

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

400-0-19с85

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

ЗДАНИЕ С ПРОСТРАНСТВЕННЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ

ТИПА „Кисловодск“

МКС-30-6-30 ВД-С

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

АЛЬБОМ II

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.
ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.
СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.
АВТОМАТИЗАЦИЯ, ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ

23065-02
цена

				Примечание:	

ИИИ, ИИ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

400-0-19с85

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

ЗДАНИЕ С ПРОСТРАНСТВЕННЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ
ТИПА „ Кисловодск ” МКС - 30-6-30 ВД-С

Рабочий проект

Альбом II

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом <u>I</u>	Пояснительная записка. Архитектурные решения. Конструкции металлические, детализировочные чертежи. Конструкции железобетонные
Альбом <u>II</u>	Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация. Силовое электрооборудование. Автоматизация. Электроосвещение
Альбом <u>III</u>	Комплектовочная ведомость
Альбом <u>IV</u>	Материалов и конструкций, инженерного оборудования Сметы

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ

ГПИ ПроектПромВентиляция		
Главный инженер института	подпись	П.А. Овчинников
Главный инженер проекта	"	Б.И. Петренко
ГПИ Электропроект		
Главный инженер института	"	Б.Г. Перекопский
Главный инженер проекта	"	В.А. Москаленко

				Привязан:	
ИВ.Ж.					

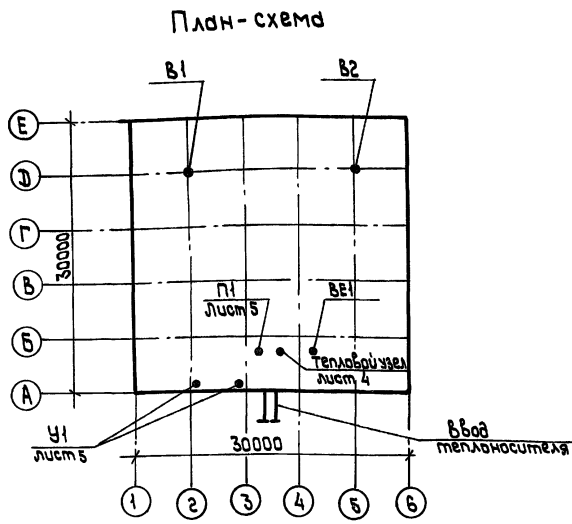
Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	Страница
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2
	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	3
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	4
3	ПЛАН НА ОТМ. 0.000 СХЕМЫ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П1	5
	СХЕМЫ СИСТЕМ П1 И ВЕ1	
4	СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ У1. УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ	6
5	УСТАНОВКИ СИСТЕМ П1, У1	7
	ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	8
2	ПЛАН НА ОТМ. 0.000 ПЛАН САНТЕХНАБЫ БСТО-1	9
3	СХЕМЫ СИСТЕМ ВО, КО. ВОДОМЕРНЫЙ УЗЕЛ	10
	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	11
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	12
3	РАСЧЕТНАЯ СХЕМА-ТАБЛИЦА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	13

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	Страница
4	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА И ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ	14
5	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ (НАЧАЛО)	15
6	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ (ОКОНЧАНИЕ)	16
7	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА. ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ И СХЕМА УЧЕТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	17
8	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ	18
9	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ	19
10	ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА КРЫШНОЙ ВЕНТИЛЯТОР СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ	20
11	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ПЛАН	21
12	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	22
13	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН.	23
14	ВЕДОМОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ КЭМЭ-1П	24
15	УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКОВ ГРУППОВОЙ СЕТИ	25

Альбом I

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта



Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Листы крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок.	
5.903-2 Вып.1	Воздухооборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок.	
5.904-4	Збери и люки для вентиляционных камер.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
1.494-24 Вып.2	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий.	
1.494-38 Вып.1	Узлы прохода общего назначения. Воздухораспределители эжекционные панельные штампованные тип ВЭПш	
7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные / начало /	
2.	Общие данные	
3.	План на атм.0.000. Схемы систем отопления и теплоснабжения установки П1. Схемы систем П1 и ВВ1.	
4.	Схемы систем теплоснабжения установки У1 и водоснабжения установки П1. Узел управления.	
5.	Установки систем П1, У1.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м ³	Периоды года при °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установка машин для в.к.в.	
			на отопление	на вентиляцию	на горяч. водоснабжение			
МКС-30-6-30-В3	8200	-30	263770* (226800)	814510 (442400)	—	778280 (669200)	—	25,9

* Из них 147470 (126800) - 50% нагрузки на воздушно-тепловую завесу

Условные обозначения	
—T1—	Подводящий трубопровод горячей воды для отопления и вентиляции t _{гор} = 130°C
—T2—	Обратный трубопровод горячей воды для отопления и вентиляции t _{обр} = 70°C
□	Радиатор М-140А
< 0.002	Величина и направление уклона.
—T—	Тройник с пробкой.
●	Место установки измерительных приборов
—X—	Шайба с указанным φ отверстия

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Б.И. Петренко*

Инв. №	400-0-19.с 85	ОВ
Мач.отв.	Петренко	
Гл. спец.	Анзельвич	
Рис. зр.	Михайлова	
Инженер	Кислицына	
Инструктор	Юрлова	
Привязан		
Унифицированные здания / модули / из легких металлических конструкций.		
Здание с пространственными конструкциями типа, калорифер МКС-30-6-30-В3-С		
Лист	Р	1
Листов	С	5
Общие данные / начало /		
ММСС Гл.проект вентиляция г. Москва		

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздухонагреватель					Фильтр				Примечание							
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	положение	Q, м³/ч	P, Па / кгс/м²	η, %	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	η, %	Тип	№	Кол.	Температура нагрева, °С	Расход теплоносителя, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Тип		№	Кол.	ΔP, Па (кгс/м²)	Концентрация, мг/м³	начальная	конечная	
П1	1		коммер	—	—	—	—	32000	500*	—	—	4A180M6Y3	18,5	1000	КСЗ	12	1	-30	21	547000	81	массетный	—	—	—	—	—	свободный
В1, В2	2		ВПА-40СН4 4/8 крышный	ВКР	8	—	—	16000	—	—	—	4A112M8Y2	3,0	700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	напор	
У1	2x1		МКС-30-6-30-ВЭ-С	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			АБЗ-3600	К108-13	6,3	1	—	14500	—	—	—	4A90L4	2,2	1425	КВБ-П	2	4	14	47	147470	88	—	—	—	—	—	—	—
ВЕ1	1		векфлектор	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Общие указания

Рабочий проект отопления и вентиляции унифицированного здания (модуля) из легких металлических конструкций типа „Кислородок“ разработан на основании: архитектурно-строительных чертежей, выданных проектным институтом Гипроспецлегконструкция; действующих строительных норм и правил (СНиП II-33-75* и ГОСТов 12.1.005-76 и 21.602-79) без учета специальных требований технологии производства.

Категории производства по взрывопожароопасности могут быть В, Г, Д.

Проект разработан для климатического района с расчетной температурой наружного воздуха для холодного периода -30°C.

Теплоносителем для систем отопления и вентиляции принята горячая вода температурой t_г=130°C и t_о=70°C при t_{нар}=-30°C по температурному графику. Теплообогревание предусматривается от внешнего источника тепла. Располагаемое давление на тепловодопроводе в здании должно быть не менее 150 кПа (1,5 кгс/см²).

Отопление здания предусмотрено в рабочее время (t_{вн}=18°C) систем с местными нагревательными приборами типа М-140 А и воздушное совмещенное с вентиляцией за счет перегрева приточного воздуха (до t_{пр}=21°C в расчетном режиме). Интенсивное отопление (t_{вн}=5°C) обеспечивается местными нагревательными приборами. У наружных ворот устанавливается воздушно-тепло-

вая завеса У1, которая обеспечивает поддержание температуры воздуха вблизи ворот +14°C.

Вентиляция предусматривается общеобменная механическая приточно-вытяжная с кратностью воздухообмена 3,9 1/ч. Падение приточного воздуха в холодный период осуществляется приточной системой П1 через воздухоораспределительный короб с панелями типа П-ВЭПш-11У. Забор воздуха предусмотрен из зеленой зоны. Удаление воздуха из верхней зоны предусмотрено системой В1 и В2. От санкабины предусмотрена вытяжная система ВЕ1.

Монтаж систем отопления, теплообогревания и вентиляции выполнять в соответствии со СНиП 3.07.01-85. Воздуховоды системы ВЕ1 выполнять из листового стали. Толщину стали принимать по СНиП II-33-75*. Воздухоораспределительный короб системы П1 выполнять из листового стали σ=1,5 мм.

Трубопроводы систем отопления и теплообогревания выполнять из труб диаметром до 50 мм включительно по ГОСТ 3262-75, свыше 50 мм - по ГОСТ 10704-76. Падющие трубопроводы систем теплообогревания и коллектор теплового узла управления изолировать теплоизоляционным шнуром из минеральной ваты в оболочке из стеклоткани ТУ 36-1635-79. Толщина изоляции 40 мм.

Покровный слой:

- для отводов - сталь танкалистовая оцинкованная δ=0,35 мм ГОСТ 7118-78;
- для прямых участков - стеклотекстолитовый ТУ 36-340-77.

Перед изоляцией трубопроводы покрыты в один слой грунтом ГФ-020 и в два слоя битумным лаком БТ-177.

После монтажа все трубопроводы (за исключением изолированных участков), радиаторы и воздуховоды окрашиваются масляной краской по ГОСТ 10505-71 за 2 раза.

Крепление трубопроводов произвести по типовым чертежам серии 4.904-69 и строительным чертежам. На схемах теплообогревания отметки даны по осам трубопроводов.

Отопительно-вентиляционные системы заземлить согласно ПУЭ. Условные обозначения приняты в соответствии с ГОСТ 2.782-68; 2.784-70; 2.785-70; 2.786-70.

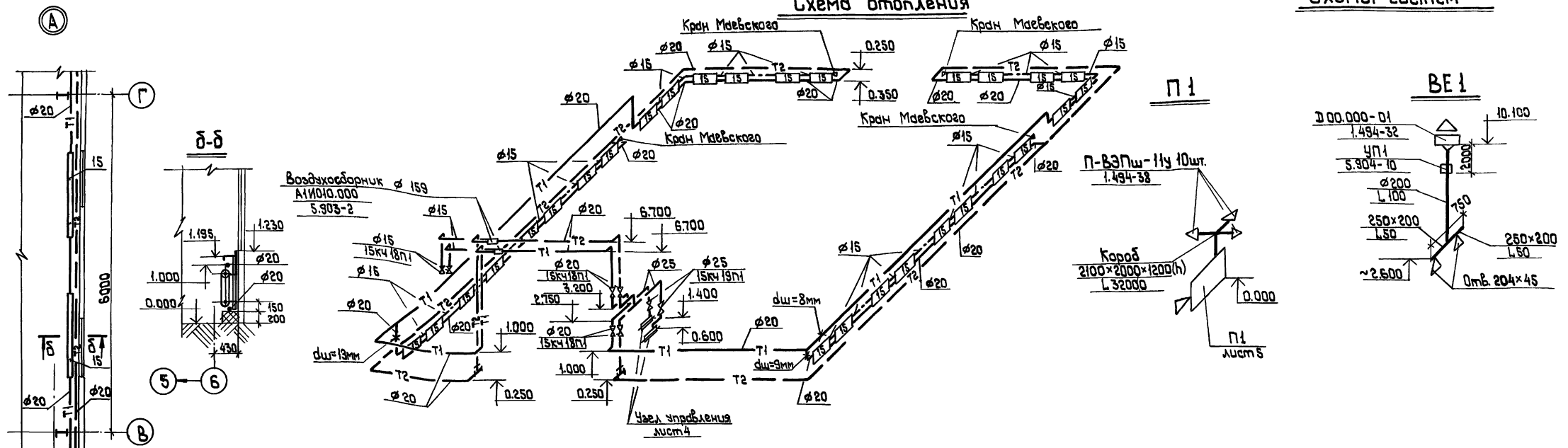
Исх. отд. Гл. спец. Инженер	Петренко Андреевич Михайлова Кислицына	<i>[Signature]</i>	400-0-19.с.85	08
Унифицированные здания / модуль / из легких металлических конструкций.	Станция	Лист	Листов	
Здания с пространственным конструкциями типа „Кислородок“ МКС-30-6-30-ВЭ-С	Р	Э		
Общие данные	ММСС для прот. вентиляции ти. прот. вентиляции г. Москва			

Привязан				
И.н.б. №				

Альбом II

Схема отопления

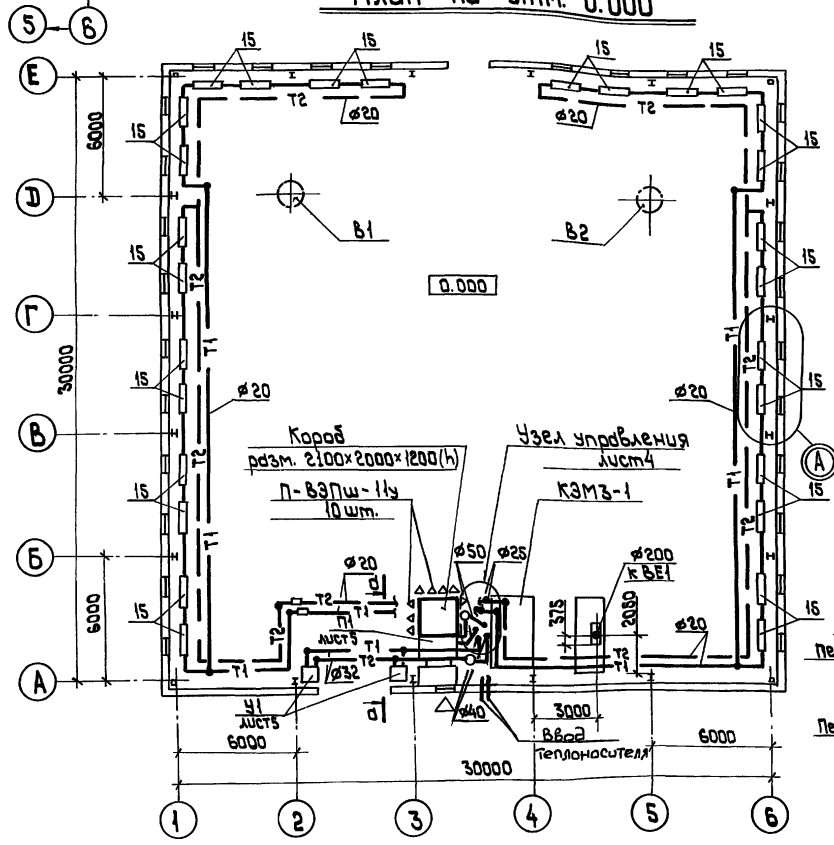
Схемы систем



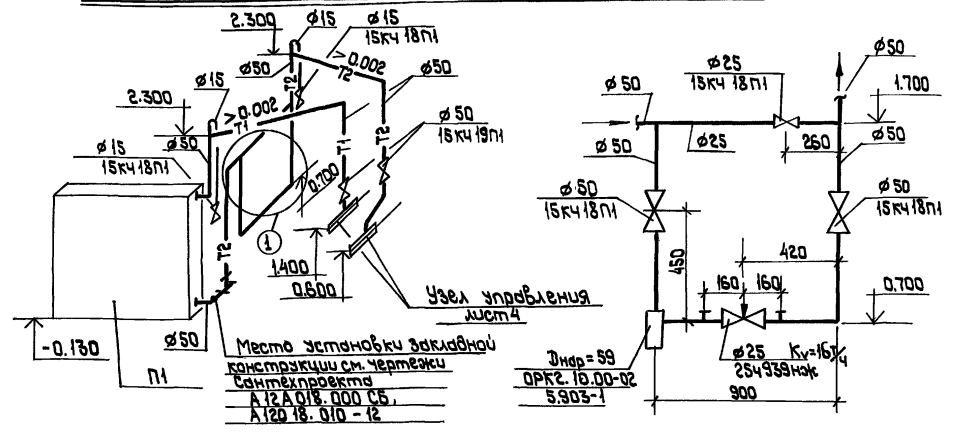
План на отм. 0.000

Примечания

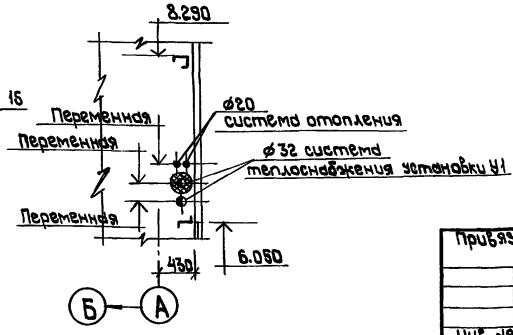
Схема теплоснабжения установки П1



1. Трубопроводы, указанные на плане, условно отнесены от стены.
2. Не указанные диаметры трубопроводов, принять φ 20 мм.
3. Расход тепла систем составляет:
 на отопление $Q = 87200 \text{ Вт}$;
 на теплоснабжение установки П1 $Q = 550000 \text{ Вт}$;
 на теплоснабжение установки У1 $Q = 234000 \text{ Вт}$;
 $Q = 253600 \text{ ккал/ч}$

