

Титловый проект 400-0-21.83 Москва Д

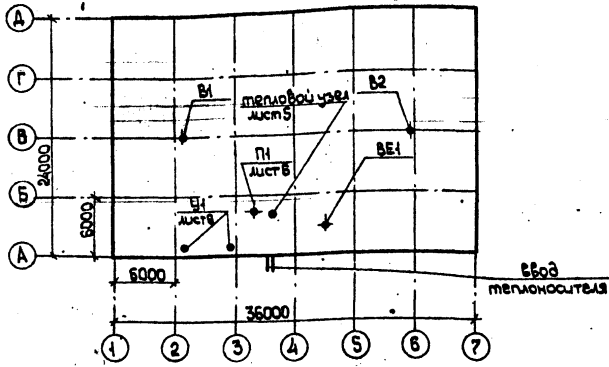
Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	СТРАНИЦА
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2
	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	3
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	4
3	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	5
4	План на отм. 0.000. Схемы систем ОТОПЛЕНИЯ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П1	6
	Схемы систем П1, ВЕ1	
5	СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ У1. Узел управления	7
6	Установки систем П1, У1	8
	ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	9
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	10
3	План на отм. 0.000 с сетями систем ВК. План сантехкабин ВСТО-1.	11
	Схемы систем В1, К1, К3	
	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	12
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	13
3	РАСЧЕТНАЯ СХЕМА-ТАБЛИЦА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	14

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	СТРАНИЦА
4	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ	15
5	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ (НАЧАЛО)	16
6	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	17
7	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ (ОКОНЧАНИЕ)	18
8	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ	19
9	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ	20
10	ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА КРЫШНОЙ ВЕНТИЛЯТОР	21
	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ	
11	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. План.	22
12	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. Условные обозначения.	23
13	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ. План.	24

ИНВЕНТАРЬ ПОДПИСЕЙ ДАТА ВЗАИМОСВЯЗЬ
3.001-1

		400-0-21.83 ЭМ	
		ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЗАДАНИЯ (МОД ЧАН) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	
ПРИВЯЗАН		Г.П. МОСКАЛЕНКО 200283 НАЧ. ОТД. БРЯНСКИЙ 200283 И. СПЕЦ. БУЧНИЧ 200283 И. КОНТ. ВИНЦЕРОВИЧ 200283	ЗАДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИОННЫМИ ЛИСТАМИ ИМ. ТИПА. ОРСК М 0-24-7-36 ВА.
ИНВ. №		УЧ. ГР. ИСАЕВА 200283 ИНЖ. ЗВАР 200283	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА
		18961-02 3	Копировал ИВАНОВА
			ФОРМАТ А2

ПЛАН-СХЕМА



ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

Обозначение	Наименование	Примечание
АР	Архитектурные решения	
„Гипроспецстеконструкция“ г. Москва		
КМД	Конструкции металлические	
„Гипроспецстеконструкция“ г. Москва	деталлировочные чертежи	
КЖ	Конструкции железобетонные	
„Фундаментпроект“ г. Москва		
ОВ	Отопление и вентиляция	
„Проектпроектвентиляция“ г. Москва		
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
„Проектпроектвентиляция“ г. Москва		
ЭМ	Силовое электрооборудование	
„Электрпроект“ г. Москва	Автоматизация, электроосвещение.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
2.400-4 Вып.1	Тепловая изоляция трубопроводов	
Б.803-1	Узым обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения caloriferных установок	
4.903-10 Вып.3	Установка контрольно-измерительных приборов	
4.903-10 Вып.8	Грязевики	
1.494-38 Вып.1	Воздухораспределители инжекционные панельные штампованные тип ВЗПш	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-10 Вып.1	Узым прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий	
1.494-24 Вып.2	Стаками для крепления крышных вентиляторов дефлекторов и зонтов	
1469-7 Вып.8	Монтажные чертежи вентиляторов, устанавливаемых на стальные стакаки	
5.904-1 Вып.1	Детали крепления воздуховодов	
5.903-2 Вып.1	Воздуховоды для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные.	
2.	Общие данные (продолжение)	
3.	Общие данные (окончание)	
4.	План на отм. 0.000. Схемы систем отопления и теплоснабжения установки ПН. Схемы систем ПН, ВЕ1.	
5.	Схема системы теплоснабжения установки У1. Узел управления.	
6.	Установки систем ПН, У1.	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м ³	Периоды года при t _н , °C	Расход тепла, ккал/ч			Расход холода, ккал/ч	Установленная мощность, эл. кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
МО-24-7-36-ВА	6600	-30	240200	442400	682600	—	25,9

* Из них 50% нагрузка на воздушно-тепловую завесу Q=126800 ккал/ч

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
3	Свободная спецификация.	
6	Спецификация установок ПН, У1.	

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

Главный инженер проекта *Петренко* Б.И. Петренко

Имя, №		Привязан	Листы	
Нач. отд.	Петренко		Р	1
Гл. спец.	Азаранов		1	6
Рук. экз.	Ангельский			
Вед. инж.	Юркова			
Инж.	Михайлова			
Инж.	Филиппова			
Инж.	Юркова			

ТП 400-0-21.83 ОВ

Унифицированные здания / модули / из легких металлических конструкций

Здания с рамными конструкциями типа „Орск“

МО-24-7-36-ВА

Общие данные

ММСС ГИПРОПРОЕКТИВНИЦА г. Москва

СССР ПРОЕКТИВНИЦА г. Москва

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки	Тип исп. по защите	Вентилятор					Электровыключатель			Воздухозагреватель				Фильтр				Примечание								
					№	Сре-ма ис-польз.	Поло-жение	L, м³/ч	P, кгс/м	Q, об/мин	Тип, исполнение по взрыво-защите	P, кВт	Q, об/мин	Тип	№	Кол.	Т-ра на-грева, °C		Расход тепло-ккал/ч	ΔP, кгс/м²		Тип	№	Кол.	ΔP, кгс/м²	Концентрация, мг/м³			
																	от	до								нач.	кон.		
П1	1		Камера ВПА-40 Сх.У3	—	—	—	32000	50*	—	4А200МВУ3	18,9	756	КСИ4	12	1	-30	22,2	481400	11,0	Кассетный, вращающийся	—	—	нач. 77	—	—	—	—	—	№ Напор для воды
В1, В2	2	МО-24-7-36-ВД	Ш/В прошивной	К1У-34В	В	6	16000	—	570	4А80ВУ2	1,5	1418	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
У1	2x1		АБЗ-3600	К109-19	Б3	1	14500	—	—	4А90Л4	2,2	1425	КББ-П	2	4	14	17	128800	9,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ1	1		Векселектор	2280	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Общие указания.

Рабочий проект отопления и вентиляции унифицированного здания из легких металлических конструкций типа „Орск“ разработан на основании: задания на проектирование ГОССТРОЯ СССР; архитектурно-строительных чертежей, выданных проектным институтом ГИПРОСПЕЦЛЕГКОНСТРУКЦИЯ; действующих строительных норм и правил (СН и ПИ-33-75 и ГОСТы 12.1.005-76 и 21.602-79) без учета специальных требований технологии производства. Категории производства по взрывопожароопасности могут быть „В“, „Г“ и „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 с температурой $t_{гв} = 130^\circ\text{C}$ и $t_{о} = 70^\circ\text{C}$ при $t_{нар} = -30^\circ\text{C}$ по температурному графику. Теплоснабжение предусматривается от внешнего источника тепла. Рабочее давление на тепловом вводе в здание должно быть не менее 1,5 кгс/см².

Отопление здания предусмотрено в рабочее время ($t_{вн} = 18^\circ\text{C}$) системой с местными нагревательными приборами типа М-40А и воздушных собищеннов с вентиляцией за счет перепада приточного воздуха (до $t_{пр} = 22,2^\circ\text{C}$ в расчетном режиме). Дежурное отопление ($t_{вн} = 5^\circ\text{C}$) обеспечивается местными нагревательными приборами. У наружных врат устанавливается воздушно-тепловая завеса, которая обеспечивает поддержание температуры воздуха вблизи врат $+14^\circ\text{C}$.

Вентиляция предусматривается общеобменная механическая приточно-вытяжная с кратностью воздухообмена 4,8 1/ч. Подача приточного воздуха,

подогреваемого в холодный период в приточной камере (ВПА-40 Сх.У3), осуществляется через воздухораспределительный короб с панелями типа П-ВЭПШ-11У. Забор воздуха приточной установки предусматривается из зеленой зоны. Вытяжка из верхней зоны.

Монтаж систем отопления, теплоснабжения и вентиляции выполнять в соответствии со СНиП II-28-75. Воздуховоды системы ВБ1 выполнять из листовой стали толщиной 0,5 мм, воздухораспределительный короб системы П1 - из листовой стали 1,5 мм.

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения выполнять из труб диаметром до 50 мм включительно по ГОСТ 3262-75, свыше 50 мм - по ГОСТ 10704-76. Подающие трубопроводы системы теплоснабжения и коллектор теплового узла управления изолировать теплоизоляционным шнуром из минеральной ваты с сеткой-трубкой из ст/б пружины ТУ-36-1695-79, покровный слой стеклопластик рулонный для теплоизоляционных конструкций (марка РСТ) ТУ 8-11-445-80.

Толщина изоляции 40 мм. После монтажа все трубопроводы (за исключением изолированных участков), радиаторы и воздухоподы окрашиваются масляной краской по ГОСТ 10503-71 за 2 раза. Крепление трубопроводов произвести по типовым чертежам серии 4-904-69 и строительным чертежам. На схемах теплоснабжения отменить даны по осевым трубопроводам.

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

Условные обозначения	
—Т1—	Подающий трубопровод горячей воды для отопления и вентиляции $t_{гв} = 130^\circ\text{C}$
—Т2—	Обратный трубопровод горячей воды для отопления и вентиляции $t_{о} = 70^\circ\text{C}$
□	Радиатор М-40А
∠ 0.002	Величина и направление уклона
—+—	Тройник с пробкой
◆	Место установки измерительных приборов
—X—	Шайба с указанием 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 *Петренко* В.И. Петренко.

Метод	Поперечный	 ТП 400-0-21.85 0В	Унифицированные здания/модули/ из легких металлических конструкций.
Писал	Александров		
Рис. за.	Юркова		
Ведущий инженер	Мухомов		
Конструктор	Филиппов		
Исполнитель	Юркова	Ставка Лист Листов р 2	Общие данные (продолжение) ГИПРОСПЕЦЛЕГКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

Привязан	
И.к.№	

СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
	Отопление и теплоснабжение				
1	ГОСТ 8690-75	Радиатор М-140А	480	146,5	сезн. экм.
2		Трубопровод из водопроводных труб по ГОСТ 3262-75			
		φ15	75	1,28	м
3		То же φ20	300	1,66	м
4		То же φ25	20	2,38	м
5		То же φ32	35	3,09	м
6		То же φ40	37	3,84	м
7		То же φ50	18	4,88	м
8		Трубопровод из электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ76x3	7	5,4	м
9		То же φ89x3,5	5	7,38	м
10	Каталог ЦБКА ГОСТ 18161-72	Вентиль запорный муфтовый 15Кч18П1			
		Ду=15	13	0,7	
11		То же Ду=20	4	0,9	
12		То же Ду=25	2	1,4	
13		То же Ду=32	4	2,1	
14		То же Ду=40	2	3,7	
15		То же Ду=50	2	5	
16	Каталог ЦБКА ГОСТ 18162-72	Вентиль запорный фланцевый 15Кч19П1			
		Ду=25	2	2,7	
17		То же Ду=40	2	5,8	
18		То же Ду=50	2	8	
19	ГОСТ 8437-75	Задвижка фланцевая 30ч6Бр Ду=80	2	29	
20		Кран Маевского	4	0,036	
21		Кран трехходовой муфтовый БТК	3	0,8	
22		Клапан регулирующий типа 25ч931нж с электрическим исполнительным механизмом Ду=25	2	27	
23		Счетчик горячей воды ВТ-50 Ду=50	1	6,8	
24	5.903-1	Фильтр жидкостной ОРК 2.10.00-01 Ду=40	1	16	
25	5.903-1	То же ОРК 2.10.00-02 Ду=50	1	22,5	

1	2	3	4	5	6
26	4.903-10 вып.8	Грязевик абразивный 16-80 Т.34.04 Ду=80	1	32,2	
27	4.903-10 вып.8	Грязевик абразивный 16-40 Т.34.04 Ду=40	1	16,8	
28	5.903-2 вып.1	Воздухозаборник горизонтальный АИО10.000 Ду=20	2	5,9	
29	5.903-2 вып.1	Воздухозаборник горизонтальный АИО10.000-01 Ду=32	2	15	
30	ГОСТ 8625-77	Манометр показывающий предел измерений 0-16 кгс/см² ОБМ 100	2		
31	ГОСТ 2823-73	Термометр прямой П62 160 103	2		
32	ГОСТ 3029-75	Оправка для термометра 2П 165 100 200	2		
33	ГОСТ 2823-73	Термометр угловой Ч62 160 104	1		
34	ГОСТ 3029-75	Оправка для термометра 2Ч 165 104 200	1		
35	ТКЧ-3138-70	ЗКЧ-46-70 со штуцером М20x1,5	3		
36	ТМЧ-142-75 М27x2	10 ЗКЧ-1-75	2		
37	ТМЧ-143-75 М27x2	3 ЗКЧ-3-75 с расширителем φ78	1		
38	А12 А 018.000 СВ М18x1,5	А120 18.010-12 с расширителем φ133	1		
39		Испытание трубопроводов	196		м
40		Окраска незащищенных трубопроводов и радиаторов за 2 раза масляной или алкидной краской по ГОСТ 10503-71	165		м²
41		Покрытие трубопроводов эпоксидным ГФ-020 в один слой и окраска БТ-177 в два слоя под укладку	9		м²
42	ТЧ-36-1695-79	Утеплитель шнур теплоизоляционный из минеральной ваты с сеткой трубной из 1/5 пружины S=40мм	0,8		м³
43	ТЧ-6-11-145-80	Покровный слой стекловаты рулонный для теплоизоляции конструкций (марки РОТ)	24		м²
44	ГОСТ 2422-75	Кран пробный 1ч6Бк Ду15	1	0,65	

1	2	3	4	5	6
		Вентиляция			
1	ТЧ-36-2521-83	Автомат вентиляционно-приточный ВПА-40.0ч.43	1	2600	компл.
2	ТЧ-36-1735-74	Унифицированная воздушная завеса тип АВЗ-3	1	1220	компл.
3	Учреждение ЧЮ-400/5	Вентилятор крышный ц/б виброизолированный ПЧ-МВ №8 с электродвигателем 4АВ08У2е N=1,5 кВт с клапаном и поддоном	2	385	компл.
4	1.494-32	Детектор φ280 Д.00.000-04	1	12,5	
5	5.904-10	Узел прохода ЧП1	1	78	
6		Воздухоотдающий короб разм. 2100x2000x1200(н) из стали S=1,5 мм, с панелями П-ВЭПш-11у-10шт F=21,16²	1	~470	компл.
7		Воздуховод из кровельной стали S=0,5 мм φ200	3,3		м²
8		То же S=0,3 мм сеч. 250x200	0,8		м²
9		Окраска воздуховодов и короба масляной или алкидной краской за 2 раза по ГОСТ 10503-71	253		м²
10	5.904-1	Дверь герметичная утепленная Ду=1,25x0,9	1	33,6	
11	ТМЧ-142-75	10 ЗКЧ-1-75	1		

Исполн. Проект 400-0-21.83

Нач. отд.	Петренко		ТП 400-0-21.83 08		
Сл. спец.	Андреевич		Унифицированные здания/модули/ из легких металлических конструкций		
Инж. пр.	Юркова		Здание с рамными конструкциями типа "Орск" №-24-7-38-6Д		
Ведущий инженер	Мухомолов		Лист	3	Листов
Инженер	Юркова		Р	3	

