ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ г. МОСКВЫ

МОСКОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Проекты на основе каталога унифицированных
индустриальных изделий для строительства в г. Москве

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

УНИВЕРСАЛЬНОГО ЗДАНИЯ ДЕТСКОГО ДОШКОЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НА 6 ГРУПП С КРУГЛОСУТОЧНЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ДЕТЕЙ

VI-49
Выпуск 1975г.

ЧАСТЬ IV

Электрооборудование и автоматика

МНИИТЭП

МОСКВА 1979

gost.e-ecolog.ru

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО ПЛАНИРОВАЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ г. Москвы

МОСКОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

ТИПОВОГО И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Проекты на основе каталога унифицированных индустриальных изделий для строительства в г. Москве

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

УНИВЕРСАЛЬНОГО ЗДАНИЯ ДЕТСКОГО ДОШКОЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НА 6 ГРУПП С КРУГЛОСУТОЧНЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ДЕТЕЙ

VI-49

Выпуск 1975г.

ЧАСТЬ IV

Электрооборудование и автоматика

Рук. мас. №7 — Павлов

Согласовано

Гл. ин. МНИИТЭП — Крамошкин

Нач. отдела — Тульчин

Гл. инж. отд. — Сорокатый

Гл. инж. пр. — Мартынова

1979г.

МНИИТЭП

Отдел электрооборудов.

Калькуляция 79-35811

К технической информации №102 от 30.11.1979г.

Выпуск 1975г. введен в действие техн. инф. №9 от 30.янв.76г.

Введен в действие приказом по МНИИТЭП №178а от 28.VII.72

СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА

I. Электрооборудование

I.	Заглавный лист	
2.	Титульный лист	
3.	Содержание проекта	Э-I/IД2;Э-I/2Д2
4.	Пояснительная записка	Э-2/IД2; Э-2/2Д2
5.	Спецификация на вводно-распределительное устройство ВРУ-	Э-3/IД2;Э-3/2Д2
6.	Спецификация на распределительное устройство ВРУ	Э-4Д2
7.	Спецификация на материалы и оборудование	Э-5/IД2;Э-5/2Д2;Э-5/3Д2
8.	Условные обозначения	Э-6
9.	Однолинейная расчетная схема питающей сети	Э-7Д2
I0.	Расчетные схемы силового электрооборудования	Э-8Д2
II.	Электроосвещение подвала и технического подполья	Э-9
I2.	Электроосвещение I-го этажа	Э-I0
I3.	Электроосвещение 2-го этажа	Э-II
I4.	Силовое электрооборудование и питающая сеть технического подполья. Размещение вводно-распределительного устройства	Э-I2Д2
I5.	Силовое электрооборудование I-го этажа	Э-I3Д2
I6.	Силовое электрооборудование 2-го этажа	Э-I4Д2
I7.	Координация трубных коммуникаций I-го этажа	Э-I5Д2
I8.	Вводно-распределительное устройство ВРУ /задание заводу/	Э-I6Д2

II. Автоматика

I.	Пояснительная записка	стр.I,2
2.	Спецификация оборудования и материалов	ЭА-I/I,2,3,4
3.	Технологическая схема ПС-I,ВС-I	ЭА-2
4.	Электрические схемы управления и регулирования системы ПС-I	ЭА-3

К технической информации № 102 от 30.11.79.

Содержание проекта	УI-49 Выпуск I975г. Часть IУ разд.	Лист №Э-I/1Д2 Арх.№ 473377

5.	Общий вид и монтажно-коммутационная схема щита управления ПС-I	ЭА-4
6.	Монтажно-коммутационная схема щита управления ПС-I /задняя панель/	ЭА-5
7.	Схема внешних соединений и планы прокладки соединительных линий в камере ПС-I	ЭА-6

К технической информации № 102 от 30.11.79.

В объем проекта электрооборудования входит:

а) внутреннее освещение;

б) силовое электрооборудование (вентиляция, технологическое оборудование кухни и постирочной).

При разработке проекта электрооборудования использовались следующие части проекта:

а) архитектурно-строительная;

б) вентиляция;

в) внутренний водопровод и канализация;

г) технологическая.

Электроснабжение здания детского сада осуществляется от городской электрической сети напряжением 380/220В при глухом заземлении нейтралей трансформаторов.

Электроприемники детского сада по степени надежности электроснабжения согласно ПУЭ-I-2-50 относятся ко 2-й категории.

Вводно-распределительное устройство типа ВРУ со взаимным резервированием вводов устанавливается в помещении электрощитовой на I-м этаже.

Учет электроэнергии принят общий для силовых и осветительных нагрузок. Приборы учета электроэнергии устанавливаются на вводной панели.

Проектом предусматриваются два вида освещения: рабочее и аварийное (для эвакуации).

Величны освещенностей приняты в соответствии со СНиП и ПУЭ раздел УI и указаны на планах. В основных помещениях приняты светильники с люминесцентными лампами, за исключением подвала и санузлов, в которых установлены светильники с лампами накаливания.

Электрические сети выполняются проводом марки АПВ-660 в винипластовых трубах, прокладываемых:

а) питающие: горизонтальные участки - скрыто, в полу I-го этажа; вертикальные участки - ~~открыто~~ в эл.шкафах;

б) групповая осветительная и силовая распределительная скрыто в подготовке пола и по плитам перекрытия.

Для защиты электрических сетей приняты автоматические выключатели серии А3I00 и АП50, групповые осветительные щиты приняты типа ОЩВ, групповые силовые щиты типа ВРУ,

В качестве выключателей приняты блоки на I,2 и 3 выключателя для скрытой установки производства Рижского завода электроустановочных изделий.

Штепсельные розетки приняты утопленного типа того же завода. В подвале предусмотрена установка выбрызгонепроницаемых выключателей для открытой установки. При установке выключателей открыто на бетонных блоках проводку к ним прокладывать проводом АППВС в вертикальных швах, расположенных в непосредственной близости от выключателя.

Высота установки от пола:

а) выключателей - I,8м

б) штепсельных розеток - I,5 м в помещениях для пребывания детей и 0,8м в остальных помещениях;

в) щитов ОЩВ - I,0м.

Сечения проводов электрической сети выбраны по допустимым токовым нагрузкам с проверкой на потерю напряжения. Максимальный потеря напряжения от ввода до самой даленной лампы составляет I,5%.

Провода сети электрического освещения защищены от токов короткого замыкания и перегрузок, провода силовой сети - от коротких замыканий.

Для четырехпроводных линий люминесцентного освещения сечения нулевых проводов приняты равными фазным.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования как-то: каркасы щитов и щитков, корпуса пусковых аппаратов, металлические корпуса светильников, устанавливаемых в кухне, постирочной, санузлах и в подвале, должны быть заземлены путем присоединения к нулевому проводуэлектросети.

Для заземления светильников прокладывается дополнительный нулевой провод от ближайшей распаечной коробки.

Заземление выполнивь согласно ПУЭ-I-7 и СН-I02-76.

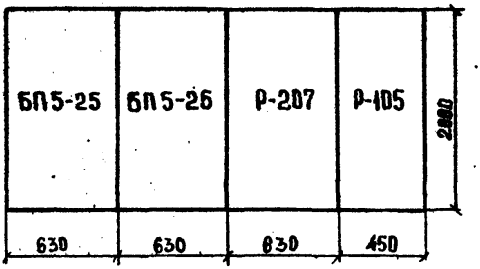
Для подваления радиопомех на вводах проектом предусматривается установка 2-х комплектов емкостных фильтров, состоящих из 3-х конденсаторов типа "КЗ" емкостью по 0,5 мкф каждый, включенных между фазными и нулевой шиной.

Начальник отдела И.К.Тульчин

Главный инженер проекта Р.А.Мартынова

Пояснительная записка	УI-49 выпуск 1979г.	лист Э2-2/2А2
	ч.IУ р	арх.№ 473377

I. СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ВРУ



№№ п/п	Наименование оборудования и материалов	Ед. изм.	Кол.	Примечание
I	2	3	4	5
I.	Переключатель трехполюсный типа ПБ-32-250	шт.	2	
2.	Предохранитель ПН2-I00 с плавкой вставкой 80а	"	6	
3.	Трансформатор тока ТК-20-05-0,5-100/5	"	3	
3а	То же, ТК-20-0,5-0,5-50/5	"	3	
4.	Счетчик активной энергии типа САЧ-380/220-5а	"	2	
5.	Конденсатор защитный КЗ-0,5 мкф на напряжение 500в	"	6	
6.	Автоматический выключатель типа АЗI6I с расцепителем на ток 15а	"	2I	
7.	Автоматический выключатель типа АЗII4/I с расцепителем на ток 40а	"	4	
8.	То же, с расцепителем 20а	"	2	
9.	То же, с расцепителем 50а	"	I	
9а	То же, с расцепителем 70а	"	I	

К технической информации № 102 от 30.11.79.

Спецификация на вводно-распределительное устройство ВРУ	УI-49 выпуск I975г. часть IУ разд.	Лист № Э-3/IА2 АРХ.№ 473377

МНИИТЭП Отдел электрообор. Дата 1979г. м-б б/м Нач.отд. Гл.ин.отд. Гл.ин.пр. Проектир. Тульчин Сорокатый Мартынова Попова Проверил Мартынова СОГЛАСОВ

I	2	3	4	5
I0.	Автоматический выключатель типа АП50-2МТ с расцепителем I,6а	шт.	3	
II.	Автоматический выключатель типа АП50-3МТ с расцепителем I,6а	"	I	
I2.	То же, с расцепителем 2,5а	"	I	
I3.	То же, с расцепителем 4,0а	"	I	
I4.	То же, с расцепителем 6,4а	"	4	
I5.	Автоматический выключатель типа АЗII3/I с расц. I5а	"	1	
I5А.	То же, с расцепителем 40А		1	
I6.	Испытательная коробка Мосэнерго	"	2	

К технической информации № 102 от 30.11.79

Спецификация на вводно-распределительное устройство ВРУ	УI-49 Выпуск I975г часть IУ разд.	Лист № Э-3/2А2 АРХ.№ 473 377

МНИИТЭП

Отдел электрообор.

Дата 1979г. М-Б б/м

Нач.отд. Л.инж.ор. Л.инж.рр. Проектир.

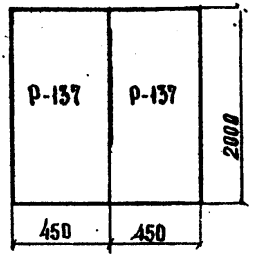
Тульчин Сорокатый Мартынова Попова

Проверил

Мартынова

СОГЛАСОВ

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ВРУ



№№ пп	Наименование оборудования и материалов	Ед. изм.	Кол.	Примечание
I	2	3	4	5
I.	Автоматический выключатель типа АП50-3МТ с расцепителем I,6а	шт.	2	
2.	То же, с расцепителем 2,5а	"	2	
3.	То же, с расцепителем 4,0а	"	-	
4.	Автоматический выключатель типа А3II4/I с расцепителем I5а	"	1	
4А.	То же, с расцепителем 20А	"	1	
5.	То же, с расцепителем 40а	"	2	
6.	Автоматический выключатель типа А3II4/7 без расцепителя	"	2	

К технической информации № 102 от 30.II.79.

