Общество с ограниченной ответственностью
«Параллакс Поволжье»

Регистрационный номер НП «Союз архитекторов и проектировщиков «ВОЛГА-КАМА» в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-114-14012010 от 14.01.2010.
Регистрационный номер ООО «Параллакс Поволжье» в реестре Союза 173 от 19.06.2017.

Заказчик: АО «КИП «Мастер»

Промышленный технопарк «Олимп». Этап 1. Научно-административное здание. Этап 2. Научно-производственное здание» (адрес объекта: РТ, г. Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона, ул. Техническая)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Этап 1. Научно-административное здание

Раздел 5: «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения»

Подраздел 5: «Сети связи»

Часть 5: «Автоматизация инженерных систем»

ПП-0680/1-ИОС5.5

Том 5.5.5

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

2023

PARALLAX
поволжье

Общество с ограниченной ответственностью
«Параллакс Поволжье»

Регистрационный номер НП «Союз архитекторов и проектировщиков «ВОЛГА-КАМА» в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-114-14012010 от 14.01.2010.
Регистрационный номер ООО «Параллакс Поволжье» в реестре Союза 173 от 19.06.2017.

Заказчик: АО «КИП «Мастер»

Промышленный технопарк «Олимп». Этап 1. Научно-административное здание. Этап 2. Научно-производственное здание» (адрес объекта: РТ, г. Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона, ул. Техническая

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Этап 1. Научно-административное здание

Раздел 5: «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения»

Подраздел 5: «Сети связи»

Часть 5: «Автоматизация инженерных систем»

ПП-0680/1-ИОС5.5

Том 5.5.5

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

Главный инженер проекта _____Асадуллин Э.И.

2023

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
ПП-0680/1-ИОС5.5-С	Содержание тома	Лист 2
ПП-0680/1-СП	Состав проектной документации	Листы 3-4
	Текстовая часть	
ПП-0680/1-ИОС5.5.ПЗ	Пояснительная записка	Листы 5-12
	Графическая часть	
ПП-0680/1-ИОС5.5	Структурная схема	Лист 13
ПП-0680/1-ИОС5.5	План расположения оборудования и проводок. ШУПВ	Листы 14-20
ПП-0680/1-ИОС5.5	Схема автоматизации	Листы 21-30
ПП-0680/1-ИОС5.5	Схема соединений внешних проводок	Листы 31-114
ПП-0680/1-ИОС5.5	Таблица соединений ШУПВ	Листы 115-134
ПП-0680/1-ИОС5.5	Кабельный журнал сети диспетчеризации	Листы 135-136
ПП-0680/1-ИОС5.5	Таблица соединений ШГ	Листы 137-138
ПП-0680/1-ИОС5.5	Спецификация	Листы 139-145

Согласовано:

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5-С		
Разработал		Павлов				Содержание тома.	Стадия	Лист	Листов
							П		1
Н.контр		Асадуллин							
ГИП		Асадуллин							

PARALLAX поволжье

Формат А4

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ПП-0680/1-ПЗ	**Раздел 1** Пояснительная записка	
2	ПП-0680/1-ПЗУ	**Раздел 2** Схема планировочной организации земельного участка	
3	ПП-0680/1-АР	**Раздел 3** Объемно-планировочные и архитектурные решения	
4	ПП-0680/1-КР	**Раздел 4** Конструктивные решения	
		Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения	
5.1.1 5.1.2	ПП-0680/1-ИОС1.1 ПП-0680/1-ИОС1.2	**Подраздел 1** Система электроснабжения **Часть 1** Наружные сети электроснабжения **Часть 2** Внутренние сети электроснабжения	
5.2.1 5.2.2	ПП-0680/1-ИОС2.1 ПП-0680/1-ИОС2.2	**Подраздел 2** Система водоснабжения. **Часть 1** Наружные сети водоснабжения **Часть 2** Внутренние сети водоснабжения	
5.3.1 5.3.2	ПП-0680/1-ИОС3.1 ПП-0680/1-ИОС3.2	**Подраздел 3** Система водоотведения **Часть 1** Наружные сети водоотведения **Часть 2** Внутренние сети водоотведения	
5.4.1 5.4.2 5.4.3	ПП-0680/1-ИОС4.1 ПП-0680/1-ИОС4.2 ПП-0680/1-ИОС4.3	**Подраздел 4** Отопление, вентиляция, тепловые сети **Часть 1** Отопление, вентиляция. **Часть 2** Кондиционирование. **Часть 3** Тепловые сети.	
5.5.1 5.5.2 5.5.3 5.5.4 5.5.5	ПП-0680/1–ИОС5.1 ПП-0680/1–ИОС5.2 ПП-0680/1–ИОС5.3 ПП-0680/1–ИОС5.4 ПП-0680/1–ИОС5.5	**Подраздел 5** Сети связи. **Часть 1** Наружные сети связи **Часть 2** Слаботочное оборудование **Часть 3** Автоматическая пожарная сигнализация **Часть 4** Технические средства охраны **Часть 5** Автоматизация инженерных систем	
6.1 6.2	ПП-0680/1– ИОС 7.1 ПП-0680/1– ИОС 7.2	**Раздел 6** Технологические решения. **Часть 1** Технологические решения. **Часть 2** Технологические коммуникации	
7	ПП-0680/1–ПОС	**Раздел 7** Проект организации строительства	
8	ПП-0680/1–ООС	**Раздел 8** Мероприятия по охране окружающей среды	
9	ПП-0680/1–ПБ	**Раздел 9** Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности **Часть 1** Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	ПП-0680/1–ТБЭ	**Раздел 10** Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	

Согласовано

Взам.инв.№

Подп и дата

Инв № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	ПП-0680/1-СП		
.						Состав проекта	Стадия	Лист	Листов
.							П	1	2
Н.Контр.		Асадуллин							
ГИП		Асадуллин							

PARALLAX поволжье

Формат А4

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
11	ПП-0680/1– ОДИ	**Раздел 11** Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства	
12	ПП-0680/1–СМ	**Раздел 12** Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства"	
13		**Раздел 13** "Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации".	

СОДЕРЖАНИЕ

1 СВЕДЕНИЯ О ЕМКОСТИ ПРИСОЕДИНЯЕМОЙ СЕТИ СВЯЗИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА К СЕТИ СВЯЗИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ 3

2 ХАРАКТЕРИСТИКУ ПРОЕКТИРУЕМЫХ СООРУЖЕНИЙ И ЛИНИЙ СВЯЗИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЛИНЕЙНО-КАБЕЛЬНЫХ, - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ 3

3 ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТАВА И СТРУКТУРЫ СООРУЖЕНИЙ И ЛИНИЙ СВЯЗИ 3

3.1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ 3

3.2 ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В ПРОЕКТЕ 3

3.3 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ УСТАНОВКИ 4

3.4 КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ СВЯЗИ 4

3.5 ЗАЗЕМЛЕНИЕ 4

3.6 ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТАНОВКИ 5

3.7 ПРОТИВОПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ 5

4 СВЕДЕНИЯ О ТЕХНИЧЕСКИХ, ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ УСЛОВИЯХ ПРИСОЕДИНЕНИЯ К СЕТИ СВЯЗИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ 5

5 ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБА, С ПОМОЩЬЮ КОТОРОГО УСТАНАВЛИВАЮТСЯ СОЕДИНЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ (НА МЕСТНОМ, ВНУТРИЗОННОМ И МЕЖДУГОРОДНОМ УРОВНЯХ) 5

6 МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ТОЧЕК ПРИСОЕДИНЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ В ТОЧКАХ ПРИСОЕДИНЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ 5

7 ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБОВ УЧЕТА ТРАФИКА 5

8 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБА ОРГАНИЗАЦИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ ЦЕНТРАМИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИСОЕДИНЯЕМОЙ СЕТИ СВЯЗИ И СЕТИ СВЯЗИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ СИНХРОНИЗАЦИИ 6

9 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСТОЙЧИВОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ, В ТОМ ЧИСЛЕ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ 6

10 ОПИСАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ) 6

11 ХАРАКТЕРИСТИКУ И ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ОТНОШЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СЕТЕЙ СВЯЗИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ ПРОИЗВОДСТВА (СИСТЕМУ ВНУТРЕННЕЙ СВЯЗИ, ЧАСОФИКАЦИЮ, РАДИОФИКАЦИЮ (ВКЛЮЧАЯ ЛОКАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ В РАЙОНАХ

Согласовано:

Взам. инв.№

Подп и дата

Инв № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5.ПЗ		
Разработал		Павлов				Промышленный технопарк «Олимп».. Этап 1. Научно-административное здание Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
							П	1	8
Н.контр		Асадуллин					PARALLAX поволжье		
ГИП		Асадуллин							

Формат А4

РАЗМЕЩЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ), СИСТЕМЫ ТЕЛЕВИЗИОННОГО МОНИТОРИНГА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ОХРАННОГО ТЕЛЕНАБЛЮДЕНИЯ), - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ 6

12 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕЙ СВЯЗИ, ЧАСОФИКАЦИИ, РАДИОФИКАЦИИ, ТЕЛЕВИДЕНИЯ - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ НЕПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ 7

13 ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЯЕМОГО КОММУТАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩЕГО ПРОИЗВОДИТЬ УЧЕТ ИСХОДЯЩЕГО ТРАФИКА НА ВСЕХ УРОВНЯХ ПРИСОЕДИНЕНИЯ 7

14 ХАРАКТЕРИСТИКУ ПРИНЯТОЙ ЛОКАЛЬНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ (ПРИ НАЛИЧИИ) - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ..... 7

15 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОЙ ТРАССЫ ЛИНИИ СВЯЗИ К УСТАНОВЛЕННОЙ ТЕХНИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ ТОЧКЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ВОЗДУШНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ УЧАСТКОВ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНИЦ ОХРАННЫХ ЗОН ЛИНИЙ СВЯЗИ ИСХОДЯ ИЗ ОСОБЫХ УСЛОВИЙ ПОЛЬЗОВАНИЯ 7

1 Сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования

Для данного подраздела не разрабатывается.

2 Характеристику проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных, - для объектов производственного назначения

Не разрабатывается, объект непроизводственного назначения.

3 Характеристика состава и структуры сооружений и линий связи

3.1 Общая часть

Проектная документация (далее проект) системы автоматизации инженерных систем по объекту «Промышленный технопарк «Олимп». Научно-административное здание» (адрес объекта: РТ, г. Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона ул. Техническая), разработана на основании технического задания и исходных данных, полученных от Заказчика.

Проектом предлагается оснащение системой автоматизации общеобменной вентиляции.

Проект выполнен в соответствии с требованиями:

- ГОСТ Р 21.101-2020 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- ГОСТ 34.201-2020 «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем»
- ПУЭ изд.7 «Правила устройства электроустановок»;
- СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

3.2 Основные решения, принятые в проекте

3.2.1 Система автоматизации инженерных систем

В состав системы автоматизации инженерных систем входят следующие устройства и исполнительные блоки:

- шкафы управления вытяжной, приточной вентиляцией ШУПВ1-ШУПВ22;
- шкаф диспетчеризации ШД-АИС;
- шкафы газоанализаторов ШГ-1, ШГ-2;
- комплект лицензионного программного обеспечения «IntraScada» (или аналог);
- комплект автоматики для приточных /вытяжных установок в составе:
  - реле давления (DS-2 или аналог);
  - датчик температуры (ALTF или аналог и TF 65 Pt1000 или аналог);
  - термостаты защиты от замораживания (FST или аналог);
  - регуляторы скорости вытяжных вентиляторов (MTY или аналог);
  - частотные преобразователи для плавного регулирования установок П/В (ESQ или аналог);
  - электропривода (AS230 или аналог).
  - газоанализаторы: Азота; Аргона; Гелия; Криптона.

Автоматизация инженерных систем.

Проектом предусматриваются шкафы управления общеобменной вентиляции (ШУПВ), которые обеспечивают автоматизированную работу приточных и вытяжных систем. ШУПВ обмениваются информацией по линиям связи (кабель типа UTP). Также при аварийном сигнале «Пожар» от системы АПС происходит автоматическое отключение всех приточно-вытяжных, приточных, вытяжных систем.

Диспетчеризация инженерных систем.

Проектом предусматривается шкаф диспетчеризации (ШД-АИС) общеобменной вентиляции.

Шкаф ШД включает в себя программно-аппаратный комплекс «IntraScada» (или аналог) и панель управления (HMI панель) обеспечивающий управление и мониторинг инженерных систем объекта.

Газоанализаторы.

Проектом предусматривается шкаф газоанализаторов (ШГ), а так же автономные стационарные газоанализаторы в помещениях и светозвуковые табло внутри и снаружи помещения лабораторий. При срабатывании оповещения в автоматическом режиме включается приточная и вытяжная вентиляция.

3.3 Электроснабжение установки

Шкафы управления общеобменной вентиляции запитываются по 1 категории остальные шкафы по 3 категории.

3.4 Кабельные линии связи

В разделе применяются кабельные линии исполнения HF (Halogen Free).

Кабели прокладываются:

- в металлических лотках;
- в трубе ПВХ.

При прокладке кабеля в кабельном канале ПВХ крепление к огнестойкой поверхности производится при помощи металлического дюбеля и самореза совместно с ДМОУ. Саморезы и дюбели использовать на каждые 40 см кабельного канала, но не менее двух на одну часть, не менее 10 см от стены и не более 50 мм от каждого края кабельного канала. Крепления крышки кабельного канала к основе выполнены универсальными и удобными креплениями в виде выемок (пукля).

3.5 Заземление

Для обеспечения электробезопасности обслуживающего персонала, в соответствии с СП 485.1311500.2020 и требованиями ПУЭ корпуса приборов пожарной сигнализации должны быть надежно заземлены. Монтаж заземляющих устройств выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ, СП 76.13330.2016 и других действующих нормативных документов.

Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям электрооборудования должно быть выполнено сваркой или болтовым соединением.

В качестве естественных заземлителей могут быть использованы проложенные в земле металлические конструкции здания, находящие в соприкосновении с землей. В цепи заземляющих и нулевых защитных проводников не должно быть разъединяющих приспособлений и предохранителей.

Заземляющие проводники прокладываются непосредственно по стенам. Прокладка заземляющих проводников в местах прохода через стены и перекрытия должна выполняться, как правило, с их непосредственной заделкой.

В этих местах проводники не должны иметь соединений и ответвлений. Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям электрооборудования должно быть выполнено сваркой или болтовым соединением.

3.6 Требования к монтажу и эксплуатации установки

Во избежание кабельных наводок от силовых кабелей (особенно моторных) необходимо контрольный кабель (24В DC) и силовой кабель прокладывать отдельными кабельными линиями, в разных лотках, выдержать расстояние между лотками не менее 100 мм. Кабельные лотки и крышки между собой объединить и заземлить видимыми соединениями, проводом заземления сечением не менее 6 кв. мм.

3.7 Противопожарная безопасность

При выполнении пуско-наладочных работ необходимо оттестировать и проверить отключение вент установок в шкафах ШУПВ при обрыве внешнего сигнала «Пожар» от системы АПС. Запрещается оставлять перемычку в шкафу управления между клеммами сигнала «Пожар».

4 Сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования

Для данного подраздела не разрабатывается.

5 Обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризонном и междугородном уровнях)

Проектом предусматривается комплекс оборудования «IntraScada» обеспечивающий управление и мониторинг инженерных систем объекта с ШД-АИС.

6 Местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи

Все соединения сети диспетчеризации смотреть в кабельных журналах и планах расположения оборудования. Для соединения сети диспетчеризации использовать кабель TechnoLAN F/UTP Cat 5e ZH нг(А)-HF 4х2х0,52 экранированный. Проследить, чтобы кабель «витая пара» не превышал 95 метров длиной от точки до точки.

7 Обоснование способов учета трафика

Для данного подраздела не разрабатывается.

8 Перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования, взаимодействия систем синхронизации

Для данного подраздела не разрабатывается.

9 Перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях

Перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования подпора дымоудаления, в том числе в чрезвычайных ситуациях, включает в себя:

- применение средств механической защиты кабельных линий от повреждений (оболочка кабеля, труба, лоток);

- применение сертифицированного оборудования;

10 Описание технических решений по защите информации (при необходимости)

Для данного подраздела не разрабатывается.

11 Характеристику и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства (систему внутренней связи, часофикацию, радиофикацию (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов), системы телевизионного мониторинга технологических процессов и охранного теленаблюдения), - для объектов производственного назначения

Не разрабатывается, объект непроизводственного назначения.

12 Описание системы внутренней связи, часофикации, радиофикации, телевидения - для объектов непроизводственного назначения

Для данного подраздела не разрабатывается.

13 Обоснование применяемого коммутационного оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения

Для данного подраздела не разрабатывается.

14 Характеристику принятой локальной вычислительной сети (при наличии) - для объектов производственного назначения

Не разрабатывается, объект непроизводственного назначения.

15 Обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения, в том числе воздушных и подземных участков. Определение границ охранных зон линий связи исходя из особых условий пользования

Линии связи прокладываются исходя из архитектурно-планировочных решений по наиболее коротким трассам с учетом удобства эксплуатации с применением средств механической защиты кабельных линий от повреждений (тип оболочки кабеля, труба, лоток).

Линии автоматизированных систем управления выполняются кабелем исполнения HF(Halogen-Free) не содержащий галогенов.

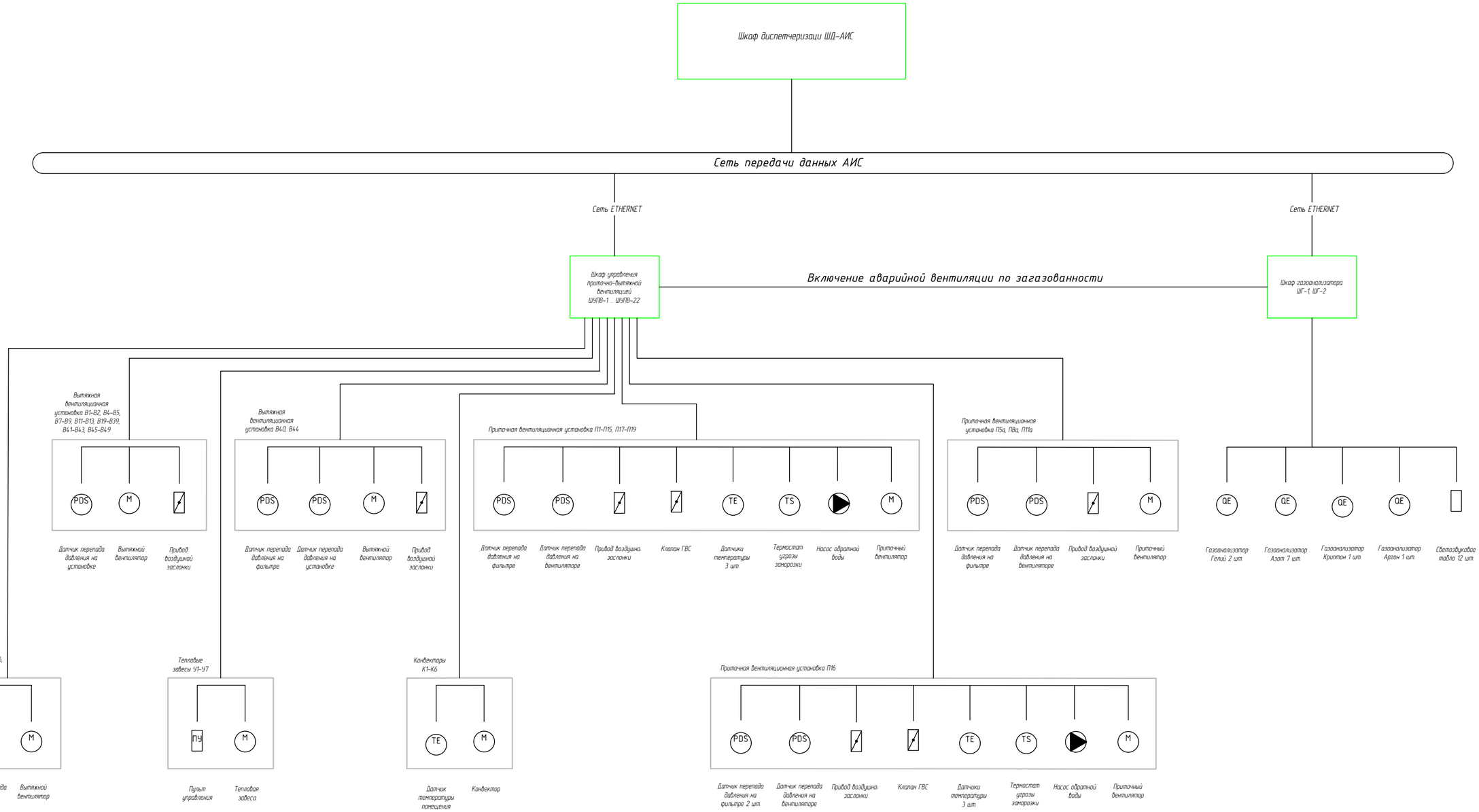
Кабели прокладываются:

- в трубе гофрированной ПВХ;
- в металлических кабельных каналах (лотках).

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	Изме-ненных	Заме-ненных	Новых	Аннули-рованных				

Схема структурная



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

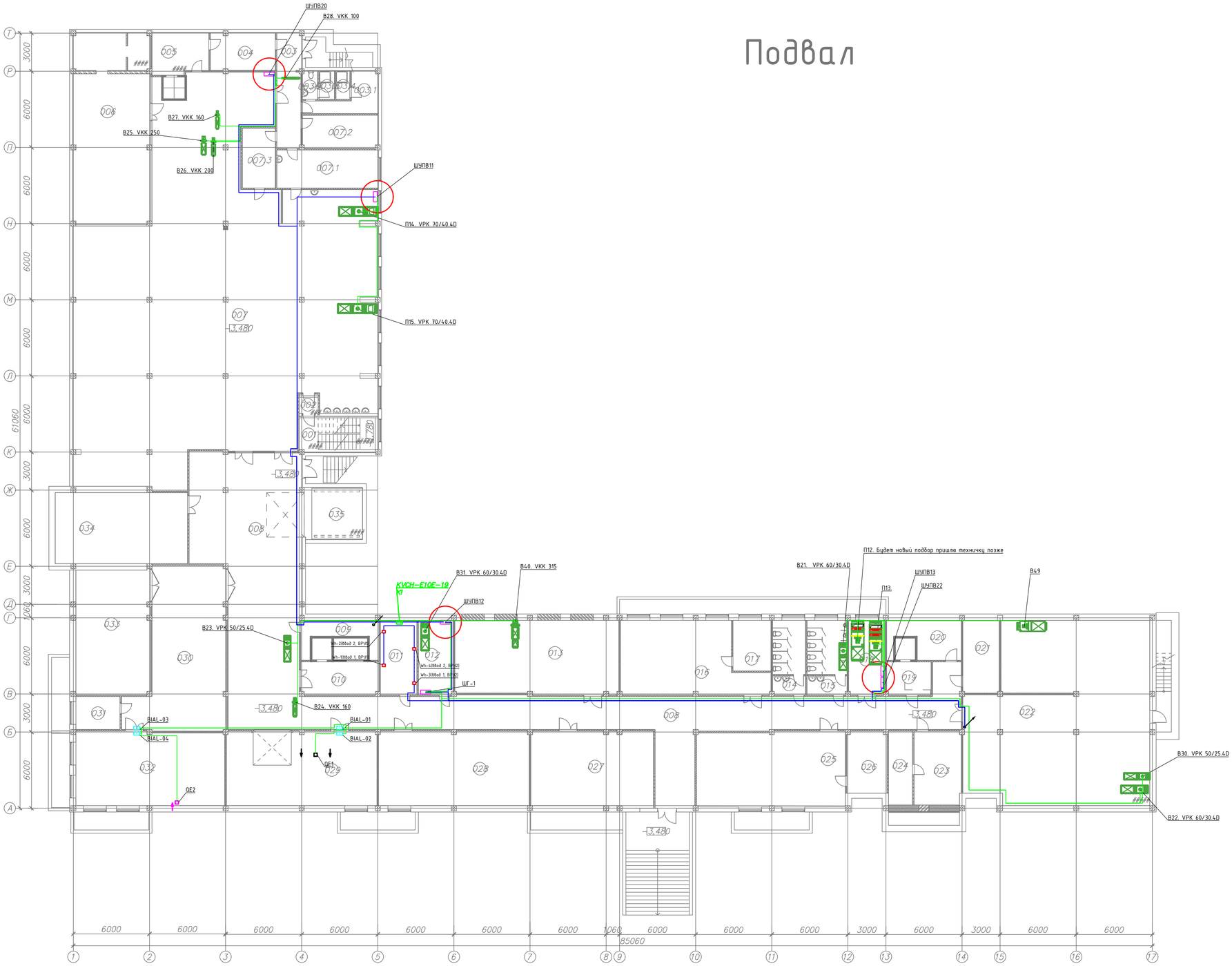
						ПП-0680/1-ИОС5.5
						РТ, г.Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона ул. Техническая
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	
Разработал		Павлов				Промышленный технопарк «Олимп».. Этап 1. Научно-административное здание
Н.контр.		Асадуллин				Автоматизация инженерных систем. Структурная схема.
ГИП		Асадуллин				

Стадия	Лист	Листов
П		1

PARALLAX поволжье

Формат А2

Подвал



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
001	Лестница	17.0	-
002	Тамбур	2.2	-
003	Тамбур	6.6	-
004	Служебное помещение	14.4	-
005	Лифтовый холл	14.4	-
006	Сервировочная	18.2	Д
007	Столовая-доготовочная	717.1	####
008	Холл	311.9	-
009	Техническое помещение	10.5	В4
010	Лифтовой тамбур	15.9	-
011	Электрощитовая	16.9	Д
012	Узел ввода	16.0	Д
013	Серверная	74.9	В3
014	Сан. узел (Ж)	15.3	-
015	Сан. узел (Ж)	18.6	-
016	Раздевалка	56.8	-
017	Душевая	12.0	-
018	Венткамера	16.9	Д
019	Лифтовой тамбур	9.1	-
020	Техническое помещение	15.0	В4
021	Руководитель обслуживающего персонала АО КИП	16.4	-
022	Спортзал	193.0	-
023	Помещение персонала обслуживания АО КИП	21.5	-
024	Душевая	11.1	-
025	Раздевалка	68.1	-
026	Душевая	15.3	-
027	ИТП	56.7	Д
028	Лаборатория декарбонизации	69.7	Д
029	Лаборатория перспективных материалов. Кабинет микроскопии	69.6	Д
030	Лаборатория перспективных материалов. Участок физмех испытаний	62.6	Д
031	Лаборатория перспективных материалов. Склад	9.0	В3
032	Лаборатория перспективных материалов. Кабинет спектрометрии	68.0	-
033	Лаборатория перспективных материалов. Мех. Участок	57.6	Д
034	Помещение	58.4	Д
035	Шахта погрузчика	29.3	-

Условные обозначения

- подвал сухой
- подвал сырой

Примечания
1. Кабель проложить в ПВХ трубах.

						ПП-0680/1-ИОС5.5	
						РТ, г.Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона ул. Техническая	
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разработал		Павлов				Промышленный технопарк «Олимп». Этап 1. Научно-административное здание	Стадия: П; Лист: 1; Листов: 7
Н.контр.		Асадуллин					
ГИП		Асадуллин				План расположения оборудования и проводок	PARALLAX ПОВОЛЖЬЕ

Согласовано

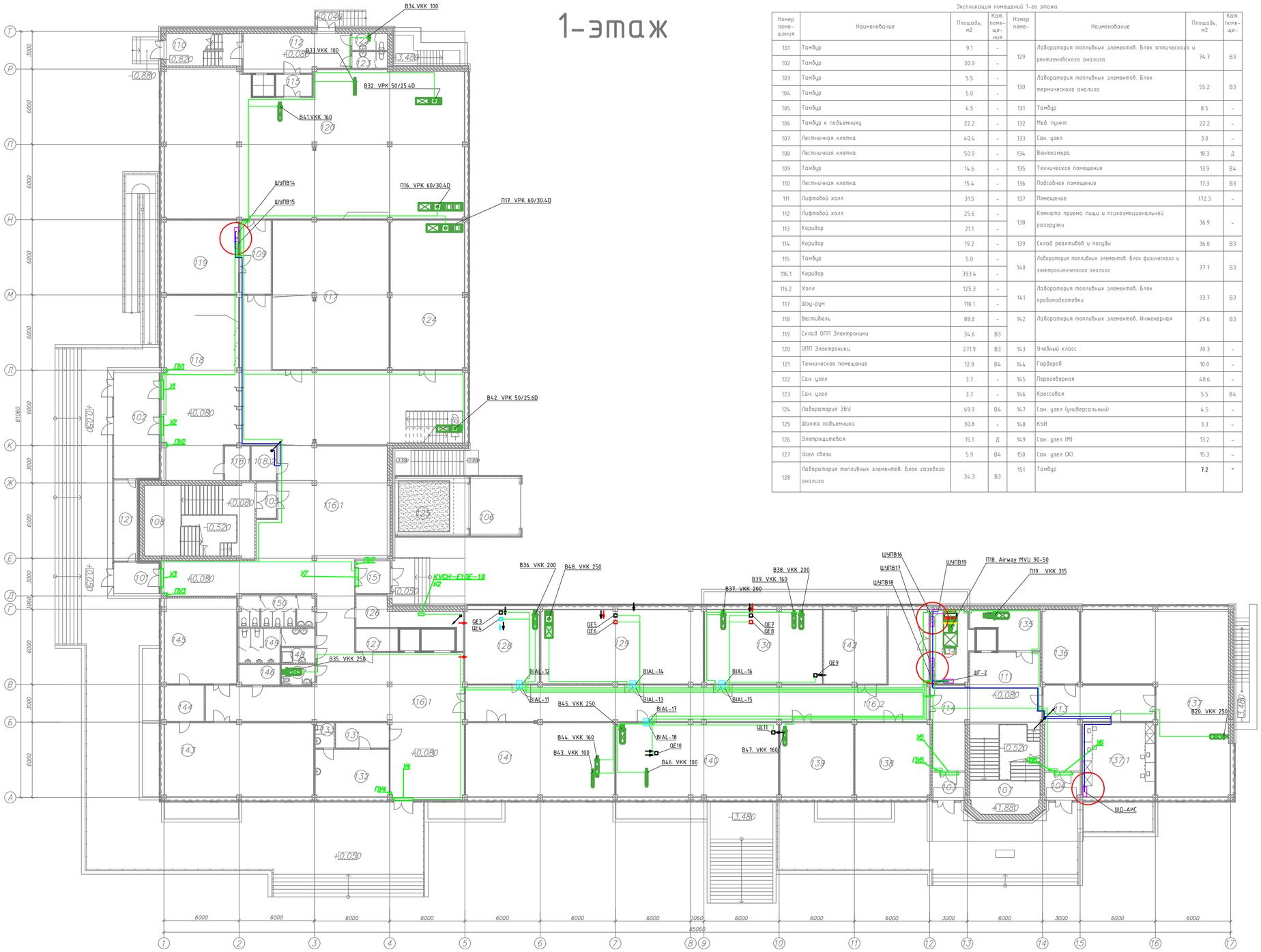
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

1-этаж



Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер поме-	Наименование	Площадь, м2	Кат. поме- ще-
101	Тамбур	9.1	–	129	Лаборатория топливных элементов. Блок оптического и рентгеновского анализа	74.7	В3
102	Тамбур	30.9	–				
103	Тамбур	5.5	–	130	Лаборатория топливных элементов. Блок термического анализа	55.2	В3
104	Тамбур	5.0	–				
105	Тамбур	4.5	–	131	Тамбур	8.5	–
106	Тамбур к подъемнику	22.2	–	132	Мед. пункт	22.2	–
107	Лестничная клетка	40.4	–	133	Сан. узел	3.0	–
108	Лестничная клетка	50.9	–	134	Венткамера	18.3	Д
109	Тамбур	14.6	–	135	Техническое помещение	13.9	В4
110	Лестничная клетка	15.4	–	136	Подсобное помещение	17.3	В3
111	Лифтовой холл	31.5	–	137	Помещение	172.3	–
112	Лифтовой холл	25.6	–	138	Комната приема пищи и психоэмоциональной разгрузки	36.9	–
113	Коридор	21.1	–				
114	Коридор	19.2	–	139	Склад реактивов и посуды	36.0	В3
115	Тамбур	5.0	–	14.0	Лаборатория топливных элементов. Блок физического и электрохимического анализа	77.7	В3
116.1	Коридор	393.4	–				
116.2	Холл	125.3	–	14.1	Лаборатория топливных элементов. Блок пробоподготовки	73.7	В3
117	Шоу-рум	110.1	–				
118	Вестибюль	88.8	–	14.2	Лаборатория топливных элементов. Инженерная	29.6	В3
119	Склад ОПП Электроники	34.6	В3				
120	ОПП Электроники	271.9	В3	14.3	Учебный класс	70.3	–
121	Техническое помещение	12.0	В4	14.4	Гардероб	10.0	–
122	Сан. узел	3.7	–	14.5	Переговорная	40.6	–
123	Сан. узел	3.7	–	14.6	Кроссовая	5.5	В4
124	Лаборатория ЭБУ	69.9	В4	14.7	Сан. узел (универсальный)	4.5	–
125	Шахта подъемника	30.8	–	14.8	КУИ	3.3	–
126	Электрощитовая	15.1	Д	14.9	Сан. узел (М)	13.2	–
127	Узел связи	5.9	В4	150	Сан. узел (Ж)	15.3	–
128	Лаборатория топливных элементов. Блок газового анализа	34.3	В3	151	Тамбур	7.2	–

Условные обозначения

- подвод земли;
- подвод азота;
- подвод криптона;

							ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Согласовано

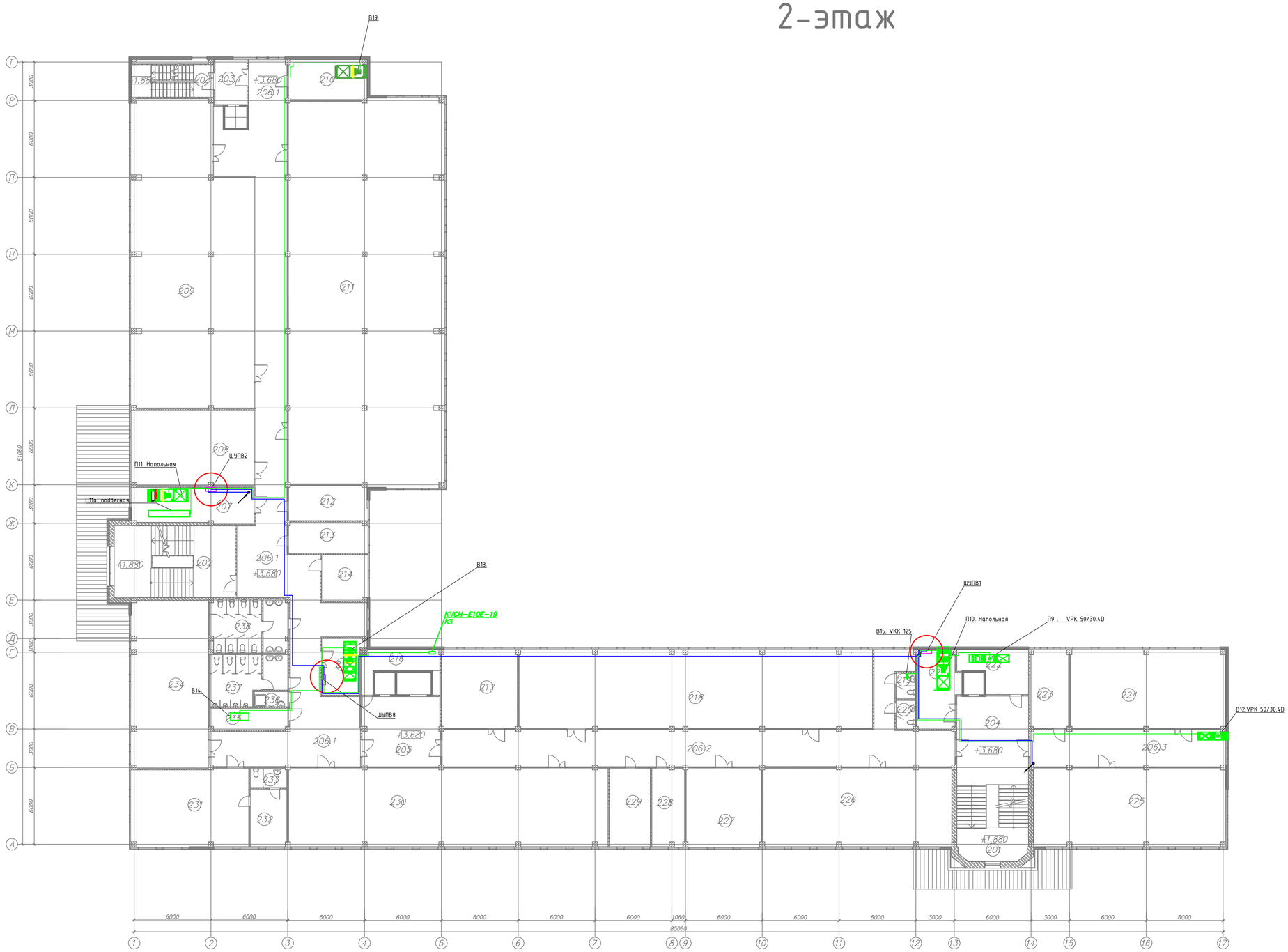
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

2-этаж



Экспликация помещений 2-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
201	Лестничная клетка	40.4	-
202	Лестничная клетка	53.1	-
203	Лестничная клетка	19.1	-
203.1	Тамбур	8.7	-
204	Лифтовый холл	31.1	-
205	Лифтовый холл	33.3	-
206.1	Коридор	210.6	-
206.2	Коридор	127.4	-
206.3	Коридор	13.5	-
207	Венткамера	26.7	Д
208	Комната отдыха и приема пищи	56.0	-
209	Офис РСиС	211.9	-
210	Венткамера	19.6	Д
211	Офис РСиС	366.1	-
212	Гардероб	16.9	-
213	Гардероб	14.8	-
214	Узел связи КИП	13.1	В4
215	Венткамера	13.8	Д
216	Электрощитовая	12.0	Д
217	Офис РСиС	36.6	-
218	Офис РСиС	170.6	-
219	Сан. узел (М)	3.0	-
220	Сан. узел (Ж)	3.3	-
221	Венткамера	18.5	Д
222	Техническое помещение	16.5	В4
223	Офис РСиС	18.4	-
224	Офис РСиС	75.2	-
225	Офис РСиС	93.3	-
226	Офис РСиС	91.2	-
227	Комната психоэмоциональной разгрузки	36.5	-
228	Гардероб	15.5	-
229	Гардероб	19.9	-
230	Офис РСиС на 25 раб. мест	154.0	-
231	Кабинет ЗГД	56.0	-
232	Кухня	13.0	-
233	Сан. узел	4.3	-
234	Офис РСиС на 13 раб. мест	78.3	-
235	Кроссовая	10.0	В4
236	КУИ	3.3	В4
237	Сан. узел (М)	21.4	-
238	Сан. узел (Ж)	25.3	-

Согласовано

Взам. инв. №

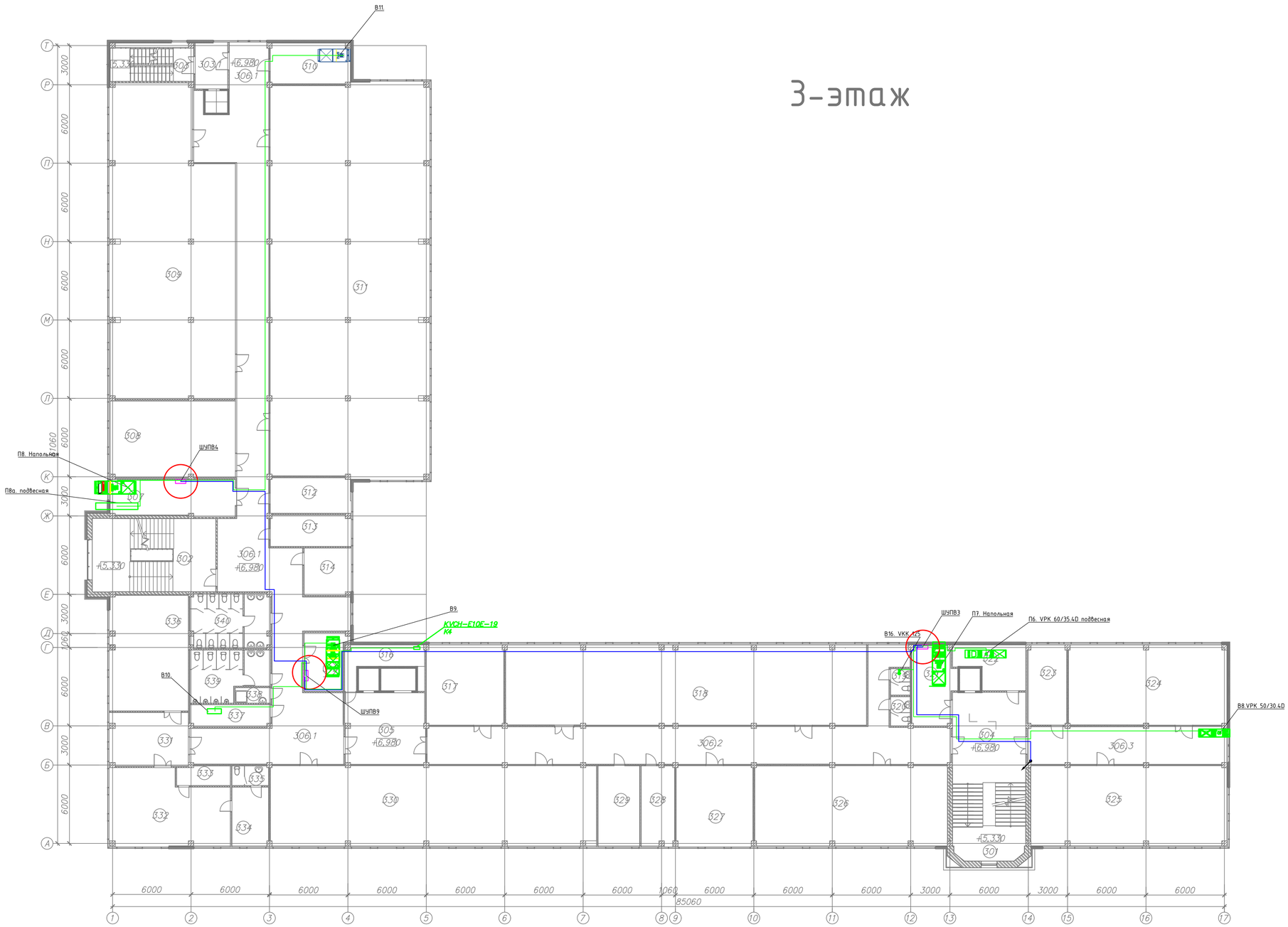
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 3

Формат А1

3-этаж



Экспликация помещений 3-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
301	Лестничная клетка	40.4	-
302	Лестничная клетка	53.1	-
303	Лестничная клетка	19.1	-
303.1	Тамбур	8.8	-
304	Лифтовый холл	31.1	-
305	Лифтовый холл	33.3	-
306.1	Коридор	210.6	-
306.2	Коридор	127.4	-
306.3	Коридор	43.7	-
307	Венткамера	27.0	Д
308	Комната отдыха и приема пищи	56.0	-
309	Офис РСиС	212.0	-
310	Венткамера	19.6	Д
311	Офис РСиС	367,8	-
312	Гардероб	17.0	-
313	Гардероб	14.8	-
314	Узел связи	13.1	В4
315	Венткамера	13.8	Д
316	Электрощитовая	12.0	Д
317	Переговорная	36.6	-
318	Офис РСиС	170.5	-
319	Сан. узел (М)	3.0	-
320	Сан. узел (Ж)	3.3	-
321	Венткамера	19.4	Д
322	Техническое помещение	15.9	В4
323	Офис	18.2	-
324	Офис РСиС	73.8	-
325	Офис РСиС	91.5	-
326	Офис РСиС	91.2	-
327	Комната психоэмоциональной разгрузки	36.5	-
328	Гардероб	15.5	-
329	Гардероб	19.9	-
330	Офис РСиС	154.0	-
331	Приемная	24.6	-
332	Кабинет директора	49.6	-
333	Кухня	6.0	-
334	Комната отдыха	12.8	-
335	Сан. узел	4.2	-
336	Переговорная	53.0	-
337	Кроссовая	10.3	В4
338	КУИ	3.2	В4
339	Сан. узел (М)	21.3	-
340	Сан. узел (Ж)	25.3	-

Согласовано

Взам. инв. №

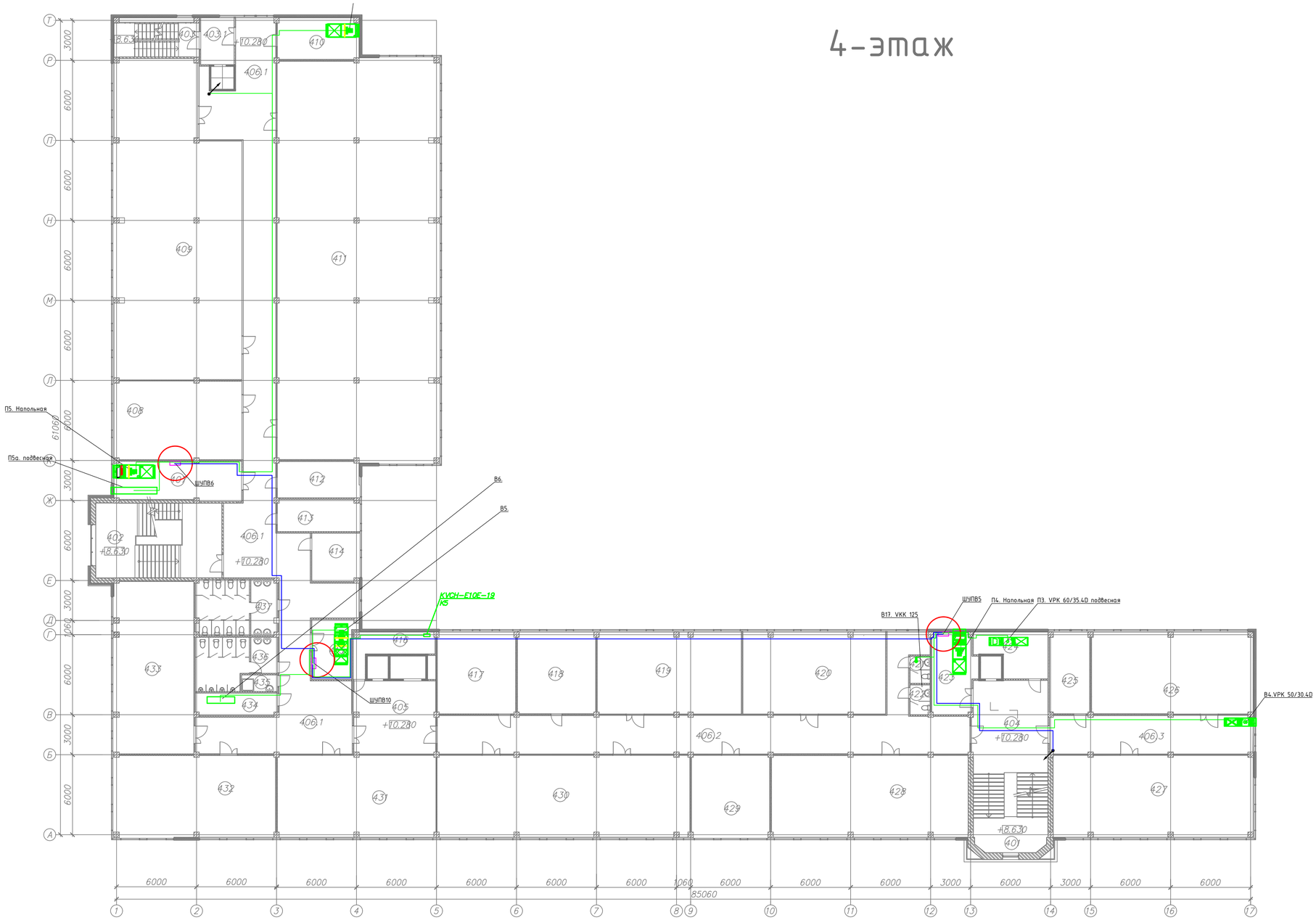
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 4

Формат А1

4-этаж



Экспликация помещений 4-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
401	Лестничная клетка	40.4	-
402	Лестничная клетка	53.0	-
403	Лестничная клетка	18,4	-
403.1	Тамбур	8.7	-
404	Лифтовый холл	31.5	-
405	Лифтовый холл	33.5	-
406.1	Коридор	210.3	-
406.2	Коридор	127.0	-
406.3	Коридор	43.7	-
407	Венткамера	27.7	Д
408	Комната отдыха и приема пищи	56,3	-
409	Офис PCuC	210,3	-
410	Венткамера	18.9	Д
411	Офис PCuC	366,6	-
412	Гардероб	16,7	-
413	Гардероб	14,8	-
414	Узел связи	13.0	В4
415	Вент. камера	13.8	Д
416	Электрощитовая	11,6	Д
417	Гардероб	35,9	-
418	Гардероб	35,8	-
419	Лаборатория больших данных	65,8	####
420	Лаборатория эксперементального автомобилестроения	65,3	####
421	Сан. узел (М)	3.0	-
422	Сан. узел (Ж)	3.3	-
423	Вент. камера	19.2	Д
424	Техническое помещение	15.9	В4
425	Офис	18,2	-
426	Малый проектный офис	73,8	-
427	Лаборатория инфотейтмент систем и подключенных автомобилей	91,5	Д
428	Лаборатория технологий расширенной реальности промышленных процессов	89,9	Д
429	Комната психоэмоциональной разгрузки	36,3	-
430	Большая проектная комната	115,6	-
431	Проектный офис	72,8	-
432	Офис PCuC	74,5	-
433	Переговорная	77.7	-
434	Кроссовая	10.3	В4
435	КУИ	3.3	В4
436	Сан. узел (М)	21.2	-
437	Сан. узел (Ж)	25.3	-

Согласовано

Взам. инв. №

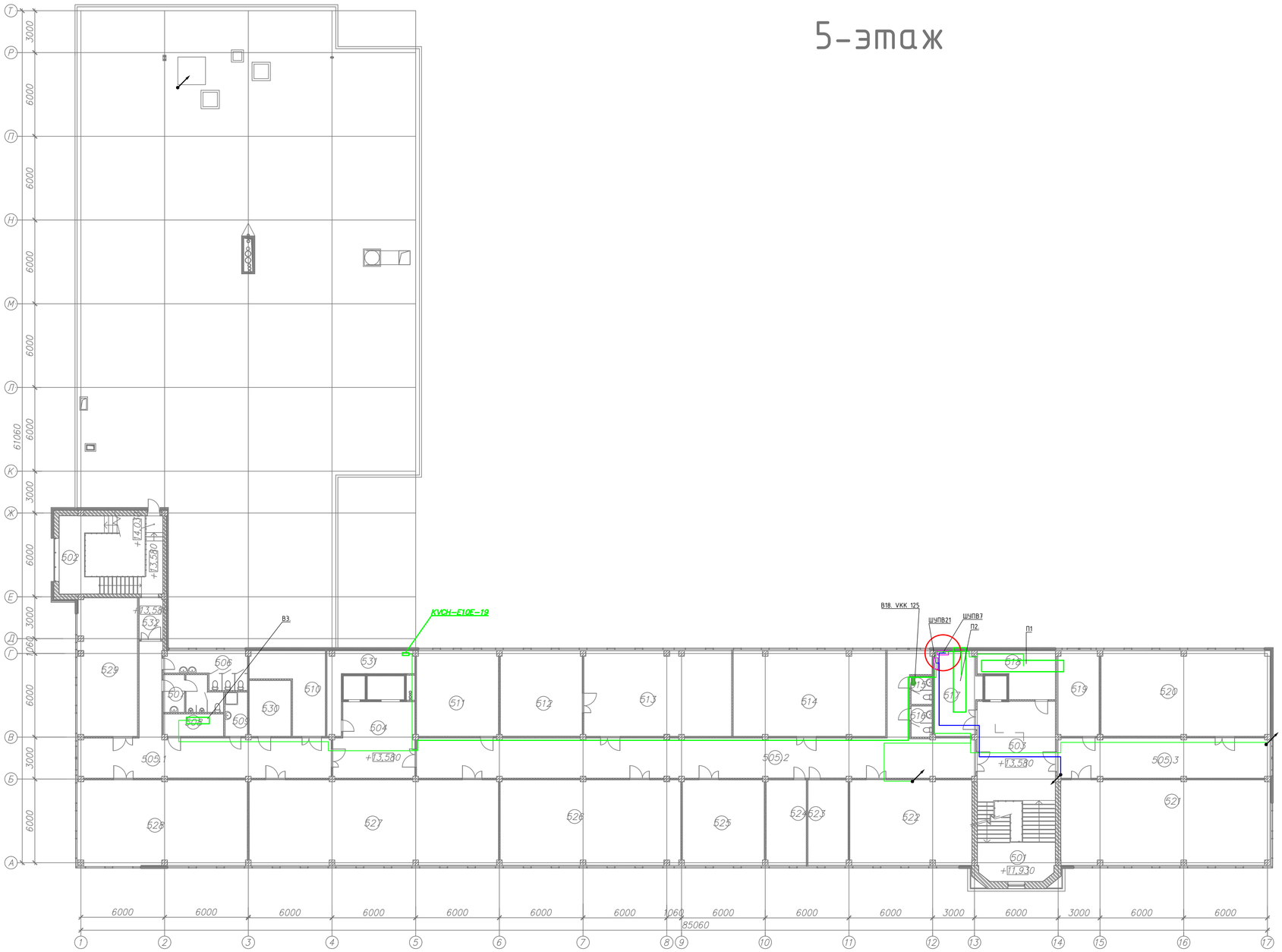
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 5

Формат А1

5-этаж



Экспликация помещений 5-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
501	Лестничная клетка	40,4	–
502	Лестничная клетка	41,6	–
503	Лифтовый холл	31,1	–
504	Лифтовый холл	30,2	–
505.1	Коридор	63,1	–
505.2	Коридор	127,0	–
505.3	Коридор	43,7	–
506	Сан. узел (Ж)	12,8	–
507	Сан. узел (М)	9,3	–
508	Кроссовая	7,7	В4
509	КУИ	5,1	В4
510	Склад	20,6	В2
511	Офис	35,8	–
512	Офис	35,8	–
513	Офис	64,5	–
514	Офис	66,6	–
515	Сан. узел (М)	3,0	–
516	Сан. узел (Ж)	3,3	–
517	Вент. камера	19,0	Д
518	Техническое помещение	14,7	В3
519	Офис	18,2	–
520	Офис	73,8	–
521	Лаборатория промышленного дизайна	91,5	–
522	Офис	53,5	–
523	Гардероб	17,6	–
524	Гардероб	17,5	–
525	Комната приема пищи	35,9	–
526	Офис	78,9	В3
527	Офис	109,6	–
528	Офис	75,1	–
529	Офис	42,5	–
530	Узел связи	12,0	–
531	Электрощитовая	14,6	Д
532	Тамбур	5,1	–

Согласовано

Взам. инв. №

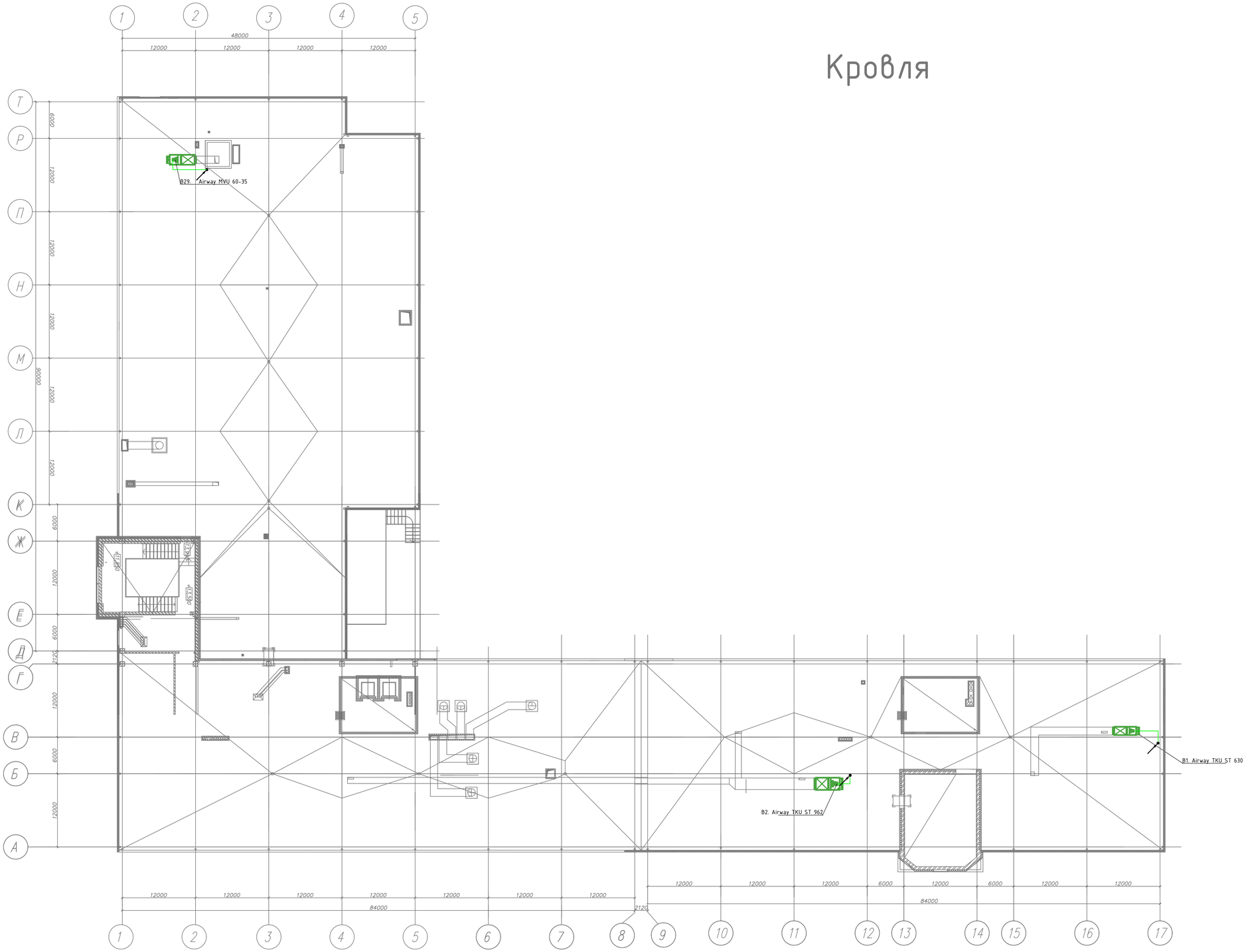
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 6

Формат А1

Кровля



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 7

Формат А1

Вытяжная установка

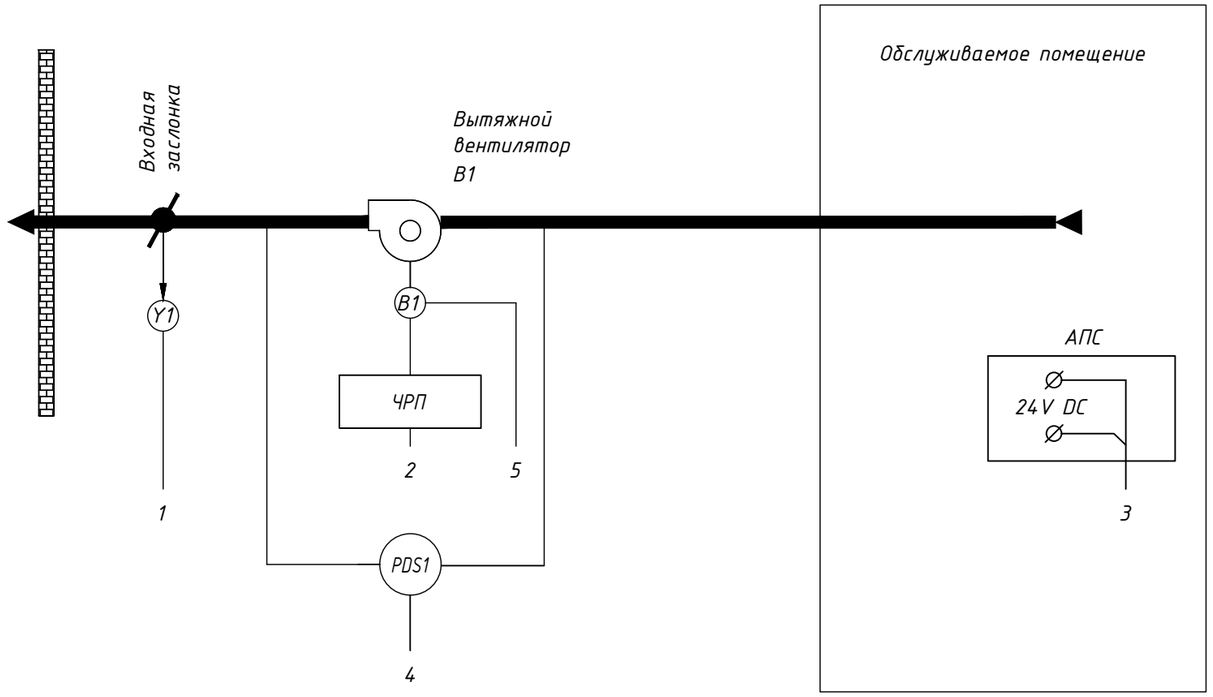


Схема применима к установкам	
B1	B20
B2	B21
B4	B22
B5	B23
B7	B29
B8	B30
B9	B31
B11	B32
B12	B42
B13	B48
B19	B49

	1	2	3	4	5			Общее кол-во	
	Входная заслонка	ПЧ вытяжного вентилятора B1	Сигнал "Пожар" от станции пожарной сигнализации	Перепад давления на вентиляторе	Термоконтакт двигателя	Переключатель на двери шкафа	Сигнальные лампы на двери шкафа		
	Открыть/Открыта/Закрыта	Включить/Авария/Задание				Включить/Выключить	Работа/Авария/Пожар		
DI	2	●	●	●	●	●		DI	7
DO	●	●					● 3	DO	5
AI								AI	0
AO		●						AO	1

AI – аналоговый вход
AO – аналоговый выход
DI – дискретный вход
DO – дискретный выход

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5			
						РТ, г.Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона ул. Техническая			
Разработал		Павлов				Промышленный технопарк «Олимп».. Этап 1. Научно-административное здание	Стадия	Лист	Листов
							П	1	10
Н.контр.		Асадуллин				Схема автоматизации	PARALLAX ПОВОЛЖЬЕ		
ГИП		Асадуллин							

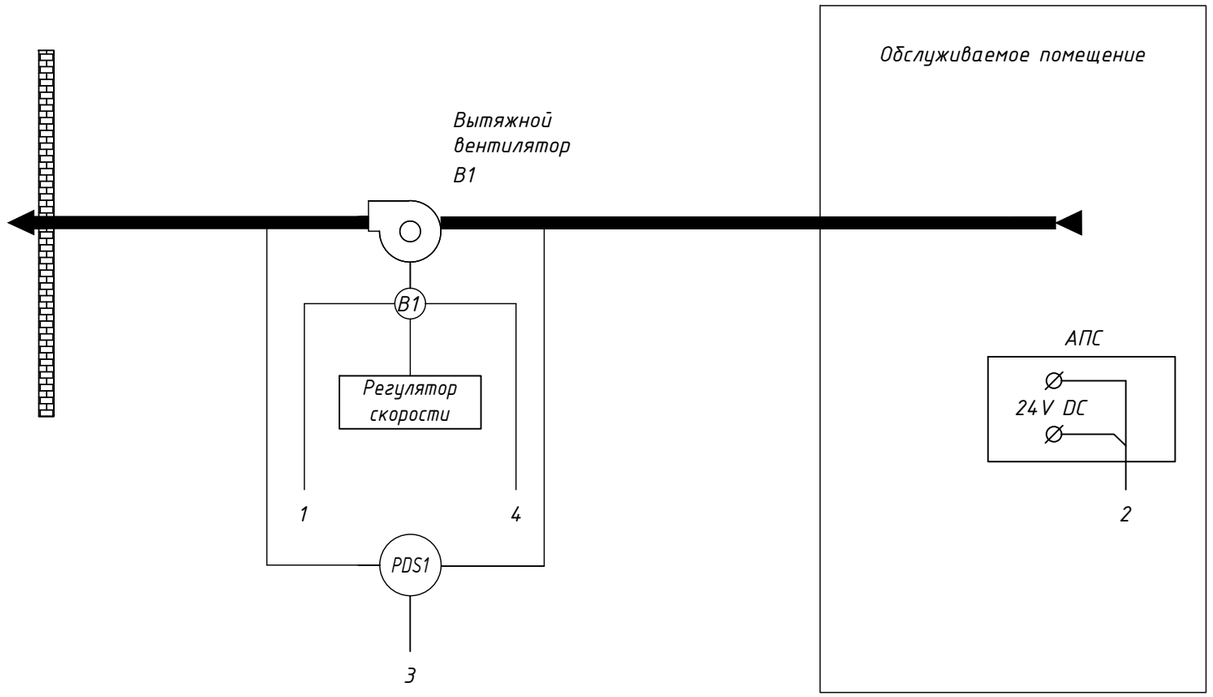
СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N Подл.