Общие данные /окончание/

ИМБ №

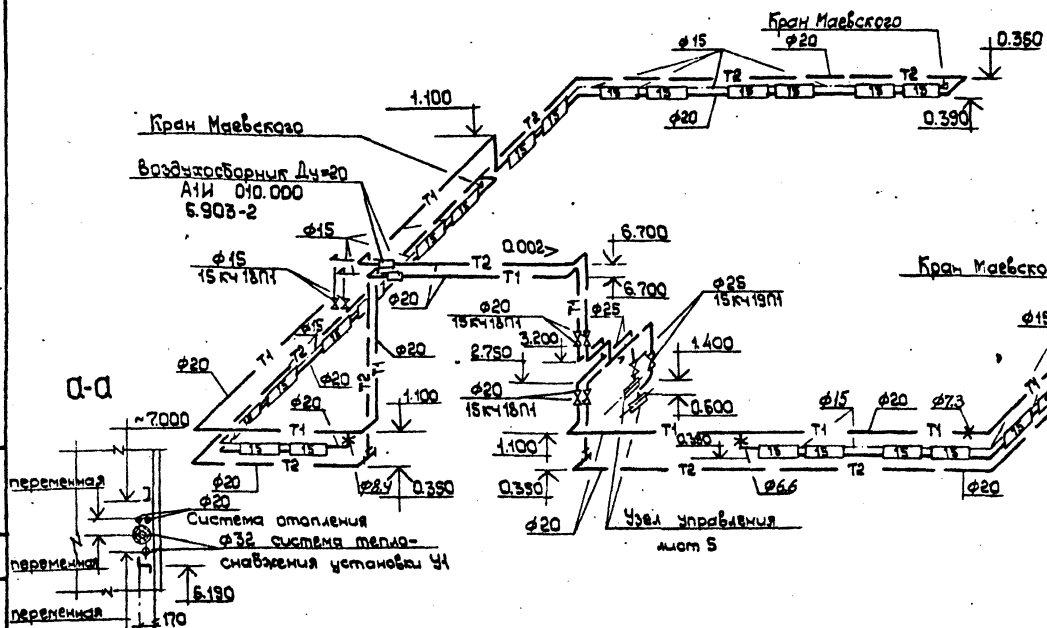
18961-02 6

ММСС на вентиляцию ПУ проектирования г. Москва

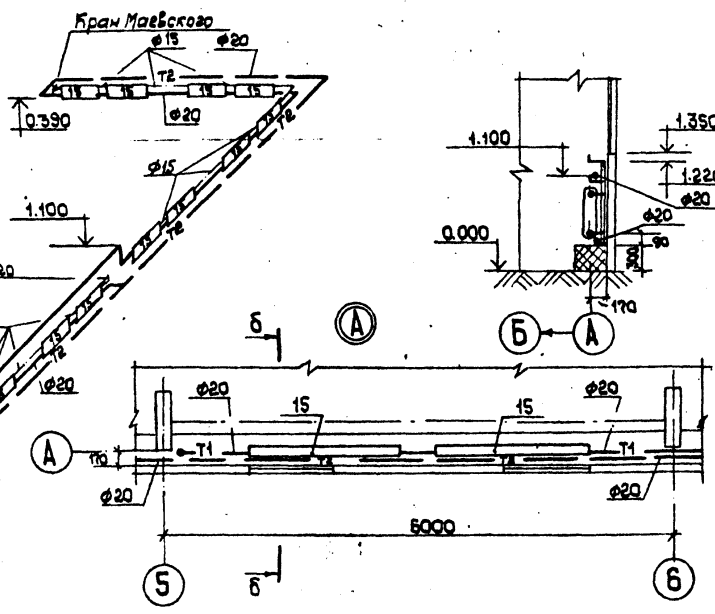
СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

88

СХЕМЫ СИСТЕМ



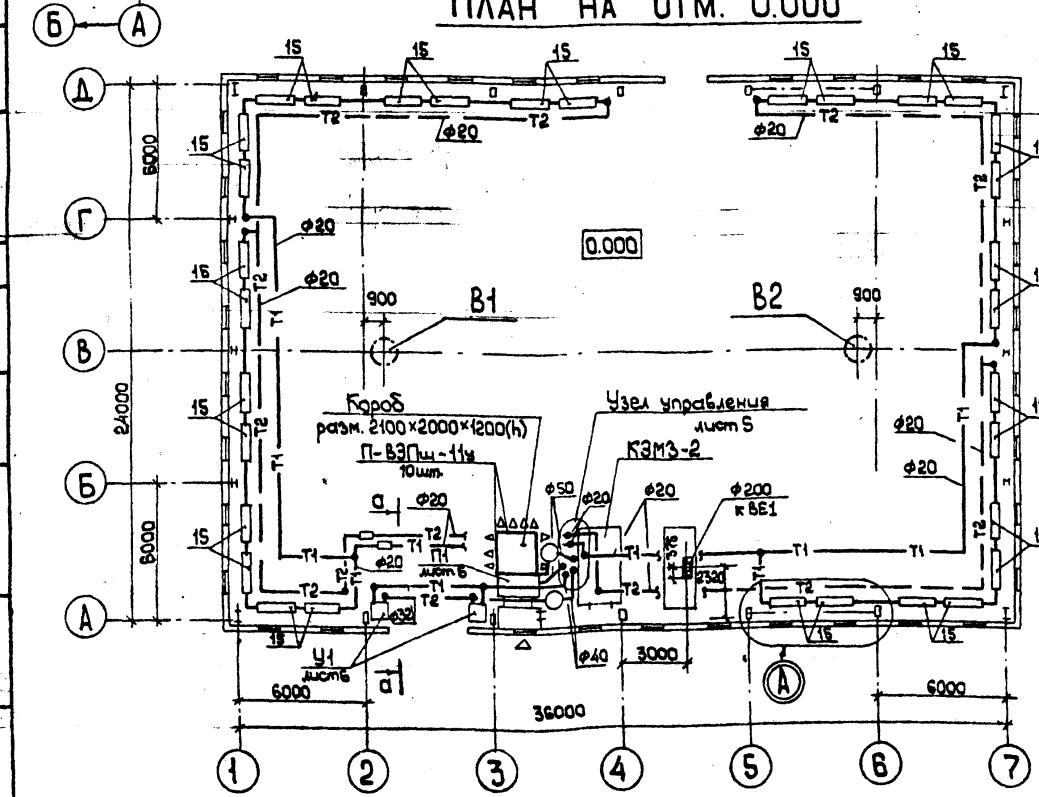
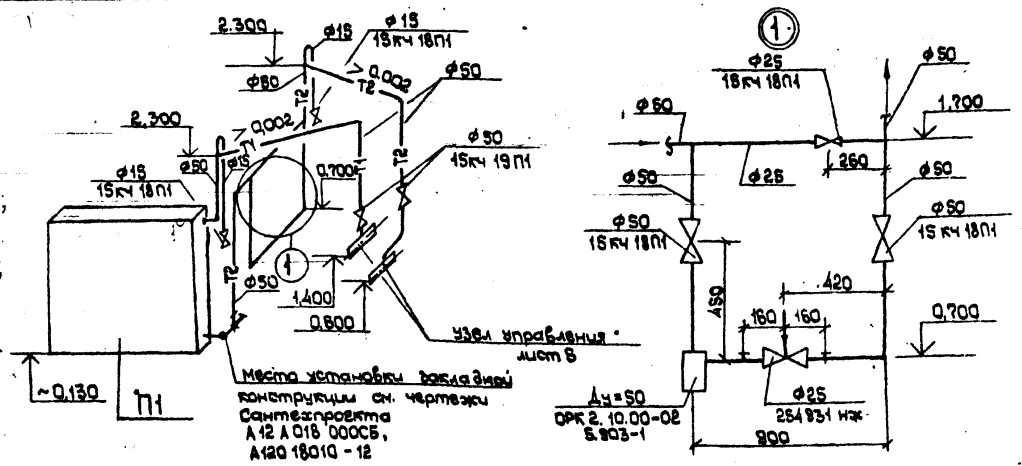
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПРИМЕЧАНИЯ

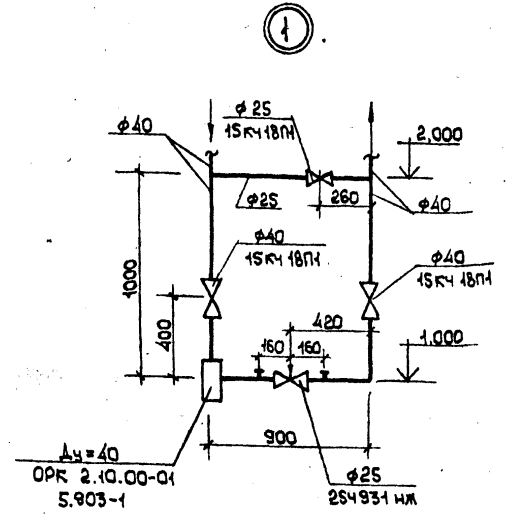
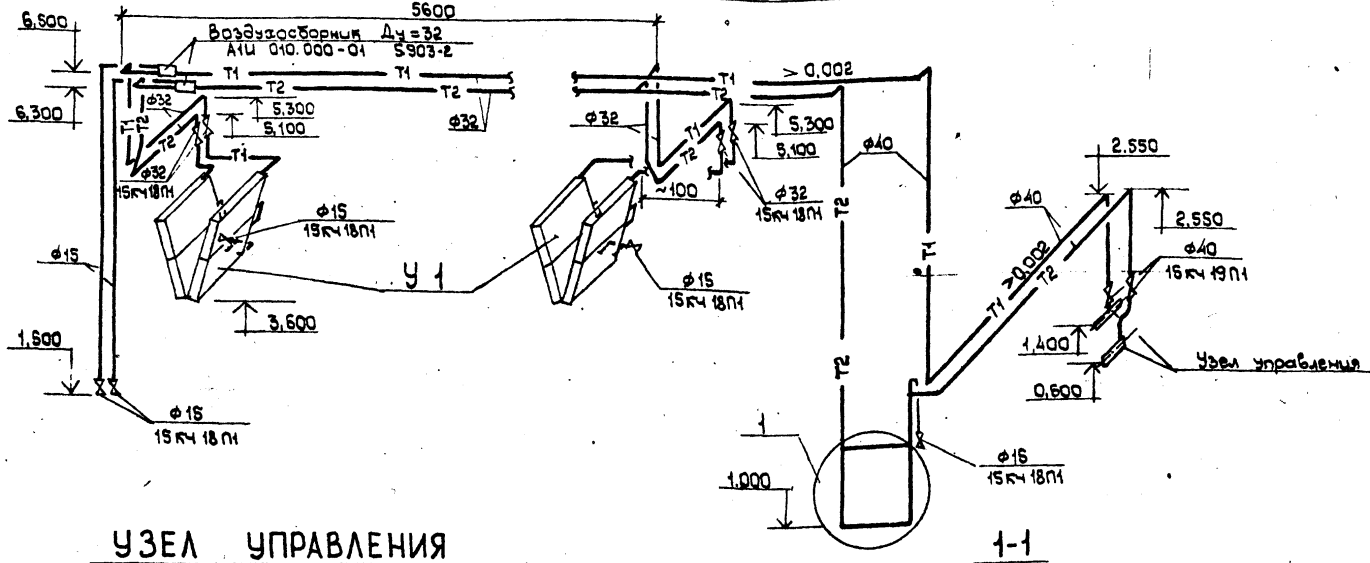
1. Трубопроводы, указанные на плане, условно отнесены от стены.
2. Не указанные диаметры трубопроводов принять $\phi 20$ мм.
3. Расход тепла систем составляет:
на отопление - $Q = 85700 \text{ ккал/ч}$;
на теплоснабжение установки П1 - $Q = 481400 \text{ ккал/ч}$;
на теплоснабжение установки У1 - $Q = 253600 \text{ ккал/ч}$.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П1



Исполн.	Петренко		ТП 400-0-21.83 08			
Пр. спец.	Андреевич		Унифицированные здания / модули / из легких металлических конструкций			
Вед. инж.	Юрлова		Здание с рамными конструкциями типа 'Орск' МО-24-7-36-ВД	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Чупова			Р	4	
Инж.пр.	Юрлова		План на отм. 0.000. Стены систем отопления и теплоснабжения установки П1. Стены систем П1, ВЕ1.			ИМСС Мехавтентилл ПТИ Предпроектная г. Москва

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ У1

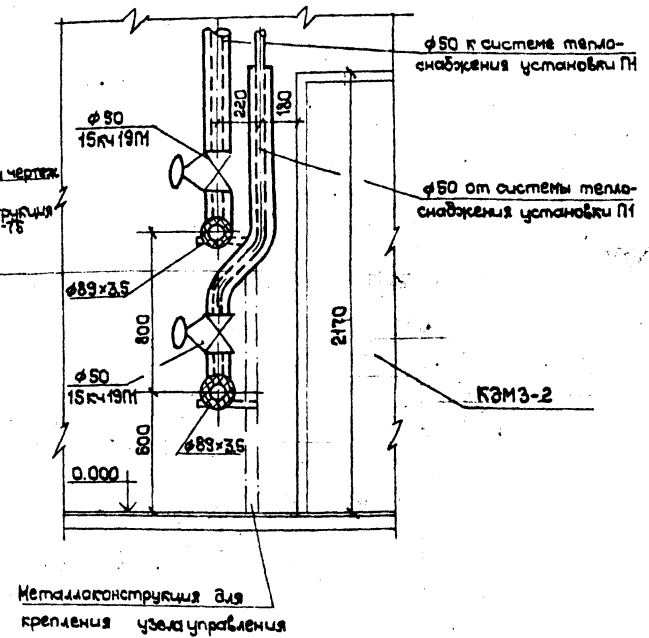
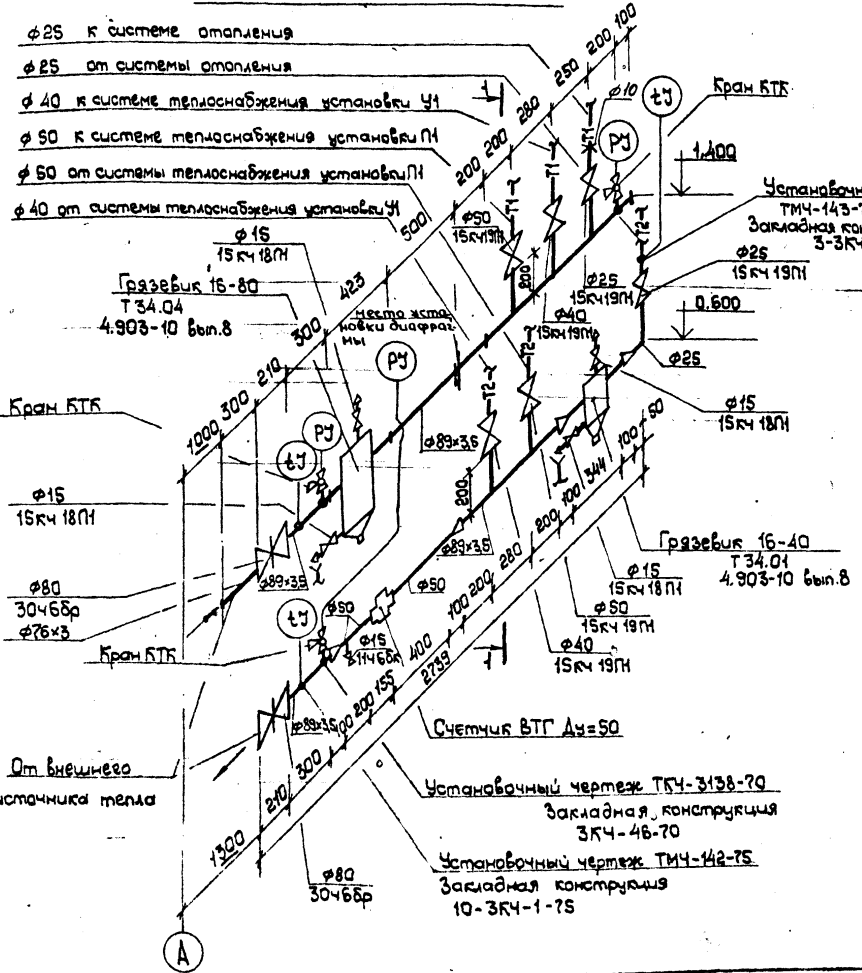


УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ

1-1

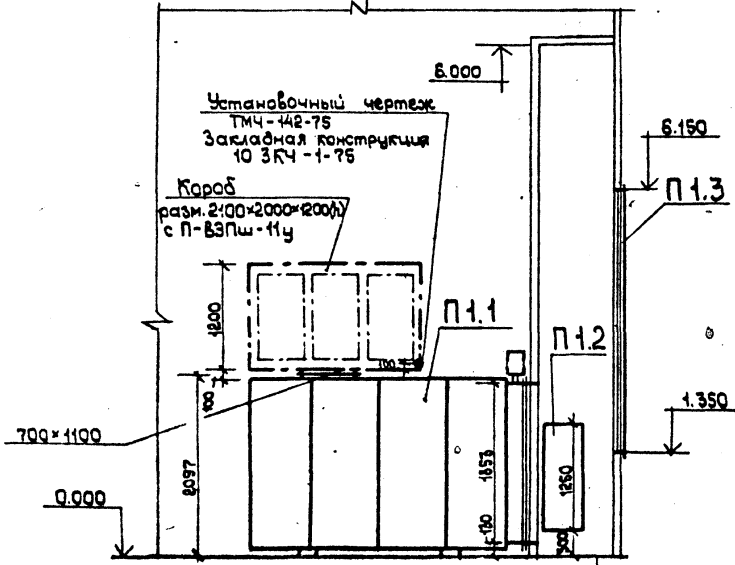
ПРИМЕЧАНИЯ

1. Крепление узла управления выполнить по чертежам монтажного проектирования.
2. На узле управления задвижки устанавливать шпильками вверх.