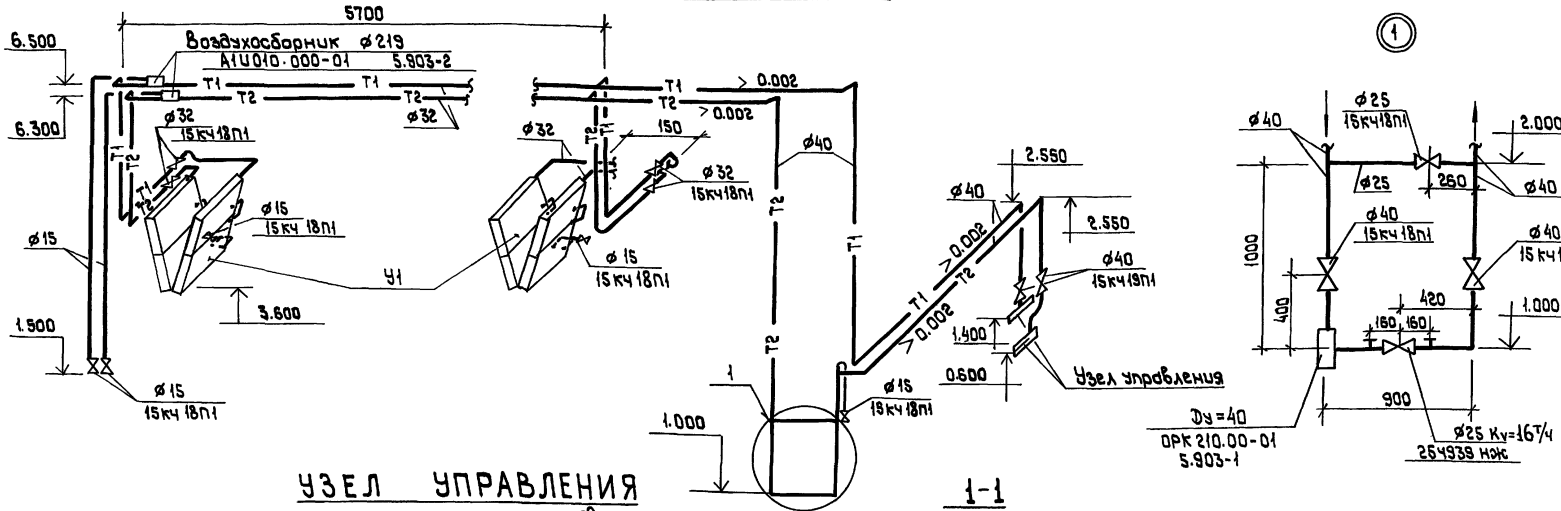


а-а



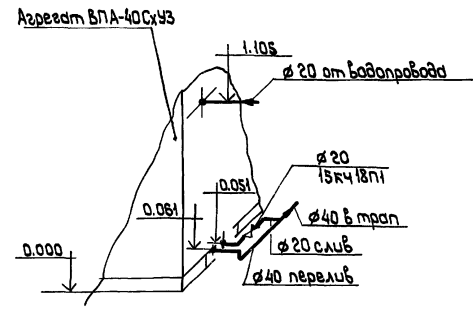
Изд. отв.	Петренко		400-0-19.с 85	08
Гл. спец.	Ангелевич		Унифицированные здания / модули из легких металлических конструкций	
Рук. эк.	Михайлова		Здание с пространственными конструкциями типа «Кислородек» МКС-30-6-30-83-С	
Исполн.	Юркова		Стадия	Лист 3
УНБ. №			МКС-30-6-30-83-С	
			План на отм. 0.000. Схемы систем отопления и теплоснабжения установки П1. Схемы систем П1 и BE1.	

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ У1



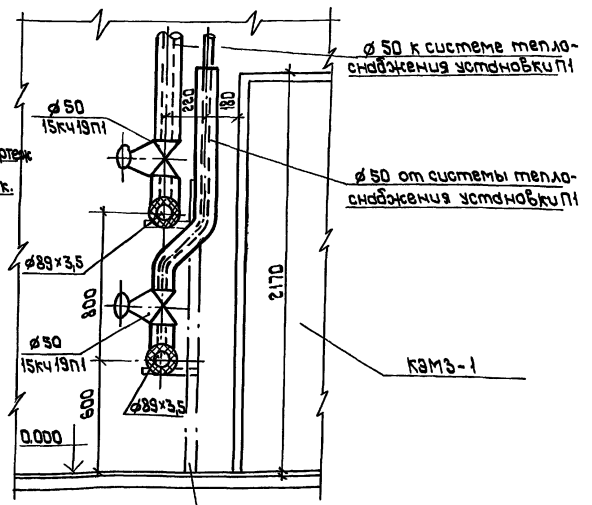
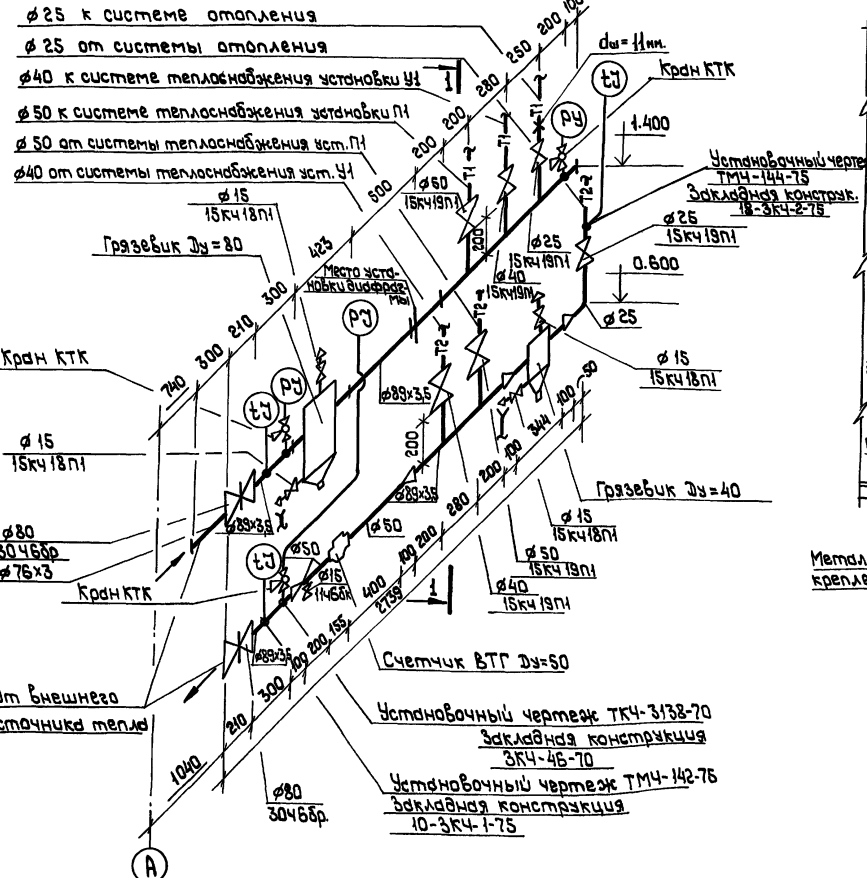
УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ

Схема водоснабжения установки П1



Примечания

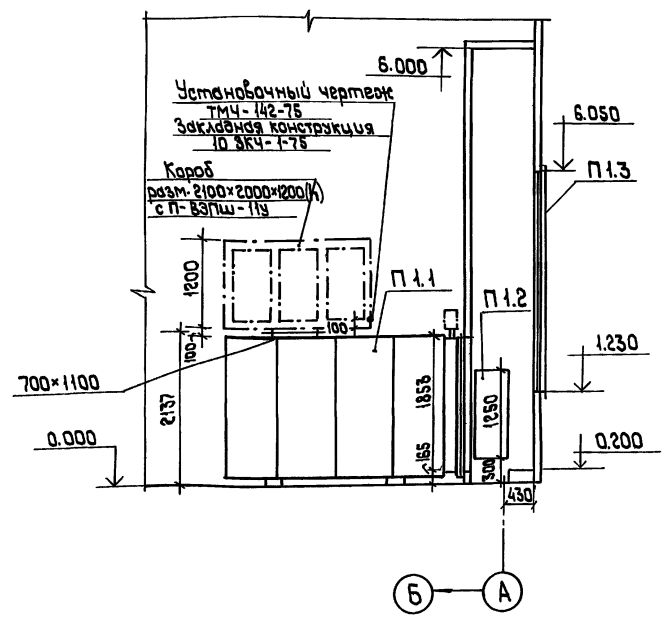
- 1. Подводка водопроводной воды к вентиляционному агрегату ВПА-40СхУЗ должна быть выполнена по чертежам марки ВК.
- 2. Крепление узла управления выполнить по чертежам монтажного проектирования.
- 3. На узле управления задвижки установить шпильками вверх.



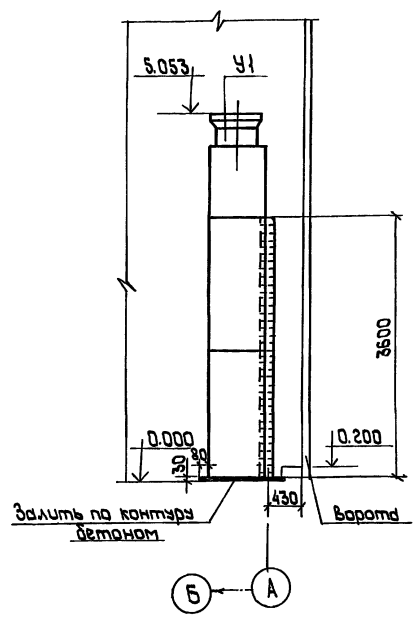
Металлоконструкция для крепления узла управления

Изд. отд.	Петренко			400-0-19-с 85 06	
Гл. спец.	Ангелович			Унифицированные здания модуль/узлы для металлоконструкций	
Рук. ар.	Михайлова			Здание с пространственными конструкциями типа 'Кислород'	
Привезан	Иванова			Статьи	Лист
				Р	4
Инв. №				Схемы систем теплоснабжения установки У1 и водоснабжения установки П1. Узел управления	

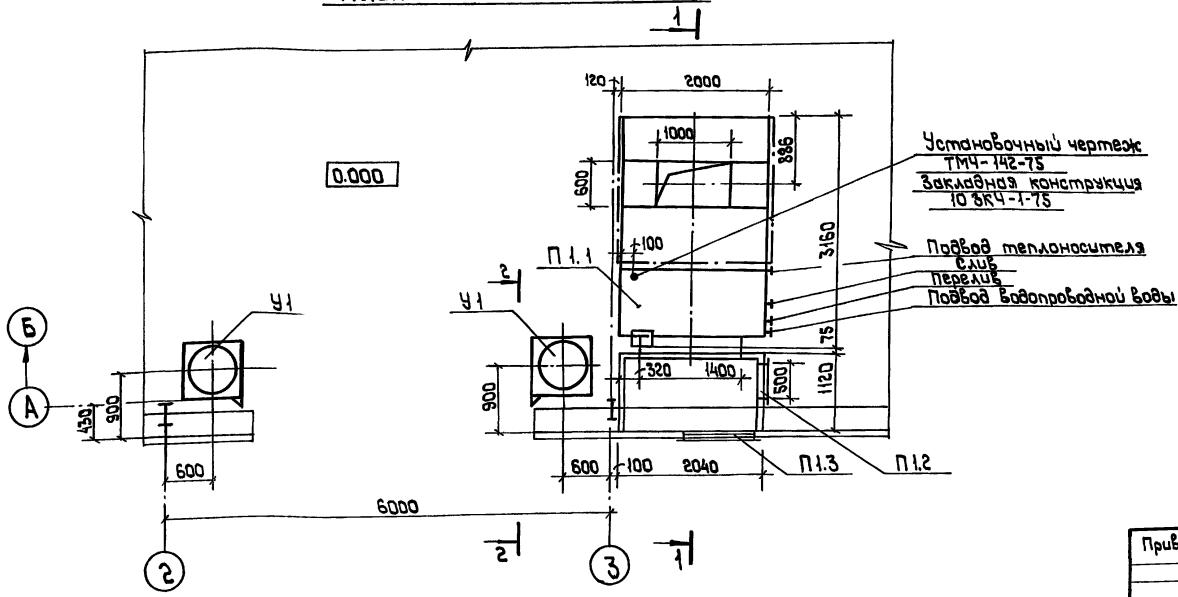
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 0.000



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.взг.	Примечание
1	2	3	4	5	6
		П1			
П1.1	ТУ 36-2521-83	Агрегат вентиляционный - приточный			
	Горьковский механический завод №1 треста «Сантехдеталь»	ВПА-40.Сх.УЗ	1	2100	компл.
П1.2	5.304-4	Дверь герметическая утепленная Лус.1,25x0,5	1	33,6	
П1.3	См. черт. марки АР	Воздухозаборная решетка Fж = 2,5 м²	1		
		У1			
У1	ТУ 36-1735-74	Унифицированная Воздушно-тепловая			
	СТЗ 723.00.00.000-01	завод тип АБЗ	1	1220	компл.
	Горьковский механический завод №1 треста «Сантехдеталь»				

Нач. отд.	Петренко		400-0-19.с 85		08
Гл. спец.	Андреевич		Унифицированные здания / модули / из легких металлических конструкций		
Рук. эк.	Михайлова		Здание с пространственными конструкциями типа, Кислород МКС-30-Б-30-ВЗ-С		
Н. контроль	Юркова		Стадия	Лист	Листов
			Р	5	
Ун. №			Установки систем П1, У1		
			ИМСС Габр. пром. вентиляция ту пром. вентиляция г. Москва		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2.	План на отм. 0.000. План сантехкабины	
3.	Схемы систем В1; К1 водонерный узел	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
серия 4.900-8 выпуск 4	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	ГПИ „Сантех-проект“ 1977г.
серия 3.900-9	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	ГПИ „Сантех-проект“ 1986г.
серия 5.901-1 выпуск 0	Водонерные узлы	То же 1984

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный расход на вводе, м³/сут	Расчетные расходы				Установленная мощность 3-л. двигателя, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пуске л/с		
Хоз.-питьевой и противопожарный водопровод (В1) в т.ч. хоз.-питьевые нужды;	25	2,8	0,5	0,42	10,4		
технологические нужды	"	0,4	0,2	0,34			по приборам по заданию ОБ при работе В1ст
производственно-бытовая канализация (К1)		2,0	0,4	2,02			
в т.ч. бытовые стоки		0,4	0,2	1,96			по приборам по заданию ОБ при работе В1ст
Производственные стоки		1,60	0,2	0,06			

Общие указания

Проект выполнен в соответствии со СНиП 2.04.01-85, на основании задания на проектирование и следующие данные:

- а) Задания института „Гипродегспецконструкция“
- б) Задания смежных ведомств ГПИ ППВ

В здании запроектированы следующие сети: - хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод (В1) - производственно-бытовая канализация (К1)

Сеть хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода (В1) запроектирована из стальных водогазопроводных легких оцинкованных и неоцинкованных (черных) труб по ГОСТ 3262-75* Внутреннее пожаротушение предусмотрено из пожарных кранов ф 65 в две струи по 5,2 л/с.

Расход воды на внутреннее пожаротушение (10,4 л/с) принят с учетом мероприятий противопожарной защиты несущих металлических конструкций, разработываемых проектными организациями при привязке проекта в зависимости от его назначения.

Расход воды на наружное пожаротушение составит 25 л/с.

Прокладка сети В1 предусмотрена по колоннам и стенам. Стальные трубы окрасить масляной краской за 2 раза.

Сеть производственно-бытовой канализации (К1) запроектирована из чугунных канализационных и пластмассовых канализационных труб соответственно по ГОСТ 6942.3-80 и ГОСТ 22639.3-77.

Прокладка сети К1 предусмотрена открытая и в полу.