Спецификация на распределительное устройство ВРУ	УI-49 Выпуск I975г часть IУ разд.	Лист № 3-4 А2
		АРХ.№ 473377

МНИИТЭП
Отдел электрооборор.
Дата I979г
Ш-Б б/м
Нач.отд. Гл.ин.от Гл.ин.пр. Проектир.
Тульчин Сорокатый Мартынова Попова
Проверил
Мартынова
СОГЛАСОВ

I	2	3	4	5
	I. Электроконструкции			
I.	Щиток групповой освещения типа ЩГА-IУ / № 3П/	шт.	I	
	На щите устанавливаются:			
	а) автоматический выключатель типа А3I6I с расцепителем на ток I5А	"	I2	
	П. Осветительная арматура			
I.	Светильник типа НСП0I-I00/Р53-04	"	I0	
2.	Светильник типа НСП02-60/Р53-04	"	6	
3.	Светильник типаПУН-60	"	I7	
4.	Светильник типа ПУН-I00	"	22	
5.	Светильник типа БУН-60	"	I5	
6.	Светильник типа ЛП002 с двумя люминисцентными лампами по 40Вт	"	I24	
7.	То же, ЛП002 с четырьмя люминисцентными лампами по 40вт	"	I2	
7а.	Светильник типа ЛП003 с одной лампой по 40вт	"	8	
8.	Светильник типа ПВЛМ-Р с двумя люминисцентными лампами 40вт	"	I3	
9.	Светильник типа ВЛI с одной люминисцентной лампой 20вт	"	I0	
I0.	Светильник типа НСП09-200	"	4	
	Ш. Провода			
I.	Провод марки АПВ-500 сечением 2,5мм2	м	6I00	
2.	То же, сечением 4,0 мм2	"	-	
3.	То же, сечением 6,0 мм2	"	2I0	
4.	То же, сечением I0,0 мм2	"	245	
5.	Провод марки АППВС сечением 2,5 мм2	"	300	
6.	Провод марки АПВ-500 сечением I6,0мм2	"	65	
	IУ. Трубы			
I.	Труба винипластовая МИI427-6I диаметром I5 мм	М	2300	
2.	То же, 20 мм	"	490	К технической информации N 102 от 30.11.79г
3.	То же, 25 мм	"	60	
4.	То же, 32 мм	"	70	
4а.	Труба электросварная наруж. диамет.26мм	"	20	
5.	Труба асбоцементная д. I00 мм		37,5	

Спецификация на оборудования и материалы	УI-49 Выпуск I975г.	Лист № Э-5/IД2
	часть IУ разд.	Арх.№ 473377

МНИИТЭП 979г. б/м 030

Нач.отд. Л.инж.отд. Л.инж.пр. Проектир. Тульчин Сорокатый Мартынова Попова Проверил Мартынова

СОГЛАСОВ

I	2	3	4	5
	У. Установочные материалы			
I.	Блок на один выключатель 4а, 220в для скрытой установки	шт.	67	
	В блок входят:			
	а) выключатель типа У-85-АМ	"	I	
	б) коробка подштукатурная типа КП4	"	I	
	в) декоративная крышка типа У-89-А	"	I	
2.	Блок на два выключателя 4а, 220в для скрытой установки	"	20	
	В блок входят:			
	а) выключатель типа У-85-АМ	"	2	
	б) коробка подштукатурная типа КП4	"	I	
	в) декоративная крышка типа У-90	"	I	
3.	Блок на три выключателя 4а, 220в для скрытой установки	"	I	
	В блок входят:			
	а) выключатель типа У-85-АМ	"	3	
	б) коробка подштукатурная типа КП4	"	I	
	в) декоративная крышка типа У-9I	"	I	
4.	Выключатель однополюсный брызгонепроницаемый 4а, 220в	"	I3	
5.	Штепсельная розетка двухполюсная карболитовая для скрытой установки 6а, 250в	"	47	
6.	Штепсельная розетка двухполюсная с третьим заземляющимкконтактом 6а, 250в типа У-2I0	"	6	
7.	Штепсельное соединение силовое (с заземляющим контактом А-700КОМ трехполюсное 25а, 380в с вилкой А70I	"	6	
7а	Штепсельная розетка брызгонепроницаемая 6а, 220в	"	3	

К технической информации № 102 от 30.11.79.

Спецификация на оборудование и материалы	УI-49 Выпуск I975г часть IУ разд.	Лист № Э-5/2А2 АРХ.№ 473377

МНИИТЭП Отдел электрооборудования

Согласов

Инв. № 1979 М-Б б/м

Гл. инж. проектир. Мартынов

Гл. инж. отд. Сорокатов

Гл. инж. проектир. Мартынов

Нач. отд. Гл. инж. отд. Гл. инж. проектир. Мартынов

Проверил Мартынов

I	2	3	4	5
8.	Пост управления типа ПКЕ-2I2-2 с двумя кнопочными элементами и одним замыкающим контактом каждый, содним черным и одним красным толкателем цилиндрической формы	шт.	4	
9.	То же, типа ПКЕ222-2	"	I	
I0.	Пускатель магнитный типа ПМЕ-22I с катушкой на напряжение 220В	"	3	
II.	Кнопочная станция типа КСЗ-3/в комплект входят две кнопки КУ-I и сигнальная лампа/	"	2	
I2.	Лампа МН-5 для кнопочной станции КСЗ-3	"	2	
I3.	Сопротивление МЛТ- 3 на 300комп для кнопочной станции	"	2	
I4.	Пакетный выключатель типа ВПКМ-2хI0		I	
I5.	То же, типа ВПКМ-3хI0		2	
I6.	То же, типаГПВ3х25	"	2	
I7.	Лампа люминесцентная типа ЛБ-40вт	"	340	
I8.	То же, типа ЛБ 20вт	"	II	
I9.	Стартер для люминесцентной лампы 40 вт и 20вт с керамическами крнденсаторами типа СК-220		35I	
20.	Ящик типа ЯТП-0.25 с установкой в нем понижающего трансформатора ОСО-0.25/36в и штепсельной розетки		I	
2I.	Звонок безыскровый типа ЗЛ-220, ГОСТ 2720-66		9	
22.	Кнопка звонковая типа КЗПО ГОСТI0023-67		9	
23.	Лоток сварной инд.К-420 с разделитеным уголком К-42I для прокладки кабеля		I	
24.	Скоба типа СДЗ инд. К-I47		4	

К технической информации N 102 от 30.11.79г

Спецификация на оборудование и материалы	УI-49 выпуск 1975г.	Лист № 3-5/3Д2
	частьIУ разд.	Арх.№ 173377

МНИИТЭП

030

1979 г. б/м

Нач.отд. Тульчин Проверил Мартынова

Гл.инж.отд. Сорокатый

Гл.инж.пр. Мартынова

Проектир. Попова

СОГЛАСОВ

№№ по ГОСТУ	Обозначение на чертеже	Наименование	№№ по ГОСТУ	Обозначение на чертеже	Наименование
7621-55 2.3		Щиток распределительный (силовой и освещения)			Линия, штепсельной сети, прокладыв. в эл. техническом плинт.
2.4	А / Б	Маркировка шкафов силовых А-маркировка шкафов по плану, Б-установленная мощность, квт (ква)	7621-55 7.7		Линия сети аварийного освещения
—"— 2.8		Щиток групповой аварийного освещения	8.2		Поток труб, прокладываемый открыто
—"— 2.7		Щиток групповой рабочего освещения	7.23		Отпайка
—"— 2.9	А Б / В Г	Марк-ка шкафов и щитов освещен. А-маркиров. шкафа, щитка по плану Б-установ. мощность в квт. В-потеря напряжения %. % Г-тип шкафа, щитка	7.25	а б в	а-линия уходит вниз б-линия приходит сверху в-линия разветвл. вверх и вниз
—"— 3.19		Кнопка управления	1.1	Л	Прокладка проводов на лотках
3.31		Счетчик электроэнергии	9.6	Пу	Прокладка проводов на лотках пучками
5.13		Светильник типа НСПО	9.15	(25)	Нормируемая минимальная освещенность
5.19	а б	Светильник типа „плафон" а-число ламп б-мощность ламп	9.16	а / б	а-мощность ламп, устанавливаемых в светильнике. Т б-высота подвеса свет-ка
5.22		Светильник с люминесцентными лампами	9.22	Δ U	Потеря напряжения на уч-ке в %
5.25		Бра с шаром	7.29	—П— —Н—	Электротехнический плинтус Электротехнический наличник
5.26		Сборка зажимов к светильникам	7.31		Заземление
5.34		Патрон стенной	3.32	А Δ Б	А-звонок электрический Б-кнопка звонковая
5.36		Подвес с нормальным патроном	3.1		Пускатель магнитный
1.1		Электродвигатель асинхронный	7624-62 7.6		Предохранитель плавкий
5.38	а б	Розетка штепсельная двухполюс. а-в нормальном исполнении б-в герметическом исполнении	14.32		Трансформатор тока
5.39	а б	Розетка двухполюсная с третьим заземляющим контактом а-в нормальном исполнении б-в герметическом исполн.			Автоматический выключатель
5.40	а б	Розетка двухполюсная с четверт. заземляющим контактом а-в нормальном исполнении б-в герметическом исполн.			Выключатель
5.41	а б в	Выключатель в нормальн. исполн. а-однополюсный б-двухполюсный в-трехполюсный			Электромагнит
5.42	а б в	Выключатель в герметич. исполн. а-однополюсный б-двухполюсный в-трехполюсный		а	Контакт электрического реле контактора, пускателя а) замыкающий
5.43	а б	Переключатель к светильнику а-в нормальном исполнении б-в герметическом исполн.		б	б) размыкающий
7.1 7.6		Линия силовой распределительной сети и сети освещения			Переключатель трехполюсный на два направления
		Линия, прокладываемая в канале панели			Конденсатор

Условные обозначения ГОСТ 7621-55 и 7624-62	VI-49 Выпуск 1975 г. Ч. IV-Э РАЗД	Лист №: Э-6 Арх. №: 3937-03

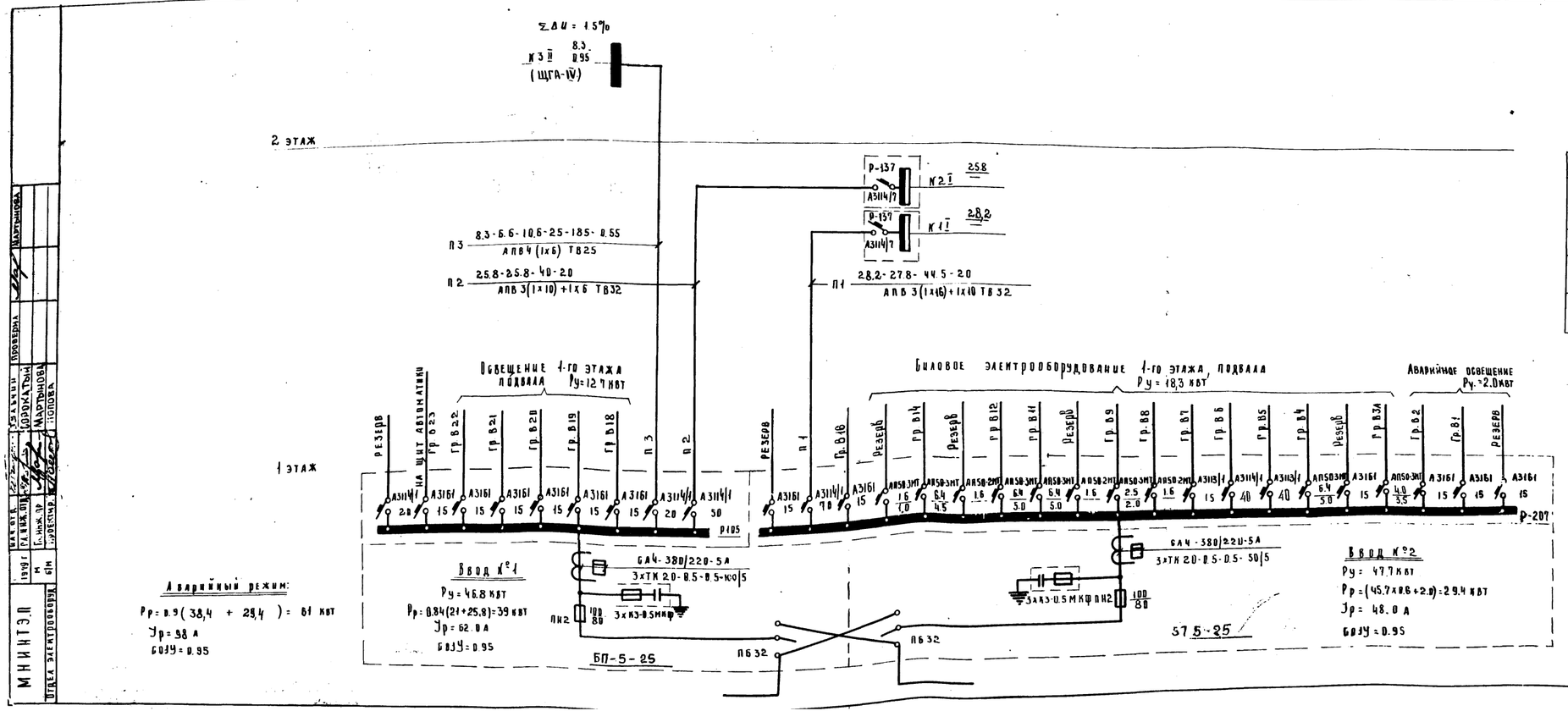
МНИИТЭП

Отдел электрооборудов

М-Б Б/М

Нач. отд. Гл. инж. отд. Гл. инж. пр. Проектир. Дульчин Сорокатый Мартынова Попова