Формат А3

Вытяжная установка

Схема применима к установкам		
В3	В14	В17
В6	В15	В18
В10	В16	



											Общее кол-во	
											DI	6
											DO	4
											AI	0
											AO	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Вытяжной вентилятор В1	Включить/В работе/Авария	Сигнал "Пожар" от станции пожарной сигнализации	Перепад давления на вентиляторе	Термоконтакт двигателя	Переключатель на двери шкафа	Включить/Выключить	Сигнальные лампы на двери шкафа	Работа/Авария/Пожар				

AI – аналоговый вход
AO – аналоговый выход
DI – дискретный вход
DO – дискретный выход

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 2

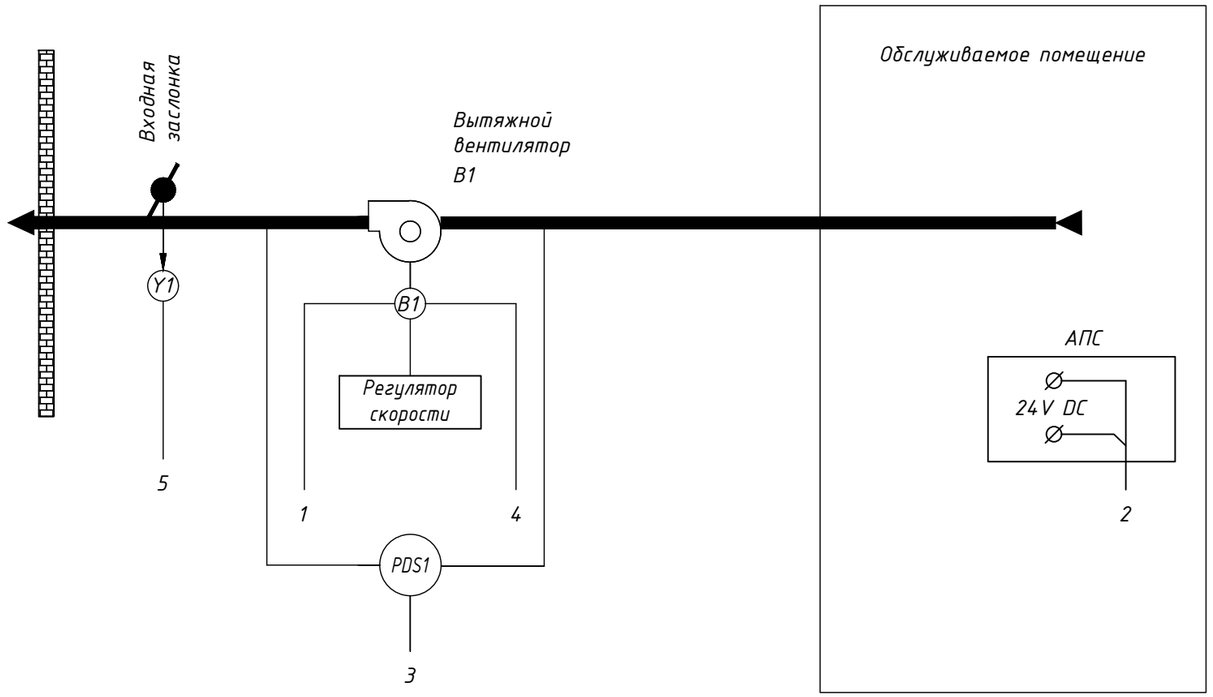
СОГЛАСОВАНО

Инв. N Подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Формат А3

Вытяжная установка

Схема применима к установкам		
B24	B34	B41
B25	B35	B43
B26	B36	B45
B27	B37	B46
B28	B38	B47
B33	B39	



											Общее кол-во	
Вытяжной вентилятор B1	Включить/В работе/Авария	Сигнал "Пожар" от станции пожарной сигнализации	Перепад давления на вентиляторе	Термоконтакт двигателя	Входная заслонка	Открыть/Открыта/Закрыта	Переключатель на двери шкафа	Включить/Выключить	Сигнальные лампы на двери шкафа	Работа/Авария/Пожар		
1	2	3	4	5							DI	8
											DO	5
											AI	0
											AO	0

AI – аналоговый вход
AO – аналоговый выход
DI – дискретный вход
DO – дискретный выход

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 3

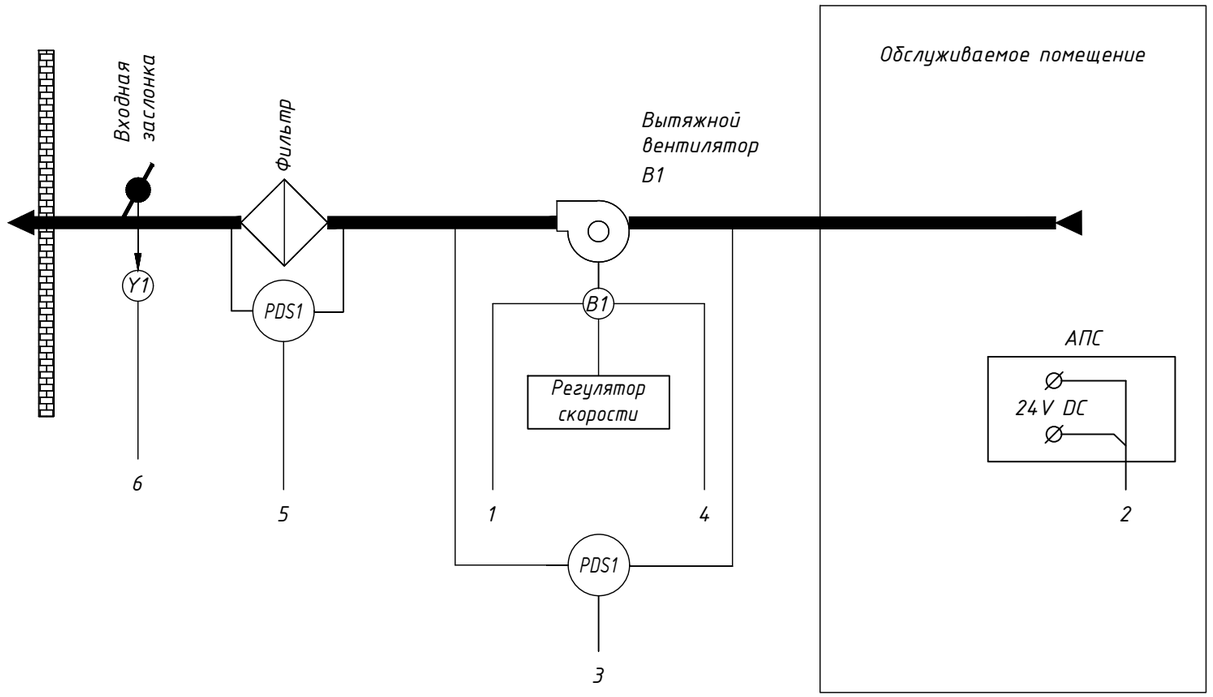
Формат А3

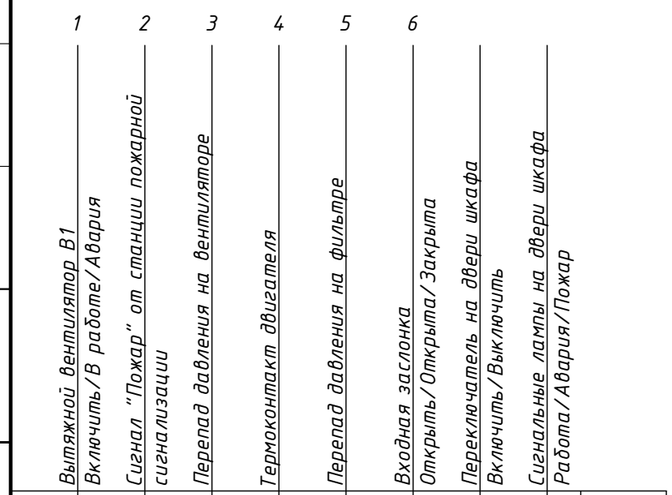
СОГЛАСОВАНО

Инв. N Подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Вытяжная установка

Схема применима к установкам
B41
B44





	Общее кол-во
DI	9
DO	5
AI	0
AO	0

AI – аналоговый вход
AO – аналоговый выход
DI – дискретный вход
DO – дискретный выход

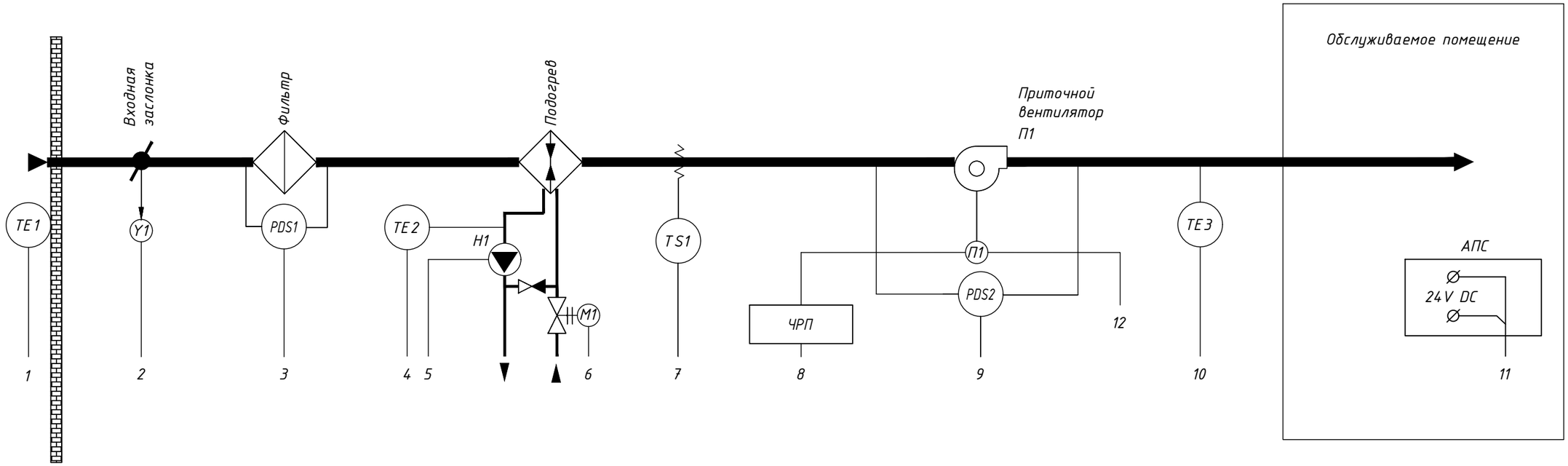
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 4

СОГЛАСОВАНО

Инв. N Подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Формат А3

Приточная установка



1	Температура наружного воздуха											
2	Входная заслонка	Открыть/Открыта/Закрыта	2									
3	Перепад давления на фильтре											
4	Температура обратной воды нагревателя											4
5	Циркуляционный насос	Включить/В работе/Авария	2									
6	Регулирование клапаном нагревателя											
7	Термостат угрозы заморозки охладителя											
8	ПЧ приточного вентилятора П1	Включить/Авария/Задание										
9	Перепад давления на вентиляторе притока											
10	Температура приточного воздуха											
11	Сигнал "Пожар" от станции пожарной сигнализации											
12	Термоконтакт двигателя											
	Переключатель на двери шкафа	Включить/Выключить										
	Сигнальные лампы на двери шкафа	Работа/Авария/Пожар/Фильтр										
											DI	11
											DO	7
											AI	3
											AO	2

Схема применима к установкам		
П1	П7	П14
П2	П8	П15
П3	П9	П17
П4	П10	П18
П5	П11	П19
П6	П12	

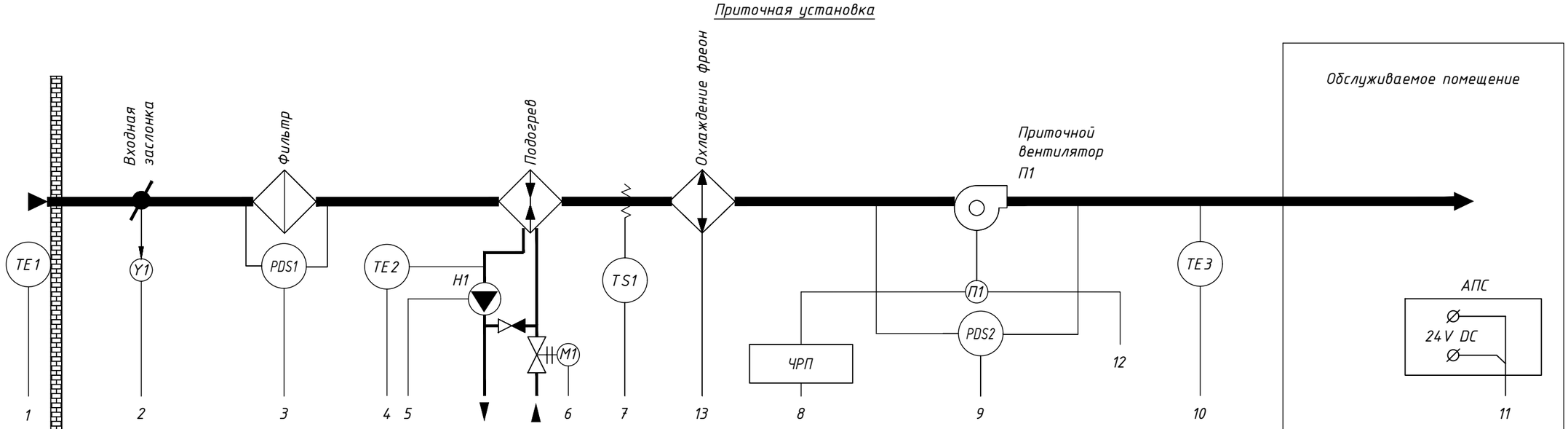
AI – аналоговый вход
AO – аналоговый выход
DI – дискретный вход
DO – дискретный выход

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 5

Формат А3

СОГЛАСОВАНО

Инв. N Подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13*		
	Температура наружного воздуха	Входная заслонка	Перепад давления на фильтре	Температура обратной воды нагревателя	Циркуляционный насос	Регулирование клапаном нагревателя	Термостат угрозы заморозки охладителя	ПЧ приточного вентилятора П1	Перепад давления на вентиляторе притока	Температура приточного воздуха	Сигнал "Пожар" от станции пожарной сигнализации	Термоконтакт двигателя	Фреоновый охладитель	Сигнальные лампы на двери шкафа	Общее кол-во
		Открыть/Открыта/Закрыта			Включить/В работе/Авария			Включить/Авария/Задание					Включить/Отключить/В работе/Авария	Работа/Авария/Пожар/Фильтр	
DI		2			2								2		13
DO													2	4	9
AI															3
AO															2

Схема применима к установкам
П13

AI – аналоговый вход
AO – аналоговый выход
DI – дискретный вход
DO – дискретный выход

*– схему управления фреоновым охладителем необходимо уточнить у поставщика оборудования.

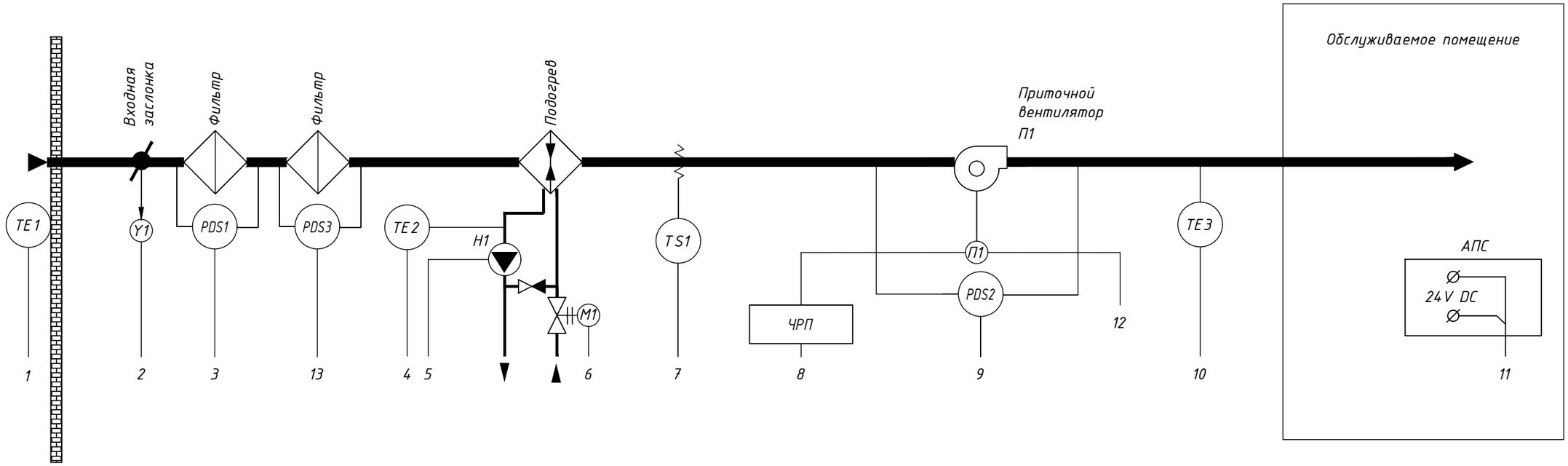
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 6

СОГЛАСОВАНО

Инв. N Подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Формат А3

Приточная установка



														Общее кол-во	
		2			2									DI	12
													4	DO	7
														AI	3
														AO	2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			

1 Температура наружного воздуха
2 Входная заслонка Открыть/Открыта/Закрыта
3 Перепад давления на фильтре
4 Температура обратной воды нагревателя
5 Циркуляционный насос Включить/В работе/Авария
6 Регулирование клапаном нагревателя
7 Термостат угрозы заморозки охладителя
8 ПЧ приточного вентилятора П1 Включить/Авария/Задание
9 Перепад давления на вентиляторе притока
10 Температура приточного воздуха
11 Сигнал "Пожар" от станции пожарной сигнализации
12 Термоконтакт двигателя
13 Перепад давления на фильтре
Переключатель на двери шкафа Включить/Выключить
Сигнальные лампы на двери шкафа Работа/Авария/Пожар/Фильтр

Схема применима к установкам
П16

AI – аналоговый вход
AO – аналоговый выход
DI – дискретный вход
DO – дискретный выход

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 7

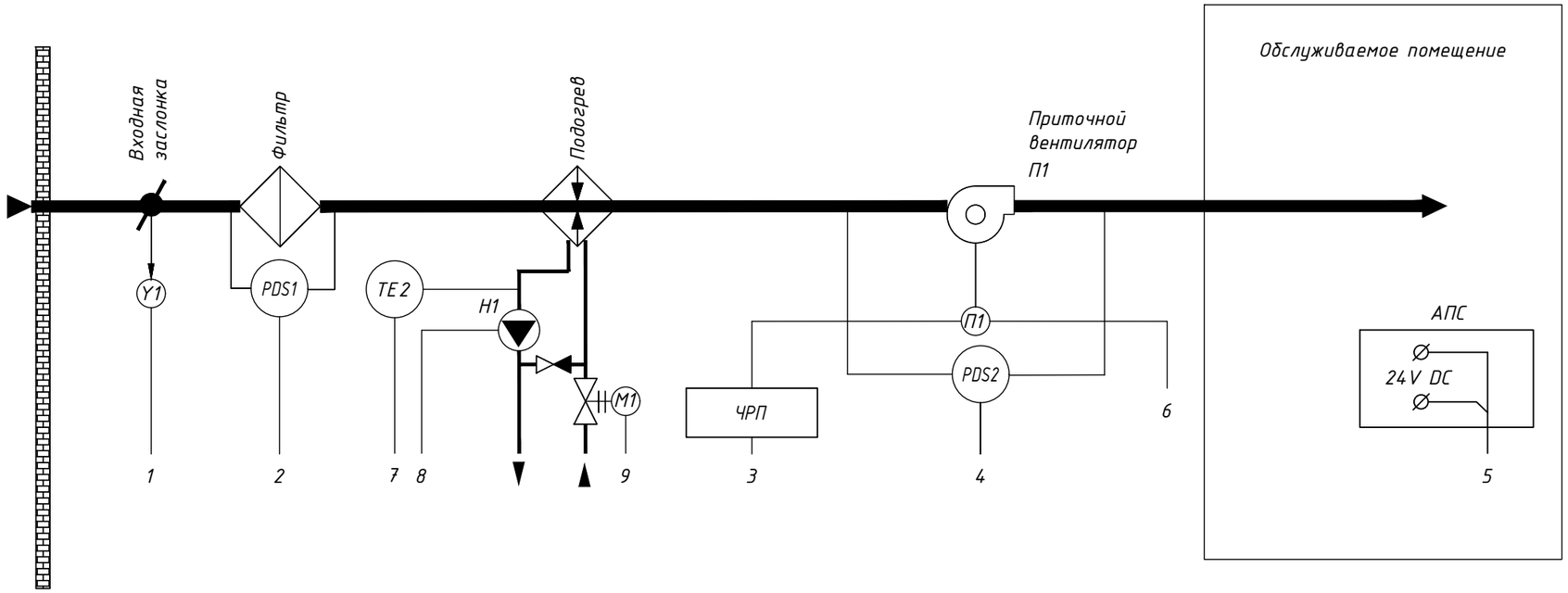
Формат А3

СОГЛАСОВАНО

Инв. N Подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Схема применима к установкам
П5а
П8а
П11а

Приточная установка



	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Входная заслонка	Перепад давления на фильтре	ПЧ приточного вентилятора П1	Перепад давления на вентиляторе притока	Сигнал "Пожар" от станции пожарной сигнализации	Термоконтакт двигателя	Температура обратной воды нагревателя	Циркуляционный насос	Регулирование клапаном нагревателя
	Открыть/Открыта/Закрыта		Включить/Авария/Задание					Включить/В работе/Авария	
									Переключатель на двери шкафа
									Включить/Выключить
									Сигнальные лампы на двери шкафа
									Работа/Авария/Пожар/Фильтр

		Общее кол-во
DI	2	10
DO	4	7
AI		1
AO		2

AI – аналоговый вход
AO – аналоговый выход
DI – дискретный вход
DO – дискретный выход

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 8

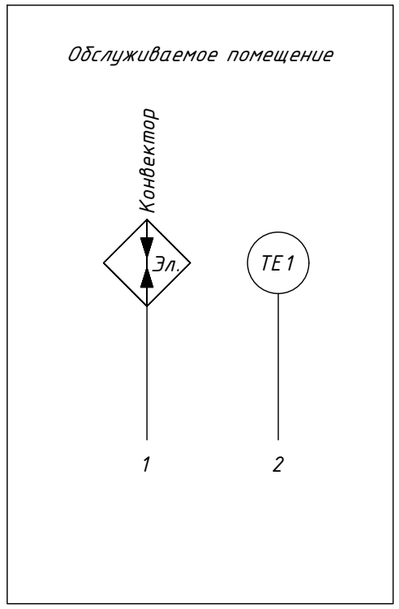
СОГЛАСОВАНО

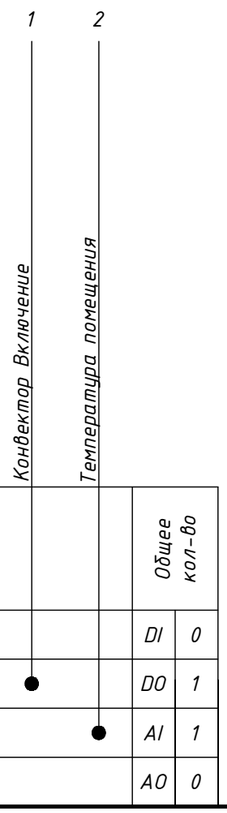
Инв. N Подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Формат А3

Схема применима к шкафам
ШУПВ-8
ШУПВ-9
ШУПВ-10
ШУПВ-12 (2 конвектора)
ШУПВ-21

Конвектор





	Общее кол-во
DI	0
DO	1
AI	1
AO	0

AI - аналоговый вход
AO - аналоговый выход
DI - дискретный вход
DO - дискретный выход

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 9

Формат А3

СОГЛАСОВАНО

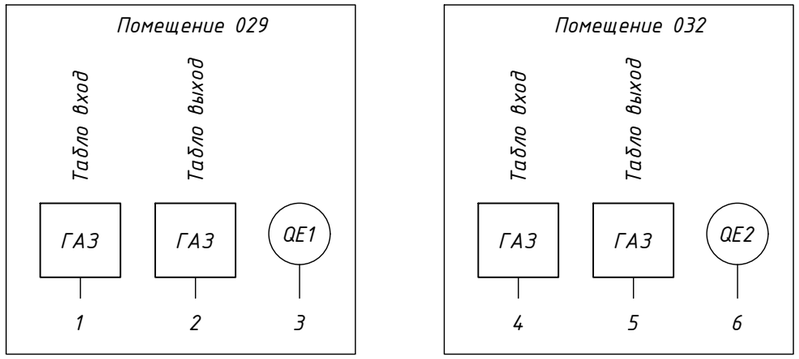
Взам. инв. N

Подпись и дата

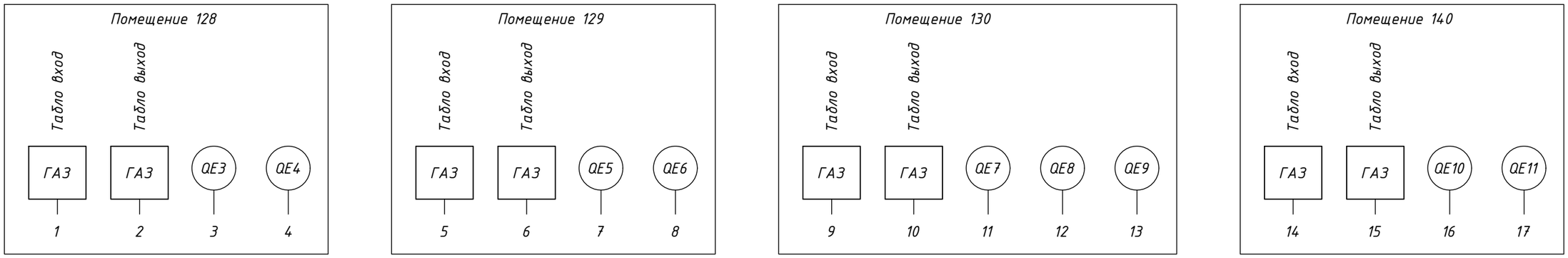
Инв. N Подл.

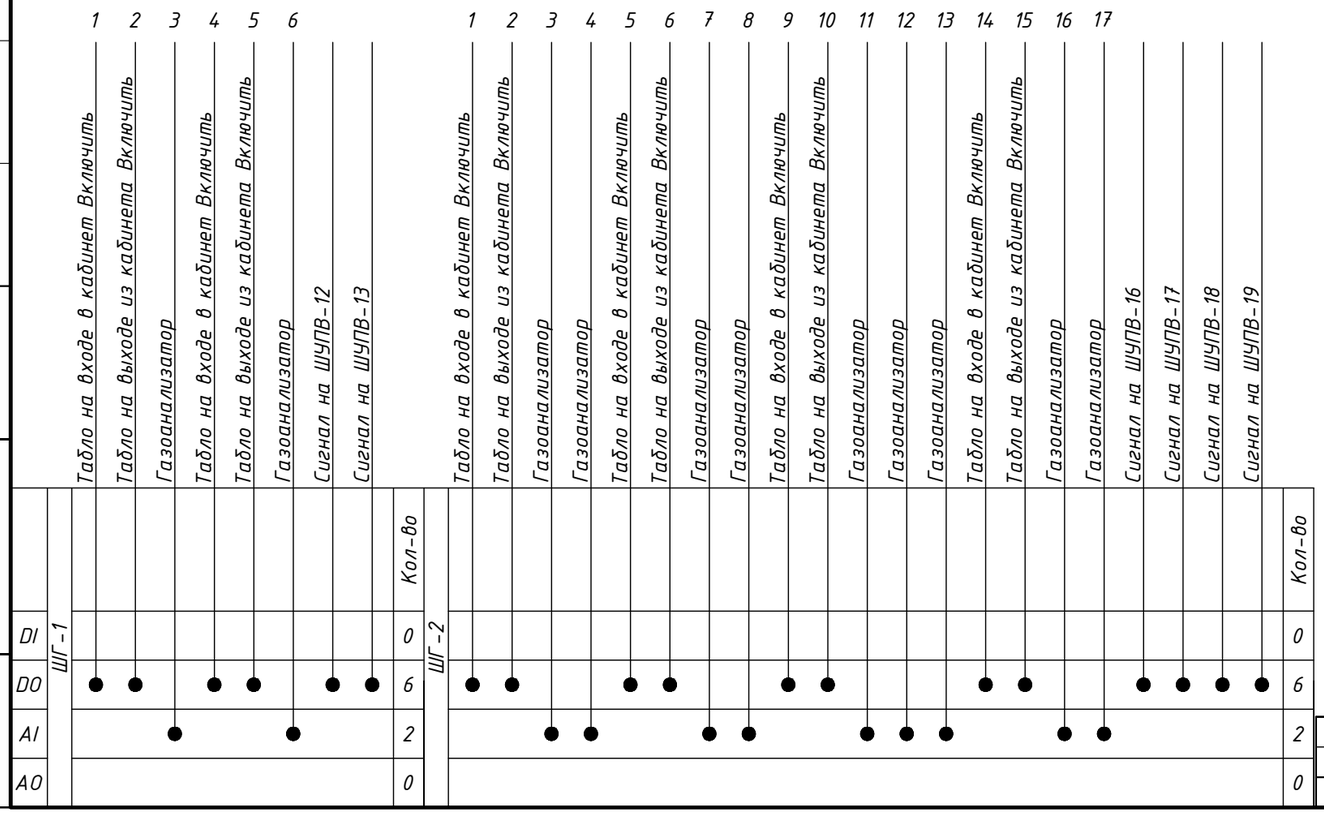
Шкафы газоанализатора ШГ

ШГ-1



ШГ-2





AI – аналоговый вход
AO – аналоговый выход
DI – дискретный вход
DO – дискретный выход

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПП-0680/1-ИОС5.5

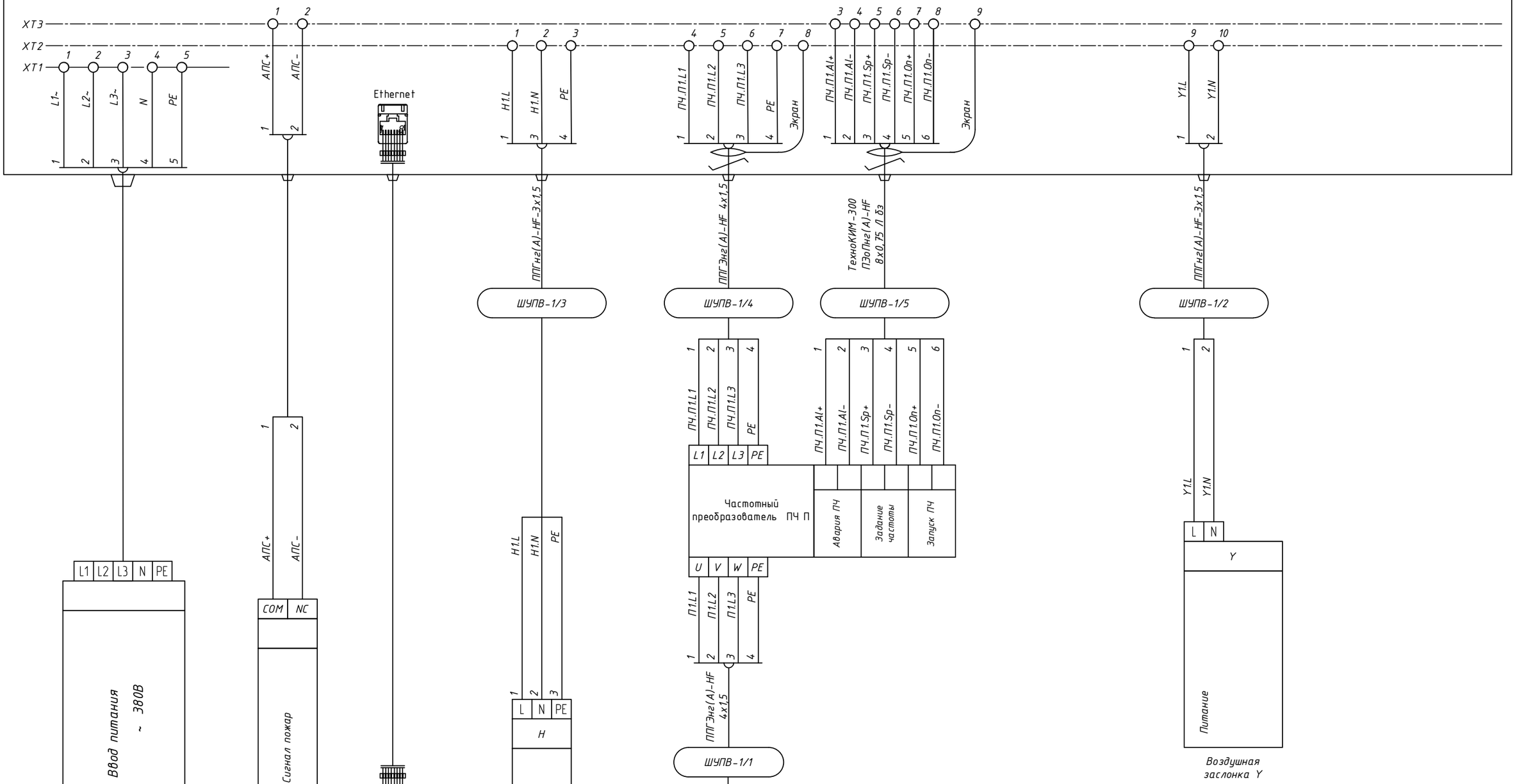
Лист 10

СОГЛАСОВАНО

Инв. N Подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-1

Приточная установка П9



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						ПП-0680/1-ИОС5.5
						РТ, г.Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона ул. Техническая
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	
Разработал		Павлов				Промышленный технопарк «Олимп». Этап 1. Научно-административное здание
.		.				
Н.контр.		Асадуллин				Шкаф ШУПВ-1. Схема соединений внешних проводок.
ГИП		Асадуллин				

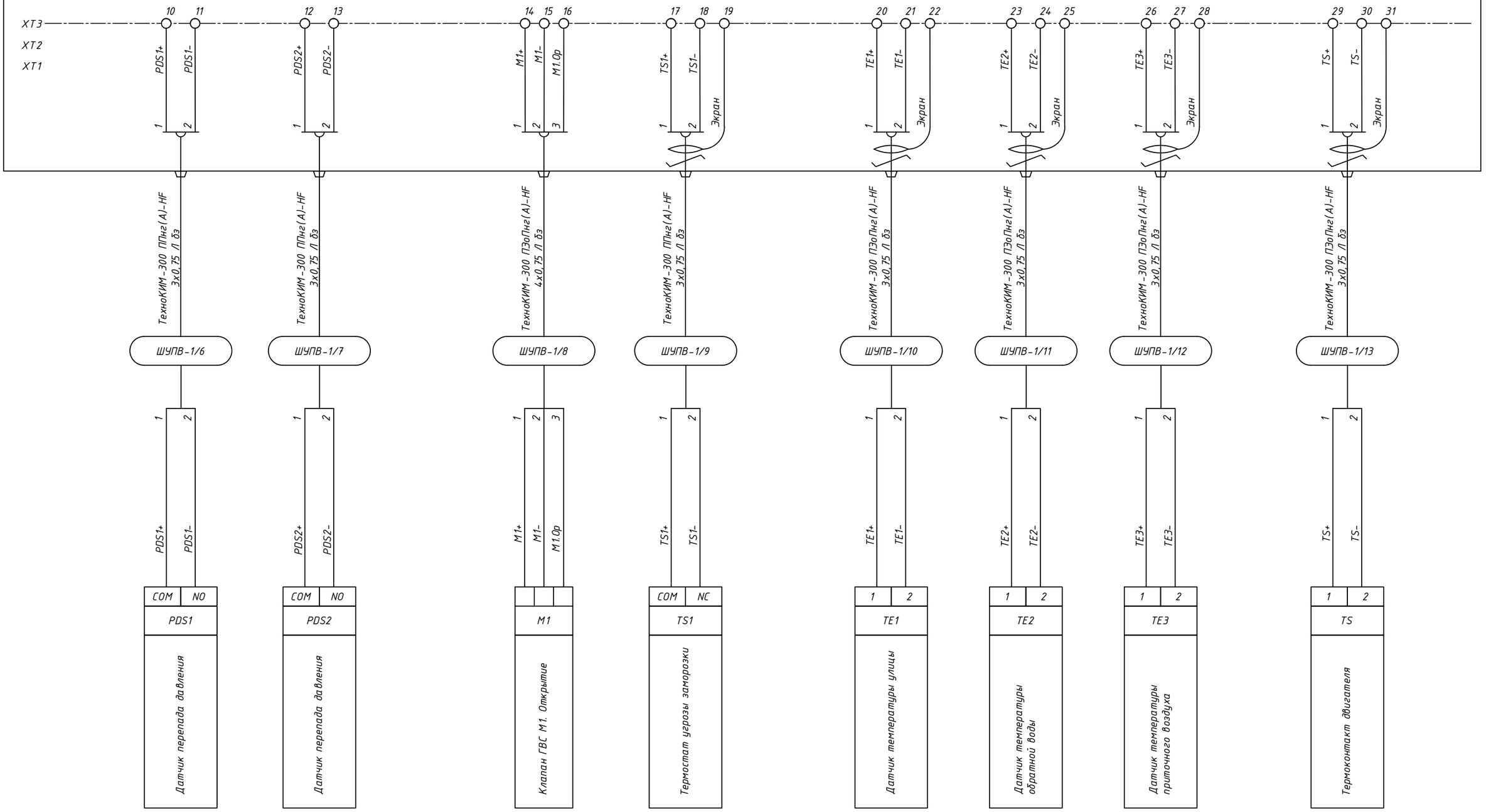
Стадия	Лист	Листов
П	1	6

PARALLAX поволжье

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-1

Приточная установка П9



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

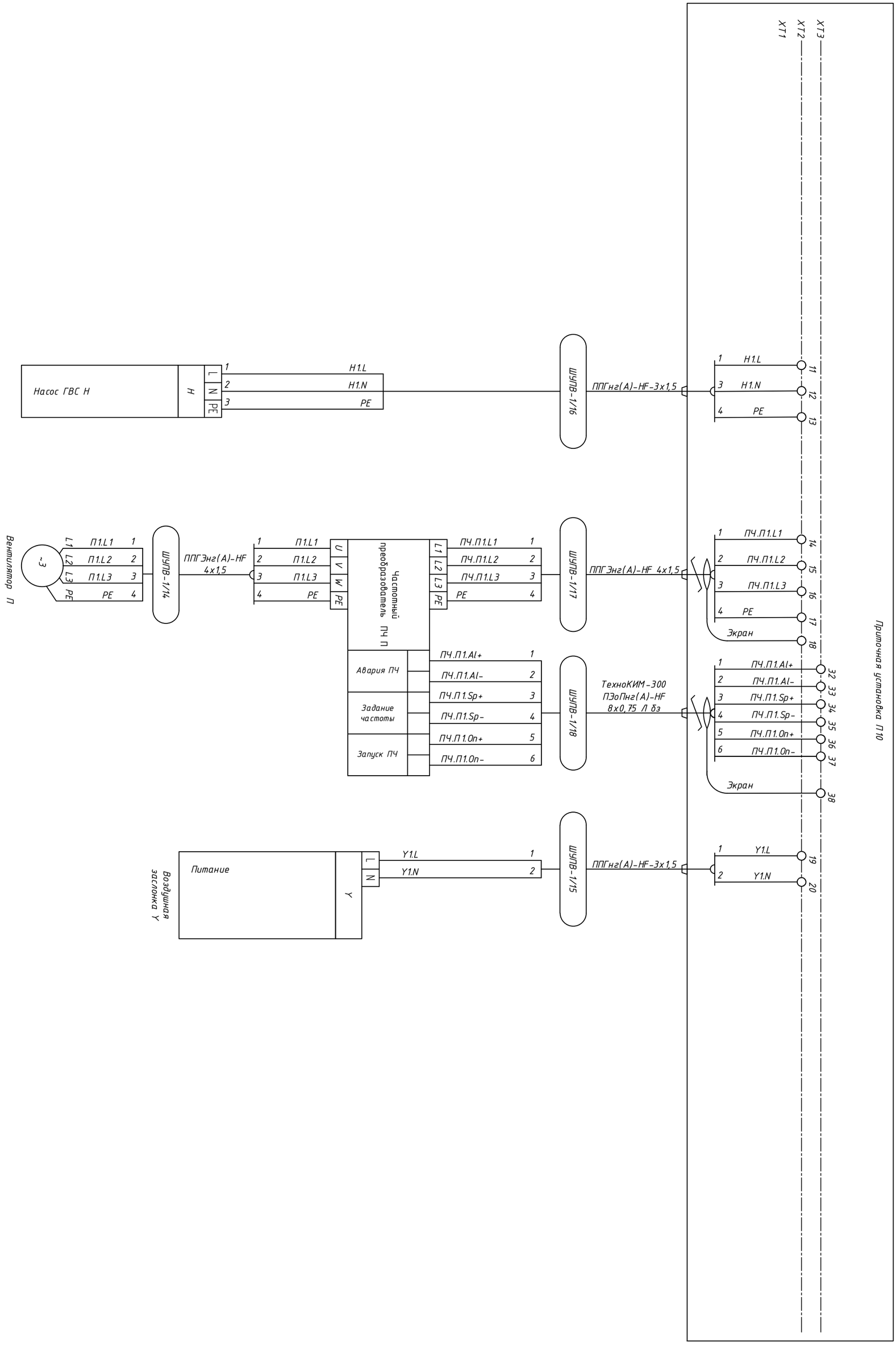
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 2

Формат А3

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



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

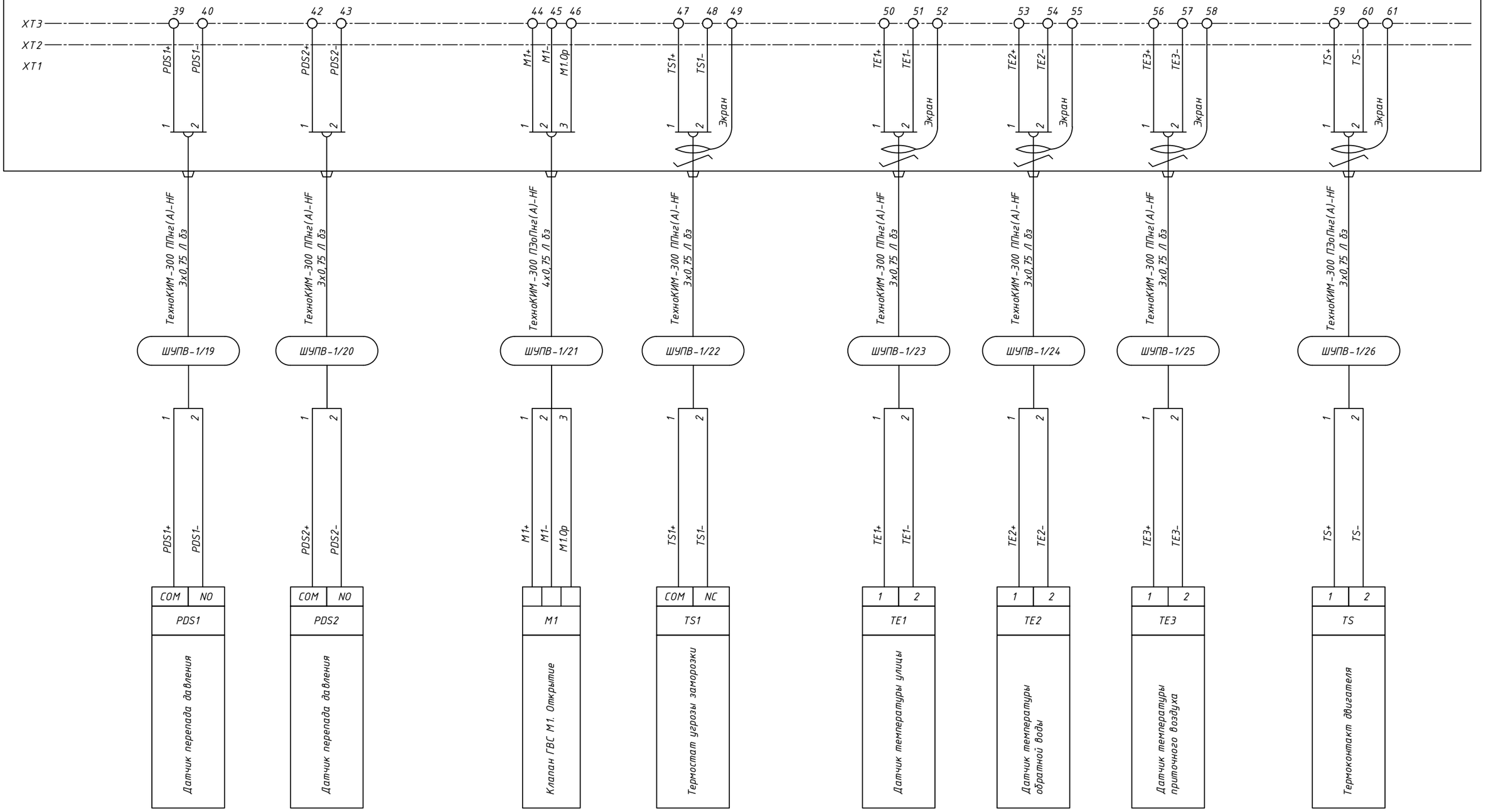
ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 3

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-1

Приточная установка П10



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

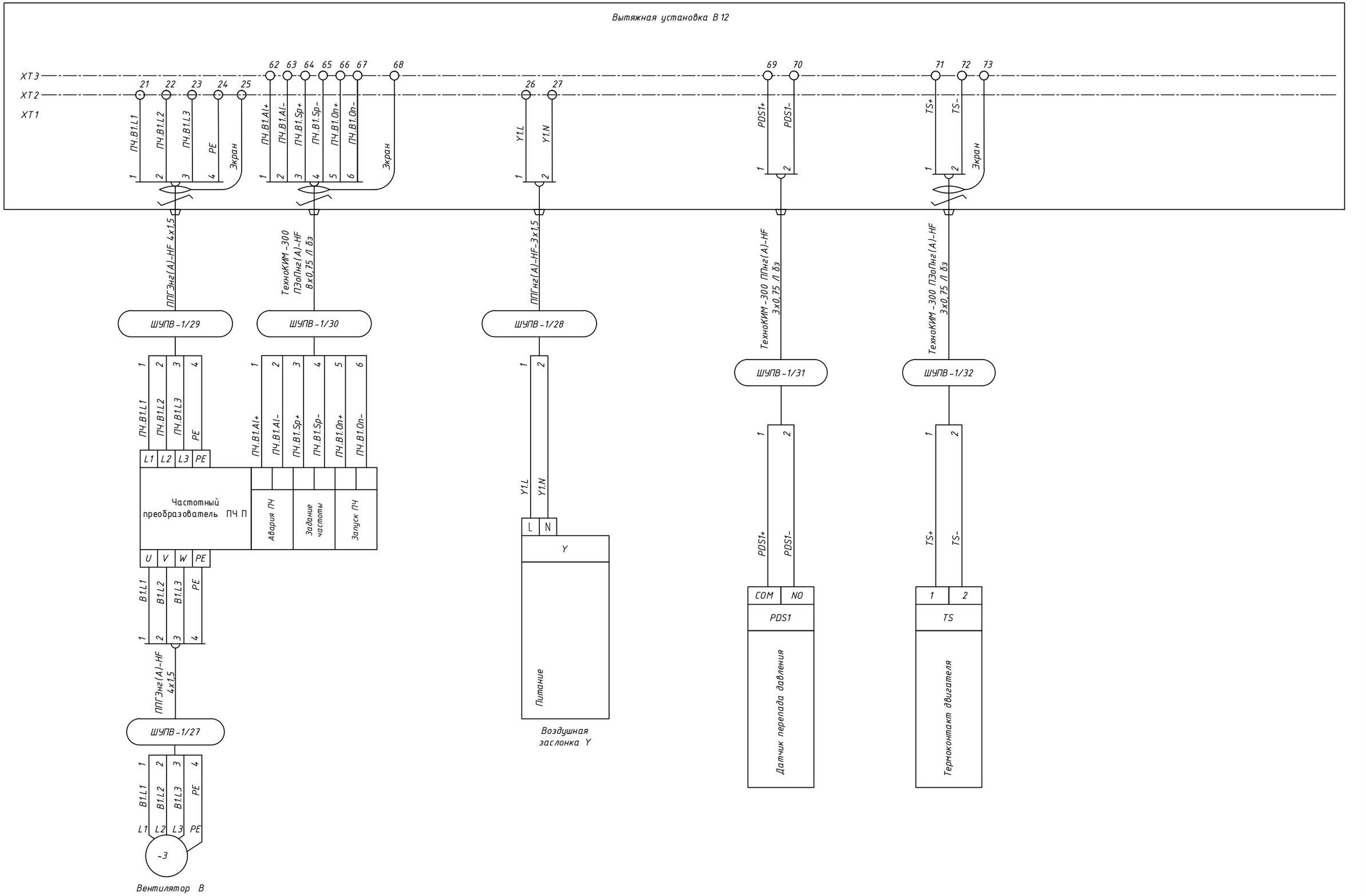
ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 4

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-1

Вытяжная установка В 12



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 5

Согласовано

Взам. инв. №

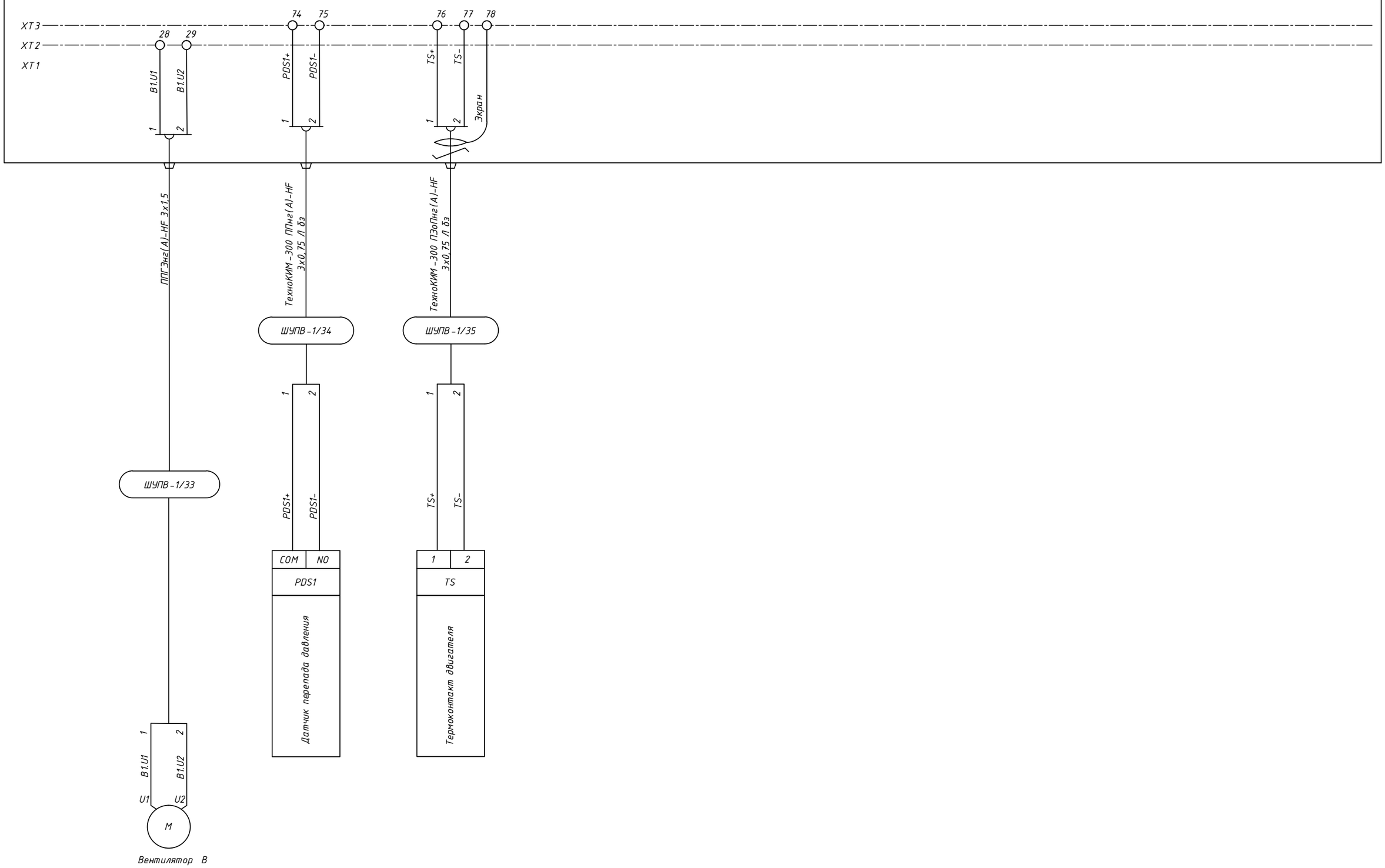
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-1