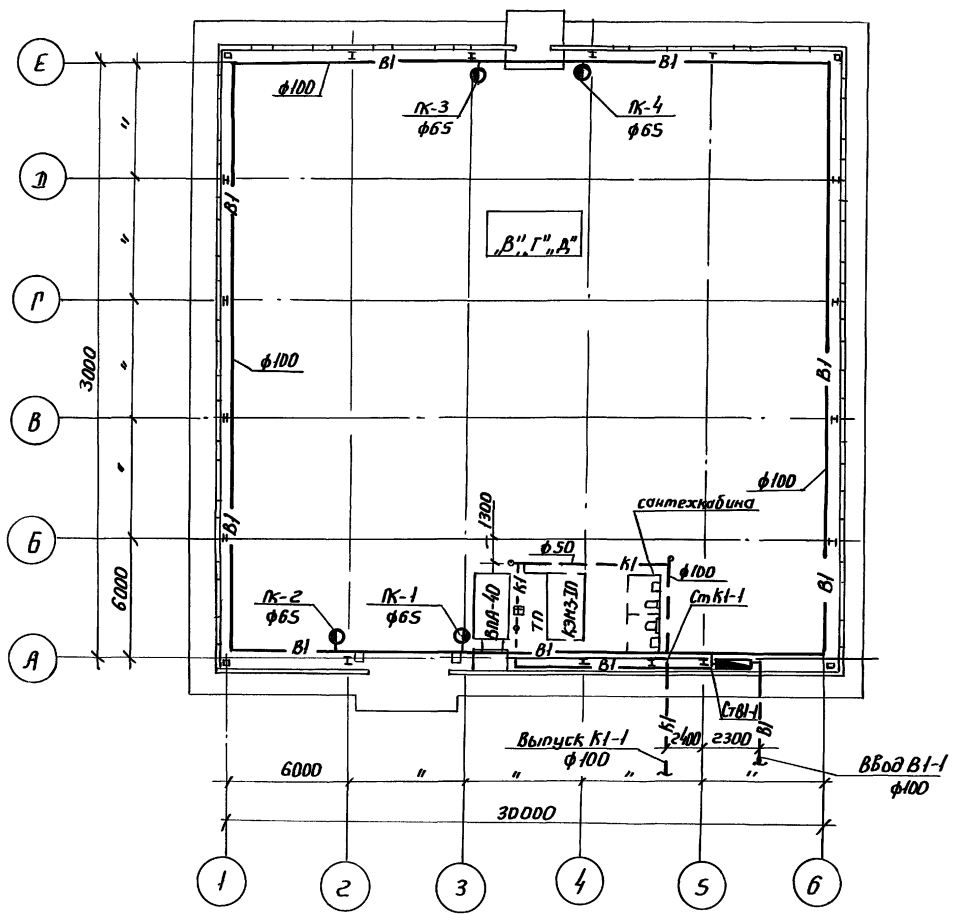
Монтаж трубопроводов систем В1 и К1 производить согласно СНиП 3.05.01-85

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.
Главный инженер проекта *Петренко*

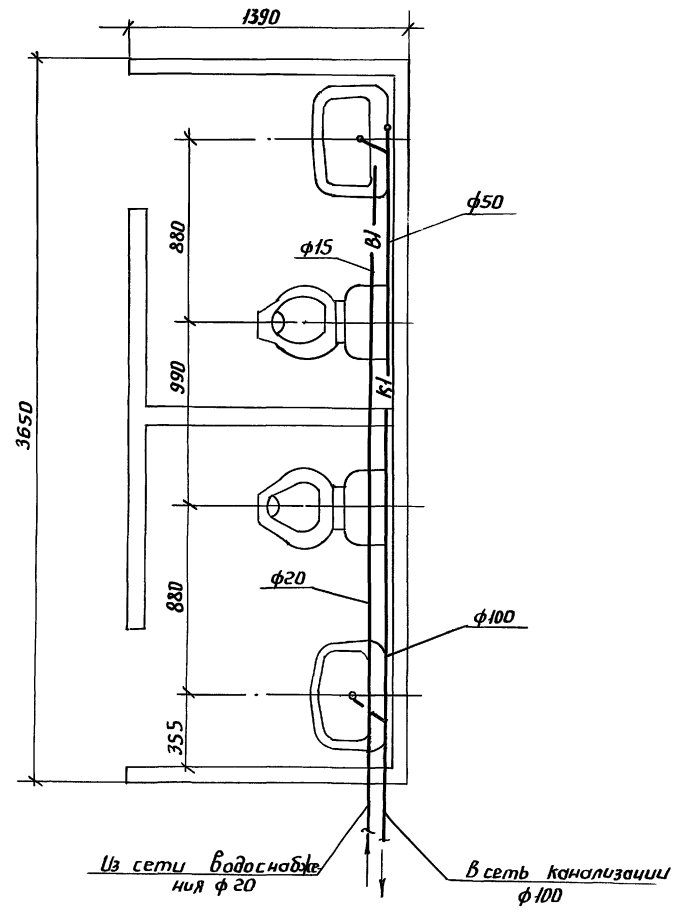
		Прибыло	
Инв. №			
Гип	Петренко		
Нах. отд.	Штакин		
Нах. сект.	Санадзе		
От. инж.	Мажарова		
Инж. мастер	Щежукова		
		400-0-19 с. 85- ВК	
		Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций	
		Здание с пространственными конструкциями типа „Кислородск“ МКС-30-Б-30-60-С	
		Стдия	Лист / Листов
		Р	1 / 3
		Общие данные	
		ММСС СССР Глобпробентриячир ти проекторувентриячир	

Лист 807-2

План на отм. 0.000
М 1:200



План сантехкабины

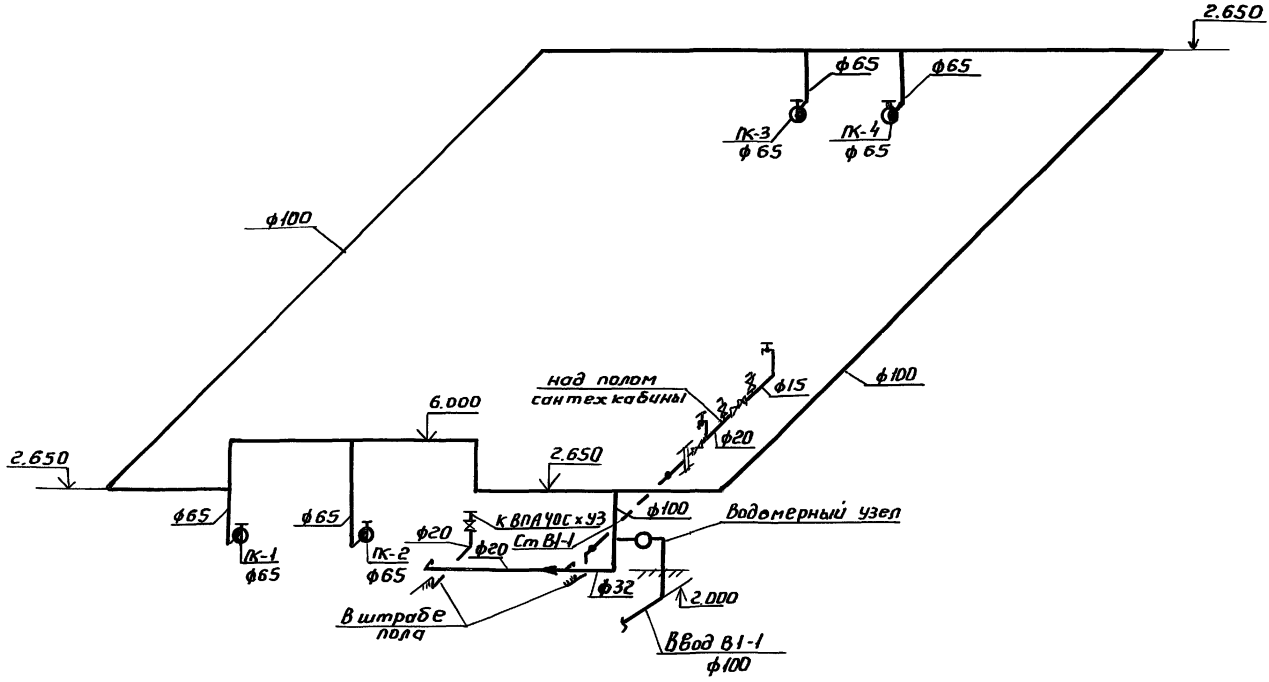


Инв. № подл./подпись и дата/Взлетел ш/ВК

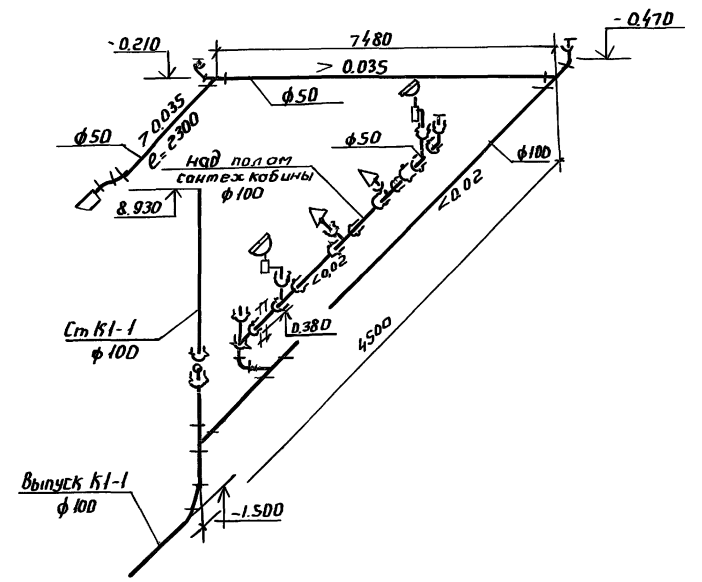
Ген. директор		Петренко	Иванов	Сидорова	400-0-19 с. 85-ВК			
Нач. отд.		Сидорова	Сидорова	И.Сем.	Унифицированные здания (модуль) из легких металлических конструкций	Год	Лист	Листов
Ст. инж.		Мухоморова	И.Сем.	И.Сем.		Здание с пространственными конструкциями типа "Кислородск" НК-30-Б-30-800	Р	2
Инженер		Шешукова	И.Сем.	И.Сем.	План на отм. 0.000 План сантехкабины	ММСС Глав.проект.вент.инж.гипр г. Москва		
Привязан					Копирован Шешукова 23.06.57 10 Формат			
Инв. №								

Рис. Вод. II

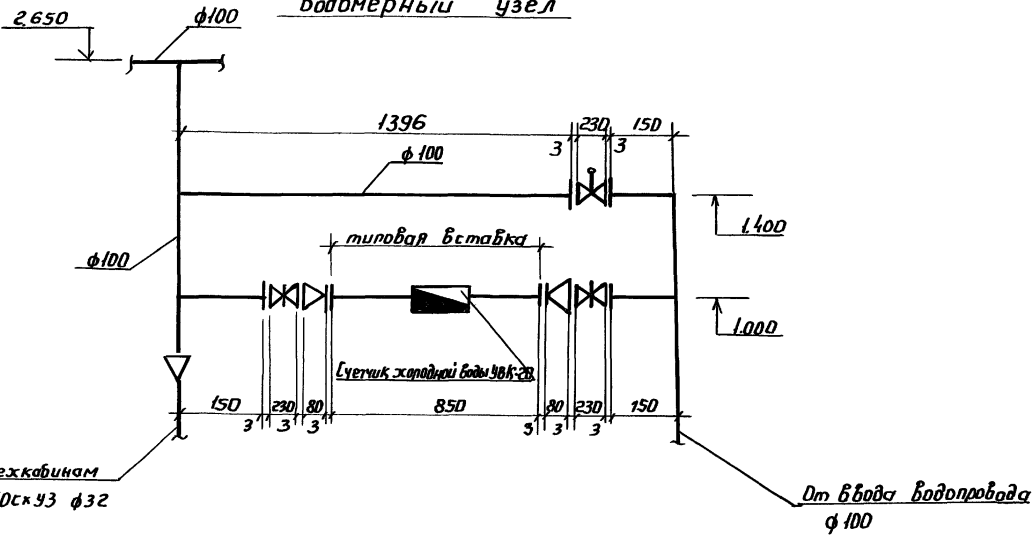
В1



К1



Водомерный узел



Шифр подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №

К сантехкабинам
и ВПА 400x93 φ32

ГЛП	Петренко	
Нач. отд.	Штакин	
Нач. сект.	Санадзе	
Ст. инж.	Макоброва	
Инженер	Шешикова	

400-0-19с. 85-ВК

Унифицированные здания (модули) из легких неталлических конструкций		
Здание с пространственными конструкциями типа "Кислородск" НК-30-Б-30-80-С	Стандарт	Лист
Схемы систем В1, К1, водомерный узел.	Р	3
	ММЕС	СССР
	Глобпротвентилляция	ГПИ Проектпротвентилляция

Приб. ЯЗОН					
Инв. №					

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Расчетная схема-таблица питающей сети	
4	Приточная система. Схема функциональная	
5	Приточная система Схема электрическая принципиальная (начало)	
6	То же (окончание)	
7	Приточная система. Перечень элементов Схема учета электроэнергии	
8	Приточная система Схема электрическая регулирования	
9	Схема электрическая подключений	
10	Воздушно-тепловая завеса. Крышной вентилятор Схема электрическая принципиальная	
11	Силовое электрооборудование. План.	
12	Кабельный журнал	
13	Электроосвещение. План	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
АР	Архитектурные решения	
КМ1	Конструкции металлические	
КМ2	Конструкции металлические	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ЭМ	Силовое электрооборудование автоматизация, электроосвещение	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
ТМ4-41-73	Датчик температуры (ДТКБ). Установка на стене	
ТМ4-52-73	Датчик регулятора температуры ПТР. Установка на стене	
ТМ4-51-73	Датчик регулятора температуры ПТР. Установка в закладной оправе	
ТМ4-147-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический Установка на трубопроводе с $\text{D} \geq 89$ мм или металлической стене (ТДЭ-1)	
ТМ4-149-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе $\text{D} \geq 45 \dots 76$ мм (ТДЭ-4)	
ТМ4-150-75	Термометр сопротивления, термоэлектрический термометр. Установка на трубопроводе $\text{D} \geq 14 \dots 38$ мм (ТДЭ-4)	
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
Стр. 24	Ведомость оборудования материалов, поставляемых в электроустановочном комплексе (КЭМЗ'Е)	
Стр. 25	Узел крепления светильников и групповой сети	

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ

								400-D-19 с 85 ЭМ	
								Унифицированные задания (модули) из легких металлических конструкций	
								Задание с просторанственными конструкциями типа, Киевводокан МКС-30-6-30 ВА-С	
								Общие данные (начало)	
								ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1 Электрическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование, утвержденного Госстроем СССР от 24.04.82г, строительных и сантехнических чертежей
- 1.2 В соответствии с заданием проект выполнен без учета конкретной технологии. Принятая освещенность 200 люкс.
- Категория электроснабжения по надежности - III от внешних источников - 380/220 В
- 1.3 В здании предусмотрена установка специального электрощитового помещения в составе электромонтажного комплекта модульного здания - КЭМЗ-1П, в котором расположены три панели управления и защиты.
- 1.4 Для подключения внешней питающей линии на панели I устанавливается автомат на 250 А
- 1.5 Учет электроэнергии предусмотрен счетчиком, установленным на панели управления 3
- 1.6 Внешние питающие сети и силовое электрооборудование конкретной технологии решаются при привязке проекта
- 1.7 В таблице основных показателей приведены сведения по силовым сантехническим установкам и по электрическому освещению. Сведения по технологическим электроприемникам заполняются при привязке
- 1.8 Категория производства по СН и П-П-м-2-72 пожароопасная В; по ПУЭ-76 зоны класса П-IIА
- 1.9 Электрощитовое помещение выполняется с защитной оболочкой IP 54

3. СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ САНТЕХНИЧЕСКИХ УСТАНОВОК.

- 3.1. Все электродвигатели поставляются комплектно с оборудованием
- 3.2. Аппаратура управления и защиты приточной вентсистемой, крышными вентиляторами (вытяжная вентсистема), отопительными агрегатами (воздушно-тепловая завеса ОТА) устанавливаются на панелях управления и защиты в специальном электрощитовом помещении и поставляются в электромонтажном комплекте КЭМЗ-1П.
- 3.3. Автоматизация приточных вентсистем предусматривает: блокировку вентилятора с клапаном наружного воздуха; автоматическое включение приточного вентилятора после предварительного прогрева калорифера; защиту калорифера от замораживания; автоматическое поддержание температуры приточного воздуха +16°C; прогрев створки наружного клапана в течение 3 мин.
- 3.4. Автоматизация воздушных завес предусматривает: блокировку вентиляторов завесы с конечными выключателями ворот; автоматическое поддержание температуры воздуха в зоне завесы +12°C
- 3.5. Автоматизация отопительных агрегатов предусматривает автоматическое поддержание температуры воздуха в помещении +16°C

6. ЗАЕМЛЕНИЕ, ЗАУМЛЕНИЕ

- 6.1. Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека, нормально не находящиеся под напряжением, но могут оказаться под напряжением в результате повреждения изоляции, должны быть заземлены, к таким частям относятся: корпуса электродвигателей, светильники аппаратов, конструкций панелей управления и т.п.
- 6.2. Металлические конструкции строительного и производственного назначения трубопроводы всех назначений, корпуса технологического оборудования должны быть присоединены к нулевой шине вводной панели I, контуры заземления
- Необходимость повторного заземления определяется при конкретной привязке здания.
- 6.3. Учитывая широкую область применения унифицированных зданий и возможность их сооружения в отдаленных сельских районах, где может отсутствовать персонал достаточной квалификации, с целью повышения безопасности обслуживания электроустановки, заземление корпусов электроприемников предусмотрено с помощью 4-й жилы кабеля; заземление, зауземление электроконструкций осуществляется с помощью стальных перемычек.

7. МОЛНИЕЗАЩИТА

- 7.1. В соответствии с СН-305-79 здания молниезащите не подлежат. Однако учитывая, что эти здания могут сооружаться в районах с различной грозовой деятельностью и в отдалении от дзргих строений (в поле, в горной или незастроенной местности и т.п.), когда вероятность удара молнии в эти здания повышается, а затраты на выполнение молниезащитных мероприятий, учитывая использование для этих целей конструкций строительной части, крайне незначительны, настоящим проектом предусматривается выполнение защиты этих зданий от прямых ударов молнии III категории.
- 7.2. По молниезащитным мероприятиям здания отнесены к III категории.
- 7.3. В качестве молниеприемника используются стальные конструкции перекрытия (профилированный настил, структурные плиты, прогоны), соединенные между собой и с металлическими колоннами болтами.
- 7.4. В качестве токоотводов служат стальные колонны.
- 7.5. В качестве заземлителей используется рабочая арматура фундаментов, которая должна быть соединена со стальной колонной заземляющей перемычкой
- 7.6. Величина импульсного сопротивления каждого заземлителя защиты от прямых ударов молнии должна быть не более 20 Ом, в грунтах с удельным сопротивлением 500 Ом и выше - не более 40 Ом.
- 7.7. При привязке проекта электрики выдают задание строителям на закладные детали и перемычки, между фундаментами и колоннами, исходя из конструкции, принятых решений по фундаментам и колоннам.
- 7.8. При строительстве зданий в застроенной местности, указанные в настоящей записке молниезащитные мероприятия не предусматривать.

