

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
291-Б-21.87

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ  
КОРПУС  
С ЗАЛОМ 30 × 18 МЕТРОВ  
В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ  
ТИПА „КИСЛОВОДСК“

АЛЬБОМ - III

ЧАСТЬ ВТОРАЯ  
СТР. 127

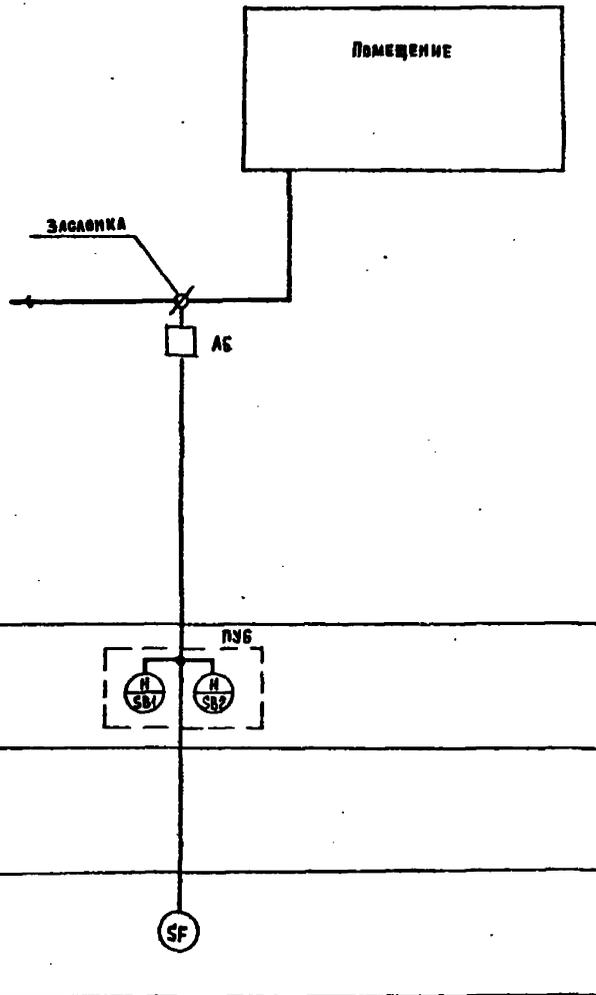
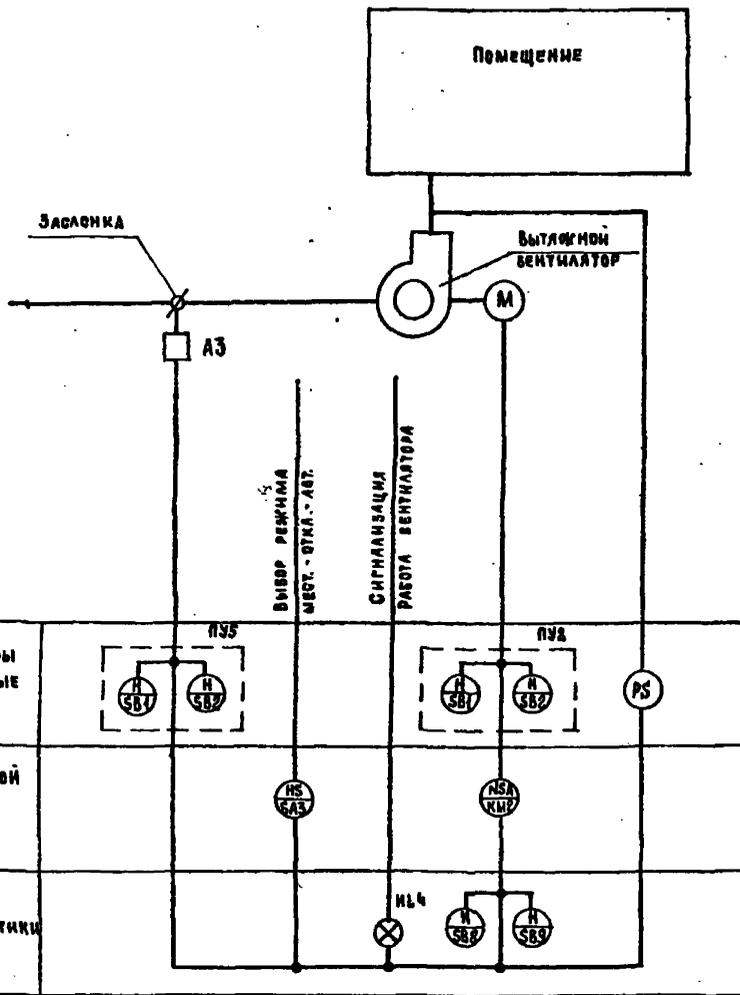
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: ОТОПЛЕНИЕ И  
ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И  
КАНАЛИЗАЦИЯ, АВТОМАТИЗАЦИЯ САНТЕХ-  
УСТРОЙСТВ, ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, СВЯЗЬ  
И СИГНАЛИЗАЦИЯ, ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.

22619-04



ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОР

ЕСТЕСТВЕННАЯ ВЫТЯЖКА БЕ



291-8-21-87 Альбом III 4.2

Имя, отчество, подпись и дата. Электр. инж. А.В.

КАНАТНИЧЕСКИЙ РАЙОН

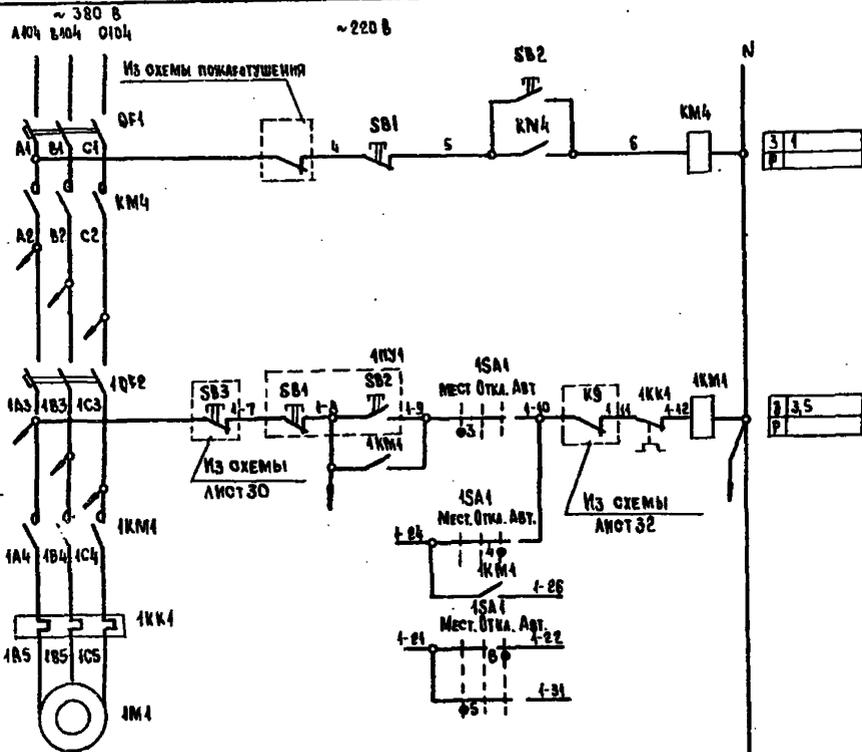
ТЛ 291-8-21-87 АОВ

Код	Имя	Подпись	Дата	Функция	Станция	Инст	Листов
НАЧ. ОТА	СЯМСОНОВ	<i>[Signature]</i>	25.05.87	Физкабинетно-оздоровительный корпус с залом 30-12 м в ЛМК ТИЛА „Кисловская“	РД	28	
И. КОМП.	РЫЧЕНКО	<i>[Signature]</i>	25.05.87	ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОР ЕСТЕСТВЕННАЯ ВЫТЯЖКА БЕ СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
ГЛ. СПЕЦ.	РЫЧЕНКО	<i>[Signature]</i>	25.05.87				
РУК. Р.Р.	ИСАЕВА	<i>[Signature]</i>	25.05.87				
И.Н.В. С.С.	ИЖ	СНУЦЕВ	25.05.87				

КОДИРОВАА *[Signature]*

ФОРМАТ А2

291-8-21.87 Алббом III 4.2

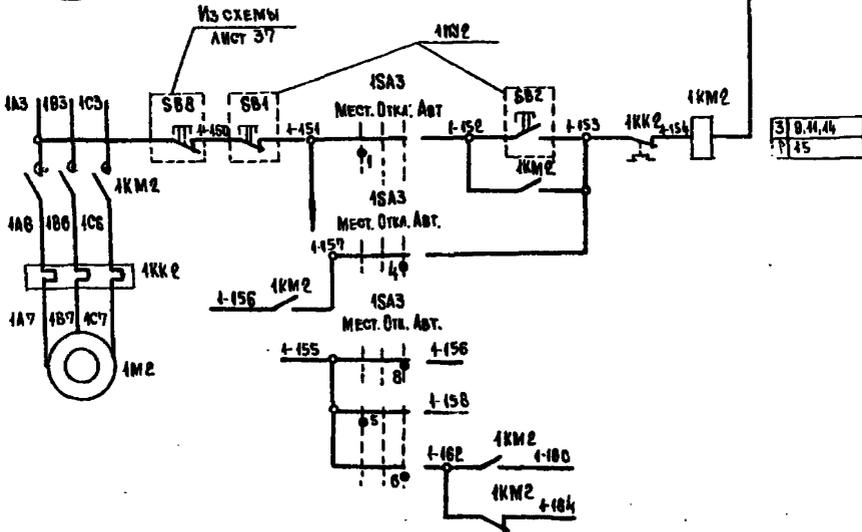


Открытие  
кнопками при повороте  
вентилей при повороте

ДИАГРАММА ЗАМКЫВАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКАЮЧАТЕЛЯ 4SA1

N/N СЕКЦИИ	N/N КОН- ТАК- ТОВ		МЕСТ. ОТКЛ.		АВТ.	
			- 45°	0	+ 45°	
	А	В	А	В	А	В
1	1	2	×			
2	3	4	×			×
3	5	6	×			×
4	7	8	×			×

2  
УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ  
ПРИТОННОГО ВЕНТИЛЯТОРА И  
В ОЛЕМУ АНОТ 30 МЕСТНОЕ



8  
УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ  
ВЫТЯЖНОГО ВЕНТИЛЯТОРА В1  
В ОЛЕМУ АНОТ 37 МЕСТНОЕ

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

ПОЗ. ОБОЗНА- ЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ			
1M1	ЗА ДВИГАТЕЛЬ 4AA6384 ~380 В 0,37 кВт	2	
1M2			
1ПЧ1	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПЧЕ-722-2У3	2	
1ПЧ2			
ЩИТ ШИ1			
1КК1	РЕЛЕ РТА 100604 У-220 В 1нэ - 1,6 А	1	
1КК2	РЕЛЕ РТА 100604 У-220 В 1нэ - 1,6 А	1	
1КК1	ПУСКАТЕЛЬ ПМА 1100 + ПКА 2204 ~220 В	1	
1КК2	ПУСКАТЕЛЬ ПМА 1100 + ПКА 2204 ~220 В	1	
КМ4	ПУСКАТЕЛЬ ПМА 2100 ~220 В		
QF1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ 2048 М У-660 В Iр - 20 А Iотс - 12 Iр	1	
1QF2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ 2026 У-660 В Iр - 5 А Iотс - 12 Iр	1	
ДВЕРЬ ШИТА ШИ1			
4SA1	ПЕРЕКАЮЧАТЕЛЬ УН5312-СВ6	2	
4SA3			
SB1	КНОПКА КЕ041 ИСР.5	1	
SB2	КНОПКА КЕ041 ИСР.4	1	

IV КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОН

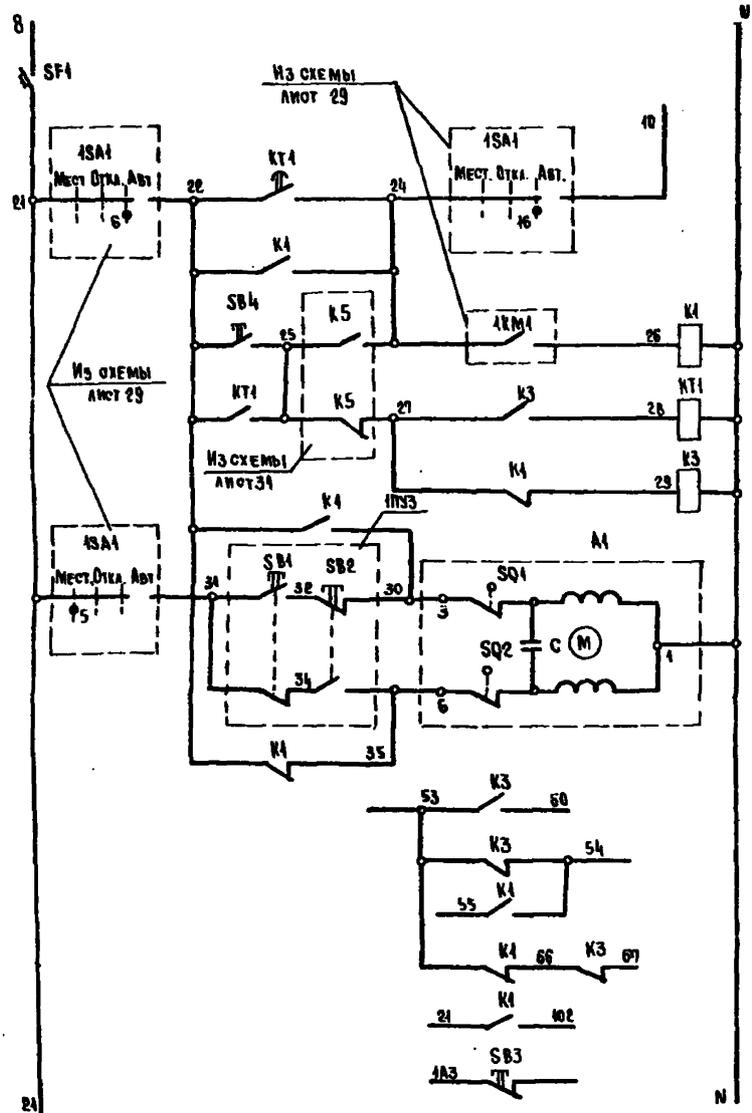
ТП 291-8-21.87		А06	
ФИЗИКАЛЬНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ КОМП. РЫБЧЕНО ТА СПЕЦ. РЫБЧЕНО Р.К. ГР. ИСДЕВА	СТАДИОН РП	АНОТ 29	АНОТОВ
ИМВ. №	ИМВ. СИБЦЕВ	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

ИМВ. №	ИМВ. СИБЦЕВ

Физкультурно-оздоровительная станция в ЛПК типа "Кислород" (начало) Система электрической принципиальная (начало)  
Копировал *Авдеев* Формат А2