Вытяжная установка В 15



Вентилятор В

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

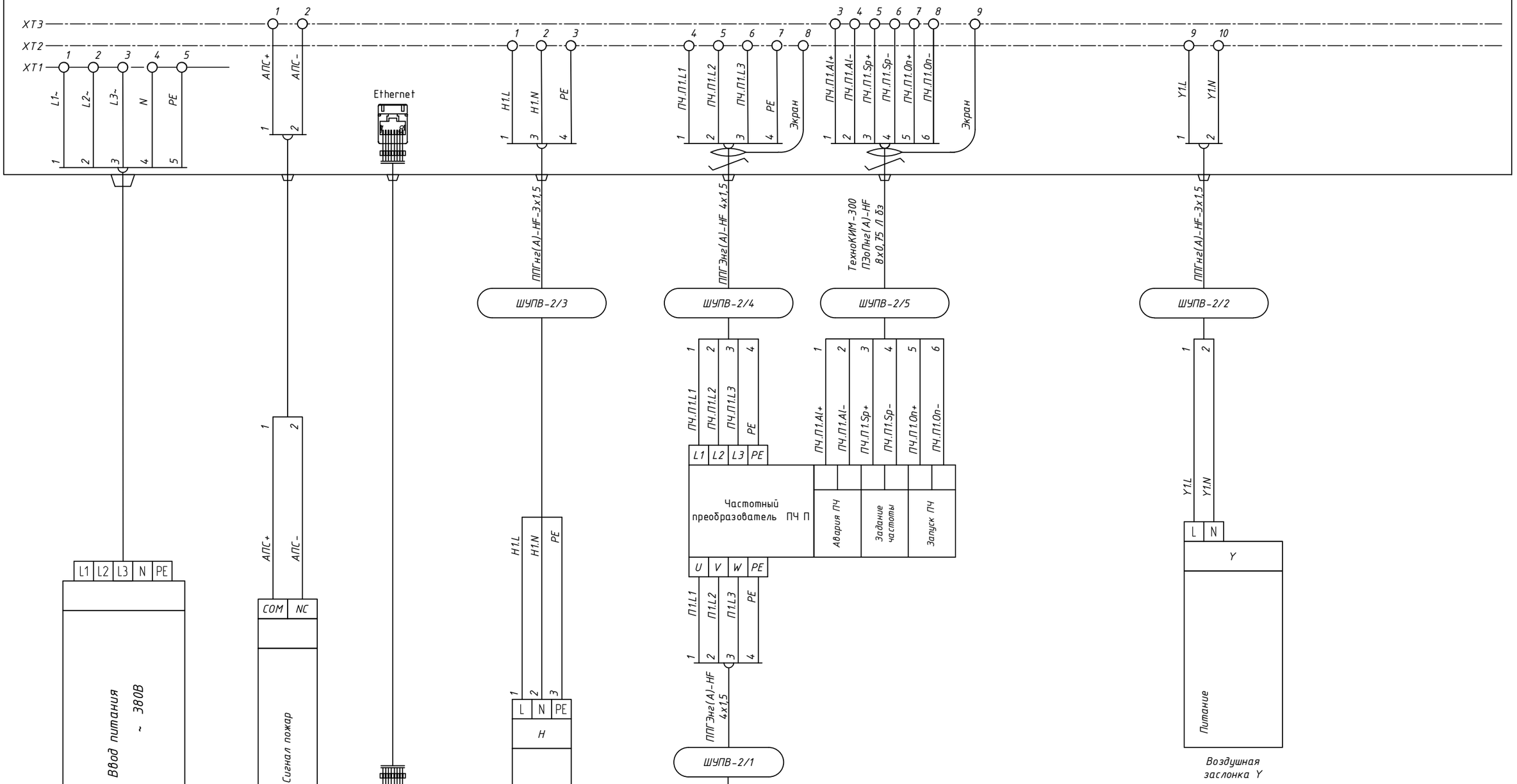
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 6

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-2

Приточная установка П11



						ПП-0680/1-ИОС5.5
						РТ, г.Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона ул. Техническая
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	
Разработал		Павлов				Промышленный технопарк «Олимп». Этап 1. Научно-административное здание
Н.контр.		Асадуллин				Шкаф ШУПВ-2. Схема соединений внешних проводок.
ГИП		Асадуллин				

Стадия	Лист	Листов
П	1	4

PARALLAX поволжье

Согласовано

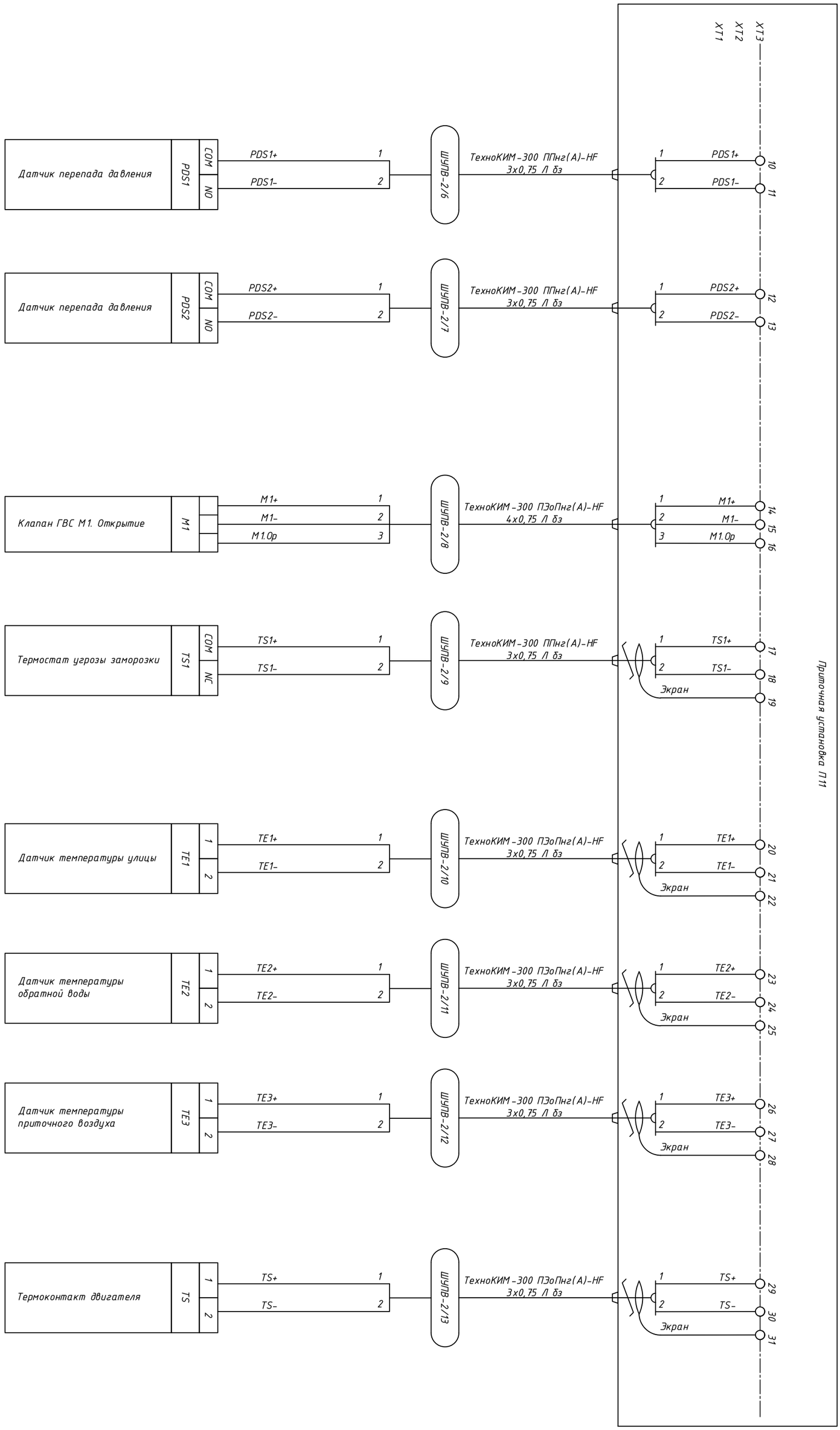
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

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



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 2

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-2

Приточная установка П11а

XT3 XT2 XT1

11 12 13 14 15 — ПЧ.П1.L1, ПЧ.П1.L2, ПЧ.П1.L3, PE, Экран

32 33 34 35 36 37 38 — ПЧ.П1.AI+, ПЧ.П1.AI-, ПЧ.П1.Sp+, ПЧ.П1.Sp-, ПЧ.П1.On+, ПЧ.П1.On-, Экран

16 17 — Y1.L, Y1.N

39 40 — PDS1+, PDS1-

41 42 — PDS2+, PDS2-

43 44 45 — TS+, TS-, Экран

18 19 20 — H1.L, H1.N, PE

46 47 48 — M1+, M1-, M1.Op

49 50 51 — TE2+, TE2-, Экран

ППГЭнг(А)-HF 4х1,5 — ШУПВ-2/16

ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз — ШУПВ-2/17

ППГнг(А)-HF-3х1,5 — ШУПВ-2/15

ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз — ШУПВ-2/18

ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз — ШУПВ-2/19

ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз — ШУПВ-2/20

ППГнг(А)-HF-3х1,5 — ШУПВ-2/21

ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз — ШУПВ-2/22

ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз — ШУПВ-2/23

ПЧ.П1.L1, ПЧ.П1.L2, ПЧ.П1.L3, PE → L1 L2 L3 PE

ПЧ.П1.AI+, ПЧ.П1.AI-, ПЧ.П1.Sp+, ПЧ.П1.Sp-, ПЧ.П1.On+, ПЧ.П1.On- → Частотный преобразователь ПЧ П

Авария ПЧ; Задание частоты; Запуск ПЧ

U V W PE

П1.L1, П1.L2, П1.L3, PE

ППГЭнг(А)-HF 4х1,5 — ШУПВ-2/14

П1.L1, П1.L2, П1.L3, PE → L1 L2 L3 PE

~3

Вентилятор П

Y1.L, Y1.N → L N → Y

Питание

Воздушная заслонка Y

PDS1+, PDS1- → COM NO → PDS1

Датчик перепада давления

PDS2+, PDS2- → COM NO → PDS2

Датчик перепада давления

TS+, TS- → 1 2 → TS

Термоконтакт двигателя

H1.L, H1.N, PE → L N PE → H

Насос ГВС Н

M1+, M1-, M1.Op → M1

Клапан ГВС М1. Открытие

TE2+, TE2- → 1 2 → TE2

Датчик температуры обратной воды

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

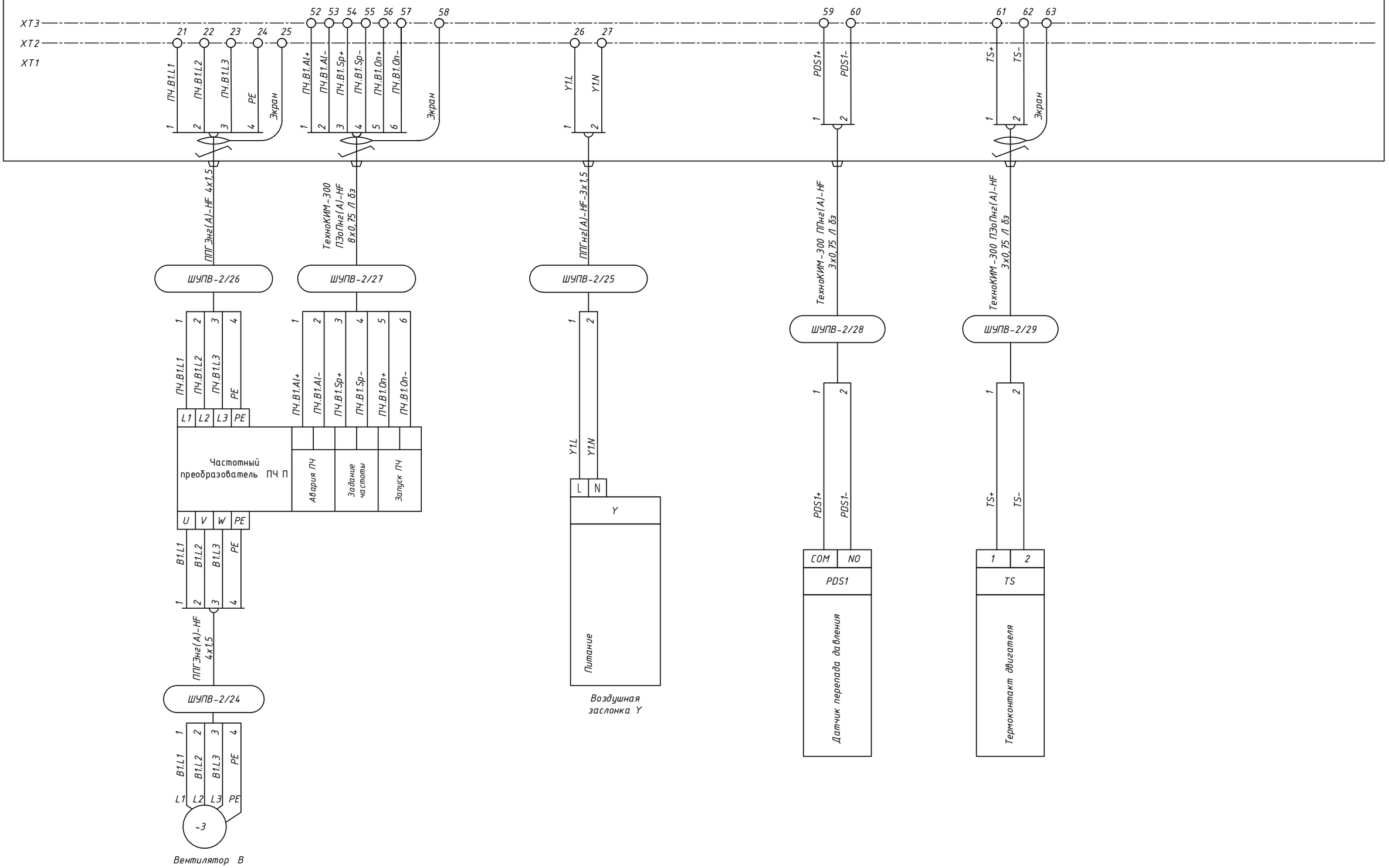
ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 3

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-2

Вытяжная установка В19



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 4

Согласовано

Взам. инв. №

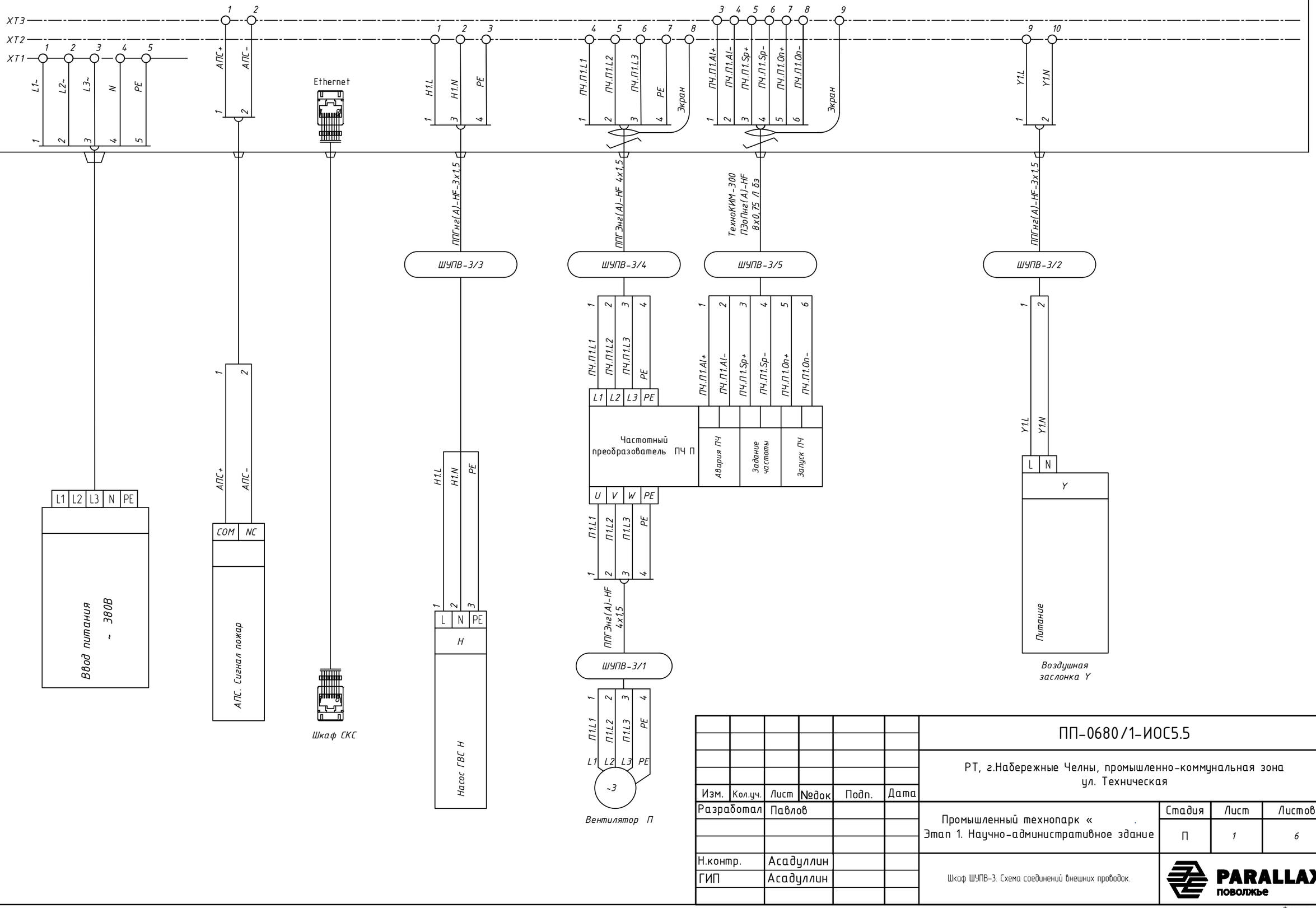
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-3

Приточная установка П6



						ПП-0680/1-ИОС5.5
						РТ, г.Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона ул. Техническая
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	
Разработал		Павлов				Промышленный технопарк « . Этап 1. Научно-административное здание
Н.контр.		Асадуллин				Шкаф ШУПВ-3. Схема соединений внешних проводок.
ГИП		Асадуллин				

Стадия	Лист	Листов
П	1	6

PARALLAX поволжье

Согласовано

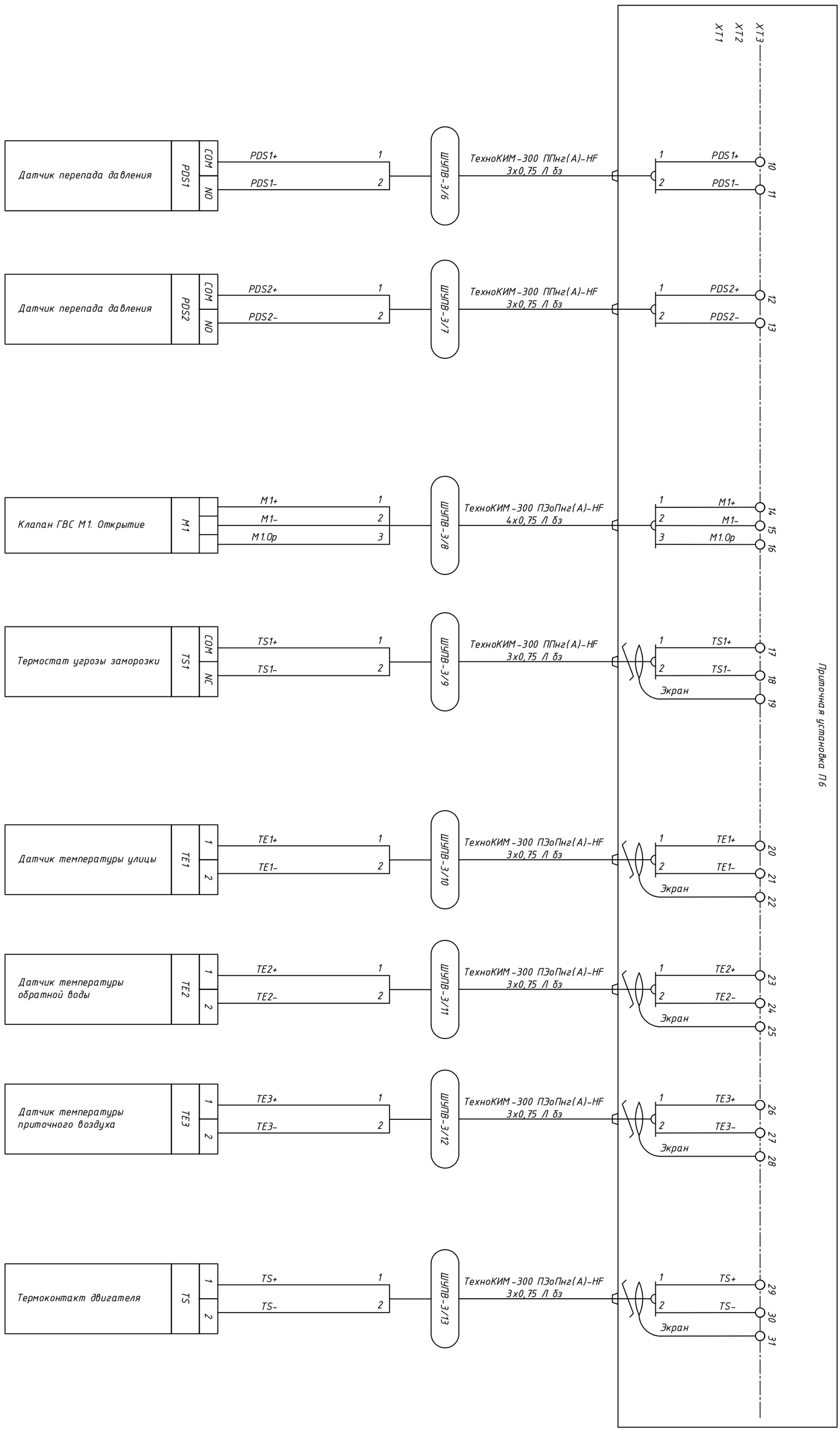
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

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



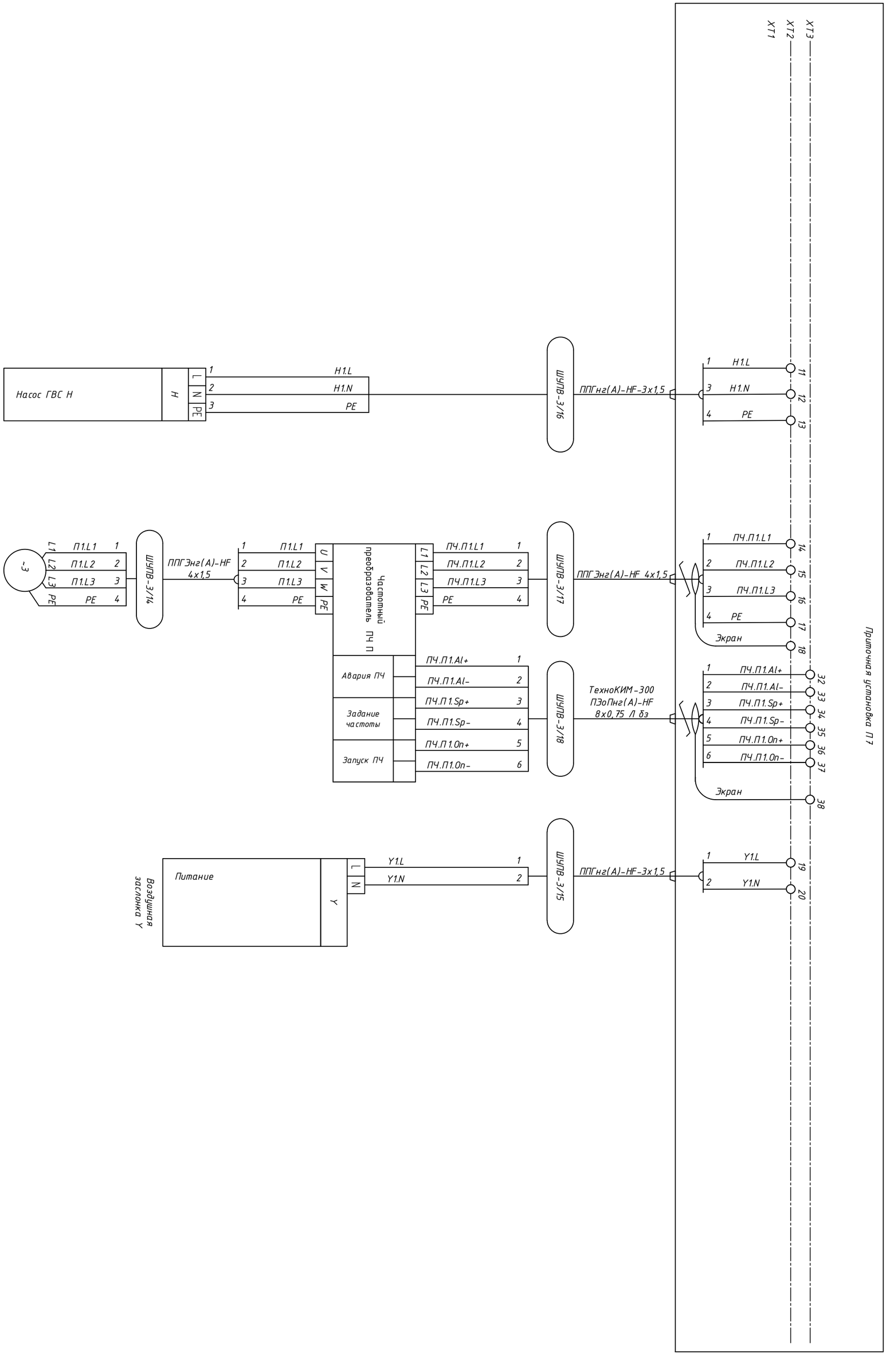
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 2

Формат А3

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



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

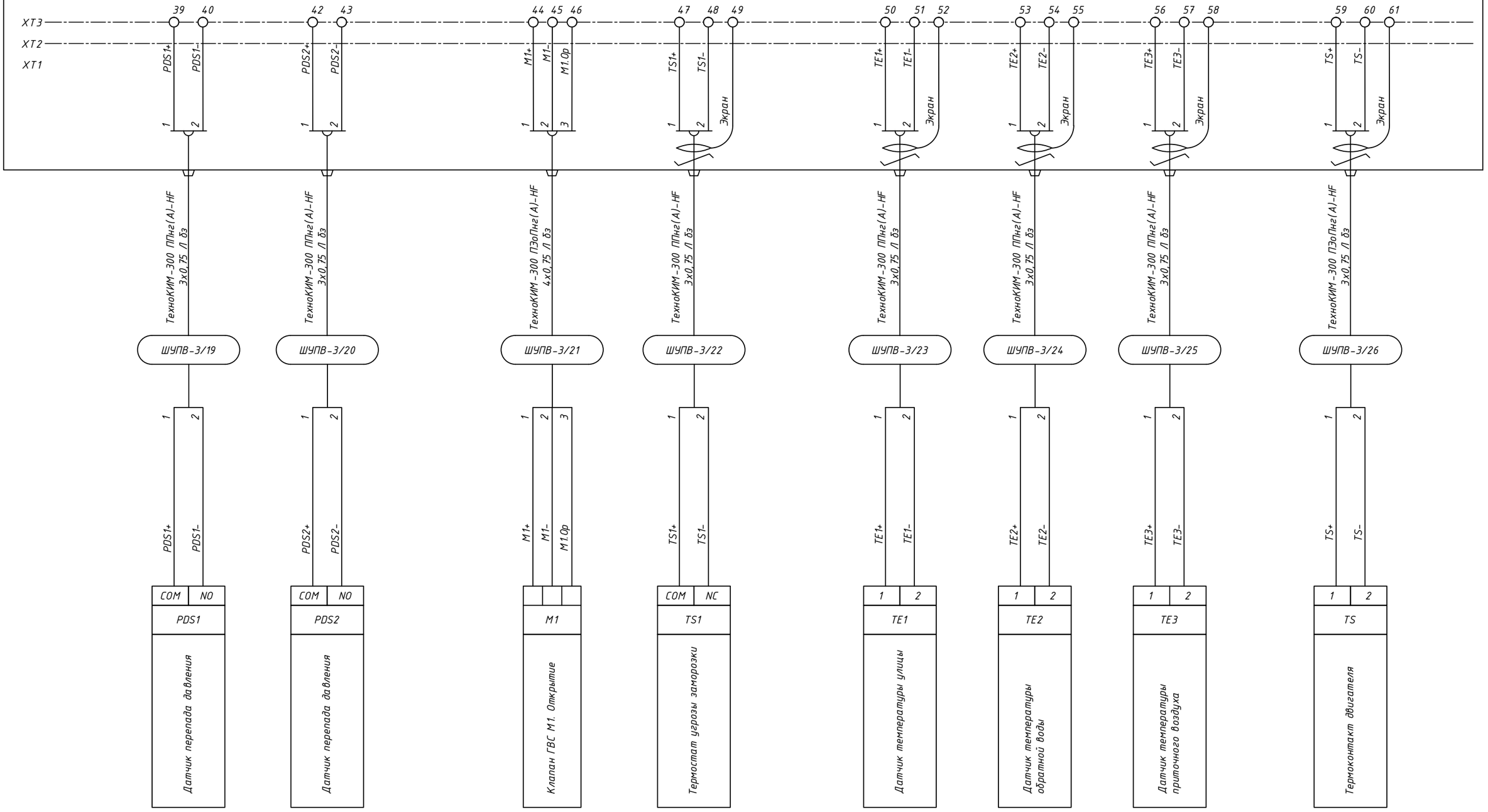
ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 3

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-3

Приточная установка П7



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

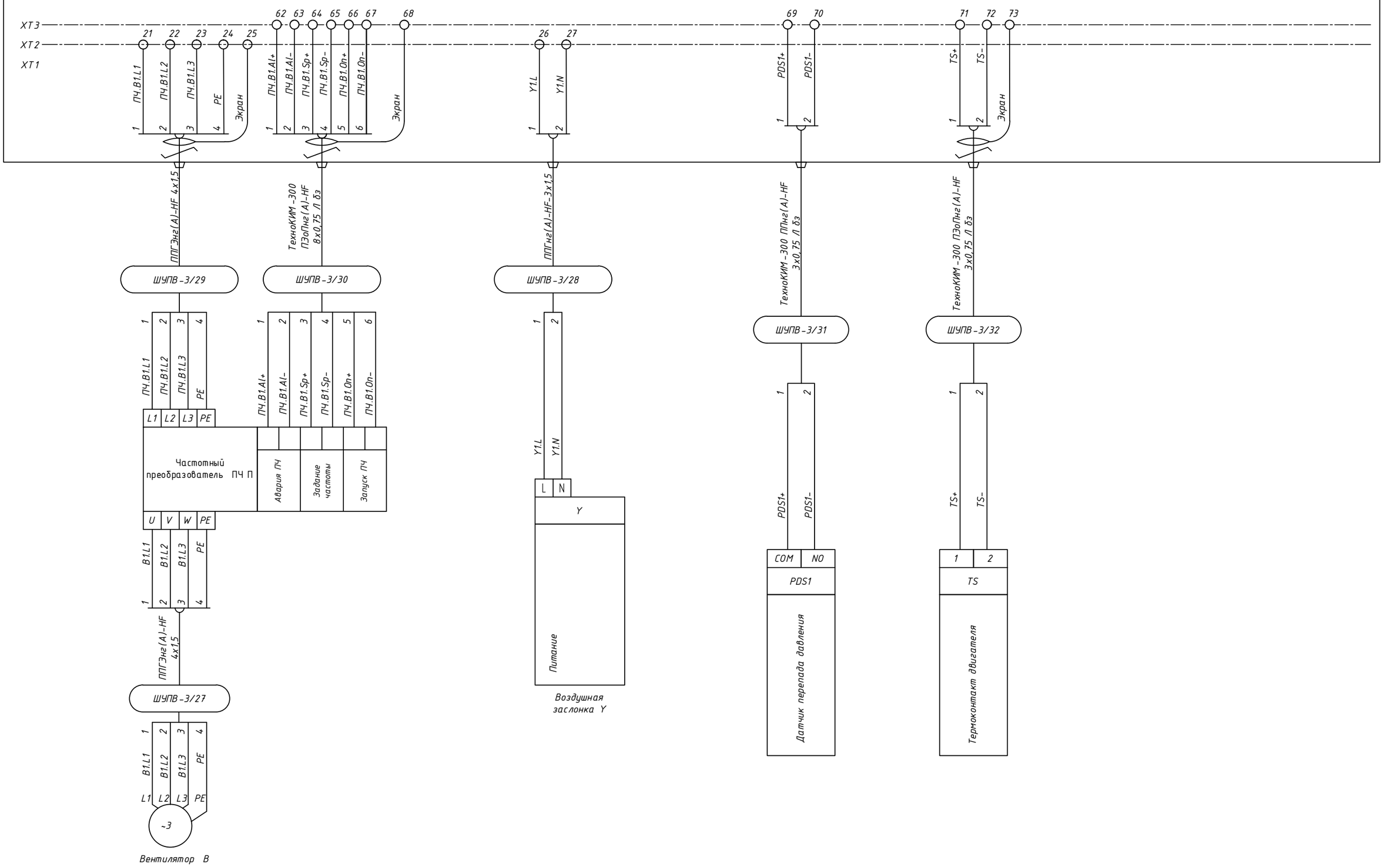
ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 4

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-3

Вытяжная установка В8



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 5

Согласовано

Взам. инв. №

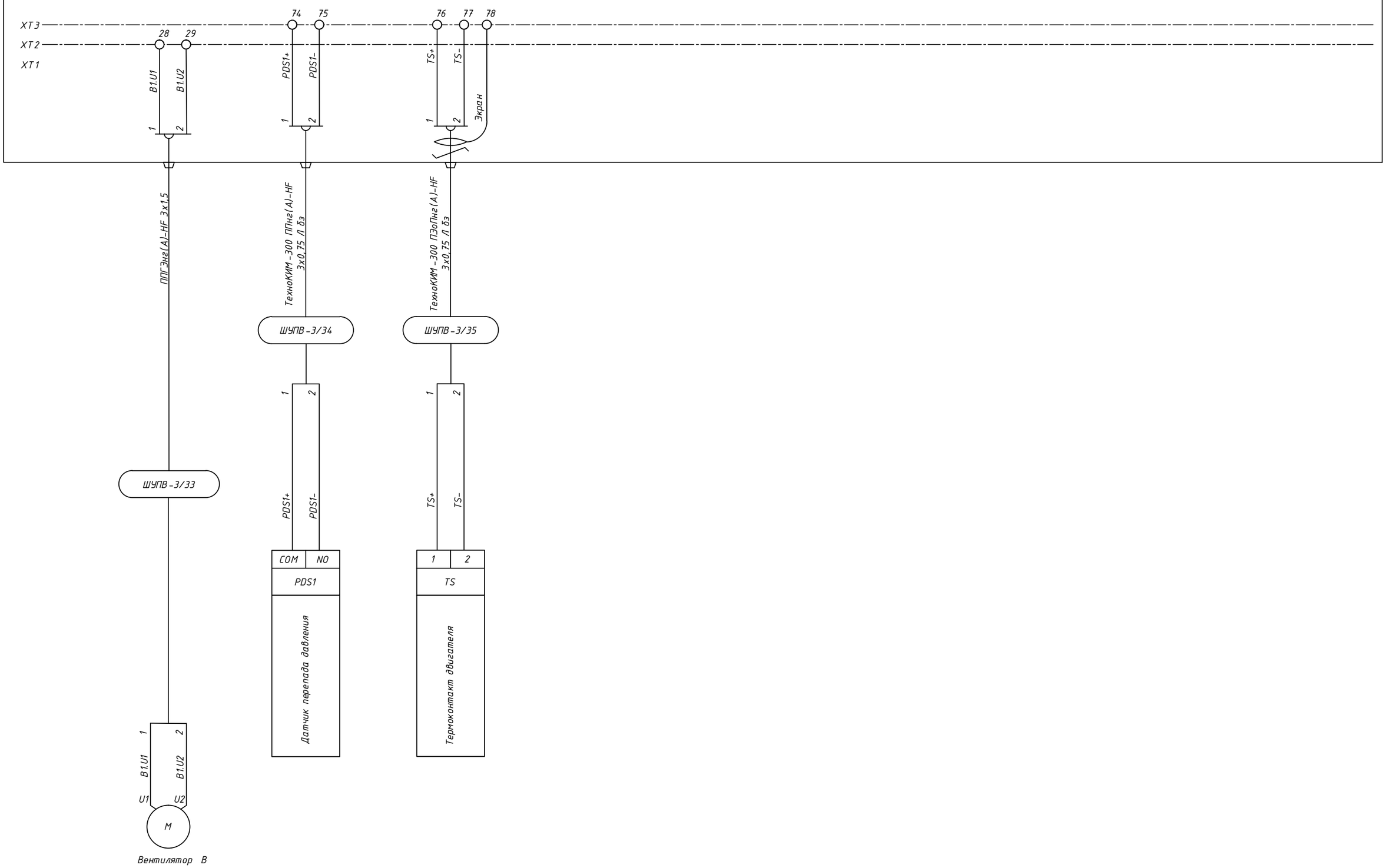
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-3

Вытяжная установка В 16



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

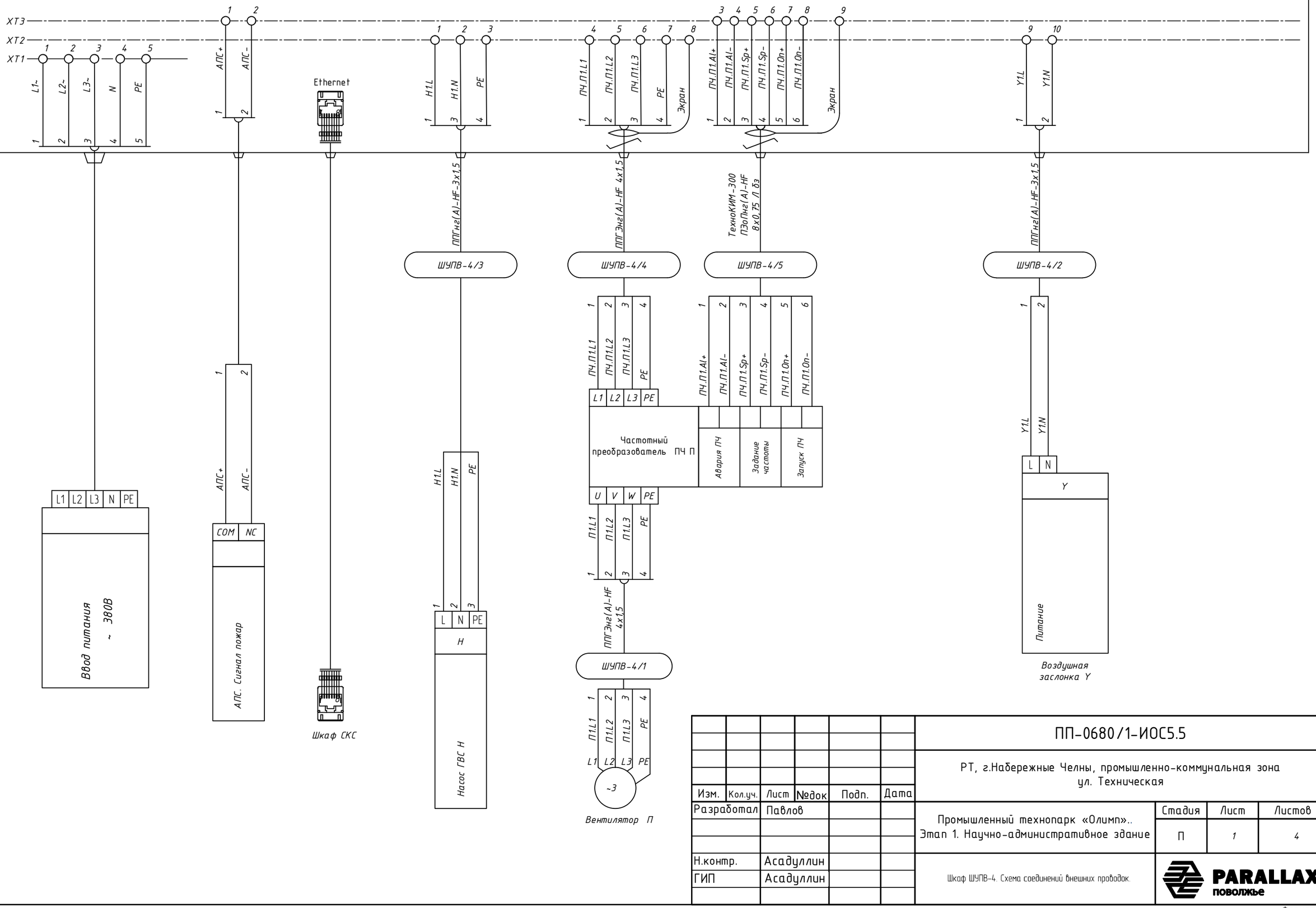
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 6

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-4

Приточная установка П8



						ПП-0680/1-ИОС5.5
						РТ, г.Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона ул. Техническая
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	
Разработал		Павлов				Промышленный технопарк «Олимп».. Этап 1. Научно-административное здание
Н.контр.		Асадуллин				Шкаф ШУПВ-4. Схема соединений внешних проводок.
ГИП		Асадуллин				

Стадия	Лист	Листов
П	1	4

PARALLAX поволжье

Согласовано

Взам. инв. №

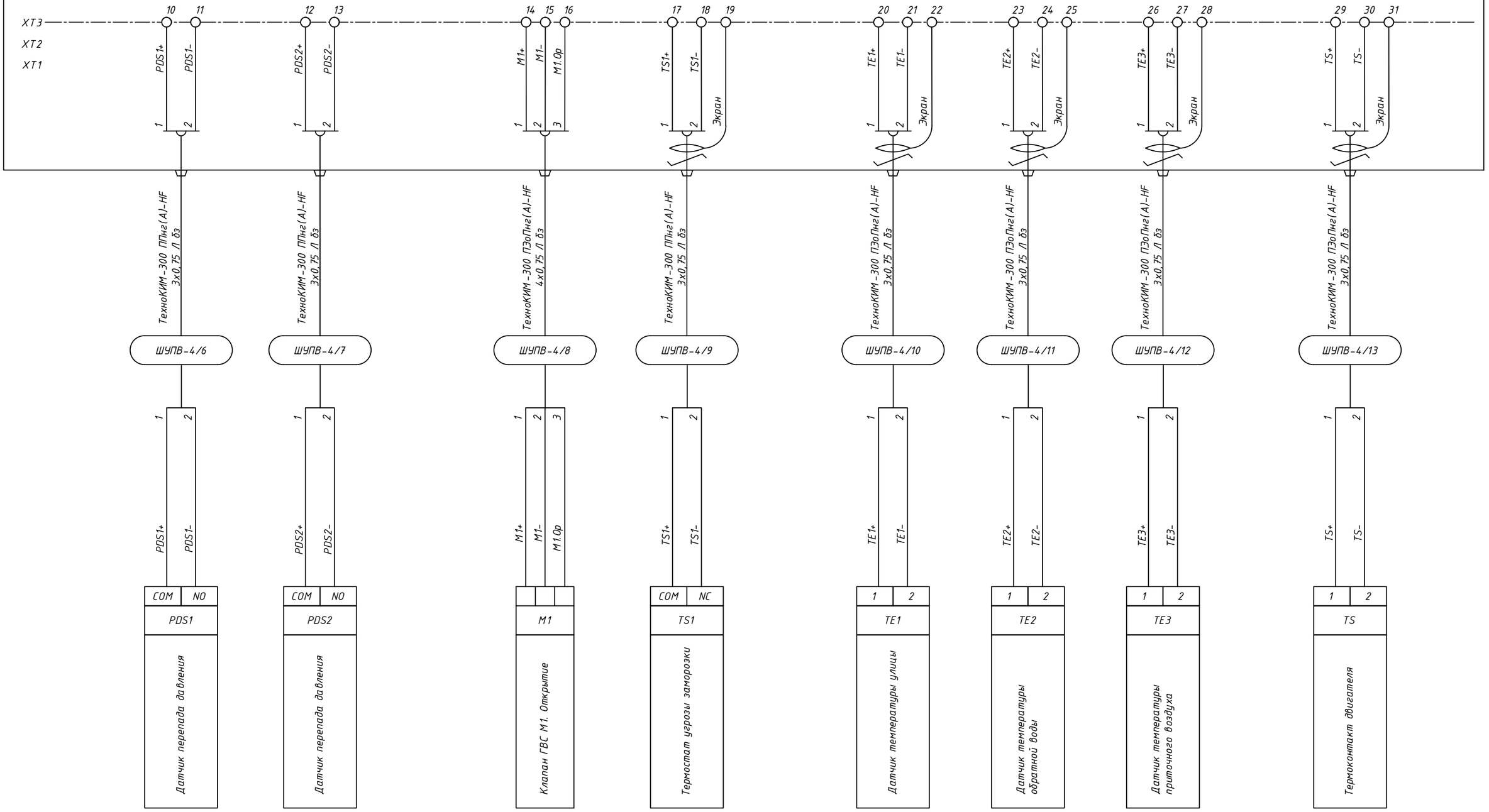
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-4

Приточная установка П8



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

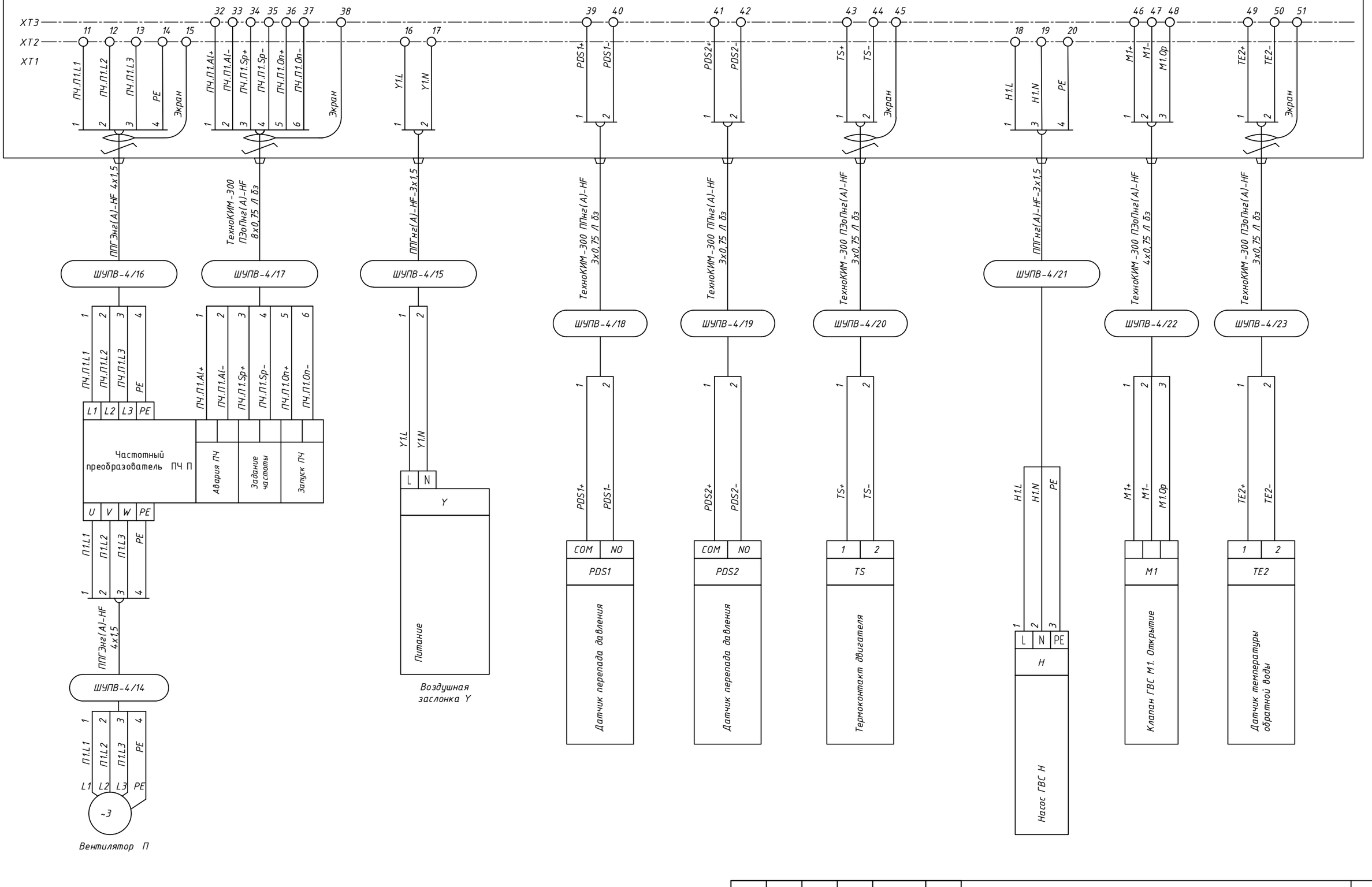
ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 2

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-4

Приточная установка П8а



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

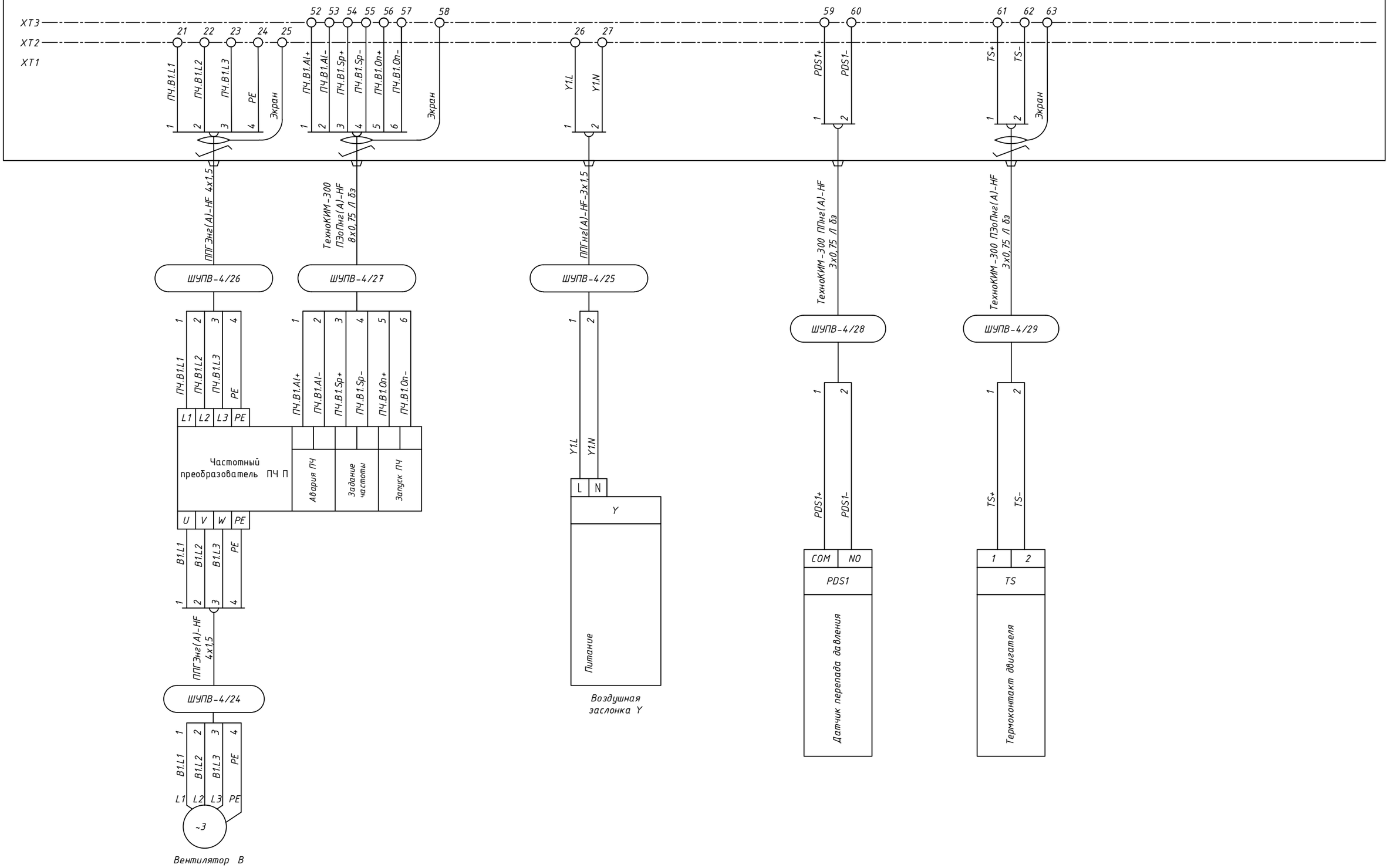
ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 3

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-4

Вытяжная установка В11



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 4

Согласовано

Взам. инв. №

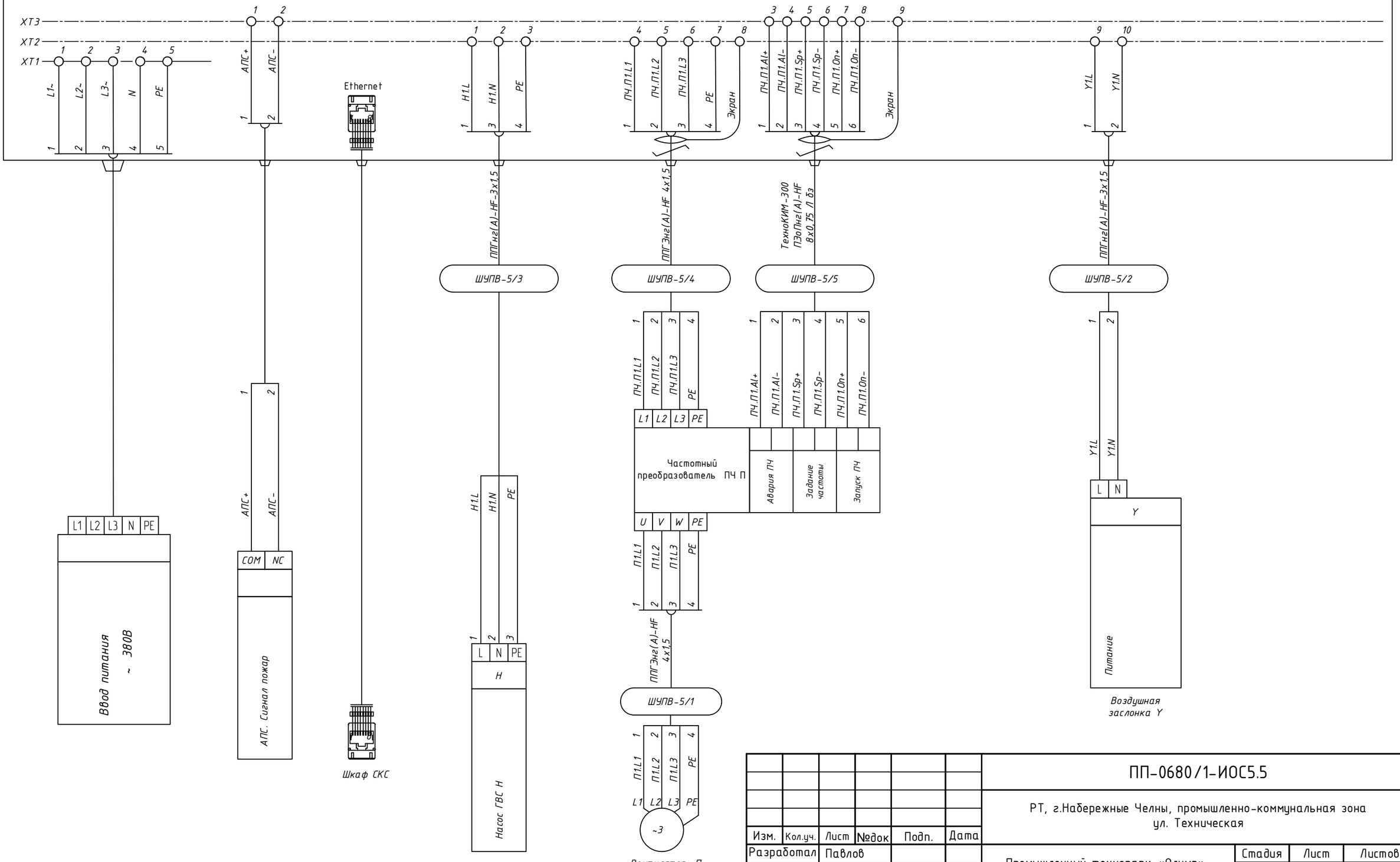
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-5

Приточная установка П3



						ПП-0680/1-ИОС5.5
						РТ, г.Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона ул. Техническая
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	
Разработал		Павлов				Промышленный технопарк «Олимп».. Этап 1. Научно-административное здание
Н.контр.		Асадуллин				Шкаф ШУПВ-5. Схема соединений внешних проводок.
ГИП		Асадуллин				

Стадия	Лист	Листов
П	1	6

PARALLAX поволжье

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-5

Приточная установка П3

XT3
XT2
XT1

10	11		12	13		14	15	16		17	18	19		20	21	22		23	24	25		26	27	28		29	30	31			
PDS1+	PDS1-		PDS2+	PDS2-		M1+	M1-	M1.Op		TS1+	TS1-	Экран		TE1+	TE1-	Экран		TE2+	TE2-	Экран		TE3+	TE3-	Экран		TS+	TS-	Экран			
1	2		1	2		1	2	3		1	2			1	2			1	2			1	2			1	2				

ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз

ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз

ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз

ШУПВ-5/6 | ШУПВ-5/7 | ШУПВ-5/8 | ШУПВ-5/9 | ШУПВ-5/10 | ШУПВ-5/11 | ШУПВ-5/12 | ШУПВ-5/13

1	2		1	2		1	2	3		1	2			1	2			1	2			1	2			1	2				
PDS1+	PDS1-		PDS2+	PDS2-		M1+	M1-	M1.Op		TS1+	TS1-			TE1+	TE1-			TE2+	TE2-			TE3+	TE3-			TS+	TS-				

COM	NO		COM	NO						COM	NC			1	2			1	2			1	2			1	2				
PDS1			PDS2			M1				TS1				TE1				TE2				TE3				TS					
Датчик перепада давления			Датчик перепада давления			Клапан ГВС М1. Открытие				Термостат угрозы заморозки				Датчик температуры улицы				Датчик температуры обратной воды				Датчик температуры приточного воздуха				Термоконтакт двигателя					

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 2

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-5

Приточная установка П4

XT3
XT2
XT1

11 12 13 | 14 15 16 17 18 | 32 33 34 35 36 37 38 | 19 20

H1.L H1.N PE | ПЧ.П1.L1 ПЧ.П1.L2 ПЧ.П1.L3 PE Экран | ПЧ.П1.AI+ ПЧ.П1.AI- ПЧ.П1.Sp+ ПЧ.П1.Sp- ПЧ.П1.On+ ПЧ.П1.On- Экран | Y1.L Y1.N

1 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 5 6 | 1 2

ППГнг(А)-HF-3x1.5 | ППГЭнг(А)-HF 4x1.5 | ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8x0,75 Л Оз | ППГнг(А)-HF-3x1.5

ШУПВ-5/16 | ШУПВ-5/17 | ШУПВ-5/18 | ШУПВ-5/15

1 2 3 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 5 6 | 1 2

H1.L H1.N PE | ПЧ.П1.L1 ПЧ.П1.L2 ПЧ.П1.L3 PE | ПЧ.П1.AI+ ПЧ.П1.AI- ПЧ.П1.Sp+ ПЧ.П1.Sp- ПЧ.П1.On+ ПЧ.П1.On- | Y1.L Y1.N

L N PE | L1 L2 L3 PE | L N

Н | Частотный преобразователь ПЧ П | Y

Насос ГВС Н | U V W PE | Питание

1 2 3 | П1.L1 П1.L2 П1.L3 PE

1 2 3 4

ППГЭнг(А)-HF 4x1.5

ШУПВ-5/14

1 2 3 4

П1.L1 П1.L2 П1.L3 PE

L1 L2 L3 PE

~3

Вентилятор П

Воздушная заслонка Y

Авария ПЧ | Задание частоты | Запуск ПЧ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

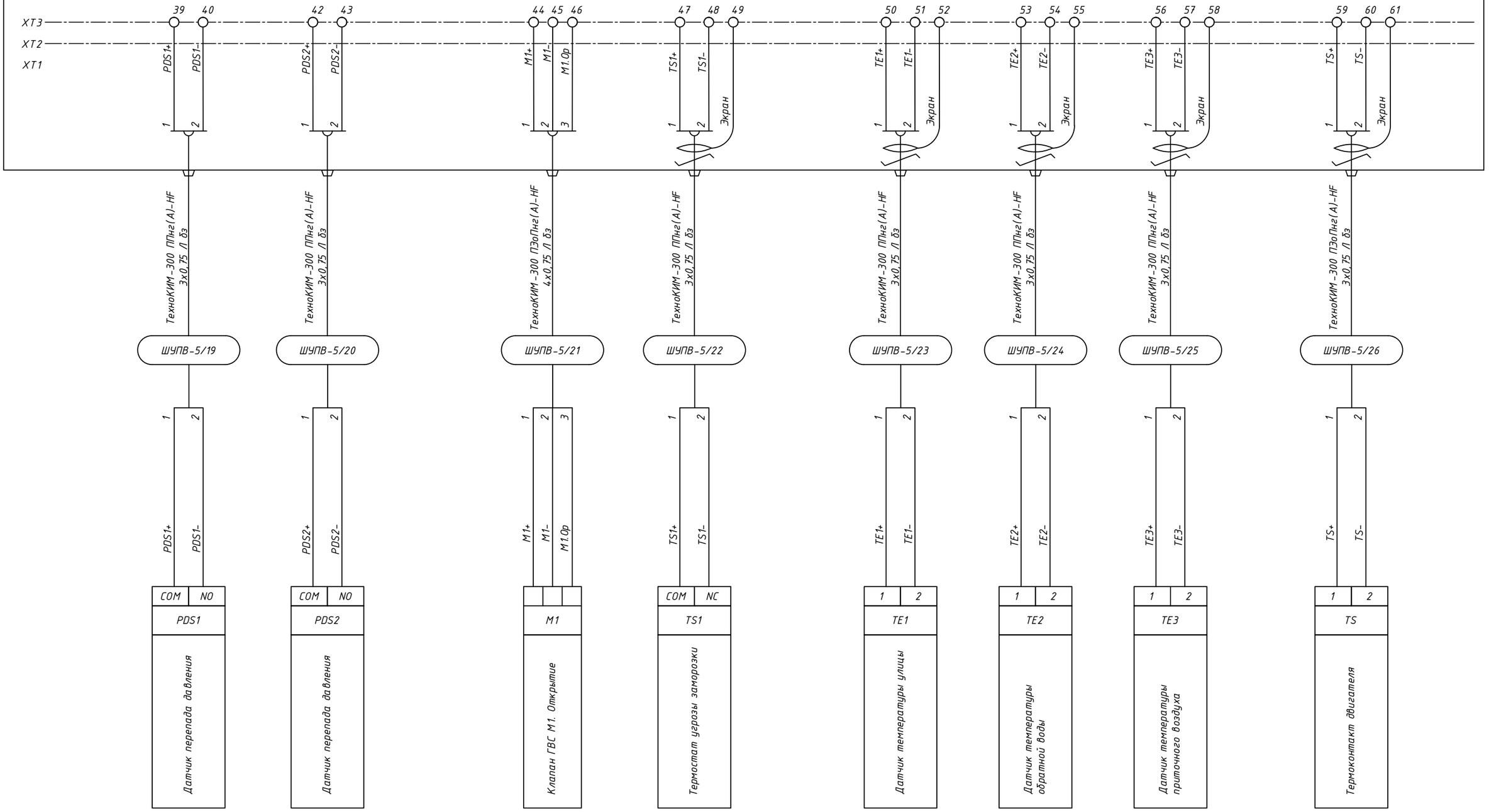
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 3

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-5

Приточная установка П4



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

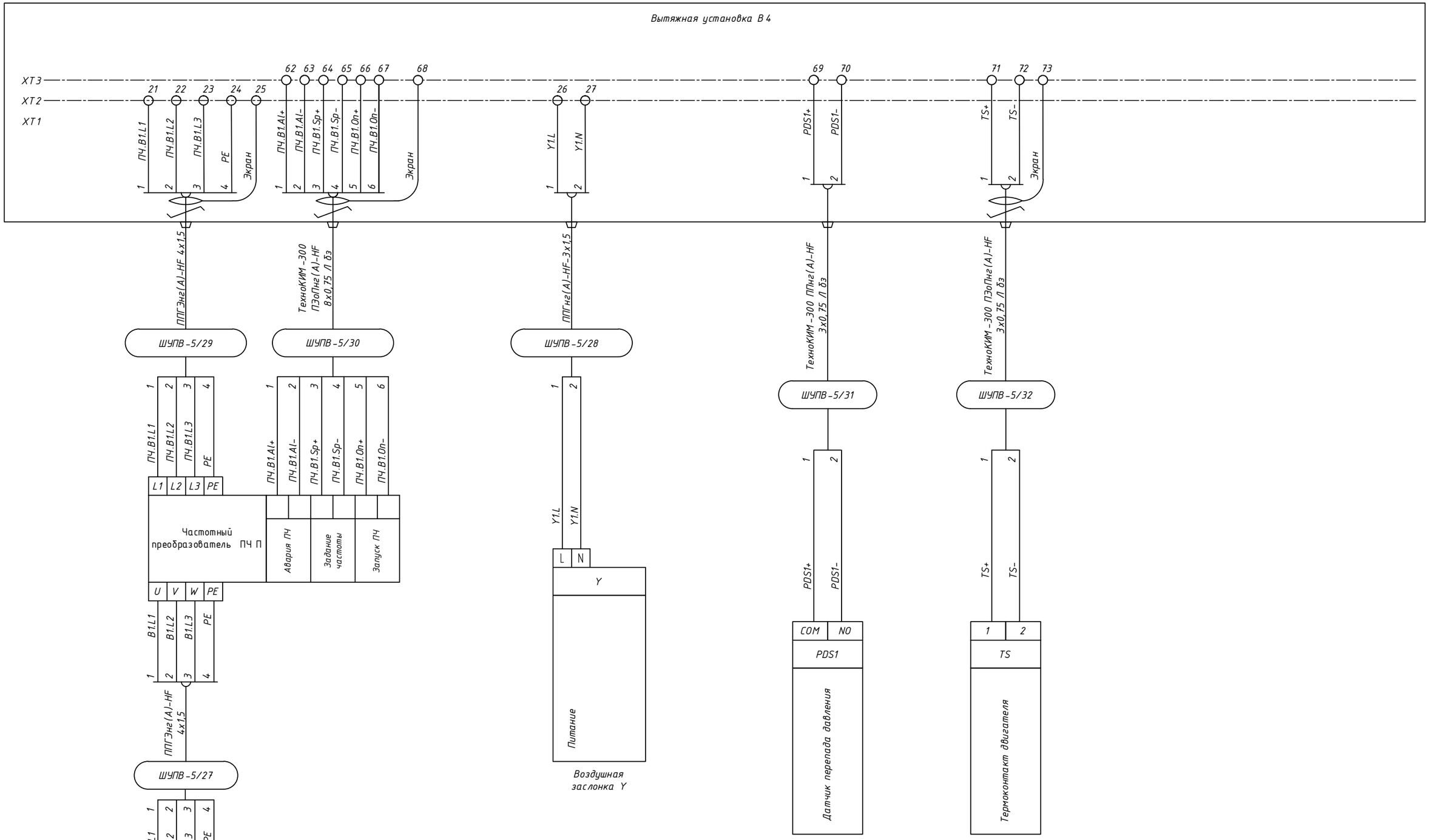
ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 4

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-5

Вытяжная установка В4



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 5

Согласовано

Взам. инв. №

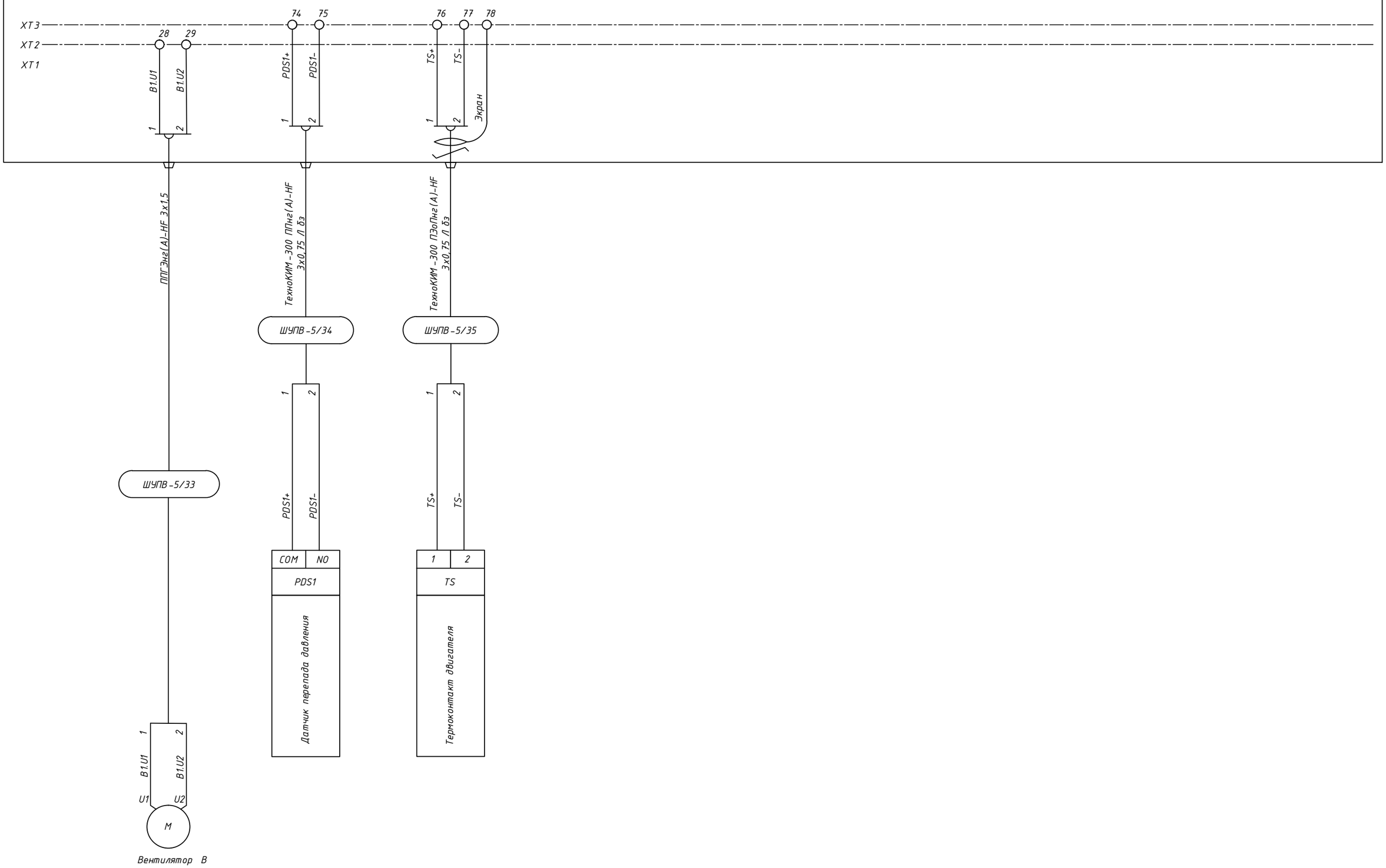
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-5

Вытяжная установка В17



Вентилятор В

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

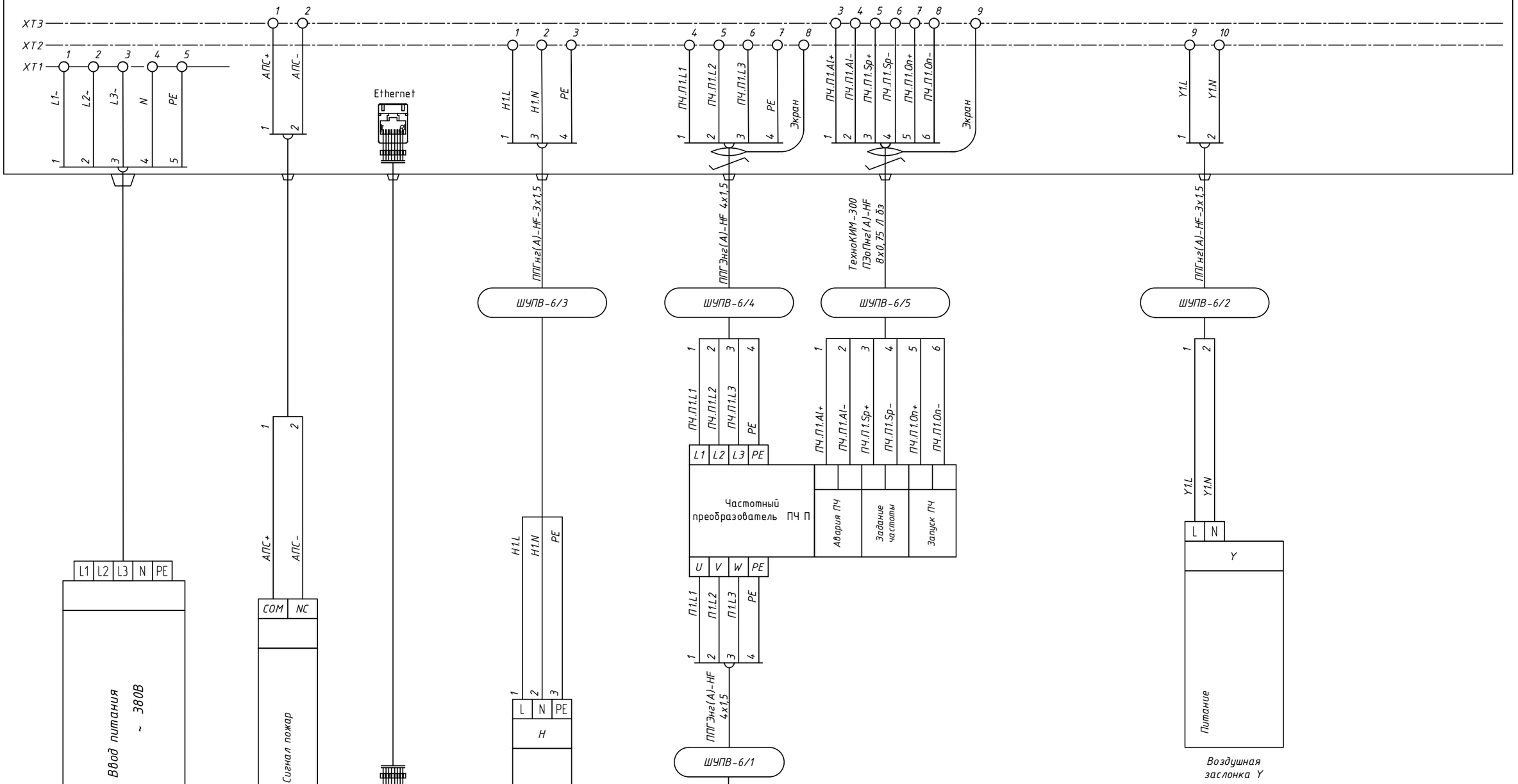
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 6

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-6

Приточная установка П5



						ПП-0680/1-ИОС5.5
						РТ, г.Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона ул. Техническая
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	
Разработал		Павлов				Промышленный технопарк «Олимп». Этап 1. Научно-административное здание
Н.контр.		Асадуллин				Шкаф ШУПВ-6. Схема соединений внешних проводок.
ГИП		Асадуллин				

Стадия	Лист	Листов
П	1	5

PARALLAX поволжье

Согласовано

Взам. инв. №

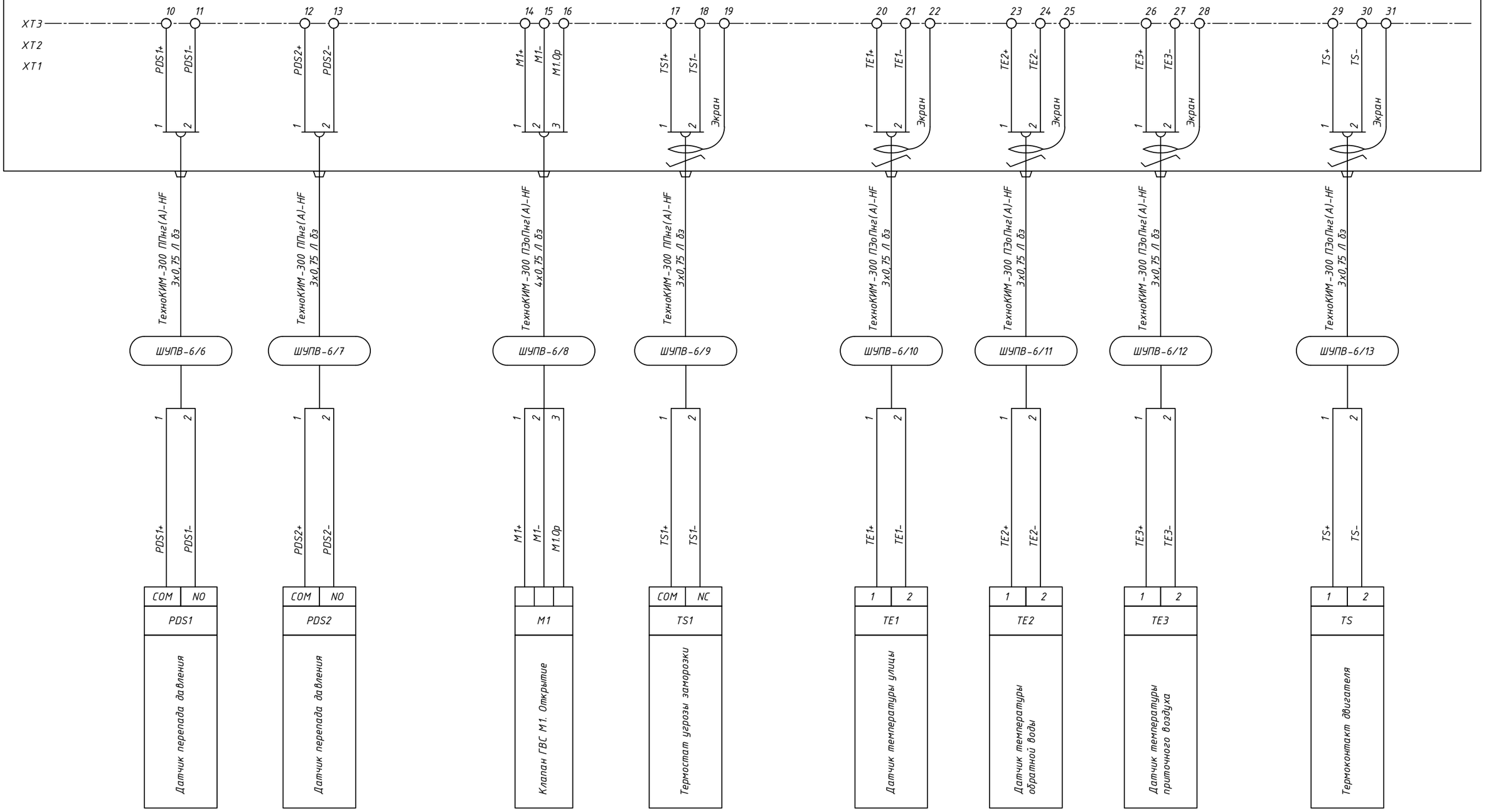
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-6

Приточная установка П5



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

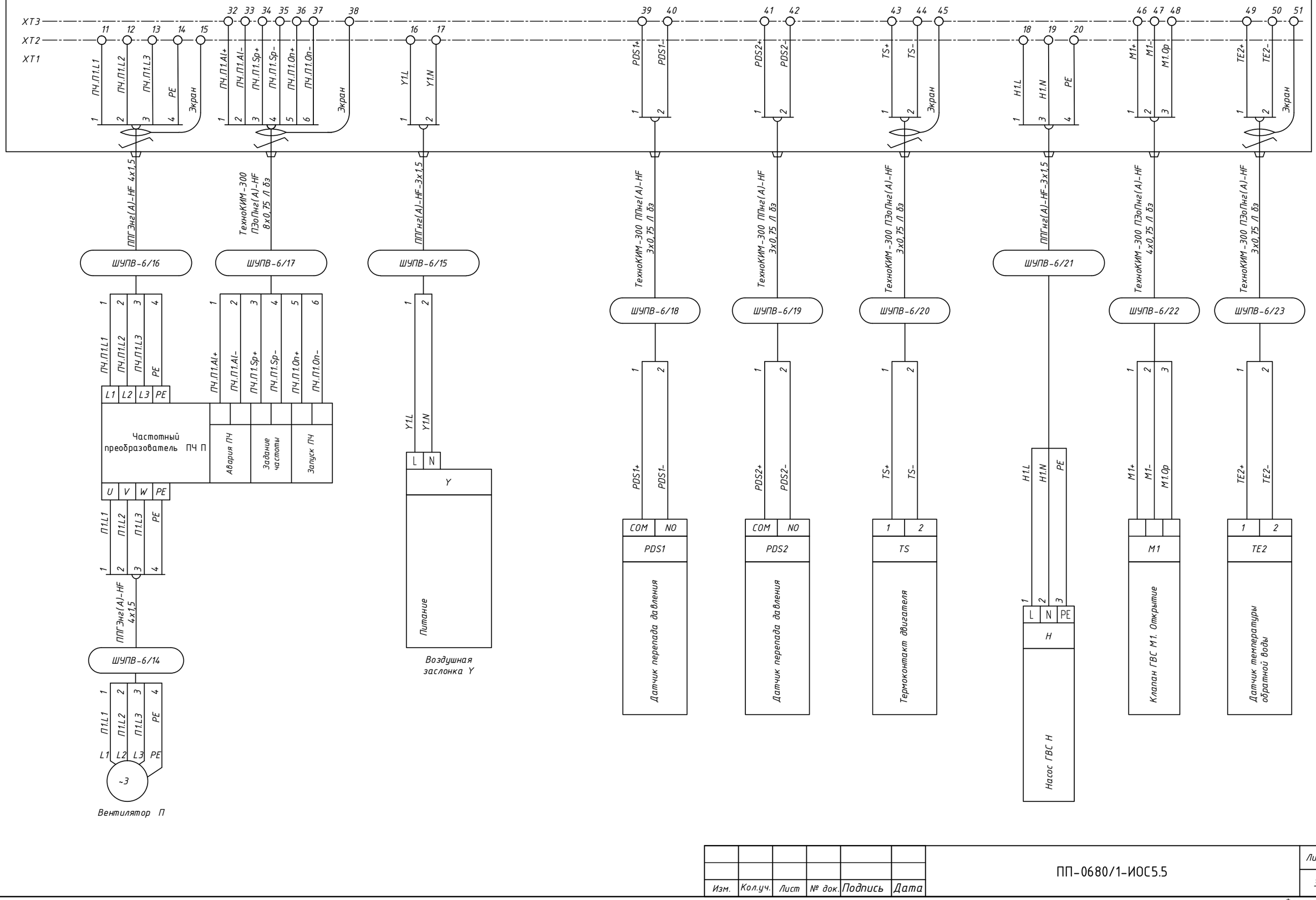
ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 2

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-6

Приточная установка П5а



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

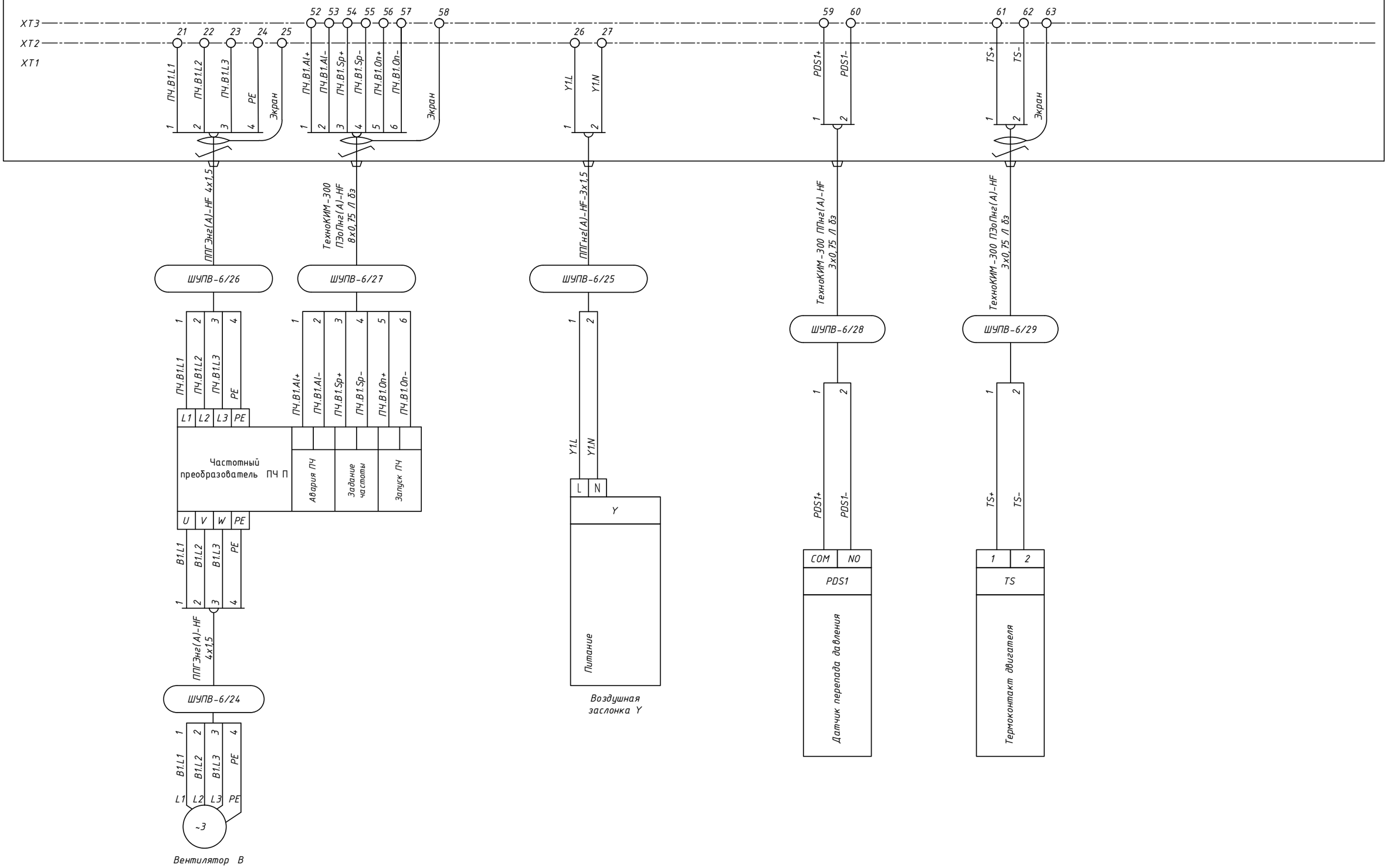
ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 3

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-6

Вытяжная установка В7



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

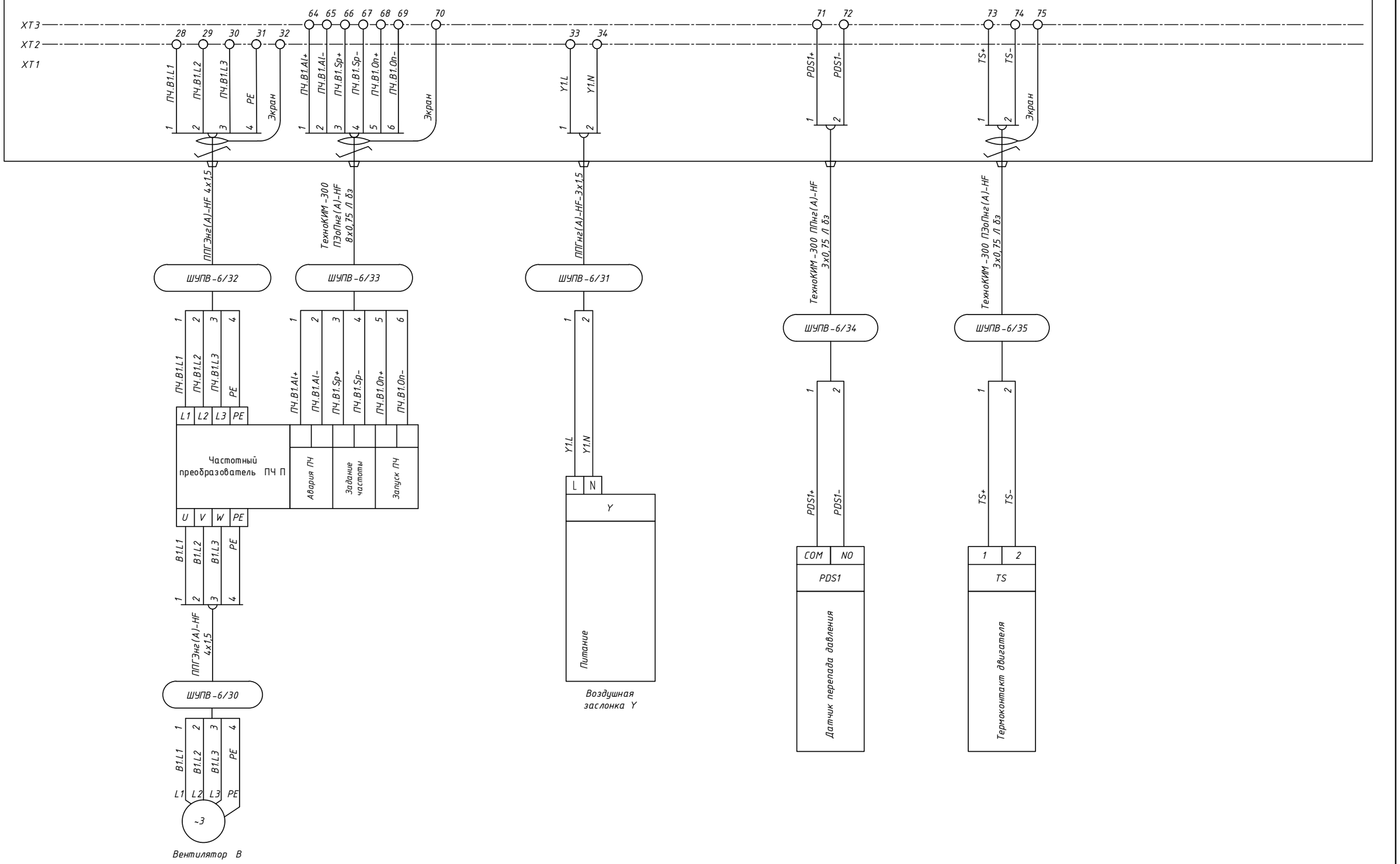
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 4

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-6

Вытяжная установка В 29



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 5

Согласовано

Взам. инв. №

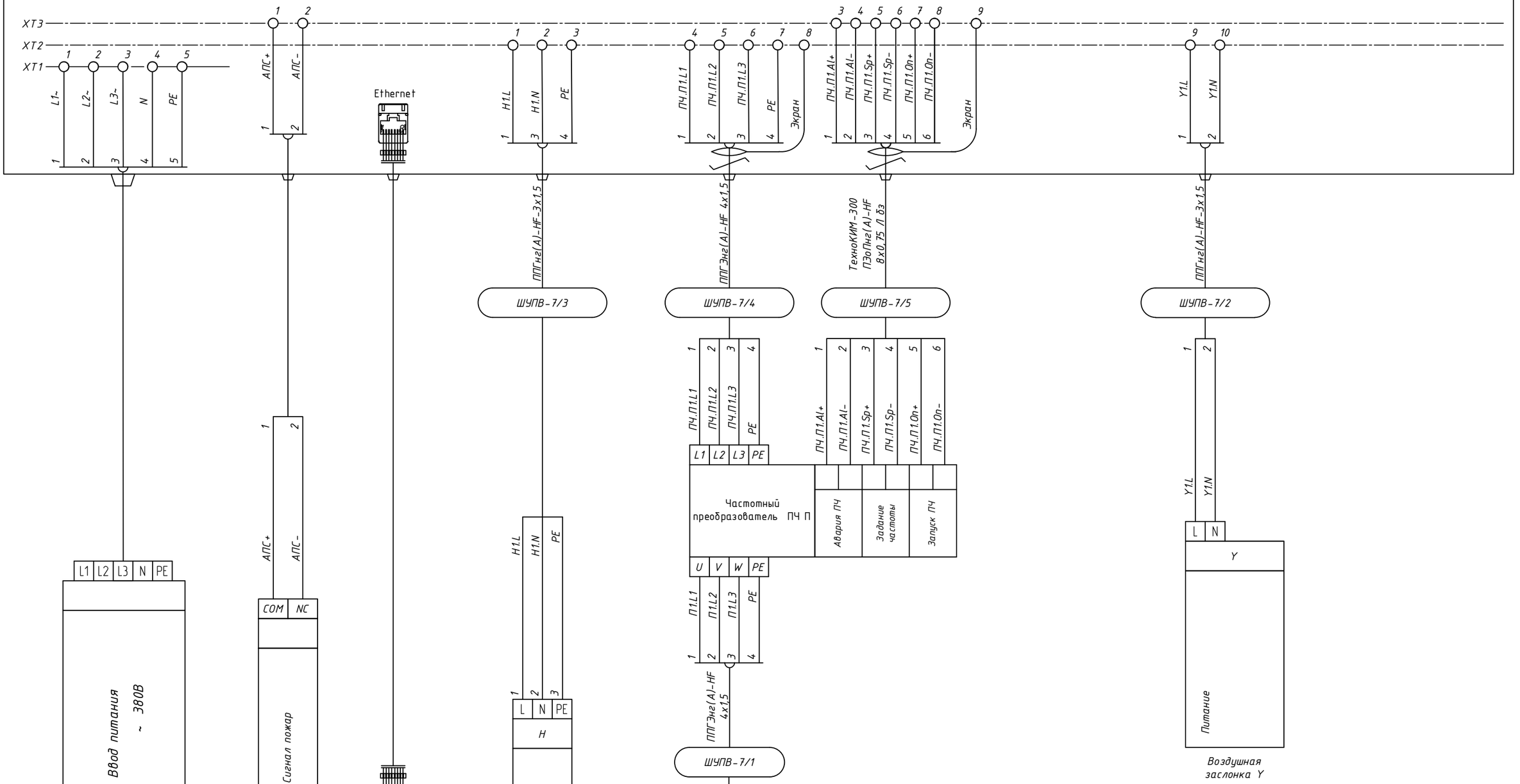
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-7

Приточная установка П1



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						ПП-0680/1-ИОС5.5
						РТ, г.Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона ул. Техническая
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	
Разработал		Павлов				Промышленный технопарк «Олимп».. Этап 1. Научно-административное здание
Н.контр.		Асадуллин				Шкаф ШУПВ-7. Схема соединений внешних проводок.
ГИП		Асадуллин				

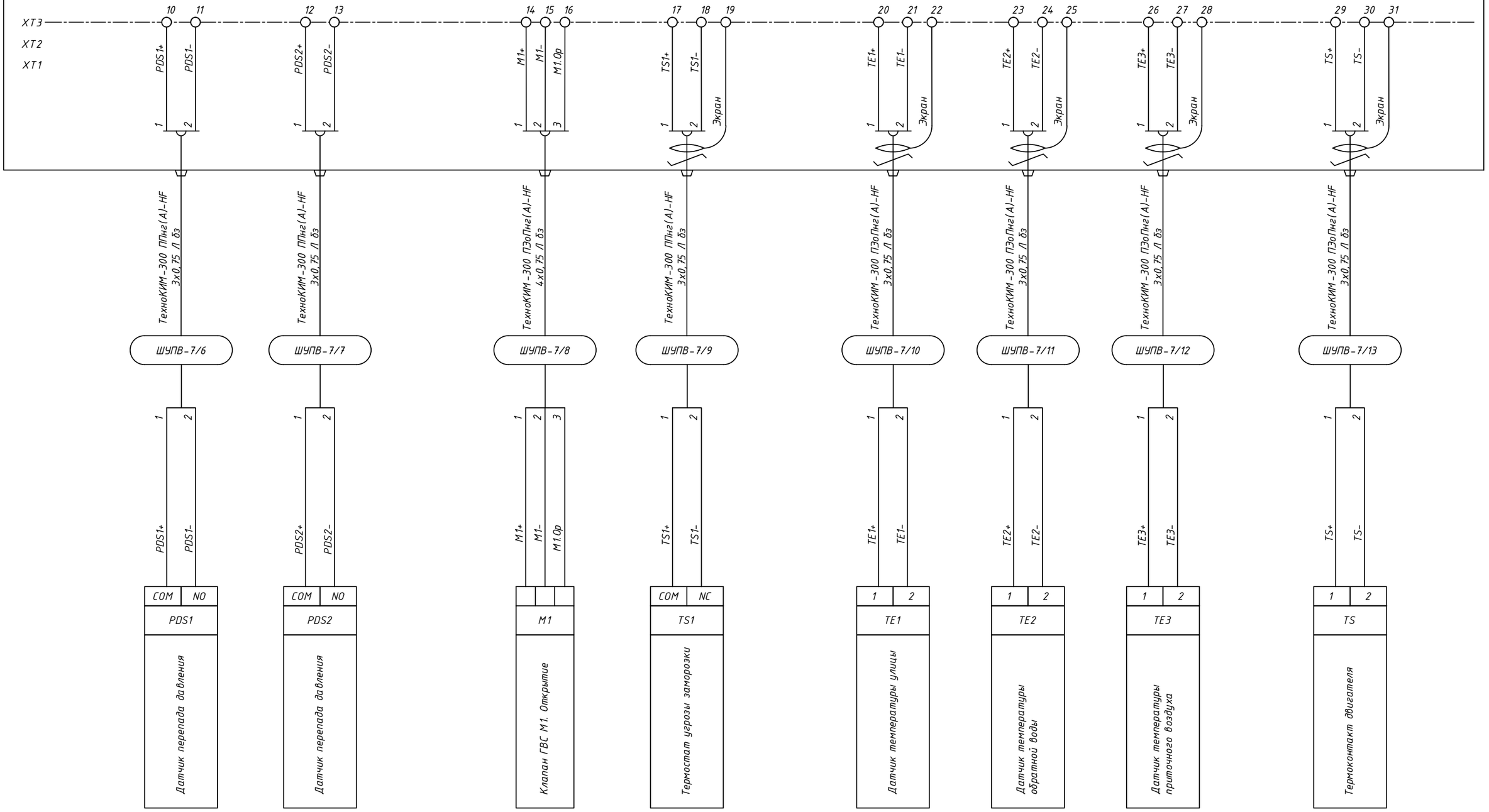
Стадия	Лист	Листов
П	1	5

PARALLAX поволжье

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-7

Приточная установка П1



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

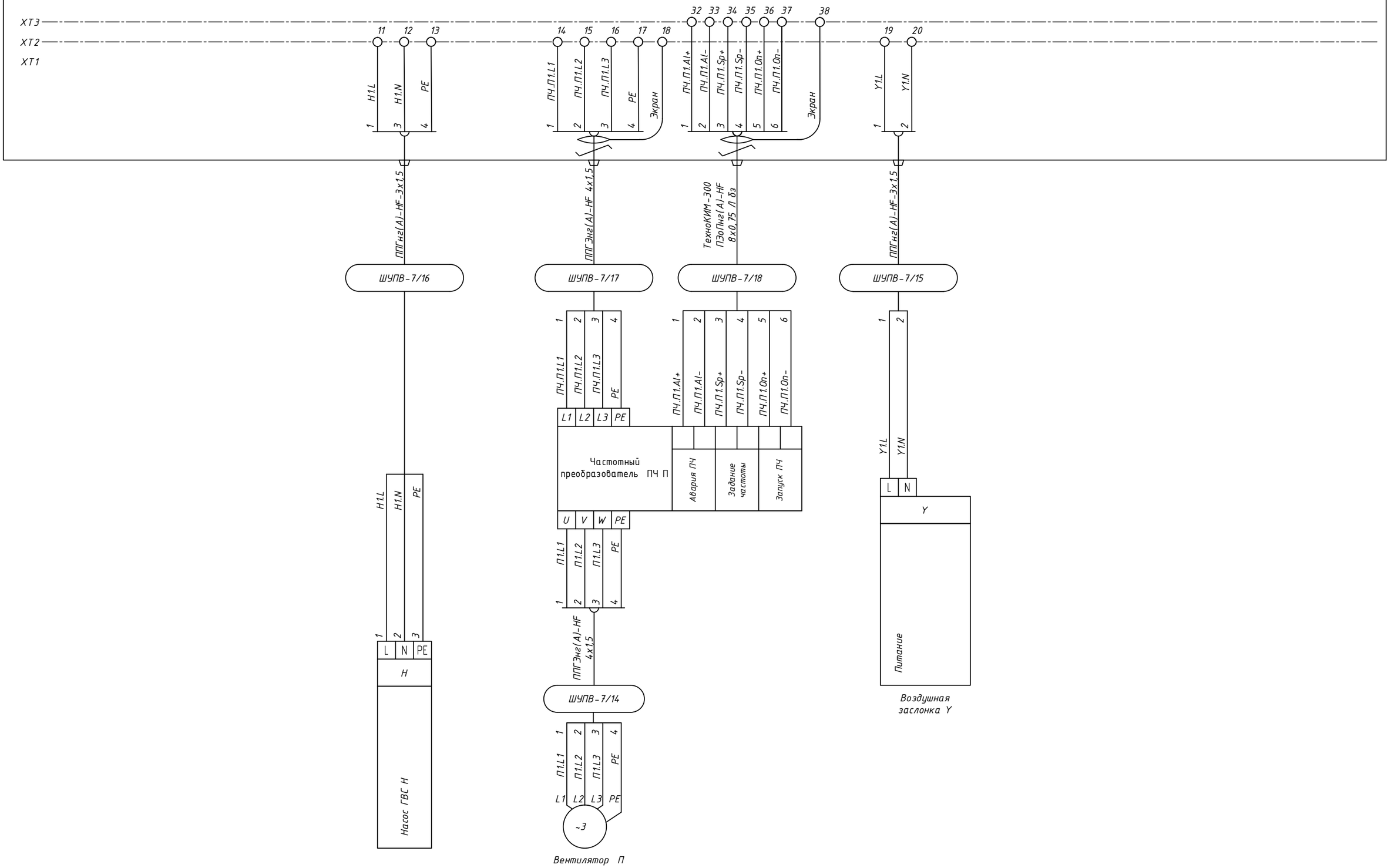
ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 2

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-7

Приточная установка П2



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

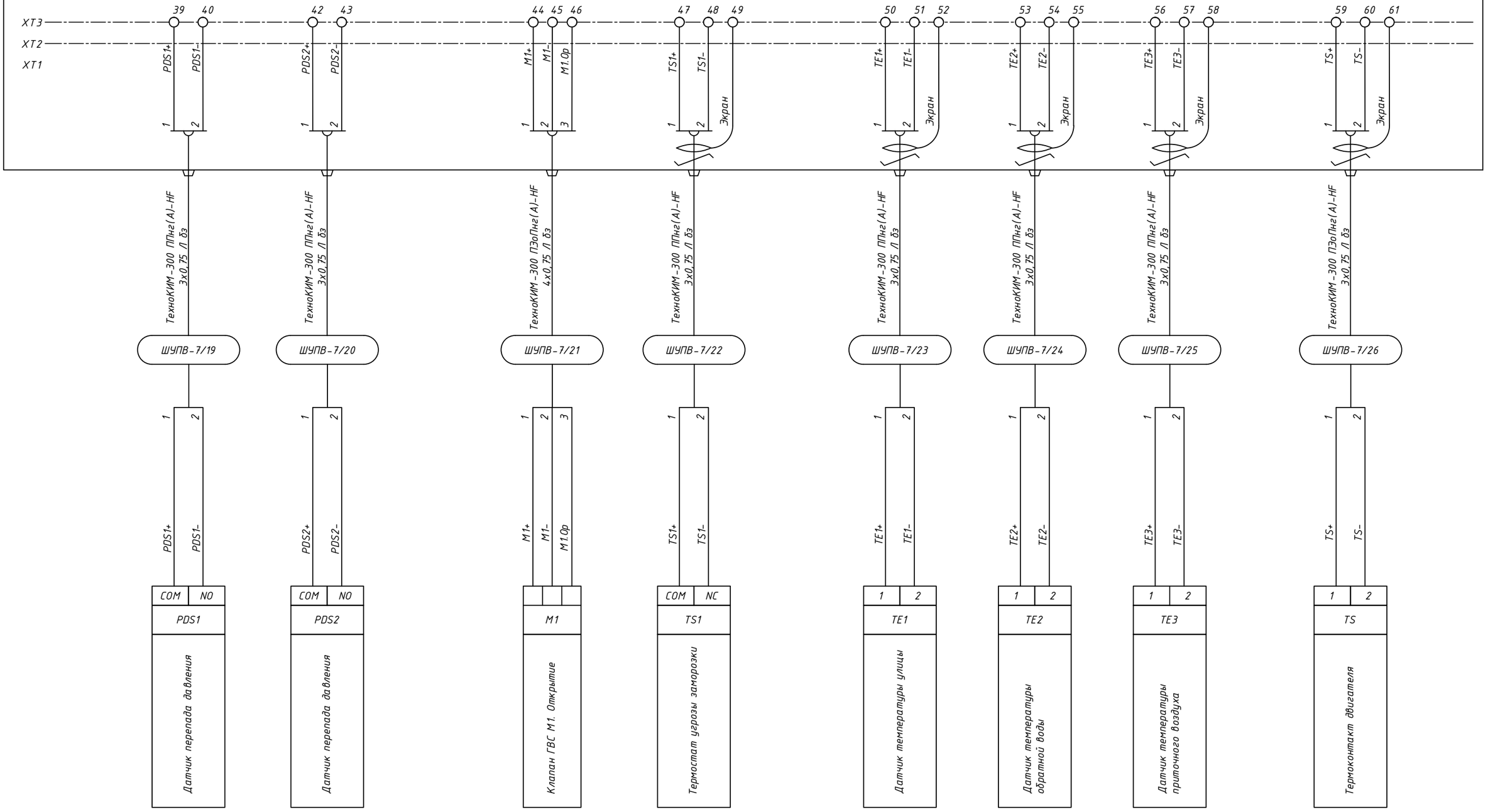
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 3

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-7

Приточная установка П2



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

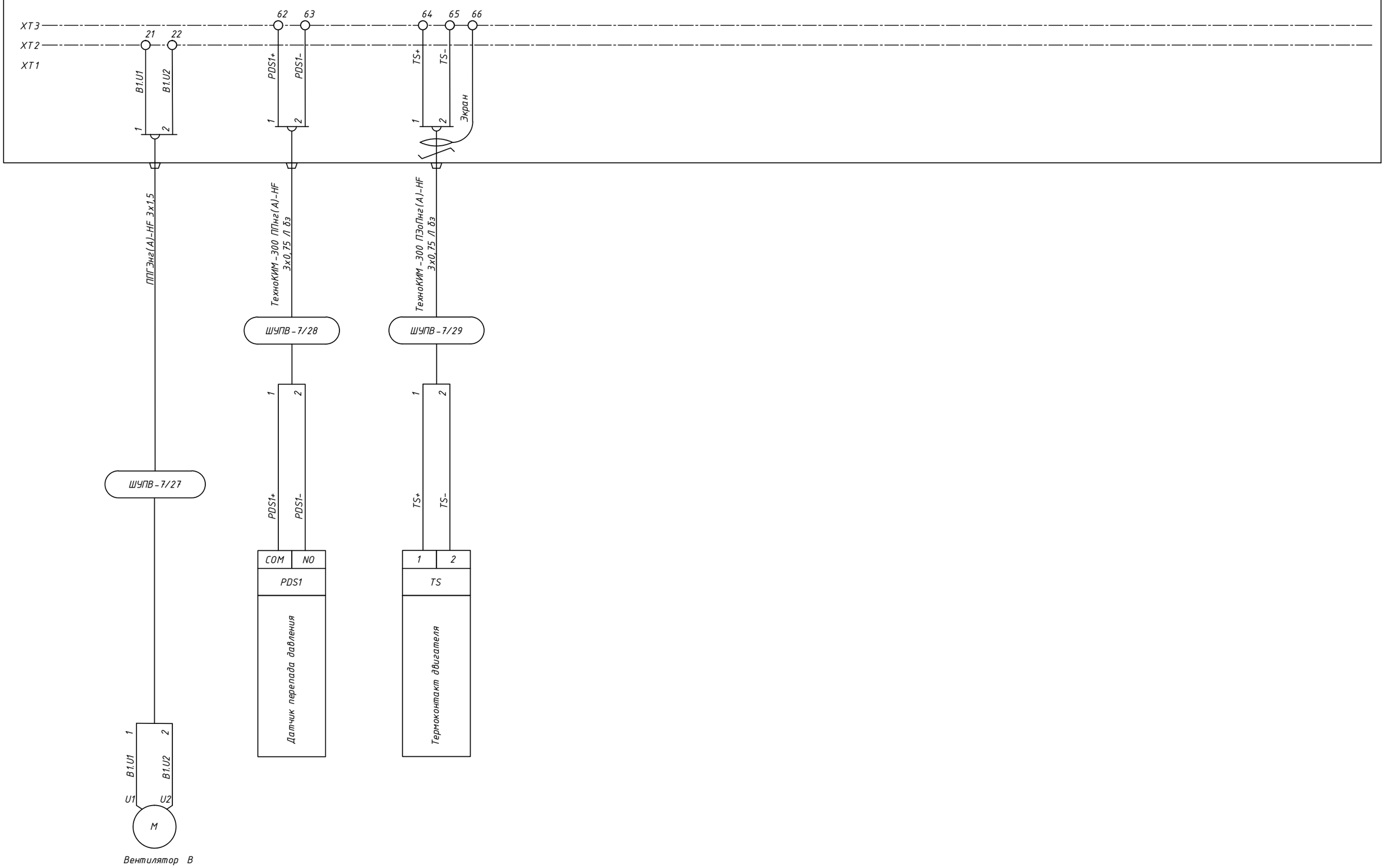
ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 4

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-7

Вытяжная установка В3



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

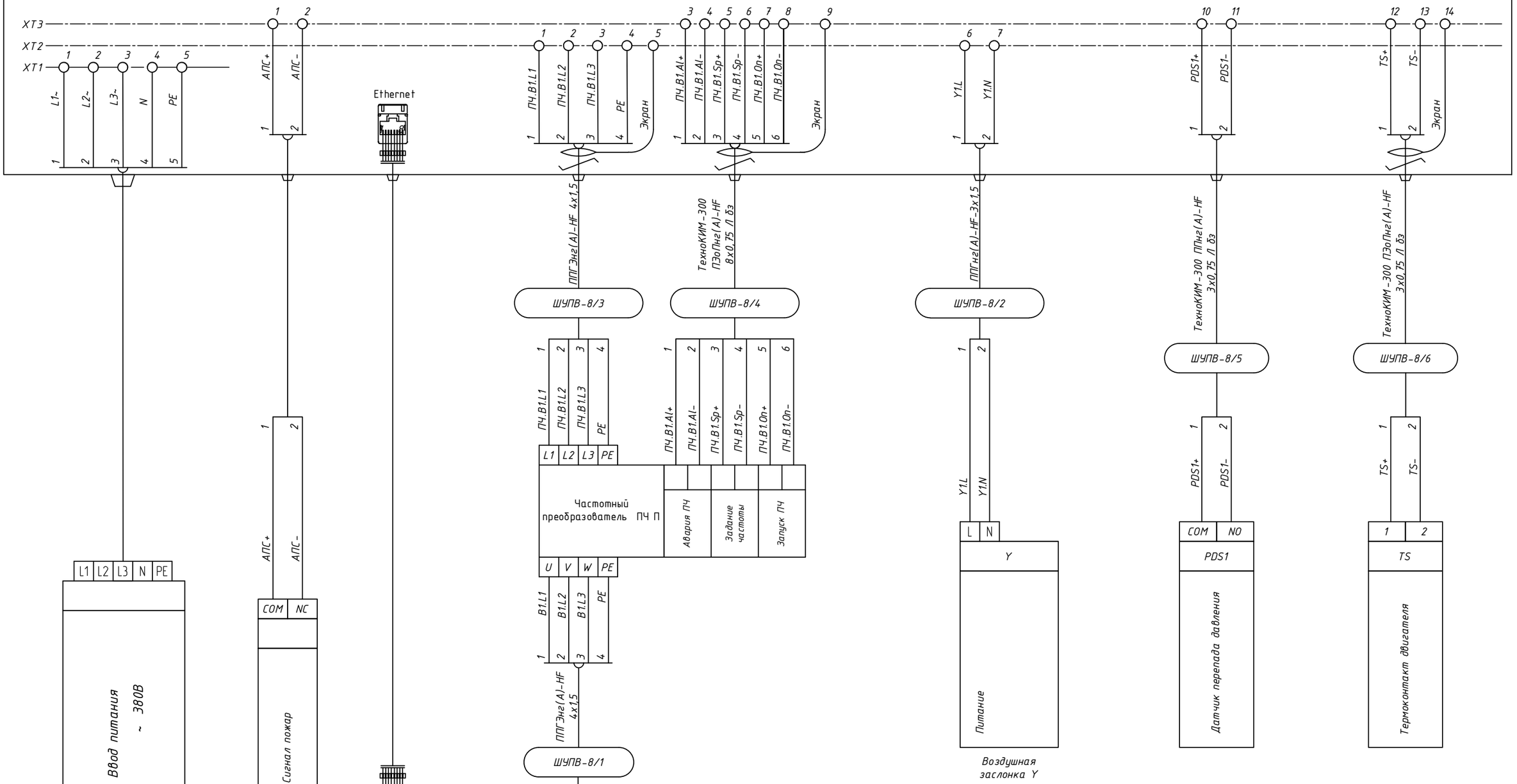
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 5

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-8

Вытяжная установка В13



						ПП-0680/1-ИОС5.5
						РТ, г.Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона ул. Техническая
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	
Разработал		Павлов				Промышленный технопарк «Олим . Этап 1. Научно-административное здание
Н.контр.		Асадуллин				Шкаф ШУПВ-8. Схема соединений внешних проводок.
ГИП		Асадуллин				