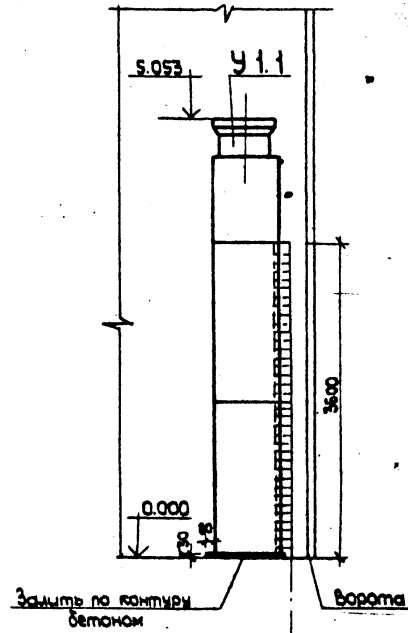


ТЛ 4000-21.83 08	
Исполн.	Петренко
Провер.	Андреевич
Утверд.	Юркова
Инженер	Мухомова
Инженер	Чупина
Инженер	Юркова
Унифицированные здания / модули / из легких металлических конструкций	
Здание в рамной конструкции типа «Орск» МО-24-7-36-ВЛ	
Статус	Лист
Р.	3
Схема системы теплоснабжения установки У1. Узел управления.	
МКС	ССР
Глабпроектинститут	ти Проектирование

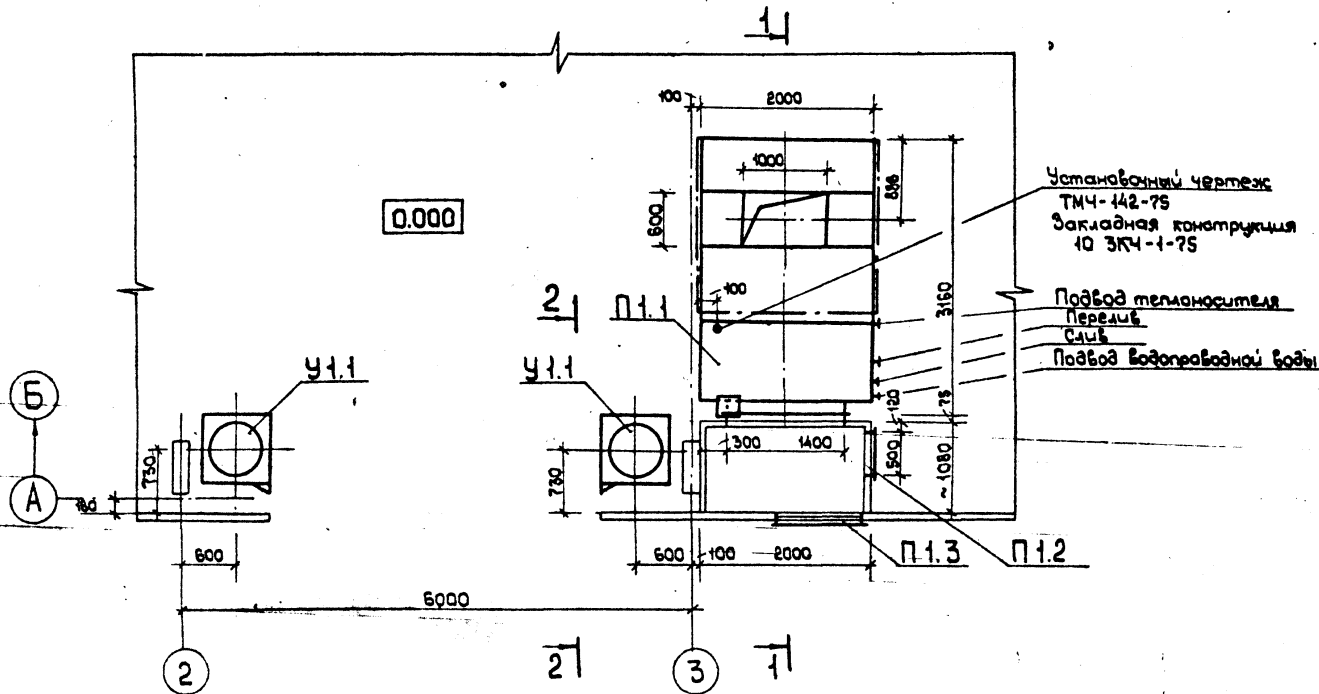
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв. кг	Примеч. ние.
1	2	3	4	5	6
		ПН			
ПН.1	ТУ 36-2521-83	Агрегат вентиляционно-приточный Горьковский механический завод №1.	1	2500	компл.
ПН.2	5.904-4	Обер герметическая утепленная Дус1, 25x0,5	1	33,6	
ПН.3	см.черт. марки АР	Воздухозаборная решетка Fж=2,5 м²	1		
		У1.1			
У1.1	ТУ 36-1735-74	Унифицированная СТА 729.00.00.000-01	1	1220	компл.
		Горьковский механический завод №1.			
		забеса тип АБЗ			

Примечание.

Подводка холодной воды дана на чертежах марки ВК.

Нач. отд.	Петренко		ТП 400-0-21.83 ДВ		
Гл. спец.	Ангелиевич				
Рук. зр.	Юркова		Унифицированные здания / модули / легкие металлических конструкций		
Вед. инж.	Михайлова		Здание с рамными конструкциями типа «Орск» МО-24-7-36-ВА		
Инженер	Чупик		Стадия	Лист	Автост.
Констр.	Филиппова		р	6	
И. контрол.	Юркова		Установки систем ПН, У1		
Инв. №			ММСС Гидропроектинститут СССР г. Москва		

Туполой проект 400-0-21.83 Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отп. 0.000 с сетями систем ВК	
	План сантехкабин БСТО-1	
	Схемы систем В1, К1, К3	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе	Расчетные расходы			Установочная мощность электродвигателя кВт	Примечание
		л/сек	л/час	л/с		
В1	15,0	—	—	0,34		Расход по приборам
К1		—	—	1,2		"
К3		0,016	0,001	—		по заданию технолога

Внутренний противопожарный водопровод решается при привязке данного жилого проекта, в каждом конкретном случае отдельно, в зависимости от технологического процесса.

Общие указания смотреть альбом I

В здании запроектированы следующие сети:

- а) хозяйственно-питьевой водопровод;
- б) бытовая канализация;
- в) производственная канализация

Хозяйственно-питьевой водопровод запроектирован для подачи воды к санприборам, установленным в сантехкабинах типа БСТО-1 и к венткамерам типа ВПА-40 сж.43, установленным в соответствии с заданием отоглеия и вентиляции института ГПИ «Проектпроемвентиляция». Водопровод прокладывается по стенам здания, подвод воды к потребителям предусмотрен в штрабе пола.

Бытовая канализация проектируется для отвода стоков от сантехприборов и от венткамер типа МК-40 (в соответствии с заданием отдела АВ)

Производственная канализация проектируется для отвода конденсата от крышных вентиляторов типа КЦ-4-84В.

Ведомость ссылочных и предлагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 4.900-8	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей сооружений водопровода и канализации	ГПИ, Сан. тех.проект 1977г.
серия А17 8001 выпуск I ÷ IV	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем (Ду 50 ÷ 500мм)	
Предлагаемые документы		
ВК-ТМ1	Заказные спецификации	

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 Б.Ц.*

ИЧБ.Н		Приязан	
Г.И.П. Петренко	С.И.П. Пензуля	ТН 400-0-21.83 ВК	
И.О.М.О.П. Пензуля	С.И.П. Пензуля	Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций	
С.И.П. Пензуля	С.И.П. Пензуля	Здания с рамными конструкциями типа "Орск" № 34-7-36 ВД	
С.И.П. Пензуля	С.И.П. Пензуля	Общие данные (начало)	
С.И.П. Пензуля	С.И.П. Пензуля	Стандарт	Лист 3
С.И.П. Пензуля	С.И.П. Пензуля	Р	1
С.И.П. Пензуля	С.И.П. Пензуля	Г.И.П. Проектпроемвентиляция	С.С.Р. Г.Рослав

Спецификация систем водопровода и канализации

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Хозяйственно-питье- вой водопровод - В1			
	ГОСТ 3262-75*	Трубы стальные водо- газопроводные оцин- кованные легкие ф32	8,0	2,81	
	"	То же (ббод) ф32	5,0	2,81	
	"	То же ф20	12,0	1,54	
	"	То же ф15	5,0	1,19	
1548р		Вентили запорные муфтовые Ру=16 ^{кгс} см²			
		ф32	1	2,70	
"		То же ф20	2	1,10	
"		То же ф15	3	0,75	
ГОСТ 20275-74		Краны водоразбор- ные тип КВ15Д			
		ф15	2		компл.
		Окраска труб масля- ной краской за 2 раза	33		м²
		Канализация бытовая - К1			
ГОСТ 6942.03-80		Трубы чугунные канализационные ф100	5	13,40	
ГОСТ 6942.03-80		Трубы чугунные канализационные ф50	120	5,90	
"		То же ф100	17,5	13,40	
ГОСТ 6942.8-80		Колена чугунные ф50	3	2,10	
"		То же ф100	2	5,10	
ГОСТ 6942.12-80		Отводы чугунные 135° ф100	2	3,70	
ГОСТ 6942.20-80		Тройник переходный	1	6,8	

Спецификация систем водопровода и канализации

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, ед. кг	Примечание
	ГОСТ 6942.17-80	Тройники прямые ф50x50	2	2,70	
	"	То же ф50x100	2	5,00	
	"	То же ф100x100	4	7,70	
	ГОСТ 6942.30-80	Ревизию чугунные ф100	1	8,00	
		Прочистки ф50	2		
		То же ф100	2		
ГОСТ 18698-79		Рукав резиновый напорный ф50	1		п.м.
ГОСТ 22847-77		Унитазы керамические тип Т-КВ-1			
		кие тарельчатые с отдельной полочкой и косым выпуском под 30° с низкорасположенным баком	2		компл.
ГОСТ 23759-79		Угльвальники керамические прямоугольные с 1) счетчиком 2) выключным сифоном и (впускном 3) крапштейнами (шт)	2		компл.
		Воронка стальная сварная ф50x100 h=100	1		Узго- вить на месте
		Окраска труб масля- ной краской за 2 раза	6,7		м²
ГОСТ 6924-73		Сифоны-ревизию обратные ф50 сФ 150Д	1	3,30	компл.
		Канализация производственная К3			
ГОСТ 3262-75*		Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные легкие ф25	300	2,73	

Спецификация систем водопровода и канализации

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, ед. кг	Примечание
	ГОСТ 6942.03-80	Трубы чугунные канализационные ф50	11,5	5,90	
	"	То же (выпуск) ф50	5,0	5,90	
	ГОСТ 6942.8-80	Колена чугунные ф50	1	2,10	
	ГОСТ 6942.12-80	Отводы чугунные 135° ф50	2	1,60	
	ГОСТ 6942.17-80	Тройники прямые ф50x50	2	2,70	
	ГОСТ 6942.30-80	Ревизию чугунные ф50	1	3,00	
		Прочистки ф50	1		
		Окраска труб масля- ной краской за 2 раза	6,35		м²

ГЛП	Петренко	
И.О.И.П.	Петренко	
Рук. груп.	Сидоренко	
Ст. инж.	Петренко	
Пробирч.	Сидоренко	
Н. контр.	Петренко	

ТЛ 400-0-2183 ВК

Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций

Здания с рамными конструкциями типа Прск № 24-7-36 ВД

Студия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

ММСС
Главная конструкторская
г. Москва

СССР
Главная конструкторская
г. Москва

Привязки

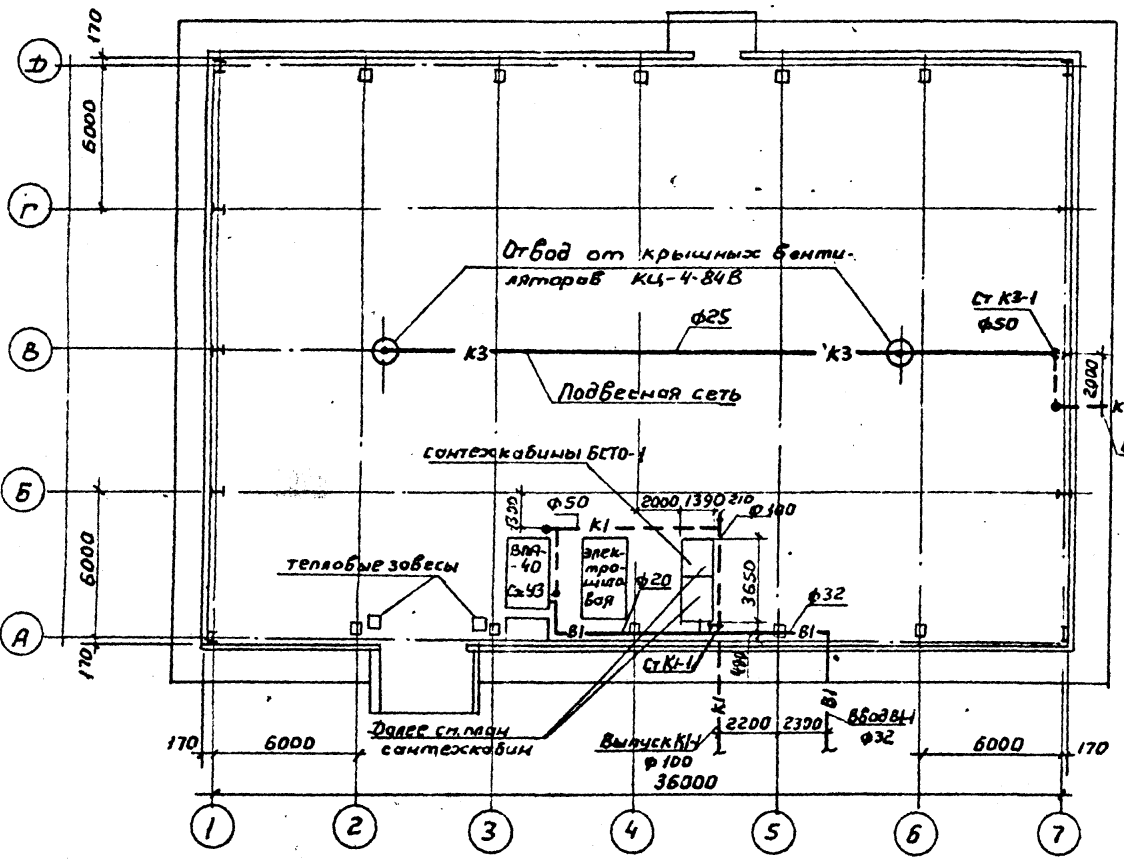
И.О.И.П.