291-8-21.87 Альбом № 42

№3 СХЕМЫ ЛАСТ 29  
~ 220 В



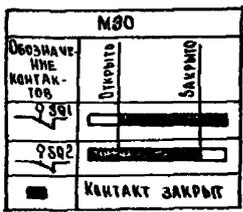
- 3126.104  
P 9.10.5
- 3114  
P 11.1
- 3114.10  
P 11.1.5

В СХЕМУ ЛАСТ 31

1	ВЫБОР РЕЖИМА РАБОТЫ
2	ОБЩ СОУИТА АВТОМАТИКИ
3	УПРАВЛЕНИЕ ПРЯТОЧНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ
4	ПРЕВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОЦ РЕВ КАМОРЫ ФЕРА
5	УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ КАПАНА НАРЯЖНОГО ВОЗДУХА
6	ЗАКРЫТО
7	ОТКРЫТО
8	В СХЕМУ ЛАСТ 31
9	В СХЕМУ ВЕНТИЛЯТОРА ЛАСТ 29

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ			
ПОС. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>АППАРАТУРА ПО МЕСТУ</u>			
A1	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МОД. 0.63/03-025H И-220 В	1	
ПТЗ3	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ 222-2У3	1	
<u>ЩИТ АВТОМАТИКИ</u>			
K1, K3	РЕЛЕ РПЭ-2-М36440У3Б И-220В	2	43,4р
KT1	РЕЛЕ РВН 72-3224-00У4 ~220В 0-180 с	1	
SB3	КНОПКА КЕ01У3 ИСПОЛН. 5	1	
SB4	КНОПКА КЕ01У3 ИСПОЛН. 4	1	
SF1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ А63-МУ3 Точ.-63А Точ. 5Гр	1	

ДИАГРАММА ЗАМКНИИЯ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ КАПАНА А1

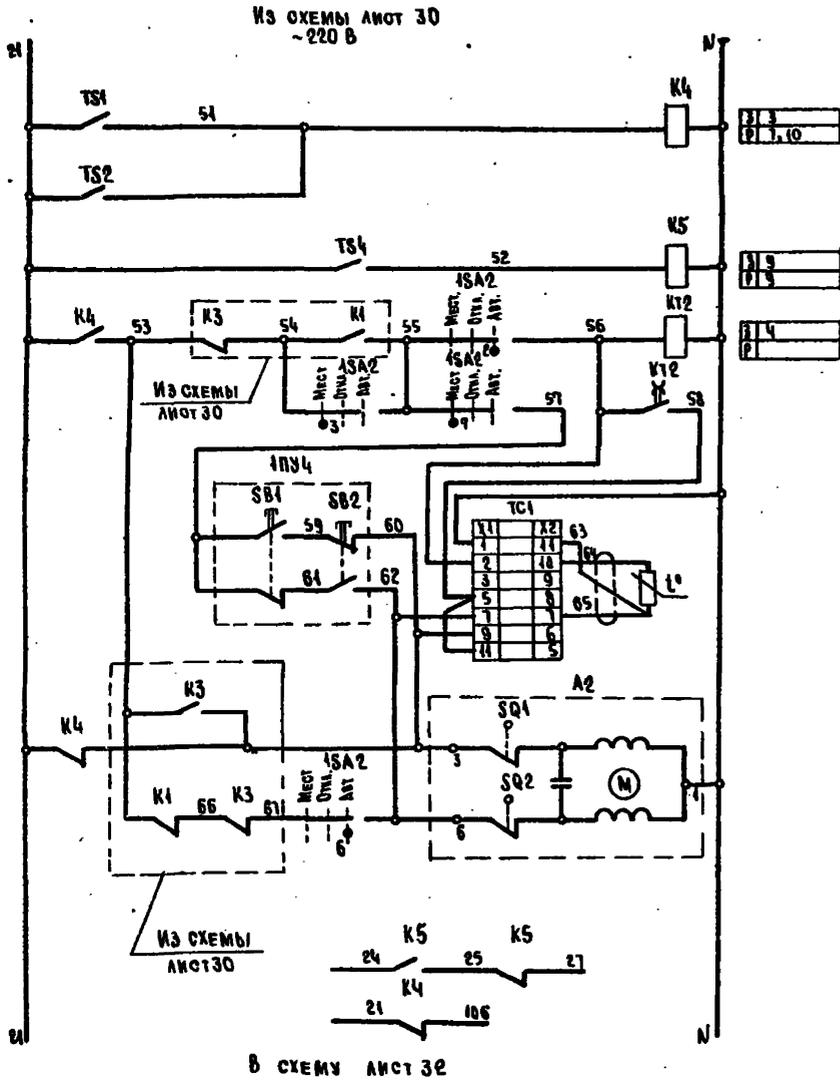


IV КАПИТАЛЬНЫЙ РАЙОН

ТП 291-8-21.87		АОВ	
ИЗДАТЕЛЬСТВО	СЕРИЯ	ЛАСТ	ЛАСТОВ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	РАЙОН	30	
ОТДЕЛ	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
ОТДЕЛ	ПРИНЦИПАЛЬНАЯ (ПРОДЛЖЕНИЕ)	КОПИРОВАА <i>Судилин</i>	

ПРОИЗВОД	ИЗДАТЕЛЬСТВО	СЕРИЯ	ЛАСТ	ЛАСТОВ
ИЗДАТЕЛЬСТВО	СЕРИЯ	ЛАСТ	ЛАСТОВ	
ОТДЕЛ	СЕРИЯ	ЛАСТ	ЛАСТОВ	
ОТДЕЛ	СЕРИЯ	ЛАСТ	ЛАСТОВ	
ОТДЕЛ	СЕРИЯ	ЛАСТ	ЛАСТОВ	

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА



1	ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ ВОЗДУХА	ВОЗДУХА
2	ПРОГРЕВ КАЛОРИФЕРА	ВОДЫ
3	РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА (+18°)	
4		
5		
6	УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ КЛАПАНА	ОТКРЫТЬ
7		ЗАКРЫТЬ
8		
9	В СХЕМУ АНОТ 30	
10	В СХЕМУ АНОТ 32	

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ КЛАПАНА А2

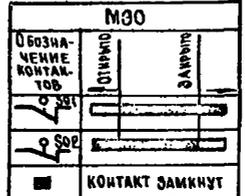


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ISA2

УП 5312-СВ6

А/Н	ОЕК-ЦИИ	А/Н	ИОН-ТАК-	Мест.		Откл.	Авт.
				-45°	0		
				А	В	А	П
1	1	2		X			
2	3	4		X			
3	5	6		X			
4	7	8		X			
5	9	10		X			
6	11	12		X			

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ РЕГУЛЯТОРОВ ТЕМПЕРАТУРЫ И ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ

ТС1 ТЭ4Н3

	ТЕМПЕРАТУРА ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА		
	НИЖЕ НОРМЫ	НОРМА	ВЫШЕ НОРМЫ
7			
9			

ТС1,ТС4 ТЭД3-1

	ТЕМПЕРАТУРА ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА		
	ПОДРОЖДЕ НИЖЕ ЗАМЫКАЮЩЕГО КОНТАКТА	НОРМА	ВЫШЕ
7			
9			

ТС2 ТЭД3-4

	ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ		
	ПОДРОЖДЕ НИЖЕ ЗАМЫКАЮЩЕГО КОНТАКТА	НОРМА	ВЫШЕ
7			
9			

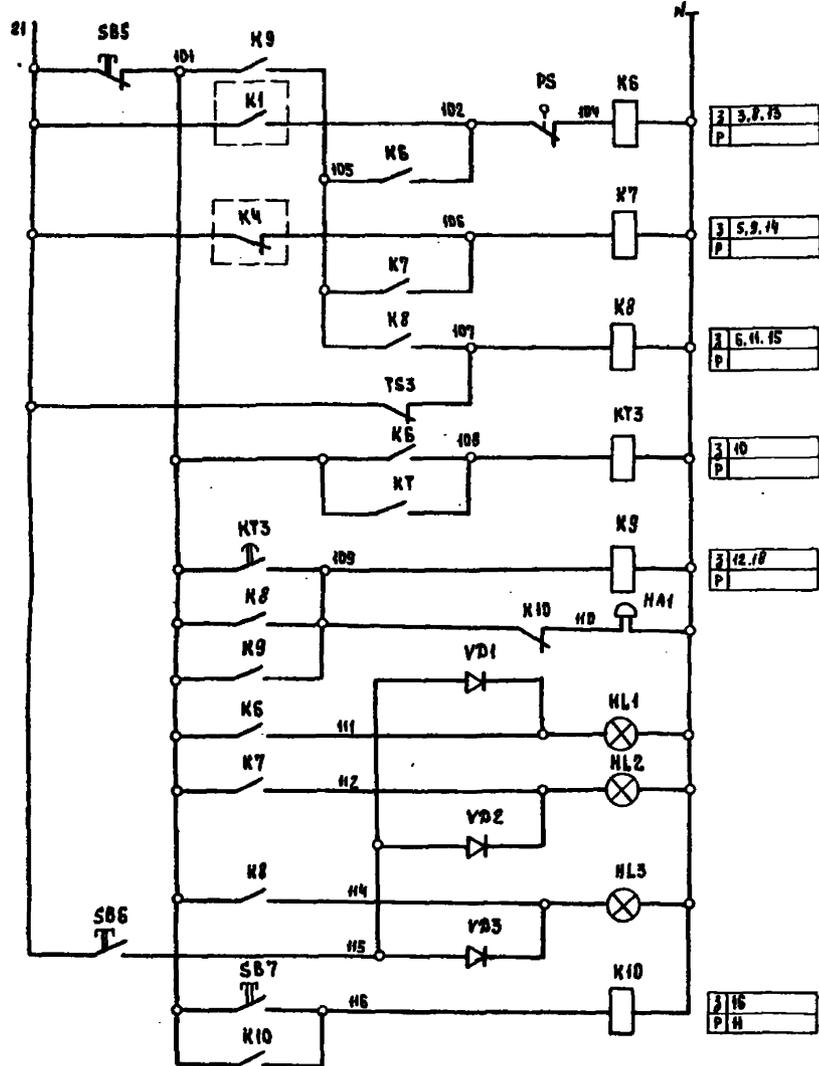
ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>АППАРАТУРА ПО МЕСТУ</u>			
A2	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ М30-063/63-0,25И-220В	1	
ТС1,ТС4	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ТЭД3-1	2	1р
ТС2	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ТЭД3-4	1	1р
ИПУ4	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПИЕ 222-2У3	1	
<u>ЩИТ АВТОМАТИКИ</u>			
K4,K5	РЕЛЕ РПУ 2-М36 220У36 И-220 В	2	2р, 2р
K12	РЕЛЕ ВЛ40 типн 1-10.-220 В tн.0-100 с	1	
ISA2	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП 5312-СВ6	1	
ТС1	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ТЭ4Н3-220 В	1	

IV КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОН

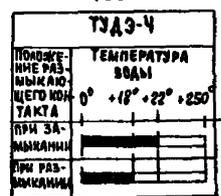
		ТП 291-8-21.87 АОВ	
ПРИВЪЗАН	НАЧ. СТО. И. КОТР	САМЕДНОВ	25027
	ТА. СРЕЦ.	РЫБЧЕНКО	25028
	РЭК. Г.Р.	ИСОЛОВА	22127
	СТ. ИНЖ.	УКОВОВА	22128
ИМВ. №	Физико-технический институт с залом 30-18 и 3-18 типа „Кислородск“		
	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П4 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		
	СТАДИЯ	АНСТ	АНОТОВ
	РД	31	
	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

Из схемы лист 31  
~ 220 В



- 1 СЪЕМ АВАРИЙНОГО СВЕТООВОГО И ЗВУКОВОГО СИГНАЛОВ
- 2 КОНТРОЛЬ НАПОРА ВОЗДУХА В ВОЗДУХОВОДЕ
- 3
- 4 КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В КАЛОРИФЕРЕ
- 5
- 6 КОНТРОЛЬ АВАРИЙНО-НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
- 7
- 8 АВАРИЙНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
- 9
- 10
- 11 АВАРИЯ В ПРИТОЧНОЙ КАМЕРЕ
- 12
- 13 АВАРИЯ ВЕНТИЛЯТОРА
- 14 ЗЯМЕРЗ КАЛОРИФЕР
- 15 АВАРИЙНО-НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ
- 16 СЪЕМ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ ТУДЭ-4



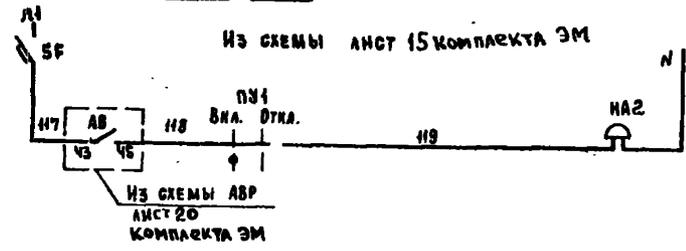
ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>АППАРАТУРА ПО МЕСТУ</u>			
HA1	Звонок ЗВП-220 U-220В	1	в помещении ВЕНТИЛЯТОРЫ
HA2	Звонок ЗВП-220 U-220В	1	
PS	Датчик реле напора ДН-2.5	1	
TS3	Устройство терморегулирующее ТУДЭ-4	1	1р
ПУ1	Пост управления ПКУ 15-21.111-54У2	1	
<u>ЩИТ АВТОМАТИКИ</u>			
HL1-HL3	Арматура АС 120НУ2 U-220В	3	СВЕТОФИЛЫ КРАСНЫЙ
K6-K9	Реле РПУ-2-МЗБЧ00У3Б U-220В	3	4з
K9, K10	Реле РПУ-2-МЗБ220У3Б U-220В	2	2з, 2р
K13	Реле РВП 72-3121 U-220В	1	1з, 1р
SB5	Кнопка КЕВНУЗ напном. 5	1	
SB6, SB7	Кнопка КЕВНУЗ напном. 4	2	
УД1-УД3	Анда Д22Б	3	
<u>ЩИТ ШЩ1</u>			
SF	Выключатель АВЗ-МУЗ Тр-10А; Точ-1.5Тр	1	