380/220в



Расшифровка буквенных и цифровых обозначений приведенных в схеме, дана в следующей таблице

Групповые щитки						
№№ щитов	Установленная мощность, квт				Тип щитка	
	Потеря напряжения %					
Питающие линии						
№№ питающих линий	Установленная мощность, квт	Расчетная мощность, квт	Расчетный ток, А	Длина, м	Момент, квт.м	Потеря напряжения %
Марка провода		Число и сечение проводов			Способ прокладки	

К технической информации № 102 от 30.11.79г

Однолинейная расчетная схема. Питающей сети	VI-49 выпуск 1975г.		Альбт. №9-7Д2
	Часть IV	Раздел	Арх. №

МИНИТЭЛ
Отдел электрооборуд.
Н.Н. 1979г
Гл. инж. отд. М
Гл. инж. пр. БМ
Проектир.
Проверил
Мартынова
Попова
Мартынова

380/220 ВОВ

Контрольный

28 декабря 79 Синицына

Привод. механизмы

Фазировка

Номин. ток, А

Номин. мощн. квт

Эл. приемник

К. эл. приемника

Длина, м

Марка и сечение провода

Способ прокладки

Тип уставки расцепит.

Ном. ток расцепителя

Тип магнитного пускателя

Длина, м

Марка и сечение провода

Способ прокладки

Установ. мощн. квт

Расчетный ток, А

№ группы

Ток уставки расцеп.

Ном. ток расцепит.

Тип автомата

Тип общего отключающего устройства

Линия от питающего пункта

Потребитель

Щ.ВО — щит вводно-распределительный

Щ.АНК.-ПР — щит аварийного освещения и контроля

Щ.ПР — щит противопожарных устройств

Щ.ОВ — щит отопления и вентиляции

Щ.ТМ — щит технологических механизмов

Щ.ЭОМ — щит электрооборудования

Щ.ЭС — щит электроснабжения

Щ.ЭМ — щит электромеханических устройств

Щ.ЭЛ — щит электролифтов

Щ.ЭЛ-ПР — щит электролифтов противопожарных устройств

Щ.ЭЛ-ОВ — щит электролифтов отопления и вентиляции

Щ.ЭЛ-ТМ — щит электролифтов технологических механизмов

Щ.ЭЛ-ЭОМ — щит электролифтов электрооборудования

Щ.ЭЛ-ЭС — щит электролифтов электроснабжения

Щ.ЭЛ-ЭМ — щит электролифтов электромеханических устройств

Ввод №1

Ввод №2

Р-105

Р-207

Р-137

Р-137

Электрообвещение Ру=12,7 квт

Щит автоматики (см. проект автоматики)

Ящик для подключения электрических плит

Пылесос

Вентилятор (ПУ-1)

Вентилятор

Вентилятор

Вентилятор

Электрокалорифер

Электроплита ПЭШ-3/5, 4 конф.

Стиральная машина

Пылесос

Холодильник ШХМ-340

Холодильник ШХМ-408

Умывальник ОВК 15-Ц-6

Электрокотел КОВЭ-40

Электроплита ПЭШ-4 шк

Ирригатор ОБ-1

Электроплита ПЭШ-4 шк

Электрокипятильник КНЭ-50

Проект выполнен в соответствии с действующими ПУЭ и др. нормативными документами и согласован с МКС "Мосэнерго".

Учет электроэнергии выполнен в соответствии с инструкцией РМ-122-1

Термическая нагрузка применена в соответствии с пунктом 3.33 главы СНиП II.А.3.71 "Детские ясли-сады. Нормы проектирования"

Регистр. № 643-79

СОГЛАСОВАНО

27 дек 79 Сидра

Примечания:

1. Участки силовой распределительной эл. сети при выходе из подготовки пола выполнить в стальных электротехнических трубах ℓ=2 м.

2. Для заземления стиральной машины предусмотрен дополнительный нулевой провод, который соединяется через пакетный выключатель.

К технической информации № 492 от 30.11.79

Минитэп

Отдел электрооборудования

Нач. отд. Дзбачкий

Гл. инж. пр. Кувалдин

Проектир. Мартынова

Гл. инж. Мартынова

Нач. сект. Шилова

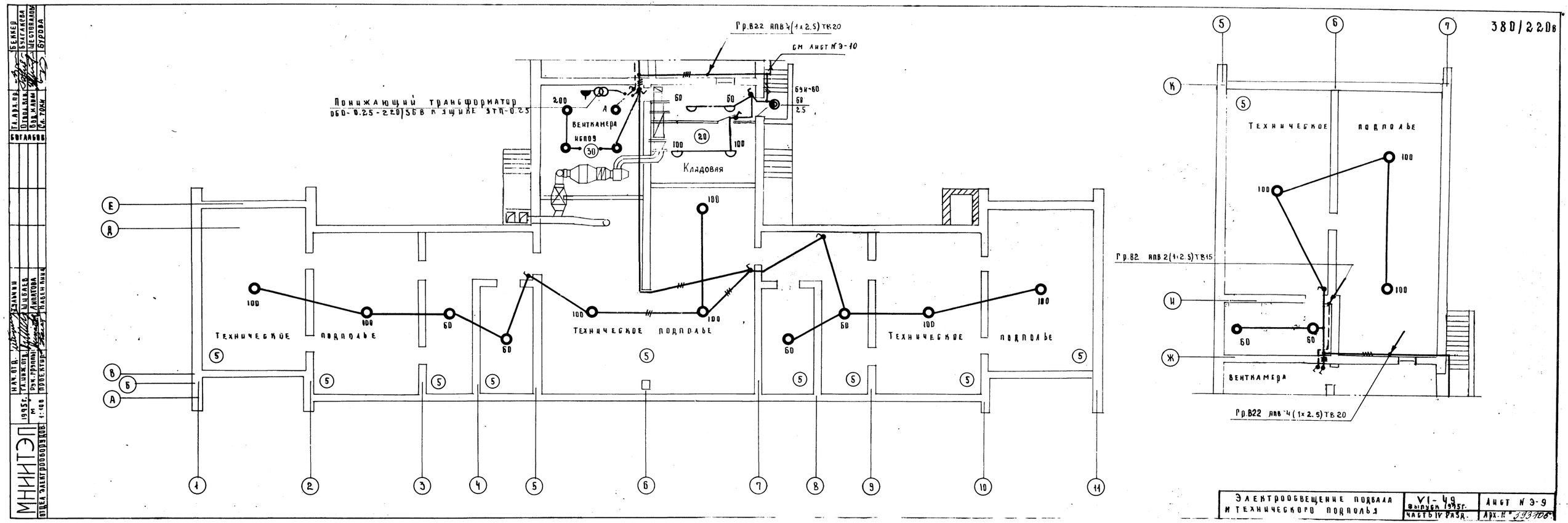
1979 г.

Расчетные схемы силовой распределительной сети

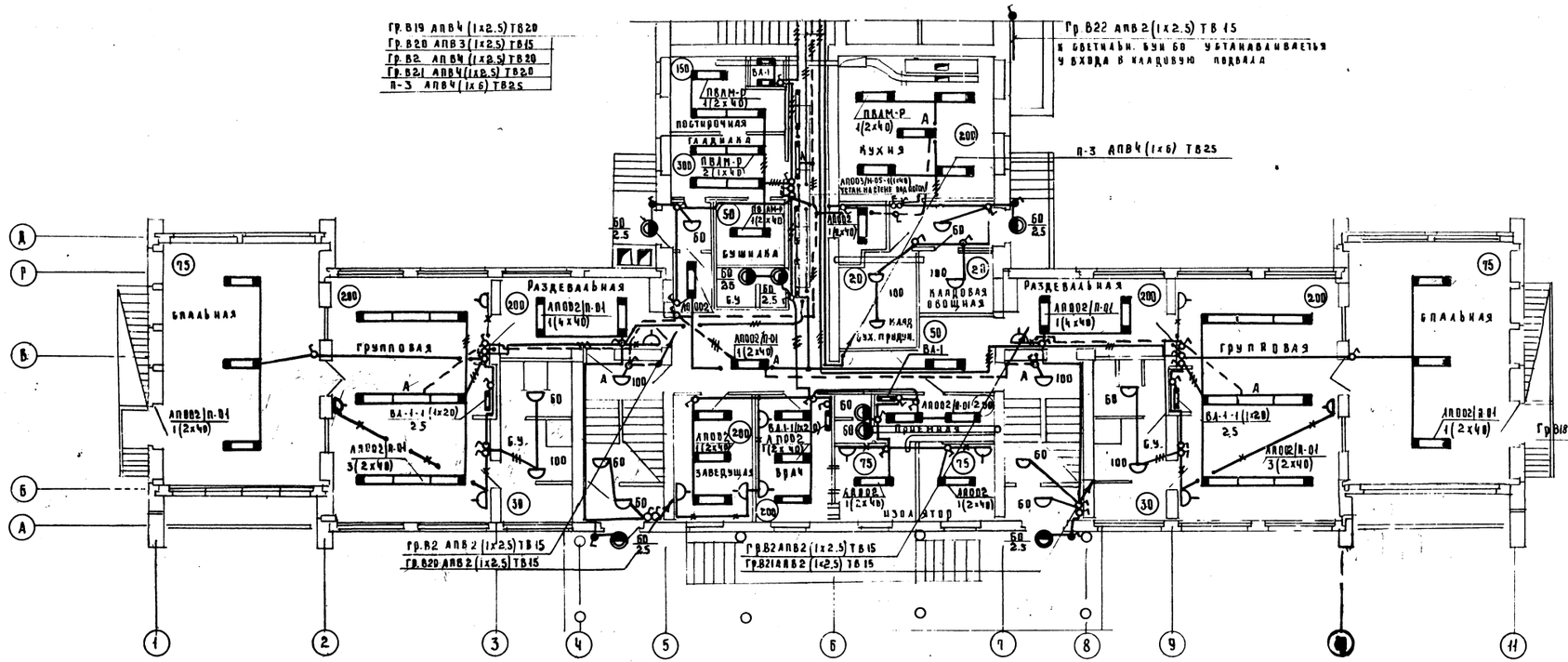
УТ 49 выпуск 1975 г.