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

PARALLAX поволжье

Согласовано

Взам. инв. №

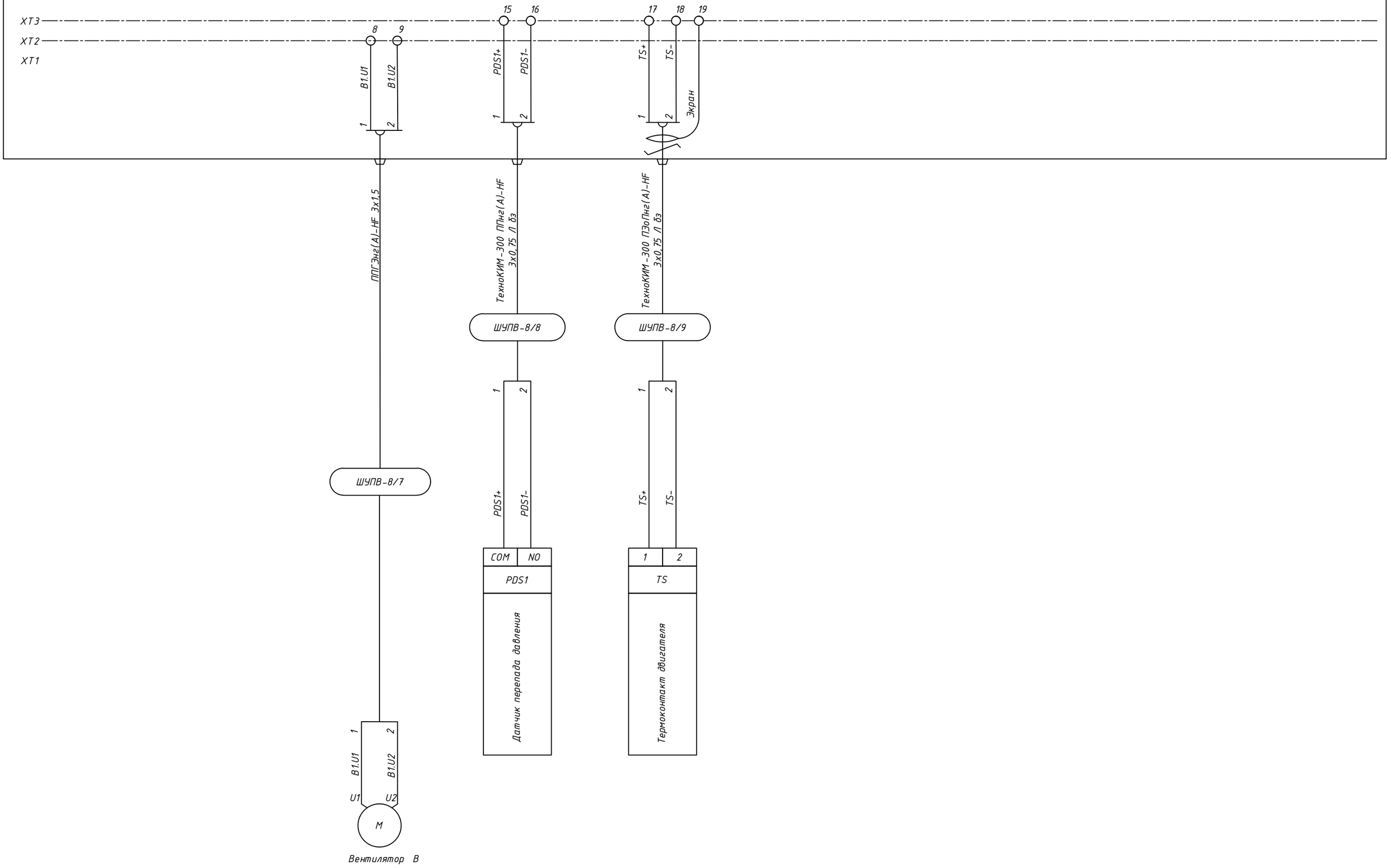
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-8

Вытяжная установка В14



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

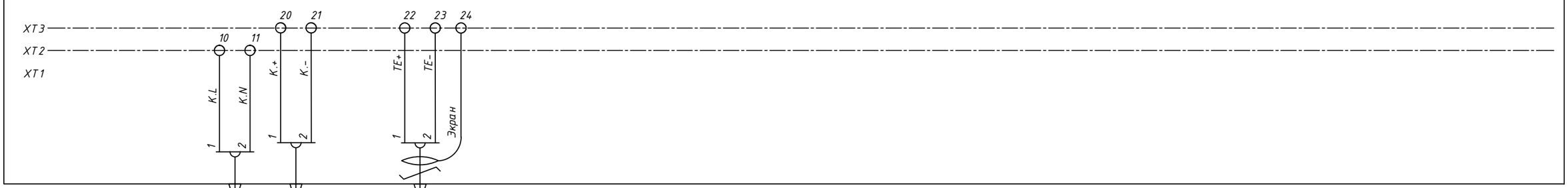
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 2

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-8

Конвектор К 3



ППГнг(А)-HF-3х1,5

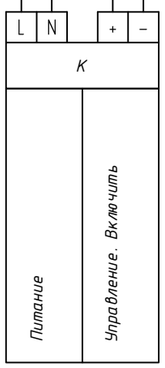
ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л Оз

ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л Оз

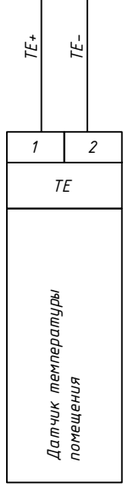
ШУПВ-8/10

ШУПВ-8/11

ШУПВ-8/12



Конвектор К



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

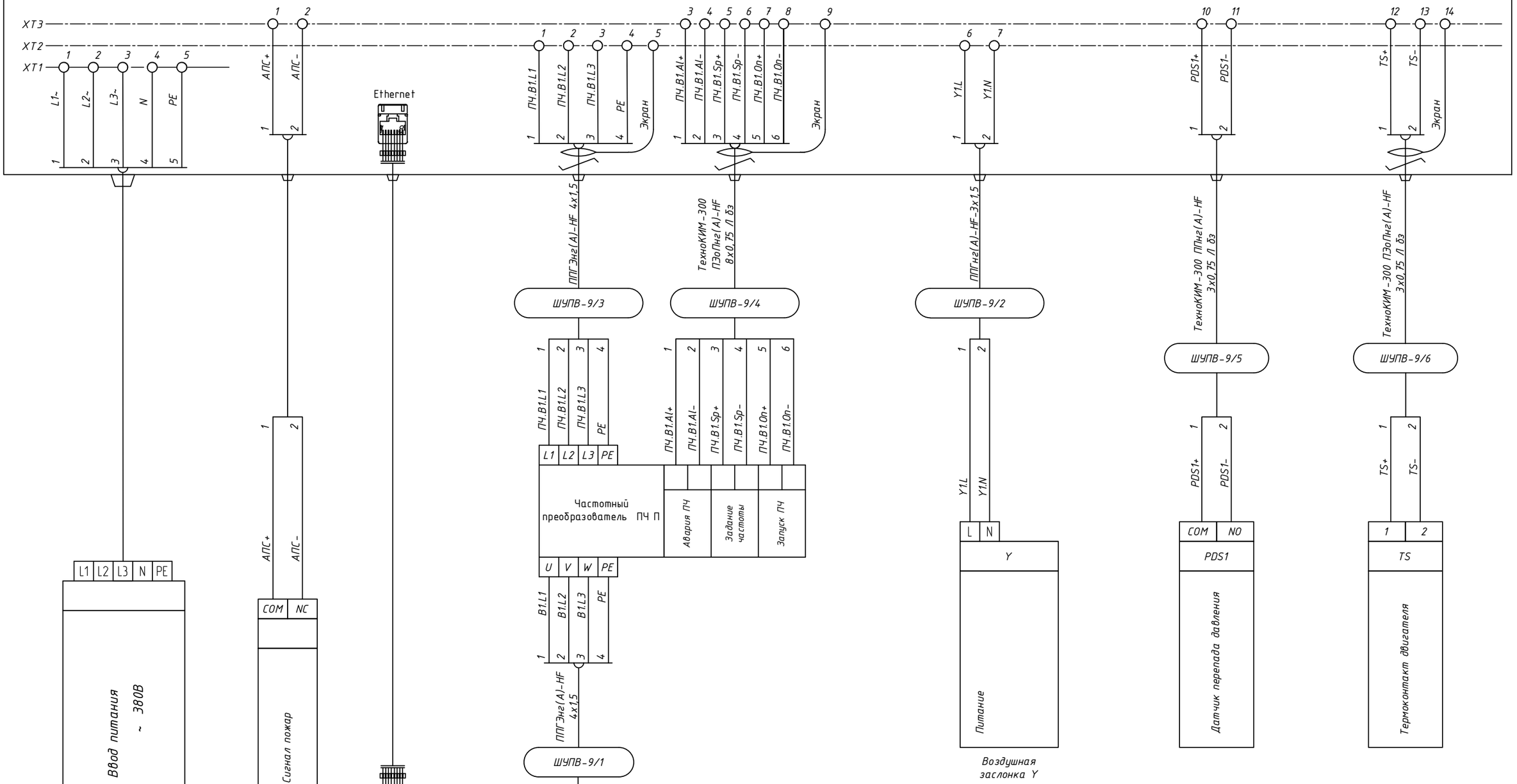
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 3

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-9

Вытяжная установка В9



						ПП-0680/1-ИОС5.5
						РТ, г.Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона ул. Техническая
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	
Разработал		Павлов				Промышленный технопарк «Олимп».. Этап 1. Научно-административное здание
						Стадия: П; Лист: 1; Листов: 2
Н.контр.		Асадуллин				Шкаф ШУПВ-9. Схема соединений внешних проводок.
ГИП		Асадуллин				PARALLAX поволжье

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-9

Вытяжная установка В10

Конвектор К4

ХТ3

ХТ2

ХТ1

8 9 15 16 17 18 19 10 11 20 21 22 23 24

B1.U1 B1.U2 PDS1+ PDS1- TS+ TS- Экран K.L K.N K.+ K.- TE+ TE- Экран

1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2

ППГЭнг(А)-HF 3х1,5

ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз

ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз

ППГнг(А)-HF-3х1,5

ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз

ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз

ШУПВ-9/8

ШУПВ-9/9

ШУПВ-9/10

ШУПВ-9/11

ШУПВ-9/12

1 2 1 2 1 2 1 2 1 2

PDS1+ PDS1- TS+ TS- K.L K.N K.+ K.- TE+ TE-

ШУПВ-9/7

COM NO 1 2 L N + - 1 2

PDS1 TS K TE

Датчик перепада давления

Термоконтакт двигателя

Питание

Управление. Включить

Датчик температуры помещения

Конвектор К

1 2

B1.U1 B1.U2

U1 U2

M

Вентилятор В

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

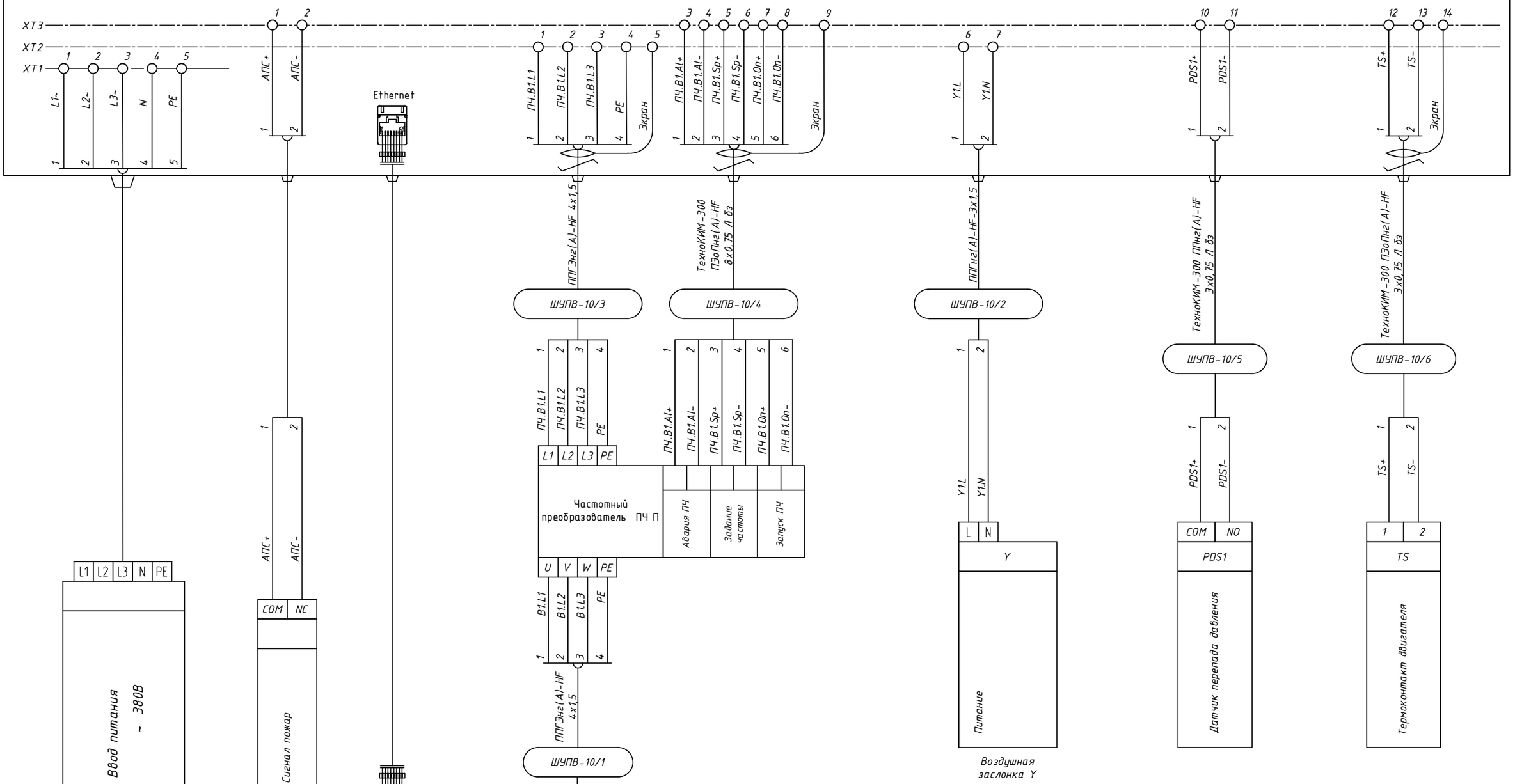
ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 2

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-10

Вытяжная установка В5



						ПП-0680/1-ИОС5.5
						РТ, г.Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона ул. Техническая
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	
Разработал		Павлов				Промышленный технопарк «Олимп».. Этап 1. Научно-административное здание
						Стадия: П; Лист: 1; Листов: 2
Н.контр.		Асадуллин				Шкаф ШУПВ-10. Схема соединений внешних проводок.
ГИП		Асадуллин				PARALLAX поволжье

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-10

Вытяжная установка В6

Конвектор К5

XT3
XT2
XT1

8 9 15 16 17 18 19 10 11 20 21 22 23 24

B1.U1 B1.U2 PDS1+ PDS1- TS+ TS- Экран K.L K.N K.+ K.- TE+ TE- Экран

1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2

ППГЭнг(А)-HF 3х1,5

ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз

ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз

ППГнг(А)-HF-3х1,5

ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз

ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз

ШУПВ-10/8

ШУПВ-10/9

ШУПВ-10/10

ШУПВ-10/11

ШУПВ-1012

ШУПВ-10/7

1 2 1 2 1 2 1 2 1 2

PDS1+ PDS1- TS+ TS- K.L K.N K.+ K.- TE+ TE-

COM NO 1 2 L N + -

PDS1 TS K

Датчик перепада давления

Термоконтакт двигателя

Питание

Управление. Включить

Конвектор К

1 2 1 2

TE

Датчик температуры помещения

B1.U1 B1.U2 1 2

U1 U2

M

Вентилятор В

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

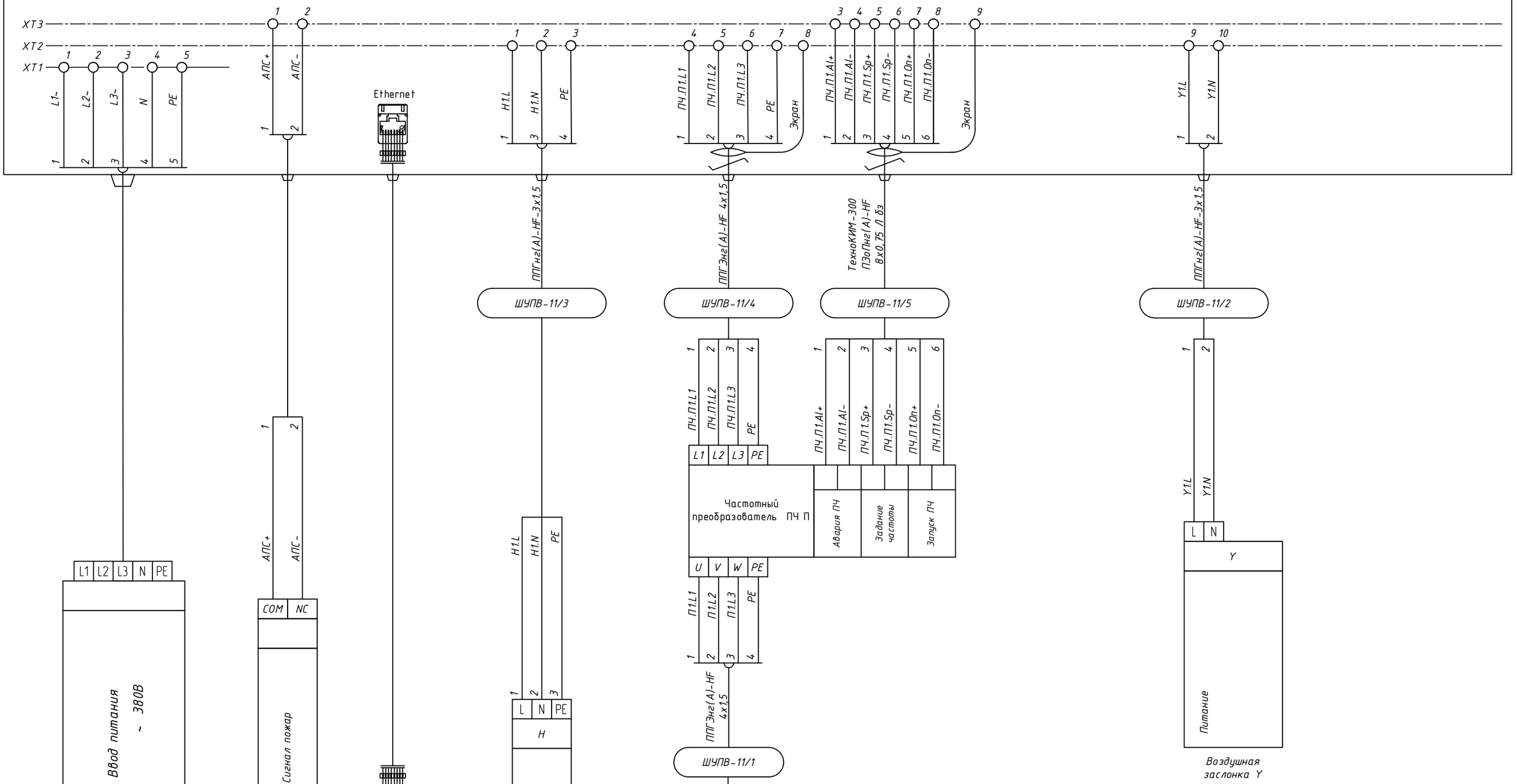
ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 2

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-11

Приточная установка П14



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						ПП-0680/1-ИОС5.5
						РТ, г.Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона ул. Техническая
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	
Разработал		Павлов				Промышленный технопарк «Олимп».. Этап 1. Научно-административное здание
Н.контр.		Асадуллин				Шкаф ШУПВ-11. Схема соединений внешних проводок.
ГИП		Асадуллин				

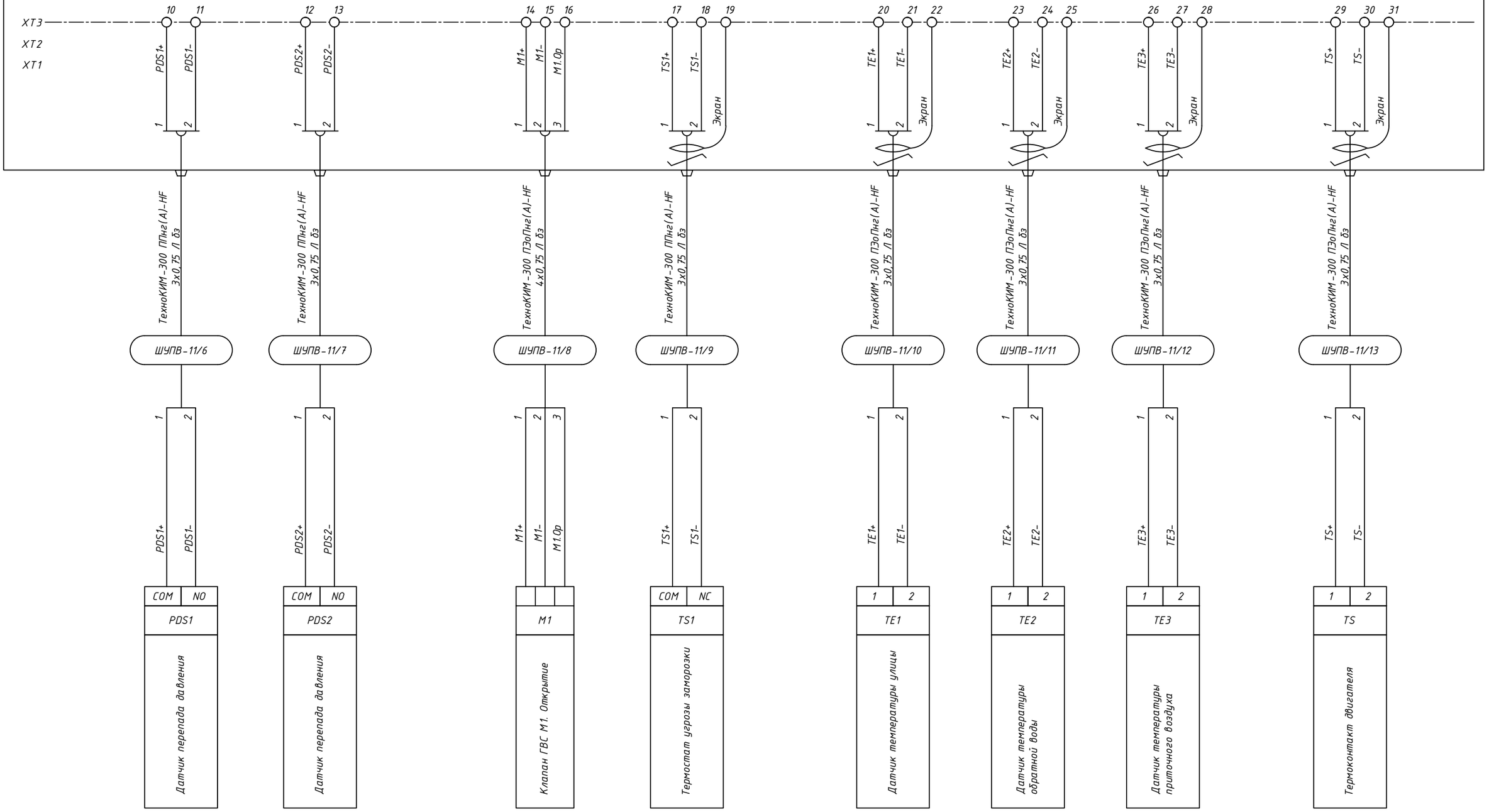
Стадия	Лист	Листов
П	1	4

PARALLAX поволжье

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-11

Приточная установка П14



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

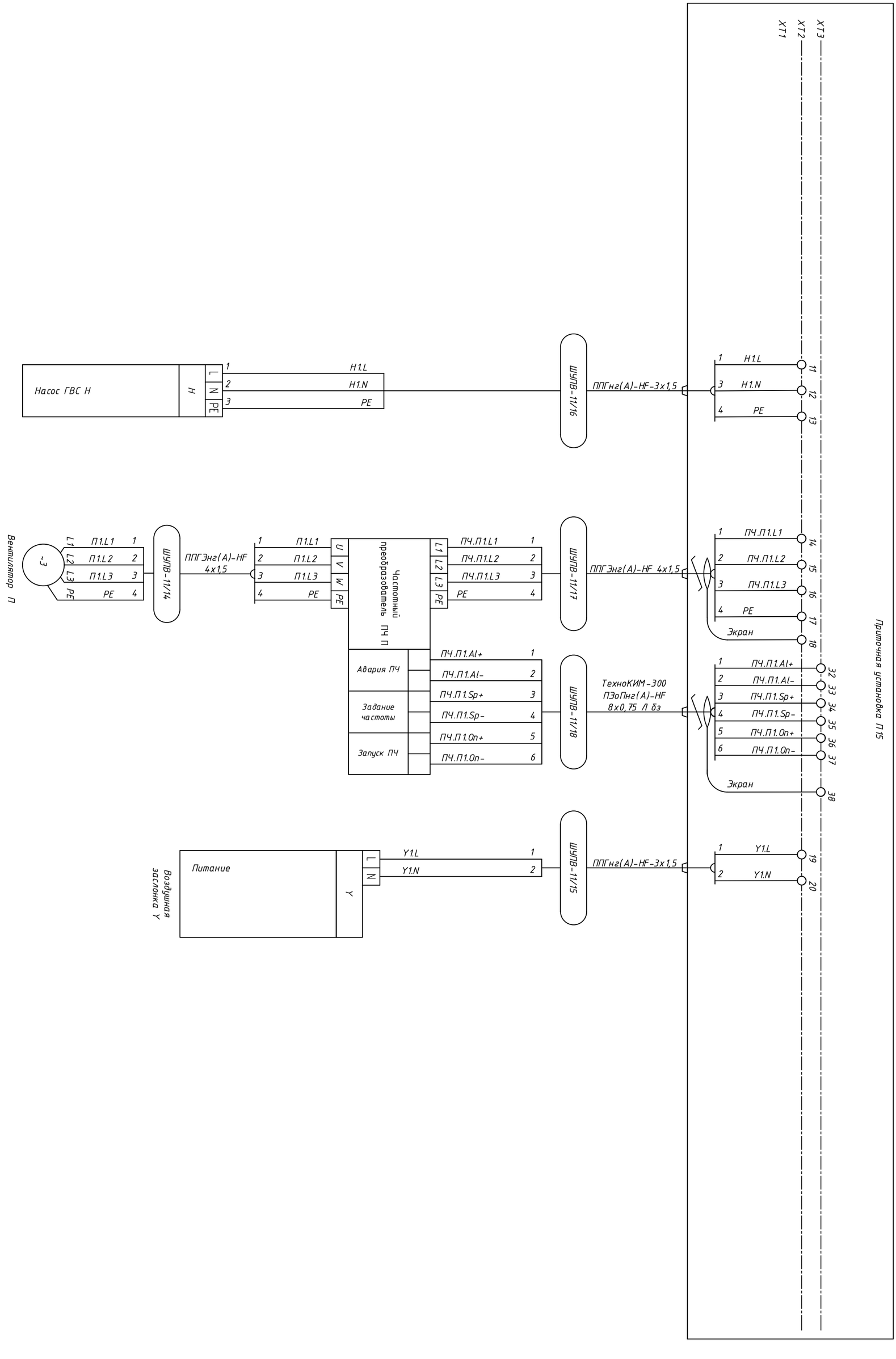
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 2

Формат А3

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



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

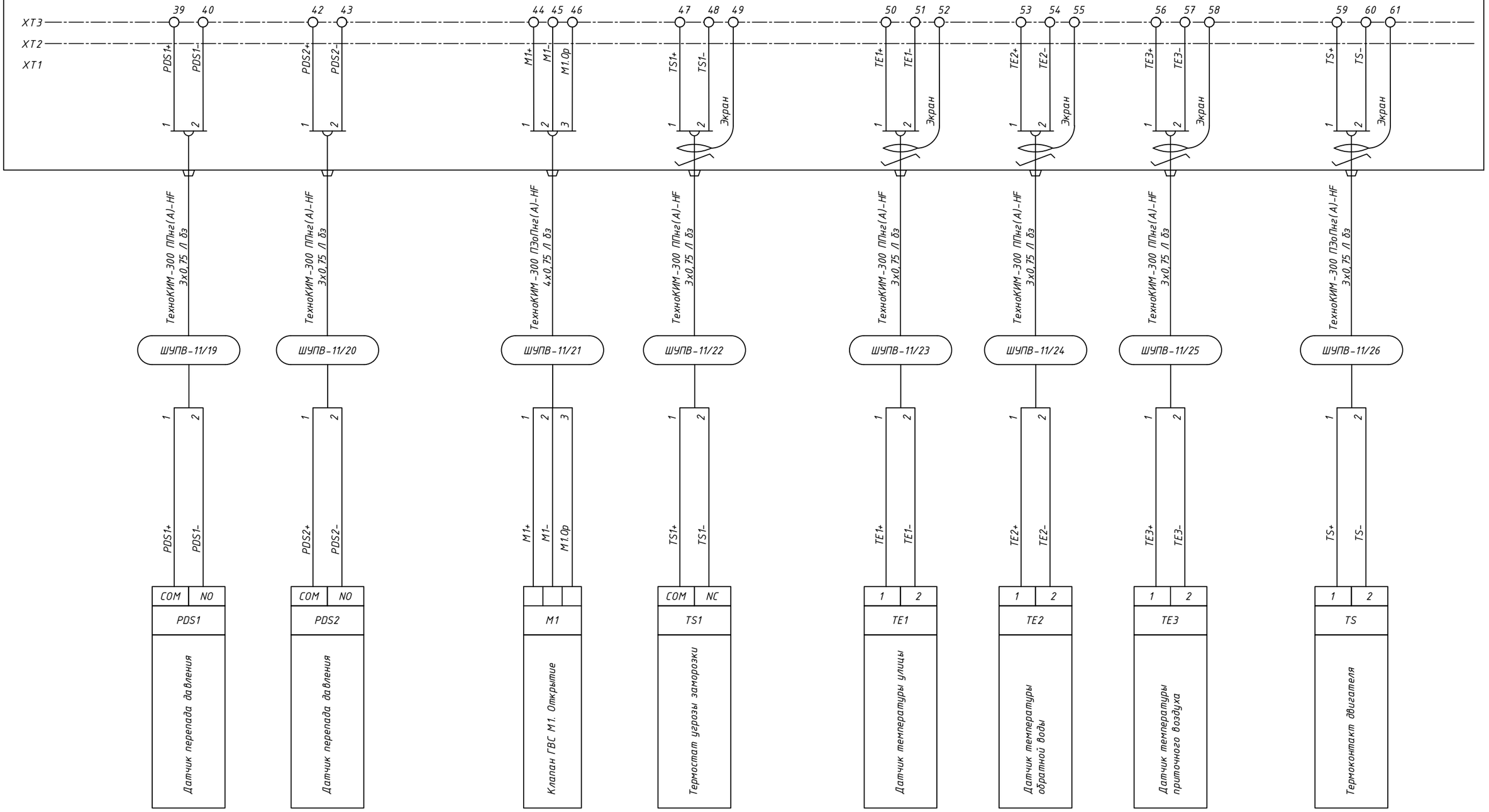
ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 3

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-11

Приточная установка П15



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

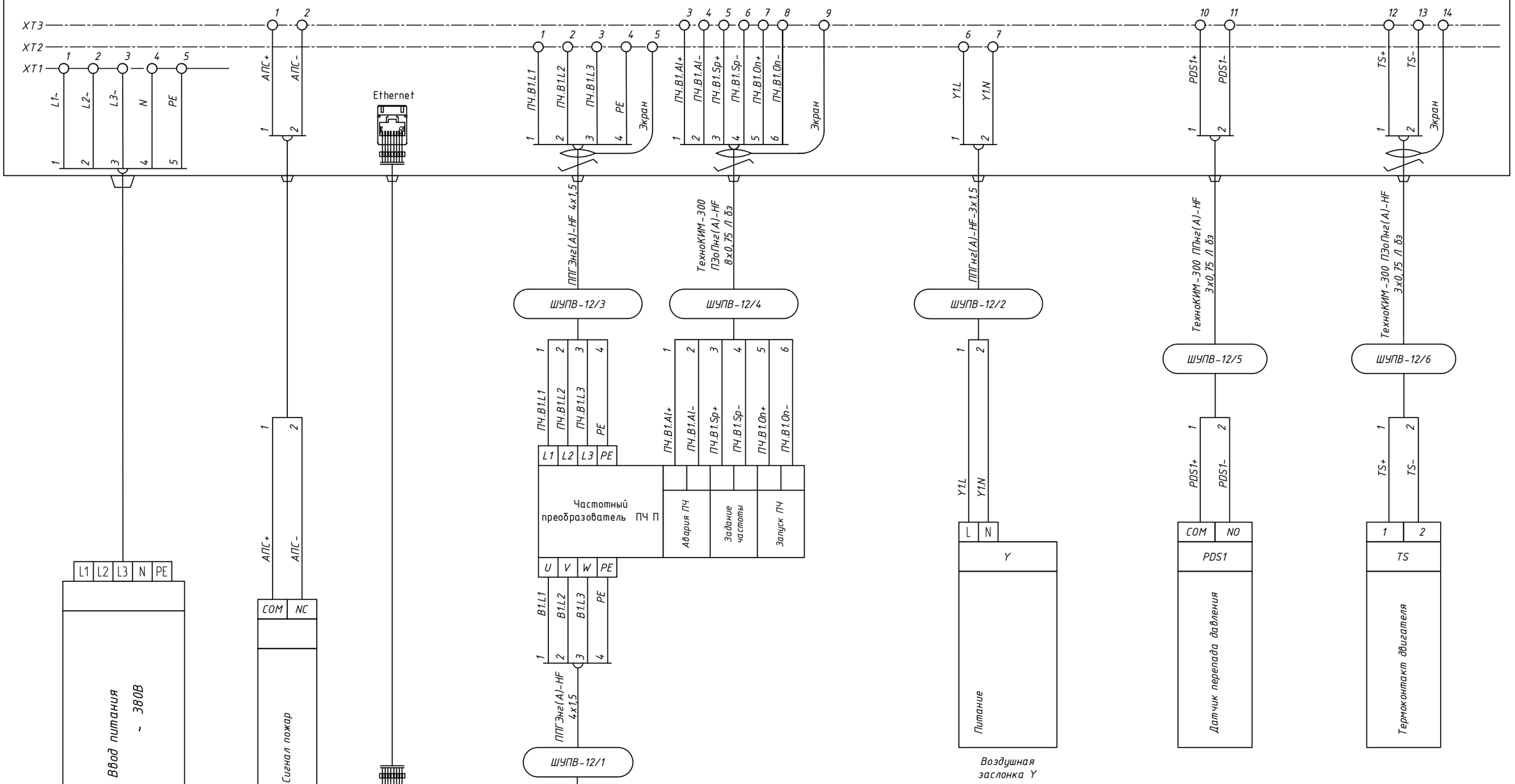
ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 4

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-12

Вытяжная установка В23



						ПП-0680/1-ИОС5.5
						РТ, г.Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона ул. Техническая
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	
Разработал		Павлов				Промышленный технопарк «Олимп».. Этап 1. Научно-административное здание
Н.контр.		Асадуллин				Шкаф ШУПВ-12. Схема соединений внешних проводок.
ГИП		Асадуллин				

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

PARALLAX поволжье

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-12

Вытяжная установка В24

Вытяжная установка В31

ХТ3 ХТ2 ХТ1

B1.U1 B1.U2 | PDS1+ PDS1- | TS+ TS- Экран | Y1.L Y1.N | ПЧ.B1.L1 ПЧ.B1.L2 ПЧ.B1.L3 PE Экран | ПЧ.B1.AI+ ПЧ.B1.AI- ПЧ.B1.Sp+ ПЧ.B1.Sp- ПЧ.B1.On+ ПЧ.B1.On- Экран | Y1.L Y1.N | PDS1+ PDS1- | TS+ TS- Экран

ППГЭнг(А)-HF 3х1,5 | ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз | ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз | ППГнг(А)-HF-3х1,5 | ППГЭнг(А)-HF 4х1,5 | ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз | ППГнг(А)-HF-3х1,5 | ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз | ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз

ШУПВ-12/7 | ШУПВ-12/8 | ШУПВ-12/9 | ШУПВ-12/10 | ШУПВ-12/13 | ШУПВ-12/14 | ШУПВ-12/12 | ШУПВ-12/15 | ШУПВ-12/16

B1.U1 B1.U2 U1 U2 — M

Вентилятор В

PDS1+ PDS1- — COM NO — PDS1 — Датчик перепада давления

TS+ TS- — 1 2 — TS — Термоконтакт двигателя

Y1.L Y1.N — L N — Y — Питание

Воздушная заслонка Y

ПЧ.B1.L1 ПЧ.B1.L2 ПЧ.B1.L3 PE — L1 L2 L3 PE

ПЧ.B1.AI+ ПЧ.B1.AI- ПЧ.B1.Sp+ ПЧ.B1.Sp- ПЧ.B1.On+ ПЧ.B1.On-

Частотный преобразователь ПЧ П

Авария ПЧ | Задание частоты | Запуск ПЧ

U V W PE — B1.L1 B1.L2 B1.L3 PE

ППГЭнг(А)-HF 4х1,5

ШУПВ-12/11

B1.L1 B1.L2 B1.L3 PE — L1 L2 L3 PE — ~3

Вентилятор В

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 2

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-12

Вытяжная установка В40

Конвектор К1

Конвектор К2

ХТ3 ХТ2 ХТ1

19 20 32 33 34 35 36 37 38 21 22 23 24 39 40 41 42 43 25 26 44 45 46 47 48 49 50

B1.U1 B1.U2 PDS1+ PDS1- PDS2+ PDS2- TS+ TS- Экран Y1.L Y1.N K.L K.N K.+ K.- TE+ TE- Экран K.L K.N K.+ K.- TE+ TE- Экран ШГ+ ШГ-

ППГЭнг(А)-HF 3х1,5

ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз

ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз

ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз

ППГнг(А)-HF-3х1,5

ППГнг(А)-HF-3х1,5

ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз

ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз

ППГнг(А)-HF-3х1,5

ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз

ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз

ШУПВ-12/17

ШУПВ-12/18

ШУПВ-12/19

ШУПВ-12/20

ШУПВ-12/21

ШУПВ-12/22

ШУПВ-12/23

ШУПВ-12/24

ШУПВ-12/25

ШУПВ-12/26

ШУПВ-12/27

B1.U1 B1.U2 U1 U2 M

Вентилятор В

PDS1+ PDS1- COM NO PDS1 Датчик перепада давления

PDS2+ PDS2- COM NO PDS2 Датчик перепада давления

TS+ TS- 1 2 TS Термоконтакт двигателя

Y1.L Y1.N L N Y Питание

Воздушная заслонка Y

K.L K.N K.+ K.- L N + - K Питание Управление. Включить

Конвектор К

TE+ TE- 1 2 TE Датчик температуры помещения

K.L K.N K.+ K.- L N + - K Питание Управление. Включить

Конвектор К

TE+ TE- 1 2 TE Датчик температуры помещения

ШГ+ ШГ- COM NO От шкафа газоанализатора ШГ-1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

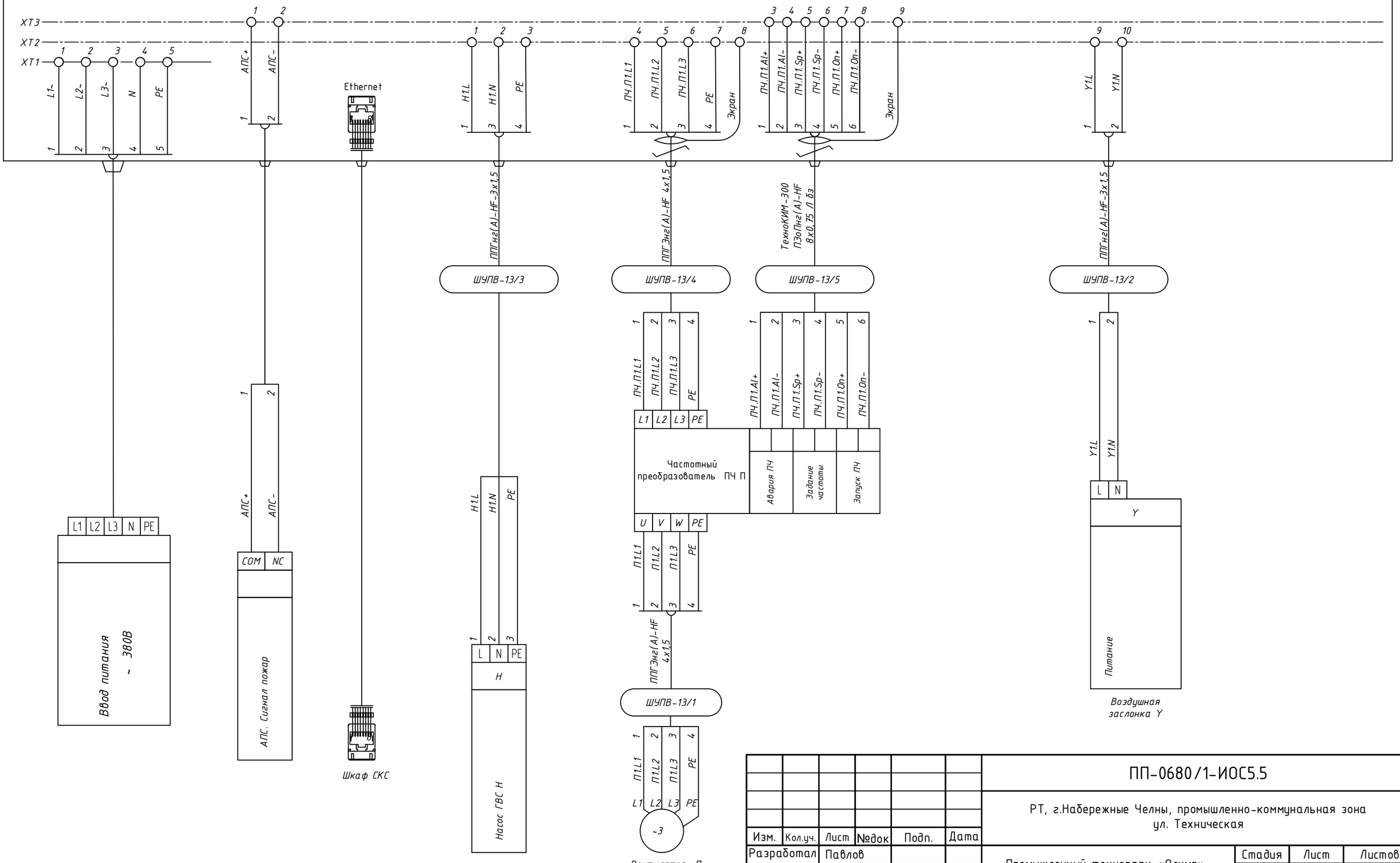
ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 3

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-13

Приточная установка П12



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

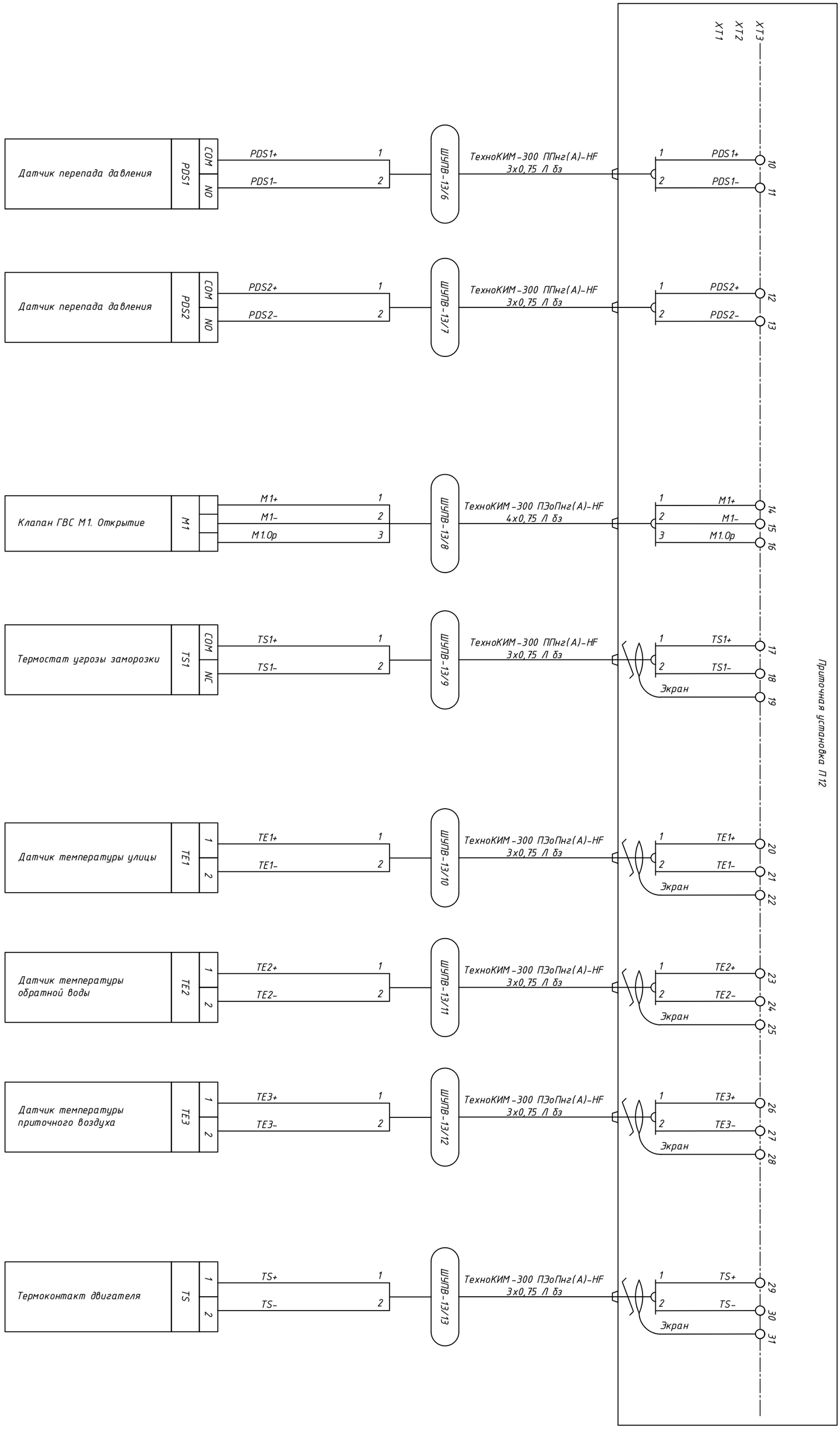
						ПП-0680/1-ИОС5.5
						РТ, г.Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона ул. Техническая
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	
Разработал		Павлов				Промышленный технопарк «Олимп».. Этап 1. Научно-административное здание
Н.контр.		Асадуллин				Шкаф ШУПВ-13. Схема соединений внешних проводок.
ГИП		Асадуллин				

Стадия	Лист	Листов
П	1	4

PARALLAX поволжье

Формат А3

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



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

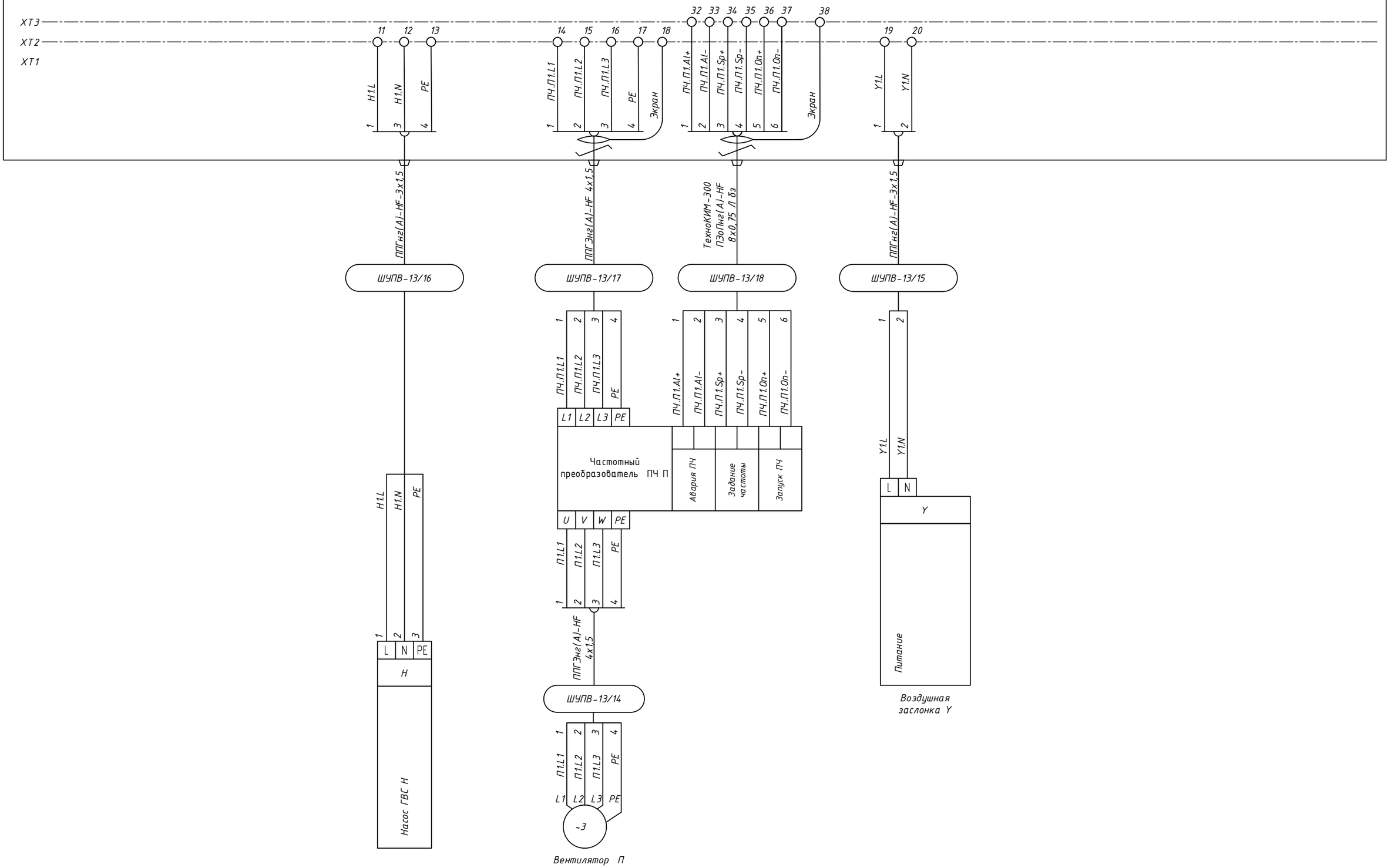
ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 2

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-13

Приточная установка П13



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

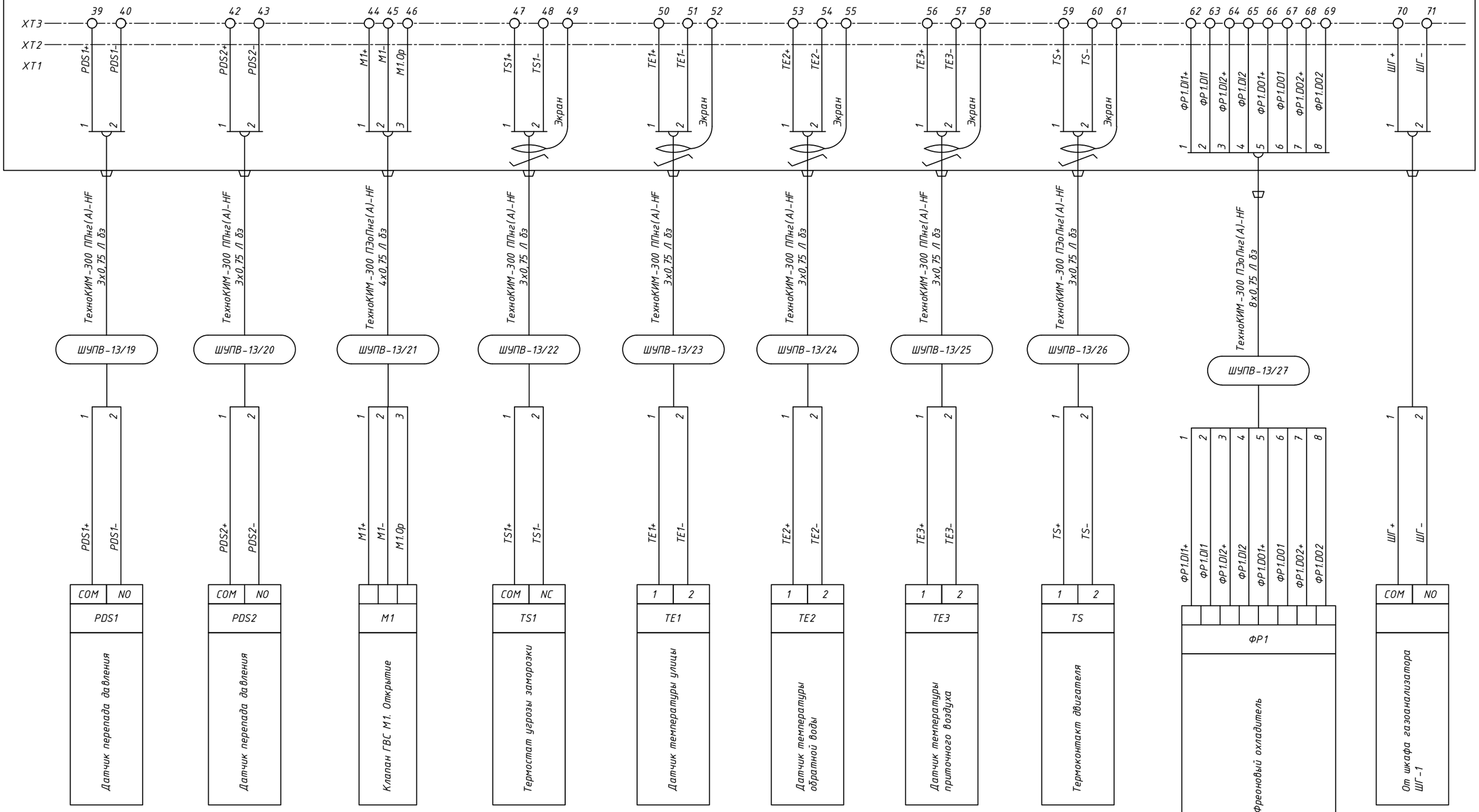
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 3

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-13

Приточная установка П13



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

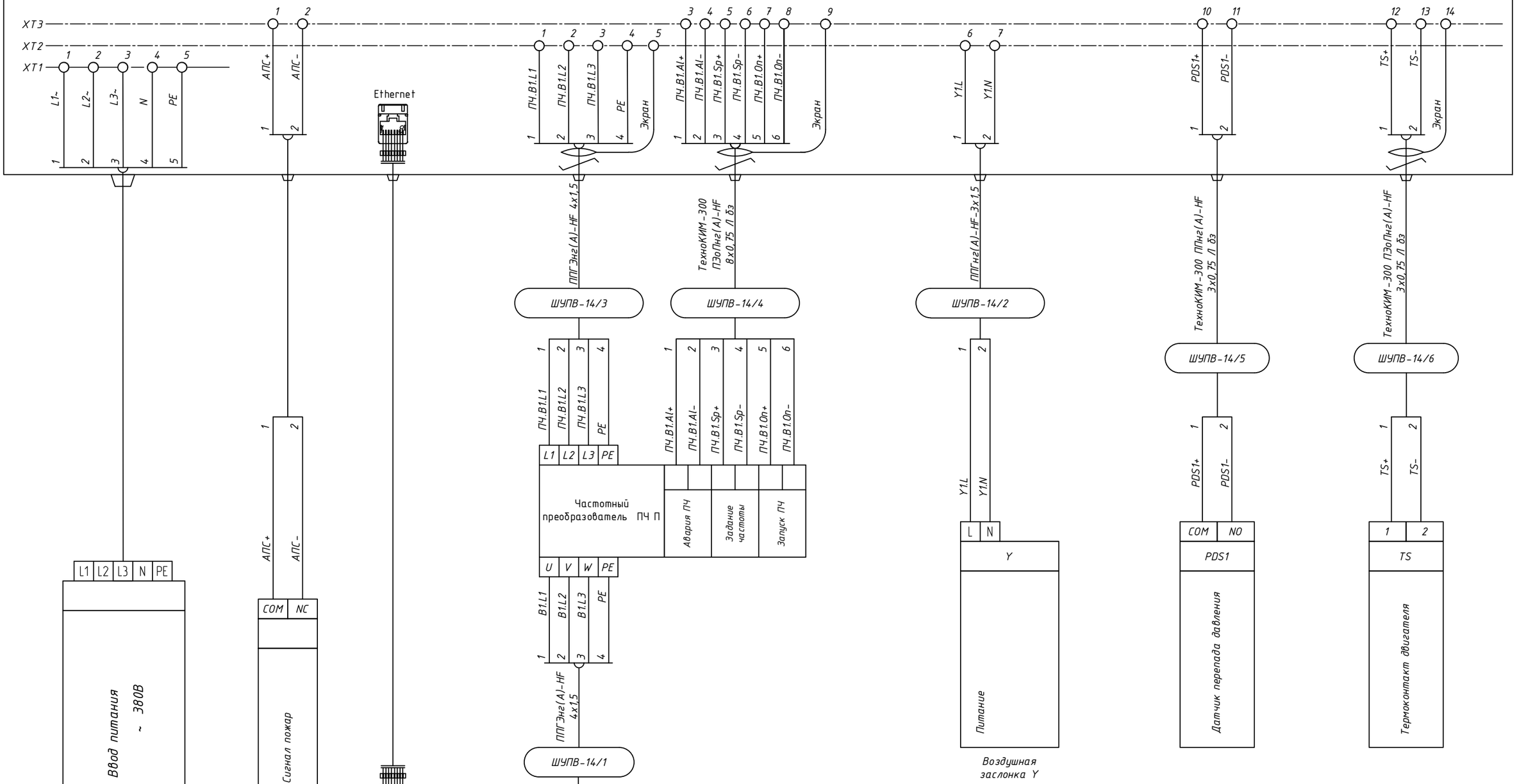
ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 4

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-14

Вытяжная установка В32



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						ПП-0680/1-ИОС5.5
						РТ, г.Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона ул. Техническая
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	
Разработал		Павлов				Промышленный технопарк «Олимп».. Этап 1. Научно-административное здание
Н.контр.		Асадуллин				Шкаф ШУПВ-14. Схема соединений внешних проводок.
ГИП		Асадуллин				