291-8-21.87 Альбом II ч. 2

Лист 15. Шкала, Подпись и дата. Взам. инв. №

Из схемы лист 15 комплекта ЭМ



Из схемы АВР лист 20 комплекта ЭМ

ЗвукОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ РЕЗЕРВНОГО ВОДА

1-10 K9 1-11  
В СЛЕДУЮЩЕМ ЛИСТЕ 29

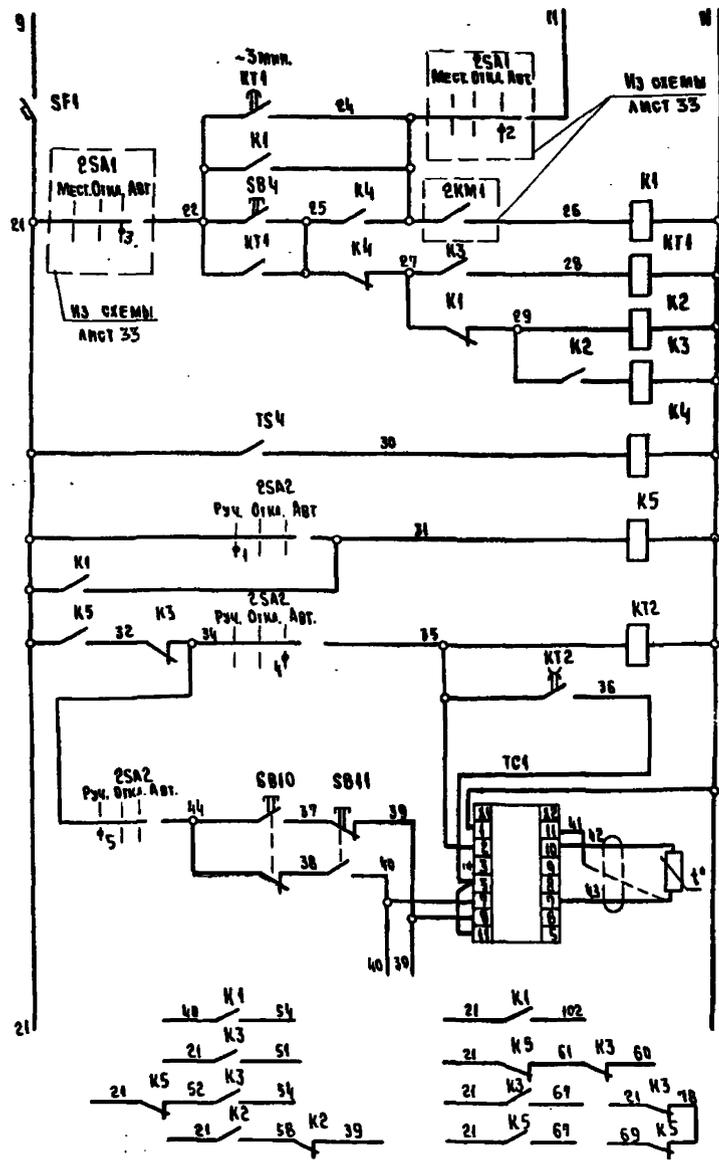
КАНАТИЧЕСКИЙ РАЙОН

Тр 291-8-21.87 А08

ПРИВЯЗАН	Имя, Фамилия, Инициалы	Подпись	Дата	Физкультурно-оздоровительный станция	Лист	Листов
Имя, Фамилия, Инициалы	Имя, Фамилия, Инициалы	Имя, Фамилия, Инициалы	Имя, Фамилия, Инициалы	Физкультурно-оздоровительный станция	32	32
Имя, Фамилия, Инициалы	Имя, Фамилия, Инициалы	Имя, Фамилия, Инициалы	Имя, Фамилия, Инициалы	Приточная система П1	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
Имя, Фамилия, Инициалы	Имя, Фамилия, Инициалы	Имя, Фамилия, Инициалы	Имя, Фамилия, Инициалы	Схема электрическая принципиальная (окончание)	ФОРМАТ А2	
Имя, Фамилия, Инициалы	Имя, Фамилия, Инициалы	Имя, Фамилия, Инициалы	Имя, Фамилия, Инициалы	Копировал		



№3 СХЕМЫ АНОД 33  
~220 В



1	ВЫБОР РЕЖИМА РАБОТЫ	
2	ПУСК СО ЩИТА АВТОМАТИКИ	8 2, 9, 14, 14 P16, 5
3		3 1, 4
4		3 1, 6, 7
5		3 1, 1, 9
6	ПРОГРЕВ КАЛОРИФЕРА	3 1, 4, 45, 16, 16 P11, 15, 16
7		5 3 P 4
8	КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРЖДНОГО ВОЗДУХА	3 1, 10, 17 P11, 15, 17
9		3 1, 11 P
10	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ	
11		
12	ИМПУЛЬСНЫЙ ПРЕРЫВАТЕЛЬ	
13		
14	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА	ИТАНИЕ
15		ВЫШЕ НОРМЫ
16	НИЖЕ НОРМЫ	
17	8 СХЕМУ АНОД 35	

Перечень элементов			
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>АППАРАТУРА ПО МЕСТУ</b>			
TS4	Устройство терморегулирующее ТУДЗ-1	1	4
<b>ЩИТ АВТОМАТИКИ</b>			
K1	Реле РПУ-2-М366420У36 U~220 В	1	4, 2р
K3, K5	Реле РПУ-2-М366440У36 U~220 В	1	4, 4р
K2, K4	Реле РПУ-2-М36 220У36 U~220 В	2	2, 2р
KT1	Реле РВП-72-3221-00У4 U~220 В	1	
KT2	Реле ВА-40 тип, I-10 с t <sub>n</sub> 10-100с-220 В	1	
TSA2	Переключатель УП5312-С86	1	
SB3	Кнопка КЕ 011 исполн. 5 толкатель красный	1	
SB4	Кнопка КЕ 011 исполн. 4 толкатель черный	1	
TC1	Регулятор температуры ТЗ4ПЗ ~220 В	1	
SB10	Кнопка КЕ 011 исполн. 2 толкатель черный	1	
SB11	Кнопка КЕ 011 исполн. 3 толкатель красный	1	
SF1	Выключатель А63-МУ3 Ip 6,3 А Iотс. 5 Ip	1	

ДИАГРАММА ЗАМКНАНИЯ КОНТАКТОВ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ TS4

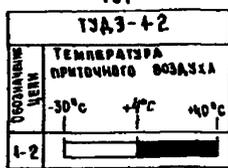


ДИАГРАММА ЗАМКНАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ TSA2

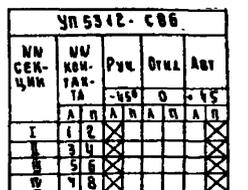
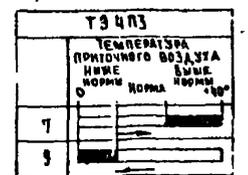


ДИАГРАММА РАБОТЫ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ TC1



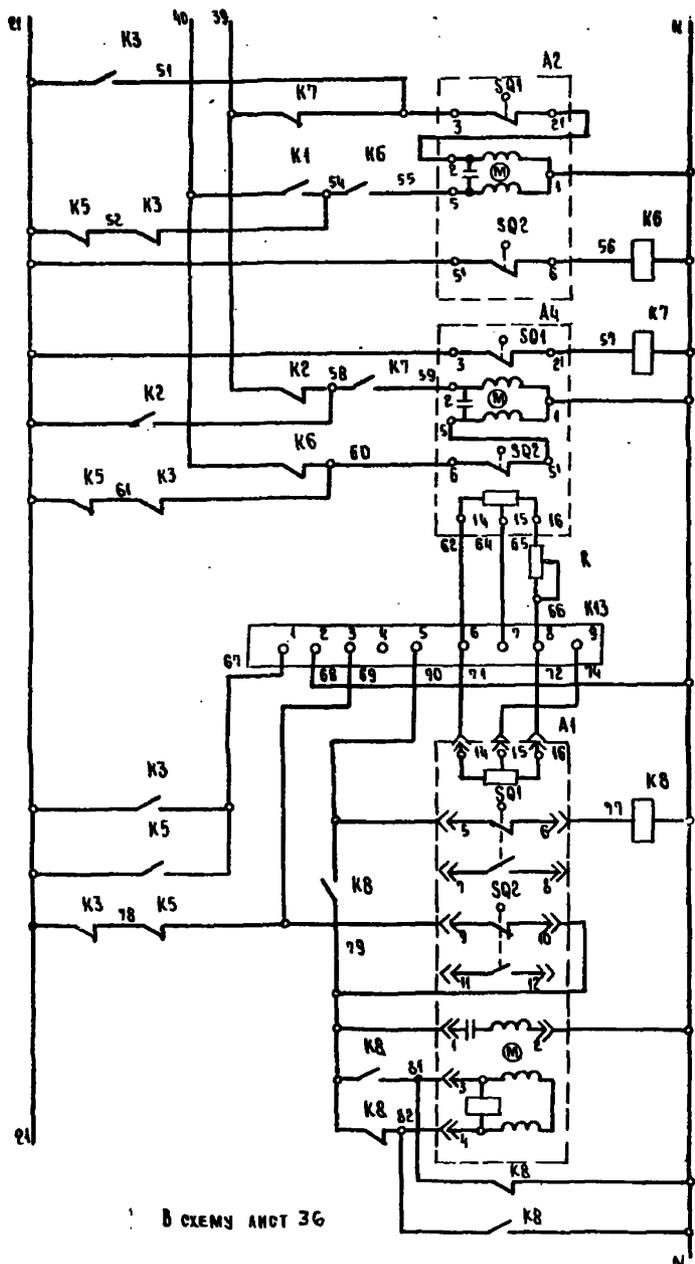
IV КАМПАТЧЕСКИЙ РАЙОН

ТЛ 291-8-21.87		АДБ
ПРИВЯЗКА	ИЛОТА, САМОДОН, РИЧЕНО, ТАГДЕН, РИЧЕНО, РПН, ГР ПСАЕРА, СТ. ИЖИ, СТ. ТЕХ. БАРИШИН	ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС С ЗАЛОМ 30x18 М 5 АМ К ТИПА "Искроводск"
№ИЗ.№	№ИЗ.№	СТАДИОН АНОД 1НОТОВ
		РП 34
		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
		КОПИРОВАНА ИЛИНИИ
		ФЕВРАТА 82

201-8-21.87 АЛБВОМ II ч.2

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ

№3 СХЕМА АИСТ 34

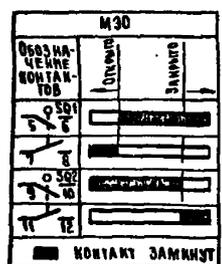


В СХЕМУ АИСТ 36

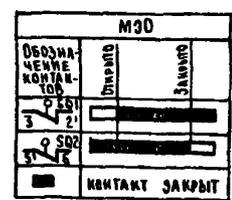
1	УПРАВЛЕНИЕ КАПАНОМ НА КАРБОФЕРЕ	ОТКРЫТЬ
2		
3		
4	УПРАВЛЕНИЕ КАПАНОМ НА КАРБОФЕРЕ	ЗАКРЫТЬ
5	КАПАН РЕГУЛИРУЕМОГО ВОЗДУХА	ОТКРЫТЬ
6		
7	КАПАН РЕГУЛИРУЕМОГО ВОЗДУХА	ЗАКРЫТЬ
8	РЕСТАТ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ	
9	ФИКСАЦИЯ САМНОРМЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	
10	БАЛАНСНОЕ РЕЛЕ	
11	РЕСТАТ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ	
12	КАПАНОМ ВОЗДУХА	ОТКРЫТЬ
13		
14	КАПАНОМ ВОЗДУХА	ЗАКРЫТЬ
15	ОБМОТКА ВОЗВУДЖЕНИЯ	
16	ОБМОТКА УПРАВЛЕНИЯ	

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ			
Пос. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>АППАРАТУРА ПО МЕСТУ</b>			
A1	Исполнительный механизм М30-46/25-025П-220 В	1	
A2	Исполнительный механизм М30-063/63-025П-220 В	1	
A4	Исполнительный механизм М30-063/63-025П-220 В	1	
<b>ШТ. АВТОМАТИКИ</b>			
K6, K7	РЕЛЕ РПУ-2-М36220У36 V-220 В	2	2з + 2р
K8	РЕЛЕ РПУ-2-М36440У36 V-220 В	1	4з + 4р
K13	РЕЛЕ БАЛАНСНОЕ БР31 И-220 В	1	
R	РЕЗИСТОР ПЗВР-20 200 Ом	1	

АНАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ПЕРЕКАЮЧАТЕЛЕЙ КАПАНА А1



АНАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ПЕРЕКАЮЧАТЕЛЕЙ КАПАНА А2, А4



IV МАГНАТИЧЕСКИЙ РАЙОН

		ТП 291-8-21.87 АДВ	
ВВОД	НАЧ. РА. САМСОНОВ	ПРОЕК. РЫБЧЕНКО	СТА. РА. АИСТ
	НАЧ. РА. РЫБЧЕНКО	ПРОЕК. РЫБЧЕНКО	СТА. РА. АИСТ
	УЧ. РА. ИВАЕВА	ПРОЕК. ИВАЕВА	СТА. РА. АИСТ
	УЧ. РА. ЗЕАР	ПРОЕК. ЗЕАР	СТА. РА. АИСТ
	УЧ. РА. БАРЫШИН	ПРОЕК. БАРЫШИН	СТА. РА. АИСТ
		ФАКТОРСТВО ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ВОДУС С ЗАКАМ 30x40 м ВАМИ ТИПА 'Кислородом'	
		ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П2	
		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ПРОЕДИМЕНЕ)	
		ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

АИСТ 34

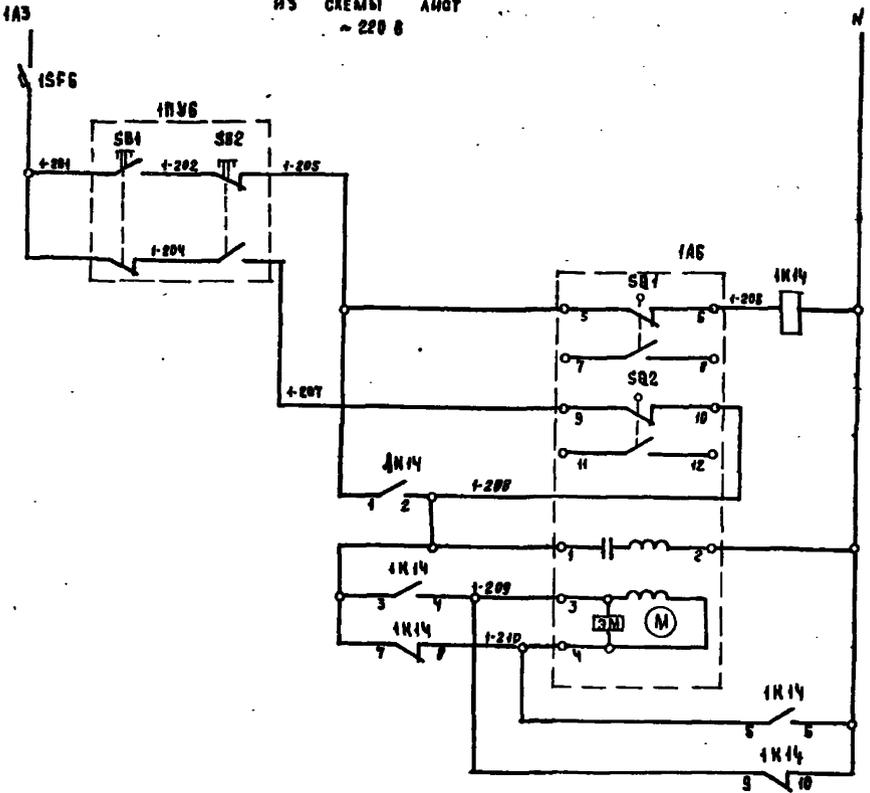
ИЗБ. В КОЛ. ПОДАРОК В ЛАТА ВЕЗМ. ИЛИ В





201-8-21.87

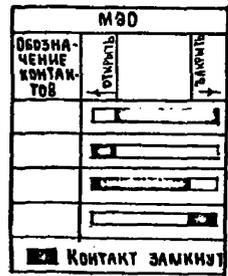
№5 СХЕМА АМОТ  
~ 220 В



ЭЛЕМЕНТЫ  
СХЕМЫ

1	ЗА ПИТАНИЕ
2	ОТКРЫТЬ
3	ЗАКРЫТЬ
4	ОБОТКА ВОЗБУЖДЕНИЯ
5	ОБОТКА УПРАВЛЕНИЯ
6	
7	

ДИАГРАММА ЗАМКНИИЯ  
КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ  
ПЕРЕКАЮЧАТЕЛЕЙ АБ



ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ			
1АБ	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭ0-10/25-0,25 И-68 U~220 В	1	
1КУ6	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ 222-2У3	1	
ЩИТ АВТОМАТИКИ			
1К14	ДЕЛЕ РПУ-2-М36440 У36 U~220 В	1	4г. 4р
1СФ6	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АБ3-МУ3 Iр-6,3 А	1	
	Iотс-1,5 Iр		

И МАШИНАСТРОИТЕЛЬСКИЙ РАЙОН

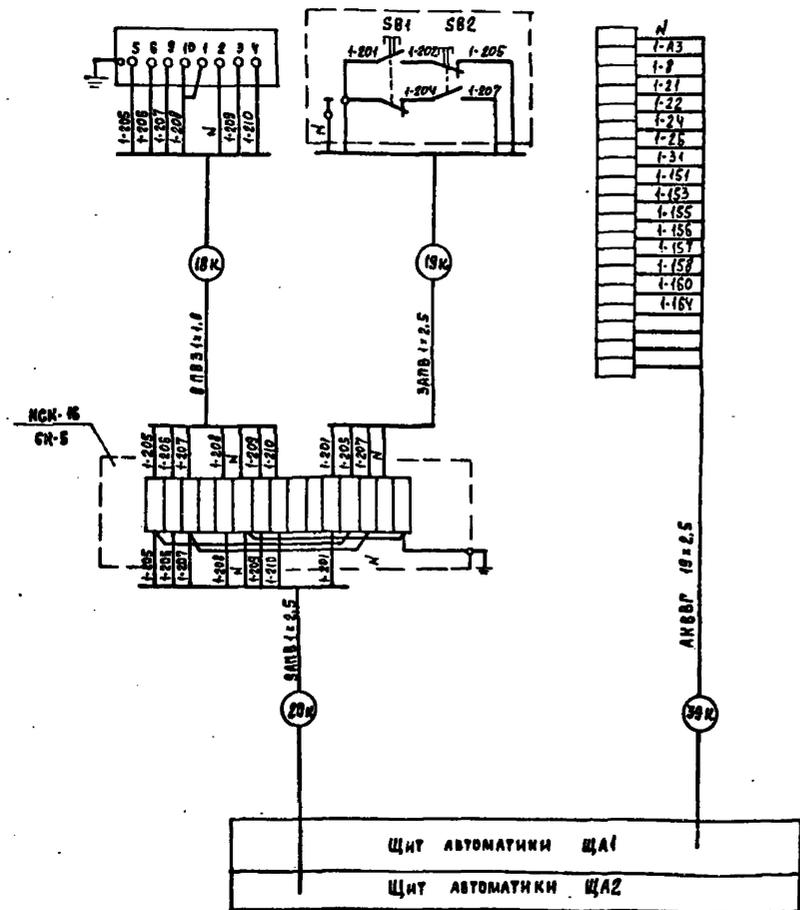
ТП 291-8-21.87 АОВ

ПРИВЯЗАН	МАШТАБ	СВЯЗЬ	КОПИЯ	ФИЗИКАЛЬНО-ОБОРУДОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС С ЗАДАМ 30*48 М В АМК ТИПА „КИСЛОДОДОК“	СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				ЕСТЕСТВЕННАЯ ВЫТЯЖКА ВЕ1 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	РП	38	
					ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
					ФОРМАТ А2		

КОПИРОВАЛ М-...



Наименование параметра и место отбора пробы	Исполнительный механизм естественной вытяжки	Пост управления	Силовой щит по проекту силового электрооборудования
Обозначение монтажной чертежи			
Обозначение по электрической схеме	1А6	1ПУ6	ЩЦ 1



IV КАМНАТЧЕСКИЙ РАЙОН

ТП 291-8-21.87 А08

ПРИВАЗАН	НАЧ. ОТД.	САМОДОВО	Рыбченко	25/82	ФИЗНАТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОРПУС С ЗАЛОМ 30x10 м в ЛМК типа „Кислородка“	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Рыбченко	25/82		РП	40	
			Рыбченко	25/82				
			Иглаева	25/82				
			Волокова	25/82				
			Алешина	25/82				
Име. №					ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА ПИ СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (ОКОНЧАНИЕ)	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		



Альбом № 291-8-2187

МАРКОВКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБЫ			ПО ПРОЕКТУ			ПРОВОЖЕНО			
			МАРКА РОВКА	КОЛИЧ. ТРУБ	ДИАМ. М	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДИАМ. М	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧ. ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДИАМ. М	
1K	ТС1	ЩА1 шк.1	1	832	2	АКВВГ	4x2,5	30				
2K	ТС2	ЩА1 шк.1	2	832	3	АКВВГ	4x2,5	31				
3K	ТС3	ЩА1 шк.2	3	832	3	АКВВГ	4x2,5	31				
4K	ТС4	ЩА1 шк.1	4	832	3	АКВВГ	4x2,5	30				
5K	ТС1	ЩА1 шк.1	5	720	28	ПВ1	3(1x1,0)	93				
6K	РС	СК-У	6	825	1	ПВ3	3(1x1,0)	9				
7K	А1	СК-1	7	825	3	ПВ3	4(1x1,0)	20				
8K	1ПУ3	СК-1	8	825	1	АПВ	4(1x2,5)	12				
9K	СК-1	ЩА1	9	825	5	АПВ	5(1x2,5)	160				
10K	А2	СК-2	10	825	3	ПВ3	4(1x1,0)	20				
11K	1ПУ4	СК-2	11	825	1	АПВ	4(1x2,5)	12				
12K	СК-2	ЩА1	12	825	5	АПВ	5(1x2,5)	160				
13K	А3	СК-3	13	825	3	ПВ3	4(1x1,0)	20				
14K	1ПУ5	СК-3	14	825	1	АПВ	4(1x2,5)	12				
15K	СК-3	ЩА2	15	825	4	АПВ	5(1x2,5)	65				
16K	СК-4	ЩА2	16	825	3	АПВ	3(1x2,5)	30				
17K	НА1	ЩА2	17	825	1	АПВ	2(1x2,5)	6				
18K	1АБ	СК-5				ПВ3	8(1x1,0)	24				
19K	1ПУ6	СК-5	18	825	13	АПВ	3(1x2,5)	200				
20K	СК-5	ЩА1 шк.2	19	825	10	АПВ	9(1x2,5)	495				
28K	ЩА1	ЩА2				АКВВГ	19x2,5	3				
39K	ЩЩ1	ЩА1 шк.1				АКВВГ	19x2,5	6				

МАРКОВКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБЫ			ПО ПРОЕКТУ			ПРОВОЖЕНО			
			МАРКА РОВКА	КОЛИЧ. ТРУБ	ДИАМ. М	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДИАМ. М	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧ. ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДИАМ. М	
21K	ТС3	ЩА1 шк.2	22	832	8	АКВВГ	4x2,5	41				
22K	ТС4	ЩА1 шк.1	23	832	9	АКВВГ	4x2,5	42				
23K	ТС1	ЩА1 шк.1	24	720	4	ПВ3	3(1x1,0)	21				
24K	РС	СК-5	25	825	1	ПВ3	3(1x1,0)	3				
25K	А1	СК-1	26	825	2	ПВ3	8(1x1,0)	32				
26K	СК-1	ЩА1 шк.1	27	725	6	АПВ	9(1x2,5)	21				
27K	А2	СК-2	28	825	2	ПВ3	5(1x1,0)	20				
28K	СК-2	ЩА1 шк.1	29	825	8	АПВ	6(1x2,5)	65				
29K	А4	СК-3	30	825	2	ПВ3	5(1x1,0)	20				
30K	СК-3	ЩА1 шк.1	31	720	6	АПВ	6(1x2,5)	54				
31K	СК-5	ЩА1 шк.2	32	720	5	АПВ	3(1x2,5)	27				
32K	НА1	ЩА1 шк.2	33	825	2	АПВ	2(1x2,5)	8				
33K	ЩА1 шк.1	ЩА1 шк.2				АКВВГ	19x2,5	3				
35K	СК-	ПУ1	34	832	4	АКВВГ	4x2,5	27				
			35	732	11							
36K	СК-	ПУ2	36	832	4	АКВВГ	4x2,5	36				
			37	732	15							
37K	СК	СВ	38	825	4	ПВ1	5(1x1,0)	30				
40K	ЩЩ1	ЩА2 шк.1	39	732	17	АКВВГ	19x2,5	70				

Лист 1 из 1

КАМНАТЧИНСКИЙ РАЙОН

ТП 291-8-21.87 АОВ

ПРИВАЗАН	НАЧ ОТА	САМСОНОВ	И.И.	С.С.	ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС С ЗАЛОМ 30x18 м В АНК ТИПА „ КИСЛОВДСК ”	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	И.И.ИИИ	РЫБЧЕНКО	И.И.	С.С.		РП	42	
	Г.А.С	РЫБЧЕНКО	И.И.	С.С.				
	ДУК.ГР	ИСАЕВА	И.И.	С.С.	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (НАЧАЛО)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
Инд. №		ДУК.ГР	МИРОНОВ	И.И.				
		ИИИЖ	КАПУСТИН	И.И.				