2. ТАБЛИЦА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
Напряжение сети	В	380/220	
Установленная мощность сантехнических силовых			
электроприемников	кВт	32,5	
технологических силовых			
электроприемников	кВт		заполняется при привязке
электрического освещения	кВт	12,2	
суммарная	кВт		
Расчетная мощность сантехнических силовых			
электроприемников	кВт	26	
технологических силовых			
электроприемников	кВт		заполняется при привязке
электрического освещения	кВт	12,2	
суммарная	кВт		

4. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

- 4.1. Проектом предусмотрено два вида искусственного освещения: Рабочее и эвакуационное. Эвакуационное освещение используется в качестве дежурного освещения.
- 4.2. Система освещения - общее равномерное, освещенность 200 люкс.
- 4.3. Управление освещением предусмотрено автоматическими выключателями, установленными на панели управления КЭМЗ-1П.
- 4.4. Светильники поставляются в электромонтажном комплекте КЭМЗ-1П.

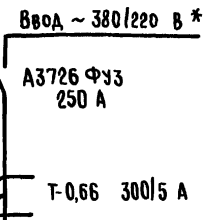
5. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРОВОДКИ

- 5.1. Силовые, осветительные сети и цепи управления выполняются кабелем марок АВВГ и АКВВГ, прокладываемым по металлическим конструкциям здания.
- 5.2. Все электрические провода и кабели входят в состав электромонтажного комплекта КЭМЗ-1П.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами для зданий и сооружений с пожароопасными зонами.
Главный инженер проекта *В.А.* Москаленко В.А.

400-0-19с85		ЭМ	
Гип Москаленко		Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций	
И.контр. Огиенко		Здание с пространственными конструкциями типа "Кисловодск"	
И.ач.отд. Брижоний		МКС-30-6-30ВД-С	
Гл.спец. Самсонов		Общие данные (окончание)	
Гл.спец. Шатракин		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
Руковод. Исраева			
Ст.техник Сивилев			

ИВ. № ПОС.А ПОДПИСЬ ДАТА ФАМ. ИМ. №



Σ Pуст. - 44,7 кВт
 Pуст. снл - 32,5 кВт
 Pр. снл - 26 кВт
 Pуст. осв - 12,2 кВт
 Pр. осв - 12,2 кВт

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИП. МЕСТО УСТАНОВКИ УСТАНОВКА. МОЩН.	КЭМЗ														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ	ТИП	AE2046-10														
		50	16	16	50	50	16	80	50	25	25	16	16			
КАБЕЛЬ ИЛИ ПРОВОД	ДЛИНА, М	ДЛИНА														
		МАРКИРОВКА														
ПРИВОЗ	ТИП	ПМА 3100														
		НОМИНАЛ А														
КАБЕЛЬ ИЛИ ПРОВОД	ДЛИНА, М	ДЛИНА														
		МАРКИРОВКА														
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	УСЛОВНОЕ ГРАФИЧЕСКОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НОМЕР ПО ПЛАНУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ НОМЕР														
		ТИП														
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ, кВт														
		ТОК, А														
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	ОБОЗНАЧЕНИЕ (НОМЕР МЕХАНИЗМА И (ИЛИ) ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРУППЫ, НОМЕР ПРИНЦИП. СХЕМЫ)	НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА														
				ABV3 (1x10)+1x6	ABV1 (1x2,5)	ABV4 (1x2,5)	ABV4 (1x2,5)	ABV4 (1x2,5)	ABV3 (1x10)+1x6	ABV3 (1x2,5)+1x6				ABV2 (1x2,5)		
		40	12	3,8	3,8		5,0									
		М	ЕК	М1	М2	М3	М4									
		4А200МВУЗ		4А80В4У2	4А80В4У2	4А90Л4	4А90Л4									
		48,5	6,6	1,5	1,5	2,2	2,2					12,2				
		37,8 207,9		3,57 17,85	3,57 17,85	5,02 30,12	5,02 30,12									
		ВЕНТИЛЯТОР ПРИТОЧНЫЙ	ЭЛЕКТРО-НАГРЕВАТЕЛЬ	ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ	ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ	ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА	ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА	АВАРИЙНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ	РАБОЧЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ	ОСВЕЩЕНИЕ КЭМЗ а	РЕЗЕРВ

* - ИСТОЧНИК ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ УКАЗЫВАЕТСЯ ПРИ КОНКРЕТНОЙ ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА.
 РЕЗЕРВНЫЕ АВТОМАТЫ ПРЕДУСМАТРИВАЮТСЯ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.

400-0-19 с 85		ЭМ	
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ			
ЗАДАНИЕ С ПРОСТРАНСТВЕННЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА КИСЛОВОДСК МКС-30-6-30ВА-с		СТАДИЯ	ЛИСТ
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА-ТАБЛИЦА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ		Р	3
ТГИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			

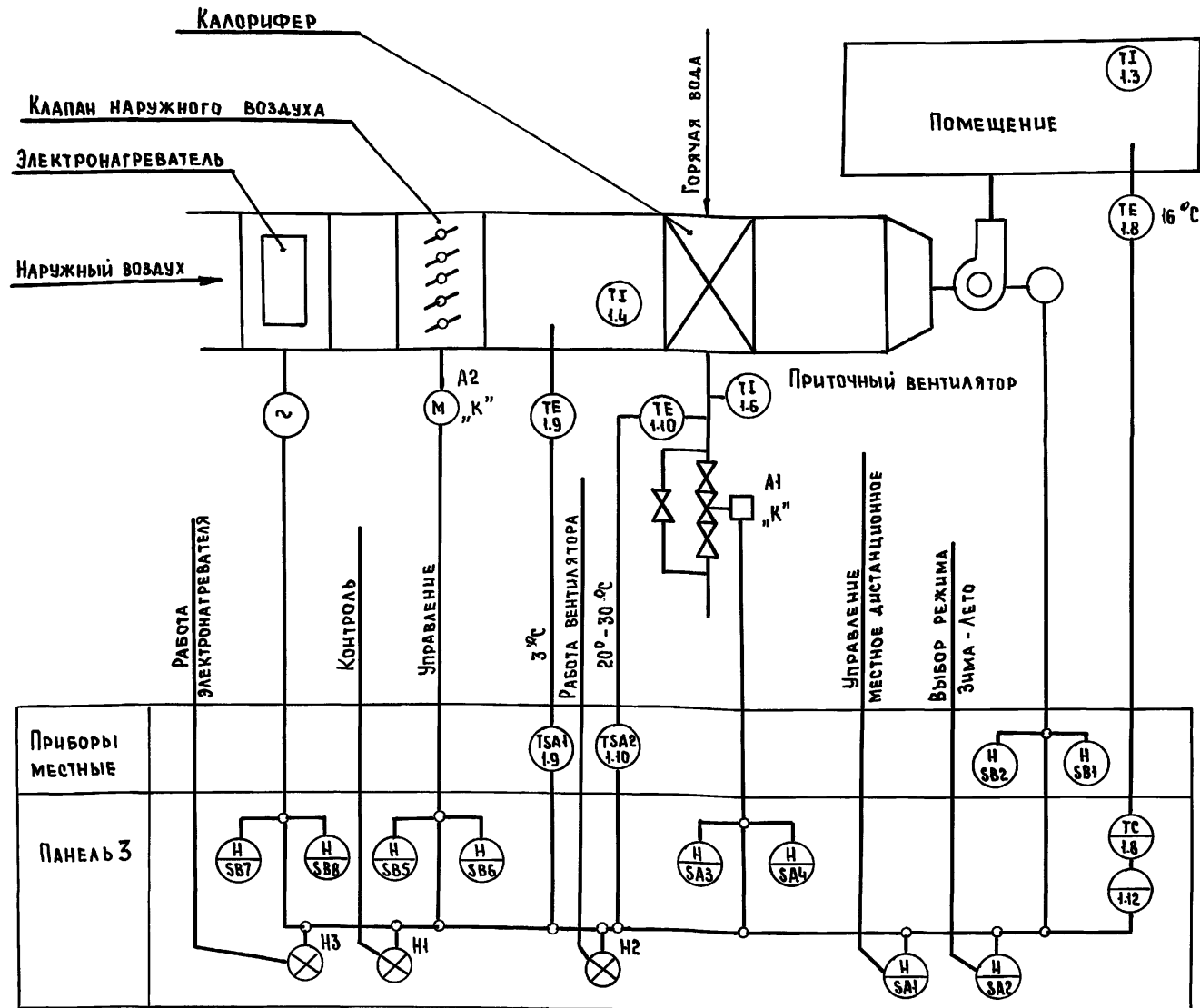
КОПИРОВАА Листинг 23065-02 1/4 ФОРМАТ А2

ИМВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ ДАТА ВЗЛОМ. ИМВ. №

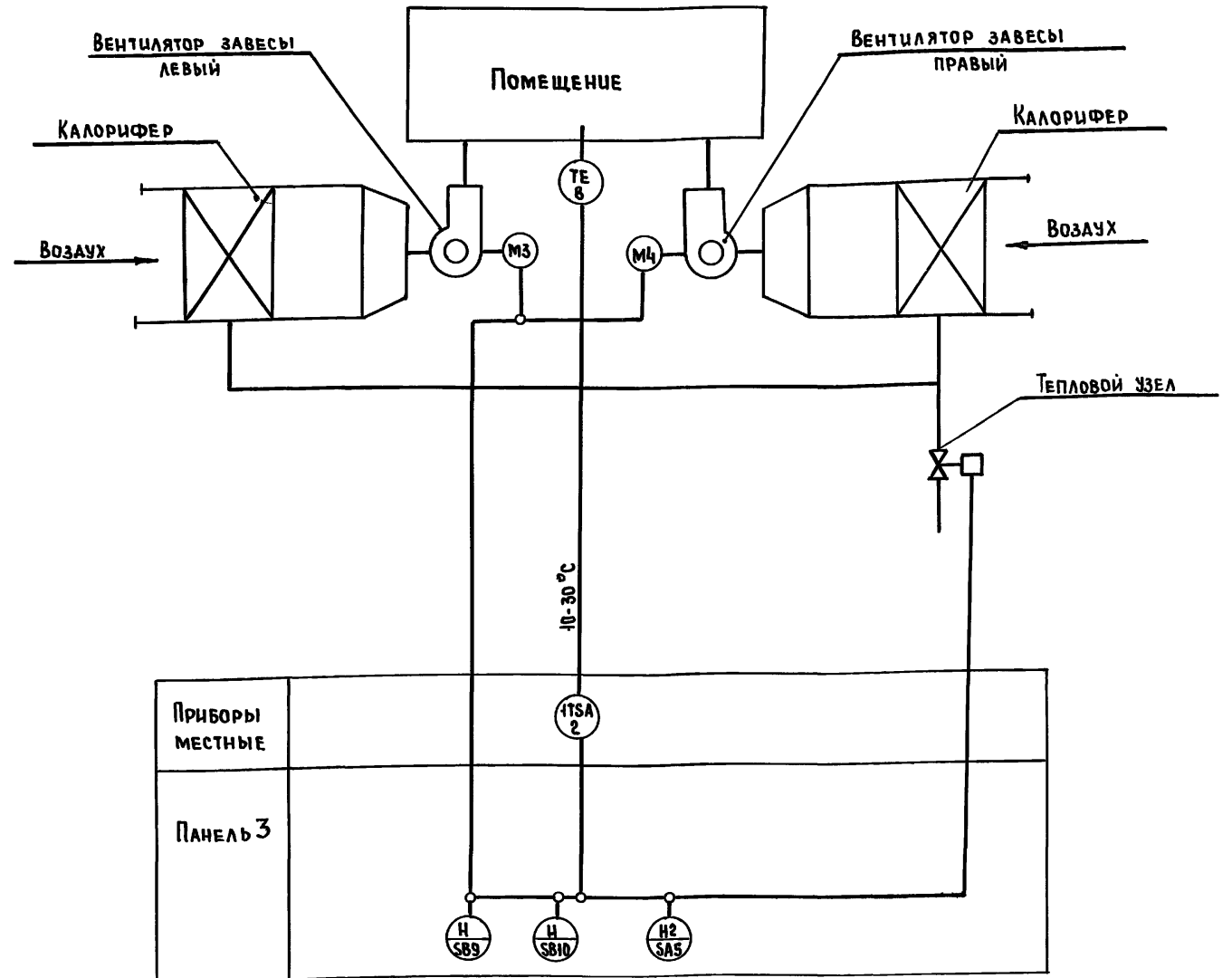
ПРИВЯЗАН

ГЛ. СПЕЦ.	САМСОНОВ	20.11.85	25.06.85
Н. КОНТР.	ОГНЕНКО	20.11.85	25.06.85
ГЛ. СПЕЦ.	ШАТМАНН	20.11.85	25.06.85
РЧ. ГР.	ИСАЕВА	20.11.85	25.06.85
ОТ. ТЕХ.	СИВЦЕВ	20.11.85	25.06.85

ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА



ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА



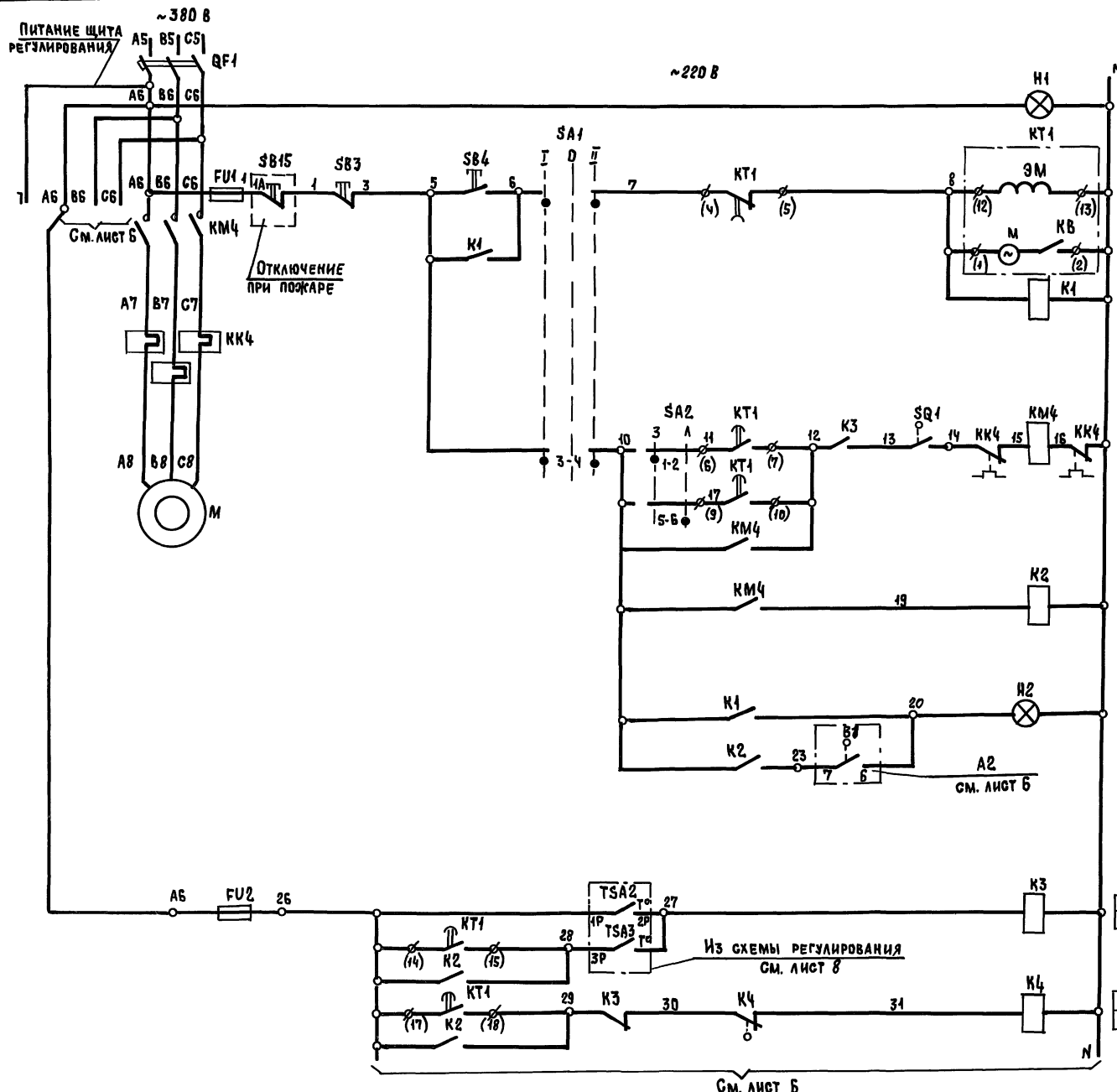
Предусматривается:

- 1 Регулирование температуры приточного воздуха изменением теплопроизводительности воздушонагревателя.
- 2 Автоматический прогрев воздушонагревателя в зимнее время включением приточного вентилятора
- 3 Автоматическое подключение схемы регулирования перед включением приточного вентилятора
- 4 Защита воздушонагревателя от замерзания.