Типовый проект 400-0-2183 ВК-80г

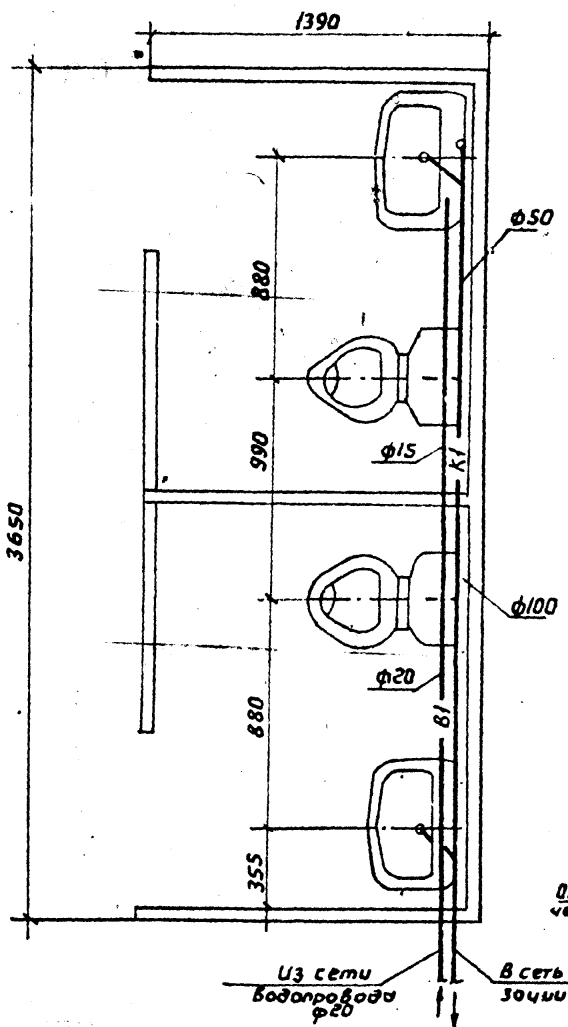
И.О.И.П. (подпись и дата)

Исполнитель: Проект 400-0-21.83 Альбом 4

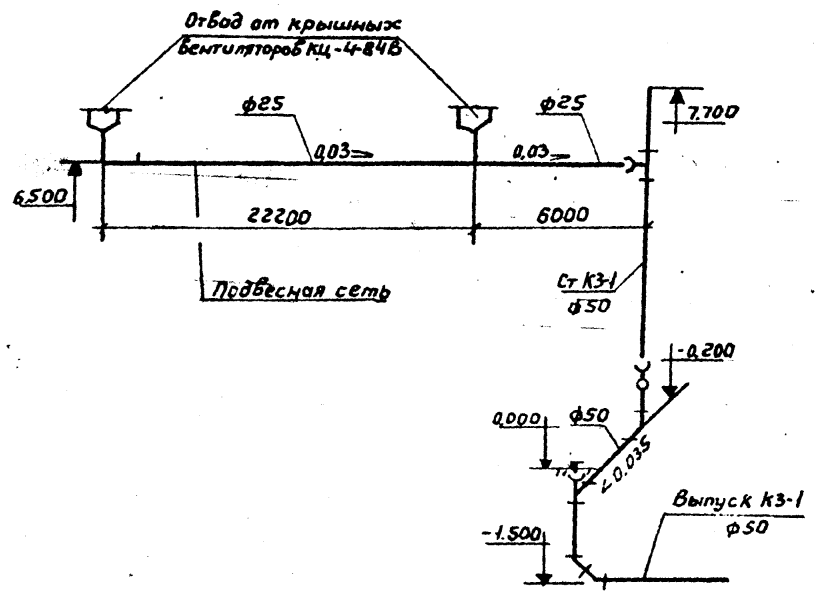
План на отм. 0.000
М 1: 200



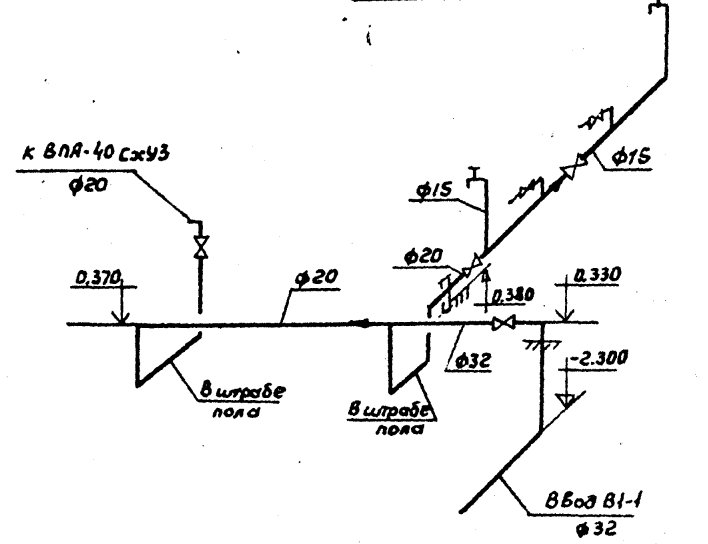
План сантехкабин БСТО-1
М 1: 20



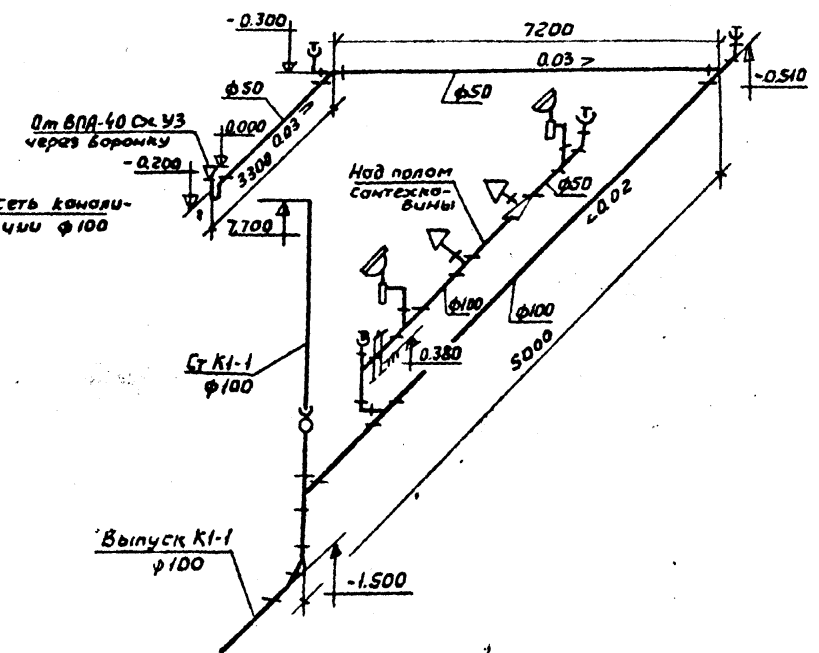
К3



В1



К1



Гип	Петренко		<p>ТН 400-0-21.83 ВК</p> <p>Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций</p> <p>Здание с пространственной структурой</p> <p>План на отм. 0.000 с сетями систем ВК. План сантехкабин БСТО. Схемы систем В1, К1, К3.</p>	Лист	Листов
Исполн	Ленчуков			3	
Рук. груп.	Самодзе				
Ст. инж.	Мажороба				
Проверил	Самодзе				
Н. контр.	Ленчуков				
<p>ИВ.№</p>			<p>МНСС ССР</p> <p>Глобпроектирование</p> <p>г. Москва</p>		

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 (продолжение)	
7	То же (окончание)	
8	Приточная система. Схема электрическая регулирования	
9	Схема электрическая подключения	
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 сылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ТМ 4-41-73	Датчик температуры (ДТКБ)	Установка на стене
ТМ 4-52-73	Датчик регулятора температуры	ПТР (РТ-3). Установка на стене
ТМ 4-51-73	Датчик регулятора температуры	ПТР (РТ-3). Установка закладной оправе
ТМ 4-147-75	Термометр сопротивления	Термометр термоэлектрический
		Установка на трубопроводе с Ду 789 мм или металлической стене (ТУДЭ-1)
ТМ 4-149-75	Термометр сопротивления, термоэлектрический	Установка на трубопроводе Ду 45... 76 мм (ТУДЭ-4)
ТМ 4-150-75	Термометр сопротивления, термоэлектрический	Термометр. Установка на трубопроводе Ду 14... 38 мм (ТУДЭ-4)
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Стр. 25	Ведомость оборудования и материалов, поставляемых в электроустановочном комплекте (КЭМЭ)	
Стр. 26	Узел крепления светильников и групповой сети	

Листов всего 10 из них 10

В.М. Подд. Проверка и дата 23.01.83

400-0-21.83 ЭМ

Унифицированные здания (Модули) из легких металлических конструкций

Здание с рамными конструкциями типа, ОРСК МО-24-7-36 ВД

Общие данные (начало)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Привязан	Г.П. Покленко	25.01.83
	М.В. Овд. Брянский	25.01.83
	Л.С. Спец. Бунин	25.01.83
	Л.Контр. Мещеряков	25.01.83
	Р.К. Гр. Усалева	25.01.83
	И.И. Ф. Збар	25.01.83

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Электрическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование, утвержденного Госстроем СССР от 23.04.82, строительных и сантехнических чертежей.
- 1.2. В соответствии с заданием проект выполнен без учета конкретной технологии. Принятая освещенность 200 люкс.
- 1.3. Категория электроснабжения по надежности - III от внешних источников 380/220 В.
- 1.4. В здании предусмотрена установка специального электрощитового помещения в составе комплекта электромонтажного модульных зданий - КЭМЗ-П, в котором расположены четыре панели управления и защиты.
- 1.5. Для подключения внешней питающей линии на панели №1 установлена рубильник на 250 А.
- 1.6. Учет эл. энергии предусмотрен счетчиком, установленным на панели управления №4.
- 1.7. Внешние питающие сети и силовое электрооборудование конкретной технологии решаются при привязке проекта.
- 1.8. В таблице основных показателей приведены сведения по силовым сантехническим установкам и по электрическому освещению. Сведения по технологическим электроприемникам заполняются при привязке.
- 1.9. Категория производства по СНиП II-M-2-72 пожароопасная В; по ПУЭ-76 зоны класса П II А.
- 1.10. Электрощитовое помещение выполняется с защитной оболочкой IP 54.

2. ТАБЛИЦА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
2.1.	Напряжение сети	В	380/220	
2.2.	Установленная мощность			
	сантехнических силовых			
	эл. приемников	кВт	32,5	
	технологических силовых			
	эл. приемников	кВт		заполняется при привязке
	электрического освещения	кВт	12,2	
	суммарная	кВт		
2.3.	Расчетная мощность			
	сантехнических силовых			
	эл. приемников	кВт	26	
	технологических силовых			
	эл. приемников	кВт		заполняется при привязке
	электрического освещения	кВт	12,2	
	суммарная	кВт		

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-тепловой завеса (ВТД) устанавливаются на панелях управления и защиты в специальном электрощитовом помещении и поставляются в комплекте электро-монтажном КЭМЗП.
- 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°С;
 - прогрев створок наружного клапана в течении 3 мин.
- 3.4. Автоматизация воздушных завес предусматривает:
 - блокировку вентиляторов завесы с конечными выключателями ворот;
 - автоматическое поддержание температуры воздуха в зоне завесы +12°С.
- 3.5. Автоматизация отопительных агрегатов предусматривает автоматическое поддержание температуры воздуха в помещении +16°С.

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 №4 КЭМЗ-П.
- 4.4. Светильники поставляются в комплекте электромонтажном КЭМЗ-П.

5. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРОВОДКИ

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

6. ЗАНУЛЕНИЕ

- 6.1. Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под напряжением в результате повреждения изоляции, должны быть занулены. К таким частям относятся: корпуса электродвигателей, светильников, аппаратов, конструкции панелей управления и т.п.
- 6.2. Металлические конструкции строительного и производственного назначения, трубопроводы всех назначений, корпуса технологического оборудования для выравнивания потенциалов должны быть присоединены к нулевой шине одной из панелей №1. В сочленениях между этими конструкциями естественные контакты являются достаточными. Необходимость повторных занулений и их количество определяются 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 зануление корпусов электроприемников предусмотрено с помощью 4х жил кабелей, являющихся рабочей нулевой в сетях освещения. Зануление электроконструкций осуществляется с помощью стальных перемычек.

7. МОЛНИЕЗАЩИТА

- 7.1. В соответствии с СН-305-79 проектируемые здания молниеопасности не подлежат.
- 7.2. Однако, учитывая, что эти здания могут сооружаться в районах с повышенной грозовой деятельностью и в отдалении от других строений (в поле, в горной или незаселенной 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.
- 7.3. По молниезащитным мероприятиям проектируемые здания относятся к I категории.
- 7.4. В качестве молниеприемника используются стальные конструкции перекрытия (профилированные настилы, стальные панели, прогоны), соединенные между собой и с металлическими колоннами, балками.
- 7.5. В качестве заземлителей используется рабочая арматура фундаментов или свай, 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 200 Ом, а в грунтах с удельным сопротивлением 500 Ом м и выше - не более 400 м.
- 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. Пример строительного задания прилагается.

		400-0-21.83		ЭМ
Унифицированные здания (модуль) из легких металлических конструкций				
СИ П		Модуль	200328	ЗДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ (СТАЛЬ) Лист 2
И. КОНТР.		Брянский	200328	
НАЧ. ОТД.		Бунин	200328	ТИПА, ОРС
П. СПЕЦ.		Бунин	200328	№ 0-24-7-36 ВД
РУК. ГР.		Исаева	200328	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (Окончание)
ИНЖ.		Зар	200328	
ИМБ. №				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва

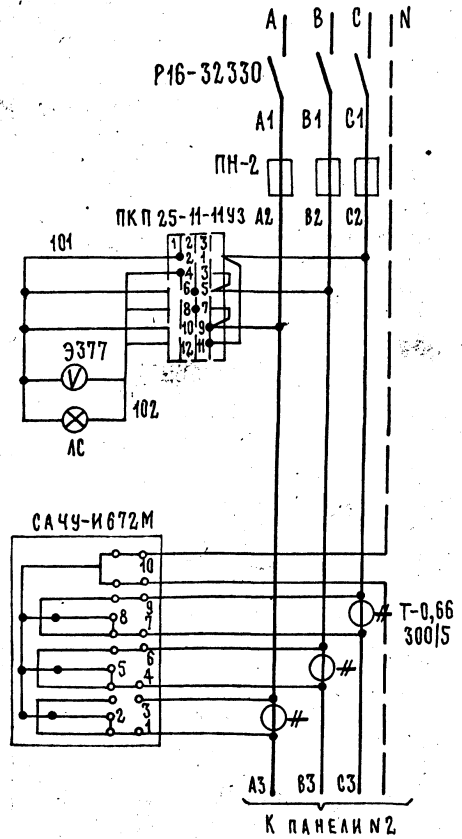
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами для зданий и сооружений с пожароопасными зонами
 Главный инженер проекта *Исаева* (МССКАЛЕНКО В.А.)