КОПИРОВАА И.И. - ФОРМАТ А2





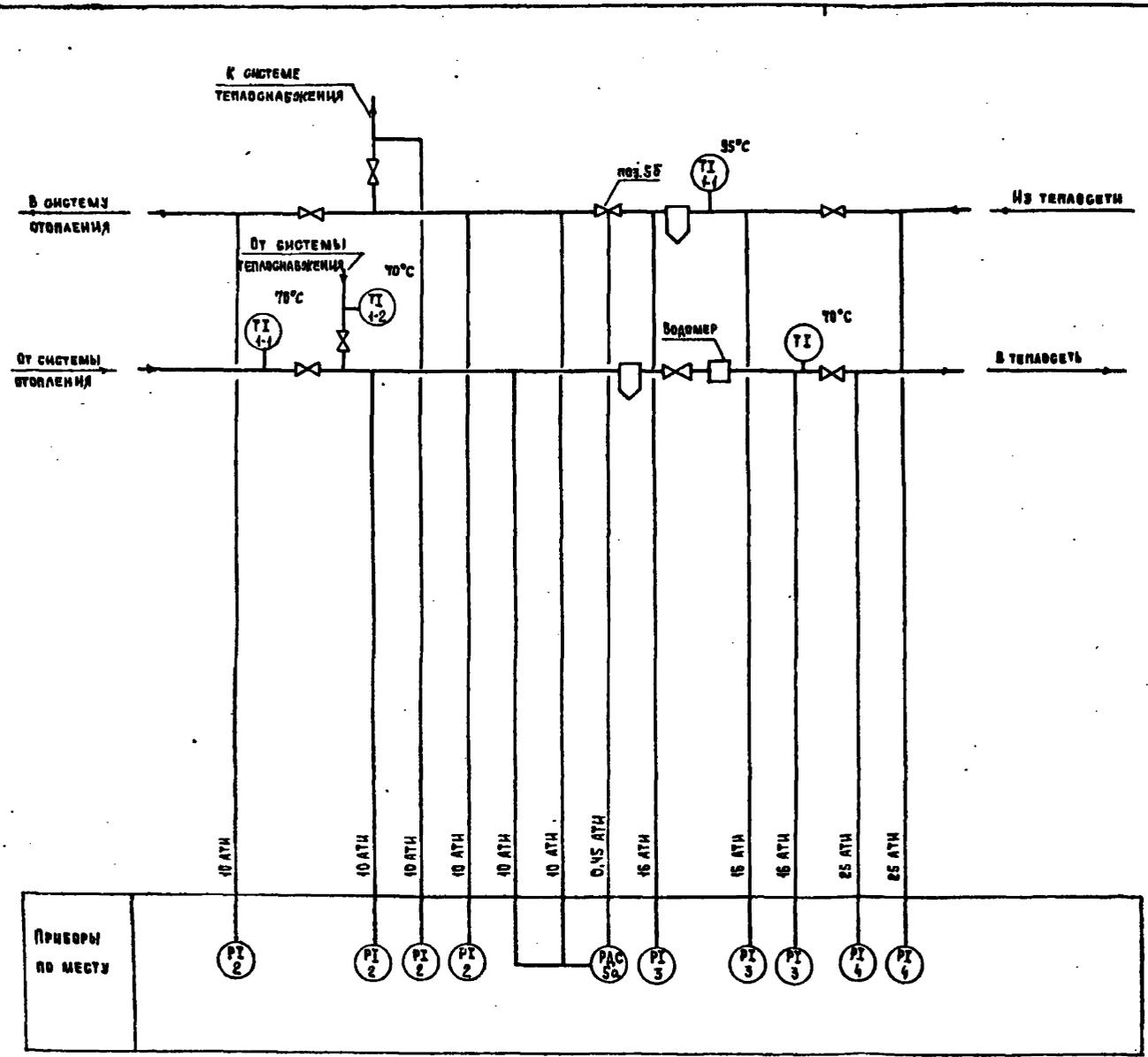








291-8-21.87



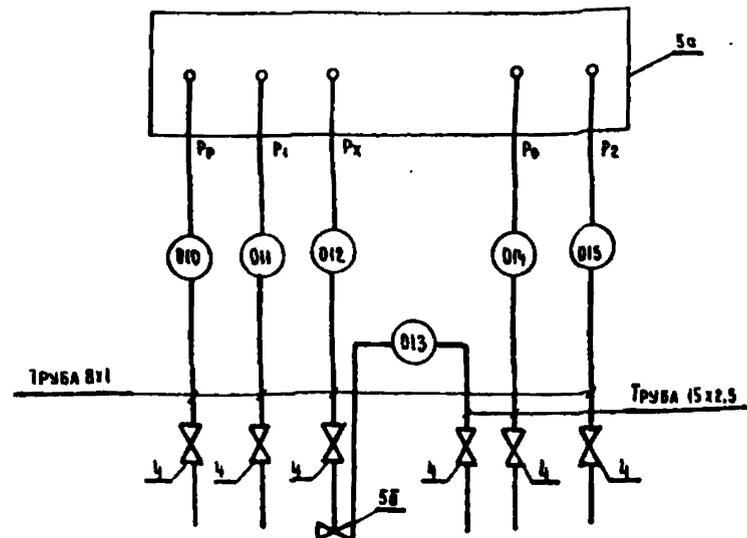
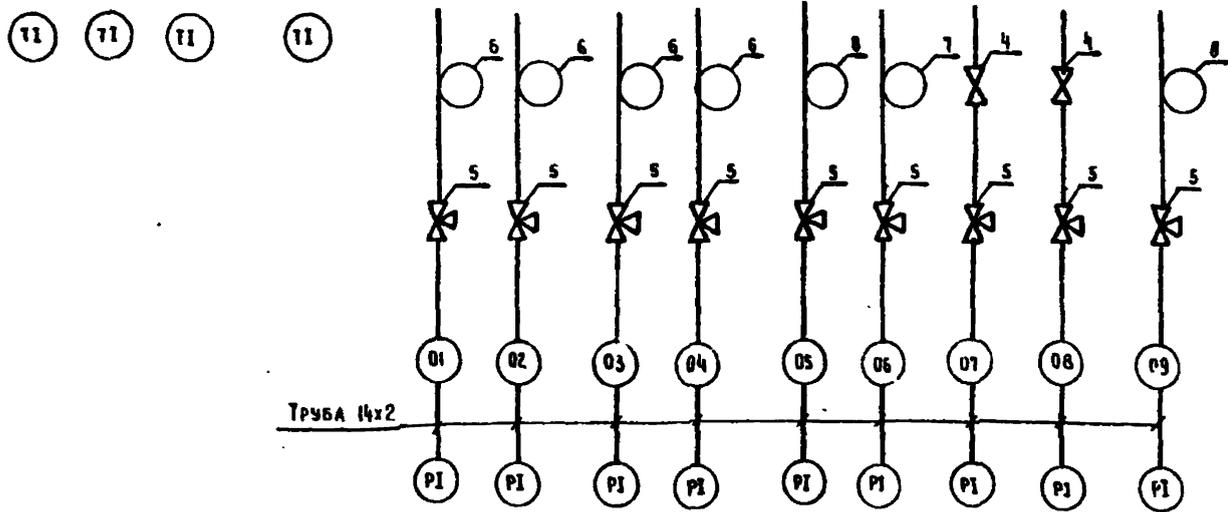
ПРИБОРЫ ПО МЕСТУ	PI 1-1	PI 1-2	PI 1-3	PI 2-3	PI 3-3	PI 4-6	PI 5-6
	10 ATH	0.55 ATH	16 ATH				

ДЕ ФЕДЕРАЛ. ИСХОДИТЪ И ДАТА ИСТАРА. ИЛИ ПР

		ТП 291-8-21.87		A06	
ИМЯ	ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ	ПОДПИСЬ	ИЗДАНИЕ	ЛИСТ
И. КОТЛ	С. СМОЛКОВ	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	49	
Г.А. СЛЕП	Р. СЛЕП	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>		
Р.У. П. П.	И. С. П. П.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>		
В. А. П. П.	В. А. П. П.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>		
И. П. П.	С. П. П.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>		
РЕКОНСТРУКТИВНО-ОБЪЕКТНЫЙ КОМПЛЕКС С ЗАДАЧ. 30-10 м с АКМ ТИПА „К. ИСХОДИТЪ“				СТАНЦИЯ АСУ ПР 49	
УЗЕЛ ВВОДА ПРИ Т. 95°C СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ				ГЛИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
КОМПЛЕКТОВАНИЕ				ФОРМАТ А2	

291-8-21.87 АА800М Ч 2

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ В ТРУБОПРОВОДЕ			ДАВЛЕНИЕ ВОДЫ В ТРУБОПРОВОДЕ						
	ИЗ ТЕПЛОСЕТИ		ОТ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	ИЗ ТЕПЛОСЕТИ			ОТ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ			
	ИЗ ТЕПЛОСЕТИ	В ТЕПЛОСЕТЬ		ИЗ ТЕПЛОСЕТИ		ОТ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ		В ТЕПЛОСЕТЬ		
ОБОЗНАЧЕНИЕ ИМПУЛЬСНОГО ЦЕРТЯ	ТМЧ 142-15		ТМЧ-144-75	ТКЧ 3138-70		ТКЧ-3140-70	ТКЧ-3139-70	ТКЧ-3138-70	ТКЧ-3140-70	
ПОЗИЦИЯ	1-1		1-2	2	3	4	2	2	3	4



ПОЗИЦИЯ	5	
ОБОЗНАЧЕНИЕ ИМПУЛЬСНОГО ЦЕРТЯ	—	
НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ТРУБОПРОВОДА ИЗ ТЕПЛОСЕТИ	ТРУБОПРОВОДА В ТЕПЛОСЕТЬ
	ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ	

ПОЗИЦ. ОБОЗНАЧ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ТРУБА ГОСТ 8734-75		
1	8x1		СМ. ДАТА ИМПУЛЬСНОГО ЦЕРТЯ ПОС. 500 ПР
2	14x2		
3	ТРУБА ГОСТ 3262-75 15x2.5		
4	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ГОСТ 18161-72 И ГОСТ 5761-74 15 КЧ 18Н	8	
5	КРАН КОНТРОЛЬНЫЙ ТРЕХХОДОВОЙ ТУ26-07-1061-73 14 м 1	9	ДУ 16 мм
6	16-225П	4	
7	16-225У	1	
8	100-200 П	2	
	ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО ТУ36 1258-76		

ТП 291-8-21.87				А08		
ИМПУЛЬС	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ	СТАТУС	АУТ.	АУТ.08
ИМПУЛЬС	САМОНОВА	2	ФИЗИКАЛЬНО-ОБОРУДОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС С ЗАЛОМ 30x18 м В АМК ТИПА "КУСЛОБОАСИ"	РН	50	
ИМПУЛЬС	РЫБЧЕНКО	2	УЗЕЛ ВОДАА ПРИ t. 95°C СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
ИМПУЛЬС	ИСКРОВА	2		КОПИРОВАЛ <i>Б.С.</i>	ФОРМАТ А2	

291-1-21.87 АЛЬБОМ № 4.2

МАРШРУТКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ													
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБЫ		ДИНАМ. ПРОСЖИВ. КМ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕНО											
			МАРКА РОВКА	УСЛОВИЯ ПРОХОДА (ДИАМЕТР)		МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДИНАМ.	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДИНАМ.									
		УЗЕЛ ВВОДА	ПРН	Г <sub>г</sub>	150°С															
	ТРУБОПРОВОД ИЗ ТЕПЛОСЕТИ В ТЕПЛООБМЕННИК (ОТБОР)	ПОЗ. 2б	01	10×16	3,5															
	ТРУБОПРОВОД ИЗ ТЕПЛОСЕТИ В ТЕПЛООБМЕННИК (ОТБОР)	ПОЗ. 2б	02	10×16	0,5															
	ТРУБОПРОВОД ИЗ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ (ОТБОР)	ПОЗ. 2б	03	10×16	0,5															
	ТРУБОПРОВОД ИЗ ТЕПЛОСЕТИ (ОТБОР)	ПОЗ. 2а	04	10×16	4,5															
	ОТБОР ПОЗ. 3	ПОЗ. 3	05	14×2	0,5															
	ОТБОР ПОЗ. 3	ПОЗ. 3	06	14×2	0,5															
	ОТБОР ПОЗ. 3	ПОЗ. 3	07	14×2	0,5															
	ОТБОР ПОЗ. 4	ПОЗ. 4	08	14×2	0,5															
	ОТБОР ПОЗ. 4	ПОЗ. 4	09	14×2	0,5															
	ОТБОР ПОЗ. 5	ПОЗ. 5	010	14×2	0,5															
	ОТБОР ПОЗ. 3	ПОЗ. 3	011	14×2	1															
	ОТБОР ПОЗ. 3	ПОЗ. 3	012	14×2	1															
	ОТБОР ПОЗ. 4	ПОЗ. 4	013	14×2	1															
	ОТБОР ПОЗ. 5	ПОЗ. 5	014	14×2	0,5															
	ОТБОР ПОЗ. 3	ПОЗ. 3	015	14×2	0,5															
	ОТБОР ПОЗ. 3	ПОЗ. 3	016	14×2	0,5															
	ОТБОР ПОЗ. 3	ПОЗ. 3	017	14×2	1															
	ОТБОР ПОЗ. 3	ПОЗ. 3	018	14×2	1															
	ОТБОР ПОЗ. 3	ПОЗ. 3	019	14×2	1															
	ТРУБОПРОВОД ИЗ ТЕПЛОСЕТИ (ОТБОР)	ПОЗ. 6б	020	8×1	2															
	ТРУБОПРОВОД ИЗ ТЕПЛОСЕТИ (ОТБОР)	ПОЗ. 6а	021	8×1	2															
	ТРУБОПРОВОД ИЗ ТЕПЛОСЕТИ (ОТБОР)	ПОЗ. 6б	022	8×1	1															
	ТРУБОПРОВОД В ТЕПЛОСЕТЬ (ОТБОР)	ПОЗ. 6б	023	15×25	3															
	ТРУБОПРОВОД В ТЕПЛОСЕТЬ (ОТБОР)	ПОЗ. 6а	024	15×25	2															

МАРШРУТКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ													
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБЫ		ДИНАМ. ПРОСЖИВ. КМ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕНО											
			МАРКА РОВКА	УСЛОВИЯ ПРОХОДА (ДИАМЕТР)		МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДИНАМ.	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДИНАМ.									
	(ОТБОР)																			
	ТРУБОПРОВОД В ТЕПЛОСЕТЬ (ОТБОР)	ПОЗ. 6а	025	8×1	2															
	УЗЕЛ ВВОДА	ПРН	Г <sub>г</sub>	25°С																
	ОТБОР ПОЗ. 2	ПОЗ. 2	01	14×2	0,5															
	ОТБОР ПОЗ. 2	ПОЗ. 2	02	14×2	0,5															
	ОТБОР ПОЗ. 3	ПОЗ. 3	03	14×2	0,5															
	ОТБОР ПОЗ. 3	ПОЗ. 3	04	14×2	0,5															
	ОТБОР ПОЗ. 4	ПОЗ. 4	05	14×2	0,9															
	ОТБОР ПОЗ. 2	ПОЗ. 2	06	14×2	0,5															
	ОТБОР ПОЗ. 2	ПОЗ. 2	07	14×2	1															
	ОТБОР ПОЗ. 3	ПОЗ. 3	08	14×2	1															
	ОТБОР ПОЗ. 4	ПОЗ. 4	09	14×2	0,5															
	ТРУБОПРОВОД ИЗ ТЕПЛОСЕТИ (ОТБОР)	ПОЗ. 5а	010	8×1	2															
	ТРУБОПРОВОД ИЗ ТЕПЛОСЕТИ (ОТБОР)	ПОЗ. 5а	011	8×1	2															
	ПОЗ. 5б	ПОЗ. 5а	012	8×1	3															
	ТРУБОПРОВОД В ТЕПЛОСЕТЬ (ОТБОР)	ПОЗ. 5б	013	15×25	1															
	ТРУБОПРОВОД В ТЕПЛОСЕТЬ (ОТБОР)	ПОЗ. 5а	014	15×25	2															
	ТРУБОПРОВОД В ТЕПЛОСЕТЬ (ОТБОР)	ПОЗ. 5а	015	8×1	2															

СВОДКА ТРУБ, УЧТЕННЫХ КАБЕЛЬНЫМ ЖУРНАЛОМ ИЛИ БЕЗОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ ОБОРУДОВАНИЯ С ДАННЫМИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ

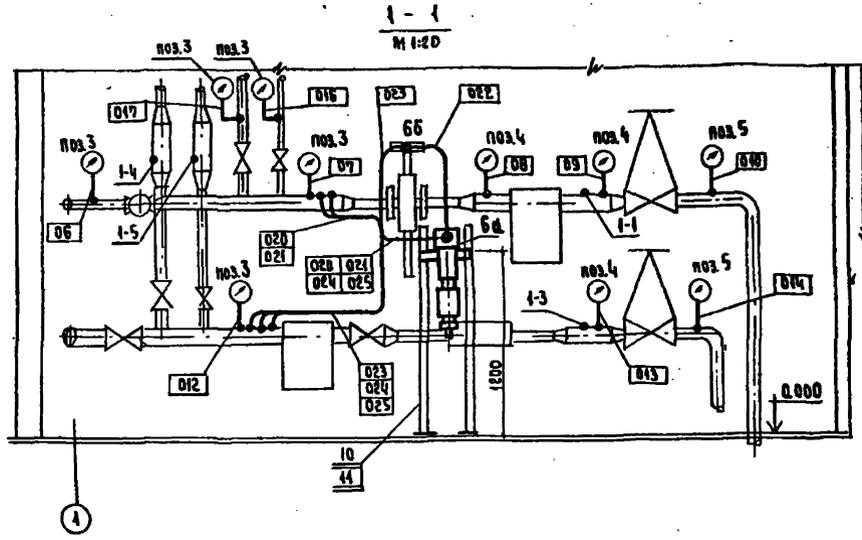
НАИМЕНОВАНИЕ	УСЛОВИЯ ПРОХОДА (ДИАМЕТР) ММ	ДИНАМ., М	ПРИМЕЧАНИЕ
ТРУБА ГОСТ 8734-75	8×1	24	
	10×16	10	
	14×2	16	
ТРУБА ГОСТ 3262-75	15×25	40	