Альбом № 3-842

Арх. №



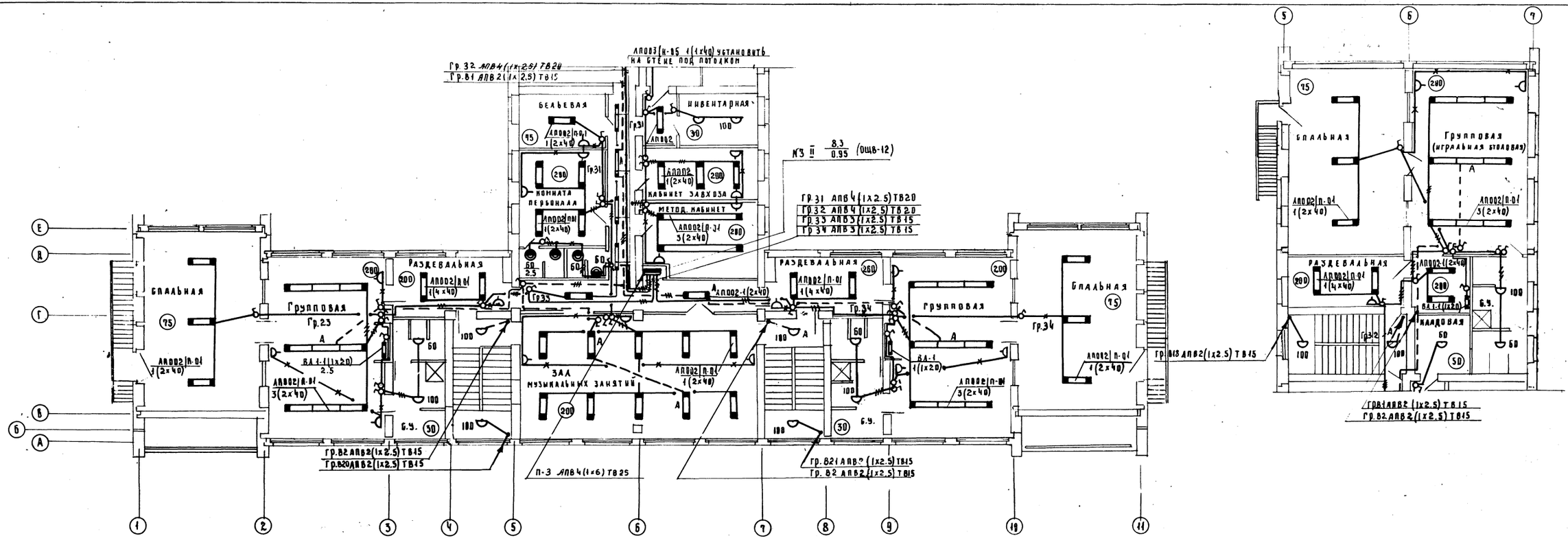
380/220в
Гр.В22 АПВ4(1х2.5)ТВ20
см лист № Э-10
Понижающий трансформатор
ОБО-0.25-220/36В в ящике ЯТП-0.25
Венткамера
ИБП09
Кладовая
Техническое подполье
Техническое подполье
Техническое подполье
Техническое подполье
Венткамера
Гр.В22 АПВ 4(1х2.5)ТВ20
Гр.В2 АПВ 2(1х2.5)ТВ15
Электрообвещение подвала и технического подполья
VI-49
Выпуск 1975г.
Часть IV разд.
Лист № Э-9
Арх. № 393706
МНИИТЭП
Отдел электрооборудов.
1995г.
М 1:100
Нач. отд.
Гл. инж. отд.
Рук. группы
Проектир.
Гл. арх. пр.
Отдел. вед.
Вед. канал.
Ст. токи
Бекмер
Бугакова
Шестопалов
Бурова
Богалбов
Ельчин
Шибаев
Липатова
Кабенкина



Электрооборудование 1-го этажа	VI-49 выпуск 1975г	Альбом №Э-20	
	Часть	Раздел	Арх.№ 39 3209

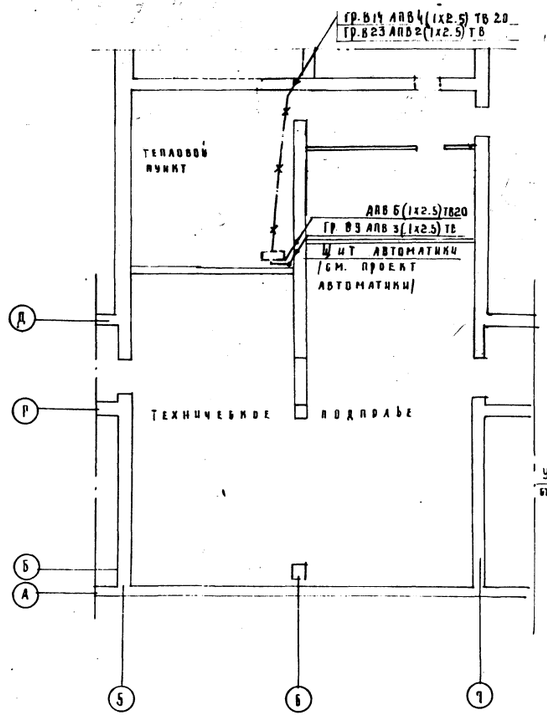
МНИИТЭП ГОСГРАЖДАНСТРОЯ ОТДЕЛ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

Нач. отд. Арнольдова; Гл. инж. проекта Бухланова; Нач. сект. Шестопалова; Гл. инж. Бурова; Арх. стр. ч. Борзальов; Отдел. конс. Обозная; Нач. сект. Умнятова; Гл. инж. проекта Кашеварова; Нач. отд. Ульянов; Гл. инж. проекта Трубетской; Гл. инж. Ульянов; Утв. Ульянов

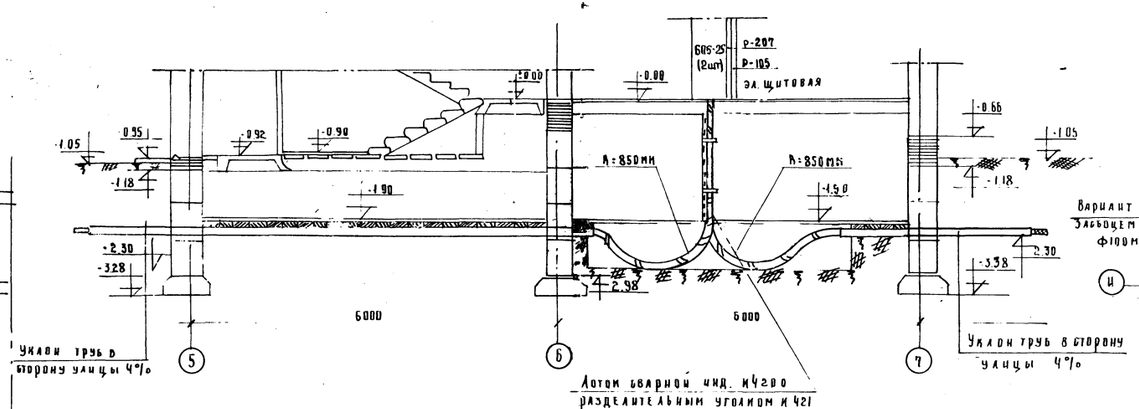

Гр.32 АПВ4(1х2.5)ТВ20
Гр.81 АПВ2(1х2.5)ТВ15
АЛО03(Н-05 1(1х40) установить на стене под потолком
Гр31 АПВ4(1х2.5)ТВ20
Гр32 АПВ4(1х2.5)ТВ20
Гр35 АПВ3(1х2.5)ТВ15
Гр34 АПВ3(1х2.5)ТВ15
КЗ II 8.3/0.95 (ОЩВ-12)
Гр.82 АПВ2(1х2.5)ТВ15
Гр.820 АПВ2(1х2.5)ТВ15
П-3 АПВ4(1х6)ТВ25
Гр.821 АПВ2(1х2.5)ТВ15
Гр.82 АПВ2(1х2.5)ТВ15
Гр.815 АПВ2(1х2.5)ТВ15
Гр.81 АПВ2(1х2.5)ТВ15
Гр.82 АПВ2(1х2.5)ТВ15
БЕЛЬЕВАЯ
ИНВЕНТАРНАЯ
КОМНАТА ПЕРВОНАЧ
КАБИНЕТ ЗАВХОЗА
МЕТОД. КАБИНЕТ
РАЗДЕВАЛЬНАЯ
ЗАЛ МУЗЫКАЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ
ГРУППОВАЯ
СПАЛЬНАЯ
ГРУППОВАЯ (ИГРАЛЬНАЯ СТОЛОВАЯ)
КЛАДОВАЯ
АЛО02/П-01 1(2х40)
АЛО02/П-01 3(2х40)
АЛО02/П-01 1(4х40)
АЛО02/П-02 1(2х40)
АЛО02/П-02 3(2х40)
АЛО02/П-03 3(2х40)
АЛО02/А-01 3(2х40)
АЛО02/А-02 1(2х40)
АЛО02/П-04 1(2х40)
АЛО02/П-04 3(2х40)
ВА1-1(1х20) 2.5
ВА1-1(1х20)
Гр.23
Гр.34
Гр32
Гр31
Гр35
Гр34
А
А-А
Б-Б
Б.Ч.
60
100
200
280
30
50
75
15
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
А
Б
В
Г
Д
Е

| | | |

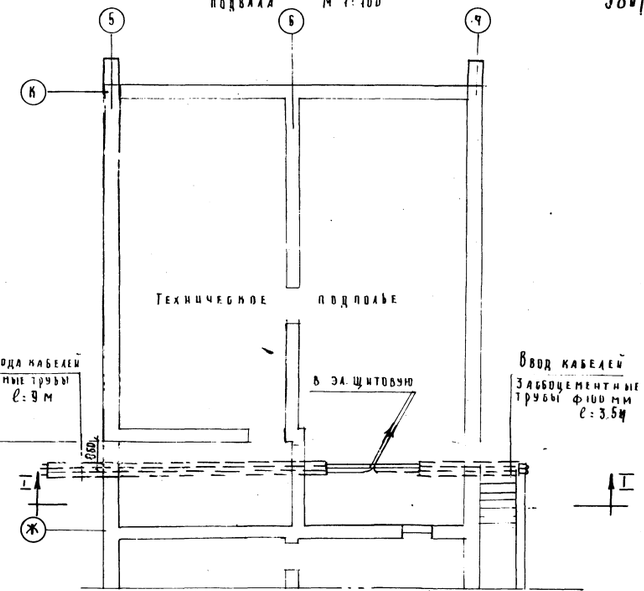
Выкопировка из плана подвала
М 1:100



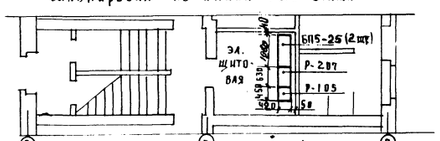
Разрез 1-1
М 1:50



Выкопировка из плана подвала М 1:100



Выкопировка из плана 1-ого этажа

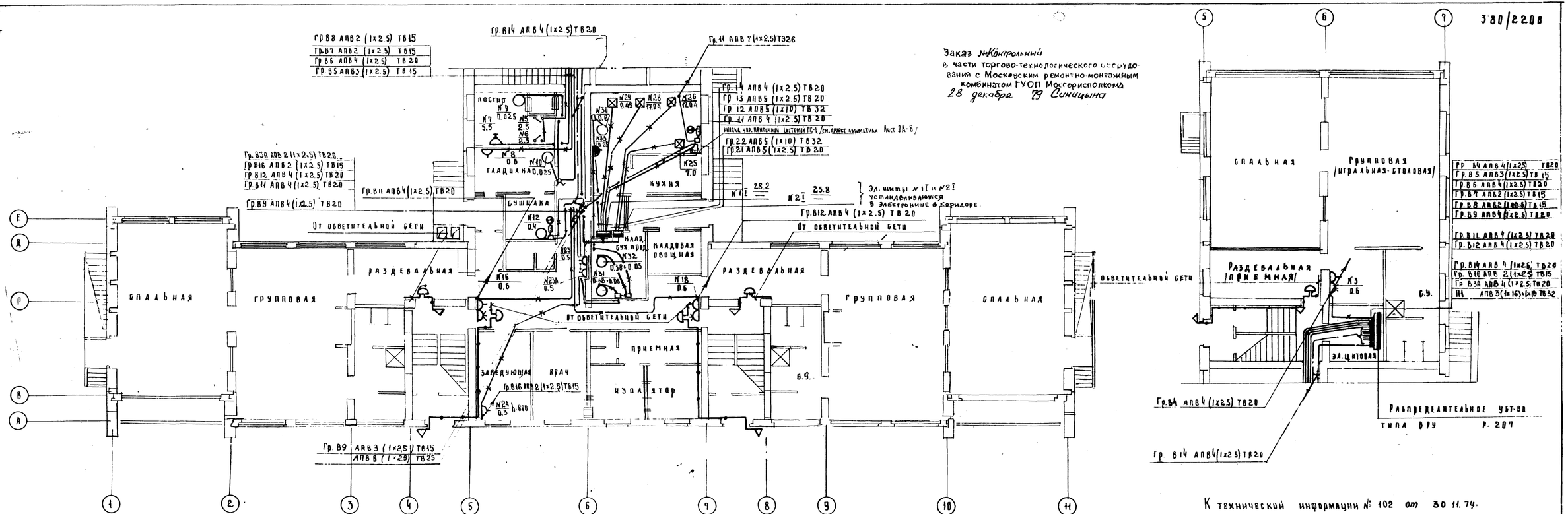


К технической информации № 102 от 30.11.79

Силовое электрооборудование и питающая сеть технического подполья. Размещение вводно-распределительного устройства

У1-49 выпуск 1 1975г			Лист КЭ-12.82
Часть IV	Раздел		Арх. № 47336

МНИИТЭП
Отдел электрообор.
Гл. инж. проекта Полова
Нач. отд. Мартынова
Гл. инж. пр. Сорокатый
Гл. инж. отд. Гуськин
1979 г.