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

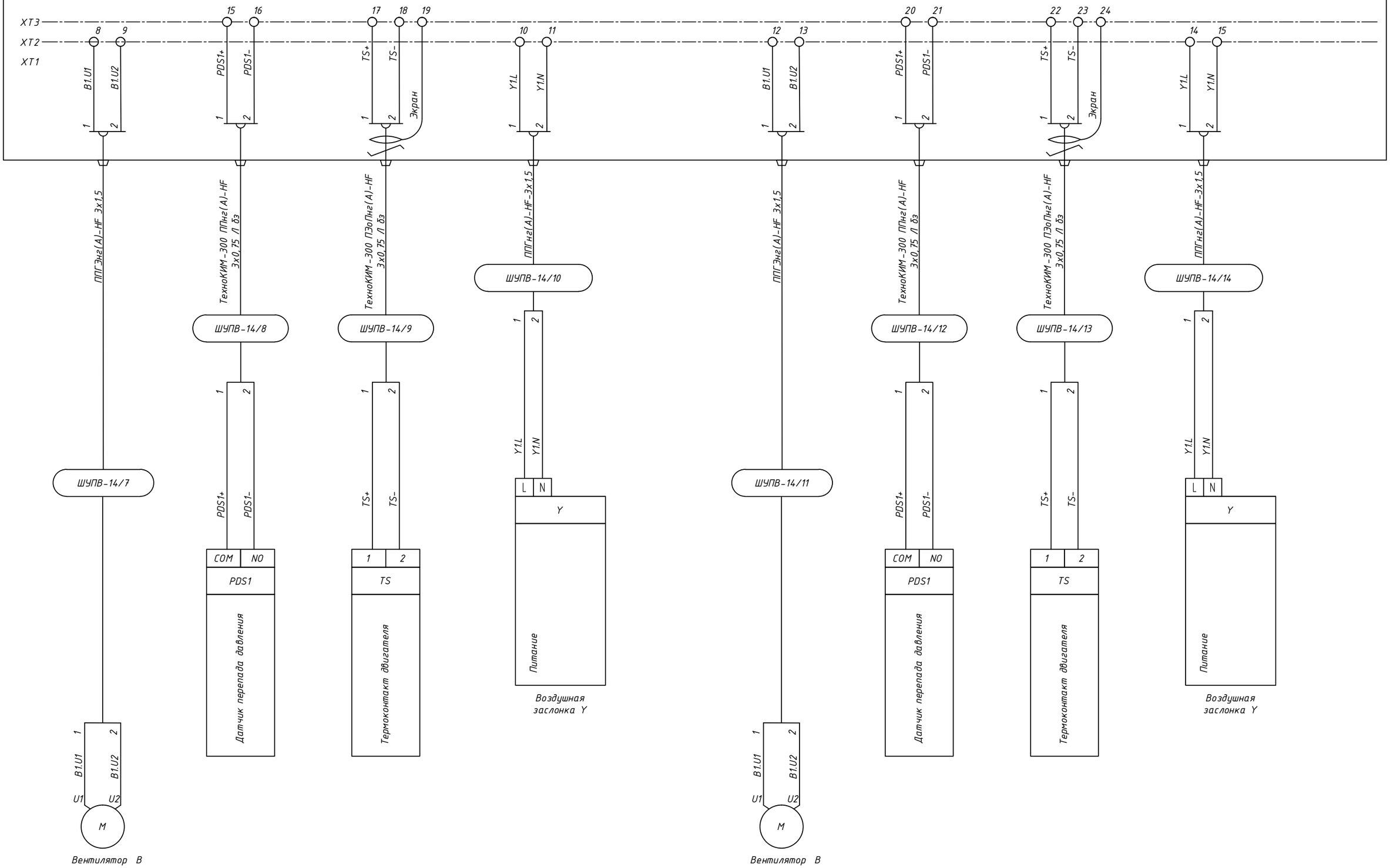
PARALLAX поволжье

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-14

Вытяжная установка В33

Вытяжная установка В34



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

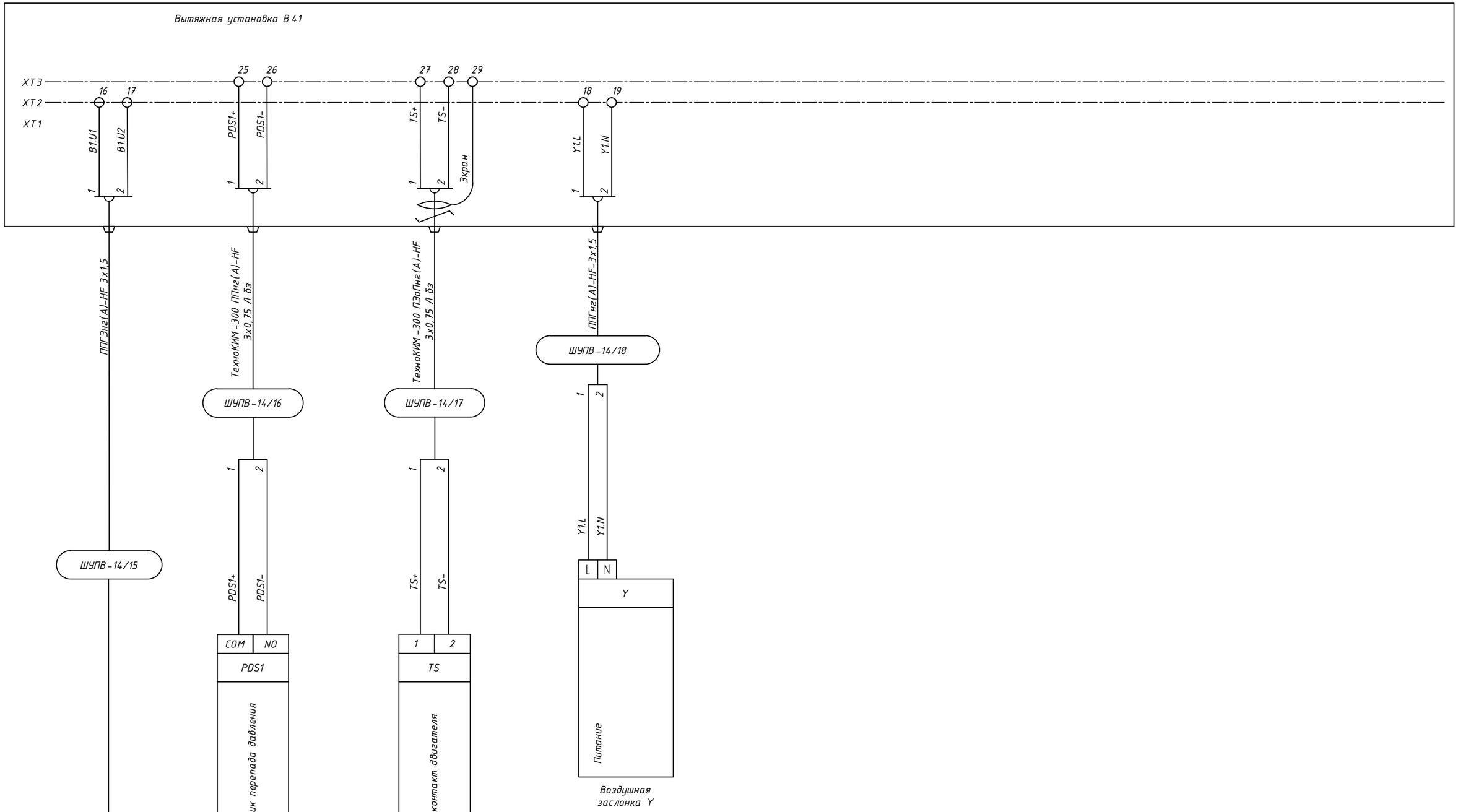
ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 2

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-14

Вытяжная установка В41



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

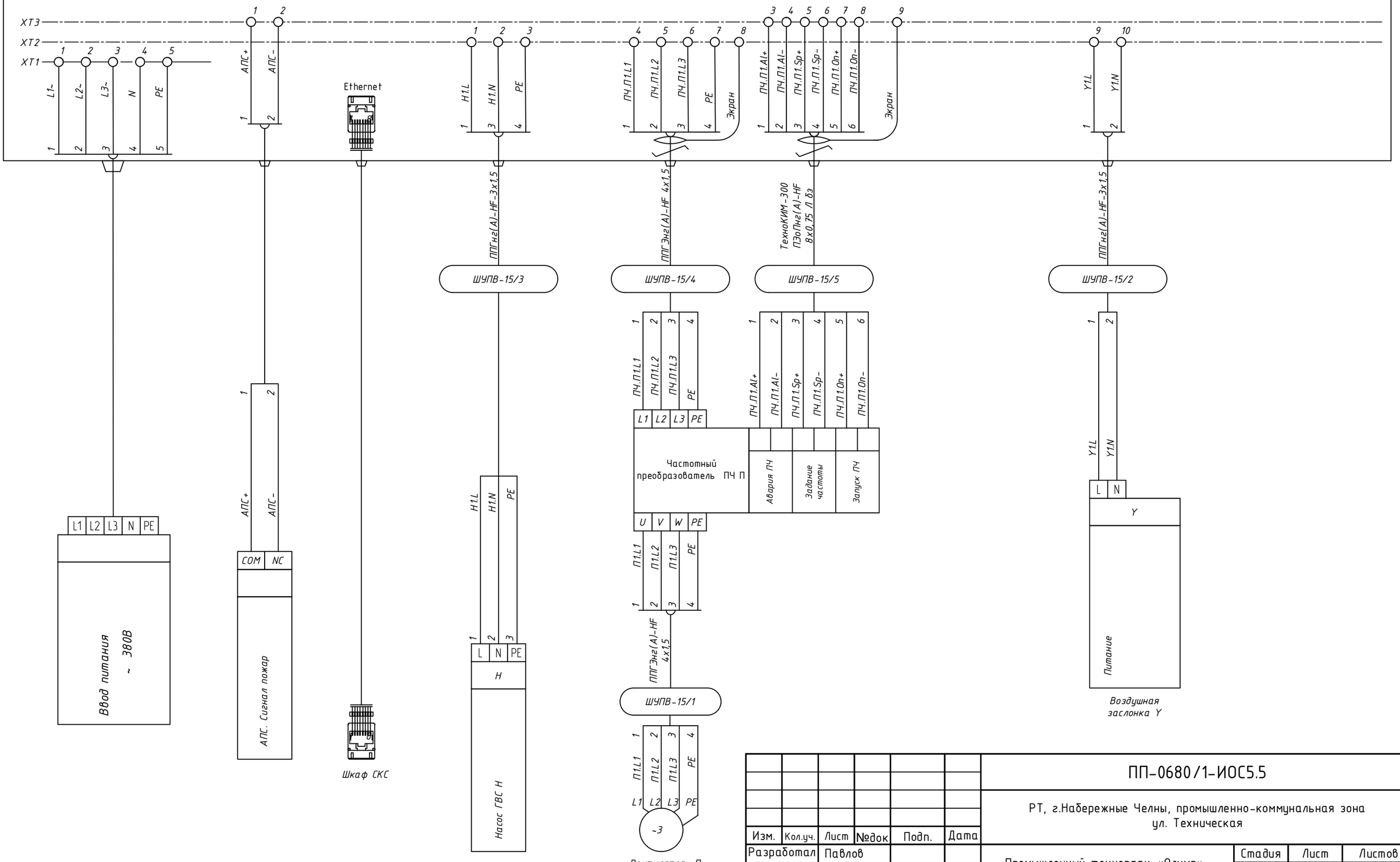
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 3

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-15

Приточная установка П16



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						ПП-0680/1-ИОС5.5
						РТ, г.Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона ул. Техническая
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	
Разработал		Павлов				Промышленный технопарк «Олимп».. Этап 1. Научно-административное здание
Н.контр.		Асадуллин				Шкаф ШУПВ-15. Схема соединений внешних проводок.
ГИП		Асадуллин				

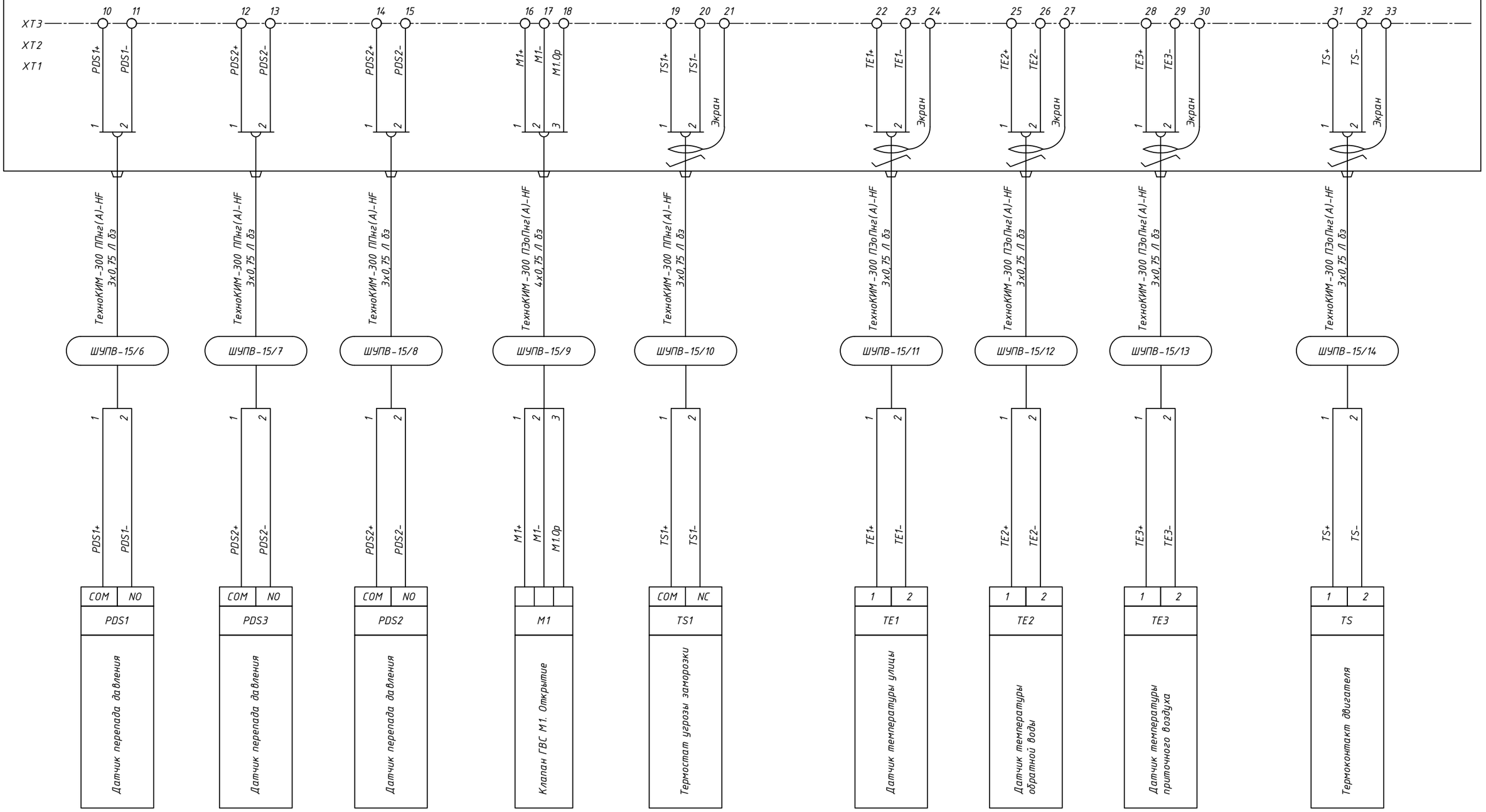
Стадия	Лист	Листов
П	1	5

PARALLAX поволжье

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-15

Приточная установка П16



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

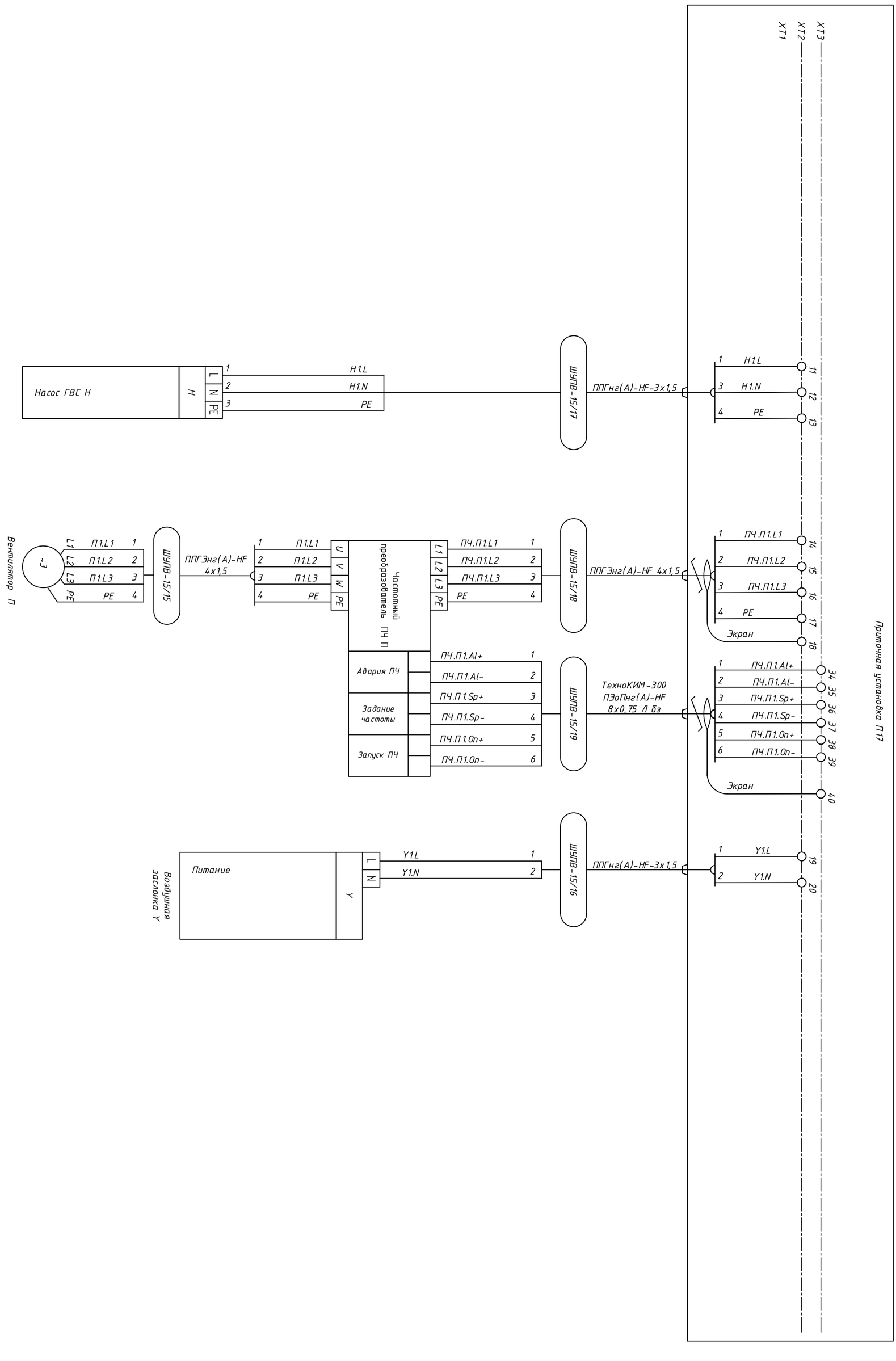
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 2

Формат А3

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



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

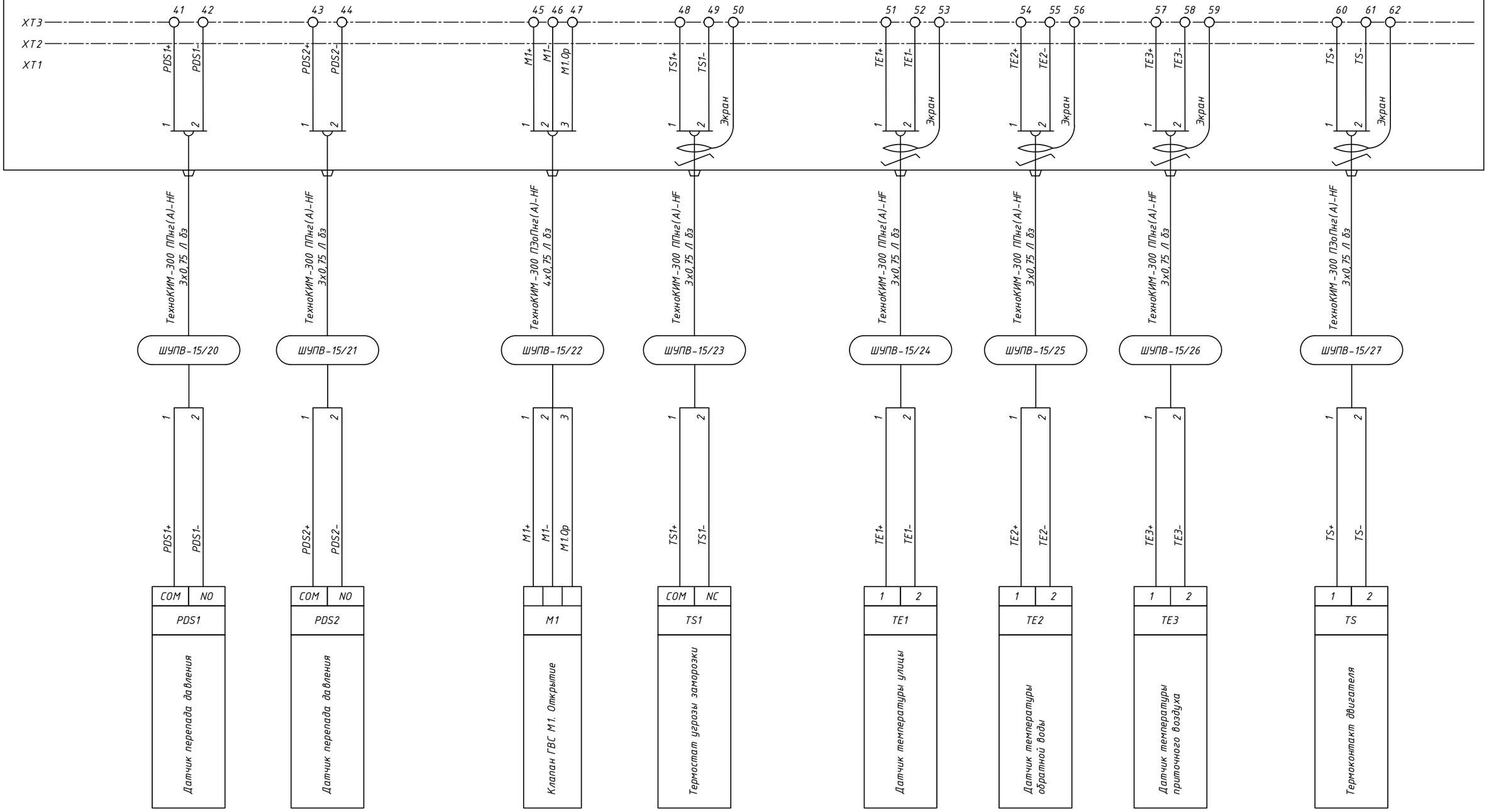
ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 3

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-15

Приточная установка П17



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

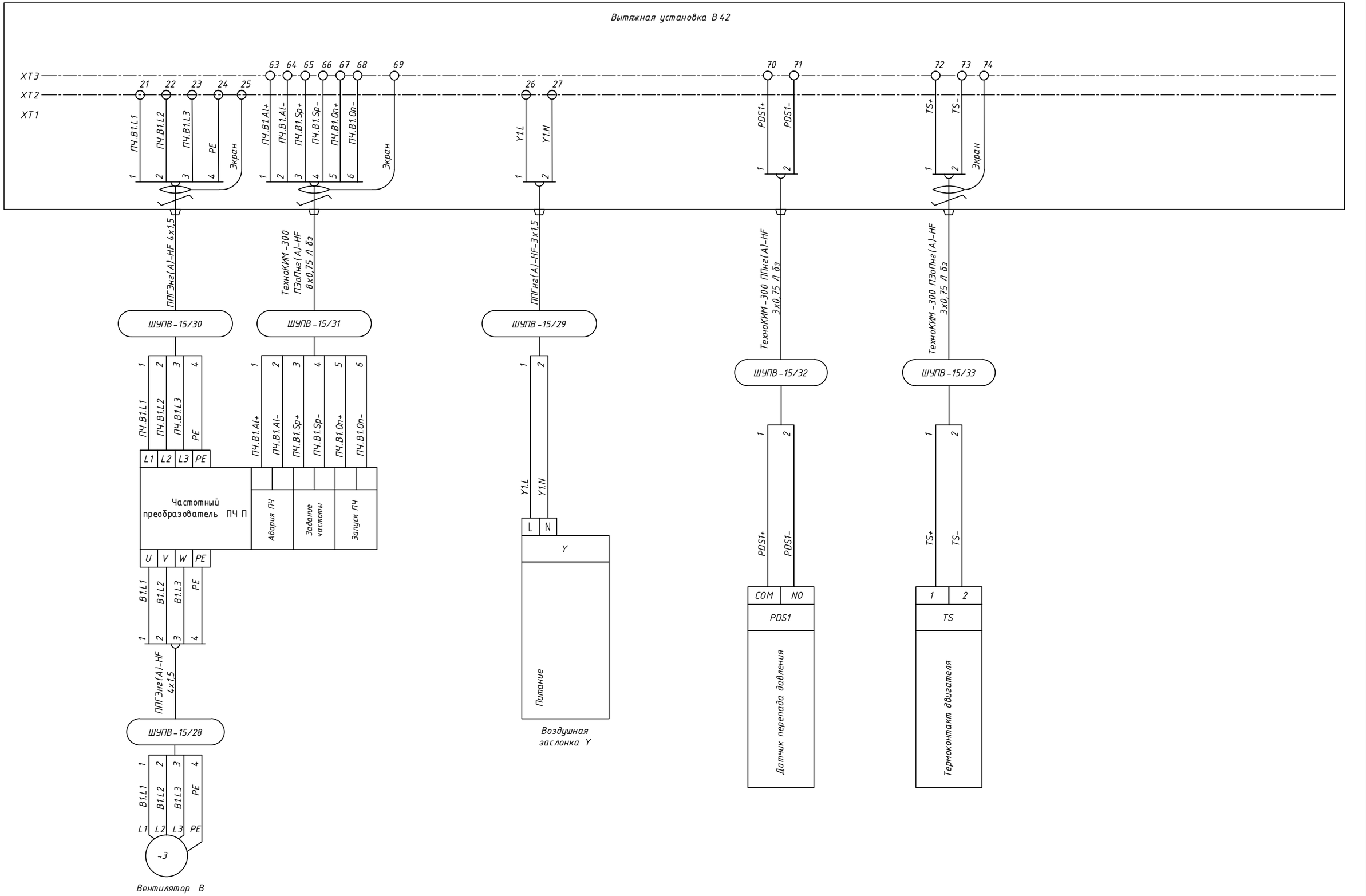
ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 4

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-15

Вытяжная установка В 42



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 5

Согласовано

Взам. инв. №

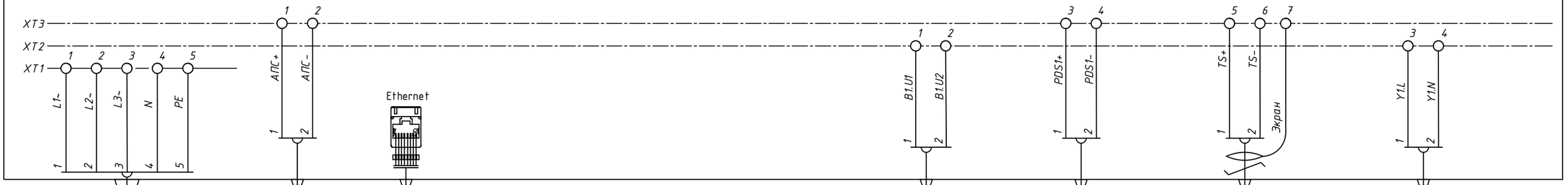
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-16

Вытяжная установка В35



ППГЭнг(А)-HF 3х1,5

ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз

ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз

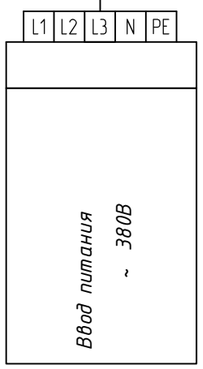
ППГнг(А)-HF-3х1,5

ШУПВ-16/1

ШУПВ-16/2

ШУПВ-16/3

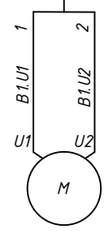
ШУПВ-16/4



Ввод питания ~ 380В

АПС. Сигнал пожар

Шкаф СКС



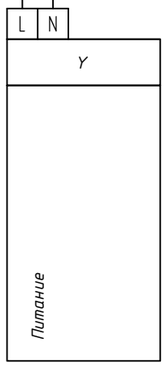
Вентилятор В



Датчик перепада давления



Термоконтакт двигателя



Питание

Воздушная заслонка Y

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5			
						РТ, г.Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона ул. Техническая			
Разработал		Павлов				Промышленный технопарк «Олимп».. Этап 1. Научно-административное здание	Стадия	Лист	Листов
							П	1	2
Н.контр.		Асадуллин				Шкаф ШУПВ-16. Схема соединений внешних проводок.	PARALLAX поволжье		
ГИП		Асадуллин							

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-16

Вытяжная установка В3б

Вытяжная установка В4б

ХТ3 ХТ2 ХТ1

5 6 | 8 9 | 10 11 12 | 7 8 | 9 10 11 12 13 | 13 14 15 16 17 18 19 | 14 15 | 20 21 | 22 23 24 | 25 26

B1.U1 B1.U2 | PDS1+ PDS1- | TS+ TS- Экран | Y1.L Y1.N | ПЧ.B1.L1 ПЧ.B1.L2 ПЧ.B1.L3 PE Экран | ПЧ.B1.AI+ ПЧ.B1.AI- ПЧ.B1.Sp+ ПЧ.B1.Sp- ПЧ.B1.On+ ПЧ.B1.On- Экран | Y1.L Y1.N | PDS1+ PDS1- | TS+ TS- Экран | ШГ+ ШГ-

ППГЭнг(А)-HF 3х1,5 | ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз | ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз | ППГнг(А)-HF-3х1,5 | ППГЭнг(А)-HF 4х1,5 | ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз | ППГнг(А)-HF-3х1,5 | ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз | ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз

ШУПВ-16/5 | ШУПВ-16/6 | ШУПВ-16/7 | ШУПВ-16/8 | ШУПВ-16/11 | ШУПВ-16/12 | ШУПВ-16/10 | ШУПВ-16/13 | ШУПВ-16/14

B1.U1 B1.U2 U1 U2 M

Вентилятор В

1 2 | PDS1+ PDS1- | COM NO | PDS1 | Датчик перепада давления

1 2 | TS+ TS- | 1 2 | TS | Термоконтакт двигателя

Y1.L Y1.N | L N | Y | Питание

Воздушная заслонка Y

ПЧ.B1.L1 ПЧ.B1.L2 ПЧ.B1.L3 PE | L1 L2 L3 PE

ПЧ.B1.AI+ ПЧ.B1.AI- ПЧ.B1.Sp+ ПЧ.B1.Sp- ПЧ.B1.On+ ПЧ.B1.On-

Частотный преобразователь ПЧ П

Авария ПЧ | Задание частоты | Запуск ПЧ

U V W PE | B1.L1 B1.L2 B1.L3 PE

ППГЭнг(А)-HF 4х1,5

ШУПВ-16/9

B1.L1 B1.L2 B1.L3 PE | L1 L2 L3 PE

~3

Вентилятор В

Y1.L Y1.N | L N | Y | Питание

Воздушная заслонка Y

PDS1+ PDS1- | COM NO | PDS1 | Датчик перепада давления

TS+ TS- | 1 2 | TS | Термоконтакт двигателя

ШГ+ ШГ- | COM NO | От шкафа газоанализатора ШГ-2

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

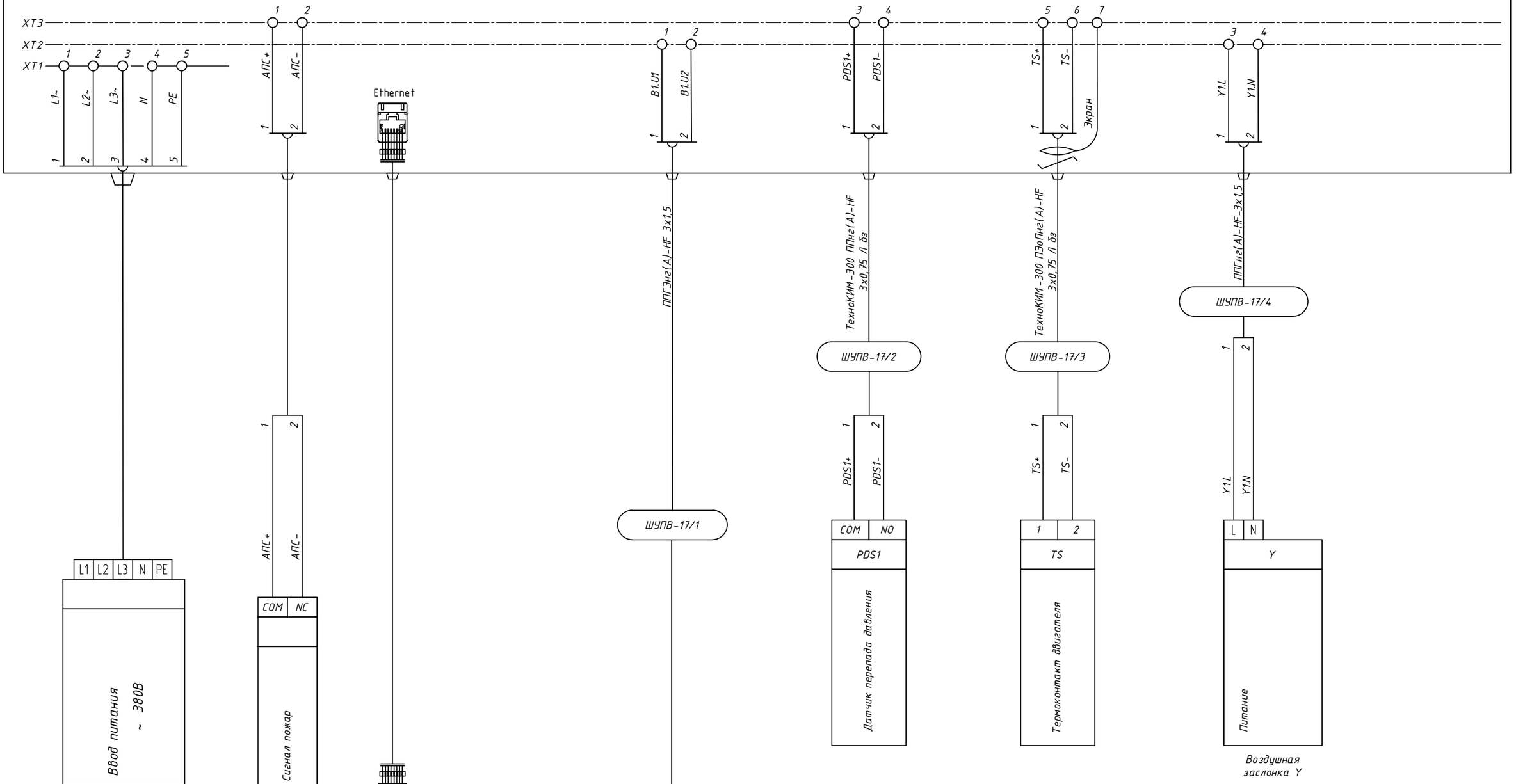
ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 2

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-17

Вытяжная установка В43



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
Разработал		Павлов			
Н.контр.		Асадуллин			
ГИП		Асадуллин			

ПП-0680/1-ИОС5.5

РТ, г.Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона ул. Техническая

Промышленный технопарк «Олимп». Этап 1. Научно-административное здание

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

Шкаф ШУПВ-17. Схема соединений внешних проводок.

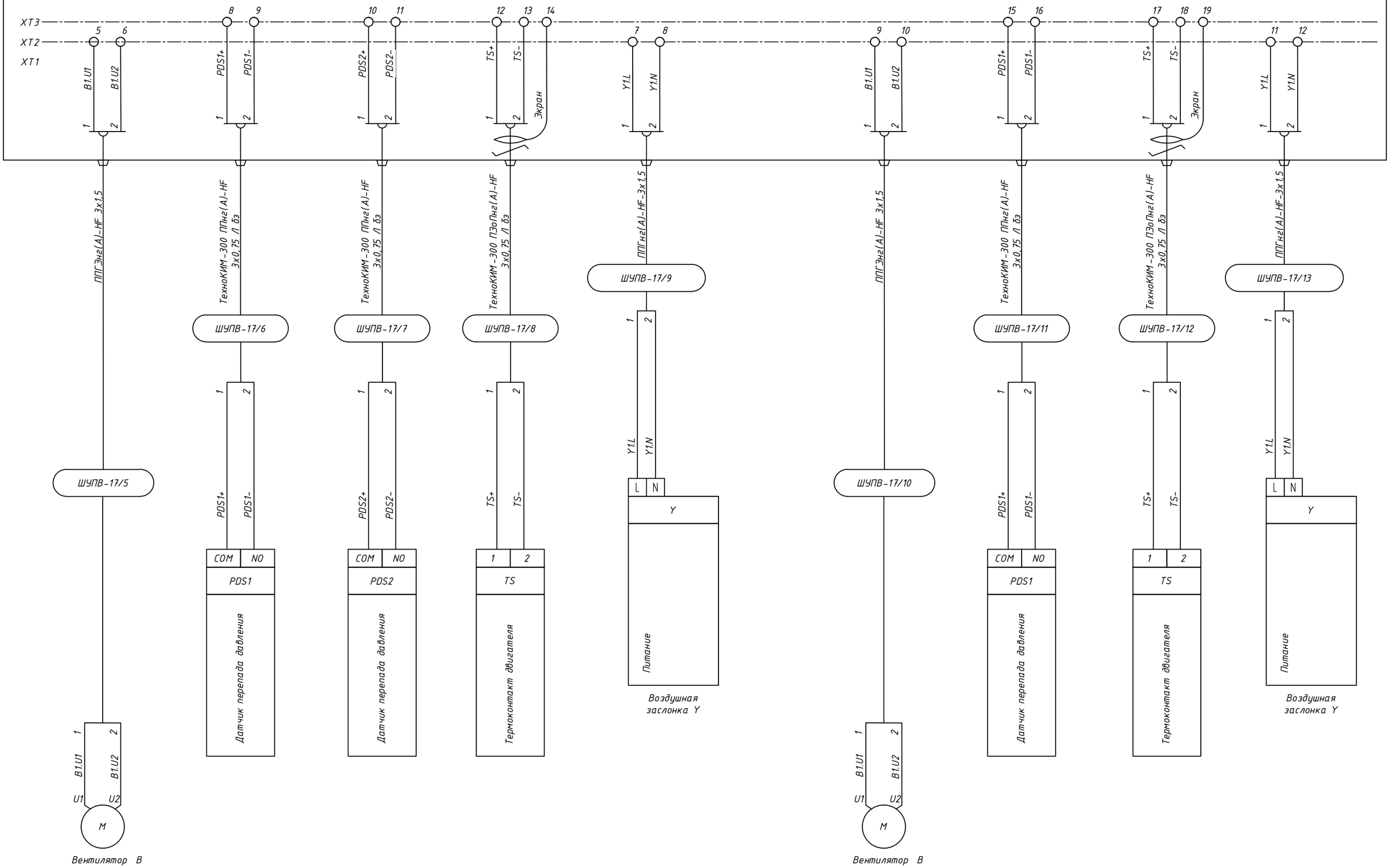
PARALLAX поволжье

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-17

Вытяжная установка В44

Вытяжная установка В45



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

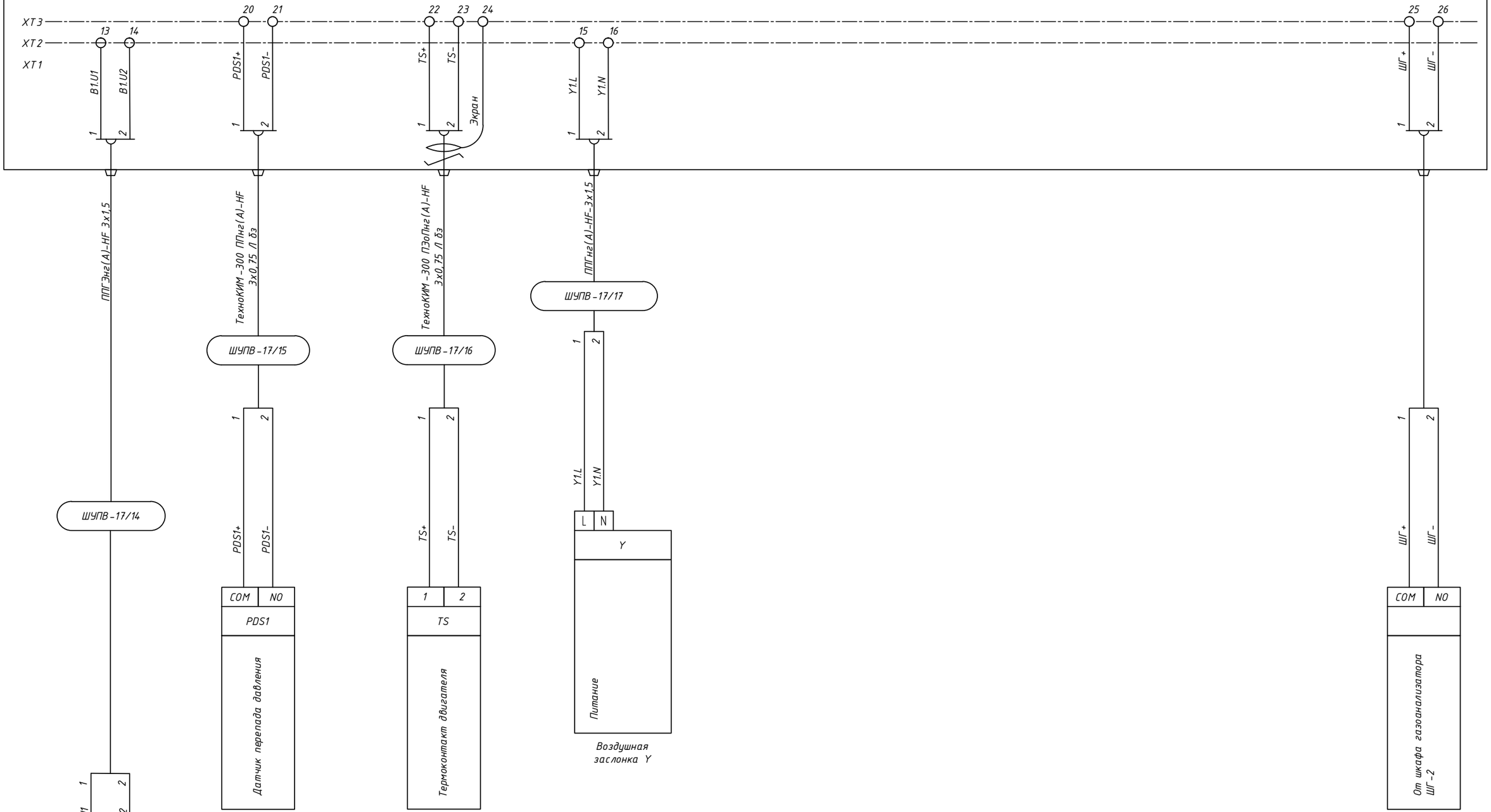
ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 2

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-17

Вытяжная установка В46



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

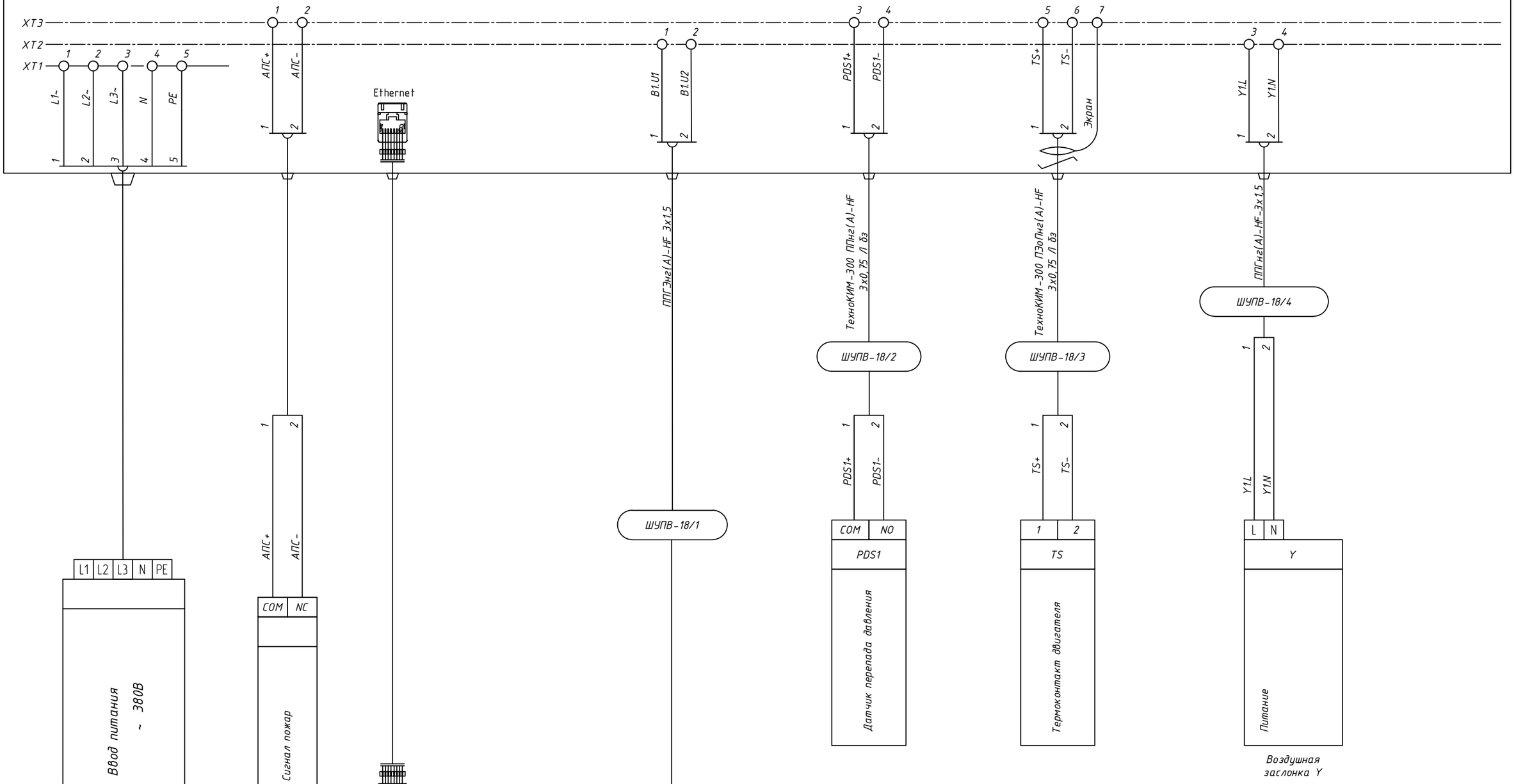
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 3

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-18

Вытяжная установка В37



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

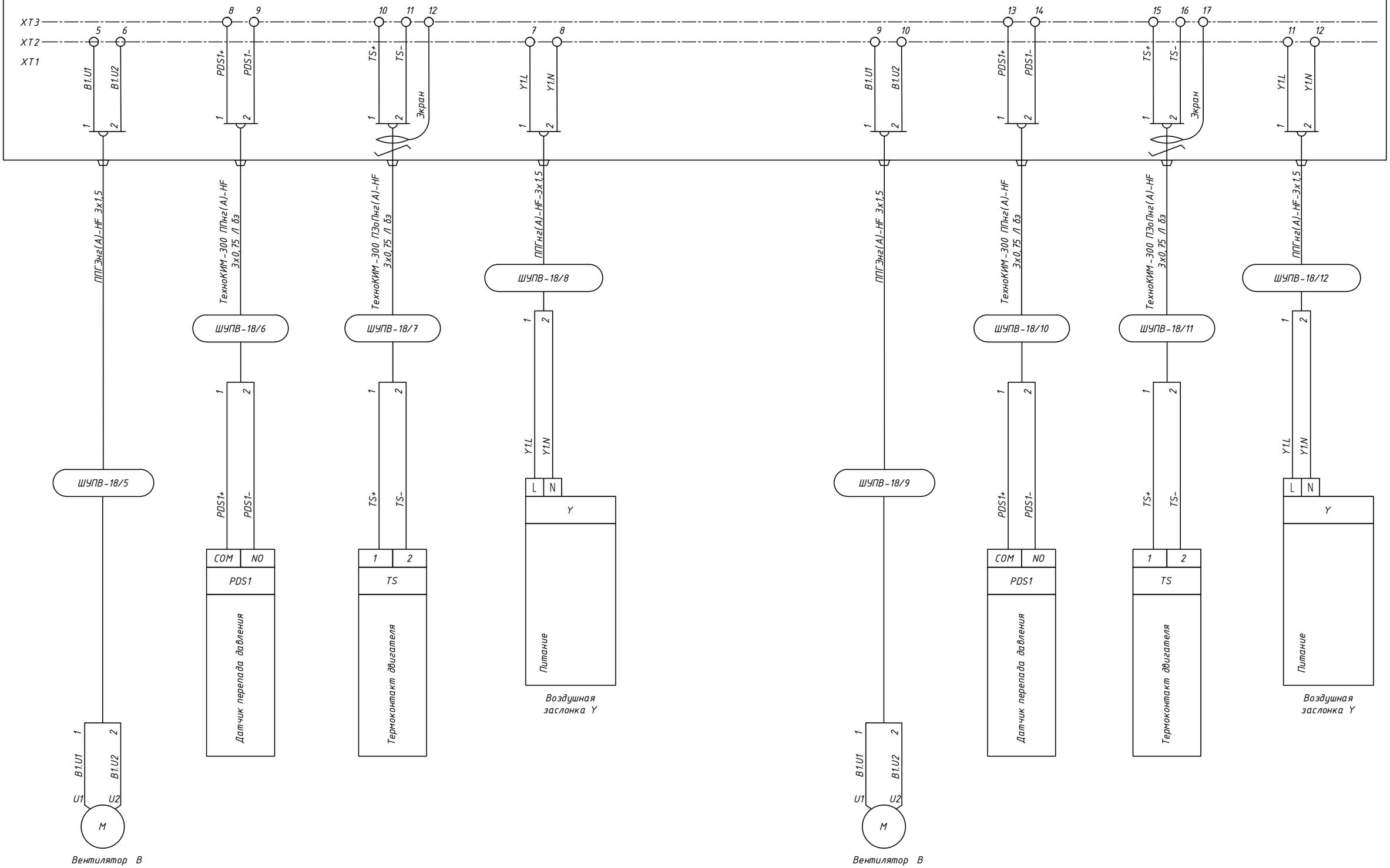
						ПП-0680/1-ИОС5.5	
						РТ, г.Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона ул. Техническая	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		
Разработал		Павлов				Промышленный технопарк «Олимп».. Этап 1. Научно-административное здание	Стадия: П; Лист: 1; Листов: 3
Н.контр.		Асадуллин				Шкаф ШУПВ-18. Схема соединений внешних проводок.	PARALLAX поволжье
ГИП		Асадуллин					

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-18

Вытяжная установка В38

Вытяжная установка В39



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

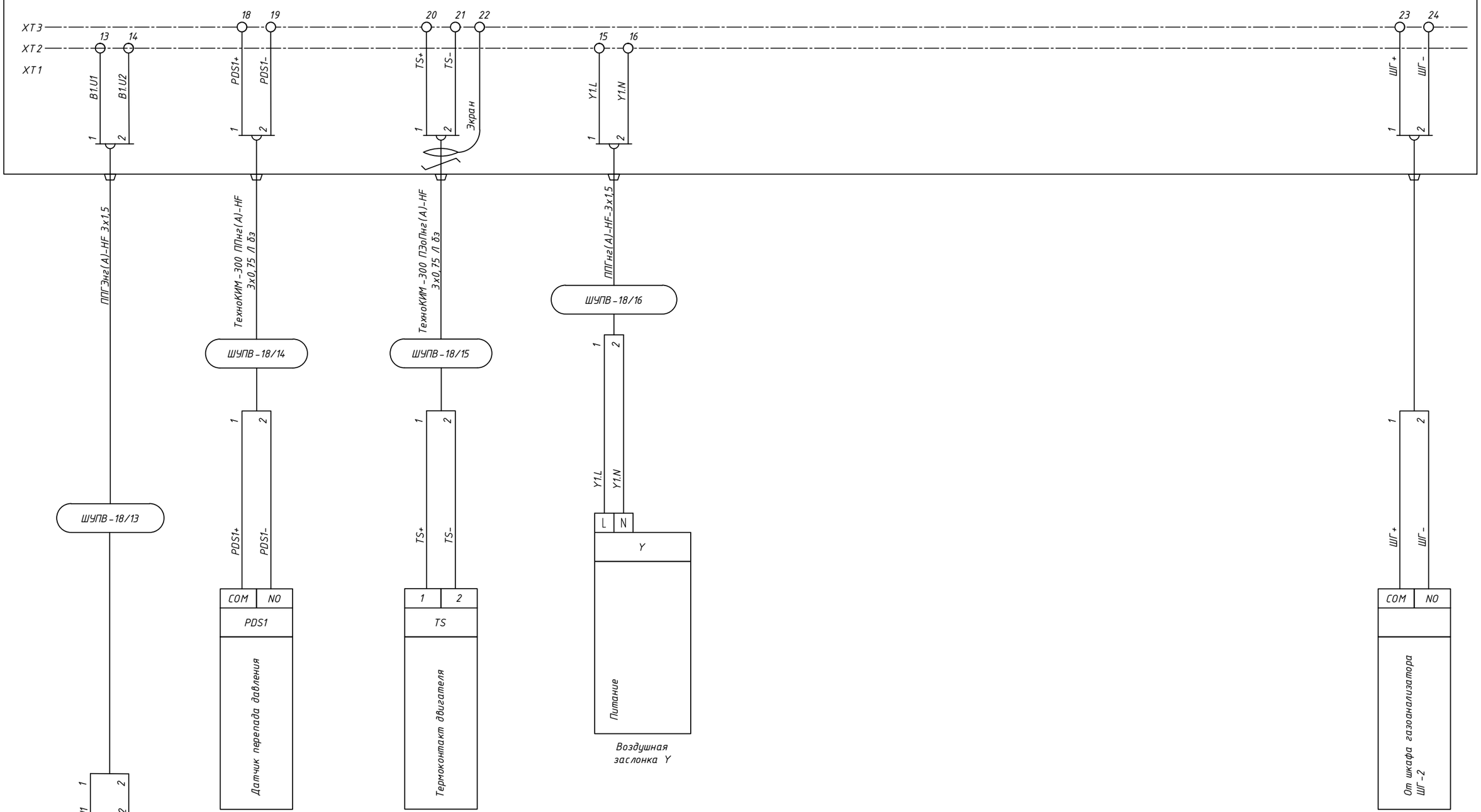
ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 2

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-18

Вытяжная установка В47



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

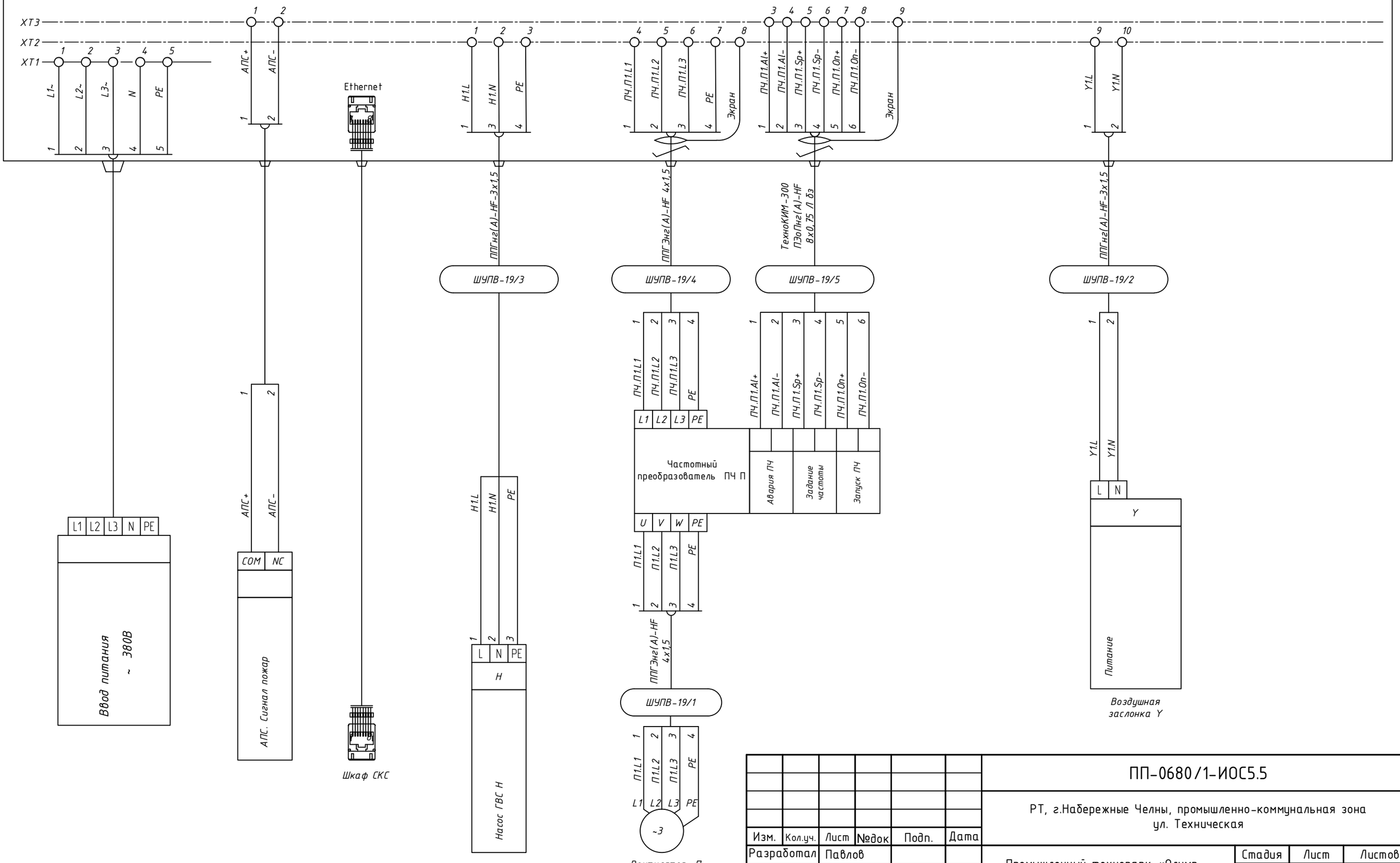
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 3

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-19

Приточная установка П18



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
Разработал		Павлов			
Н.контр.		Асадуллин			
ГИП		Асадуллин			

ПП-0680/1-ИОС5.5

РТ, г.Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона ул. Техническая

Промышленный технопарк «Олимп . Этап 1. Научно-административное здание

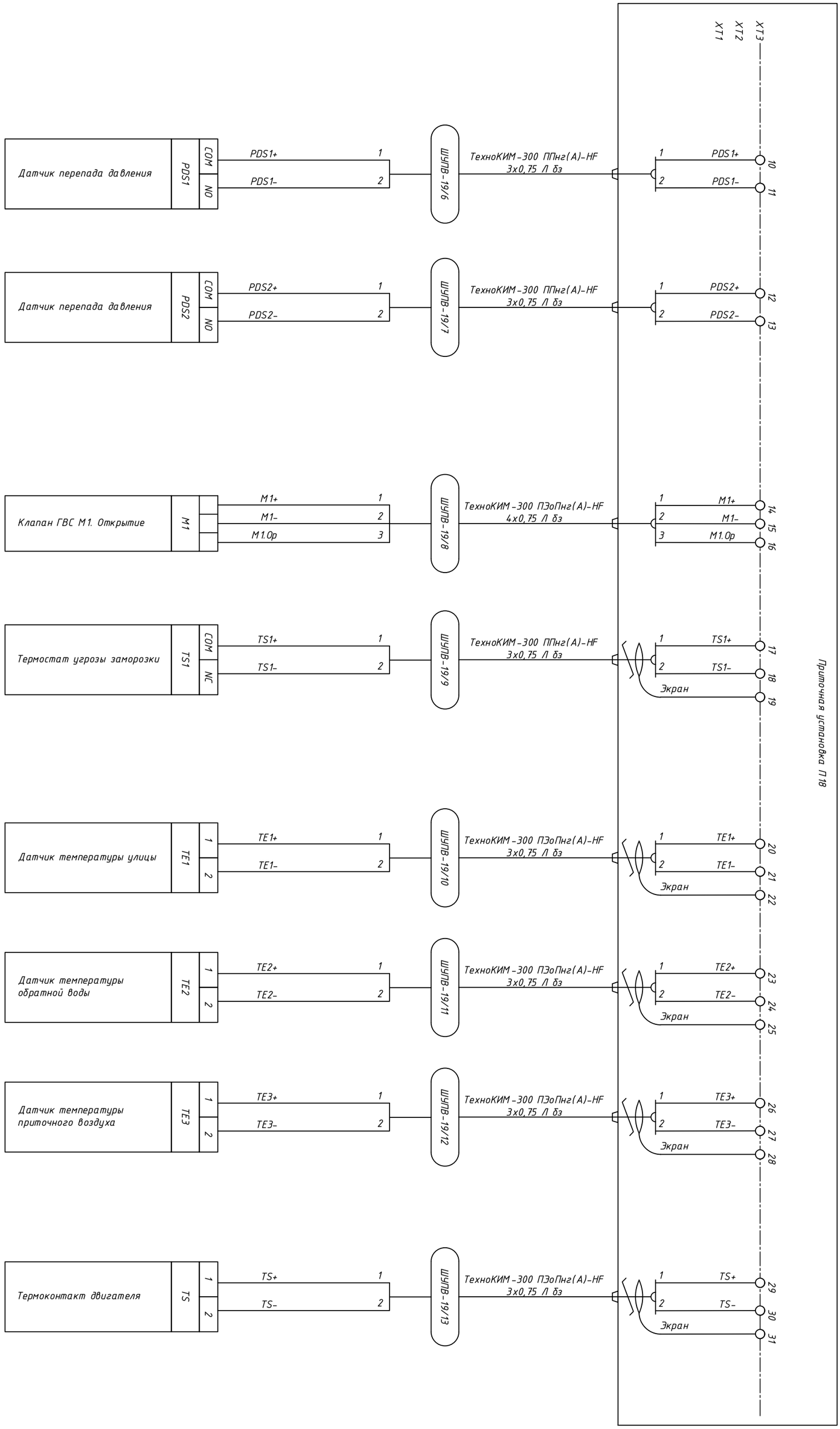
Стадия	Лист	Листов
П	1	5

Шкаф ШУПВ-19. Схема соединений внешних проводок.