ТН 291-8-21.87 А08

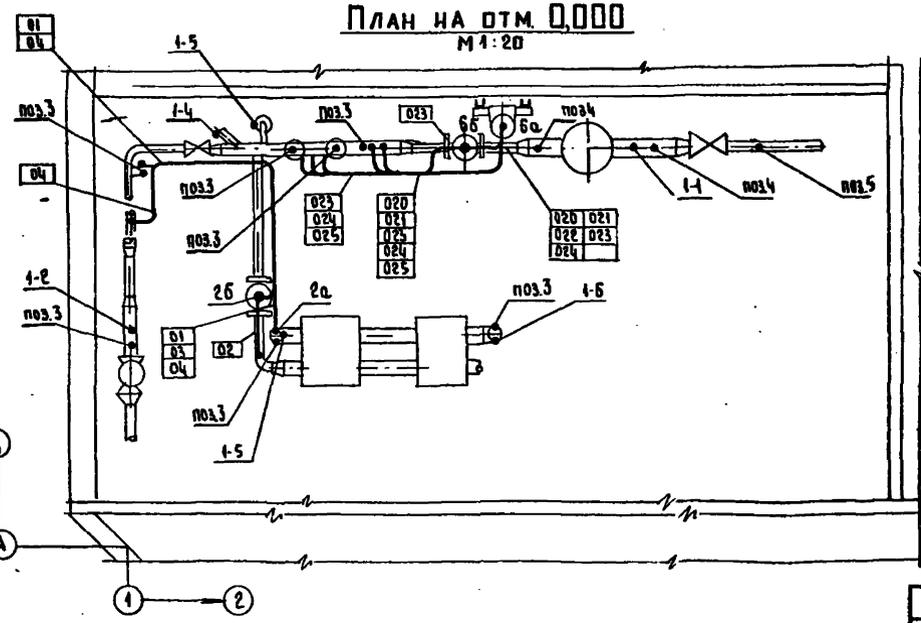
И. КОЛТУНОВ	САМСОНОВ	И. ДИДЬКО	20.08.87	ФУНКЦИОНАЛЬНО-ОБОРУДОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС С ЗАЛОМ 30×16 М В ЛМК ТИПА „КНЕЛОВОДСКАЯ“	СТАЛМ	ЛЮП	АНЕТОВ
ТАСЦЕН	РЫБЧЕНКО	И. ДИДЬКО	20.08.87		РН	51	
ПСК ГР	КАСЕВА	И. ДИДЬКО	20.08.87		УЗЕЛ ВВОДА ЖУРНАЛ ТРУБНЫХ ПРОХОДОВ		
ПСК ГР	МИРЯНОВА	И. ДИДЬКО	20.08.87		ГГИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
ВЕА ИМ	ВОЛКОВА	И. ДИДЬКО	20.08.87	КОПИРОВАЛ <i>Иванов</i>			ФОРМАТ А2
ВЕА ИМ	ОБВЕТИКИ	И. ДИДЬКО	20.08.87				

ЛИСТ № 00001 ПОРЯДОК В ДАТА ВМАН. ИЛИ

201-В-21.87 АБВМ II ч.2



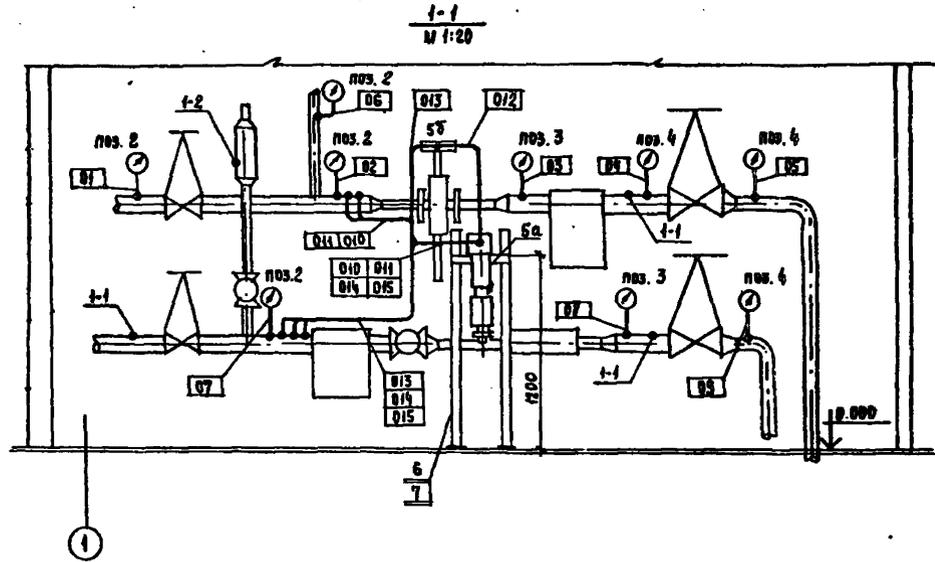
МАРКА НОД.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД. ИТ	ПРИМЕЧАНИЕ
1		ТЕРМОМЕТР ТТФБ (1-1)	4		
2		ТЕРМОМЕТР ТТФБ2 (1-2)	1		
3		ТЕРМОМЕТР ТТФЧ (1-3)	2		
4		ТЕРМОМЕТР ТТУЧ (1-4;1-5)	3		
5		ТЕРМОМЕТР ТТУЗ (1-6)	1		
6		ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ТМД (2а)	1		
7		РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ УРРАМ (2Б;6Б)	2		
8		МАНОМЕТР ОБМГ-100 (3..5)	15		
9		РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ РА-3Б (6а)	1		
10		СТОЛКА КЗЮМУХА 2	2		
11		ШВЕЛЕР К23542	1		



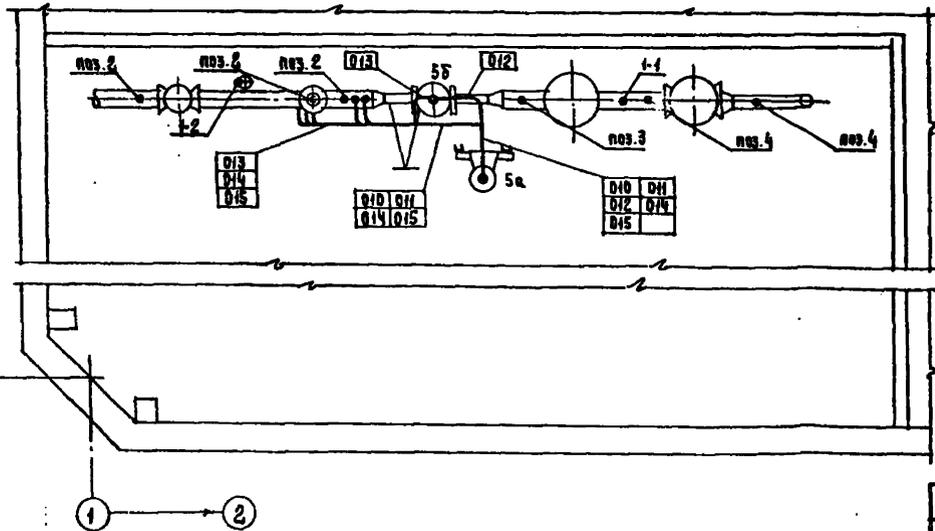
1. ДАННЫЙ ЧЕРТЕЖ ВЫПОЛНЕН НА ОСНОВАНИИ ЗАДАНИЯ АВТОМАТИЗАЦИИ УЗАА ВВОДА ПРИ  $t_r = 150^{\circ}\text{C}$  ВЫДАННОГО ГПИ ПРОЕКТПРОМВЕНТИРАЦИЯ.  
2. КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ СМ. ЛИСТ 51.

ОБЪЕКТ: ПЛАНОВЫЙ ЗАКАЗ № 201-В-21.87

		ТП 291-В-21.87		АОВ
ОБЪЕДИНЕНИЕ	И.О.И.П.	САМОСЛОВ	И.О.И.П.	ПРОЕКТИРОВАНИЕ - ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС СДАЮЩИЙ ЗАКАЗ В АМК ТИРА, ИЖЕВСКАЯ ОБЛ.
		РЫБЧЕНКО	И.О.И.П.	СТАДИЯ
		РЫБЧЕНКО	И.О.И.П.	Авт
		ИСАЕВА	И.О.И.П.	ИССЛЕД
		БОЛКОВА	И.О.И.П.	РД
		ПРЕТЕКИН	И.О.И.П.	52
				УЗАА ВВОДА $t_r = 150^{\circ}\text{C}$ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРИБОРОВ, ПРИБЛЖАКА ТРУБНЫХ ПРОВОДОВ.
				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
				КОМПЬЮТЕР <i>Иванов</i>
				ФОРМАТ А2



ПЛАН НА ОТМ 0000  
М 1:20



МАРКА ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД. ИР	ПРИМЕЧАНИЕ
1		ТЕРМОМЕТР ТТЛ5(1-1)	3		
2		ТЕРМОМЕТР ТТЛ5(1-2)	1		
3		МАНОМЕТР ОБМ 1-100 (2;3;4)	3		
4		РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ РА-35(5а)	1		
5		РЕГУЛЯТОР РАСХОДА УРРАМ (5б)	1		
6		СТОЙКА ИЗОМУХЛЭ	2		
7		ШВЕЛЕР КЭЗУЭ	1		

1. ДАННЫЙ ЧЕРТЕЖ ВЫПОЛНЕН НА ОСНОВАНИИ ЗАДАНИЯ АВТОМАТИЗАЦИИ УЗЛА ВВОДА ПРИ  $T_t = 95^{\circ}\text{C}$  ВЫДАННОГО ГПИ ПРОЕКТПРОМВЕНТАЦИЯ.  
2. КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ СМ. ЛИСТ 51.

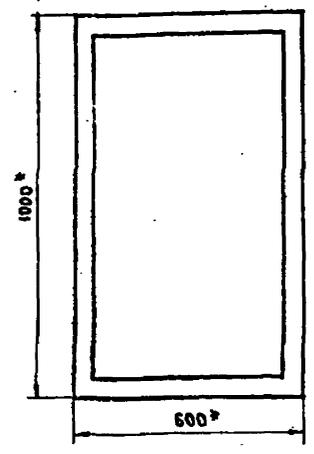
ТР 291-8.21.87		А08	
ПРИВАЗАН	ИВЧ. ОУА СЯМСОНОВ	ИЗМ. КОМП. РЫБЧЕНКО	РАСЧЕТ. РЫБЧЕНКО
	ИВЧ. ГР. ИСАЕВА	ИЗМ. ИВЧ. СКАЧОВА	ИЗМ. ИВЧ. ПОВРЕТКИН
ИВЧ. №			
ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОРПУС С ЗАЛОМ 30x18м ИЗ АЛМК ТИПА „ИНСАВВАСН“		СТАЦИЯ ЛИСТ АНГОВ РП 53	
УЗЛА ВВОДА $T_t = 95^{\circ}\text{C}$ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРИБОРОВ, АРРАЖИРОВКА ТРУБНЫХ ПРОВОДОВ		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
КОПИРОВАЛ: <i>My</i>		ФОРМАТ А2	

201-8-21-87

ЛИСТ № 0001

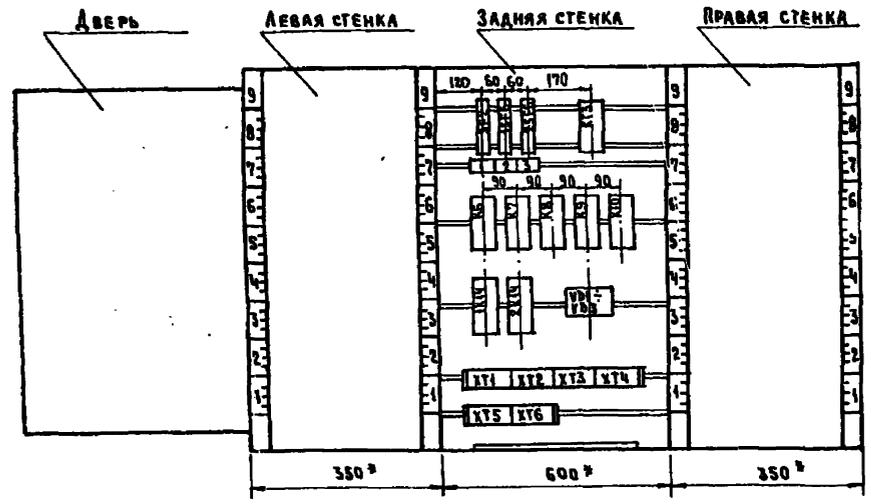


201-8-21.87. Альбом № 4.2



НАДПИСИ НА ТАБЛО И В РАМКАХ			ПРОДОЖЕНИЕ		
№ НАДПИСИ	ТЕКСТ НАДПИСИ	КОЛ.	№ НАДПИСИ	ТЕКСТ НАДПИСИ	КОЛ.
	РАМКА 66 × 26				
1	В1. ВВОД ~ 220В	1			
2	ВЕ1. ВВОД ~ 220В	1			
3	ВЕ2. ВВОД ~ 220В	1			

ВИД НА ВНУТРЕННИЕ ПЛОСКОСТИ (РАЗВЕРНУТО)



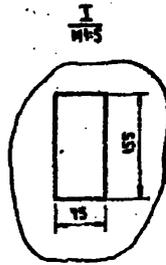
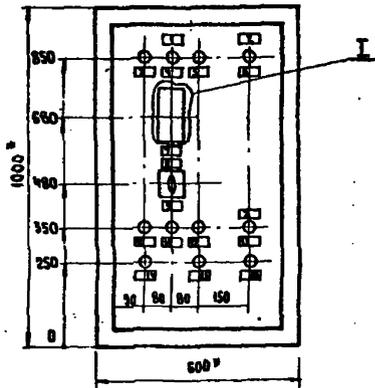
РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

I, II, III КАИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ

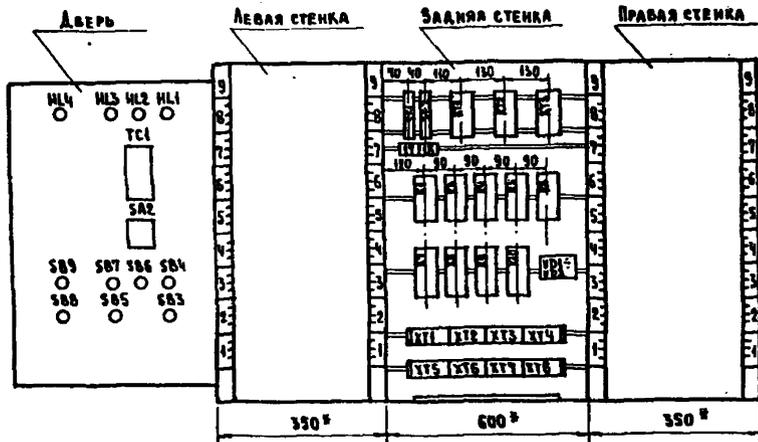
		ТП 291-8-21.87		А08.Н02	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. САМОСНОВ <i>[Signature]</i> 27.05.87	Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30118 м в АМК типа „Кислород СК“		СТАНЦИЯ	ЛИСТ
	Н. КОНТР. РЫБЧЕНКО <i>[Signature]</i> 27.05.87			Р. П.	Листов
	ГЛ. СПЕЦ. РЫБЧЕНКО <i>[Signature]</i> 27.05.87				
	РУК. ГР. ШИШОВА <i>[Signature]</i> 27.05.87				
	РУК. ГР. ИСАЕВА <i>[Signature]</i> 27.05.87				
ИНВ. №	СТ. ИНЖ. НАКЕНИОВА <i>[Signature]</i> 27.05.87				
		Щит автоматикки ЩА2. ОБЩИЙ ВИД		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