ПРИВЯЗАМ	
ИМБ. №	

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА - ТАБЛИЦА СИЛОВОЙ СЕТИ

ПИТАЮЩАЯ ЛИНИЯ				РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ	ПРОВОДКА	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ	ПРОВОДКА	ТОКОПРИЕМНИК							
МАРКА, СЕЧЕНИЕ И СПОСОБ ПРОКЛАДКИ	УСТАНОВКА И СПОСОБ РАСЧЕТ МОЩН.	АППАРАТ НА ОБОИДЕ	№ ПИТАЮЩЕЙ ЛИНИИ	НОМЕР ТЕРМИНАЛА	МАРКА, СЕЧЕНИЕ ПРОВОДКИ И СПОСОБ ПРОКЛАДКИ	МАРКА, СЕЧЕНИЕ ПРОВОДКИ И СПОСОБ ПРОКЛАДКИ	МАРКА, СЕЧЕНИЕ ПРОВОДКИ И СПОСОБ ПРОКЛАДКИ	ТИП	МОЩН. КВТ	НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ				
ВВОД В СЕТЬ 380/220 *	Σ Р _{уст} = 44,7 кВт Р _{уст. снаа} = 32,5 кВт Р _{р. сила} = 2,6 кВт Р _{уст. осв.} = 12,2 кВт Р _{р. осв.} = 12,2 кВт ПАНЕЛЬ №4	САЧУ-И672 0~400 В V	P16-32330 T-0,66 300/250 300/5	1	AE2046-10 A1 50	АВВГЗХ10+1х6 АВТОК	ПМАЗ300 10	АВВГЗХ10+1х6 АВТОК	4А200 М843	18,5	М	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТСИСТЕМА П			
													ЭК		
							2	AE2068-10 A2 16	АВВГ4х2,5	ПМ100 3,8	АВВГ4х2,5	4А80 В492	1,5	М1	ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТСИСТЕМА ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТСИСТЕМА
													М2		
							3	AE2036-10 A3 16	АВВГ4х2,5	ПМ100 3,8	АВВГ4х2,5 НА СКОБАХ	4А90 L4	2,2	М3	ВОЗДУШНО-ТЕПЛО- ВАЯ ЗАВЕСА ВОЗДУШНО-ТЕПЛО- ВАЯ ЗАВЕСА
													М4		
							4	AE2046-10 A4 50	АВВГЗХ10+1х6				0,5		ПАНЕЛЬ №4 АВАРИЙНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
							5	AE2046-10 A5 50							РЕЗЕРВ
							6	AE2036-10 A6 16							РЕЗЕРВ
							7	AE2068-10 A7 80	АВВГЗХ25+1х6				12,2		ПАНЕЛЬ №4 РАБОЧЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ
			8	AE2046-10 A8 50							РЕЗЕРВ				
			9	AE2036-10 A9 25							РЕЗЕРВ				
			10	AE2068-10 A10 25							РЕЗЕРВ				

СХЕМА ИЗМЕРЕНИЙ НАПРЯЖЕНИЯ И УЧЕТА ЭЛ. ЭНЕРГИИ ~380 В



* Источник эл. энергии указывается при конкретной привязке типового проекта

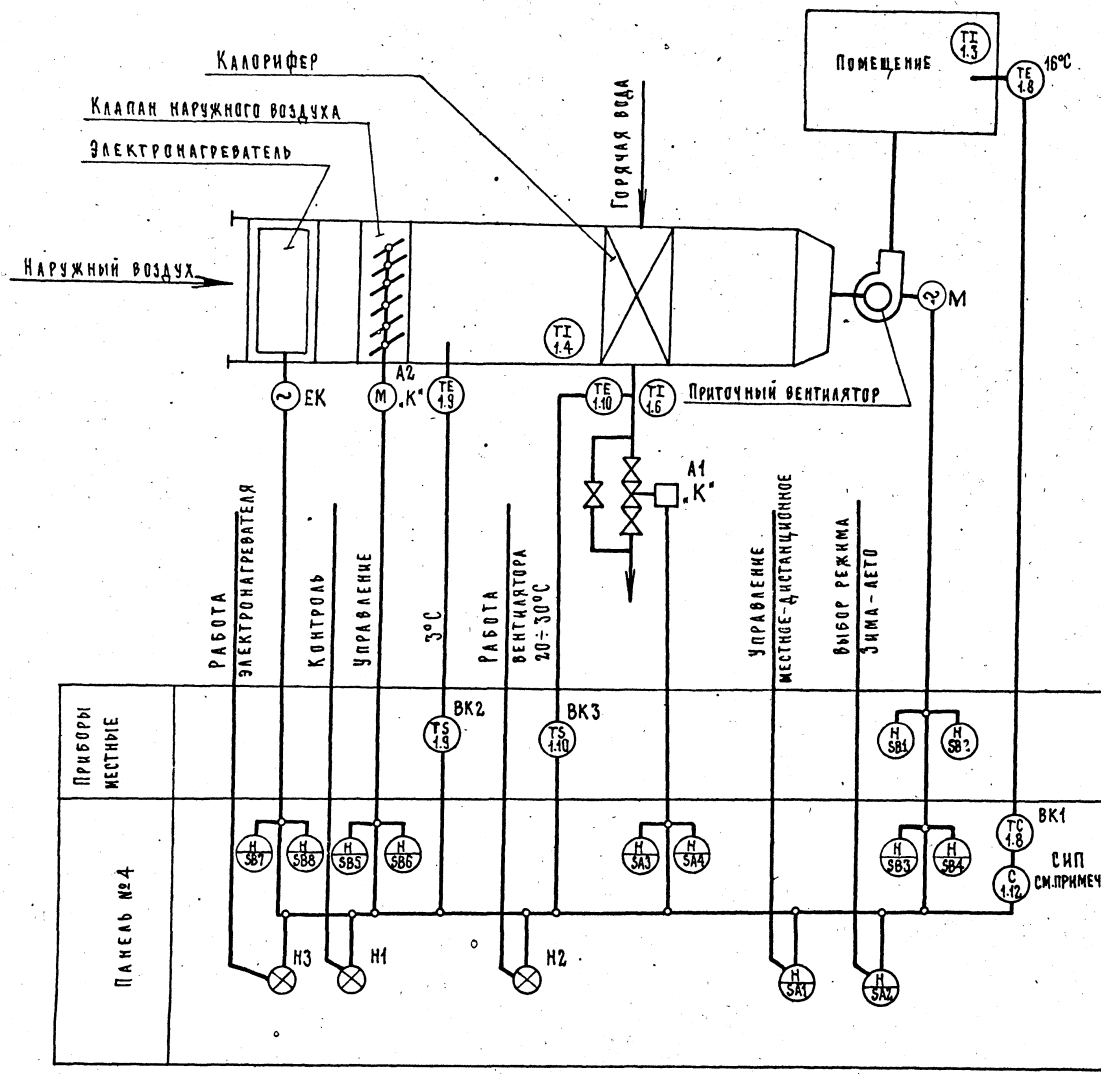
ПРИВЯЗАН

ИМВ. №	
--------	--

400-0-21.83 ЭМ			
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ КЕРХИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ			
ЗАДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ			
ТИП - ОРСК	Р	3	
МО-24-7-36 ВА			
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ТАБЛИЦА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ			
И. КОНТ. БУНИЧ		20.02.83	
П. СПЕЦ. ШАТМАН		20.02.83	
И.М. ШАБЕР		20.02.83	
И.М. ШАБЕР		20.02.83	
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва			

ИМВ. № 001/83 С. 15 С. 16 С. 17 С. 18 С. 19 С. 20 С. 21 С. 22 С. 23 С. 24 С. 25 С. 26 С. 27 С. 28 С. 29 С. 30 С. 31 С. 32 С. 33 С. 34 С. 35 С. 36 С. 37 С. 38 С. 39 С. 40 С. 41 С. 42 С. 43 С. 44 С. 45 С. 46 С. 47 С. 48 С. 49 С. 50 С. 51 С. 52 С. 53 С. 54 С. 55 С. 56 С. 57 С. 58 С. 59 С. 60 С. 61 С. 62 С. 63 С. 64 С. 65 С. 66 С. 67 С. 68 С. 69 С. 70 С. 71 С. 72 С. 73 С. 74 С. 75 С. 76 С. 77 С. 78 С. 79 С. 80 С. 81 С. 82 С. 83 С. 84 С. 85 С. 86 С. 87 С. 88 С. 89 С. 90 С. 91 С. 92 С. 93 С. 94 С. 95 С. 96 С. 97 С. 98 С. 99 С. 100

Титуловый проект 400-0-21.83 АЛБ60М/1



ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:

1. Регулирование температуры приточного воздуха изменением теплопроизводительности воздухонагревателя.
2. Автоматический прогрев воздухонагревателя перед включением приточного вентилятора.
3. Автоматическое подключение схемы регулирования перед включением приточного вентилятора.
4. Защита воздухонагревателя от замерзания.

ПРИМЕЧАНИЯ:

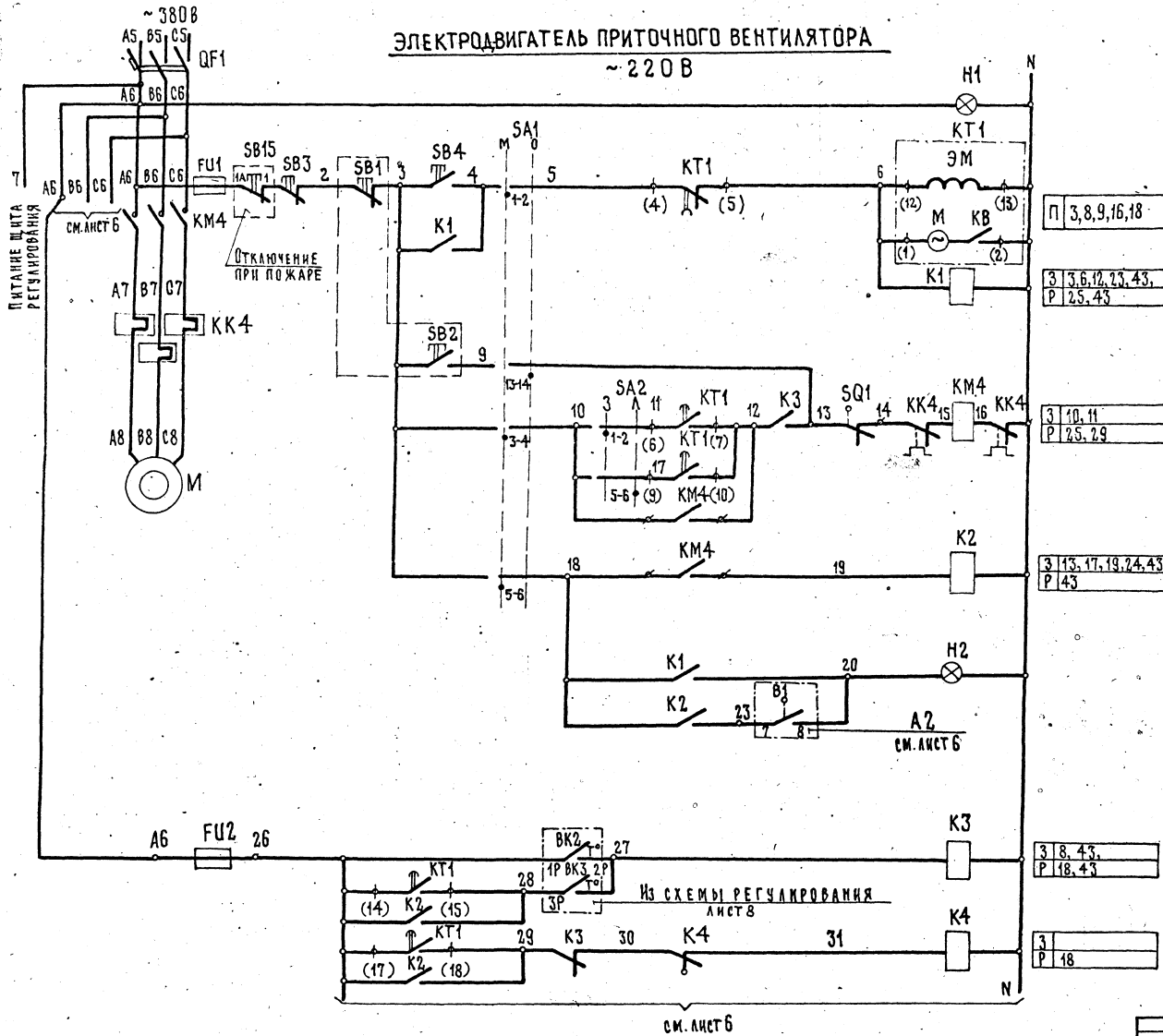
1. Исполнительные механизмы с индексом „К“ поставляются комплектно с сантехническим оборудованием
2. СИП - устанавливается на панели №3

		400-0-21.83		ЭМ	
Унифицированные здания (молучи) из легкого металлического конструкций					
Задание с размерными конструкциями					
СТАДИЯ ЛИСТ				ЛИСТОВ	
ТИПА УРСК				Р 4	
МО-24-7-36 ВД				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва	
ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА. СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ.					
ПРИВЯЗАН		Н. КОНТ. В. МЕТРОДОВ	В. М. 2003		
		И. А. ТА. МОСКАЛЕНКО	2003		
		А. СПЕЦ. БУНИЧ	2003		
		В. К. ГР. ИСАЕВА	2003		
		И. И. К. ЗВАР	2003		
ИМВ. №		18964-02	16	Копировала Иванова	
ФОРМАТ А2					

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДАРИТЬ - СДЕЛАТЬ ВОЗМОЖНО

Титовый проект 400-0-2183 лист 16

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ~ 220 В



1	ВКЛЮЧЕНИЕ САВНОЙ ЦЕПИ	
2	ВИА УПРАВЛЕНИЯ МЕСТНЫИ	П 3,8,9,16,18
3	ПУСК ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ	З 3,6,12,23,43, P 25,43
4		
5	ВИА УПРАВЛЕНИЯ	
6	ОПРОВОБАННИЕ	
7	ВИА УПРАВЛЕНИЯ	З 10,11 P 25,29
8	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИАТОРА	
9		
10		
11	РАБОТА ВЕНТИАТОРА	З 15,17,19,24,43 P 43
12		
13		
14	СИГНАЛИЗАЦИЯ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ РАБОТАЕТ	
15	ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ	З 8,43, P 18,43
16		
17		
18		
19	УПРАВЛЕНИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВОМ	З P 18

1. Пояснение работы контактов датчиков:

ВК2 ° Контaкт разомкнут при значе- ниях температуры воздуха равных или меньших 3°С (перед воздухона- ревателем)

ВК3 ° Контaкт разомкнут при значениях температуры обратной воды ниже расчетной

SQ1 Контaкт конечного выключателя дверей венткамеры замыкается при открытии дверей

2. Расшифровка условного обозначения

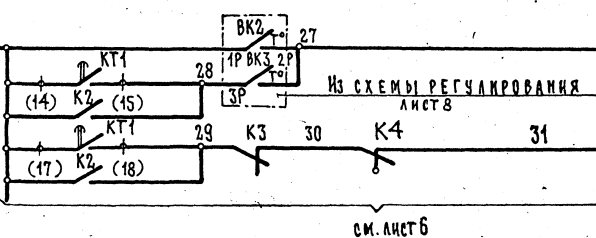
⊕ Зажим реле времени КТ1

(4) Маркировка зажима реле времени

○ Клемма щита управления, используемая унификации технических решений

21 Маркировка клеммы (генеральная)

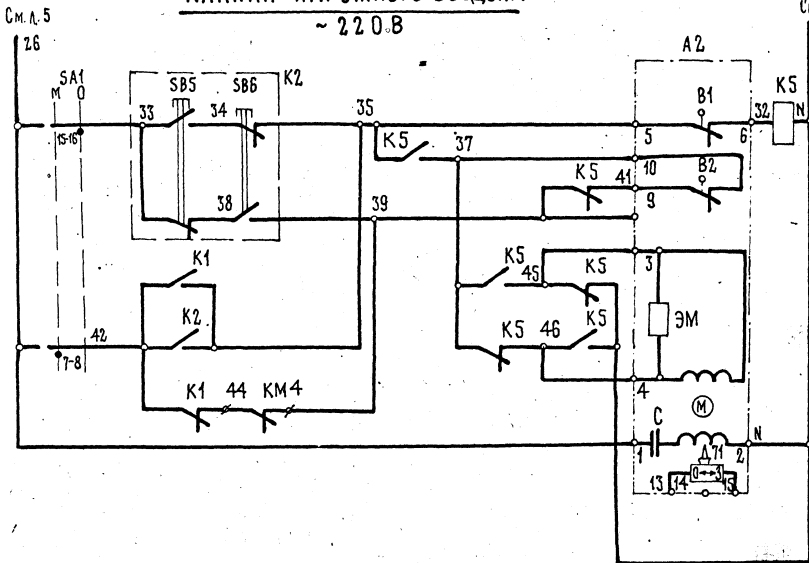
2Р Маркировка цепи из схемы регулирования



400-0-21.83 ЭМ	
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	
ПРИВЯЗАН	СТАДИЯ ЛИСТ
И. КОЛТ. ВОШЕПРОШЕНА	ЗАДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ
НАЧ. ОП. МОСКАЛЕНКО	МО - 24 - 7 - 36 ВА
О. СПЕЦ. БУНИЧ	Р 5
РУК. ГР. ИСАЕВА	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА
ИНЖ. ЗВАР	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ
	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
	Москва