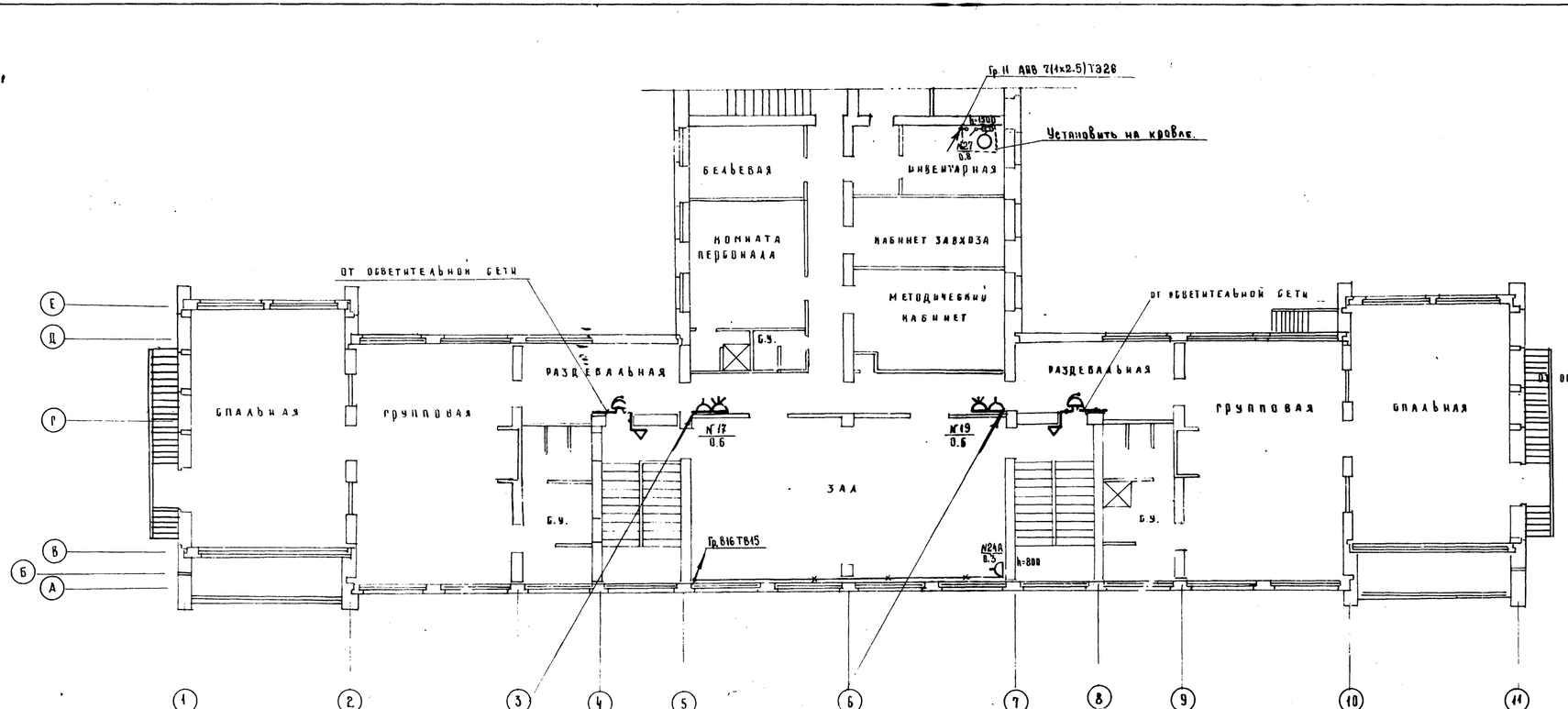


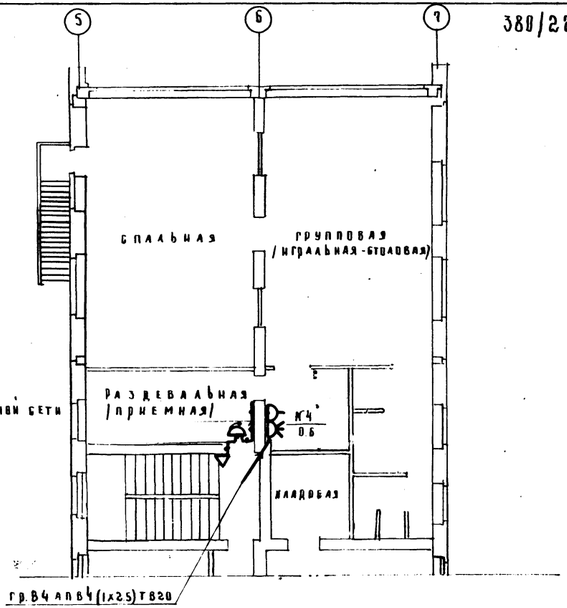
К технической информации № 102 от 30.11.79.

Силовое электрооборудование 1-ого этажа	УІ-49 Выпуск 1975г	Лист № Э-1382	
	Часть IV Разд	Арх. № 4753-7	

МНИИТЭП
Отдел электрооборудования
Гл. инж. проекта Арнольдова
Отд. вед. Булгакова
Вед. инж. Кожанова
Осн. част. Ленюкина
Гл. конс. Черданцева
Гл. техн. Буряка
Проверил Мартынова
Разработал Сорокатый, Мартынова
Гл. инж. пр. Попова
Проектир. Попова
Н. контр.
1979г
№ 1-100

380/220В





К технической информации № 102 от 30.12.79

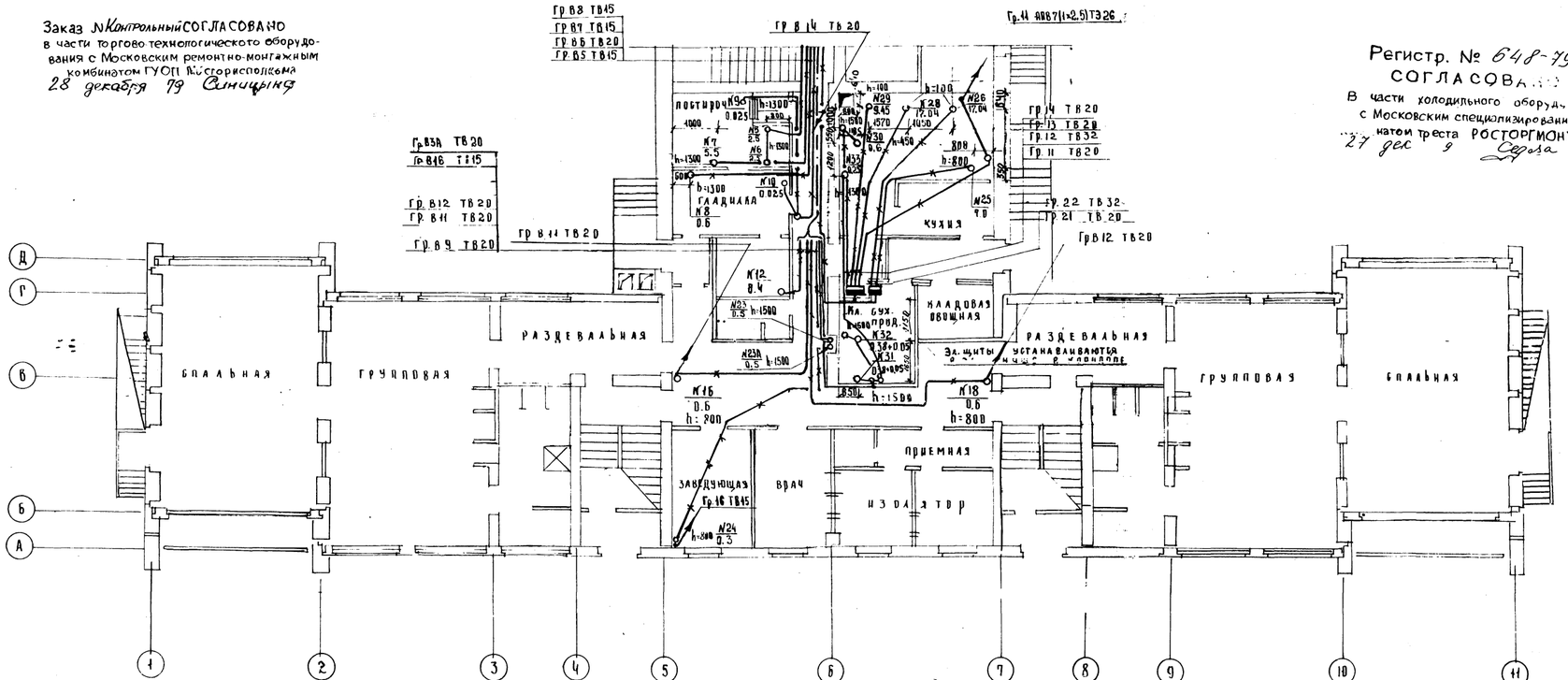
Силовое электрооборудование 2-ого этажа	ТМ-409 выпуск 1975г части IV Разд.	Альб № 9-14 АЭ	Арх.№ 473382

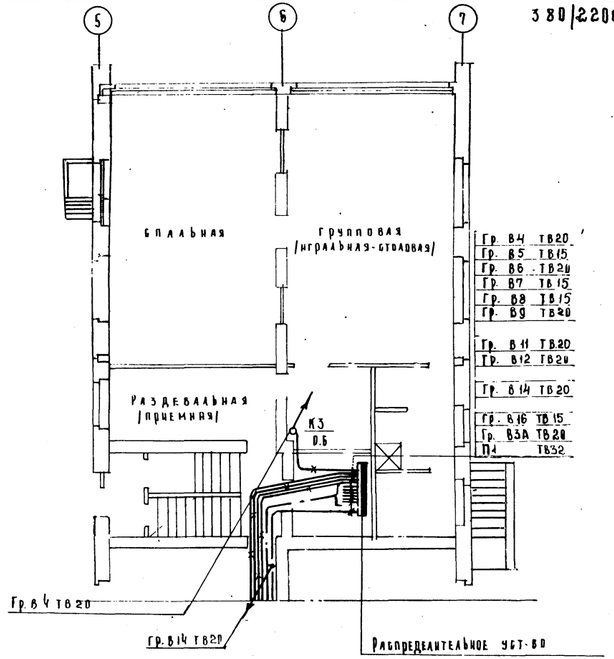
МНИИТЭП 1979г. Нач.отд. Руководитель Гл.инж.пр. Гл.спец. Начальник сектора Проверил Разработал Нормоконтролер Главный инженер проекта Главный специалист

Гл.арх.пр. Отдел вент. Отдел АПиВ Отдел эл.тех. Богрлабов Мартынова Булгакова Кузнецова Бурова

Заказ N Контрольный СОГЛАСОВАНО
в части торгово технологического оборудования с Московским ремонтно-монтажным комбинатом ГУОП Мосгорисполкома
28 декабря 79 Синицына

Регистр. № 648-79
СОГЛАСОВАНО
В части холодильного оборудования с Московским специализированным трестом РОСТОРГМОНТАЖ"
27 дек 79 Сафина





Примечание
1. Вертикальные участки силовой распределительной эл. сети и пусковой аппаратуре, установленной на стене, проложить под обшивочной плинтой.