Копировала *[Signature]*

ФОРМАТ А2



Вид на внутренние плоскости (развернуто)



НАДПИСИ НА ТАБЛО И В РАМКАХ		ПРЕДЛОЖЕНИЕ		
№ НАДПИСИ	ТЕКСТ НАДПИСИ	№ РАМКИ	ТЕКСТ НАДПИСИ	№ РАМКИ
	РАМКА 66 x 26	15	СЪЕМ СВЕТОВОГО СИГНАЛА	1
1	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П2	1	В2. ОТКЛЮЧИТЬ	1
2	ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ В2	2	П2. ВВОД ~ 220В	1
3	АВАРИЯ	1	В2. ВВОД ~ 220В	1
4	ЗАМЕРЗ КАЛОРИФЕР	1		
5	НИЗКАЯ t° ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	1		
6	РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА	1		
7	РЕГУЛЯТОР t° ТС1	1		
8	Ручн. - Откл. - Авт.	1		
9	РЕГУЛИРОВАНИЕ t°	1		
10	П2. ВКЛЮЧИТЬ	1		
11	ОПРОВЕРЖЕНИЕ РАБОТЫ ЛАМП	1		
12	СЪЕМ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА	1		
13	В2. ВКЛЮЧИТЬ	1		
14	П2. ОТКЛЮЧИТЬ	1		

1 - РАЗМЕРЫ ДЛЯ СЯРВОК

I, II, III КАМНАТЧЕСКИЕ РАЙОНЫ

		ТП 291-8-21.87 АОВНОЗ	
ИМЯ ОТЧ.	САМСОНОВ	ИМЯ ОТЧ.	ФИЗИКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС С ЗАЛОМ 30x10м В АМК ТИЛА „КИСЛОВОДСК“
И. КОНТР.	РЫБЧЕНКО	И. КОНТР.	Р. П.
И. СВЕЩ.	РЫБЧЕНКО	И. СВЕЩ.	И. СВЕЩ.
РУК. ГР.	ШИШОВА	РУК. ГР.	ЩИТ АВТОМАТИКИ ЦА3.
РУК. ГР.	ИСЕЕВА	РУК. ГР.	ОБЩИЙ ВИД
СТ. ИНЖ.	МАКСИМОВА	СТ. ИНЖ.	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ИМЯ ОТЧ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛОЖИТЕЛЯ







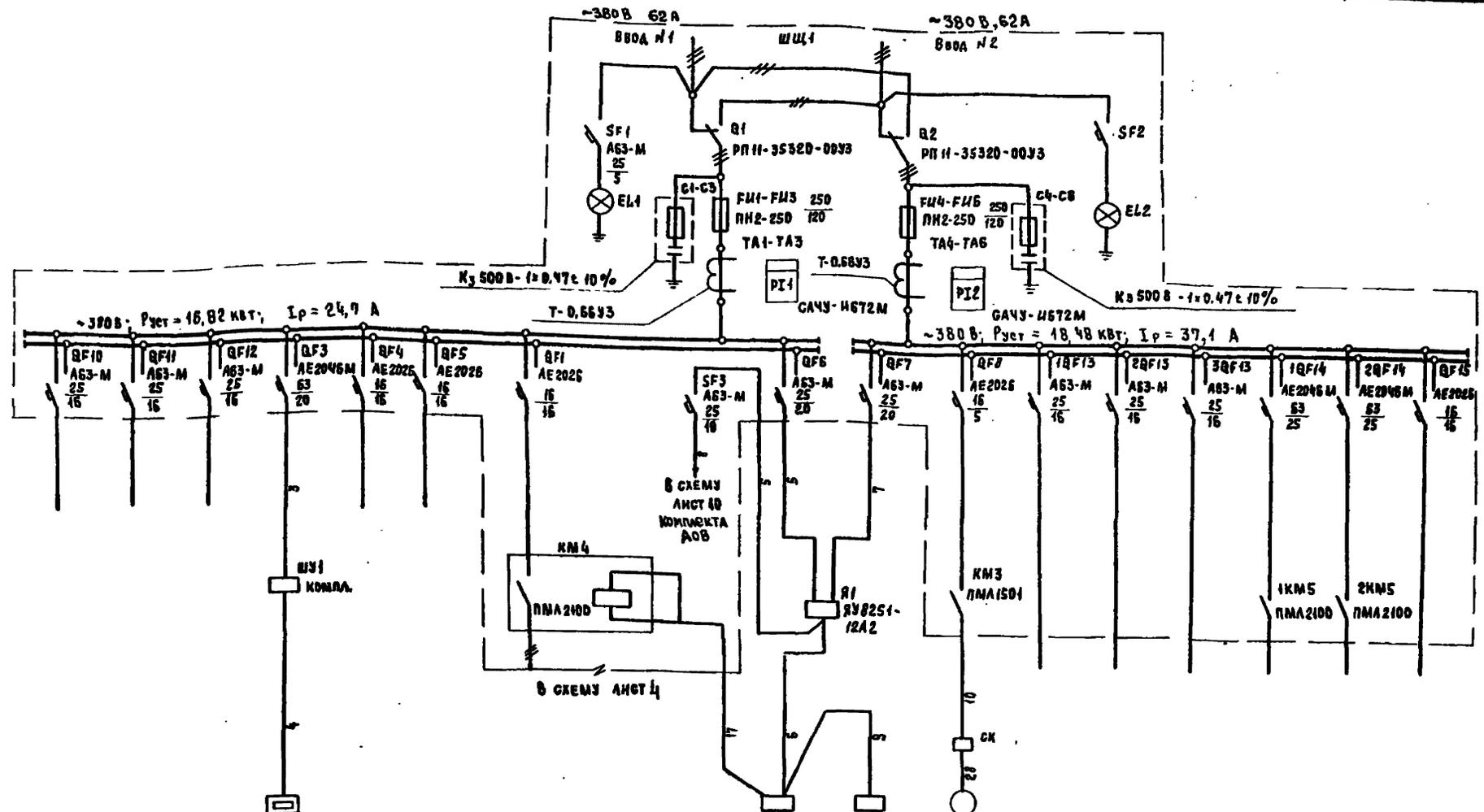






291-8-21.87 Альбом III ч.2

880А 380/220 В	
УЧЕТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	
АППАРАТ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИИ	ТИП; ИНОМ., А РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА, А
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА	ОБЪЕДИНЕННЫЕ УЧАСТКИ СЕТИ, ДАНЧА, М.; ОБЪЕДИНЕННЫЕ ТРУБЫ НА ПЛАНЕ ПО СТАНДАРТУ; ДАНЧА, М
ПУСКОВОЙ АППАРАТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ, ТИП; ИНОМ., А РАСЦЕПИТЕЛЬ УСТАНОВКА ТЕПЛООВОГО РЕЛЕ, А
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА	ОБЪЕДИНЕННЫЕ УЧАСТКИ СЕТИ, ДАНЧА, М.; ОБЪЕДИНЕННЫЕ ТРУБЫ НА ПЛАНЕ ПО СТАНДАРТУ; ДАНЧА, М
УДОБНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	



НОМЕР ПО ПЛАНУ			1												
ТИП	0.13	0.6	ИЭТ-61-И												
РНОМ., кВт			12.0			3.39									
ТОМ, А			18.0			8.85									
НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	ЗВУКОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	РЕЗЕРВ	БАНЯ СУХОГО ПАРА	РЕЗЕРВ	ВЕНТИЛЯЦИЯ	ЦЕПИ ЗВУКО- ВОЙ СИГНА- ЛИЗАЦИИ	ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	ОГРНИЦА СИГНАЛИЗАЦИЯ	ЗАДВИЖКА	РАБОЧЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ	АНСТЫ 9,10				
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ															

1. МАРКУ И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКОВ, ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБ  
НА ПЛАНЕ И ДАННУ СМ. КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ АНСТ 6  
2. ПЕРЕД МАРКИРОВКОЙ АВТОМАТОВ ДЛЯ РАБОЧЕГО ЭЛЕКТРО-  
ОСВЕЩЕНИЯ ПРЕДСТАВЛЯЕТСЯ НОМЕР, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ НОМЕРУ  
ЛИНИИ НА ПЛАНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.

Т.в. П.М. КАНАТНИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ

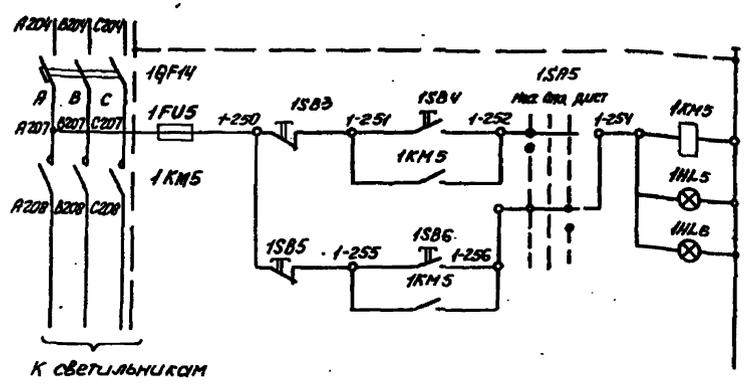
ТП 291-8-21.87 ЭМ

ПРИВЯЗАН															
НАЧ. ОТД.	С.М.СОНОВ	Р.В.ЧЕЧЕНКО	Р.В.ЧЕЧЕНКО	С.В.СОНОВ											
И.И.ОБСТ.	Р.В.ЧЕЧЕНКО														
Г.А.СЛЕД.	Р.В.ЧЕЧЕНКО														
РУК.ГР.	И.С.РЕВА														
СТ.И.И.К.	З.Е.АР														
ИНВ.№															
ФИЗИКУЛЬТУРНО-ОБОРОТНЫМ КОРПУС С ЗАЛОМ 30x18 м В ЛМК ТИПА „ДИСАВЕРС“										СТАНЦИЯ	АНСТ	АНСТОВ			
ПИТАЮЩАЯ СЕТЬ ~380/220 В СХЕМА ПРИНЦИПАЛЬНАЯ										РП	3				
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА															
КОПИРОВАЛ И.С.															

ИНВ. № 291-8-21.87



Схема принципиальная управления электрическим освещением



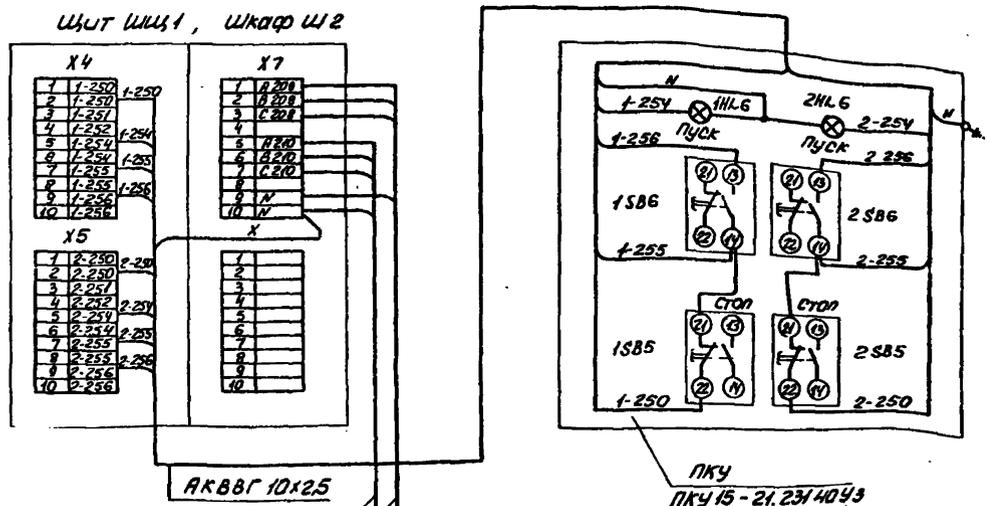
к светильникам

Диаграмма замыкания контактов переключателя 1SB5

УП 5311-С 225

№№ контактов	№№ клемм	мест. откл.	диск.
1-251	106	-45°	0
1-252	106	45°	0
1-253	106	0	45°
1-254	106	0	45°
1-255	106	0	45°
1-256	106	0	45°

Схема подключения



АКВВГ 10x2,5

ПКУ ПКУ 15 - 21.231.40У3

1QF14-АВВГЗУ4+1x2,5  
2 QF14-АВВГЗУ4+1x2,5 } к светильникам

Перечень элементов

№№ обозначения	Наименование	кол.	Примечание
Аппаратура по месту			
1SB3, 1SB4, 1SB5, 1SB6	Пульт управления ПКУ 15-21.231.40У3	1	
1KM5, 2KM6	Щит ЩЩ1		
1FU5	Предохранитель ПРС 6У3 У плавкой вставки 6 А	1	
1KM5	Пускатель магнитный ПМЛ 2100 + ПКЛ 800У, U = 220 В	1	
дверь щита ЩЩ1			
1SB5	Переключатель УП 5311-С 225 У3	1	
1SB3	Кнопка управления КЕ ОН исполнение 5	1	
1SB4	Установка 4	1	
1HL5	Арматура сигнальная АС 12013У2	1	

Схема выполнена для автоматического выключателя 1QF14. Для автоматического выключателя 2QF14 схема аналогична, перед маркировкой проводов и аппаратуры проставляется цифра 2