Клапан наружного воздуха

~ 220 В



См. Л. 5

3 21, 23, 24
P 13, 22, 23, 24

20	В НА УПРАВЛЕНИИ	ОТКРЫТИЕ - ЗАКРЫТИЕ
21		
22	МЕСТНЫХ	ОТКРЫТИЕ - ЗАКРЫТИЕ
23		
24		
25		

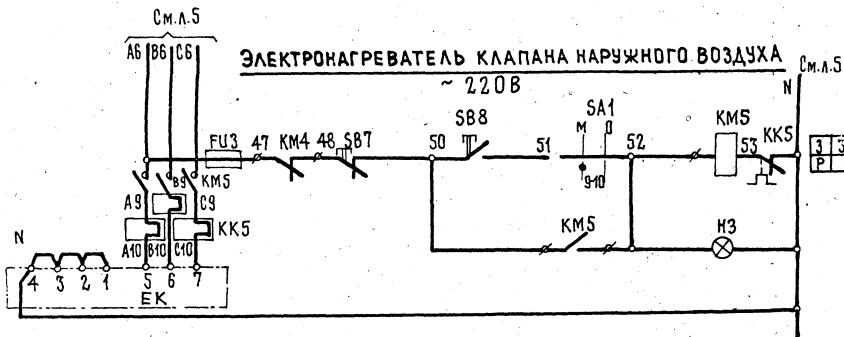
ДИАГРАММЫ ЗАМКЫВАНИЯ КОНТАКТОВ

КЛЮЧ ИЗБИРАНИЯ SA1

НОМЕР СЕКЦИИ	НОМЕР КОНТАКТА	ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ					
		МЕСТН. -45°		ОПРОВОБ			
		Л	П	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					×

Электронагреватель клапана наружного воздуха

~ 220 В



См. Л. 5

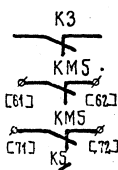
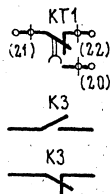
3 31

29	В НА УПРАВЛЕНИИ	МЕСТНЫХ
30		
31	МЕСТНЫХ	ПАНЕЛЬ № 4
32		

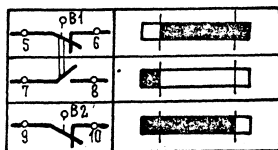
КЛЮЧ СЕЗОНА SA2

НОМЕР СЕКЦИИ	НОМЕР СЕКЦИИ	ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ					
		ЗИМА			ЛЕТО		
		Л	П	Л	П	Л	П
УП 5312 - И 43							
I	1	2	×	×			
II	3	4	×	×			
III	5	6					×
IV	7	8					×

СВОБОДНЫЕ КОНТАКТЫ



A2 (M30-10)



400-0-21.83 ЭМ

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

ДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА "ОРСК" МО-24-7-36 ВД

ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПРИВЯЗАН	И. КОНТ. МОСКВА	И. ПРОЕКТОР МОСКВА	И. ЭКСП. МОСКВА	И. ПРОВ. МОСКВА	И. ОТВ. МОСКВА	СТАЦИОНАР	ЛЕТ	ЛИСТОВ
	И. МОСКВА	И. МОСКВА	И. МОСКВА	И. МОСКВА	И. МОСКВА	Р	6	
ИМ. №	И. МОСКВА	И. МОСКВА	И. МОСКВА	И. МОСКВА	И. МОСКВА	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

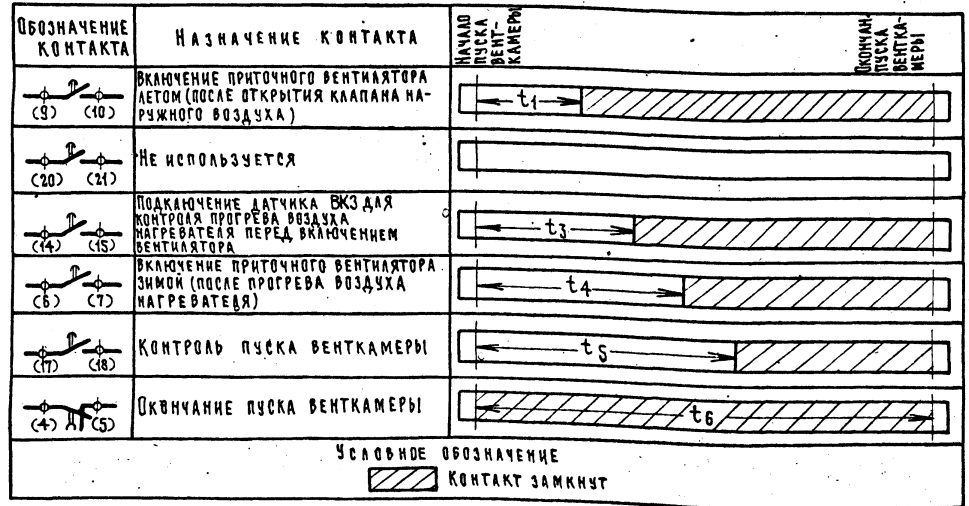
Типовой проект 400-0-21.83 АИВВМ II

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ

Позиц. обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Примечание
М	Электродвигатель ~380В; 18,5 кВт	4А200МВ	1	Поставляются комплектно с оборудованием
ЕК	Электронагреватель ~380В; 6,6 кВт		1	
А2	Механизм исполнительный ~220В	МЭО-10	1	Поставляется комплектно с клапаном
SB15	Пост управления	ПКУ 15-10 (21.54-У3)	1	Отключение при пожаре

Поз. обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Примечание
ПАНЕЛЬ 3				
QF1	Выключатель	ВБ2043		
		-10 У3	1	
KM4	Пускатель U~220В	ПМЛ3100		
	Контактная приставка ПКА 22.04, реле РТА 2055			
	Им.э-40А		1	
KM5	Пускатель U~220В	ПМА-2100		
	Контактная приставка ПКА104, реле РТА 1016 Им.э-12А		1	
FU 1 FU 2 FU 3	Предохранитель плавкая вставка 6А	ПРС-6П	3	
KT1	Реле U~220В	РС10-63У4	1	
K1 K2	Реле U~220В	РПЧ1-362У3	2	
K3 K5	Реле U~220В	РПЧ1-363У3	2	
ПАНЕЛЬ 4				
SA1	Переключатель	УП5314-К276	1	
SA2	Переключатель	УП5312-И43	1	
SB1 SB8	Кнопка	КЕ01У3	8	
U1, U2, U3	Арматура U~220В	АЭС2524У	3	
K4	Реле 0,015А	РЧ21У3	1	

ДИАГРАММА РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1 (ВС-10-63)

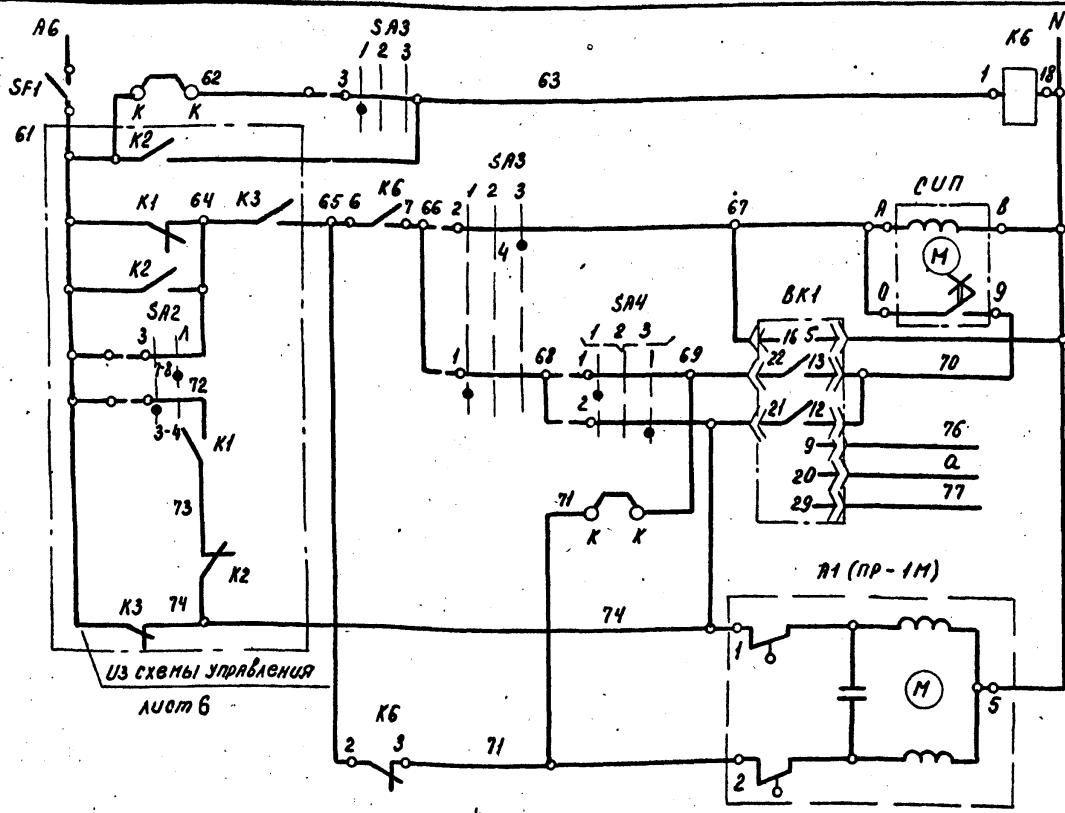


t ₁ = 30 ÷ 120 сек*
t ₂ = не используется
t ₃ = t ₄ - 15 сек
t ₄ = 60 ÷ 180 сек
t ₅ = t ₄ + 15 сек
t ₆ = t ₄ + t ₁

* Уточняется при наладке

400-0-21.83 ЭМ	
Унифицированные здания (модуль) из легких металлических конструкций	
Здание с рамными конструкциями типа "ОРСК" МО-24-7-36ВА	
ПРИВЯЗАН	СТАДИЯ ЛАЕТ ЛАЕТОВ
СА. СПЕЦ. Б. НИИЧ	Р. 2083
Н. КОНТ. В. НИИПРОДЕМ	Р. 2083
РАБ. ГР. ИСАЕВА	Р. 2083
ИНЖ. ЗВАР	Р. 2083
ИНВ. №	Р. 2083
ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ (ОКОНЧАНИЕ)	
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва	

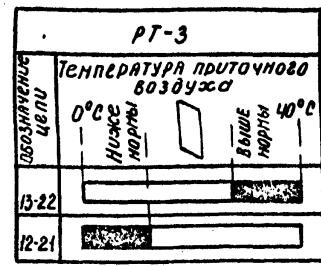
3.001-1



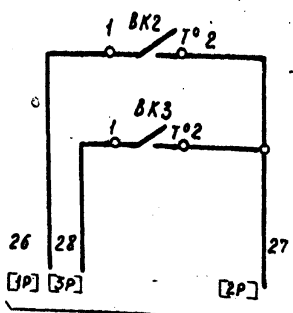
Питание ~ 220 В
 Реле промежуточное
 Ступенчатый импульсный прерыватель
 Питание выше нормы ниже нормы
 К термометру сопловальная
 Открытие
 Клапан на теплоноситель воздушного регулятора
 Замкнутые

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура по месту			
BK2	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-1-2	1	контакт 3
BK3	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-4	1	контакт 3
A1	Исполнительный механизм ПР-1М	1	комплектно на плане
Панель № 3,4			
BK1	Регулятор температуры электрический трехпозиционный РТ-3	1	
K6	Реле промежуточное РПУ-363	1	
СИП	Ступенчатый импульсный прерыватель СИП-01М ТУ 50.108-77	1	
SA3	Универсальный переключатель УП 5311-С225 ТУ 16-524 074-75	1	
SA4	Универсальный переключатель УП 5311-А225 ТУ 16-524 074-75	1	
SF1	Выключатель автоматический АБ3-МЭ-220 В	1	УМ-0,63А; Уте-1,3; ТУ 16-522.110-74

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ BK1 ИЗБИРАТЕЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ SA3

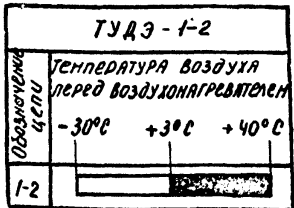


№ секции	№ контакта	УП 5311-С225		
		ручное	отказано	автоматическое
I	1 2	×		
II	3 4			×



Датчик температуры воздуха перед воздушонагревателем
 Датчик температуры обратного теплоносителя
 Датчик температуры воздуха от заморозки

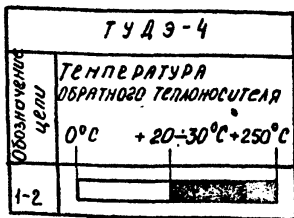
Датчик температуры BK2



Ключ регулирования SA4

№ секции	№ контакта	УП 5311-А225		
		повышение	отказано	понижение
I	1 2	×		
II	3 4			×

Датчик температуры BK3



В схему управления лист 5

400-0-2183		9М
Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций		
Здание с ранними конструкциями типа „Орск“ МО-24-7-36 ВД		
И. КОНТРОЛЬ	ВЫПОЛНИТЕЛЬ	2503.25
НАЧ. ОТОП.	УСТАНОВКА	3503.35
П. СПЕЦ.	БУДУЩ.	2503.25
РУК. ГР.	УСЛ. Б. А.	2503.25
Приточная система. Схема электрическая регулирования		ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций
 Здание с ранними конструкциями типа „Орск“ МО-24-7-36 ВД
 Приточная система. Схема электрическая регулирования
 ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Типовой проект 400-0-21.83 ЯЭММ.Л

ЭЛЕКТРОШИТОВОЕ ПОМЕЩЕНИЕ
КЭМЗ-2П

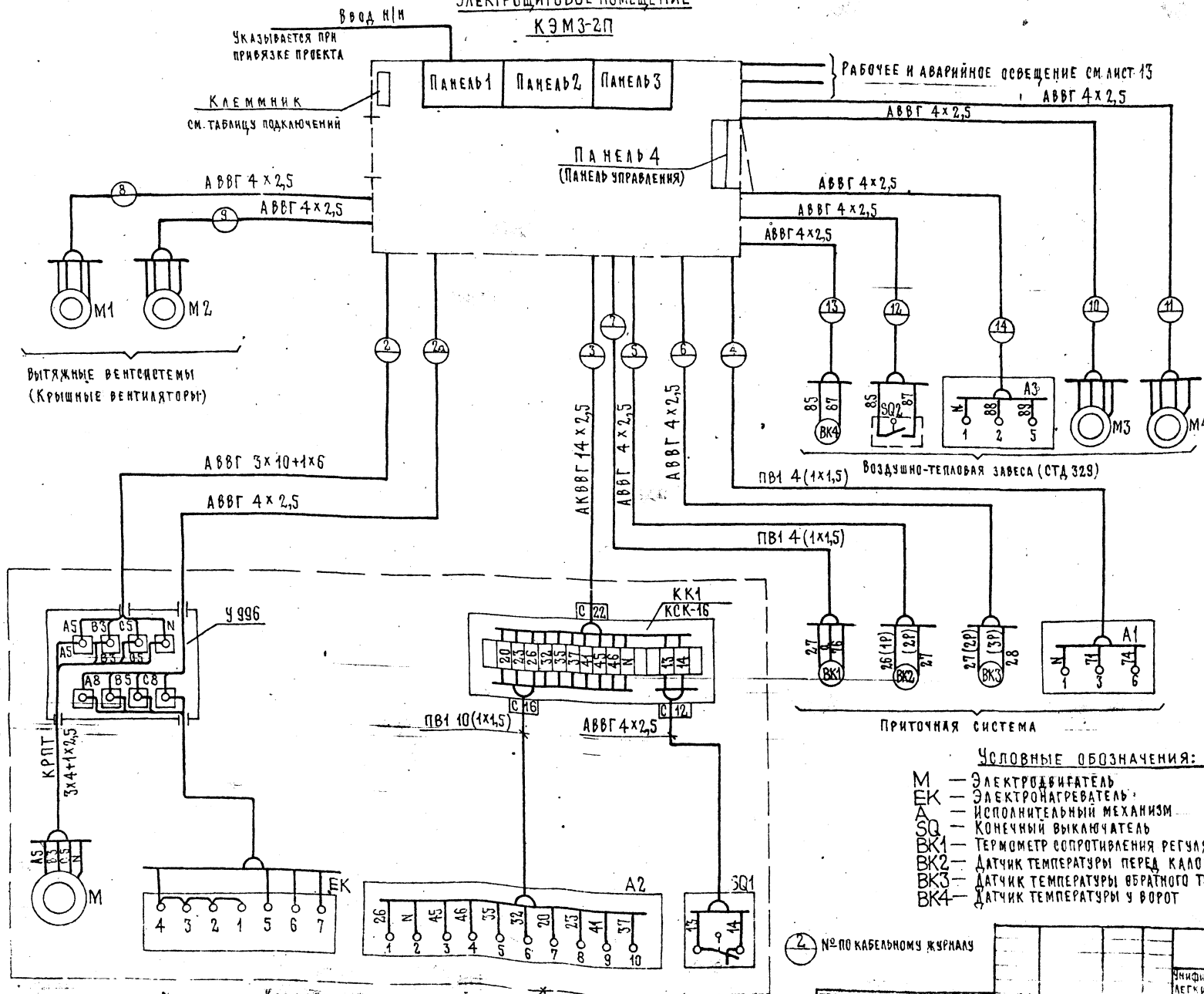


ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЙ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ К КЛЕММНИКУ