Исполнительный механизм с индексом „К“ поставляется комплектно с сантехническим оборудованием СИП - устанавливается на панели 3

Привязан		Инв. №		400-0-19с 85 ЭМ	
Гл. спец. Самсонов		Инж. Баусина		Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций	
Н. контр. Отценко		Инж. Исеева		Здание с пространственными конструкциями типа „Кисловдаск“ МКС-30-6-300А-С	
Инж. Баусина		Инж. Исеева		Приточная система и воздушно-тепловая завеса. Схема функциональная	
				Стация	Лист
				Р	4
				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

Альбом II



3	8, 9, 16, 18
P	
3	3, 12
P	
3	10, 11
P	
3	13, 17, 19
P	
3	7
P	18
3	
P	

1	КОНТРОЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ
2	МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
3	ПУСК ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
4	
5	
6	ОПРОБОВАНИЕ
7	
8	ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
9	
10	
11	РАБОТА ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
12	
13	СИГНАЛИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
14	
15	ЗАЩИТА ОТ ЗАМОРАЖИВАНИЯ
16	
17	
18	
19	

ПОЯСНЕНИЕ РАБОТЫ КОНТАКТОВ ДАТЧИКОВ

TSA2 T°
 КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА РАВНЫХ ИЛИ МЕНЬШИХ 3°C (ПЕРЕД ВОЗДУХО-НАГРЕВАТЕЛЕМ)

TSA3 T°
 КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОЙ ВОДЫ НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ

SQ1
 КОНТАКТ КОНЕЧНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВЕРЕЙ ВЕНТКАМЕРЫ РАЗМЫКАЕТСЯ ПРИ ОТКРЫТИИ ДВЕРЕЙ

См. лист 5

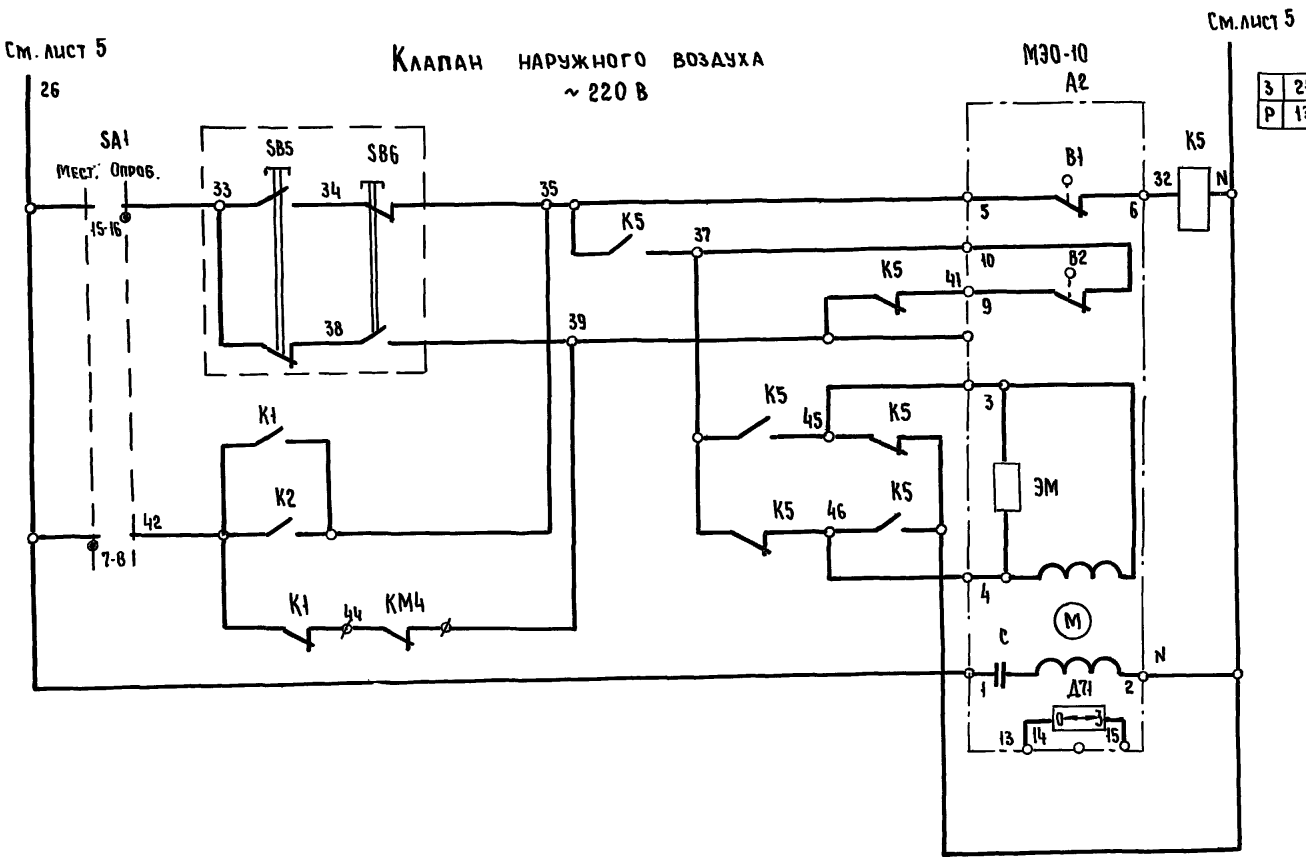
Из схемы регулирования см. лист 8

400-0-19с85		ЭМ	
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ			
ЗДАНИЕ С ПРОСТРАНСТВЕННЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА, КИСЛОВОДСК МКС-30-6-30 ВД-С		СТАДИЯ	ЛИСТ
ПРИВЯЗАН		р	5
ГЛ. СПЕЦ. САМСОНОВ	25.06.85	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ (НАЧАЛО)	
Н. КОНТР. ОГНЕНКО	25.06.85	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
Р. ЭК. ГР. ИСАЕВА	25.06.85		
СТ. ИНЖ. СЕНЧУГОВА	25.06.85		
СТ. ТЕХН. СИВЦЕВ	25.06.85		

КОПИРОВАЛ Илл-23065-02 16 ФОРМАТ А2

ИМБ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИИ ИВБ-ЛС

Альбом II

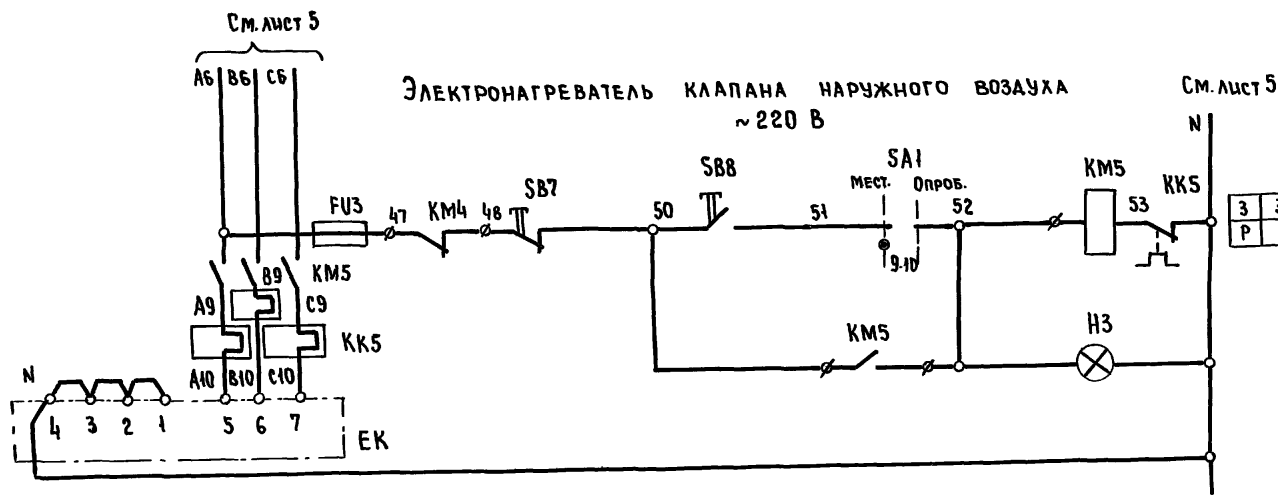


З	21, 23, 24
Р	13, 22, 23, 24

20	Вид управления	Опробование
21		
22	Местный	Открытие Закрытие
23		
24		
25		

Диаграмма переключателя SA1

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки			
		Мест. -45°		Опроб. 0°	
		Л	П	Л	П
УП 5314 - К 276					
I	1 2	×	×		
II	3 4	×	×		
III	5 6	×	×		
IV	7 8	×	×		
V	9 10	×	×		
VI	11 12	×	×		
VII	13 14			×	×
VIII	15 16			×	×



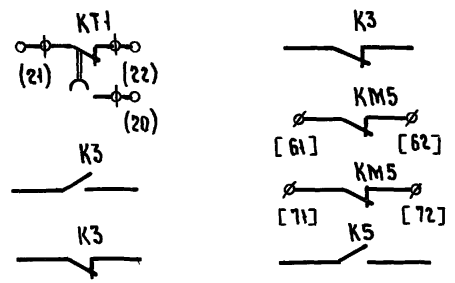
З	31
Р	

29	Вид управления	Местный
30		
31	Сигнализация электронагревателя	Панель №4
32		

Диаграмма переключателя SA2

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки			
		Зима		Лето	
		Л	П	0	+45
УП 5312 - И43					
I	1 2	×	×		
II	3 4	×	×		
III	5 6	×	×		
IV	7 8	×	×		

Свободные контакты



Опроб. - опробование

Изм. №, дата, подпись и дата, взаимендер

Привязан				400-0-19с85 ЭМ			
ТА. СПЕЦ. САМСОНОВ				УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ			
Н. КОНТР. ОГУБЕНКО				ЗАДАНИЕ С ПРОСТРАНСТВЕННЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА „Кисловодск“			
РЭК. ГР. ЦАБЕВА				МКС-30-6-30ВА-С			
СТ. ИНЖ. СЕНЧУГОВА				Приточная система. Схема электрическая принципиальная (окончание)			
СТ. ТЕХНИК. СИВЦЕВ				СТАНЦИЯ Лист Листов			
				Р 6			
				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			

Альбом II

СХЕМА ИЗМЕРЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ И УЧЕТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ~ 380/220 В

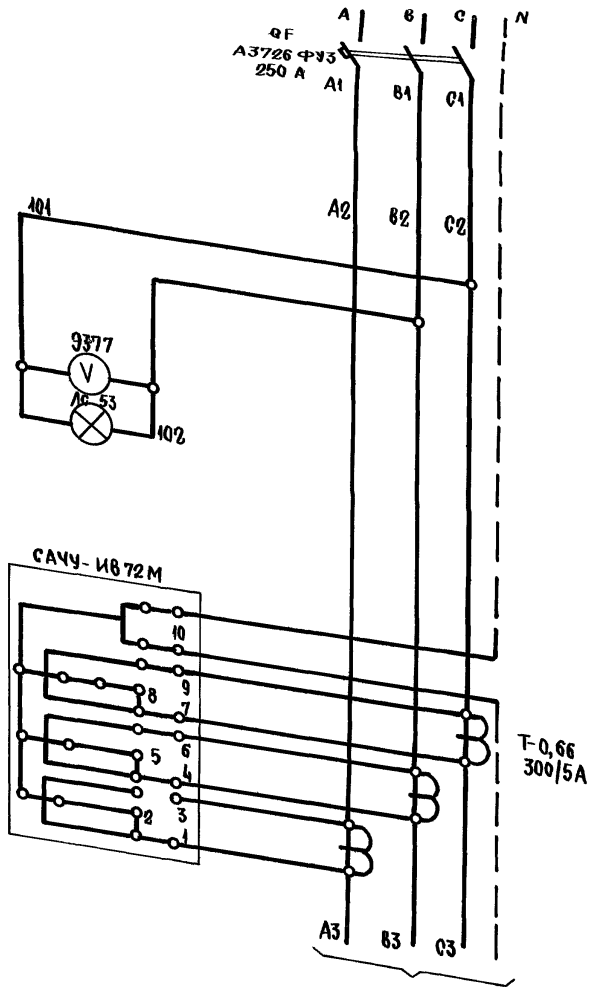


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ-1

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЧАЛО ПУСКА ВЕНТКАМЕРЫ	ОКОНЧАНИЕ ПУСКА ВЕНТКАМЕРЫ
(9) (10)	ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЛЕТОМ (ПОСЛЕ ОТКРЫТИЯ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА)		
(20) (21)	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ		
(14) (15)	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА ВКЗ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРОГРЕВА ВОЗДУХА НАГРЕВАТЕЛЯ ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ВЕНТИЛЯТОРА		
(6) (7)	ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЗИМОЙ (ПОСЛЕ ПРОГРЕВА ВОЗДУХА НАГРЕВАТЕЛЯ)		
(17) (18)	КОНТРОЛЬ ПУСКА ВЕНТКАМЕРЫ		
(4) (5)	ОКОНЧАНИЕ ПУСКА ВЕНТКАМЕРЫ		

$t_1 = 30 - 120 \text{ с}^*$
$t_2 = \text{НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ}$
$t_3 = t_4 - 15 \text{ с}$
$t_4 = 60 - 180 \text{ с}$
$t_5 = t_4 + 15 \text{ с}$
$t_6 = t_4 + t_1$

* УТОЧНЯЕТСЯ ПРИ НАЛАДКЕ

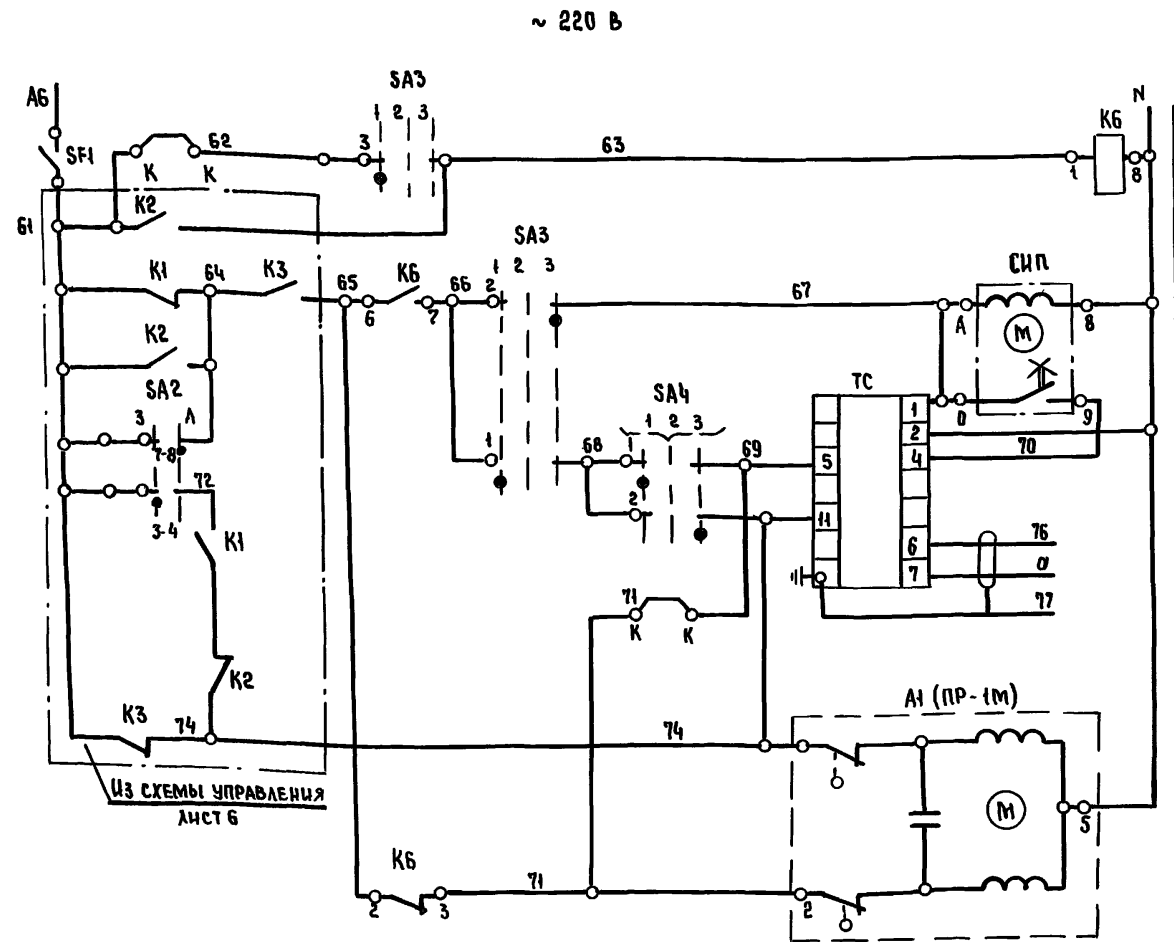
Поз. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
	У МЕХАНИЗМА		
М	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4А200 МВ ~ 380 В; 18,5 кВт	1	ПОСТАВЛЯЕТСЯ
ЕК	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ~ 380 В; 6,6 кВт	1	КОМПЛЕКТНОС
			ОБОРУДОВАНИЕМ
А2	МЕХАНИЗМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ М90-10 ~ 220 В	1	ПОСТАВЛЯЕТСЯ
			КОМПЛЕКТНО
			С КЛАПАНОМ
SB15	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКУ15-19 121,54 УЗ	1	ОТКЛЮЧЕНИЕ ПРИ ПОЖАРЕ
	ПАНЕЛЬ 2		
QF1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ 2043-10УЗ Тр-50 А	1	
КМ4	ПУСКАТЕЛЬ ПМА 3100 U-220 В. КОНТАКТНАЯ ПРИБАВКА ПКА 2204, РЕЛЕ РГА 1016 Тн.э-40 А	1	
КМ5	ПУСКАТЕЛЬ ПМА 2100 U-220 В. КОНТАКТНАЯ ПРИБАВКА ПКА 1104 РЕЛЕ РГА 1016 Тн.э-12 А	1	
FU1, FU2	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ПРС-6П ПЛАВКАЯ	3	
FU3	ВСТАВКА БА		
КТ1	РЕЛЕ ВС-10-63У4 U-220 В		
К1, К2	РЕЛЕ РПА-4004 U-220 В		
К3, К5	РЕЛЕ РПА-2204 U-220 В		
	ПАНЕЛЬ 3		
SA1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП5314 - К 276	1	
SA2	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП5312 - И 43	1	
Н, Н2, Н3	АРМАТУРА АЕ325221-242 U-220 В	3	
	СВЕТОФИЛЬТР МОЛОЧНЫЙ		
КУ	РЕЛЕ РУ21У3 0,015 А	1	

ИВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИВ. №

400-0-19 с 85 ЭМ			
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ			
ЗАДАНИЕ С ПРОСТРАНСТВЕННЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА "Кисловодск" МКС-30-В-30 ВД-С		СТАДИЯ	ЛИСТ
ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА. ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ И СХЕМА УЧЕТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ		Р	7
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			
КОПИРОВАЛ Мобильный 23065-02 18 ФОРМАТ А2			

ИВ. №	ПОДПИСЬ	ДАТА

ИВ. №	ПОДПИСЬ	ДАТА

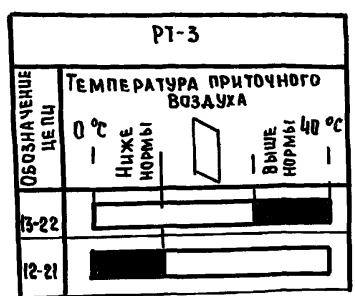


Питание ~220 В	
РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ	
Ступенчатый импульсный прерыватель	
Питание	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА
ВЫШЕ НОРМЫ	
НИЖЕ НОРМЫ	
КТЕРМОМЕТРУ СОПРОТИВЛЕНИЯ	
Открытие	КЛАПАН НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ
Закрытие	

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ			
ВК2	Устройство терморегулирующее электрическое ТУАЭ-1-2		
	ТУ 25-02 1074-75	1	Контакт 3
ВК3	Устройство терморегулирующее электрическое ТУАЭ-4		
	ТУ25-02, 1074-75	1	Контакт 3
А1	Исполнительный механизм ПР-1М ~220В	1	Комплектно с клапаном
ПАНЕЛЬ №2,3			
ТС	Регулятор температуры электрический трехпозиционный ПТР-3		
	ТУ25-02.200345-78	1	
К6	Реле промежуточное РПУ1 U~220 В	1	
СИП			
	Ступенчатый импульсный прерыватель СИП-01М ТУ50.108-77	1	
SA3	Универсальный переключатель УП53Н-С225, ТУ16-524.074-75	1	
SA4	Универсальный переключатель УП53Н-А225, ТУ16-524.074-75	1	
SF1	Выключатель автоматический А63-МУ3-220Е		
	Ун-0,63 А Уотс-1,3 УнТУ16-522.110-74	1	

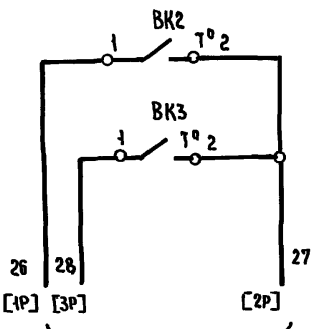
ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВК1



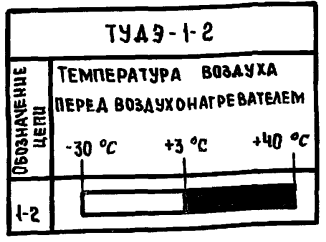
ИЗБИРАТЕЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ SA3

N СЕКЦИИ	N КОНТАКТА	РУЧНОЕ			ОТКАНОЧЕНО			АВТОМАТИЧЕСКОЕ			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
I	1	А	В	А	В	А	В	А	В	А	В
II	3	А	В	А	В	А	В	А	В	А	В



ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ
ЗАЩИТА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ	

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВК2

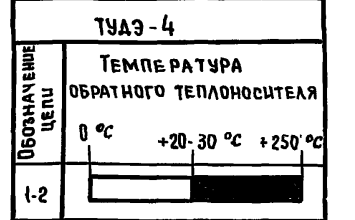


КЛЮЧ РЕГУЛИРОВАНИЯ SA4

N СЕКЦИИ	N КОНТАКТА	ПОВЫСИТЬ			ОТКАНОЧЕНО			ПОВНИЗИТЬ			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
I	1	А	В	А	В	А	В	А	В	А	В
II	3	А	В	А	В	А	В	А	В	А	В

В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ЛИСТ 5

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВК3



ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

ВЗАМ. ИНВ. №

Привязан		400-0-19с 85 ЭМ		Унифицированные задания (модули) из легких металлических конструкций	
Гл. спец.	Самсонов	Инв. №	23065	Задание с пространственными конструкциями типа „Кисловдаск“ МКС-30-Б-30 ВА-С	СТАЦИЯ ЛИСТ Листов
Н. контр.	Огиенко	Инв. №	25067	Риточная система электрическая регулирования	Р 8
Рук. гр.	Исаева	Инв. №	25068	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
Техник	Чеканина	Инв. №	25069		

ЭЛЕКТРОЩИТОВОЕ ПОМЕЩЕНИЕ
КЭМЗ-1П

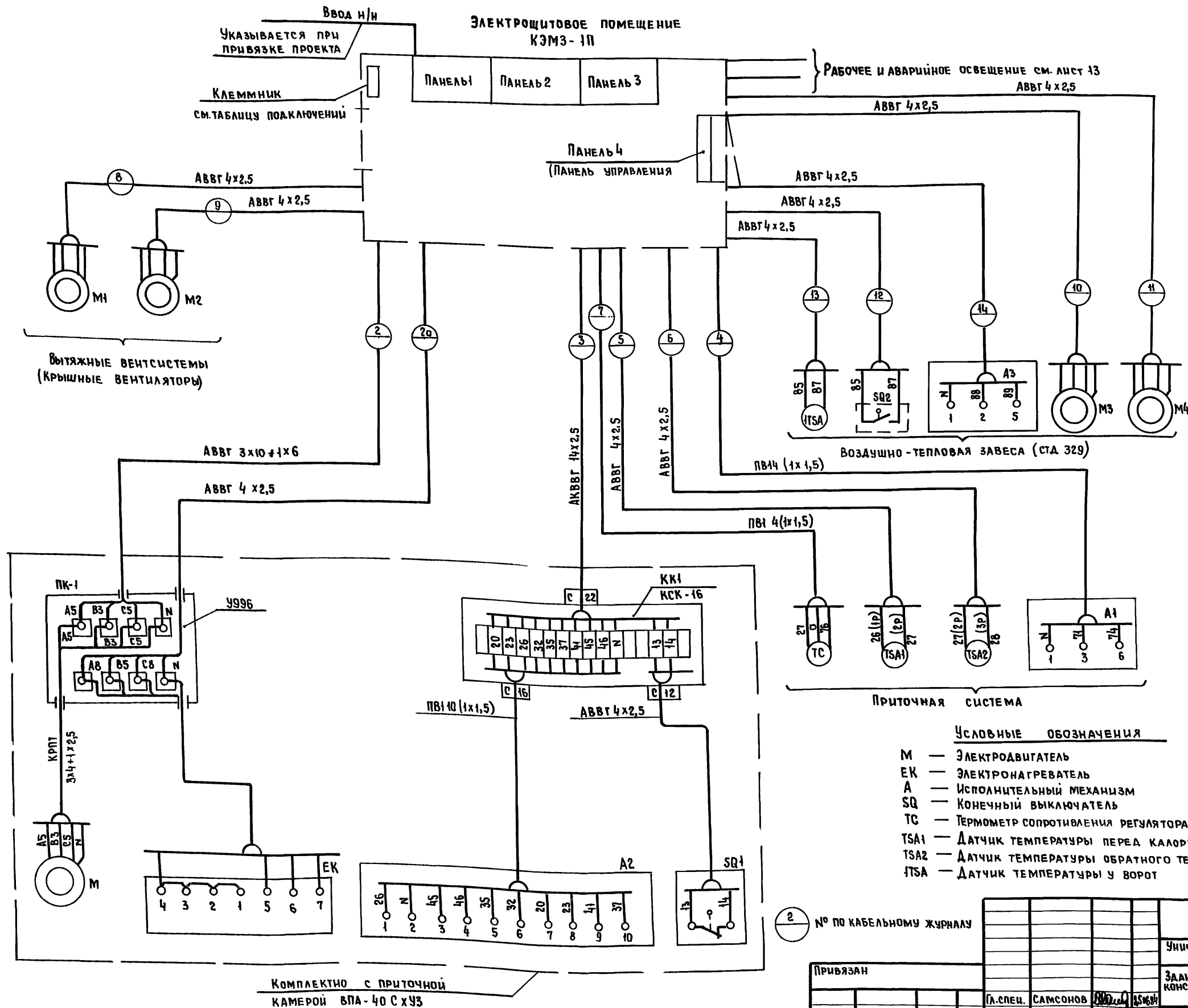


ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЙ СИЛОВЫХ
КАБЕЛЕЙ К КЛЕММНИКУ

НОМЕРА КАБЕЛЕЙ ПО КАБЕЛЬНОМУ ЖУРНАЛУ	НОМЕР КЛЕММНИКА	НОМЕРА КЛЕММ
2	X3	A8, B8, C8, N
2a	X4	A10, B10, C10, N
3	X4	13, 14, 20, 23, 26, 32, 35, 37, 39, 41, 45, 46, N
4	X4	71, 74, N
5	X4	26, 27
6	X4	27, 28
7	—	—
8	X4	A17, B17, C17, N
9	X4	A19, B19, C19, N
10	X4	A13, B13, C13, N
11	X4	A14, B14, C14, N
12	X4	85, 87
13	X4	85, 87
14	X4	88, 89, N

ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ КАБЕЛЕЙ
ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ К КЛЕММНИКУ

НОМЕРА КАБЕЛЕЙ ПО ПЛАНУ	НОМЕР КЛЕММНИКА	НОМЕРА КЛЕММ
АОР2,3	X1	A34, B34, N
АОР1,6	X1	C34, A33, N
АОР4,5	X1	C33, B33, N
АОР8,9	X1	B32, A32, N
АОР7,Н	X1	C32, B31, N
АОР10	X1	C31, N
АОР1	X2	A36, N

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- М — ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ
- ЕК — ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ
- А — ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ
- SQ — КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
- ТС — ТЕРМОМЕТР СОПРОТИВЛЕНИЯ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ, УСТАНОВЛЕННОГО В КЭМЗ'Е
- TSA1 — ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ
- TSA2 — ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
- TSA — ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ У ВОРОТ

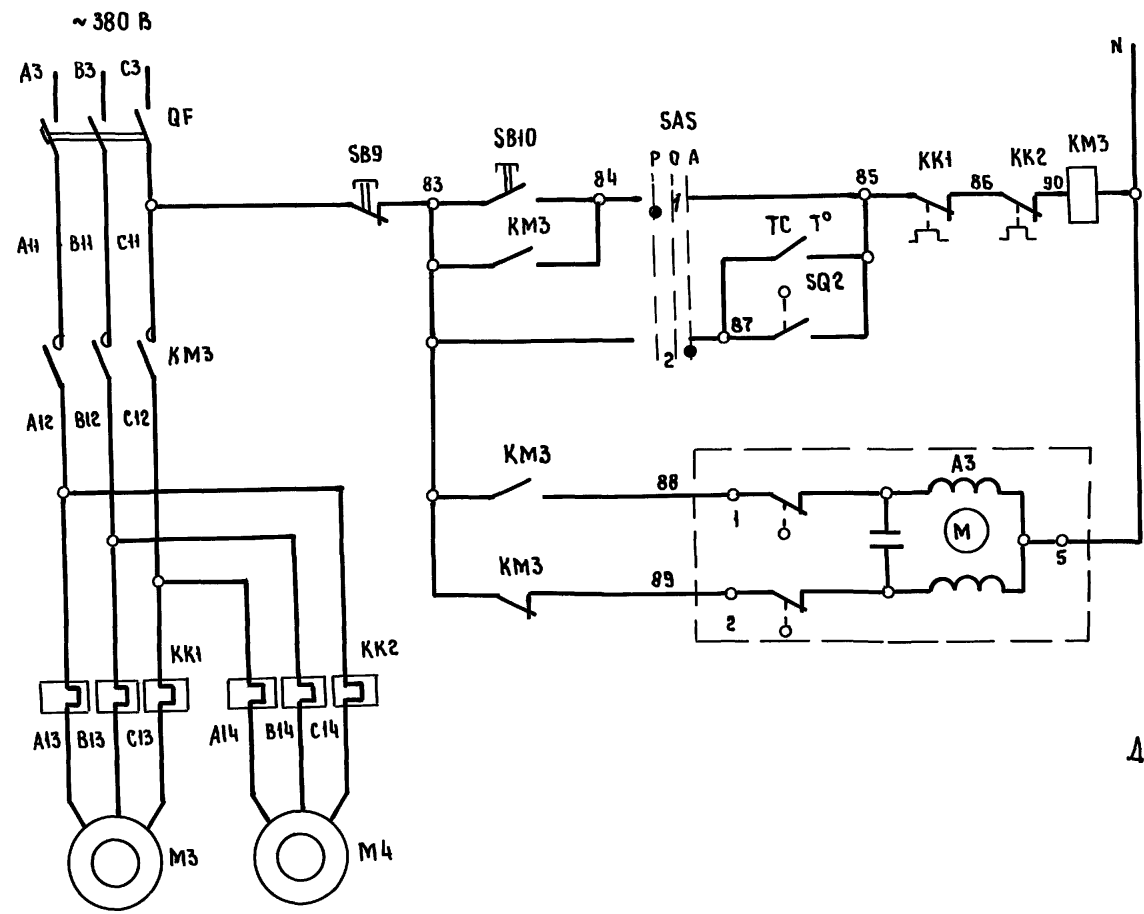
№ по кабельному журналу

КОМПЛЕКТНО С ПРИТОЧНОЙ
КАМЕРОЙ ВПА-40 С ХУЗ

ПРИВЯЗАН	Л.СПЕЦ. САМСОНОВ	И.КОНТР. ОГУЕНКО	Р.УК.ГР. ИСАЕВА	И.ИЖ. БАУСИНА	400-0-19с 85 ЭМ	УНИФИЦИРОВАННЫЕ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	ЗАДАНИЕ С ПРОСТРАНСТВЕННЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА „КИСЛОВОДСК“ МКС-30-6-30ВА-С	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
								Р	9	
						СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

ИЗВ. ИР. ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗЯТЫЕ ИЛИ №

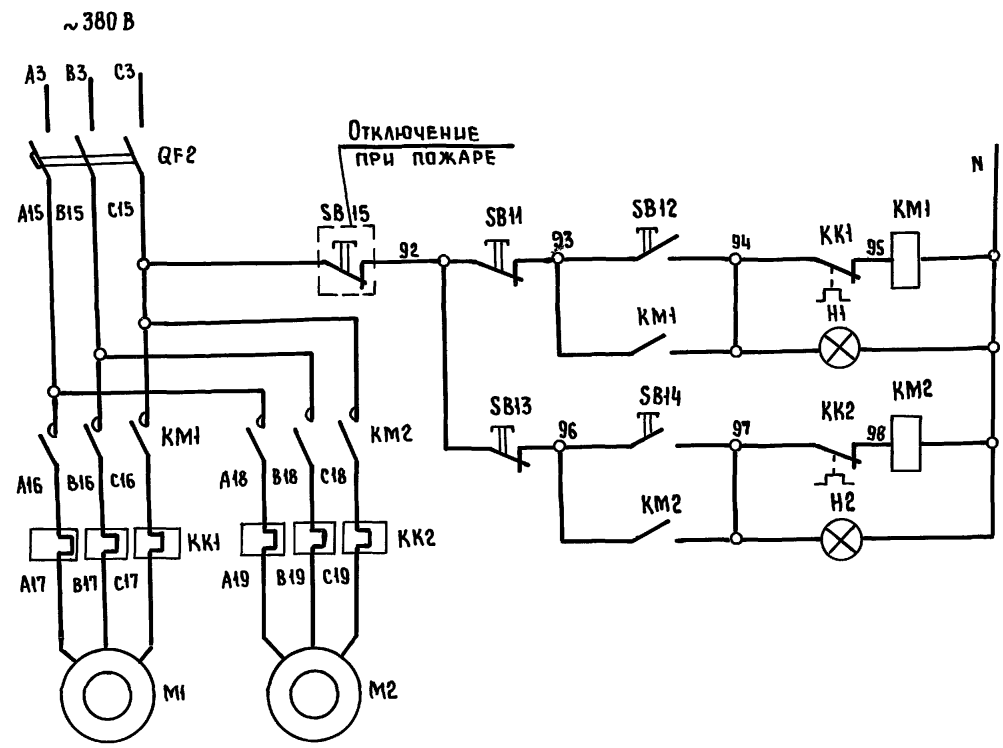
Альбом II



ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА СТА	ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ
	РАБОТА
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ	
КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВОРОТ	
ОТКРЫТИЕ	ЗАКРЫТИЕ
КЛАПАН НА ТЕПЛОСИТЕЛЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ	