К технической информации № 102 от 30.11.79 г

Координация трубных коммуникаций 1-го этажа	Ук-49 выпуск 1975 г	Лист № 9-15А2
	Часть IV Разд	Арх. № 7733

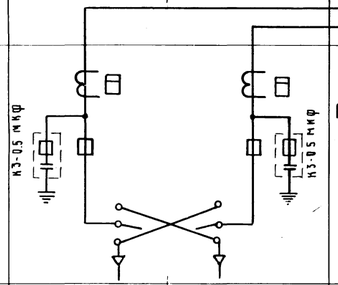
МНИИГЭП
ОТДЕЛ ЭЛЕКТРООБОРУДОВ.
Нач. отд. Арнольдова
Гл. инж. пр. Бухлаков
Гл. спец. Кошелюкова
Техн. контр. Бурова
Гл. инж. отд. Мантинова
Проверил Коровкина
Разраб. Мартынова
Проектир. Попова
1979г.
М 1:100

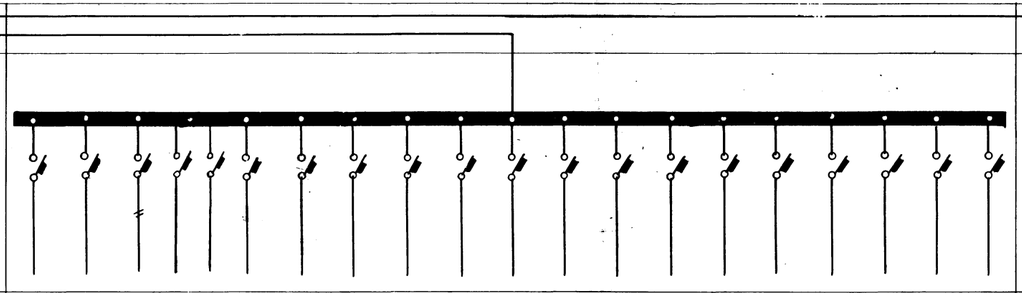
380/220в

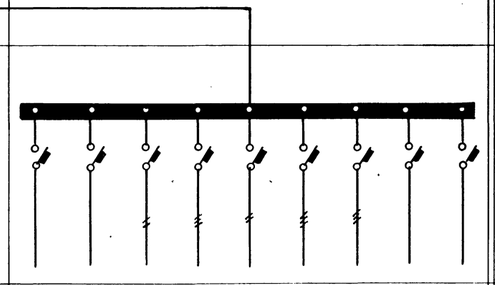
МИНИТЭП
ОТДЕЛ ЭЛЕКТРООБОРУД.
1979г. 6М
НАЧ.ГР. Гадьчи
Гл.инж.отд. Крикатый
Рук.пр. Мартынова
Проектир. Попова
ПРОВЕРИЛ Мартынова

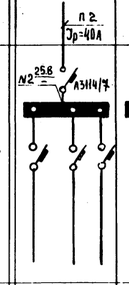
Межпанельные соединения

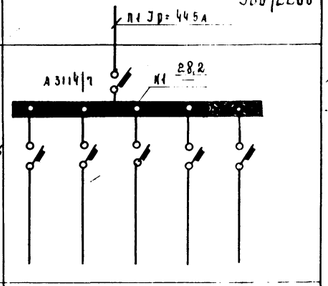
Схемы панелей











| Межпанельные соединения | | |

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В проекте разработаны системы автоматизации приточной системы ПС-I, обслуживающей помещений кухни.

Схема автоматизации приточной системы ПС-I обеспечивает: дистанционное и местное управление системой, поддержание заданой температуры приточного воздуха, защиту калорифера от замораживания.

Дистанционное управление системой осуществляется от кнопки, установленной в помещении кухни.

При подаче команды на включение системы в работу включается вентилятор. Одновременно с пуском вентилятора подается команда на открытие клапана на теплоносителе для прогрева калорифера.

После полного открытия клапана на теплоносителей подается команда на открытие утепленной заслонки и включается в работу узел регулирования температуры приточного воздуха.

Поддержание температуры приточного воздуха осуществляется путем изменения теплопроизводительности калорифера, для этого датчик температуры, установленный в приточном воздуховоде воздействует через ступенчатый импульсный прерыватель на исполнительный механизм клапана, регулирующего количество теплофикационной воды через калорифер. На этот же исполнительный механизм воздействует датчик узла защиты калорифера от замораживания, чувствительный элемент которого установлен в трубопроводе на выходе из калорифера. При снижении температуры обратной воды до +35°С максимальный контакт датчика отключает цепь закрытия клапана, а при достижении +25°С подается испульс на полное открытие клапана, и, если температура остается ниже +25°С, то с выдержкой времени порядка 30-40 сек. подается команда на отключение системы.

Кроме того, реле аварийного отключения срабатывает в случае отсутствия напряжения в схеме регулирования.

Вытяжная система ВС-I, обслуживающая помещение кухни сблокирована с приточной системой ПС-I таким образом, что дистанционный пуск системы ПС-I возможен лишь при работающей вытяжной системе.

Пуск вентлятора ВС-2, обслуживающего помещения сушилки сблокирован с заслонкой наружного воздуха к сушилке.

/Составил С.Иеропольский

№ пп	Наименование и характеристика	Тип	К-во	Завод-изготовитель или ГОСТ
I	2	3	4	5
I.	Выключатель автоматический однополюсный с передним присоединением на 220 в переменного тока на Iн=Iа	А-63-МГ	I	Курский з-д КЭАЗ
2.	То же, на Iн=0,63а	А-63-МГ	2	-"-
3.	Пускатель магнитный открытого исполнения с катушкой переменного тока на 220в с тепловым реле ТРН-I0	ПМЕ-II2	-	Рижский электромашиностроительный завод
4.	То же, без теплового реле	ПМЕ-III	1	Московский з-д НВА
5.	Реле многоконтактное унифицированное закрытого исполнения с катушкой переменного тока на 220в с 2 н.з. и 2 н.о. контактами 2ПР.309.I45.I52	ПЭ-2I-1	5	Киевский з-д реле и автоматики
6.	То же, с 2н.о. и 4 н.з. 2ПР 309 I45. 642	ПЭ-2I-1	I	-"-
7.	То же, с 4н.о. и 2 н.з. 2ПР 309.I45.572	ПЭ-2I-1	2	-"-
8.	То же, 4н.о. 2ПР.309.I45. 222	ПЭ-2I-1	-	-"-
9.	Реле времени пневматическое с катушкой переменного тока 220в	РВП-2112	I	Харьковский з-д "Электростанок"

Согласов: Черопольск; Проверил: Тульчин, Шибаев, Черопольский, Федорков; Нач. отд.: Л. инж. отд.: Л. инж. пр.: Проектиров.

Дата 1975г. М-б Б/м

МНИИТЭП

Отдел электрооборудов.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ

VI-49 Выпуск 1975г. Часть IV

Лист ЭА-I/1

АРХ N 393715

I	2	3	4	5
I0.	Переключатель универсальный с револьверной рукояткой с фиксацией в 3-х положениях	УП53I4 С I4I	I	г.Уфа з-д НВА
II.	То же	УП 53I2 С 86	-	-"-
I2.	Световое табло с 2 лампами накаливания РНЦ-220-I0 /I0 ВТ 220в/	ТСБ	I	Ленинградский з-д "Электропульт"
I3.	Пост управления кнопочный открытого исполнения с двумя кнопочными элементами с одним замыкающим и одним размыкающим контактами каждый, с одним красным и одним черным цилиндрическими толкателями	ПКЕ-II2-2	I	г. Гомель Электроаппаратный завод
I4.	То же, закрытого исполнения	ПКЕ-2I2-2	4	-"-
I5.	Регулятор температуры полу-проводниковый трехпозиционный на пределы регулирования +5 ÷ +35°С с термосистемой погружного типа	ПТРЭ-04	I	Орловский завод приборов
I6.	Ступенчатый импульсный прерыватель на 220 в переменного тока	СИП-0I	I	г. Ташкент з-д "Ташчетмаш"
I7.	Термометр электроконтактный манометрический с пределами измерения -50 ÷ +50° С. Длина капилляра I0м, длина погружения термобаллона 250мм	ТПГ-СК	I	г. Казань завод "Теплоконтроль"
I8.	То же, с пределами измерения 0-I00°С. Длина капилляра I0м. Длина погружения термобаллона 3I5мм.	ТПГ-СК	I	-"-

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ	VI - 49 Выпуск 1975г	Лист ЭА-I/2
	Часть IV	АРХ.N 393716

МНИИТЭП
ОТДЕЛ ЭЛЕКТРООБОРУДОВ.
Дата 1975 | Нач.отд. Гл.инж.отд. Гл.инж.пр. Проектиров. | Тульчин Шибаев Иеропольский Федорков | Проверил | Иеропольск. | Согласов.

I	2	3	4	5
I9.	Реле потока воздуха для горизонтального воздуховода	РПВ-2	-	г. Киев завод "Киевприбор"
20.	Переключатель пакетный	ППМ2-I0/Н2	-	г. Гори завод "Горприбор"
2I.	Кнопочная станция с двумя кнопками управления КУ-I с одной сигнальной арматурой АС-0, с одним черным и одним красным толкателем с надписями "пуск" и "стоп"	КСЗ-3	-	г. Москва завод НВА
22.	Лампа на 6,3 в. с цоколем РI0-I	МН-6,3-0,22	-	Рязанский электроламповый з-д
23.	Сопротивление проволочное постоянное на I000ом 75вт	ПЭВ-75	-	Главэлектросбыт
24.	Щит шкафной малогабаритный I000х600х350 мм	ЩШМ	I	ГОСТ 3244-68
25.	То же, 400х300х250 мм	ЩШМ	-	-"-
26.	Провод алюминиевый сечением 2,5 мм2	АПВ	400м	ГОСТ 6323-62
27.	Провод медный сечением I,5 мм2	ПВ	50м	ГОСТ 6323-71
28.	Труба стальная Ø 20х2	-	5м	ГОСТ 10704-63
28а.	Труба винипластовая ø20×1,6		30м	МН1427-61
29.	То же, Ø 25×1,6	-	6м	—"—
30.	То же, Ø 32×1,8	-	6м	—"—
3I.	То же, Ø50×2	-	7м	—"—

Согласов

Перепольс

Проверил

Гульчин

Шибаев

Перепольский

Федорков

Нач.отд.

Гл.инж.отд.

Гл.инж.пр.

Проектиров

Дата 1975г

М-6 Б/М

МНИИТЭП

Отдел электрооборудов.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ

VI - 49

Выпуск 1975г.