НОМЕР КАБЕЛЯ ПО ПЛАНУ	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
4	X4	74, 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

НОМЕР КАБЕЛЯ ПО ПЛАНУ	НОМЕР КЛЕММНИКА	НОМЕРА КЛЕММ
АОР1,2	X1	B34, C34, N
АОР3,4	X1	A34, C33, N
АОР5,6	X1	B33, A33, N
АОР7,8	X1	C32, B32, N
АОР9	X1	A32, N
АОР1	X1	A36, N

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- М — ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ
- ЕК — ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ
- А — ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ
- SQ — КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
- BK1 — ТЕРМОМЕТР СОПРОТИВЛЕНИЯ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ, УСТАНОВЛЕННОГО К КЭМЗ'Е
- BK2 — ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ
- BK3 — ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
- BK4 — ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ У ВОРОТ

№ по кабельному журналу

Комплектно с приточной камерой ВПА-40СхУЗ

ПРИВЯЗАН	
ИЗМ. №	
ИЗМ. №	
ИЗМ. №	
ИЗМ. №	

400-0-21.83 ЭМ

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ (МСЗМ) ИЗ ЛЕТНИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ	СТАДЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ТИПА ЧРСК	P	-9	
МО-24-7-36 ВА			

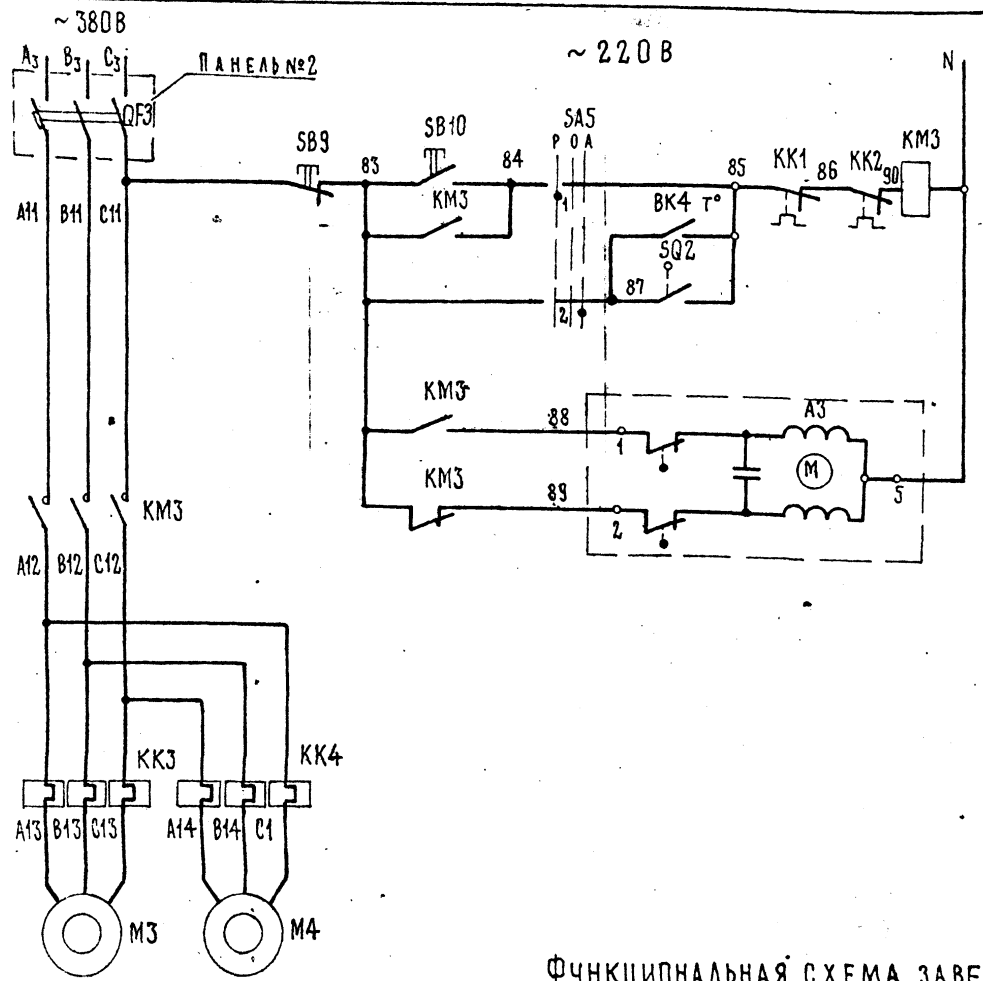
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Москва

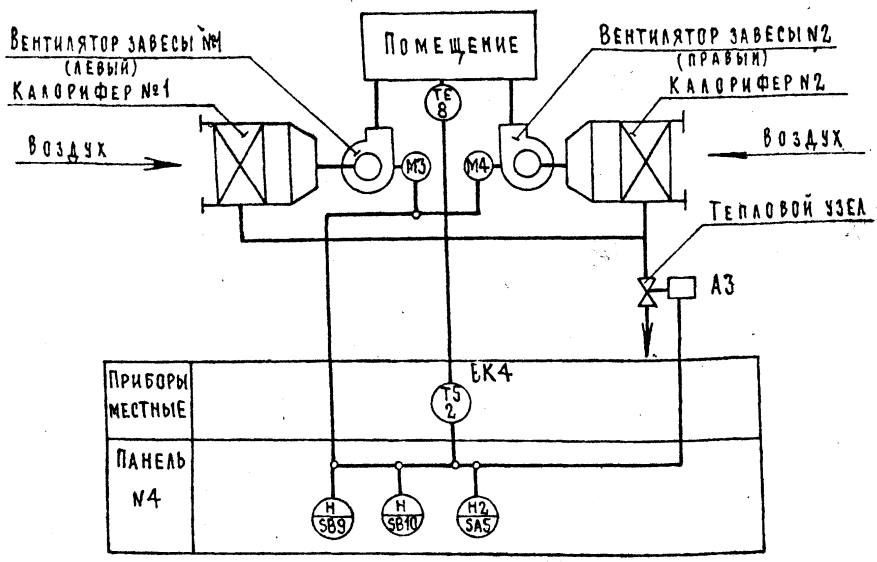
ИЗДАНО

Формат А2

Туполой проект 400-0-21.83 ЯЛБОН II

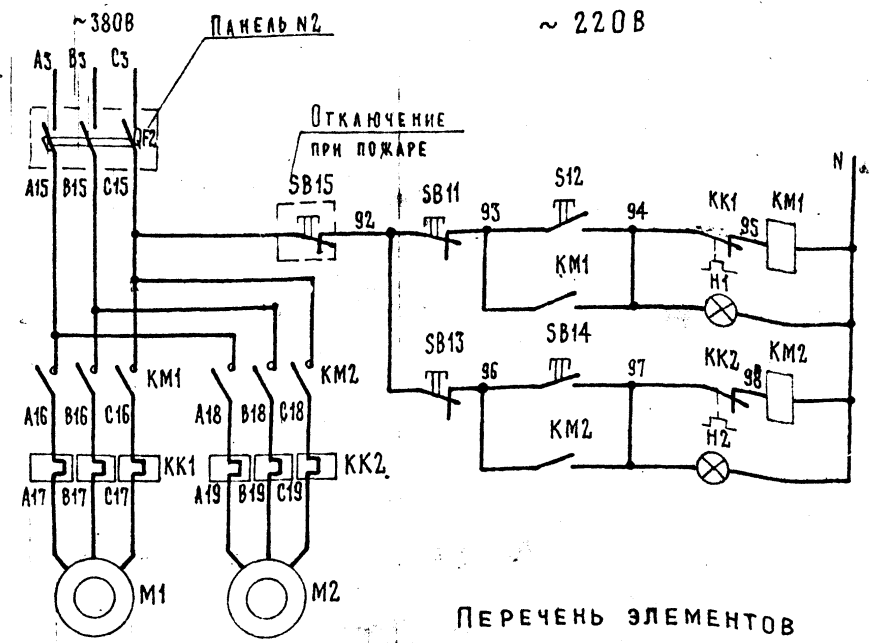


ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА ЗАВЕСЫ



ПРИБОРЫ МЕСТНЫЕ	
ПАНЕЛЬ №4	

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА СТА.	ЭЛ. ПИТАНИЕ
	РАБОТА
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ
	КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВОРОТ
ЗАКРЫТИЕ	ОТКЛЮЧЕНИЕ ПРИ ПОЖАРЕ
	КАПАН НА ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОМ ТЕЛЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ



ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Позиц. обознач.	Наименование и техническая характеристика	Тип	Коа.	Примечание
У МЕХАНИЗМА				
М3, М4	Эл. двигатель, U-380В, 2,2 кВт	4А90Л4	2	ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА
М1, М2	Эл. двигатель, U-380В, 1,5 кВт	4А80В4У2	2	КРЫШНОЙ ВЕНТИЛЯТОР
А3	Исполнительный механизм	ПР-1М	1	
SB15	Кнопка управления	ПКУ45-19 121-5993	1	с надписями "СТОП"
SQ2	Выключатель конечный	ВКК2110	1	
BK4	Датчик температуры	ДТКБ-50	1	
ПАНЕЛЬ 2				
QF3	Выключатель автоматический I _{н.р.} =16А	АЕ 2036-10	2	
ПАНЕЛЬ 3				
KM1	Пускатель магнитный	ПМА1400+ ПКА 2,2	2	
KK1	Реле I _{н.р.} = 3,8А	РТА101004	2	
KK2	Реле I _{н.р.} = 5А	РТА101004	2	
KM2	Пускатель магнитный	ПМА1400+ ПКА 2,2	1	
KK3	Реле I _{н.р.} = 3,8А	РТА101004	2	
KK4	Реле I _{н.р.} = 5А	РТА101004	2	
ПАНЕЛЬ 4				
SA5	Переключатель	УП 5311-С 225	1	
SB9	Кнопка управления	КЕ 011	6	
H1, H2	Арматура сигнальная	АЕ 3242212 У2	2	

ДИАГРАММА РАБОТЫ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВК ТАБЛИЦА 2

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

400-0-21.83 ЭМ	
Унифицированные здания (модуль) из легких металлических конструкций	
Здание с рамными конструкциями типа "ОРСК" МО-24-7-36 ВД	
ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА. КРЫШНОЙ ВЕНТИЛЯТОР. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ.	
ПРИВЯЗАН	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
И. КОНТ. МОСКВА	Р 10
И. СПЕЦ. БУНУХ	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва
И. Р. П. ИСАЕВА	
И. И. ЗЕАР	

Титульный проект 400-0-2183 рисунок 1

ЭЛЕКТРОШИТОВОЕ ПОМЕЩЕНИЕ

КЭМЗ-2П

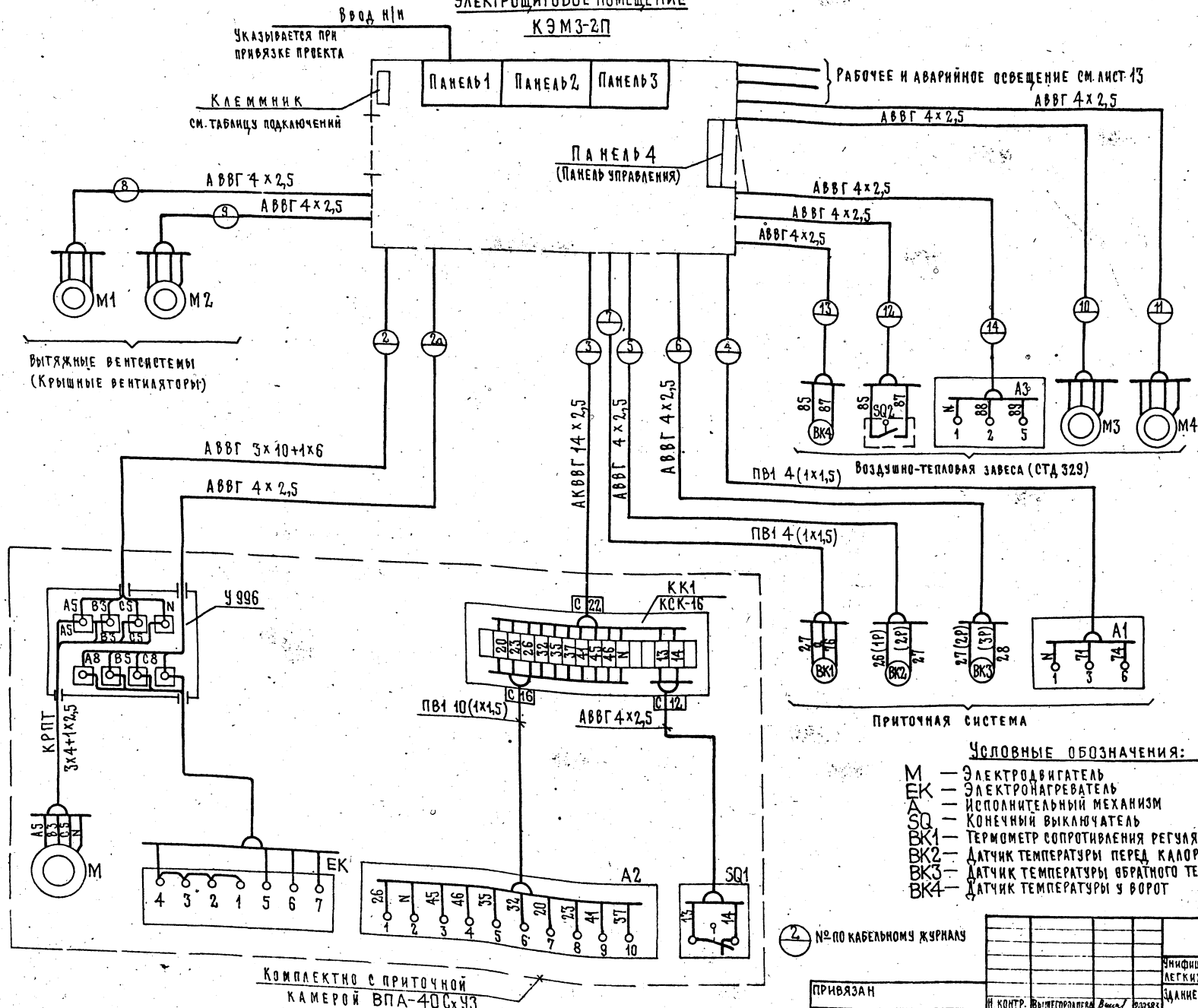


ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЙ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ К КЛЕММНИКУ

НОМЕРА КАБЕЛЕЙ ПО ПЛАНУ ИЛИ ЖУРНАЛУ	НОМЕР КЛЕММНИКА	НОМЕРА КЛЕММ
2	X3	A8, B8, C8, N
2а	X4	A10, B10, C10, N
3	X4	13, 14, 20, 23, 25, 32, 35, 37, 39, 41, 45, 46
4	X4	74, 74, N
5	X4	26, 27
6	X4	27, 28
7	-	-
8	X4	A17, B17, C17, N
9	X4	A19, B19, C12, 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
АОР 1,2	X1	B34, C34, N
АОР 3,4	X1	A34, C33, N
АОР 5,6	X1	B33, A33, N
АОР 7,8	X1	C32, B32, N
АОР 9	X1	A32, N
АОР 1	X1	A36, N