ДИАГРАММА РАБОТЫ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ

ДТКБ-50	
ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ
1	10 °C
	30 °C

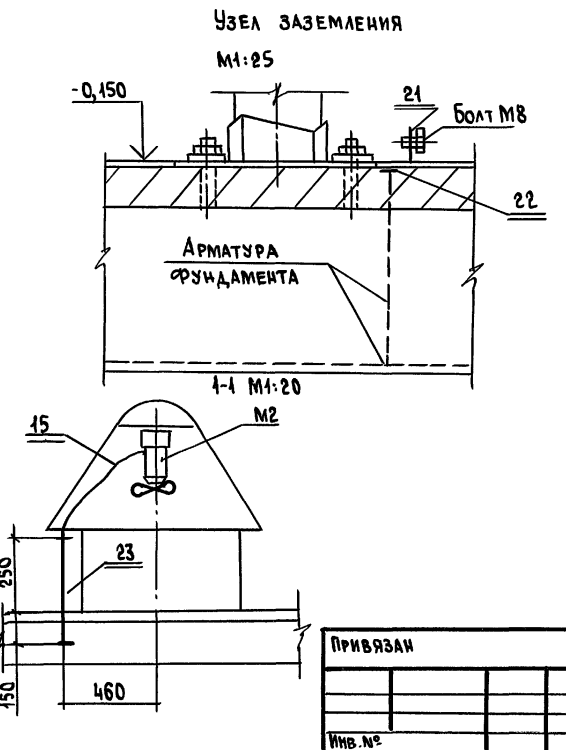
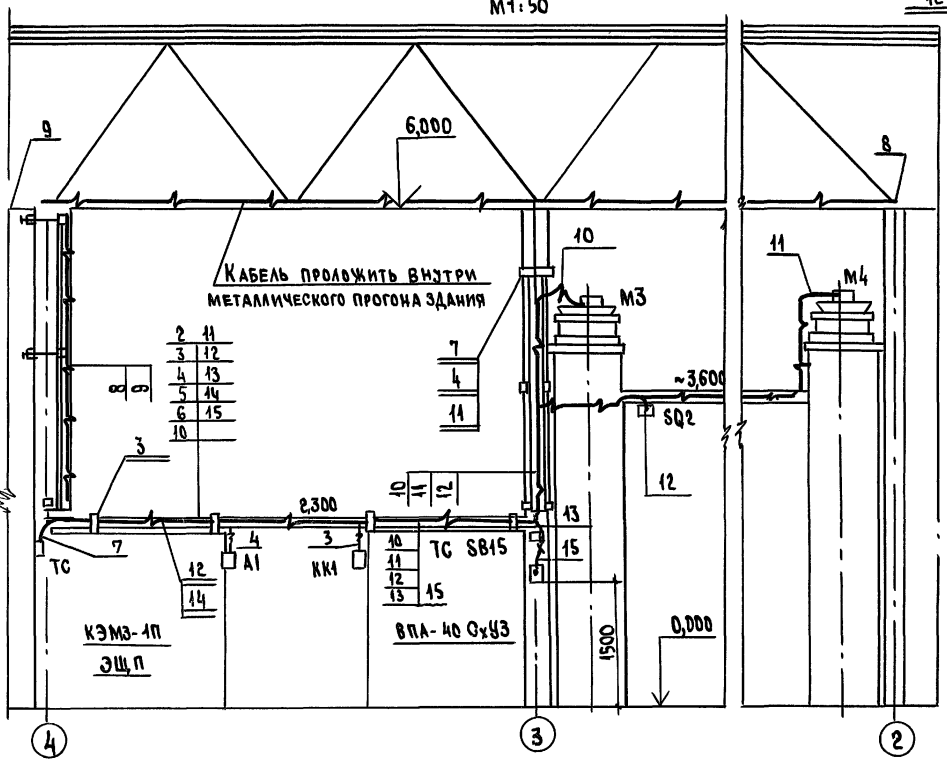
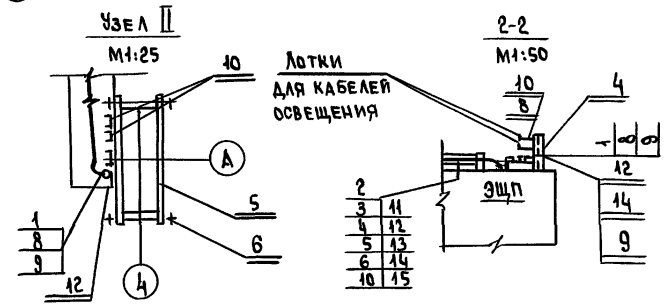
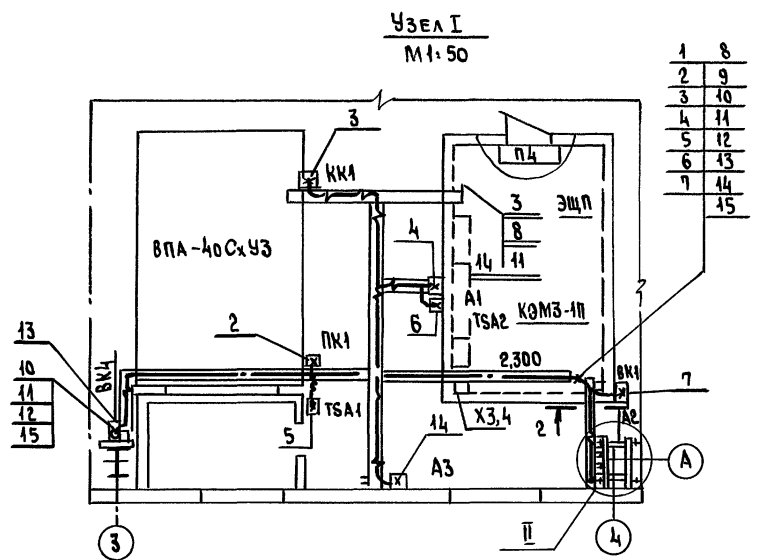
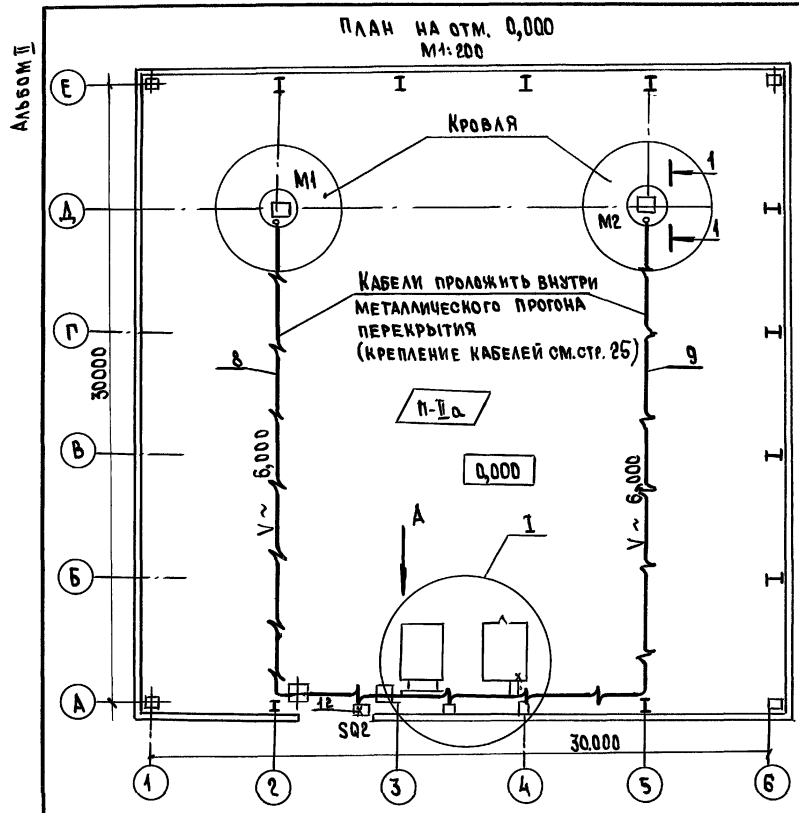


ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	
КРЫШНОЙ ВЕНТИЛЯТОР В1	РАБОТА
КРЫШНОЙ ВЕНТИЛЯТОР В2	РАБОТА
Сигнализация	РАБОТА

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
У МЕХАНИЗМА			
A3	Исполнительный механизм ПР-1М ~220 В		
M3, M4	Электродвигатель 4А 90Л4 U~380В; 2.2 кВт	2	Воздушно-тепловая завеса
M1, M2	Электродвигатель 4А 80В ЧУ2 U~380 В, 1.5 кВт	2	Крышной вентилятор
SB 15	Кнопка управления ПКУ 15-19.121-54У3	1	С надписью "Стоп"
SQ2	Выключатель конечный ВПК-2110	1	
ТС	Датчик температуры ДТКБ-50	1	
Панель 2			
QF2, QF3	Выключатель автоматический АЕ2036-10 Iн.р-16 А	2	
Панель 3			
KM1, KM2	Пускатель магнитный ПМА 1100-ПКЛ22 ~220В	2	
KK1, KK2	Реле РТЛ 101004 Iн.э =3,8 А	2	
KM3	Пускатель магнитный ПМА 1100 ПКЛ22 ~220В	1	
KK3, KK4	Реле РТЛ 101004 Iн.э=5 А	2	
Панель 4			
SAS	Переключатель УП5311-С225	1	
SB9-SB14	Кнопка управления КЕ011 исп.2	6	
Н1, Н2	Арматура сигнальная АЕ 32 32212 У2 ~220 В	2	Светофильтр зеленый

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан		400-0-19с 85 ЭМ	
Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций			
Здание с пространственными конструкциями типа „Кисловоаск“		Стандия	Лист
МКС-30-6-30 ВА-С		Р	10
Воздушно-тепловая завеса. Крышной вентилятор. Схема электрическая принципиальная			
Г.А. Спец. САМСОНОВ		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
Н.Контр. ОГИЕНКО		Формат А2	
Рук. гр. ИСАЕВА			
Инж. БАУСИНА			



МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА	ПРИМЕЧАНИЕ
ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ					
1	КЭМЗ-1П	КОМПЛЕКТ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЙ	1		
2	SB15	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКМЭБЗ121-5433	1		
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДА В ГЭМ					
3		ШВЕЛЕР УСЭК 53 L=800	11		
4		ТО ЖЕ L=500	5		
5		ТО ЖЕ L=750	6		
6		ШТИЛЬКА УСЭК В1-2	6		
7		ТО ЖЕ УСЭК-80	6		
8		ПОЛКА К1160	10		
9		" К1161	4		В
10		ЛОТОК НА 5-П2	5		КЭМЗ-1П
11		" НА 10-П2	8		
12		" НА 20-П2	5		
13		" УГЛОВОЙ НА-У45	2		
14		ПРИЖИМ НА-ПР	18		
15		ВВОД ГИБКИЙ К1085	2		
16		САЛЬНИК У262	21		
17		САЛЬНИК СК00-60	1		
18					
МАТЕРИАЛЫ					
20		ЛЕНТА СТАЛЬНАЯ ГОСТ 6009-74, 20x3	15кг		См.стр.25 Г-1
21		Б12 ГОСТ 2590-71 Круг ст.3 кп ГОСТ 380-71	20	9кг	L=500
22		Б-2 4 x 40 ГОСТ 103-76 Полоса ст.3 кп ГОСТ 380-71	-	25кг	
23		ТРУБА ЛЕГКАЯ ГОСТ 3262-75, М.р. 25x28	1м		

1. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ И ВЕРТИКАЛЬНЫЕ СЕРЖИ РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ ФУНДАМЕНТА СОЕДИНИТЬ МЕЖДУ СОБОЙ СВОРКОЙ, АНКЕРНЫЕ БОЛТЫ ПРИВАРИТЬ К АРМАТУРЕ ФУНДАМЕНТА.
 ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПИ НЕОБХОДИМО ПРЕДУСМОТРЕТЬ БОЛТЫ НА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ (БАЛКАХ) ЗДАНИЯ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ГИБКИХ ПЕРЕМОШЕК, ОБРАЗУЮЩИХ ЗАМКНУТЫЙ КОНТУР.

2. САЛЬНИКИ ДЛЯ ВВОДА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ В ЭЩП ВЫПИСЫВАЮТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ

3. НОМЕРА ПОЗИЦИИ ПО СПЕЦИФИКАЦИИ ПОДЧЕРКНУТЫ ДВАМИ ЛИНИЯМИ.

		400-0-19с 85 ЭМ	
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ			
ЗДАНИЕ С ПРОСТРАНСТВЕННЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА „Кисловодск“ МКС 30-6-30 ВА-С		СТАЛЬ	ЛИСТ
СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ПЛАН		Р	11
		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

ИМВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

Альбом №	Трасса		Проходы через			Кабель					
	Маркировка кабеля	Начало	Конеч.	Трубы		Щитки	По проекту			Проложено	
				Маркировка	Условный проход (диам.)		Длина м	протяжные	Марка, напряжение	Количество жил и сечение	Длина, м
1	ВВВд	ЭЩП ПАНЕЛЬ №1					Утонняется при привязке проекта				
2	ЭЩПх3	ПК1					АВВГ	3x10+1x6	14		
2П	ЭЩПх3	ПК1					АВВГ	4x2.5	7		
3	ЭЩПх4	КК1 КСК-16					АКВВГ	14x2.5	9		
4	ЭЩПх4	А1					ПВ1	4(1x1.5)	28		
5	ЭЩПх4	СА1					АВВГ	4x2.5	6		
6	ЭЩПх4	TSA2					АВВГ	4x2.5	5		
7	ЭЩПх4	TSA1					ПВ1	4(1x1.5)	40		
8	ЭЩПх4	М1					АВВГ	4x2.5	46		
9	ЭЩПх4	М2					АВВГ	4x2.5	42		
10	ЭЩПх4	М3					АВВГ	4x2.5	10		
11	ЭЩПх4	М4					АВВГ	4x2.5	16		
12	ЭЩПх4	SQ2					АВВГ	4x2.5	10		
13	ЭЩПх4	1TSA					АВВГ	4x2.5	7		
14	ЭЩПх4	A3					АВВГ	4x2.5	6		
15	ЭЩПх4	SB15					АВВГ	4x2.5	7		

Условные обозначения:

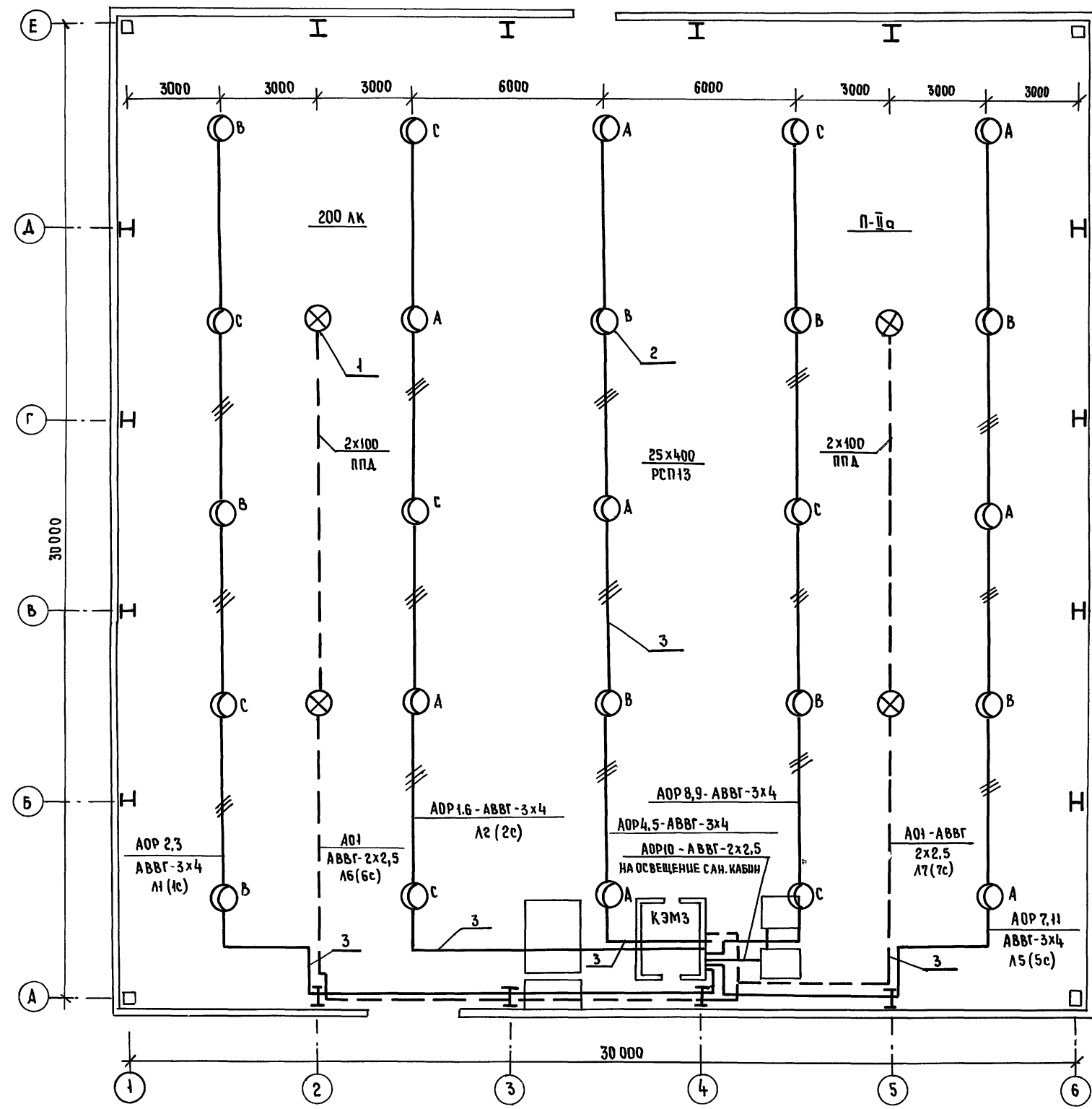
- ЭЩП — Электрощитовое помещение
- КК — Клеммная коробка
- ПК — Протяжная коробка
- ХЗ, ХЧ — Клеммники
- М1, М2 — Двигатели вытяжных систем
- М3, М4 — Двигатели воздушно-тепловых завес
- SQ2 — Конечный выключатель
- A1 — Исполнительный механизм на трубопроводе горячей воды на обратном теплоносителе приточной системы
- A3 — Исполнительный механизм на трубопроводе горячей воды воздушно тепловой завесы.
- TSA1 — Датчик температуры перед калорифером приточной системы
- TE — Датчик температуры в помещении (модуле).
- TSA3 — Датчик температуры на трубопроводе горячей воды обратного теплоносителя приточной системы
- 1TSA — Датчик температуры у ворот
- SB15 — Кнопка отключения вентсистем при пожаре