PARALLAX поволжье

Формат А3

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



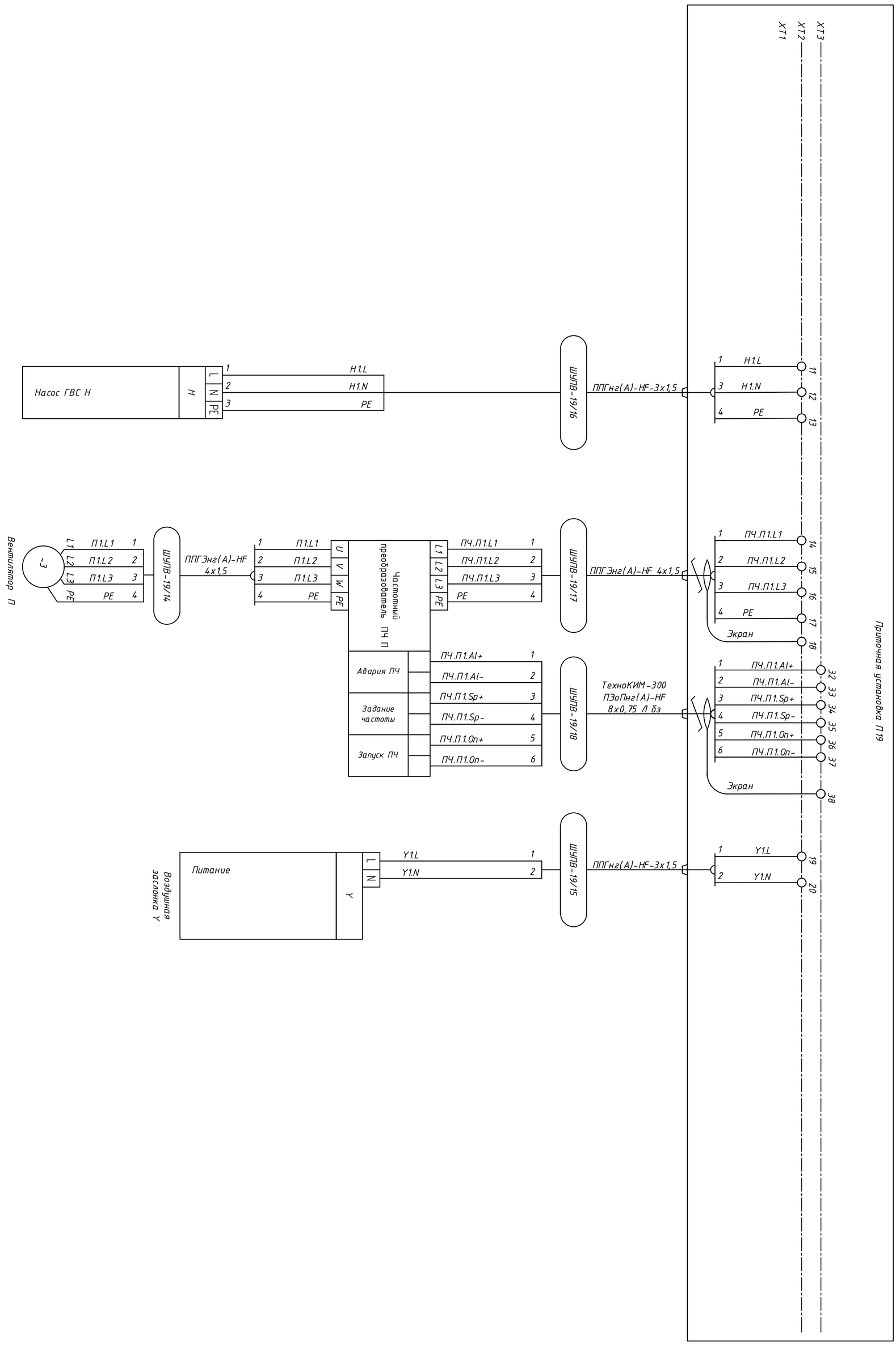
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 2

Формат А3

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



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

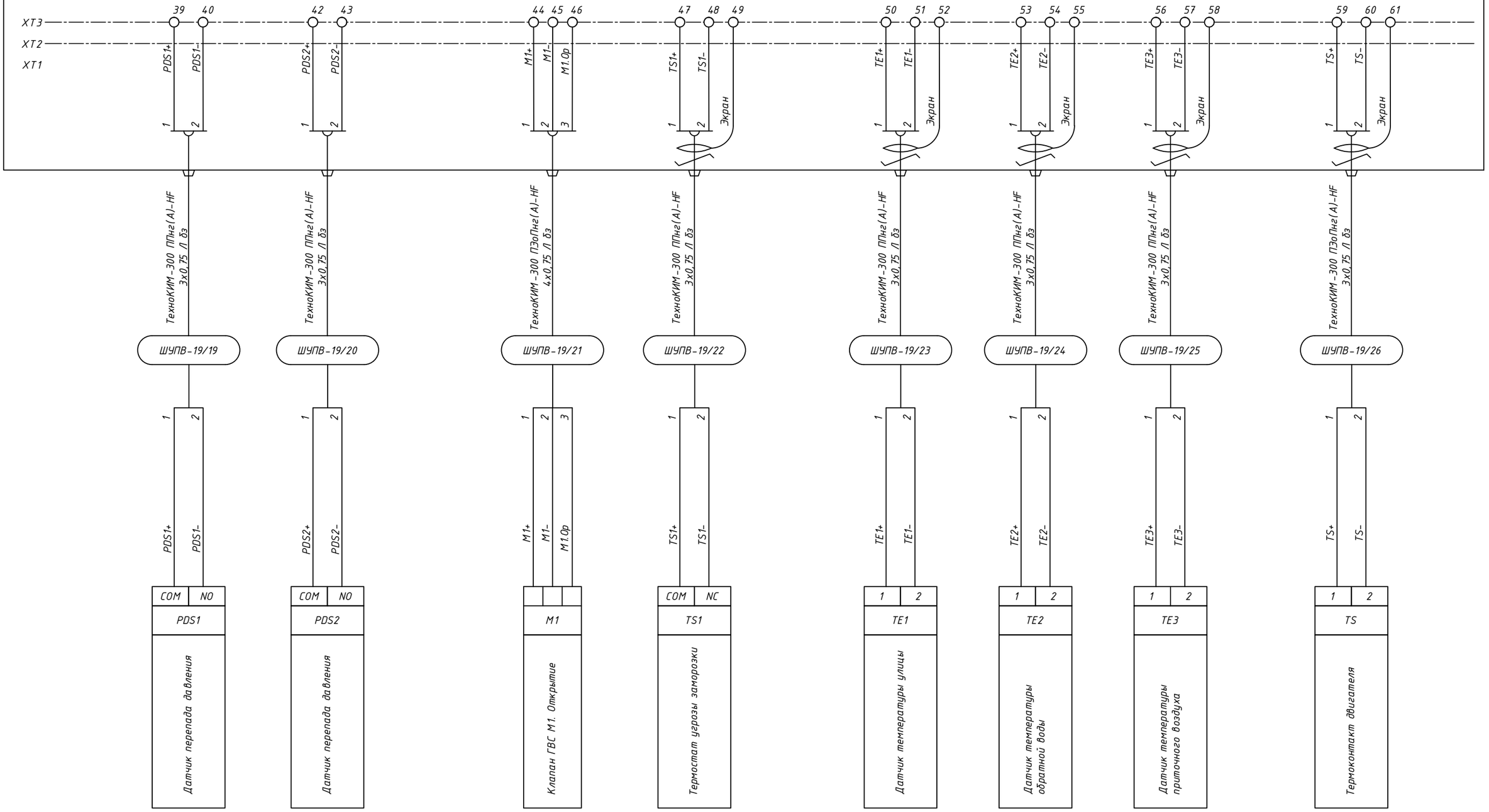
ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 3

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-19

Приточная установка П19



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

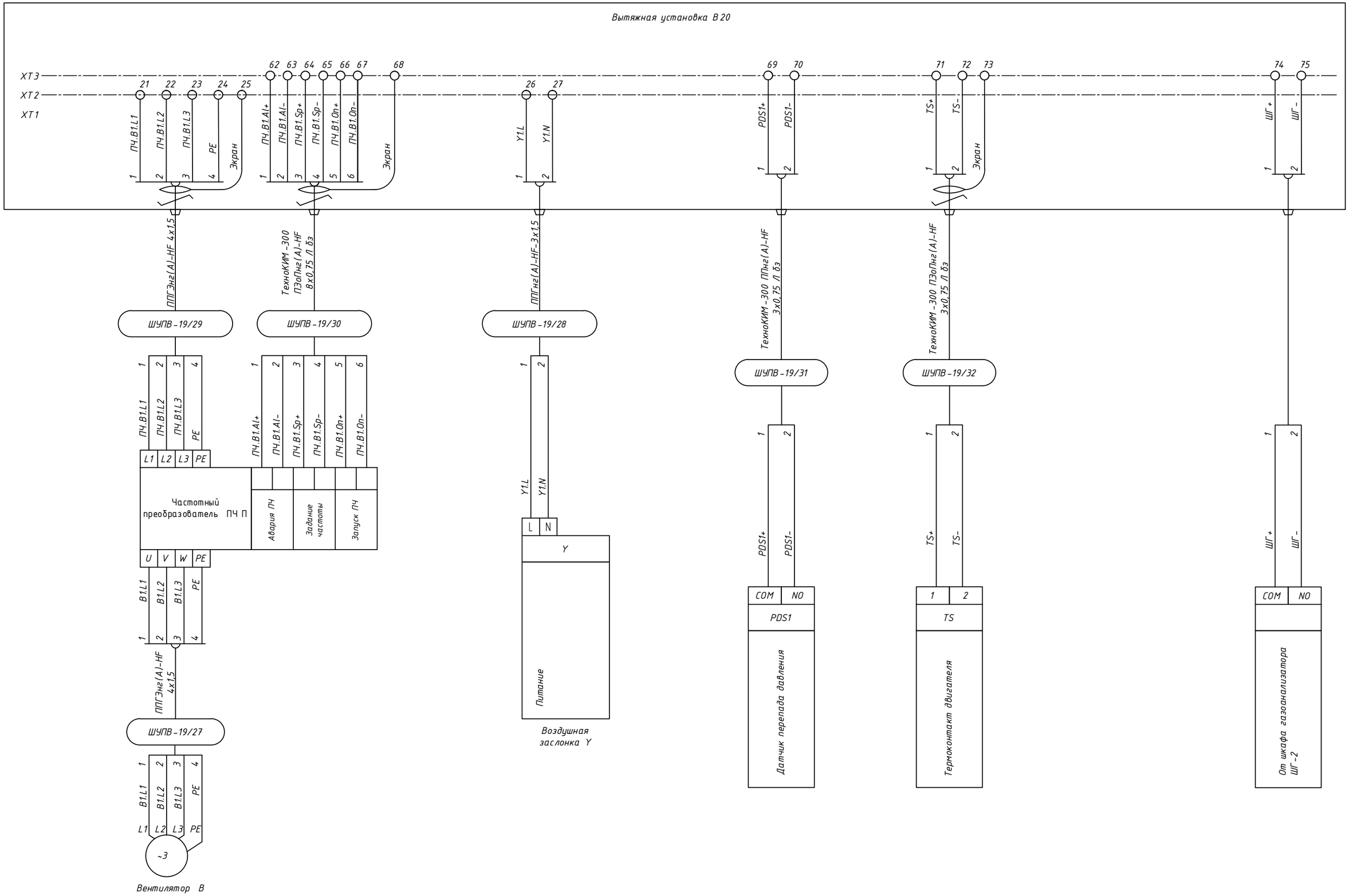
ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 4

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-19

Вытяжная установка В 20



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

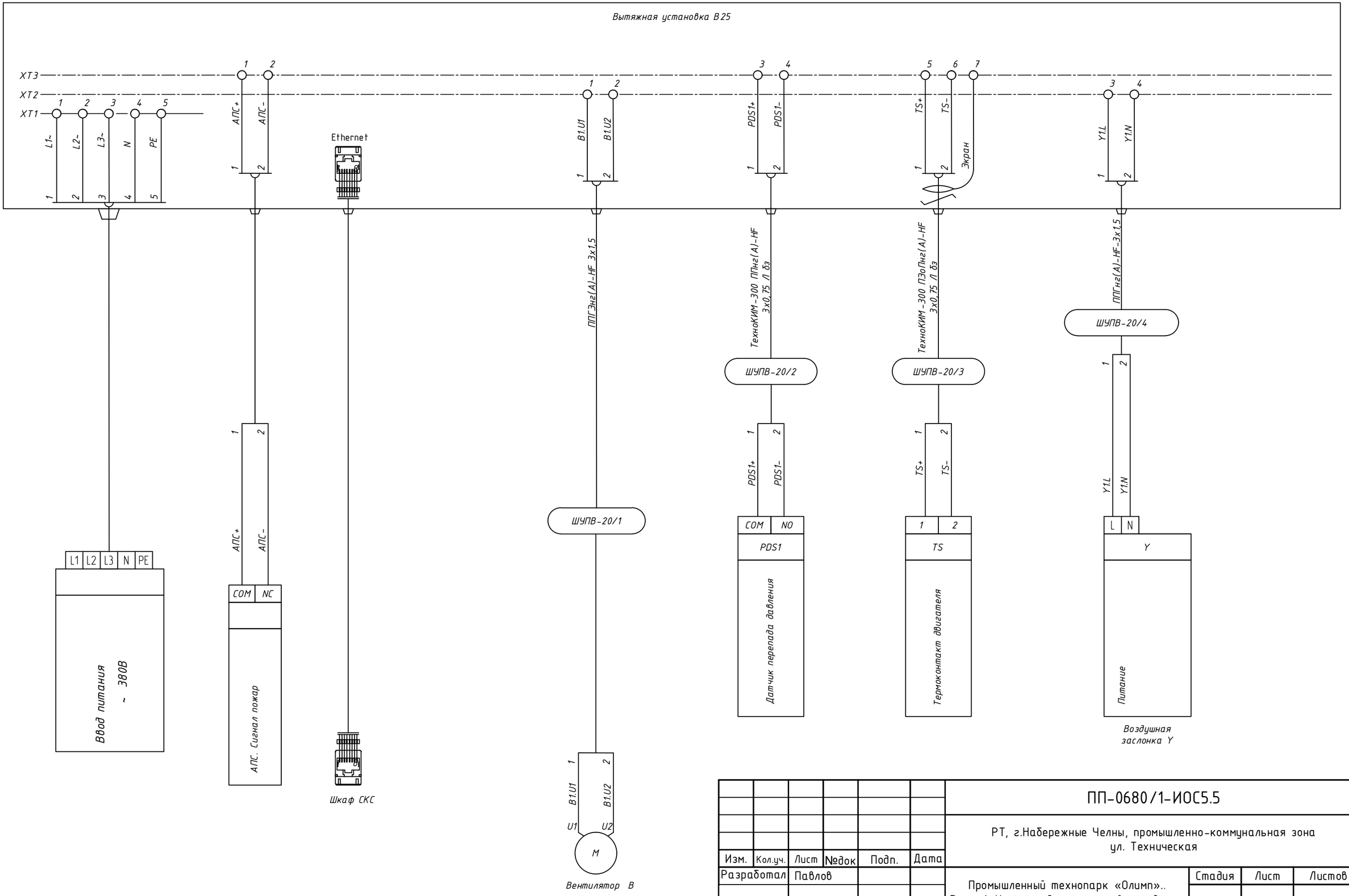
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 5

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-20



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
Разработал		Павлов			
Н.контр.		Асадуллин			
ГИП		Асадуллин			

ПП-0680/1-ИОС5.5

РТ, г.Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона ул. Техническая

Промышленный технопарк «Олимп».. Этап 1. Научно-административное здание

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

Шкаф ШУПВ-20. Схема соединений внешних проводок.

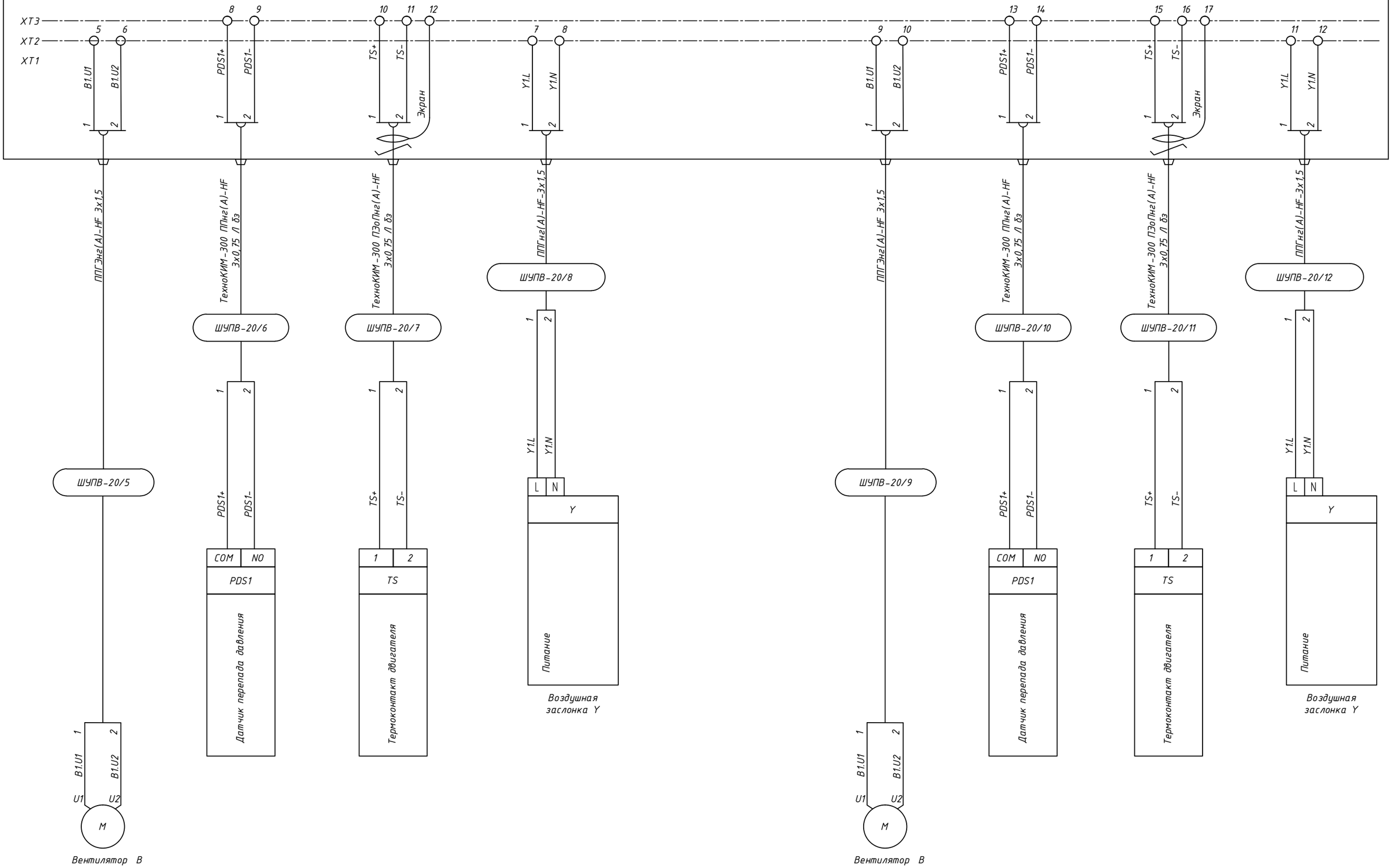
PARALLAX поволжье

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-20

Вытяжная установка В26

Вытяжная установка В27



						ПП-0680/1-ИОС5.5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Лист 2

Согласовано

Взам. инв. №

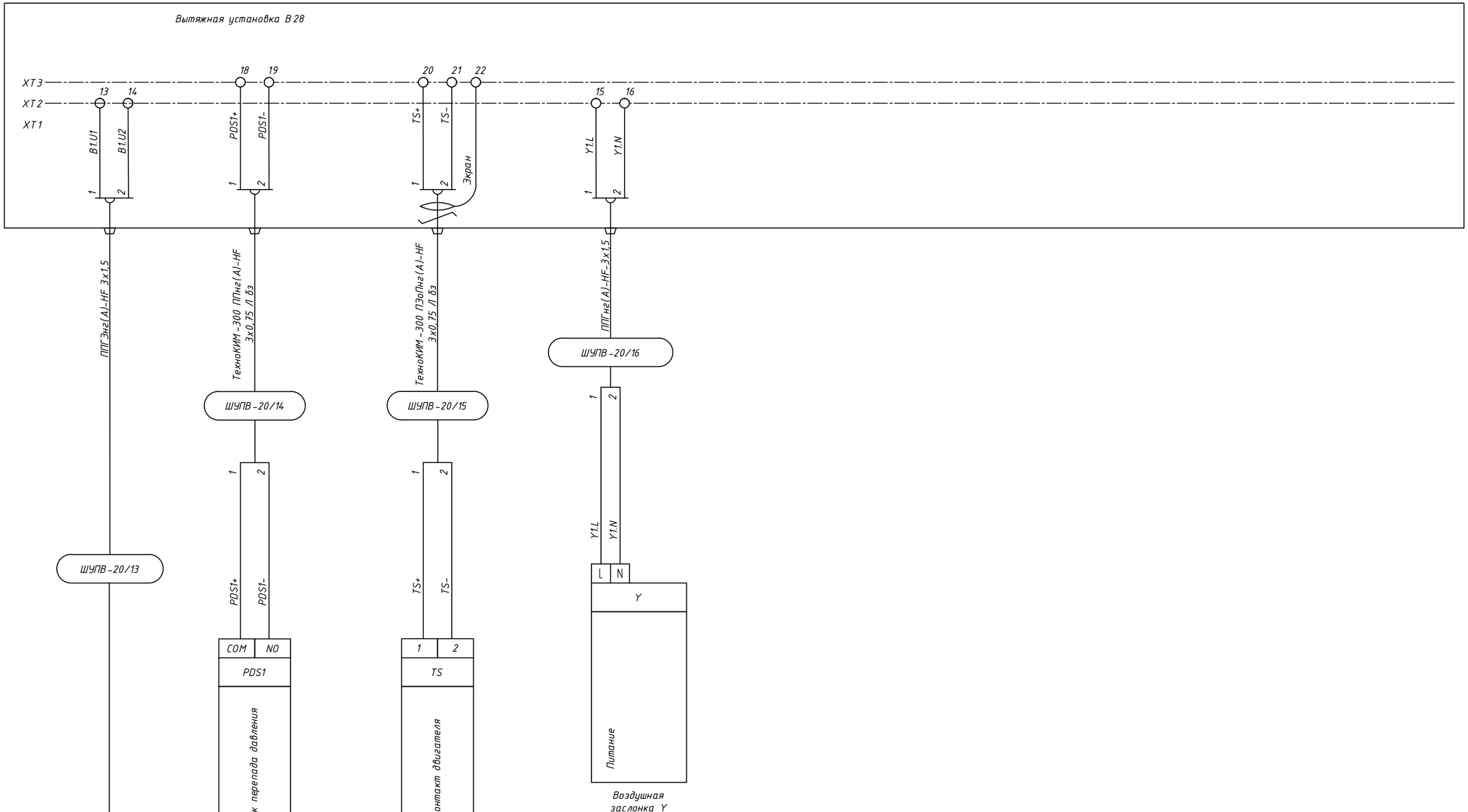
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-20

Вытяжная установка В28



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

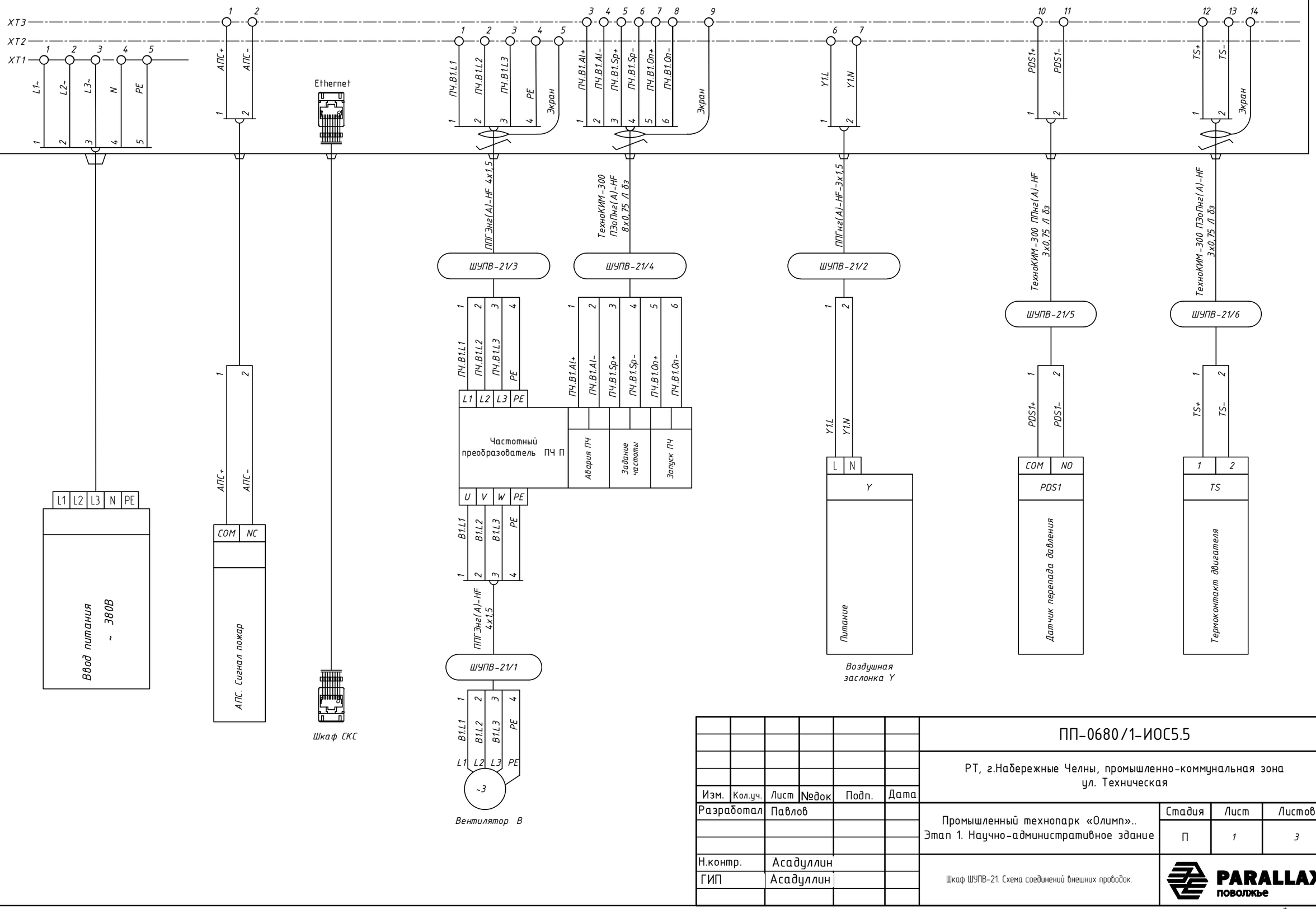
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 3

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-21

Вытяжная установка В1



						ПП-0680/1-ИОС5.5
						РТ, г.Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона ул. Техническая
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	
Разработал		Павлов				Промышленный технопарк «Олимп».. Этап 1. Научно-административное здание
Н.контр.		Асадуллин				Шкаф ШУПВ-21. Схема соединений внешних проводок.
ГИП		Асадуллин				

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

PARALLAX поволжье

Согласовано

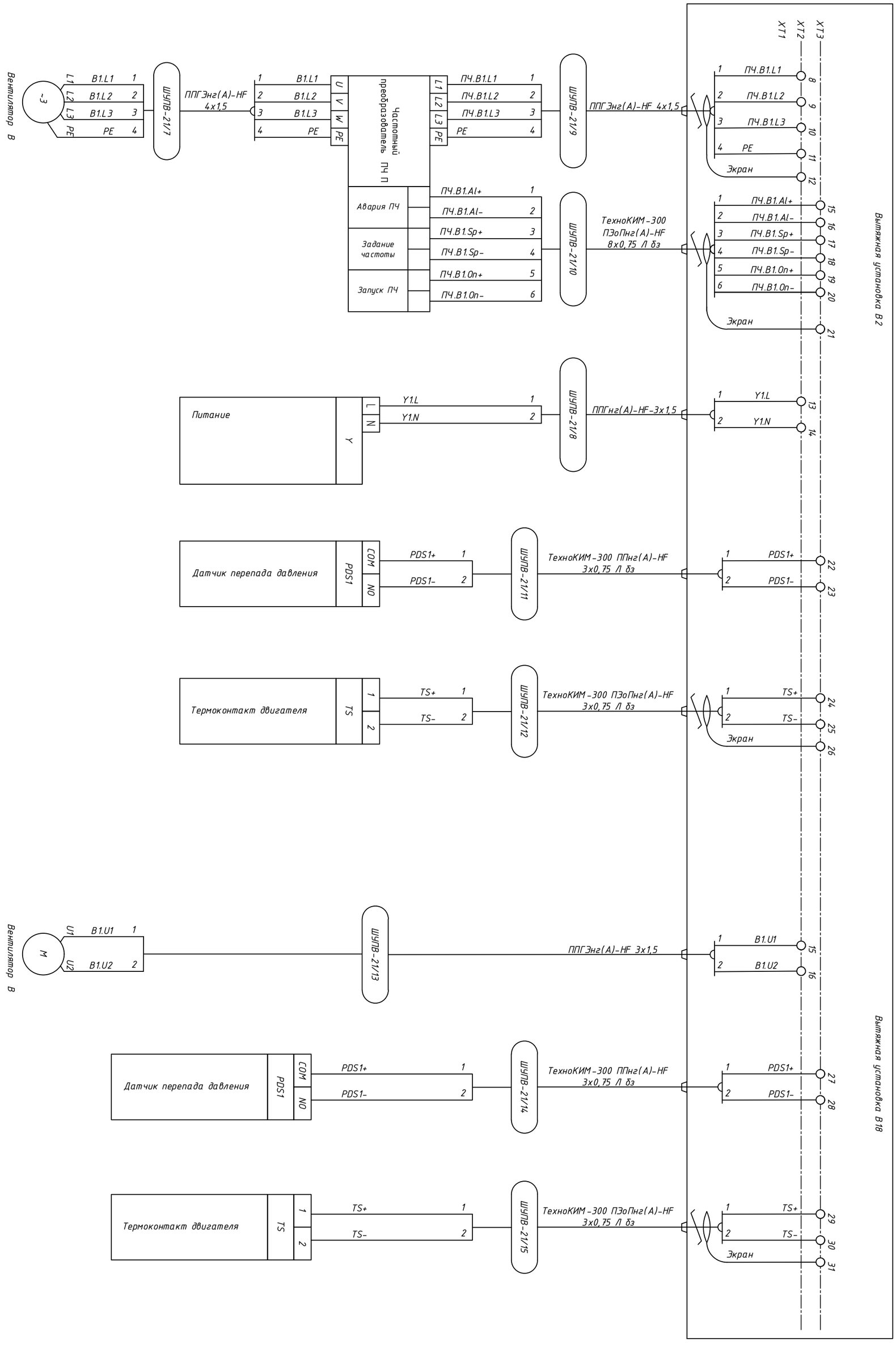
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

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



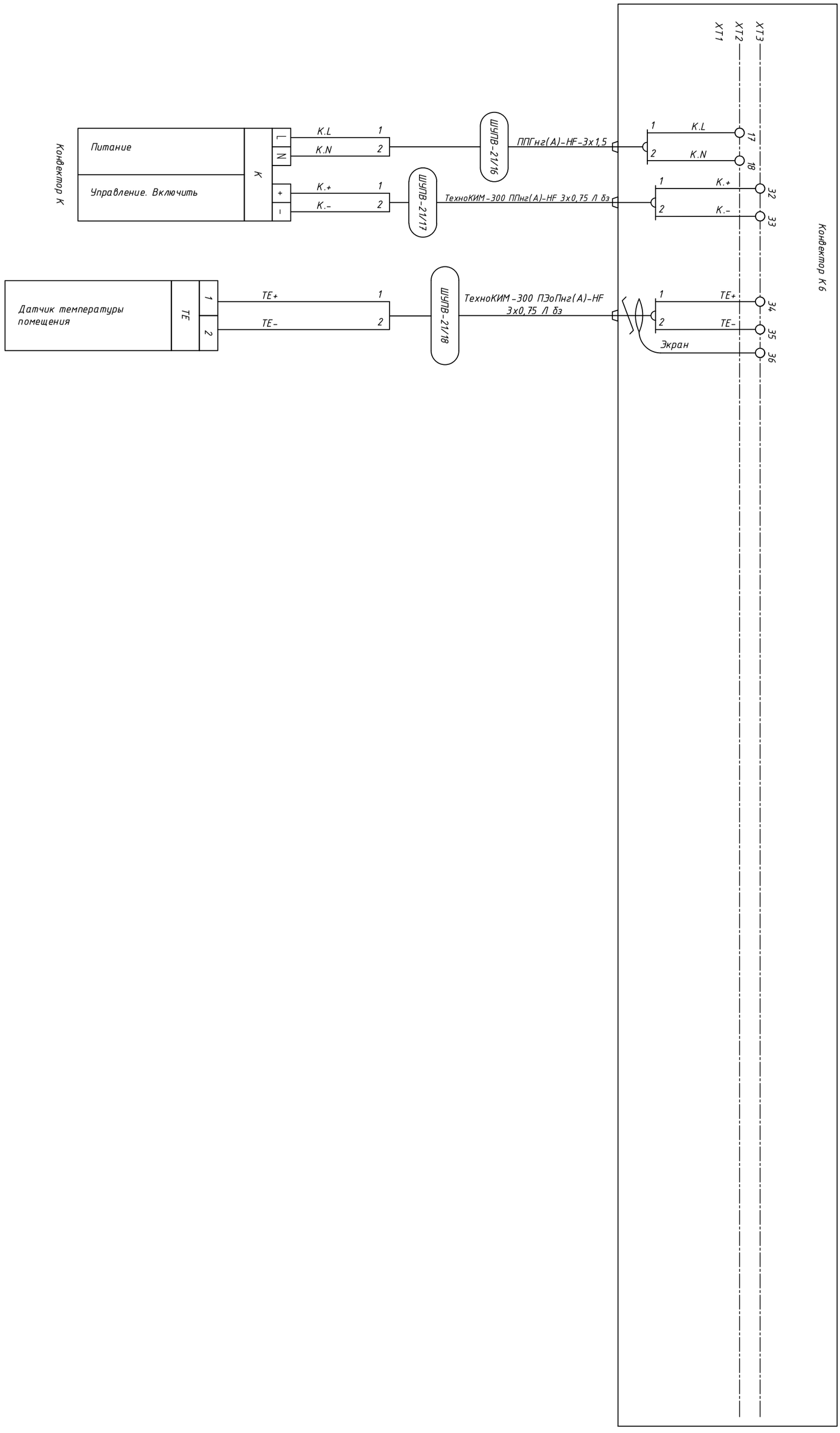
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 2

Формат А3

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

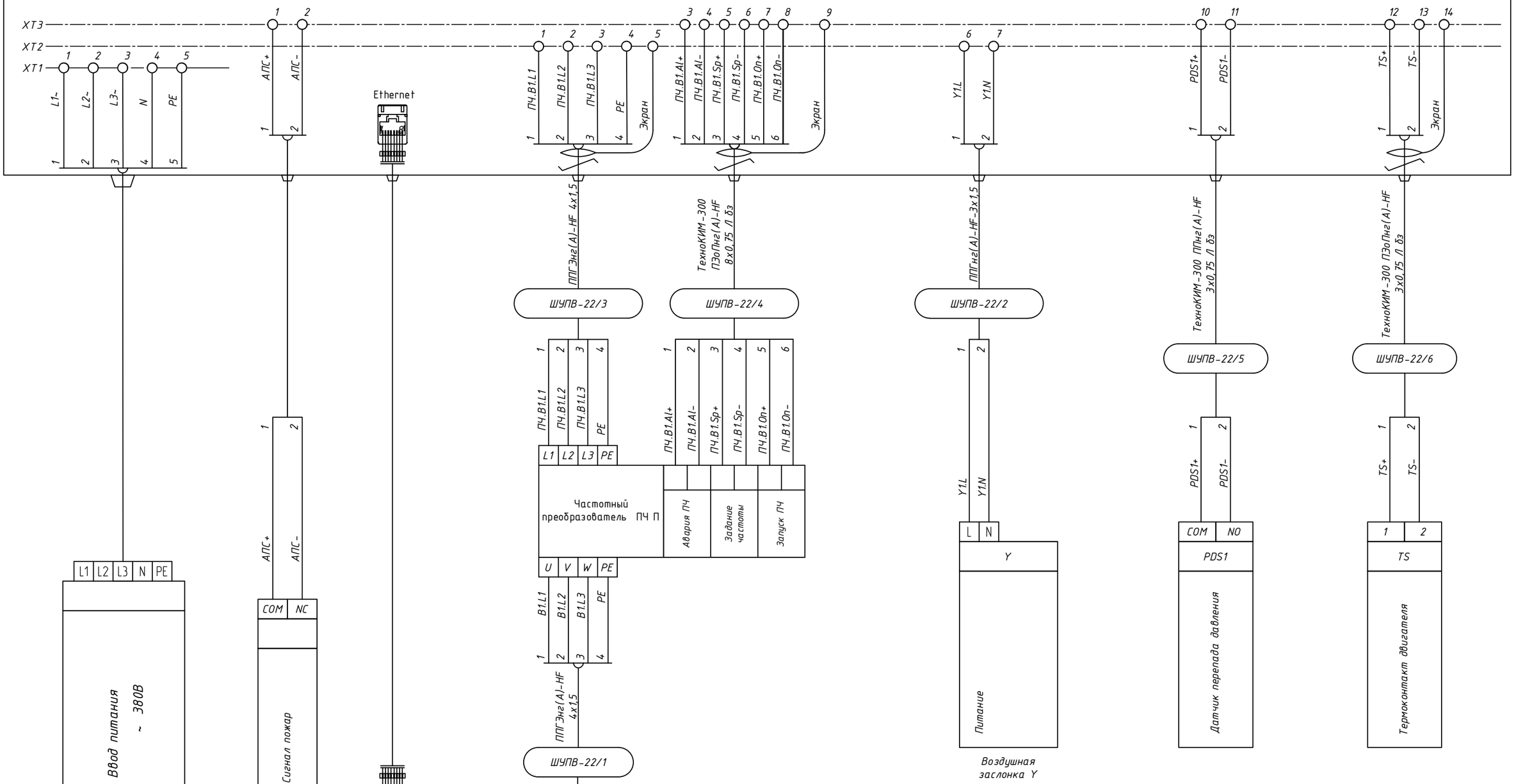


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 3

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-22

Вытяжная установка В21



						ПП-0680/1-ИОС5.5
						РТ, г.Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона ул. Техническая
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	
Разработал		Павлов				Промышленный технопарк «Олимп».. Этап 1. Научно-административное здание
Н.контр.		Асадуллин				Шкаф ШУПВ-22. Схема соединений внешних проводок.
ГИП		Асадуллин				

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

PARALLAX поволжье

Согласовано

Взам. инв. №

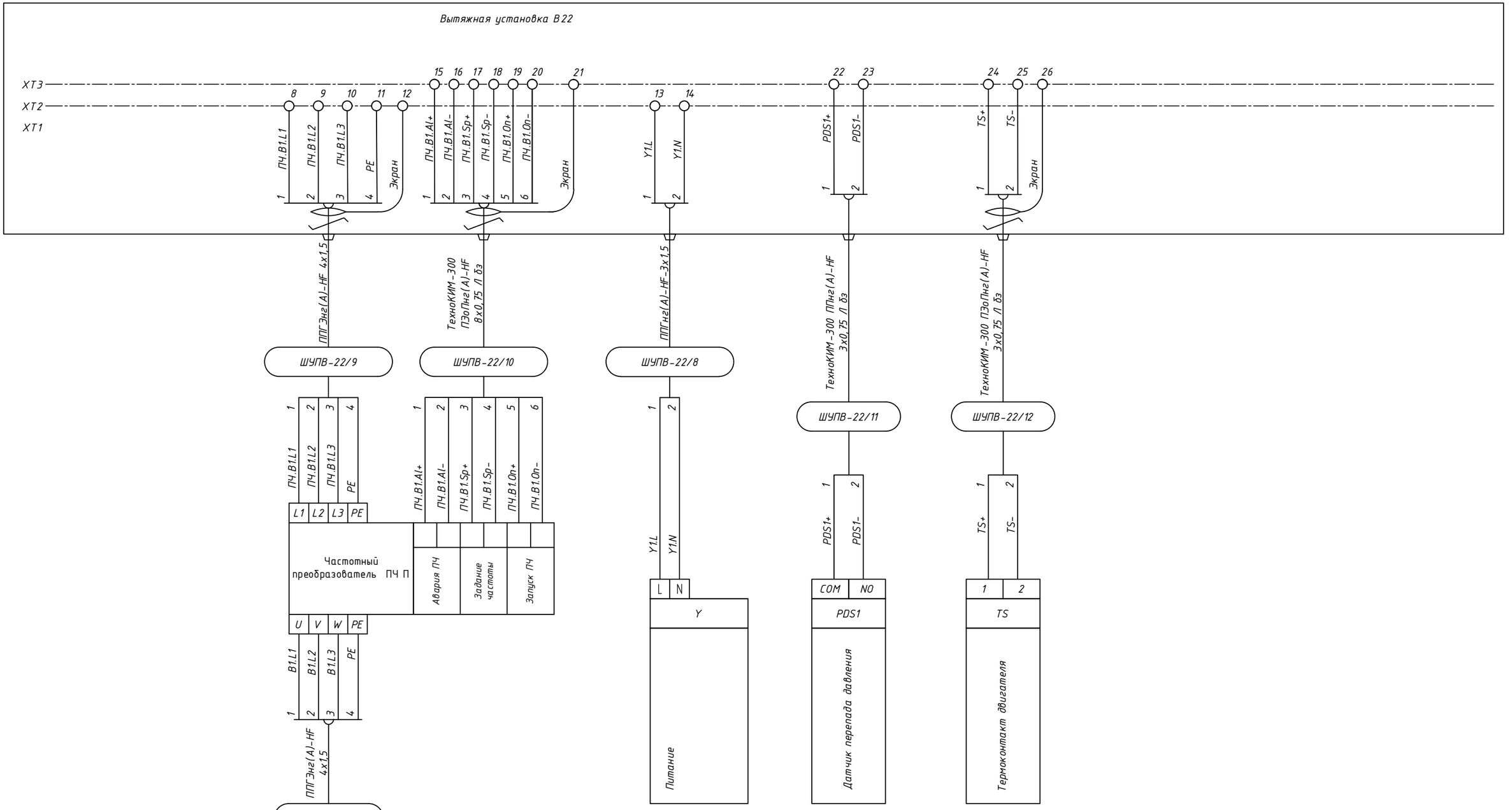
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Шкаф управления приточно-вытяжной вентиляцией ШУПВ-22

Вытяжная установка В22



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5	Лист 2

Формат А3

Вытяжная установка В30

Вытяжная установка В49

ХТ3 ХТ2 ХТ1

13 14 15 16 17 | 27 28 29 30 31 32 33 | 18 19 | 34 35 | 36 37 38 | 20 21 22 23 24 | 39 40 41 42 43 44 45 | 25 26 | 46 47 | 48 49 50

ПЧ.В1.L1 ПЧ.В1.L2 ПЧ.В1.L3 PE Экран | ПЧ.В1.Al+ ПЧ.В1.Al- ПЧ.В1.Sp+ ПЧ.В1.Sp- ПЧ.В1.On+ ПЧ.В1.On- Экран | Y1.L Y1.N | PDS1+ PDS1- | TS+ TS- Экран | ПЧ.В1.L1 ПЧ.В1.L2 ПЧ.В1.L3 PE Экран | ПЧ.В1.Al+ ПЧ.В1.Al- ПЧ.В1.Sp+ ПЧ.В1.Sp- ПЧ.В1.On+ ПЧ.В1.On- Экран | Y1.L Y1.N | PDS1+ PDS1- | TS+ TS- Экран

ППГЭнг(А)-HF 4х1,5 | ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз | ППГнг(А)-HF-3х1,5 | ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз | ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз | ППГЭнг(А)-HF 4х1,5 | ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз | ППГнг(А)-HF-3х1,5 | ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз | ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз

ШУПВ-22/15 | ШУПВ-22/16 | ШУПВ-22/14 | ШУПВ-22/17 | ШУПВ-22/18 | ШУПВ-22/21 | ШУПВ-22/22 | ШУПВ-22/20 | ШУПВ-22/23 | ШУПВ-22/24

L1 L2 L3 PE

Частотный преобразователь ПЧ П

Авария ПЧ | Задание частоты | Запуск ПЧ

U V W PE

B1.L1 B1.L2 B1.L3 PE

ППГЭнг(А)-HF 4х1,5

ШУПВ-22/13

L1 L2 L3 PE

~3

Вентилятор В

L N

Y

Питание

COM NO

PDS1

Датчик перепада давления

1 2

TS

Термоконтакт двигателя

ШУПВ-22/19

Вентилятор В

Воздушная заслонка Y

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 2

Формат А3

Таблица 1

№ п/п	Откуда	Куда	Длина,м.	Тип кабеля	Примечание
ШУПВ-1					
Установка П9					П9
ШУПВ-1/1	ПЧ П9	Вентилятор П9	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-1/2	ШУПВ-1	Привод воздушной заслонки П9	16	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-1/3	ШУПВ-1	Насос ГВС П9	16	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-1/4	ШУПВ-1	ПЧ Вентилятора П9	16	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-1/5	ШУПВ-1	ПЧ П9	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-1/6	ШУПВ-1	Перепад давления на фильтре притока PDS1 П9	16	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль фильтра
ШУПВ-1/7	ШУПВ-1	Перепад давления на вентиляторе притока PDS2 П9	16	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-1/8	ШУПВ-1	Клапан ГВС П9	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-1/9	ШУПВ-1	Термостат угрозы заморозки TS1 П9	16	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-1/10	ШУПВ-1	Датчик темп. улицы П9	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал

Таблица 2 – Итоговая

Марка кабеля	Длина, м.
ППГнг(А)-HF-3х1,5	4327
ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	1989
ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	3639
ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	3788
ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	380
ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	1473

Примечания:

1. Кабельный журнал составлен на основании планов расположения оборудования и прокладки кабельных трасс.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Павлов			
Н.контр.		Асадуллин			
ГИП		Асадуллин			

ПП-0680/1-ИОС5.5

Промышленный технопарк «Олимп».
Этап 1. Научно-административное здание

Стадия	Лист	Листов
П	1	20

Таблица соединений ШУПВ

PARALLAX поволжье

Формат А4

Таблица 1 (продолжение)

№ п/п	Откуда	Куда	Длина,м.	Тип кабеля	Примечание
ШУПВ-1/11	ШУПВ-1	Датчик темп. обр. воды П9	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-1/12	ШУПВ-1	Датчик темп. Приточ. воздуха П9	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-1/13	ШУПВ-1	Термоконтакт двигателя	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка П10					П10
ШУПВ-1/14	ПЧ П10	Вентилятор П10	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-1/15	ШУПВ-1	Привод воздушной заслонки П10	12	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-1/16	ШУПВ-1	Насос ГВС П10	12	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-1/17	ШУПВ-1	ПЧ Вентилятора П10	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-1/18	ШУПВ-1	ПЧ П10	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-1/19	ШУПВ-1	Перепад давления на фильтре притока PDS1 П10	12	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль фильтра
ШУПВ-1/20	ШУПВ-1	Перепад давления на вентиляторе притока PDS2	12	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-1/21	ШУПВ-1	Клапан ГВС П10	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-1/22	ШУПВ-1	Термостат угрозы заморозки TS1 П10	12	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-1/23	ШУПВ-1	Датчик темп. улицы П10	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-1/24	ШУПВ-1	Датчик темп. обр. воды П10	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-1/25	ШУПВ-1	Датчик темп. Приточ. воздуха П10	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-1/26	ШУПВ-1	Термоконтакт двигателя	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка В12					В12
ШУПВ-1/27	ПЧ В12	Вентилятор В12	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-1/28	ШУПВ-1	Привод воздушной заслонки В12	55	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-1/29	ШУПВ-1	ПЧ Вентилятора В12	55	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-1/30	ШУПВ-1	ПЧ В12	55	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-1/31	ШУПВ-1	Перепад давления на установке PDS1 В12	55	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-1/32	ШУПВ-1	Термоконтакт двигателя	55	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка В15					В15
ШУПВ-1/33	ШУПВ-1	Вентилятор В15	13	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-1/34	ШУПВ-1	Перепад давления на установке PDS1 В15	13	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы установки
ШУПВ-1/35	ШУПВ-1	Термоконтакт двигателя	13	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-2					
Установка П11					П11
ШУПВ-2/1	ПЧ П11	Вентилятор П11	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-2/2	ШУПВ-2	Привод воздушной заслонки П11	13	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-2/3	ШУПВ-2	Насос ГВС П11	13	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-2/4	ШУПВ-2	ПЧ Вентилятора П11	13	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 1 (продолжение)

№ п/п	Откуда	Куда	Длина,м.	Тип кабеля	Примечание
ШУПВ-2/5	ШУПВ-2	ПЧ П11	13	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-2/6	ШУПВ-2	Перепад давления на фильтре притока PDS1 П11	13	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль фильтра
ШУПВ-2/7	ШУПВ-2	Перепад давления на вентиляторе притока PDS2	13	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-2/8	ШУПВ-2	Клапан ГВС П11	13	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-2/9	ШУПВ-2	Термостат угрозы заморозки TS1 П11	13	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-2/10	ШУПВ-2	Датчик темп. улицы П11	13	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-2/11	ШУПВ-2	Датчик темп. обр. воды П11	13	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-2/12	ШУПВ-2	Датчик темп. Приточ. воздуха П11	13	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-2/13	ШУПВ-2	Термоконтакт двигателя	13	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка П11а					П11а
ШУПВ-2/14	ПЧ П11а	Вентилятор П11а	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-2/15	ШУПВ-2	Привод воздушной заслонки П11а	15	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-2/16	ШУПВ-2	ПЧ Вентилятора П11а	15	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-2/17	ШУПВ-2	ПЧ П11а	15	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-2/18	ШУПВ-2	Перепад давления на фильтре притока PDS1 П11а	15	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль фильтра
ШУПВ-2/19	ШУПВ-2	Перепад давления на вентиляторе притока PDS2	15	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-2/20	ШУПВ-2	Термоконтакт двигателя	15	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-2/21	ШУПВ-2	Насос ГВС П11а	15	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-2/22	ШУПВ-2	Клапан ГВС П11а	15	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-2/23	ШУПВ-2	Датчик темп. обр. воды П11а	15	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка В19					В19
ШУПВ-2/24	ПЧ В19	Вентилятор В19	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-2/25	ШУПВ-2	Привод воздушной заслонки В19	77	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-2/26	ШУПВ-2	ПЧ Вентилятора В19	77	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-2/27	ШУПВ-2	ПЧ В19	77	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-2/28	ШУПВ-2	Перепад давления на установке PDS1 В19	77	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-2/29	ШУПВ-2	Термоконтакт двигателя	77	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-3					
Установка П6					П6
ШУПВ-3/1	ПЧ П6	Вентилятор П6	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-3/2	ШУПВ-3	Привод воздушной заслонки П6	16	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-3/3	ШУПВ-3	Насос ГВС П6	16	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-3/4	ШУПВ-3	ПЧ Вентилятора П6	16	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-3/5	ШУПВ-3	ПЧ П6	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 1 (продолжение)

№ п/п	Откуда	Куда	Длина,м.	Тип кабеля	Примечание
ШУПВ-3/6	ШУПВ-3	Перепад давления на фильтре притока PDS1 П6	16	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бэ	Контроль фильтра
ШУПВ-3/7	ШУПВ-3	Перепад давления на вентиляторе притока PDS2 П6	16	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бэ	Контроль работы вент.
ШУПВ-3/8	ШУПВ-3	Клапан ГВС П6	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бэ	Управление
ШУПВ-3/9	ШУПВ-3	Термостат угрозы заморозки TS1 П6	16	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бэ	Сигнал
ШУПВ-3/10	ШУПВ-3	Датчик темп. улицы П6	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бэ	Сигнал
ШУПВ-3/11	ШУПВ-3	Датчик темп. обр. воды П6	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бэ	Сигнал
ШУПВ-3/12	ШУПВ-3	Датчик темп. Приточ. воздуха П6	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бэ	Сигнал
ШУПВ-3/13	ШУПВ-3	Термоконтакт двигателя	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бэ	Сигнал
Установка П7					П7
ШУПВ-3/14	ПЧ П7	Вентилятор П7	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-3/15	ШУПВ-3	Привод воздушной заслонки П7	12	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-3/16	ШУПВ-3	Насос ГВС П7	12	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-3/17	ШУПВ-3	ПЧ Вентилятора П7	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-3/18	ШУПВ-3	ПЧ П7	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бэ	Управление
ШУПВ-3/19	ШУПВ-3	Перепад давления на фильтре притока PDS1 П7	12	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бэ	Контроль фильтра
ШУПВ-3/20	ШУПВ-3	Перепад давления на вентиляторе притока PDS2 П7	12	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бэ	Контроль работы вент.
ШУПВ-3/21	ШУПВ-3	Клапан ГВС П7	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бэ	Управление
ШУПВ-3/22	ШУПВ-3	Термостат угрозы заморозки TS1 П7	12	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бэ	Сигнал
ШУПВ-3/23	ШУПВ-3	Датчик темп. улицы П7	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бэ	Сигнал
ШУПВ-3/24	ШУПВ-3	Датчик темп. обр. воды П7	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бэ	Сигнал
ШУПВ-3/25	ШУПВ-3	Датчик темп. Приточ. воздуха П7	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бэ	Сигнал
ШУПВ-3/26	ШУПВ-3	Термоконтакт двигателя	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бэ	Сигнал
Установка В8					В8
ШУПВ-3/27	ПЧ В8	Вентилятор В8	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-3/28	ШУПВ-3	Привод воздушной заслонки В8	56	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-3/29	ШУПВ-3	ПЧ Вентилятора В8	56	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-3/30	ШУПВ-3	ПЧ В8	56	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бэ	Управление
ШУПВ-3/31	ШУПВ-3	Перепад давления на установке PDS1 В8	56	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бэ	Контроль работы вент.
ШУПВ-3/32	ШУПВ-3	Термоконтакт двигателя	56	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бэ	Сигнал
Установка В16					В16
ШУПВ-3/33	ШУПВ-3	Вентилятор В16	13	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-3/34	ШУПВ-3	Перепад давления на установке PDS1 В16	13	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бэ	Контроль работы установки
ШУПВ-3/35	ШУПВ-3	Термоконтакт двигателя	13	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бэ	Сигнал
ШУПВ-4					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 1 (продолжение)