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

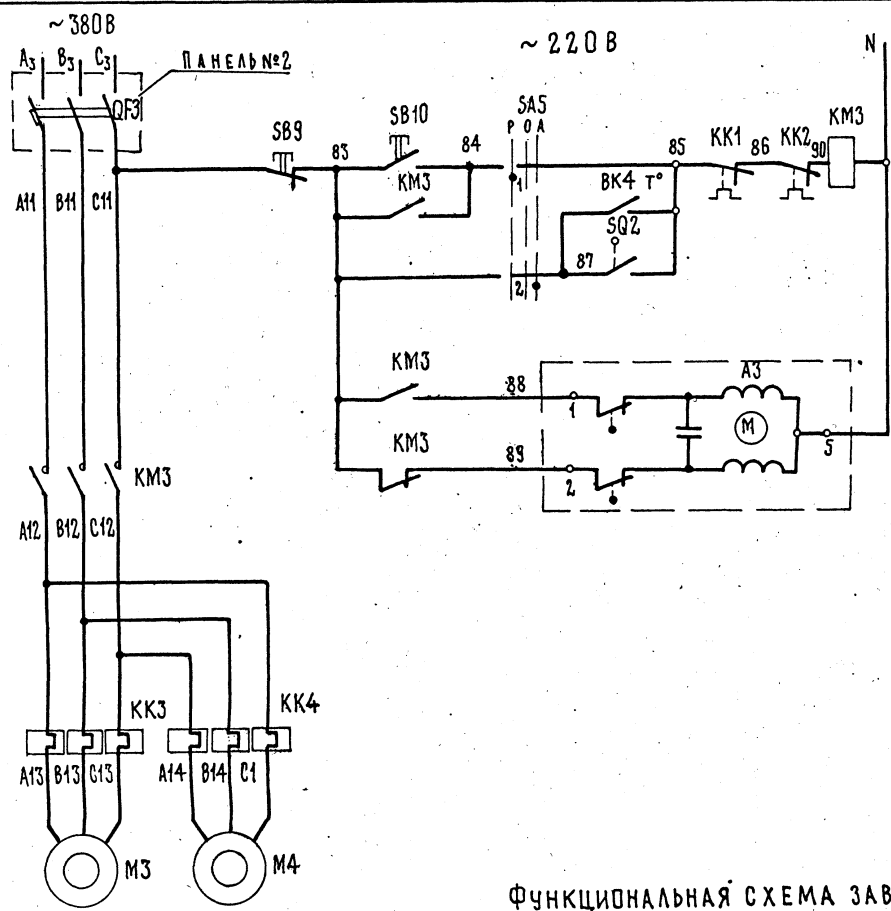
- М — ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ
- ЕК — ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ
- А — ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ
- SQ — КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
- BK1 — ТЕРМОМЕТР СОПРОТИВЛЕНИЯ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ, УСТАНОВЛЕННОГО К КЭМЗ'Е
- BK2 — ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ
- BK3 — ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
- BK4 — ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ У ВОРОТ

2 № ПО КАБЕЛЬНОМУ ЖУРНАЛУ

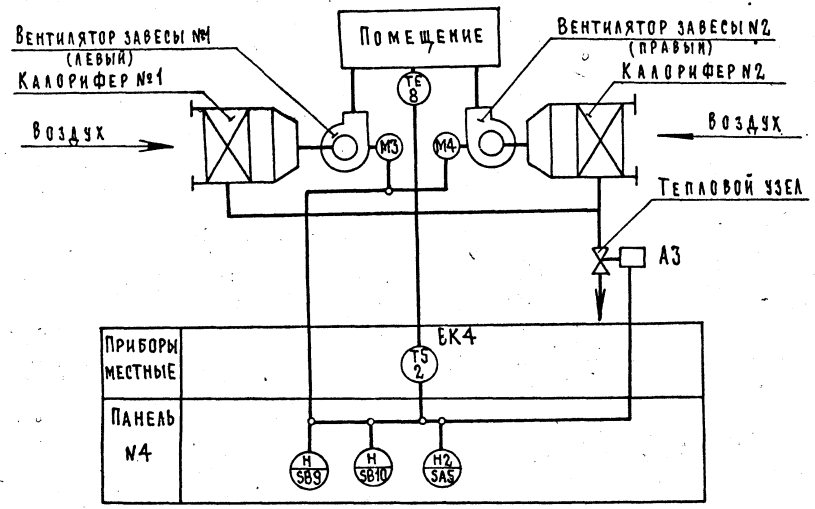
КОМПЛЕКТНО С ПРИТОЧНОЙ КАМЕРОЙ ВПА-40СхУЗ

ПРИВЯЗАН		400-0-2183 ЭМ	
И. КОНТРОЛЬЩИК		УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	
И. НАЧ. ОТД.		ЗАДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА "Ирск" МО-24-7-36 ВД	
И. РУК. ПР.		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ	
И. И.Н.В. №		СТАНДАРТ Лист 9	
18961-02		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва	

Типовой проект 400-0-21.83 Альбом II

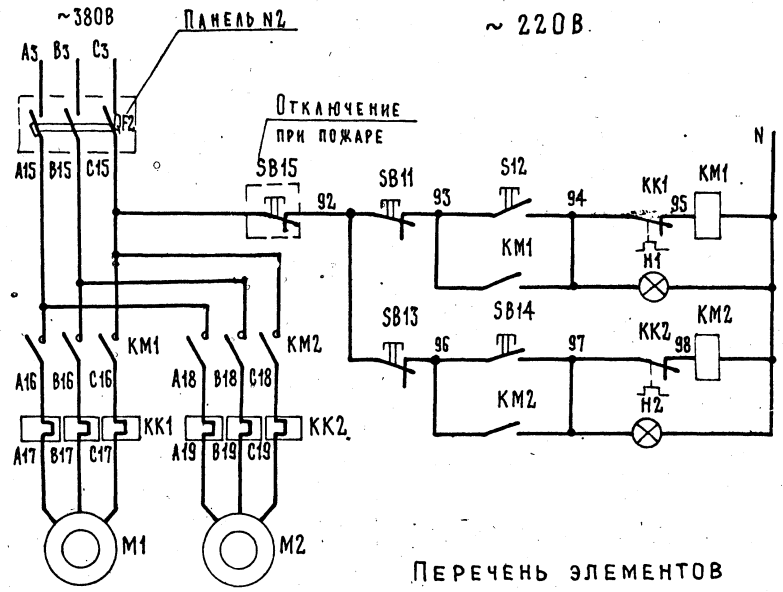


ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА ЗАВЕСЫ



ПРИБОРЫ МЕСТНЫЕ							
ПАНЕЛЬ №4	<table border="1"> <tr> <td>ТЭ 2</td> <td>ТЭ 8</td> <td>БК 4</td> </tr> <tr> <td>Н 589</td> <td>Н 5810</td> <td>Н2 5A5</td> </tr> </table>	ТЭ 2	ТЭ 8	БК 4	Н 589	Н 5810	Н2 5A5
ТЭ 2	ТЭ 8	БК 4					
Н 589	Н 5810	Н2 5A5					

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА СГД	ЭЛ. ПИТАНИЕ
	РАБОТА
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВОРОТ	
ЗАКРЫТИЕ	ОТКРЫТИЕ
КЛАПАН НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ	



ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

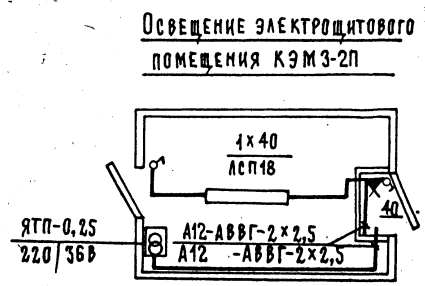
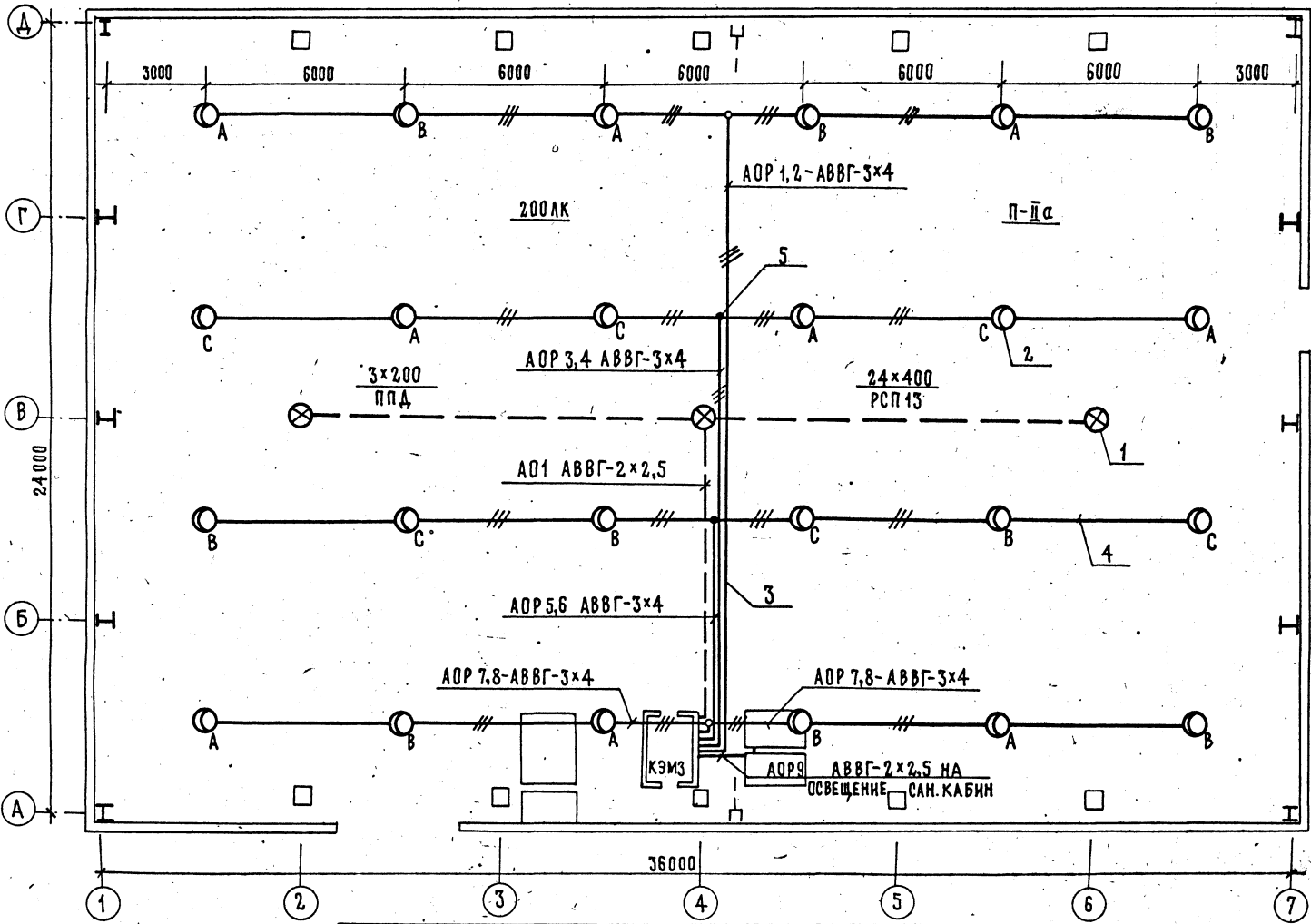
Позиц. обознач.	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Примечание
<u>У МЕХАНИЗМА</u>				
МВ, М4	Эл. двигатель, U - 380В; 2,2 кВт	4А90Л4	2	ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА
М1, М2	Эл. двигатель, U - 380В; 1,5 кВт	4А80В4У2	2	КРЫШНОЙ ВЕНТИЛЯТОР
А3	Исполнительный механизм	ПР-1М	1	
SB15	Кнопка управления	ПКУ15-19 (24-5993)	1	С НАДПИСЬЮ "СТОП"
SQ2	Выключатель конечный	ВК2110	1	
BK4	Датчик температуры	АТКБ-50	1	
<u>ПАНЕЛЬ 2</u>				
QF3	Выключатель автоматический I _{н.р.} =16А	АЕ 2038-10	2	
<u>ПАНЕЛЬ 3</u>				
КМ1	Пускатель магнитный	ПМА1100+ ПКА 2,2	2	
КК1	Реле I н.э. = 3,8 А	РТА101004	2	
КМ2	Пускатель магнитный	ПМА1100+ ПКА 2,2	1	
КК2	Реле I н.э. = 5 А	РТА101004	2	
<u>ПАНЕЛЬ 4</u>				
SA5	Переключатель	ЧП 5311-С 225	1	
SB14	Кнопка управления	КЕ 011	6	
Н1, Н2	Арматура сигнальная	АЕ3242212У2	2	

ДИАГРАММА РАБОТЫ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВК ТАБЛИЦА 2

АТКБ-50	
ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ 10°С 30°С
1.	

400-0-21.83 ЭМ																
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДАННЫЕ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ																
ЗАДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА "ОРСК" МО-24-7-36 ВА																
ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА. КРЫШНОЙ ВЕНТИЛЯТОР. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ.																
ПРИВЯЗАН	<table border="1"> <tr> <td>И. КОМП.</td> <td>В. ИЩЕГРОДЦЕВ</td> <td>200383</td> </tr> <tr> <td>НАЧ. ОТД.</td> <td>МОСКВАЛЕНКО</td> <td>200383</td> </tr> <tr> <td>П.А. СПЕЦ.</td> <td>БУНЧУК</td> <td>200383</td> </tr> <tr> <td>Р.К. Г.Г.</td> <td>ЦСАЕВА</td> <td>200383</td> </tr> <tr> <td>И.И.К.</td> <td>ЗВАР</td> <td>200383</td> </tr> </table>	И. КОМП.	В. ИЩЕГРОДЦЕВ	200383	НАЧ. ОТД.	МОСКВАЛЕНКО	200383	П.А. СПЕЦ.	БУНЧУК	200383	Р.К. Г.Г.	ЦСАЕВА	200383	И.И.К.	ЗВАР	200383
И. КОМП.	В. ИЩЕГРОДЦЕВ	200383														
НАЧ. ОТД.	МОСКВАЛЕНКО	200383														
П.А. СПЕЦ.	БУНЧУК	200383														
Р.К. Г.Г.	ЦСАЕВА	200383														
И.И.К.	ЗВАР	200383														
ИТАДИЯ Лист 10 Листов																
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва																

Типовой проект 400-0-21.83 Амбон I



ПОДЪЕМ КАБЕЛЕЙ ОТ ЭЛЕКТРОЩИТОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ КЭМЗ ПО КОЛОННЕ СМ.ЛИСТ. 11

ЧЕРТЕЖ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭЛЕКТРИЧЕСКОМУ ОСВЕЩЕНИЮ.

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	УЗЕЛ 1 СТР. 26	КРЕПЛЕНИЕ СВЕТИЛЬНИКА ППА-200 НА ПРОГОНЕ	3	-	
2	УЗЕЛ 2 СТР. 26	КРЕПЛЕНИЕ СВЕТИЛЬНИКА РСР13 НА ПРОГОНЕ	24	-	
3	УЗЕЛ 3 СТР. 26	ЛИНИЯ ГРУППОВОЙ СЕТИ ВАДАБ ФЕРМЫ	1	-	
4	УЗЕЛ 4 СТР. 26	КРЕПЛЕНИЕ КАБЕЛЕЙ В ПРОГОНЕ	293	-	С ШАГОМ 0,5М
5	УЗЕЛ 1 СТР. 26	КРЕПЛЕНИЕ КОРОБКИ НА ПРОГОНЕ	4	-	ПРИМЕНЯТЬСЯ

400-0-21.83 ЭМ	
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	
СТАНЦИЯ	ЛИСТ 13
МО-24-7-36 ВД.	Р
ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ПААН.	Москва

ИНВ.№	ПРИВЯЗАН
И.КОНТ. КОЛЫЧЕВ	200383
НАЧ.ОТД. БРЯНСКИЙ	200383
СА.СПЕЦ. ШАТНАН	200383
СТ.ИНЖ. ХОТЕНКО	200383

ИНВ.№ ПОДП. ПОДГ. И ДАТА ВВЕДЕНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Типовой проект 400-0-21.83 ЭМ

Table with columns for item number, name, type, quantity, and unit. Includes items like 'Компакт электр. монтаж', 'Термометр бытового настенный', 'Регулятор температуры', etc.

Table with columns 1-6 containing technical specifications and quantities for electrical components like 'Трехфазный счетчик', 'Конечный выключатель', 'Провод', etc.

Table with columns 1-6 containing technical specifications and quantities for lighting and electrical installation items like 'Электроосвещение', 'Ящик понижающий', 'Светильник', etc.

Administrative block containing project identification '400-0-21.83 ЭМ', technical details of the building, and project location information 'Ген.проект Москва'.