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

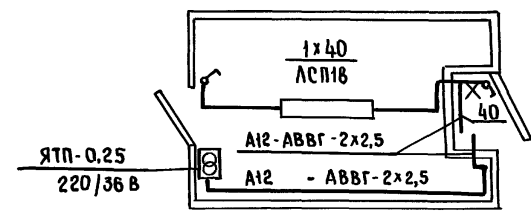
Пров. *Григорьев* 2.9.90г. Кон. Петрук

			400-0-19с85 ЭМ	
			Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций	
Привязан:			Т. спец. Самсонов В.В.П.	Здание с пространственными конструкциями типа, Кисловодск МКС-30-6-30ВА-С
			Н. контр. Огиенко "	Р
			Р.к. гр. Исеева "	12
			Р.к. гр. Судаков "	
			Ст. инж. Миронова "	
Инв. №			Кабельный журнал. Условные обозначения	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Я1250м.И



ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОЩИТОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ КЭМЗ-1П



МАРКА, ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Узел 1 стр.25	Установка светильника ППА-100	4		
2	Узел 2 стр.25	Установка светильника РСН-13	25		
3	1-1 стр.25	Узел крепления кабеля к ферме	385		С шагом 0,5 м

Подъем кабеля от электрощитового помещения КЭМЗ по колонне см. лист Н

Чертеж предусматривает выполнение работ по электрическому освещению

Лист № 001. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан		400-0-19с85 ЭМ	
Унифицированные задания (модули) из легких металлических конструкций			
Задание с пространственными конструкциями типа "Кисловодск"		Стандарт	Лист
		Р	13
ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ ПЛАН		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

Альбом II

№ п/п	Условн обозн.	Наименование	Тип, марка	Ед изм	Кол.
1	2	3	4	5	6
1.		Комплект электромонтажный	КЭМЗ-1П	шт.	1
		в том числе:			
		Силовое электрообор ование и автоматизация			
		Щитовое помещение			
1.1.		Щит распределения электроэнергии и управления вентсистемами,			
		состоящий из 3-х панелей			
1.2.		Панель управления 4			
		Монтажная зона			
1.3.		Термометр бытовой настенный	ТБ-2Мн1	шт	1
		в пластмассовой оправе			
		Температура от 0° до +40 °С			
1.4.		Термометр (технический угловой),	У-2	шт	1
		Температура воздуха в воздуховоде	1.240.441		
		от -30 °С до +40 °С	ГОСТ 2823-73		
1.5.		Оправа (для технического термометра	29.285.40М	шт	1
		углового)	64.50		
			ГОСТ 3229-75		
1.6.		Термометр (технический прямой)	П-6	шт	1
		Трубопровода обратного теплоносителя	2.240.66		
		Температура воды от 0 °С до +200 °С			
1.7.		Оправа (для технического термометра	2П.250	шт	1
		прямого)	63.200		
			ГОСТ 3023-75		
1.8.		Регулятор температуры	ПТР-3	шт	1
		Электрический трехпозиционный			
		Пределы регулирования от 5 °С до +35 °С			
		Датчик камерного исполнения			
		Температура воздуха в помещении			
1.9.		Устройство терморегулирующее	ТУАЭ	шт	1
		дилатометрическое электрическое,	1.2.5		
		1 замыкающий контакт,			
		Температура наружного воздуха			
		перед калорифером от -30 °С до +40 °С			
1.10.		Устройство терморегулирующее	ТУАЭ-4	шт	1
		дилатометрическое электрическое	50.3		
		1 замыкающий контакт			
		Температура воды в трубопроводе			
		обратного теплоносителя от 0 °С до +250 °С			
1.11.		Датчик температуры камерный	ДТКБ 53	шт	1
		биметаллический. Дифференциал			
		2-8 °С. Температура в помещении			
		от 0 °С до +30 °С			

1	2	3	4	5	6
1.12.		Ступенчатый импульсный прерыватель	СИП-01М	шт	1
		ТУ 50.108-77			
1.13.		Трехфазный счетчик электрической	САЧУ	шт.	1
		энергии	У672М		
1.14.		Конечный выключатель	ВЛК 2НО	шт.	1
		Кабельные изделия			
		Щитовое помещение			
		Провода 0,66 кВ, ГОСТ 6323-79, мм ²			
1.15.		2,5	АПВ	м	540
1.16.		4	АПВ	м	106
1.17.		6	АПВ	м	6
1.18.		10	АПВ	м	62
1.19.		95	АПВ	м	9
1.20.		Провода 0,66 кВ, ГОСТ 6323-79 1,5 мм ²	ПВ-1	м	20
		Монтажная зона			
1.21.		Кнопка управления 2-х штифтовая с	ПКУ-15-19	шт.	1
		написями „Стоп“	121.54 У3		
1.22.		Кабель круглый 1 кВ ГОСТ 16442-80 3x10+1x6	АВВГ	м	14
1.23.		То же 4x2,5	АВВГ	м	155
		Кабель контрольный ГОСТ 1508-71, мм ²			
1.24.		14x2,5	АКВВГ	м	9
1.25.		Провод 0,66 кВ ГОСТ 6323-79 1,5 мм ²	ПВ1	м	48
1.26.		Швеллер	УСЭК 53	шт	10
1.27.		Шпилька	УСЭК 81-2	шт	6
1.28.		То же	УСЭК 80	шт	6
1.29.		Полка	КН60	шт	10
1.30.		”	КН61	шт	4
1.31.		Лоток	НА5-П2	шт	5
1.32.		”	НА10-П2	шт	8
1.33.		”	НА20-П2	шт	5
1.34.		Лоток угловой	НА-У45	шт	2
1.35.		Прижим	НА-ПР	шт	18
1.36.		Ввод гибкий	К1085	шт	2
1.37.		Сальник	У262	шт	24
1.38.		Сальник ГОСТ 4860.1-76	СКСО-60	шт	1
1.39.		Лента стальная ГОСТ 6009-74 20x3		м	15
		Б12 ГОСТ 2590-71			
1.40.		Круг	СТЗ КП ГОСТ 380-71	кг	9
		Б2 4x40 ГОСТ 103-74			
1.41.		Полоса	СТЗ КП ГОСТ 380-71	кг	25
1.42.		Труба легкая ГОСТ 3262-75			
		с полностью сплюсненным гратом			
		с муфтой м-р 25x2,8		м	1
		Электроосвещение			
		Щитовое помещение			
1.43.		Ящик с понижающим тр-ром 220/36 В, 250 ВА	ЯТП-25-23	шт	1

1	2	3	4	5	6
1.44.		Светильник с люминисцентной лампой 40 Вт	ЛСП 18x40	шт.	1
1.45.		Патрон стеновой	Е27ФП-02	шт.	1
1.46.		Лампа люминисцентная ГОСТ 6825-74, 40 Вт	ЛБ40	шт.	1
1.47.		Стартер	80С	шт.	1
1.48.		Лампа накаливания ГОСТ 2239-78, 40 Вт	Б215-225-40	шт.	1
1.49.		Выключатель для открытой установки 6А, 250 В	0-1-23-61220	шт.	2
1.50.		Кабель круглый ГОСТ 16442-80, мм ²	АВВГ	м	10
		2x2,5			
		Монтажная зона			
1.51.		Светильник с лампой накаливания для	ППД-100	шт.	4
		крепления на профиль			
1.52.		Светильник для ртутной лампы 400 Вт с	РСР13	шт.	25
		устройством для предотвращения выпадания	400.001-У3		
		колбы лампы			
1.53.		Светильник переносной	РВО-42	шт.	1
1.54.		Лампа ртутная высокого давления	ДРА-400(6)	шт.	25
		ГОСТ 16354-77, 400 Вт			
1.55.		Лампа накаливания общего назначения	Б215-	шт.	4
		200 Вт, ГОСТ 2239-79	225-200		
1.56.		Лампа накаливания ГОСТ 1182-77, 36 В, 60 Вт	МО36-60	шт.	1
		Кабель ГОСТ 16442-80, мм ²			
1.57.		2x2,5	АВВГ	м	95
1.58.		3x2,5	АВВГ	м	32
1.59.		2x4	АВВГ	м	42
1.60.		3x4	АВВГ	м	195
1.61.		Коробка ответвительная	У409	шт.	32
1.62.		Профиль монтажный	К106	шт.	8
1.63.		Фасонная шайба	К857	шт.	25
1.64.		Шайба специальная	К858	шт.	4
1.65.		Шайба специальная	АС16	шт.	29
1.66.		Полоска	К405	шт.	890
1.67.		Пряжка	К407	шт.	890

Имя, фамилия, год и дата

Привязан:

400-0-19 с 85 ЭМ.ВО

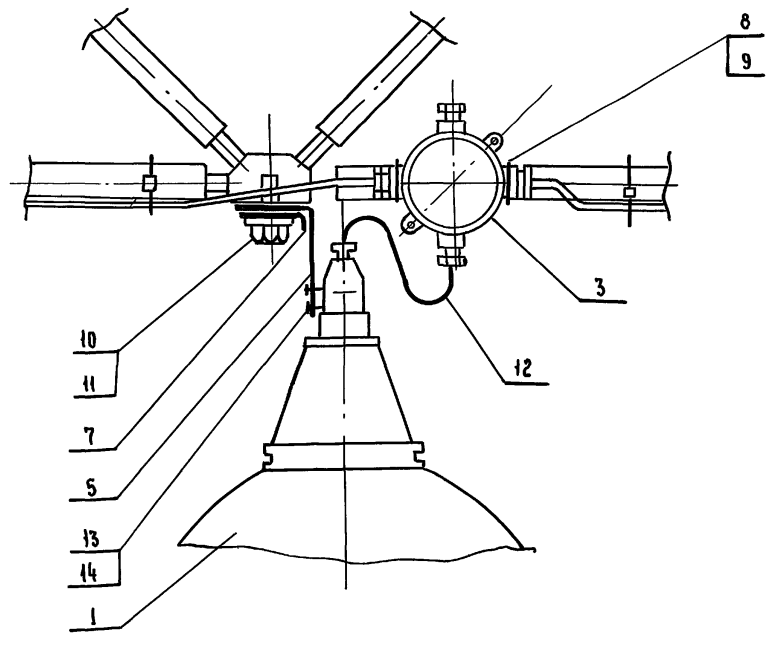
Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций

Гл. спец. Самсонов	И. контр. Орленко	Гл. спец. Кольчев	Гл. спец. Шатилин	Рук. гр. Исаева	Ст. техник Сивцев
Задание с пространственными конструкциями типа „Кисловодск“	МКС-30-6-30ВА-С	Ведомость оборудования и материалов КЭМЗ-1П	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

Альбом II

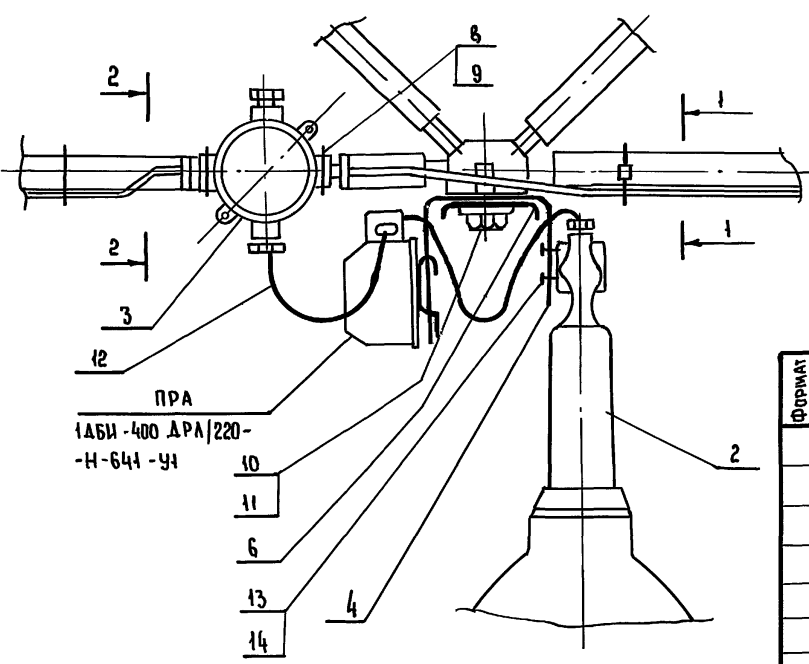
Узел 1

КРЕПЛЕНИЕ СВЕТИЛЬНИКА С ЛАМПОЙ НАКАЛИВАНИЯ

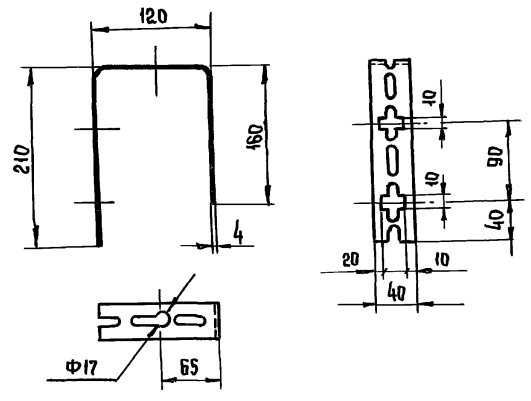
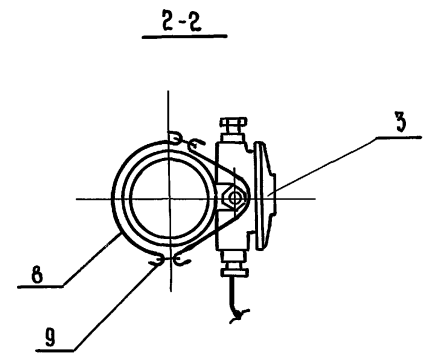
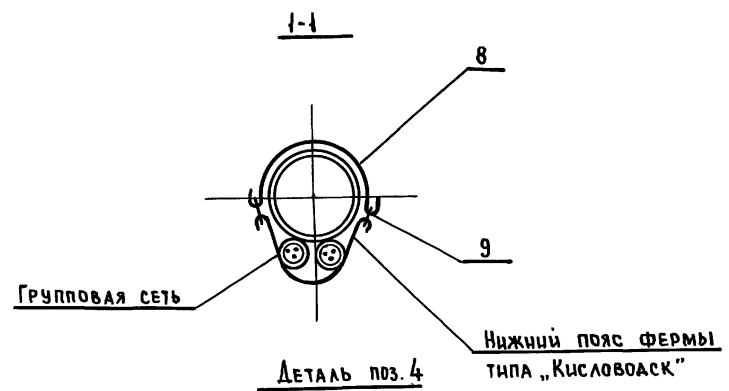


Узел 2

КРЕПЛЕНИЕ СВЕТИЛЬНИКА С РТУТНОЙ ЛАМПОЙ



ПРА
 1ДБМ-400 ДРА/220-
 -Н-644-У1



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	К-ВО НА УЗЕЛ		МАССА ЕА. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
					1	2		
				ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ				
		1		СВЕТИЛЬНИК ТИПА ППА-100	1			
		2		СВЕТИЛЬНИК С РТУТНОЙ ЛАМПОЙ ТИПА РСР-13		1		
		3		ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ				
		4		КОРОБКА У409	1	1		
		5		ПОЛОСА К106 L=490мм		1		
		6		ПОЛОСА К106 L=240мм	1			
		7		ФАСОННАЯ ШАЙБА К857		1		
		8		ШАЙБА СПЕЦИАЛЬНАЯ К858	1			
		9		ПОЛОСКА К405	4	4		
		10		ПРЯЖКА К407	4	4		
		11		БОЛТ М16x100 ГОСТ 7796-70*	1	1		
		12		ШАЙБА СПЕЦИАЛЬНАЯ АС-16	1	1		
		13		КАБЕЛЬ АВВГ-2x2.5 ГОСТ 16442-80 L=500 мм	1	2		
		14		БОЛТ М6L=20 ГОСТ 7796-70	2	2		
				ШАЙБА 6 ГОСТ 11371-68*	2	2		

ИНВ.№ ПОДА. И ДАТА		ВЗАМ. ИНВ.№С		400-0-19с 85 ЭМ	
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ					
ЗАДАНИЕ С ПРОСТРАНСТВЕННЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА „КИСЛОВОДСК“ МКС-30-6-30ВА-С				СТАДИЯ	ЛИСТ
УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКОВ ГРУППОВОЙ СЕТИ				Р	15
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА					
ПРИВЯЗАН		ГЛ.СПЕЦ КОЛЫЧЕВ	270681		
		И.КОНТР. ОЩЕНКО	220681		
		ГЛ.СПЕЦ ШАТИЛИН	170681		
		СТ.ИНЖ. ХОТЕНКО	170681		
ИНВ.№		23065-02			

23065-02

26

Копировал 8/04/81

ФОРМАТ А2