Часть IV

Лист ЭА-I/3

АРХ N 393717

I	2	3	4	5
32.	Гибкий металлорукав Ø 25мм	РЗ-Ц-Х	IOм	Московский завод "Металлорукав"
33.	То же, Ø I5 мм	РЗ-Ц-Х	-	-"-
34.	Коробка соединительная	СК-8	4	Предприятие Главпроектмонтаж автоматика
35.	Коробка соединительная	СК-4	-	-"-

СОГЛАСОВ

Иеропольск

Проверил

Тульчин
Шибаев
Иеропольский
Федорков

НАЧ. ОТД.
ГЛ ИНЖ ОТД
ГЛ ИНЖ ПР.
ПРОЕКТИРОВ

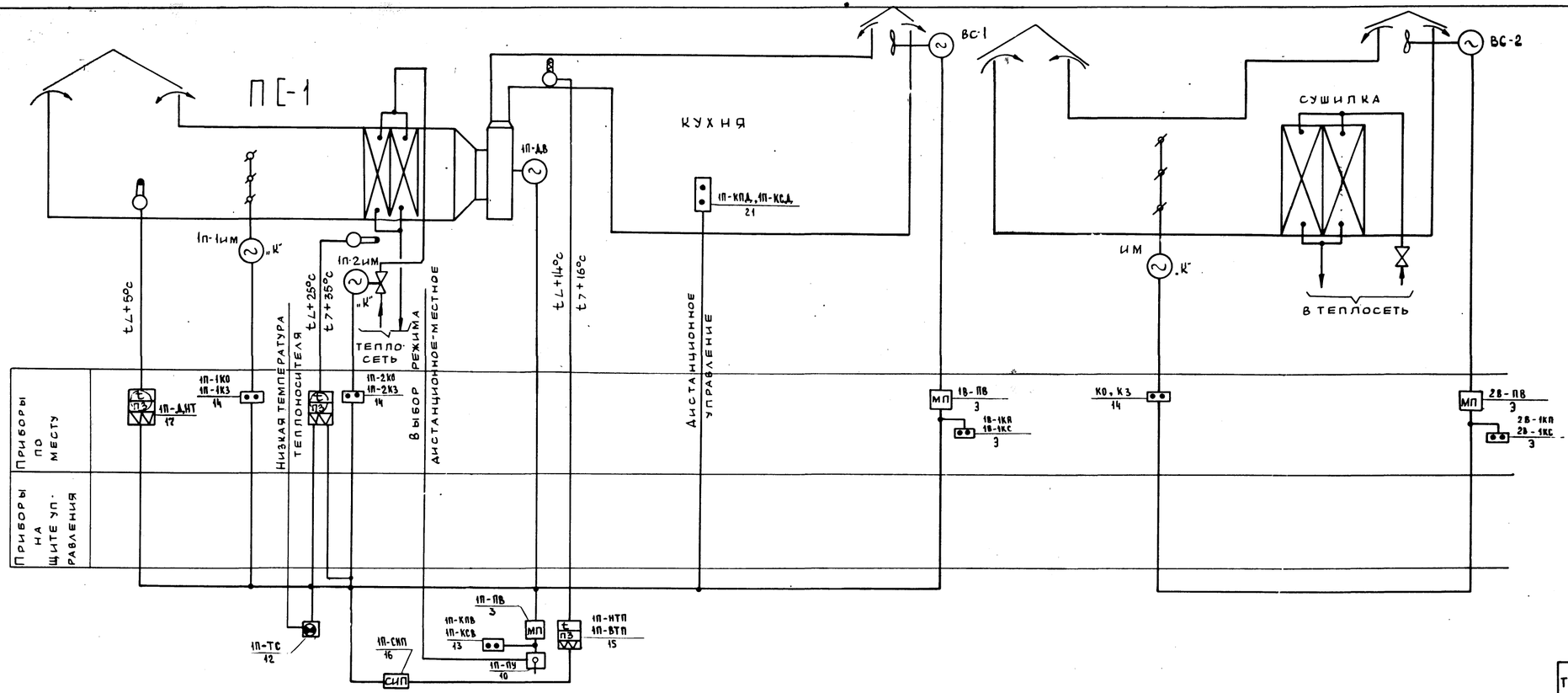
ДАТА 1975г
М-6
Б/М

МНИИТЭП
ОТДЕЛ ЭЛЕКТРООБОРУДОВ.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ

VI - 49
Выпуск 1975г.
Часть IV

Лист ЭЛ-I/4
АРХ N 393718

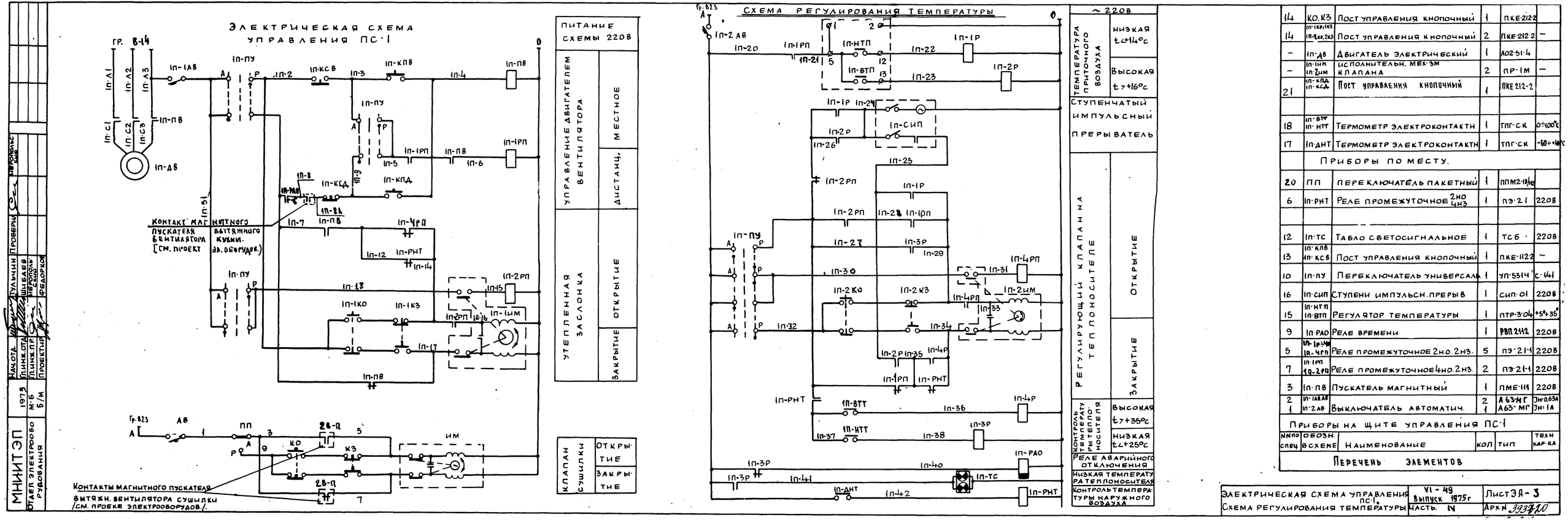


Примечания:

1. Аппаратура с индексом „Э" заказывается по проекту силового электрооборудования
2. Аппаратура с индексом „К" заказывается по проекту „Отопления и вентиляция.

Технологические схемы	VI - 49 Выпуск 1975 г	Лист ЭА-2
	Часть IV	Арх N 393719

МНИИТЭП 1975 г.
Отдел электрооборудования
М-Б б/м
Нач. отд. Гульчин
Гл. инж. отд. Шибаев
Гл. инж. пр. Иеропольский
Проектир. Федорков
Провер. Иеропольс. КПР
О. В. Булгакова

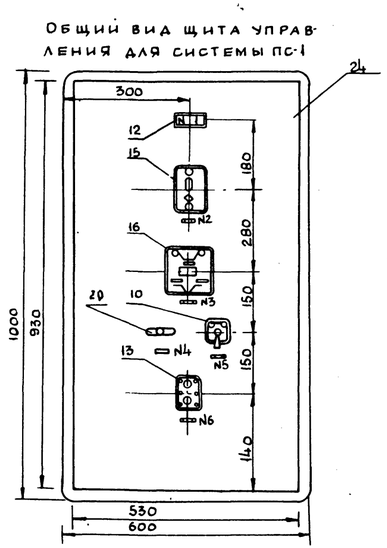


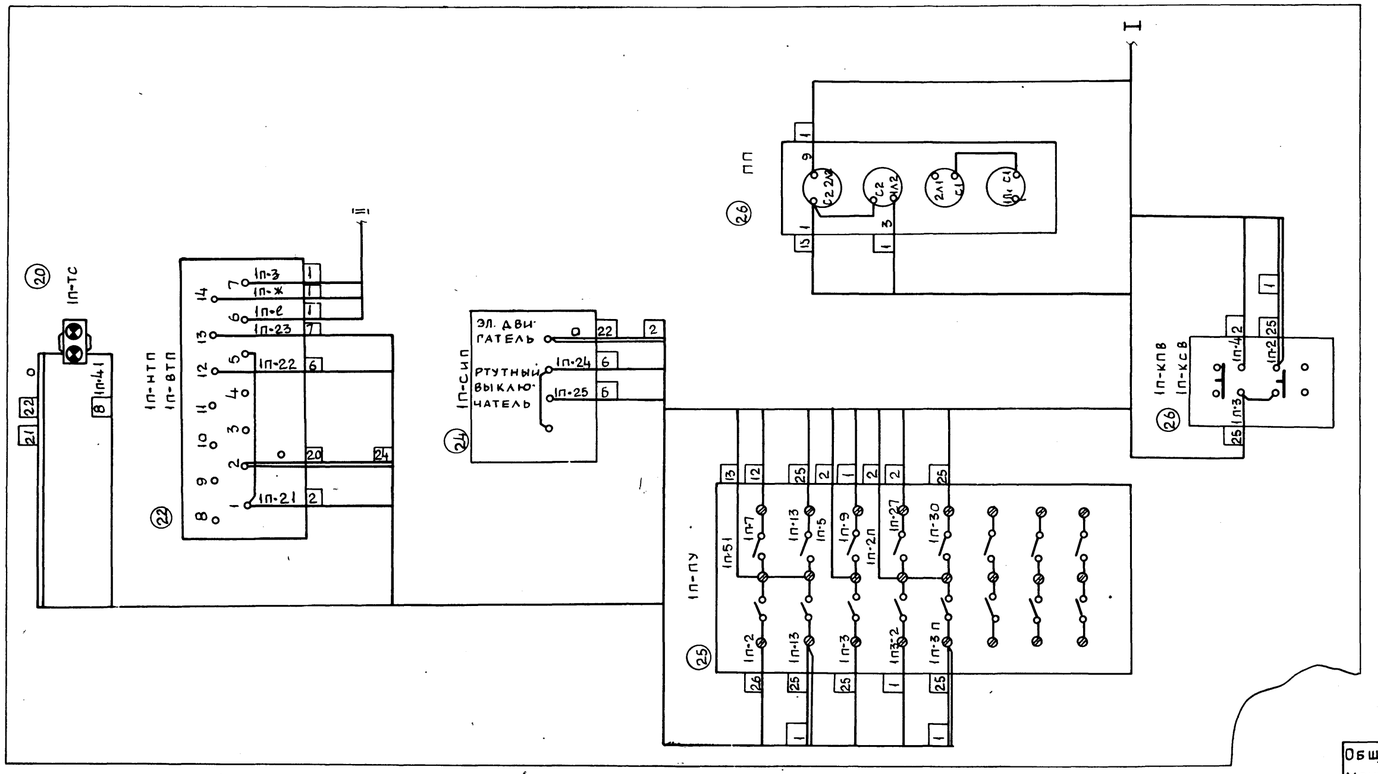
14	КО.КЗ	Пост управления кнопочный	1	ПКЕ-212-2	
14	1П-1КО;1КЗ 1П-2КО;2КЗ	Пост управления кнопочный	2	ПКЕ-212-2	–
–	1П-ДВ	Двигатель электрический	1	АО2-51-4	
–	1П-1ИМ 1П-2ИМ	Исполнительн. мех-зм клапана	2	ПР-1М	–
21	1П-КПД 1П-КСД	Пост управления кнопочный	1	ПКЕ 212-2	
18	1П-ВТР 1П-НТТ	Термометр электроконтактн	1	ТПГ-СК	0÷100°C
17	1П-ДНТ	Термометр электроконтактн	1	ТПГ-СК	-60÷+10°C
	Приборы по месту.				
20	ПП	Переключатель пакетный	1	ППМ2-10/12	
6	1П-РНТ	Реле промежуточное 2НО 4НЗ	1	ПЭ-21	220В
12	1П-ТС	Табло светосигнальное	1	ТСБ	220В
13	1П-КПВ 1П-КСВ	Пост управления кнопочный	1	ПКЕ-112-2	–
10	1П-ПУ	Переключатель универсаль.	1	УП-5314	С-141
16	1П-СИП	Ступени импульсн. прерыв	1	СИП-01	220В
15	1П-НТП 1П-ВТП	Регулятор температуры	1	ПТР-3-04	+5°+35°
9	1П-РАО	Реле времени	1	РВП 2112	220В
5	1П-1Р÷4Р 1П-4РП	Реле промежуточное 2НО 2НЗ.	5	ПЭ-21-1	220В
7	1П-1РП 1П-2РП	Реле промежуточное 4НО 2НЗ.	2	ПЭ-21-1	220В
3	1П-ПВ	Пускатель магнитный	1	ПМЕ-111	220В
2 1	1П-1АВ,АВ 1П-2АВ	Выключатель автоматич.	2 1	А63-1Г А63-МГ	ЗН-0,63А ЗН-1А