№ п/п	Откуда	Куда	Длина,м.	Тип кабеля	Примечание
		Установка П8			П8
ШУПВ-4/1	ПЧ П8	Вентилятор П8	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-4/2	ШУПВ-4	Привод воздушной заслонки П8	16	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-4/3	ШУПВ-4	Насос ГВС П8	16	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-4/4	ШУПВ-4	ПЧ Вентилятора П8	16	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-4/5	ШУПВ-4	ПЧ П8	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-4/6	ШУПВ-4	Перепад давления на фильтре притока PDS1 П8	16	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль фильтра
ШУПВ-4/7	ШУПВ-4	Перепад давления на вентиляторе притока PDS2 П8	16	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-4/8	ШУПВ-4	Клапан ГВС П8	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-4/9	ШУПВ-4	Термостат угрозы заморозки TS1 П8	16	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-4/10	ШУПВ-4	Датчик темп. улицы П8	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-4/11	ШУПВ-4	Датчик темп. обр. воды П8	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-4/12	ШУПВ-4	Датчик темп. Приточ. воздуха П8	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-4/13	ШУПВ-4	Термоконтакт двигателя	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
		Установка П8а			П8а
ШУПВ-4/14	ПЧ П8а	Вентилятор П8а	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-4/15	ШУПВ-4	Привод воздушной заслонки П8а	17	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-4/16	ШУПВ-4	ПЧ Вентилятора П8а	17	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-4/17	ШУПВ-4	ПЧ П8а	17	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-4/18	ШУПВ-4	Перепад давления на фильтре притока PDS1 П8а	17	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль фильтра
ШУПВ-4/19	ШУПВ-4	Перепад давления на вентиляторе притока PDS2	17	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-4/20	ШУПВ-4	Термоконтакт двигателя	17	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-4/21	ШУПВ-4	Насос ГВС П8а	17	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-4/22	ШУПВ-4	Клапан ГВС П8а	17	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-4/23	ШУПВ-4	Датчик темп. обр. воды П8а	17	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
		Установка В11			В11
ШУПВ-4/24	ПЧ В11	Вентилятор В11	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-4/25	ШУПВ-4	Привод воздушной заслонки В11	77	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-4/26	ШУПВ-4	ПЧ Вентилятора В11	77	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-4/27	ШУПВ-4	ПЧ В11	77	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-4/28	ШУПВ-4	Перепад давления на установке PDS1 В11	77	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-4/29	ШУПВ-4	Термоконтакт двигателя	77	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 1 (продолжение)

№ п/п	Откуда	Куда	Длина,м.	Тип кабеля	Примечание
ШУПВ-5					
Установка П3					П3
ШУПВ-5/1	ПЧ П3	Вентилятор П3	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-5/2	ШУПВ-5	Привод воздушной заслонки П3	16	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-5/3	ШУПВ-5	Насос ГВС П3	16	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-5/4	ШУПВ-5	ПЧ Вентилятора П3	16	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-5/5	ШУПВ-5	ПЧ П3	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-5/6	ШУПВ-5	Перепад давления на фильтре притока PDS1 П3	16	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль фильтра
ШУПВ-5/7	ШУПВ-5	Перепад давления на вентиляторе притока PDS2 П3	16	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-5/8	ШУПВ-5	Клапан ГВС П3	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-5/9	ШУПВ-5	Термостат угрозы заморозки TS1 П3	16	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-5/10	ШУПВ-5	Датчик темп. улицы П3	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-5/11	ШУПВ-5	Датчик темп. обр. воды П3	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-5/12	ШУПВ-5	Датчик темп. Приточ. воздуха П3	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-5/13	ШУПВ-5	Термоконтакт двигателя	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка П4					П4
ШУПВ-5/14	ПЧ П4	Вентилятор П4	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-5/15	ШУПВ-5	Привод воздушной заслонки П4	12	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-5/16	ШУПВ-5	Насос ГВС П4	12	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-5/17	ШУПВ-5	ПЧ Вентилятора П4	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-5/18	ШУПВ-5	ПЧ П4	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-5/19	ШУПВ-5	Перепад давления на фильтре притока PDS1 П4	12	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль фильтра
ШУПВ-5/20	ШУПВ-5	Перепад давления на вентиляторе притока PDS2 П4	12	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-5/21	ШУПВ-5	Клапан ГВС П4	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-5/22	ШУПВ-5	Термостат угрозы заморозки TS1 П4	12	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-5/23	ШУПВ-5	Датчик темп. улицы П4	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-5/24	ШУПВ-5	Датчик темп. обр. воды П4	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-5/25	ШУПВ-5	Датчик темп. Приточ. воздуха П4	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-5/26	ШУПВ-5	Термоконтакт двигателя	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка В4					В4
ШУПВ-5/27	ПЧ В4	Вентилятор В4	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-5/28	ШУПВ-5	Привод воздушной заслонки В4	56	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-5/29	ШУПВ-5	ПЧ Вентилятора В4	56	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-5/30	ШУПВ-5	ПЧ В4	56	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 6

Формат А4

Таблица 1 (продолжение)

№ п/п	Откуда	Куда	Длина,м.	Тип кабеля	Примечание
ШУПВ-5/31	ШУПВ-5	Перепад давления на установке PDS1 В4	56	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-5/32	ШУПВ-5	Термоконтакт двигателя	56	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка В17					В17
ШУПВ-5/33	ШУПВ-5	Вентилятор В17	14	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-5/34	ШУПВ-5	Перепад давления на установке PDS1 В17	14	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы установки
ШУПВ-5/35	ШУПВ-5	Термоконтакт двигателя	14	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-6					
Установка П5					П5
ШУПВ-6/1	ПЧ П5	Вентилятор П5	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-6/2	ШУПВ-6	Привод воздушной заслонки П5	16	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-6/3	ШУПВ-6	Насос ГВС П5	16	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-6/4	ШУПВ-6	ПЧ Вентилятора П5	16	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-6/5	ШУПВ-6	ПЧ П5	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-6/6	ШУПВ-6	Перепад давления на фильтре притока PDS1 П5	16	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль фильтра
ШУПВ-6/7	ШУПВ-6	Перепад давления на вентиляторе притока PDS2 П5	16	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-6/8	ШУПВ-6	Клапан ГВС П5	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-6/9	ШУПВ-6	Термостат угрозы заморозки TS1 П5	16	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-6/10	ШУПВ-6	Датчик темп. улицы П5	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-6/11	ШУПВ-6	Датчик темп. обр. воды П5	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-6/12	ШУПВ-6	Датчик темп. Приточ. воздуха П5	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-6/13	ШУПВ-6	Термоконтакт двигателя	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка П5а					П5а
ШУПВ-6/14	ПЧ П5а	Вентилятор П5а	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-6/15	ШУПВ-6	Привод воздушной заслонки П5а	17	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-6/16	ШУПВ-6	ПЧ Вентилятора П5а	17	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-6/17	ШУПВ-6	ПЧ П5а	17	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-6/18	ШУПВ-6	Перепад давления на фильтре притока PDS1 П5а	17	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль фильтра
ШУПВ-6/19	ШУПВ-6	Перепад давления на вентиляторе притока PDS2	17	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-6/20	ШУПВ-6	Термоконтакт двигателя	17	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-6/21	ШУПВ-6	Насос ГВС П5а	17	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-6/22	ШУПВ-6	Клапан ГВС П5а	17	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-6/23	ШУПВ-6	Датчик темп. обр. воды П5а	17	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка В7					В7
ШУПВ-6/24	ПЧ В7	Вентилятор В7	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 1 (продолжение)

№ п/п	Откуда	Куда	Длина,м.	Тип кабеля	Примечание
ШУПВ-6/25	ШУПВ-6	Привод воздушной заслонки В7	77	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-6/26	ШУПВ-6	ПЧ Вентилятора В7	77	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-6/27	ШУПВ-6	ПЧ В7	77	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-6/28	ШУПВ-6	Перепад давления на установке PDS1 В7	77	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-6/29	ШУПВ-6	Термоконтакт двигателя	77	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка В29					В29
ШУПВ-6/30	ПЧ В29	Вентилятор В29	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-6/31	ШУПВ-6	Привод воздушной заслонки В29	88	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-6/32	ШУПВ-6	ПЧ Вентилятора В29	88	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-6/33	ШУПВ-6	ПЧ В29	88	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-6/34	ШУПВ-6	Перепад давления на установке PDS1 В29	88	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-6/35	ШУПВ-6	Термоконтакт двигателя	88	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-7					
Установка П1					П1
ШУПВ-7/1	ПЧ П1	Вентилятор П1	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-7/2	ШУПВ-7	Привод воздушной заслонки П1	17	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-7/3	ШУПВ-7	Насос ГВС П1	17	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-7/4	ШУПВ-7	ПЧ Вентилятора П1	17	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-7/5	ШУПВ-7	ПЧ П1	17	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-7/6	ШУПВ-7	Перепад давления на фильтре притока PDS1 П1	17	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль фильтра
ШУПВ-7/7	ШУПВ-7	Перепад давления на вентиляторе притока PDS2 П1	17	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-7/8	ШУПВ-7	Клапан ГВС П1	17	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-7/9	ШУПВ-7	Термостат угрозы заморозки TS1 П1	17	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-7/10	ШУПВ-7	Датчик темп. улицы П1	17	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-7/11	ШУПВ-7	Датчик темп. обр. воды П1	17	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-7/12	ШУПВ-7	Датчик темп. Приточ. воздуха П1	17	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-7/13	ШУПВ-7	Термоконтакт двигателя	17	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка П2					П2
ШУПВ-7/14	ПЧ П2	Вентилятор П2	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-7/15	ШУПВ-7	Привод воздушной заслонки П2	12	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-7/16	ШУПВ-7	Насос ГВС П2	12	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-7/17	ШУПВ-7	ПЧ Вентилятора П2	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-7/18	ШУПВ-7	ПЧ П2	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-7/19	ШУПВ-7	Перепад давления на фильтре притока PDS1 П2	12	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль фильтра

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 1 (продолжение)

№ п/п	Откуда	Куда	Длина,м.	Тип кабеля	Примечание
ШУПВ-7/20	ШУПВ-7	Перепад давления на вентиляторе притока PDS2 П2	12	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-7/21	ШУПВ-7	Клапан ГВС П2	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-7/22	ШУПВ-7	Термостат угрозы заморозки TS1 П2	12	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-7/23	ШУПВ-7	Датчик темп. улицы П2	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-7/24	ШУПВ-7	Датчик темп. обр. воды П2	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-7/25	ШУПВ-7	Датчик темп. Приточ. воздуха П2	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-7/26	ШУПВ-7	Термоконтакт двигателя	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка В3					В3
ШУПВ-7/27	ШУПВ-7	Вентилятор В3	106	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-7/28	ШУПВ-7	Перепад давления на установке PDS1 В3	106	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы установки
ШУПВ-7/29	ШУПВ-7	Термоконтакт двигателя	106	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-8					
Установка В13					В13
ШУПВ-8/1	ПЧ В13	Вентилятор В13	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-8/2	ШУПВ-8	Привод воздушной заслонки В13	15	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-8/3	ШУПВ-8	ПЧ Вентилятора В13	15	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-8/4	ШУПВ-8	ПЧ В13	15	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-8/5	ШУПВ-8	Перепад давления на установке PDS1 В13	15	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-8/6	ШУПВ-8	Термоконтакт двигателя	15	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка В14					В14
ШУПВ-8/7	ШУПВ-8	Вентилятор В14	25	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-8/8	ШУПВ-8	Перепад давления на установке PDS1 В14	25	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы установки
ШУПВ-8/9	ШУПВ-8	Термоконтакт двигателя	25	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Конвектор К3					К3
ШУПВ-8/10	ШУПВ-8	Конвектор К3	25	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-8/11	ШУПВ-8	Конвектор К3	25	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-8/12	ШУПВ-8	Температура помещения	25	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-9					
Установка В9					В9
ШУПВ-9/1	ПЧ В9	Вентилятор В9	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-9/2	ШУПВ-9	Привод воздушной заслонки В9	15	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-9/3	ШУПВ-9	ПЧ Вентилятора В9	15	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-9/4	ШУПВ-9	ПЧ В9	15	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-9/5	ШУПВ-9	Перепад давления на установке PDS1 В9	15	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 1 (продолжение)

№ п/п	Откуда	Куда	Длина,м.	Тип кабеля	Примечание
ШУПВ-9/6	ШУПВ-9	Термоконтакт двигателя	15	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка В10					В10
ШУПВ-9/7	ШУПВ-9	Вентилятор В10	25	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-9/8	ШУПВ-9	Перепад давления на установке PDS1 В10	25	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы установки
ШУПВ-9/9	ШУПВ-9	Термоконтакт двигателя	25	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Конвектор К4					К4
ШУПВ-9/10	ШУПВ-9	Конвектор К4	25	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-9/11	ШУПВ-9	Конвектор К4	25	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-9/12	ШУПВ-9	Температура помещения	25	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-10					
Установка В5					В5
ШУПВ-10/1	ПЧ В5	Вентилятор В5	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-10/2	ШУПВ-10	Привод воздушной заслонки В5	15	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-10/3	ШУПВ-10	ПЧ Вентилятора В5	15	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-10/4	ШУПВ-10	ПЧ В5	15	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-10/5	ШУПВ-10	Перепад давления на установке PDS1 В5	15	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-10/6	ШУПВ-10	Термоконтакт двигателя	15	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка В6					В6
ШУПВ-10/7	ШУПВ-10	Вентилятор В6	25	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-10/8	ШУПВ-10	Перепад давления на установке PDS1 В6	25	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы установки
ШУПВ-10/9	ШУПВ-10	Термоконтакт двигателя	25	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Конвектор К5					К5
ШУПВ-10/10	ШУПВ-10	Конвектор К5	25	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-10/11	ШУПВ-10	Конвектор К5	25	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-10/12	ШУПВ-10	Температура помещения	25	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-11					
Установка П14					П14
ШУПВ-11/1	ПЧ П14	Вентилятор П14	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-11/2	ШУПВ-11	Привод воздушной заслонки П14	12	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-11/3	ШУПВ-11	Насос ГВС П14	12	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-11/4	ШУПВ-11	ПЧ Вентилятора П14	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-11/5	ШУПВ-11	ПЧ П14	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-11/6	ШУПВ-11	Перепад давления на фильтре притока PDS1 П14	12	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль фильтра
ШУПВ-11/7	ШУПВ-11	Перепад давления на вентиляторе притока PDS2	12	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 10

Формат А4

Таблица 1 (продолжение)

№ п/п	Откуда	Куда	Длина,м.	Тип кабеля	Примечание
ШУПВ-11/8	ШУПВ-11	Клапан ГВС П14	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-11/9	ШУПВ-11	Термостат угрозы заморозки TS1 П14	12	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-11/10	ШУПВ-11	Датчик темп. улицы П14	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-11/11	ШУПВ-11	Датчик темп. обр. воды П14	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-11/12	ШУПВ-11	Датчик темп. Приточ. воздуха П14	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-11/13	ШУПВ-11	Термоконтакт двигателя	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка П15					П15
ШУПВ-11/14	ПЧ П15	Вентилятор П15	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-11/15	ШУПВ-11	Привод воздушной заслонки П15	26	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-11/16	ШУПВ-11	Насос ГВС П15	26	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-11/17	ШУПВ-11	ПЧ Вентилятора П15	26	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-11/18	ШУПВ-11	ПЧ П15	26	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-11/19	ШУПВ-11	Перепад давления на фильтре притока PDS1 П15	26	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль фильтра
ШУПВ-11/20	ШУПВ-11	Перепад давления на вентиляторе притока PDS2	26	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-11/21	ШУПВ-11	Клапан ГВС П15	26	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-11/22	ШУПВ-11	Термостат угрозы заморозки TS1 П15	26	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-11/23	ШУПВ-11	Датчик темп. улицы П15	26	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-11/24	ШУПВ-11	Датчик темп. обр. воды П15	26	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-11/25	ШУПВ-11	Датчик темп. Приточ. воздуха П15	26	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-11/26	ШУПВ-11	Термоконтакт двигателя	26	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-12					
Установка В23					В23
ШУПВ-12/1	ПЧ В23	Вентилятор В23	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-12/2	ШУПВ-12	Привод воздушной заслонки В23	29	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-12/3	ШУПВ-12	ПЧ Вентилятора В23	29	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-12/4	ШУПВ-12	ПЧ В23	29	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-12/5	ШУПВ-12	Перепад давления на установке PDS1 В23	29	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-12/6	ШУПВ-12	Термоконтакт двигателя	29	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка В24					В24
ШУПВ-12/7	ШУПВ-12	Вентилятор В24	36	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-12/8	ШУПВ-12	Перепад давления на установке PDS1 В24	36	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы установки
ШУПВ-12/9	ШУПВ-12	Термоконтакт двигателя	36	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-12/10	ШУПВ-12	Привод воздушной заслонки В24	36	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
Установка В31					В31

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 1 (продолжение)

№ п/п	Откуда	Куда	Длина,м.	Тип кабеля	Примечание
ШУПВ-12/11	ПЧ В31	Вентилятор В31	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-12/12	ШУПВ-12	Привод воздушной заслонки В31	12	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-12/13	ШУПВ-12	ПЧ Вентилятора В31	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-12/14	ШУПВ-12	ПЧ В31	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-12/15	ШУПВ-12	Перепад давления на установке PDS1 В31	12	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-12/16	ШУПВ-12	Термоконтакт двигателя	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка В40					В40
ШУПВ-12/17	ШУПВ-12	Вентилятор В40	16	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-12/18	ШУПВ-12	Перепад давления на фильтре притока PDS2 В40	16	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль фильтра
ШУПВ-12/19	ШУПВ-12	Перепад давления на установке PDS1 В40	16	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы установки
ШУПВ-12/20	ШУПВ-12	Термоконтакт двигателя	16	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-12/21	ШУПВ-12	Привод воздушной заслонки В40	16	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
Конвектор К1					К1
ШУПВ-12/22	ШУПВ-12	Конвектор К1	13	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-12/23	ШУПВ-12	Конвектор К1	13	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-12/24	ШУПВ-12	Температура помещения	13	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Конвектор К2					К2
ШУПВ-12/25	ШУПВ-12	Конвектор К2	28	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-12/26	ШУПВ-12	Конвектор К2	28	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-12/27	ШУПВ-12	Температура помещения	28	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-13					
Установка П12					П12
ШУПВ-13/1	ПЧ П12	Вентилятор П12	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-13/2	ШУПВ-13	Привод воздушной заслонки П12	19	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-13/3	ШУПВ-13	Насос ГВС П12	19	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-13/4	ШУПВ-13	ПЧ Вентилятора П12	19	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-13/5	ШУПВ-13	ПЧ П12	19	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-13/6	ШУПВ-13	Перепад давления на фильтре притока PDS1 П12	19	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль фильтра
ШУПВ-13/7	ШУПВ-13	Перепад давления на вентиляторе притока PDS2	19	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-13/8	ШУПВ-13	Клапан ГВС П12	19	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-13/9	ШУПВ-13	Термостат угрозы заморозки TS1 П12	19	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-13/10	ШУПВ-13	Датчик темп. улицы П12	19	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-13/11	ШУПВ-13	Датчик темп. обр. воды П12	19	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-13/12	ШУПВ-13	Датчик темп. Приточ. воздуха П12	19	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 12

Формат А4

Таблица 1 (продолжение)

№ п/п	Откуда	Куда	Длина,м.	Тип кабеля	Примечание
ШУПВ-13/13	ШУПВ-13	Термоконтакт двигателя	19	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка П13					П13
ШУПВ-13/14	ПЧ П13	Вентилятор П13	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-13/15	ШУПВ-13	Привод воздушной заслонки П13	12	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-13/16	ШУПВ-13	Насос ГВС П13	12	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-13/17	ШУПВ-13	ПЧ Вентилятора П13	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-13/18	ШУПВ-13	ПЧ П13	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-13/19	ШУПВ-13	Перепад давления на фильтре притока PDS1 П13	12	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль фильтра
ШУПВ-13/20	ШУПВ-13	Перепад давления на вентиляторе притока PDS2	12	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-13/21	ШУПВ-13	Клапан ГВС П13	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-13/22	ШУПВ-13	Термостат угрозы заморозки TS1 П13	12	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-13/23	ШУПВ-13	Датчик темп. улицы П13	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-13/24	ШУПВ-13	Датчик темп. обр. воды П13	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-13/25	ШУПВ-13	Датчик темп. Приточ. воздуха П13	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-13/26	ШУПВ-13	Термоконтакт двигателя	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-13/27	ШУПВ-13	Фреоновый охладитель	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-14					
Установка В32					В32
ШУПВ-14/1	ПЧ В32	Вентилятор В32	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-14/2	ШУПВ-14	Привод воздушной заслонки В32	58	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-14/3	ШУПВ-14	ПЧ Вентилятора В32	58	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-14/4	ШУПВ-14	ПЧ В32	58	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-14/5	ШУПВ-14	Перепад давления на установке PDS1 В32	58	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-14/6	ШУПВ-14	Термоконтакт двигателя	58	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка В33					В33
ШУПВ-14/7	ШУПВ-14	Вентилятор В33	45	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-14/8	ШУПВ-14	Перепад давления на установке PDS1 В33	45	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы установки
ШУПВ-14/9	ШУПВ-14	Термоконтакт двигателя	45	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-14/10	ШУПВ-14	Привод воздушной заслонки В33	45	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
Установка В34					В34
ШУПВ-14/11	ШУПВ-14	Вентилятор В34	52	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-14/12	ШУПВ-14	Перепад давления на установке PDS1 В34	52	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы установки
ШУПВ-14/13	ШУПВ-14	Термоконтакт двигателя	52	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-14/14	ШУПВ-14	Привод воздушной заслонки В34	52	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 1 (продолжение)

№ п/п	Откуда	Куда	Длина,м.	Тип кабеля	Примечание
Установка В41					В41
ШУПВ-14/15	ШУПВ-14	Вентилятор В41	33	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-14/16	ШУПВ-14	Перепад давления на установке PDS1 В41	33	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы установки
ШУПВ-14/17	ШУПВ-14	Термоконтакт двигателя	33	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-14/18	ШУПВ-14	Привод воздушной заслонки В41	33	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-15					
Установка П16					П16
ШУПВ-15/1	ПЧ П16	Вентилятор П16	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-15/2	ШУПВ-15	Привод воздушной заслонки П16	38	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-15/3	ШУПВ-15	Насос ГВС П16	38	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-15/4	ШУПВ-15	ПЧ Вентилятора П16	38	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-15/5	ШУПВ-15	ПЧ П16	38	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-15/6	ШУПВ-15	Перепад давления на фильтре притока PDS1 П16	38	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль фильтра
ШУПВ-15/7	ШУПВ-15	Перепад давления на фильтре притока PDS3 П16	38	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль фильтра
ШУПВ-15/8	ШУПВ-15	Перепад давления на вентиляторе притока PDS2	38	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-15/9	ШУПВ-15	Клапан ГВС П16	38	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-15/10	ШУПВ-15	Термостат угрозы заморозки TS1 П16	38	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-15/11	ШУПВ-15	Датчик темп. улицы П16	38	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-15/12	ШУПВ-15	Датчик темп. обр. воды П16	38	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-15/13	ШУПВ-15	Датчик темп. Приточ. воздуха П16	38	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-15/14	ШУПВ-15	Термоконтакт двигателя	38	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка П17					П17
ШУПВ-15/15	ПЧ П17	Вентилятор П17	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-15/16	ШУПВ-15	Привод воздушной заслонки П17	39	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-15/17	ШУПВ-15	Насос ГВС П17	39	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-15/18	ШУПВ-15	ПЧ Вентилятора П17	39	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-15/19	ШУПВ-15	ПЧ П17	39	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-15/20	ШУПВ-15	Перепад давления на фильтре притока PDS1 П17	39	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль фильтра
ШУПВ-15/21	ШУПВ-15	Перепад давления на вентиляторе притока PDS2	39	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-15/22	ШУПВ-15	Клапан ГВС П17	39	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-15/23	ШУПВ-15	Термостат угрозы заморозки TS1 П17	39	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-15/24	ШУПВ-15	Датчик темп. улицы П17	39	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-15/25	ШУПВ-15	Датчик темп. обр. воды П17	39	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-15/26	ШУПВ-15	Датчик темп. Приточ. воздуха П17	39	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 1 (продолжение)

№ п/п	Откуда	Куда	Длина,м.	Тип кабеля	Примечание
ШУПВ-15/27	ШУПВ-15	Термоконтакт двигателя	39	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка В42					В42
ШУПВ-15/28	ПЧ В42	Вентилятор В42	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-15/29	ШУПВ-15	Привод воздушной заслонки В42	58	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-15/30	ШУПВ-15	ПЧ Вентилятора В42	58	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-15/31	ШУПВ-15	ПЧ В42	58	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-15/32	ШУПВ-15	Перепад давления на установке PDS1 В42	58	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-15/33	ШУПВ-15	Термоконтакт двигателя	58	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Завеса У1					У1
ШУПВ-15-У1	ШУПВ-15	Завеса У1	33	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ПУ-У1	Завеса У1	Пульт У1	10	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Управление
Завеса У2					У2
ШУПВ-15-У2	ШУПВ-15	Завеса У2	37	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ПУ-У2	Завеса У2	Пульт У2	10	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Управление
Завеса У3					У3
ШУПВ-15-У3	ШУПВ-15	Завеса У3	67	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ПУ-У3	Завеса У3	Пульт У3	10	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Управление
Завеса У7					У7
ШУПВ-15-У7	ШУПВ-15	Завеса У7	67	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ПУ-У17	Завеса У7	Пульт У7	10	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-16					
Установка В35					В35
ШУПВ-16/1	ШУПВ-16	Вентилятор В35	99	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-16/2	ШУПВ-16	Перепад давления на установке PDS1 В35	99	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы установки
ШУПВ-16/3	ШУПВ-16	Термоконтакт двигателя	99	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-16/4	ШУПВ-16	Привод воздушной заслонки В35	99	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
Установка В36					В36
ШУПВ-16/5	ШУПВ-16	Вентилятор В36	75	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-16/6	ШУПВ-16	Перепад давления на установке PDS1 В36	75	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы установки
ШУПВ-16/7	ШУПВ-16	Термоконтакт двигателя	75	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-16/8	ШУПВ-16	Привод воздушной заслонки В36	75	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
Установка В48					В48
ШУПВ-16/9	ПЧ В48	Вентилятор В48	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-16/10	ШУПВ-16	Привод воздушной заслонки В48	72	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 1 (продолжение)

№ п/п	Откуда	Куда	Длина,м.	Тип кабеля	Примечание
ШУПВ-16/11	ШУПВ-16	ПЧ Вентилятора В48	72	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-16/12	ШУПВ-16	ПЧ В48	72	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-16/13	ШУПВ-16	Перепад давления на установке PDS1 В48	72	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-16/14	ШУПВ-16	Термоконтакт двигателя	72	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-17					
Установка В43					В43
ШУПВ-17/1	ШУПВ-17	Вентилятор В43	59	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-17/2	ШУПВ-17	Перепад давления на установке PDS1 В43	59	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы установки
ШУПВ-17/3	ШУПВ-17	Термоконтакт двигателя	59	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-17/4	ШУПВ-17	Привод воздушной заслонки В43	59	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
Установка В44					В44
ШУПВ-17/5	ШУПВ-17	Вентилятор В44	58	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-17/6	ШУПВ-17	Перепад давления на фильтре притока PDS2 В44	58	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль фильтра
ШУПВ-17/7	ШУПВ-17	Перепад давления на установке PDS1 В44	58	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы установки
ШУПВ-17/8	ШУПВ-17	Термоконтакт двигателя	58	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-17/9	ШУПВ-17	Привод воздушной заслонки 220	58	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
Установка В45					В45
ШУПВ-17/10	ШУПВ-17	Вентилятор В45	52	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-17/11	ШУПВ-17	Перепад давления на установке PDS1 В45	52	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы установки
ШУПВ-17/12	ШУПВ-17	Термоконтакт двигателя	52	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-17/13	ШУПВ-17	Привод воздушной заслонки В45	52	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
Установка В46					В46
ШУПВ-17/14	ШУПВ-17	Вентилятор В46	60	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-17/15	ШУПВ-17	Перепад давления на установке PDS1 В46	60	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы установки
ШУПВ-17/16	ШУПВ-17	Термоконтакт двигателя	60	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-17/17	ШУПВ-17	Привод воздушной заслонки В46	60	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-18					
Установка В37					В37
ШУПВ-18/1	ШУПВ-18	Вентилятор В37	46	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-18/2	ШУПВ-18	Перепад давления на установке PDS1 В37	46	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы установки
ШУПВ-18/3	ШУПВ-18	Термоконтакт двигателя	46	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-18/4	ШУПВ-18	Привод воздушной заслонки В37	46	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
Установка В38					В38
ШУПВ-18/5	ШУПВ-18	Вентилятор В38	56	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 1 (продолжение)

№ п/п	Откуда	Куда	Длина,м.	Тип кабеля	Примечание
ШУПВ-18/6	ШУПВ-18	Перепад давления на установке PDS1 В38	56	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы установки
ШУПВ-18/7	ШУПВ-18	Термоконтакт двигателя	56	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-18/8	ШУПВ-18	Привод воздушной заслонки В38	56	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
Установка В39					В39
ШУПВ-18/9	ШУПВ-18	Вентилятор В39	55	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-18/10	ШУПВ-18	Перепад давления на установке PDS1 В39	55	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы установки
ШУПВ-18/11	ШУПВ-18	Термоконтакт двигателя	55	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-18/12	ШУПВ-18	Привод воздушной заслонки В39	55	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
Установка В47					В47
ШУПВ-18/13	ШУПВ-18	Вентилятор В47	30	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-18/14	ШУПВ-18	Перепад давления на установке PDS1 В47	30	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы установки
ШУПВ-18/15	ШУПВ-18	Термоконтакт двигателя	30	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-18/16	ШУПВ-18	Привод воздушной заслонки В47	30	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
Завеса У4					У4
ШУПВ-18-У4	ШУПВ-18	Завеса У4	84	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ПУ-У14	Завеса У4	Пульт У4	10	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Управление
Завеса У5					У5
ШУПВ-18-У5	ШУПВ-18	Завеса У5	23	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ПУ-У5	Завеса У5	Пульт У5	10	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Управление
Завеса У6					У6
ШУПВ-18-У6	ШУПВ-18	Завеса У6	36	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ПУ-У6	Завеса У6	Пульт У6	10	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-19					
Установка П18					П18
ШУПВ-19/1	ПЧ П18	Вентилятор П18	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-19/2	ШУПВ-19	Привод воздушной заслонки П18	12	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-19/3	ШУПВ-19	Насос ГВС П18	12	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-19/4	ШУПВ-19	ПЧ Вентилятора П18	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-19/5	ШУПВ-19	ПЧ П18	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-19/6	ШУПВ-19	Перепад давления на фильтре притока PDS1 П18	12	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль фильтра
ШУПВ-19/7	ШУПВ-19	Перепад давления на вентиляторе притока PDS2	12	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-19/8	ШУПВ-19	Клапан ГВС П18	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-19/9	ШУПВ-19	Термостат угрозы заморозки TS1 П18	12	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-19/10	ШУПВ-19	Датчик темп. улицы П18	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 1 (продолжение)

№ п/п	Откуда	Куда	Длина,м.	Тип кабеля	Примечание
ШУПВ-19/11	ШУПВ-19	Датчик темп. обр. воды П18	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-19/12	ШУПВ-19	Датчик темп. Приточ. воздуха П18	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-19/13	ШУПВ-19	Термоконтакт двигателя	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка П19					П19
ШУПВ-19/14	ПЧ П19	Вентилятор П19	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-19/15	ШУПВ-19	Привод воздушной заслонки П19	15	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-19/16	ШУПВ-19	Насос ГВС П19	15	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-19/17	ШУПВ-19	ПЧ Вентилятора П19	15	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-19/18	ШУПВ-19	ПЧ П19	15	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-19/19	ШУПВ-19	Перепад давления на фильтре притока PDS1 П19	15	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль фильтра
ШУПВ-19/20	ШУПВ-19	Перепад давления на вентиляторе притока PDS2	15	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-19/21	ШУПВ-19	Клапан ГВС П19	15	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-19/22	ШУПВ-19	Термостат угрозы заморозки TS1 П19	15	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-19/23	ШУПВ-19	Датчик темп. улицы П19	15	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-19/24	ШУПВ-19	Датчик темп. обр. воды П19	15	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-19/25	ШУПВ-19	Датчик темп. Приточ. воздуха П19	15	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-19/26	ШУПВ-19	Термоконтакт двигателя	15	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка В20					В20
ШУПВ-19/27	ПЧ В20	Вентилятор В20	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-19/28	ШУПВ-19	Привод воздушной заслонки В20	60	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-19/29	ШУПВ-19	ПЧ Вентилятора В20	60	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-19/30	ШУПВ-19	ПЧ В20	60	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-19/31	ШУПВ-19	Перепад давления на установке PDS1 В20	60	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-19/32	ШУПВ-19	Термоконтакт двигателя	60	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-20					
Установка В25					В25
ШУПВ-20/1	ШУПВ-20	Вентилятор В25	24	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-20/2	ШУПВ-20	Перепад давления на установке PDS1 В25	24	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы установки
ШУПВ-20/3	ШУПВ-20	Термоконтакт двигателя	24	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-20/4	ШУПВ-20	Привод воздушной заслонки В25	24	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
Установка В26					В26
ШУПВ-20/5	ШУПВ-20	Вентилятор В26	23	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-20/6	ШУПВ-20	Перепад давления на установке PDS1 В26	23	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы установки
ШУПВ-20/7	ШУПВ-20	Термоконтакт двигателя	23	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 18

Формат А4

Таблица 1 (продолжение)

№ п/п	Откуда	Куда	Длина,м.	Тип кабеля	Примечание
ШУПВ-20/8	ШУПВ-20	Привод воздушной заслонки В26	23	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
Установка В27					В27
ШУПВ-20/9	ШУПВ-20	Вентилятор В27	23	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-20/10	ШУПВ-20	Перепад давления на установке PDS1 В27	23	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы установки
ШУПВ-20/11	ШУПВ-20	Термоконтакт двигателя	23	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-20/12	ШУПВ-20	Привод воздушной заслонки В27	23	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
Установка В28					В28
ШУПВ-20/13	ШУПВ-20	Вентилятор В28	12	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-20/14	ШУПВ-20	Перепад давления на установке PDS1 В28	12	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы установки
ШУПВ-20/15	ШУПВ-20	Термоконтакт двигателя	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
ШУПВ-20/16	ШУПВ-20	Привод воздушной заслонки В28	12	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-21					
Установка В1					В1
ШУПВ-21/1	ПЧ В1	Вентилятор В1	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-21/2	ШУПВ-21	Привод воздушной заслонки В1	58	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-21/3	ШУПВ-21	ПЧ Вентилятора В1	58	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-21/4	ШУПВ-21	ПЧ В1	58	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-21/5	ШУПВ-21	Перепад давления на установке PDS1 В1	58	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-21/6	ШУПВ-21	Термоконтакт двигателя	58	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка В2					В2
ШУПВ-21/7	ПЧ В2	Вентилятор В2	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-21/8	ШУПВ-21	Привод воздушной заслонки В2	39	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-21/9	ШУПВ-21	ПЧ Вентилятора В2	39	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-21/10	ШУПВ-21	ПЧ В2	39	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-21/11	ШУПВ-21	Перепад давления на установке PDS1 В2	39	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-21/12	ШУПВ-21	Термоконтакт двигателя	39	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка В18					В18
ШУПВ-21/13	ШУПВ-21	Вентилятор В18	12	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-21/14	ШУПВ-21	Перепад давления на установке PDS1 В18	12	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы установки
ШУПВ-21/15	ШУПВ-21	Термоконтакт двигателя	12	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Конвектор К6					К6
ШУПВ-21/16	ШУПВ-21	Конвектор К6	82	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-21/17	ШУПВ-21	Конвектор К6	82	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-21/18	ШУПВ-21	Температура помещения	82	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 1 (продолжение)

№ п/п	Откуда	Куда	Длина,м.	Тип кабеля	Примечание
ШУПВ-22					
Установка В21					В21
ШУПВ-22/1	ПЧ В21	Вентилятор В21	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-22/2	ШУПВ-22	Привод воздушной заслонки В21	23	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-22/3	ШУПВ-22	ПЧ Вентилятора В21	23	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-22/4	ШУПВ-22	ПЧ В21	23	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-22/5	ШУПВ-22	Перепад давления на установке PDS1 В21	23	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-22/6	ШУПВ-22	Термоконтакт двигателя	23	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка В22					В22
ШУПВ-22/7	ПЧ В22	Вентилятор В22	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-22/8	ШУПВ-22	Привод воздушной заслонки В22	55	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-22/9	ШУПВ-22	ПЧ Вентилятора В22	55	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-22/10	ШУПВ-22	ПЧ В22	55	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-22/11	ШУПВ-22	Перепад давления на установке PDS1 В22	55	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-22/12	ШУПВ-22	Термоконтакт двигателя	55	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка В30					В30
ШУПВ-22/13	ПЧ В30	Вентилятор В30	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-22/14	ШУПВ-22	Привод воздушной заслонки В30	56	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-22/15	ШУПВ-22	ПЧ Вентилятора В30	56	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-22/16	ШУПВ-22	ПЧ В30	56	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-22/17	ШУПВ-22	Перепад давления на установке PDS1 В30	56	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-22/18	ШУПВ-22	Термоконтакт двигателя	56	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал
Установка В49					В49
ШУПВ-22/19	ПЧ В49	Вентилятор В49	12	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-22/20	ШУПВ-22	Привод воздушной заслонки В49	30	ППГнг(А)-HF-3х1,5	220
ШУПВ-22/21	ШУПВ-22	ПЧ Вентилятора В49	30	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	380
ШУПВ-22/22	ШУПВ-22	ПЧ В49	30	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз	Управление
ШУПВ-22/23	ШУПВ-22	Перепад давления на установке PDS1 В49	30	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Контроль работы вент.
ШУПВ-22/24	ШУПВ-22	Термоконтакт двигателя	30	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 1

№ п/п	Откуда	Куда	Длина,м.	Тип кабеля	Примечание
Сеть диспетчеризации					
ШУПВ-UTP1	ШУПВ-1	ШД-АИС	56	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	
ШУПВ-UTP2	ШУПВ-2	ШУПВ-8	43	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	
ШУПВ-UTP3	ШУПВ-3	ШД-АИС	61	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	
ШУПВ-UTP4	ШУПВ-4	ШУПВ-9	43	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	
ШУПВ-UTP5	ШУПВ-5	ШД-АИС	66	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	
ШУПВ-UTP6	ШУПВ-6	ШУПВ-10	43	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	
ШУПВ-UTP7	ШУПВ-7	ШД-АИС	72	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	
ШУПВ-UTP8	ШУПВ-8	ШУПВ-1	78	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	
ШУПВ-UTP9	ШУПВ-9	ШУПВ-3	78	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	
ШУПВ-UTP10	ШУПВ-10	ШУПВ-5	78	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	
ШУПВ-UTP11	ШУПВ-11	ШУПВ-12	79	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	

Таблица 2 – Итоговая

Марка кабеля	Длина, м.
ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	1626

Примечания:

1. Таблица соединений составлена на основании планов расположения оборудования и прокладки кабельных трасс.
2. Таблица соединений не может служить основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе.
3. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом рельефа местности и путей прокладки кабельных трасс.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Павлов			
Н.контр.		Асадуллин			
ГИП		Асадуллин			

ПП-0680/1-ИОС5.5

Промышленный технопарк «Олимп».
Этап 1. Научно-административное здание

Кабельный журнал сети диспетчеризации

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

PARALLAX поволжье

Формат А4

Таблица 1 (продолжение)

№ п/п	Откуда	Куда	Длина,м.	Тип кабеля	Примечание
ШУПВ-UTP12	ШУПВ-12	ШД-АИС	98	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	
ШУПВ-UTP13	ШУПВ-13	ШД-АИС	49	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	
ШУПВ-UTP14	ШУПВ-14	ШУПВ-2	53	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	
ШУПВ-UTP15	ШУПВ-15	ШУПВ-2	52	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	
ШУПВ-UTP16	ШУПВ-16	ШД-АИС	49	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	
ШУПВ-UTP17	ШУПВ-17	ШД-АИС	46	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	
ШУПВ-UTP18	ШУПВ-18	ШД-АИС	44	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	
ШУПВ-UTP19	ШУПВ-19	ШД-АИС	51	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	
ШУПВ-UTP20	ШУПВ-20	ШУПВ-12	94	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	
ШУПВ-UTP21	ШУПВ-21	ШД-АИС	70	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	
ШУПВ-UTP22	ШУПВ-22	ШД-АИС	48	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	
ШД-UTP1	Wh-1 (ввод 1, ВРУ1)	Wh-2 (ввод 2, ВРУ1)	14	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	
ШД-UTP2	Wh-2 (ввод 2, ВРУ1)	Wh-4 (ввод 2, ВРУ2)	17	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	
ШД-UTP3	Wh-4 (ввод 2, ВРУ2)	Wh-3 (ввод 1, ВРУ2)	14	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	
ШД-UTP4	Wh-3 (ввод 1, ВРУ2)	ШД-АИС	94	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	
ШГ-UTP1	ШГ-1	ШД-АИС	92	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	
ШГ-UTP2	ШГ-2	ШД-АИС	44	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-LSLTx 4x2x0,52	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 2

Формат А4

Таблица 1

№ п/п	Откуда	Куда	Длина,м.	Тип кабеля	Примечание
ШГ-1					
Помещение 029					029
ШГ-1/1	ШГ-1	Табло BIAL-01	25	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 /1 б3	Табло на входе
ШГ-1/2	ШГ-1	Табло BIAL-02	25	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 /1 б3	Табло на выходе
ШГ-1/3	ШГ-1	Газоанализатор QE1	30	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 /1 б3	Азот
Помещение 032					032
ШГ-1/4	ШГ-1	Табло BIAL-03	50	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 /1 б3	Табло на входе
ШГ-1/5	ШГ-1	Табло BIAL-04	50	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 /1 б3	Табло на выходе
ШГ-1/6	ШГ-1	Газоанализатор QE2	63	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 /1 б3	Аргон
Шкаф ШУПВ-12					ШУПВ-12
ШГ-1/7	ШГ-1	ШУПВ-12	19	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 /1 б3	Сигнал на вентиляцию
Шкаф ШУПВ-13					ШУПВ-13

Таблица 2 – Итоговая

Марка кабеля	Длина, м.
ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 /1 б3	146
ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 /1 б3	1140

Примечания:

1. Кабельный журнал составлен на основании планов расположения оборудования и прокладки кабельных трасс.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПП-0680/1-ИОС5.5			
Разраб.		Павлов				Промышленный технопарк «Олимп». Этап 1. Научно-административное здание	Стадия	Лист	Листов
							П	1	2
Н.контр.		Асадуллин				Таблица соединений ШГ	PARALLAX поволжье		
ГИП		Асадуллин							

Формат А4

Таблица 1 (продолжение)

№ п/п	Откуда	Куда	Длина,м.	Тип кабеля	Примечание
ШГ-1/8	ШГ-1	ШУПВ-13	72	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал на вентиляцию
ШГ-2					
Помещение 128					128
ШГ-2/1	ШГ-2	Табло BIAL-11	60	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Табло на входе
ШГ-2/2	ШГ-2	Табло BIAL-12	60	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Табло на выходе
ШГ-2/3	ШГ-2	Газоанализатор QE3	73	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Азот
ШГ-2/4	ШГ-2	Газоанализатор QE4	72	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Криптон
Помещение 129					129
ШГ-2/5	ШГ-2	Табло BIAL-13	47	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Табло на входе
ШГ-2/6	ШГ-2	Табло BIAL-14	47	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Табло на выходе
ШГ-2/7	ШГ-2	Газоанализатор QE5	58	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Азот
ШГ-2/8	ШГ-2	Газоанализатор QE6	58	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Гелий
Помещение 130					130
ШГ-2/9	ШГ-2	Табло BIAL-15	37	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Табло на входе
ШГ-2/10	ШГ-2	Табло BIAL-16	37	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Табло на выходе
ШГ-2/11	ШГ-2	Газоанализатор QE7	46	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Азот
ШГ-2/12	ШГ-2	Газоанализатор QE8	46	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Гелий
ШГ-2/13	ШГ-2	Газоанализатор QE9	47	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Азот
Помещение 140					140
ШГ-2/14	ШГ-2	Табло BIAL-17	47	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Табло на входе
ШГ-2/15	ШГ-2	Табло BIAL-18	47	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Табло на выходе
ШГ-2/16	ШГ-2	Газоанализатор QE10	52	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Азот
ШГ-2/17	ШГ-2	Газоанализатор QE11	63	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз	Азот
Шкаф ШУПВ-16					ШУПВ-16
ШГ-2/18	ШГ-2	ШУПВ-16	16	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал на вентиляцию
Шкаф ШУПВ-17					ШУПВ-17
ШГ-2/19	ШГ-2	ШУПВ-17	12	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал на вентиляцию
Шкаф ШУПВ-18					ШУПВ-18
ШГ-2/20	ШГ-2	ШУПВ-18	10	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал на вентиляцию
Шкаф ШУПВ-19					ШУПВ-19
ШГ-2/21	ШГ-2	ШУПВ-19	17	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз	Сигнал на вентиляцию

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПП-0680/1-ИОС5.5

Лист 2

Формат А4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа*	Код оборудования, изделия, материала*	Завод-изготовитель**	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	**Шкафы управления АОВ(В-,П-системы)**							
1.1	Шкаф управления установками П9, П10, В12, В15	ШУПВ-1		"Параллакс-ПВ"	к-т	1		
1.2	Шкаф управления установками П11, П11а, В19	ШУПВ-2		"Параллакс-ПВ"	к-т	1		
1.3	Шкаф управления установками П6, П7, В8, В16	ШУПВ-3		"Параллакс-ПВ"	к-т	1		
1.4	Шкаф управления установками П8, П8а, В11	ШУПВ-4		"Параллакс-ПВ"	к-т	1		
1.5	Шкаф управления установками П3, П4, В4, В17	ШУПВ-5		"Параллакс-ПВ"	к-т	1		
1.6	Шкаф управления установками П5, П5а, В7, В29	ШУПВ-6		"Параллакс-ПВ"	к-т	1		
1.7	Шкаф управления установками П1, П2, В3	ШУПВ-7		"Параллакс-ПВ"	к-т	1		
1.8	Шкаф управления установками В13, В14	ШУПВ-8		"Параллакс-ПВ"	к-т	1		
1.9	Шкаф управления установками В9, В10	ШУПВ-9		"Параллакс-ПВ"	к-т	1		
1.10	Шкаф управления установками В5, В6	ШУПВ-10		"Параллакс-ПВ"	к-т	1		
1.11	Шкаф управления установками П14, П15	ШУПВ-11		"Параллакс-ПВ"	к-т	1		
1.12	Шкаф управления установками В23, В24, В31, В40	ШУПВ-12		"Параллакс-ПВ"	к-т	1		
1.13	Шкаф управления установками П12, П13	ШУПВ-13		"Параллакс-ПВ"	к-т	1		
1.14	Шкаф управления установками В32, В33, В34, В41	ШУПВ-14		"Параллакс-ПВ"	к-т	1		
1.15	Шкаф управления установками П16, П17, В42	ШУПВ-15		"Параллакс-ПВ"	к-т	1		
1.16	Шкаф управления установками В35, В36, В48	ШУПВ-16		"Параллакс-ПВ"	к-т	1		
1.17	Шкаф управления установками В43, В44, В45, В46	ШУПВ-17		"Параллакс-ПВ"	к-т	1		
1.18	Шкаф управления установками В37, В38, В39, В47	ШУПВ-18		"Параллакс-ПВ"	к-т	1		
1.19	Шкаф управления установками П18, П19, В20	ШУПВ-19		"Параллакс-ПВ"	к-т	1		
1.20	Шкаф управления установками В25, В26, В27, В28	ШУПВ-20		"Параллакс-ПВ"	к-т	1		
1.21	Шкаф управления установками В1, В2, В18	ШУПВ-21		"Параллакс-ПВ"	к-т	1		
1.22	Шкаф управления установками В21, В22, В30	ШУПВ-22		"Параллакс-ПВ"	к-т	1		

Примечания:

* Возможно применение аналога.

** Изготовитель-поставщик может быть определен на конкурсной основе.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Павлов			
Н.контр.		Асадуллин			
ГИП		Асадуллин			

ПП-0680/1-ИОС5.5.С

РТ, г.Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона ул. Техническая

Промышленный технопарк «Олимп». Этап 1. Научно-административное здание

Стадия	Лист	Листов
П	1	5

Спецификация оборудования, изделий и материалов

PARALLAX поволжье

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа*	Код оборудования, изделия, материала*	Завод-изготовитель**	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
2	**Шкаф диспетчеризации**							
2.1	Шкаф диспетчеризации общеобменной вентиляции	ШД-АИС		"Параллакс-ПВ"	к-т	1		
3	**Шкаф газоанализаторов**							
3.1	Шкаф газоанализаторов (подвал)	ШГ-1		"Параллакс-ПВ"	к-т	1		
3.2	Шкаф газоанализаторов (1 этаж)	ШГ-2		"Параллакс-ПВ"	к-т	1		
4	**Частотные преобразователи**							
4.1	Преобразователь частотный 0,75кВт 380-480В	ABA00005		Veda	шт.	6		
4.2	Преобразователь частотный 1,5кВт 380-480В	ABA00006		Veda	шт.	4		
4.3	Преобразователь частотный 2,2кВт 380-480В	ABA00007		Veda	шт.	21		
4.4	Преобразователь частотный 4кВт 380-480В	ABA00008		Veda	шт.	12		
4.5	Преобразователь частотный 5,5кВт 380-480В	ABA00009		Veda	шт.	1		
5	**Автоматика**							
5.1	DS-205-B Реле давления дифференциальное для воздуха (вкл. монтажный комплект ASD-06)	1302-4022-0000-000		S+S Regeltechnik	шт.	74		
5.2	Термостат защиты от замерзания FST-3D	1102-1023-0102-000		S+S Regeltechnik	шт.	10		
5.3	Термостат защиты от замерзания FST-1D	1102-1021-0102-000		S+S Regeltechnik	шт.	9		
5.4	Датчик температуры 200 мм TF 65 Pt1000	1101-7020-5041-000		S+S Regeltechnik	шт.	22		
5.5	Датчик температуры накладной ALTF 02 Pt1000	1101-1010-5001-000		S+S Regeltechnik	шт.	19		
5.6	ATF01-PT100 Датчик температуры наружный	1101-1030-5001-000		S+S Regeltechnik	шт.	19		
5.7	RTM1-I-BD1 Датчик температуры для помещений	1101-41A2-0000-200		S+S Regeltechnik	шт.	6		
5.8	Электропривод с возвр. Пружиной 2-поз, 7НМ, 230В	AS230-7		SPUTNIK	шт.	16		
5.9	Электропривод с возвр. Пружиной 2-поз, 2НМ, 230В	AS230-2		SPUTNIK	шт.	47		
5.10	Регулятор скорости MTY 1,5	MTY 1,5		Airone	шт.	27		
5.11	Газоанализатор (Азот)			Gazoanalizators.ru	шт.	7		QE1,3,5,7,9,10,11
5.12	Газоанализатор (Аргон)			Gazoanalizators.ru	шт.	1		QE2
5.13	Газоанализатор (Гелий)			Gazoanalizators.ru	шт.	2		QE6,8
5.14	Газоанализатор (Криптон)			Gazoanalizators.ru	шт.	1		QE4
5.15	Светозвуковое табло			ЭТМ	шт.	12		
6	**Программное обеспечение+мини ПК**							сервер для интрухи
6.1	Компьютер Lenovo ThinkCentre , DDR4 8ГБ, 256ГБ(SSD), Intel UHD Graphics 610, noOS, черный			Ситилинк	шт.	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа*	Код оборудования, изделия, материала*	Завод-изготовитель**	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
6.2	Комплект лицензионного программного обеспечения IntraSCADA	IntraSCADA		ООО "Интра"	к-кт	1		
6.3	Вирт.лиц. Плагин SNMP	SNMP		ООО "Интра"	шт.	1		
6.4	Вирт.лиц. Плагин Modbus	Modbus		ООО "Интра"	шт.	1		
7	**Кабельно-проводниковая продукция**							
7.1	Кабель питания ППГнг(А)-HF-3х1,5	ППГнг(А)-HF-3х1,5		СПКБ Техно	метр	4327		
7.2	Кабель питания экранированный ППГЭнг(А)-HF 4х1,5	ППГЭнг(А)-HF 4х1,5		СПКБ Техно	метр	1989		
7.3	Кабель контрольный,цветовая маркировка, без экрана, многопроволочные жилы, 3х0,75	ТехноКИМ-300 ППнг(А)-HF 3х0,75 Л бз		СПКБ Техно	метр	3639		
7.4	Кабель контрольный, цветовая маркировка, с экраном, многопроволочные жилы, 3х0,75	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 3х0,75 Л бз		СПКБ Техно	метр	3788		
7.5	Кабель контрольный, цветовая маркировка, с экраном, многопроволочные жилы, 4х0,75	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 4х0,75 Л бз		СПКБ Техно	метр	380		
7.6	Кабель контрольный, цветовая маркировка, с экраном, многопроволочные жилы, 8х0,75	ТехноКИМ-300 ПЭоПнг(А)-HF 8х0,75 Л бз		СПКБ Техно	метр	1473		Для заземления шкафов и лотков
7.7	Провод многопроволочный, желто-зелёный, 6кв. Мм.			ЭТМ	метр	600		
7.8	Кабель интерфейсеый ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-LSLTx 4х2х0,52	U/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-LSLTx			метр	1626		
8	**Материалы**							
8.1	Труба ПВХ гибкая гофр. д.20мм, лёгкая с протяжкой, 100м, цвет серый	91920		DKC	м	3338,4		
8.2	Держатель-клипса быстрого монтажа диаметр 20 мм (51020М)	51020М		DKC	шт	6676,8		
8.3	Труба ПВХ гибкая гофр. д.25мм, лёгкая с протяжкой, 50м, цвет серый	91925		DKC	м	728		
8.4	Держатель-клипса быстрого монтажа диаметр 25 мм (51025)	51025		DKC	шт.	1456		
8.5	РТК-Accessories-Изолента-ПВХ-20-метров-ширина-19мм-Черный-	865-006			шт.	15		
8.6	Бирка кабельная маркировочная квадратная-У-134-(100-шт.)	66781		-КВТ-	упак.	10		
8.7	Бирка кабельная маркировочная треугольная-У-136-(100-шт.)	66783		-КВТ-	упак.	10		
8.8	Стяжки-нейлоновые-КСС-3х100-(белый)-(100шт.) квадрат	49391		-КВТ-	упак.	10		
8.9	Хомут-300х3.6мм-нейлон-черный-(100шт)	UHH32-D036-300-100		IEK-	упак.	7		
8.10	Анкер--с-болтом-8х80-мм(100-шт/уп)--РТК-Accessories	862-004			упак.	50		
8.11	Саморез-по-дереву/металлу-2,5-3см			ЭТМ-	упак.	15		
8.12	Маркировочный фломастер ФМ-1,0	83403		-КВТ-	шт.	15		
8.13	Наконечник-гильза-8-мм-с-из.фланц-0,75-кв.мм-серый-(100шт)	2ART503		DKC	упак.	20		
8.14	Разъем-RJ-45-8P8C-под-витую-пару-категория-5е-100шт	49377		Hyperline	упак.	2		для контактных датчиков температуры обратки
8.15	Термопаста CoolerMaster MasterGel Maker	1377006		ДНС	шт.	5		
8.16	Коробка ответвительная с 8+2 кабельными вводами д.20/20мм, IP55,70х70х40мм. Halogen free.	53770		DKC	шт.	200		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа*	Код оборудования, изделия, материала*	Завод-изготовитель**	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
8.17	Клеммник ЗП 110 градусов 450V 32A 4мм.кв полиамид 6.6	43303NY		DKC	шт.	300		для кровли
8.18	Металлорукав РЗ-ЦПнг-LS 38	73252		КВТ	м	25		для кровли
8.19	Трубка ТУТнг-LS-80/40 черная (КВТ) (60099)	60099		КВТ	м	25		для движков
8.20	Сальник PG-21 диаметр кабеля 15-18мм IP54 (YSA20-18-21-54-K41)	YSA20-18-21-54-K41		ИЕК	шт.	50		
8.21	Наконечник кольцевой НКИ 6.0- 6 (1уп=500шт)	47482		ЭТМ	упак.	2		
8.22	Наконечник кольцевой НКИ 6,0- 8	47483		ЭТМ	шт.	200		
8.23	Болт DIN 933 M6x20 полная резьба шестигранная голова класс прочно	DIN933-M6x20		Крепдил	шт.	1000		
8.24	Шайба DIN125 M6 покрытие цинк 100 шт (3272357-100) (1уп=100 шт)	3272357-100		Упак.	шт.	20		
9	**Кабеленесущие изделия**							
9.1	Лоток-перфорированный,-сталь-оцинкованная-по-методу-Сендзимира-100x50	35262		DKC	Метр	312		
9.2	Перегородка SEP L3000 H 35 мм	SEP3035		DKC	Метр	312		
9.3	Крышка-лотка-прямая,-сталь-оцинкованная-по-методу-Сендзимира-ш=	35522		DKC	Метр	312		
9.4	Винт для электрического соединения M5x8	CM030508		DKC	шт	624		
9.5	Гайка M5 с насечкой препятствующей откручиванию	CM100500		DKC	шт	624		
9.6	Шайба M5 узкая DIN125 уп 500 шт.	CM240500		DKC	упак.	6		
9.7	Лоток 400x100 L3000	35345		DKC	Метр	78		
9.8	Перегородка SEP L3000 H80	36500		DKC	Метр	78		
9.9	Крышка с заземлением на лоток осн.400 L3000	35526		DKC	Метр	78		
9.10	Винт для электрического соединения M5x8	CM030508		DKC	шт	160		
9.11	Гайка M5 с насечкой препятствующей откручиванию	CM100500		DKC	шт	160		
9.12	Шайба M5 узкая DIN125 уп 500 шт.	CM240500		DKC	упак.	1		
9.13	П-образный профиль PSM, L500, толщ.2,5 мм	BPM2905		DKC	шт	105		
9.14	Профиль прямолинейный, L250, толщина2,5 мм, на 2 рожка	BPT2902		DKC	шт	362		
9.15	Шпилька M8x1000	CM200801		DKC	м	934		
9.16	Шайба с узкими полями M8	CM240800		DKC	шт	1868		
9.17	Гайка шестигранная M8	CM110800		DKC	шт	1868		
9.18	Забивной анкер M8	CM400830		DKC	шт	934		
9.19	Винт с гладкой головкой и квадратным подголовником M6x16	CM010616		DKC	шт	1324		
9.20	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию M6	CM100600		DKC	шт	1324		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа*	Код оборудования, изделия, материала*	Завод-изготовитель**	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
9.21	Шайба М6 кузовная DIN9021	CM120600		DKC	шт	1324		
9.22	П-образный профиль PSM, L2000, толщ.2,5 мм	BPM2920		DKC	шт	50		для крепления сотого лотка на
9.23	Крепление к стене 100 мм для вертикального монтажа (BMM1010)	BMM1010		DKC	шт	130		для крепления BBM1010
9.24	Анкер М6 стандартный со шпилькой (40 шт)	CM440645		DKC	шт	260		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ПП-0680/1-ИОС5.5.С

Лист 5

Формат А3