Приборы на щите управления ПС-1

NNПО СПЕЦ	ОБОЗН. В СХЕМЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ТИП	ТЕХН ХАР-КА

Перечень элементов





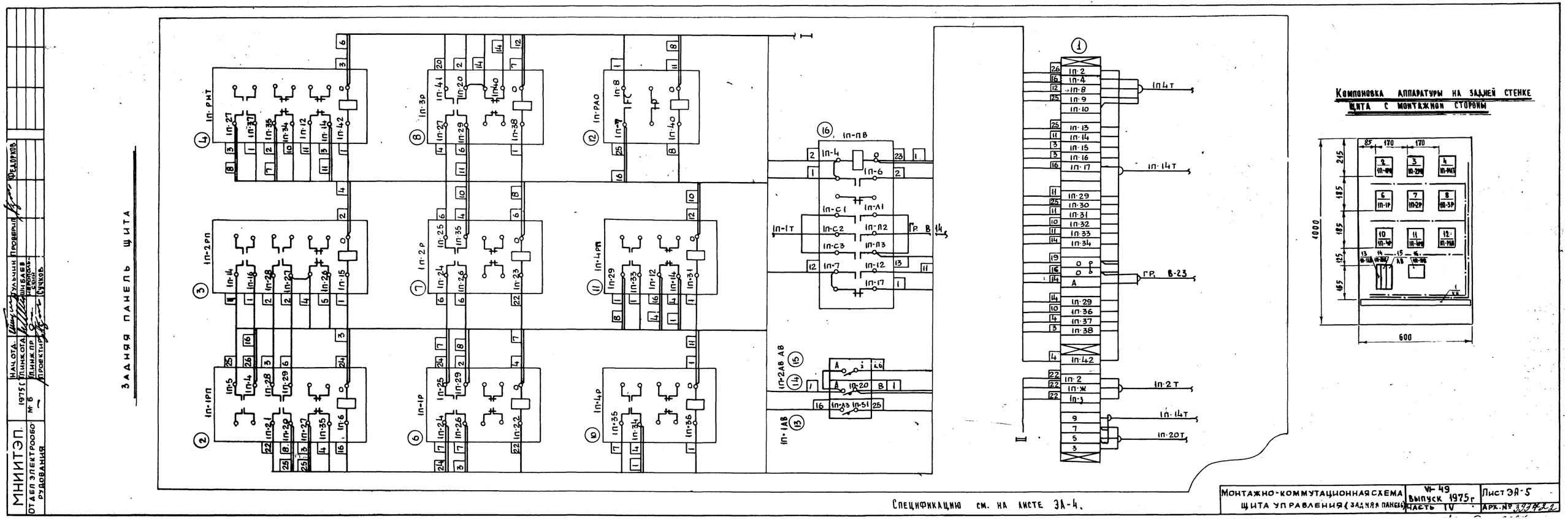
N п/п	ТЕКСТ				кол-во
6	Управление вентилятором				1
5	Управление системой авт ⌄ ручное				1
4	Управление клапаном сушилки авт-1 ручное				1
3	Регулирование температуры воздуха				1
2	Контроль температуры воздуха				1
1	Низкая температура теплоносителя				1
	Надписи в рамках				
-	-	Рамка для надписи	7	-	65×22
-	-	Колодка маркировочная	2	КМ-4	-
-	-	Зажимы коммутационные	2 38	ЗК-П ЗК-Н	-
-	-	Рейка зажимов	1	РЗ-32×РЗ-6	-
24	-	Щит шкафной малогабар.	1	ЩШМ	1000×600×К 350
20	ПП	Переключатель пакетный	1	ППМ2-10/М2	
10	1П-ПУ	Переключатель универсальн	1	УП-5314 С-141	
12	1П-ТС	Табло светосигнальное	1	ТСБ	220в
16	1П-СИП	Ступенч. импульсн. прерыват	1	СИП-01	220в
15	1П-НТП 1П-ВТП	Регулятор температуры	1	ПТР-3-04	+5°-+35°С
9	1П-РАО	Реле времени	1	РВП2112	220в
13	1П-КПВ 1П-КСВ	Пост управления кнопочн.	1	ПКЕ-112-2	220в
6	1П-РНТ	Реле промежуточное 2Н.О 4Н.З	1	ПЭ-21-1	220в
7	1П-1РП 1П-2РП	Реле промежуточное 4Н.О 2Н.З	2	ПЭ-21-1	220в
5	1П-1Р-4Р 1П-4РП	Реле промежуточное 2Н.О 2Н.З	5	ПЭ-21-1	
3	1П-ПВ	Пускатель магнитный	1	ПМЕ-112	220в
2 1	1П-1АВ 1П-2АВ	Выключатель автоматич.	2 1	АБЗ-МГ АБЗ-МГ	JН=0,63А JН=1А
N по спец	Обозн. в схеме	Наименование	Кол.	Тип	Техн. хар-ка

Перечень элементов

Общий вид щита управления. Монтажно-коммутационная схема.	VI - 49 Выпуск 1975г Часть IV	Лист N ЭЯ-4 Арх N 393721

МНИИТЭП 1975 г. Отдел электрооборудования М-Б

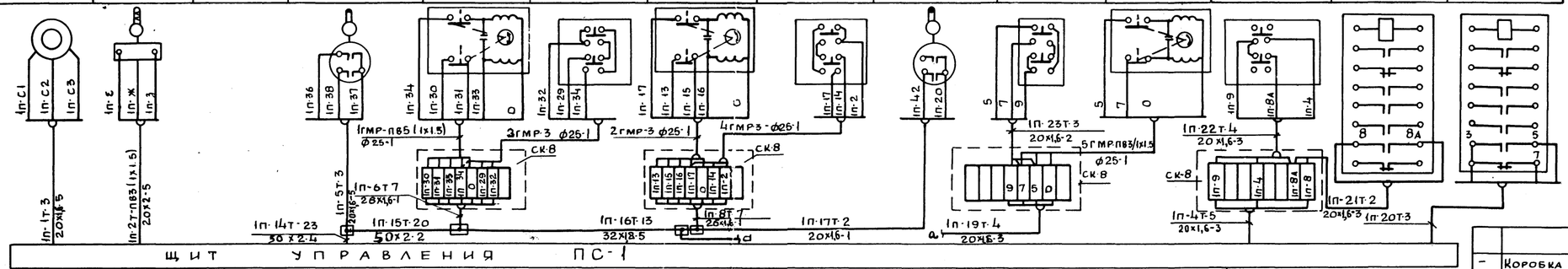
Нач. отд. Гульчин Провер. Черопольский
Гл. инж. отд. Шибаев
Гл. инж. пр. Черопольский
Проектир. Федорков


МНИИТЭП
ОТДЕЛ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
1975 г
№ 6
НАЧ. ОТД.
Л. ИНЖ. ОТД.
Л. ИНЖ. ПР.
ПРОЕКТИР
ГУЛЬЧИН
ШИБАЕВ
ИВЕРОПОЛЬСКИЙ
СУЧКОВ
ПРОВЕРИЛ
ФЕДОРКОВ
ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ ЩИТА
1П-РНТ
1П-3Р
1П-РАО
1П-2РП
1П-2Р
1П-4РП
1П-1РП
1П-1Р
1П-4Р
1П-ПВ
1П-1Т
1П-2АВ АВ
1П-1АВ
1П-4Т
1П-14Т
1П-2Т
1П-20Т
ГР. В-14
ГР. В-23
КОМПОНОВКА АППАРАТУРЫ НА ЗАДНЕЙ СТЕНКЕ ЩИТА С МОНТАЖНОЙ СТОРОНЫ
1000
600
Спецификацию см. на листе ЭА-4.
МОНТАЖНО-КОММУТАЦИОННАЯ СХЕМА ЩИТА УПРАВЛЕНИЯ (ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ)
VI-49
Выпуск 1975 г
Часть IV
Лист ЭА-5
Арх. № 33742

Наименование и место установки	Электродвигатель вентилятора	Контроль температуры приточного воздуха		Контроль температуры обратного теплоносителя	Регулирующий клапан на теплоносителе		Кнопка управления клапаном теплоносителя	Утепленная заслонка		Кнопка управления заслонкой	Контроль наружной температуры	Кнопка управления клапаном сушилки	Клапан сушилки		Кнопка управления приточной системой из кухни	Магнитный пускатель вытяжного вентилятора кухни	Магнитный пускатель вытяжного вентилятора сушильной
Обозначение в схеме	1п-дв	1п-нтп 1п-втп		1п-втт 1п-нтт	Закрытие Открытие	1п-2им	1п-2кд 1п-2кз	Закрытие Открытие	1п-1им	1п-1кв 1п-1кз	1п-днт	ко кз	Открытие Закрытие	им	1п-кпд 1п-кса	1в-п	2в-п
N по спецификации	—	15		18	—		14	—		14	17	14	—		14	—	—

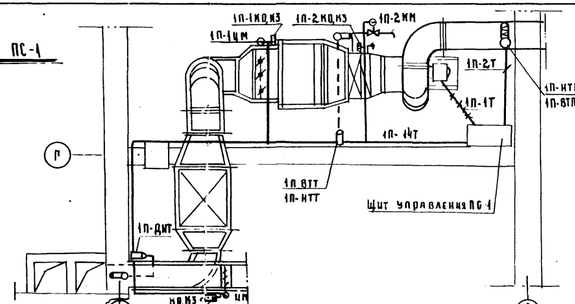
Примечание:

1. Магнитные пускатели вытяжных вентиляторов кухни и сушилки учтены в проекте эл.оборудования.
2. Соединительные линии 1п-20т, 1п-4т учтены в проекте электрооборудования.
3. Место установки кнопки управления приточной системой ПС-1 и соединительной коробки смотри проект электрооборудования Лист 3-13.



План камеры ПС-1

М 1:50



Группы В1, В2, В3

/см. проект электрооборудования/.

–	Коробка ответвительная		шт	4	–
34	Коробка соединительная		шт	4	ск-8
32	Гибкий металлорукав ф25мм		м	10	РЗЦ-Х
31 30	Труба винипластовая	ф50×2 ф32×1,8	м м	6 5	МН-1427-64
29 28а	Труба винипластовая	ф25×1,6 ф20×1,6	м м	5 27	МН-1427-64
28	Труба стальная эл. сварная ф20×2		м	5	ГОСТ-10704-63
27	Провод сечением 1,5мм²		м	50	ПВ
26	Провод сечением 2,5мм²		м	350	АПВ
Nпо спец	Наименование		ед. изм.	кол.	тип

Спецификация основных монтажных материалов

Схема внешних соединений
План прокладки труб в камере ПС-1

VI – 49
Выпуск 1975г
Часть IV

Лист ЭЛ-6

Арх№ 193223

Нач.отд. Гульчин
Гл.инж. Шибаев
Гл.инж.пр. Иеропольский
Проектир. Кучков
Пит. О.В. Буклакова
Проверил Федорков
Согласовано

МНИИЭП Электромонтажный отдел 1975 г. М-6 5/м

gost.e-ecolog.ru