Настоящий чертеж предусматривает выполнение работ по электрическому освещению

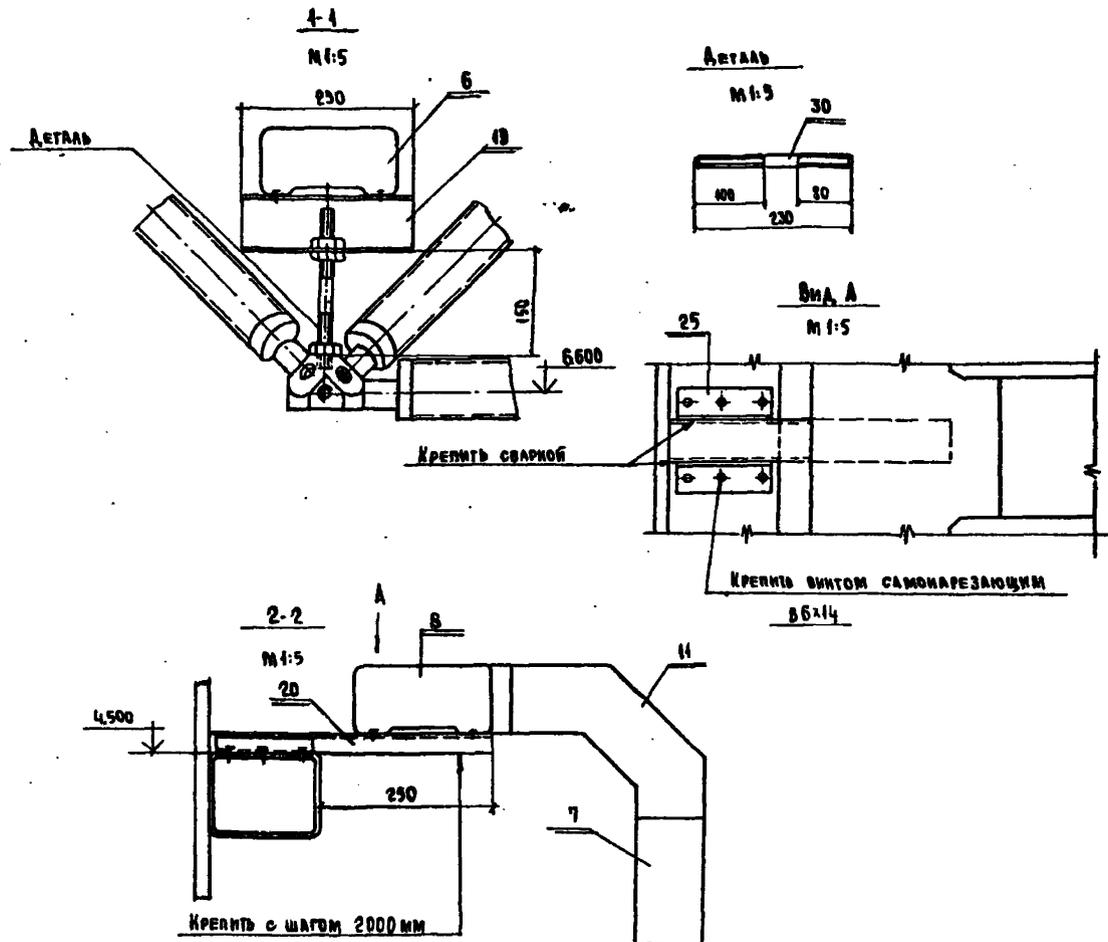
ТП 291-8-21.87		ЭМ	
Исполнитель	Проверено	Утверждено	Дата
Ильин	Колесов	Ильин	1972
Лист №	Кол-во листов	Кол-во листов	Кол-во листов
1	5	5	5
Физкультурно-спортивный корпус с залом 50x18 м, из ДМК типа «Лисоводок»			Страна
Управление рабочим электрическим освещением в здании физкультурно-спортивного комплекса. Схема общая			Лист
			5
			М.Э. Электропроект Москва

291-8-21.87 Альбом № 4.2

Лист № 1 из 5







МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД, кг	ПРИМЕЧАНИЕ
1		Щит силовой (ЩС)	1		
2		Пост управления ПУ15-21.ИГ-54У2 (ПУ3)	1		
3		То же ПУ2-2У3 (ПУ1; ПУ2; 2ПУ1; 2ПУ2)	4		
4		Звонок ЗВП-220 (НА)	1		
5		Ящик управления ЯУ8254-12А2 (Я4)	1		
6		Короб прямой У109У3	25		
7		То же У1098У3	14		
8		Короб тройниковый У109У3	2		
9		Короб угловой У109У3	6		
10		То же У1091У3	2		
11		То же У1092У3	4		
12		Короб преобразовательный У1096У3	4		
13		Затупина У1091У3	2		
14		Зажим У116У3	10		
15		Полка К1162У3	7		
16		Стойка К1150У3	7		
17		То же К305МУХЛ2	5		
18		То же К310МУХЛ2	5		
19		Швеллер К225У2	3		
20		То же К235У2	5		
21		Коробка ответвительная У614У2	4		
22		То же К3НА16У3	1		
23		Ввод гибкий К1082У3	5		
24		Полоса Б-ГОСТ 103-76 Ст 3 кп ГОСТ 535-79 4x40	26		Для заземления
25		Уголок Б. ГОСТ 8510-72 Ст 3 кп ГОСТ 535-79 45x28x3	11		

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД, кг	ПРИМЕЧАНИЕ
		ТРУБА ГОСТ 3262-95			
26		М-Р-20x25	7м		
27		М-Р-25x28	92м		
28		М-Р-32x28	72м		
		ТРУБА У116-19-215-83			
29		32У	39м		
30		Круг В16 ГОСТ 2590-71 Ст 3 кп ГОСТ 535-79	5		

Исх. № 1, 2, 3 НАИМЯТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ

ТП 291-8-21.87 ЭМ

ИНВ. №

Исполн.	Самсонов	Провер.	Физкультуры-оздоровительный	Станция	Лист	Листов
Монтаж.	Рыбченко	Провер.	Корпус с залом 30x18м в АМК типа «Иславовак»	РП	8	
Расчет.	Рыбченко	Провер.				
Рук. гр.	Исаева	Провер.	Служба электроснабжения. Банк Российской Федерации	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
Рук. гр.	Миронова	Провер.	Институт электроснабжения, Москва			
ИМК	Капустин	Провер.	Кабельно-проводящая станция			

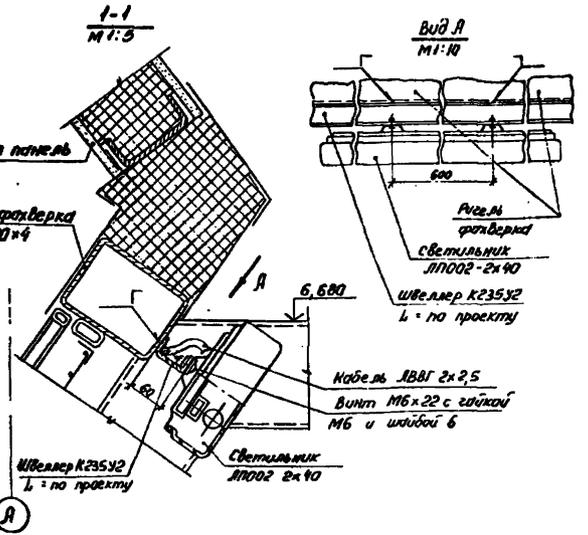
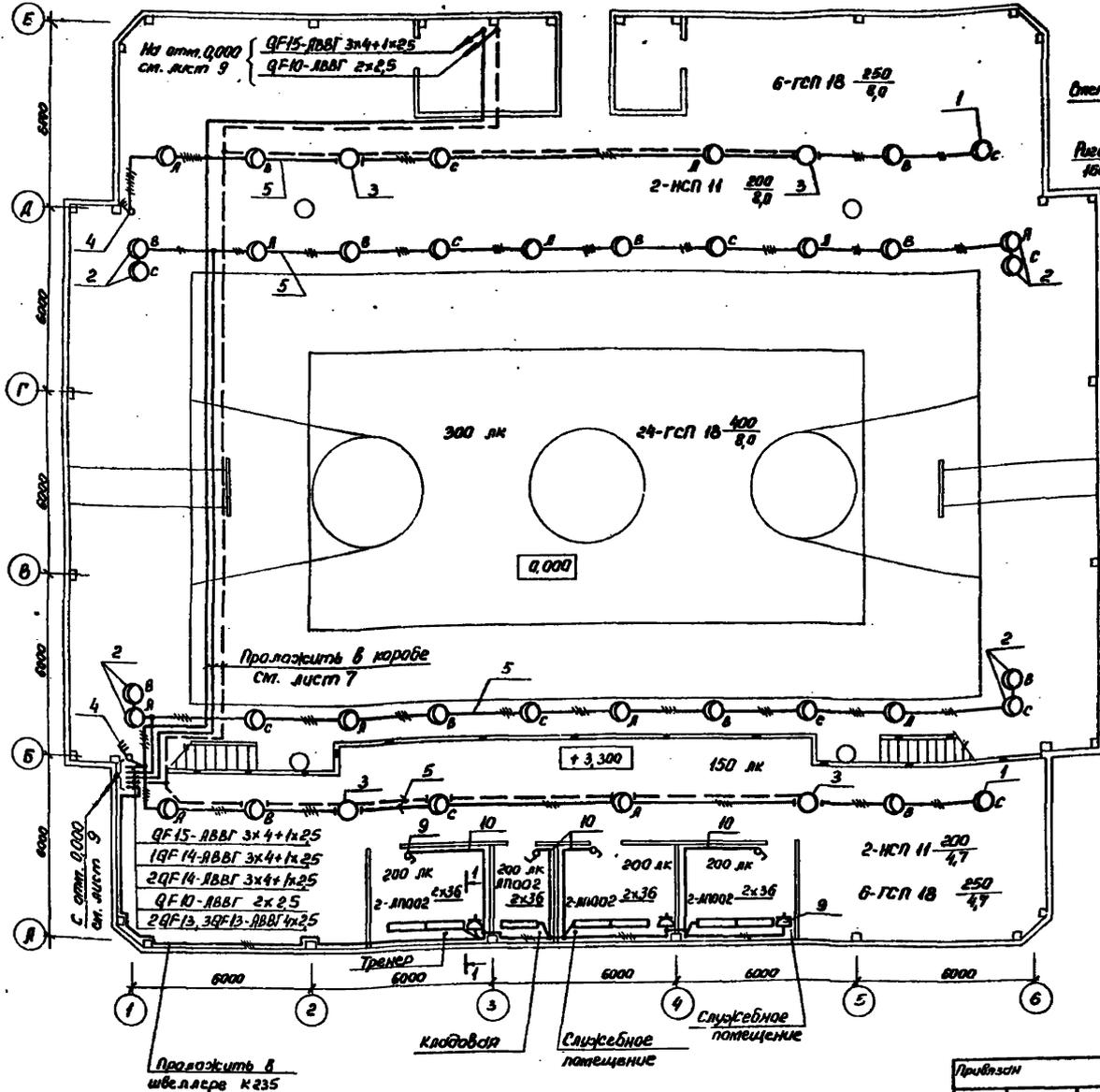
КОМАНДА 4

ФОРМАТ А2

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА



291-8-21.87 Альбом № 4.2



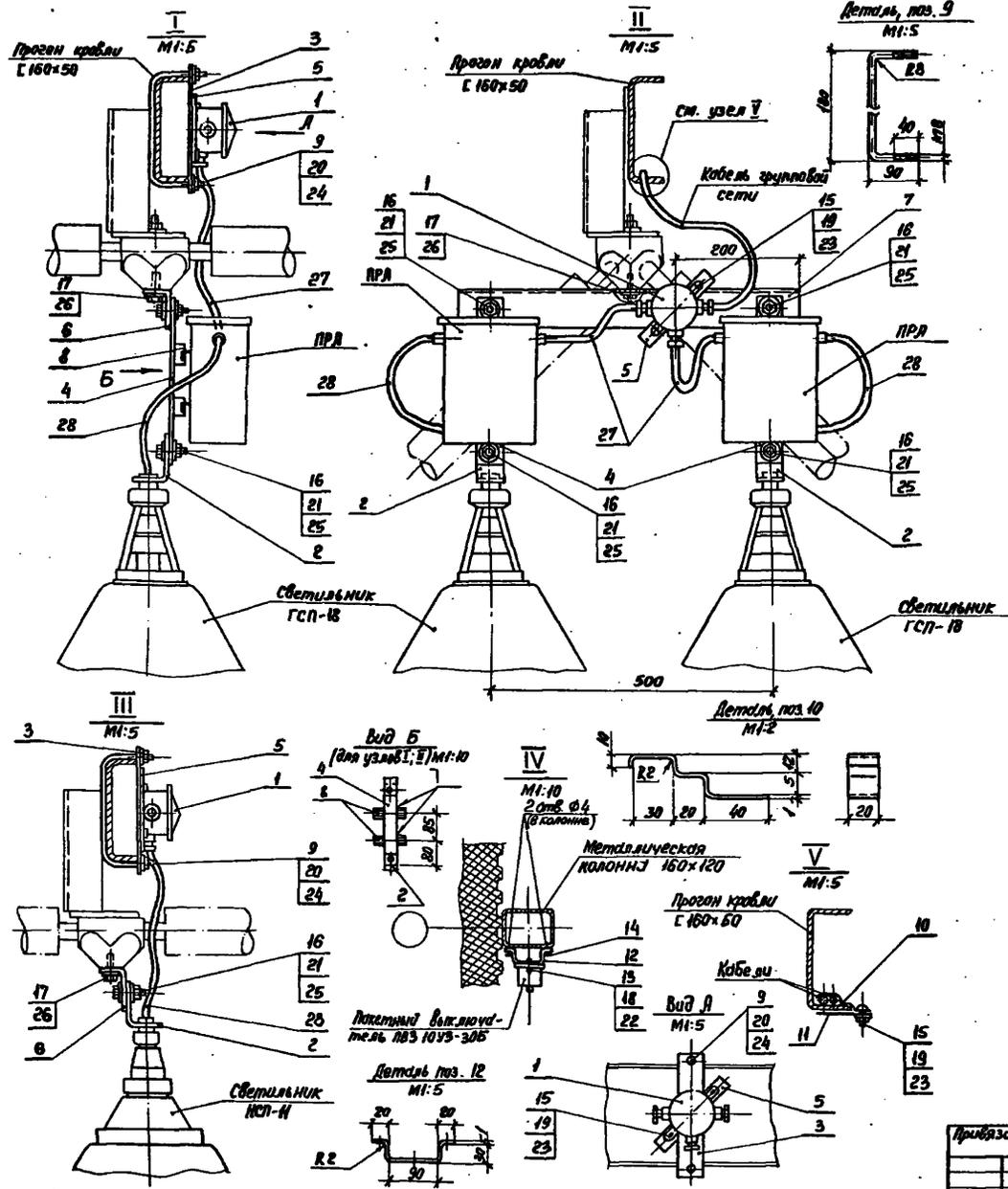
Ведомость узлов установки электрического оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Лист II, узел I	Подвес светильника ГСП 18 к верхнему поясу фермы	28	
2	Лист II, узел II	Подвес двух светильников ГСП 18 к верхнему поясу фермы	4	
3	Лист II, узел III	Подвес светильника НСП 11 к верхнему поясу фермы	4	
4	Лист II, узел IV	Установка пакетного выключателя на колонне	2	
5	Лист II, узел V	Крепление кабеля в прогоне №10 кровли	140	из расчета 1 шт/м
9	Лист II, узел IX	Крепление штепсельных розеток и выключателей	7	
10	Лист II, узел X	Узел крепления кабеля в перегородке	10	

Настоящий чертеж предусматривает выпалнение работ по электрическому освещению

Привезен		ТП 291-8-21.87 ЭМ	
Исполн	Проверен	Стандарт	Лист
		РП	10
Исполн		ИПМ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва	

ЭР-8-21.87 Альбом 11 ч.2



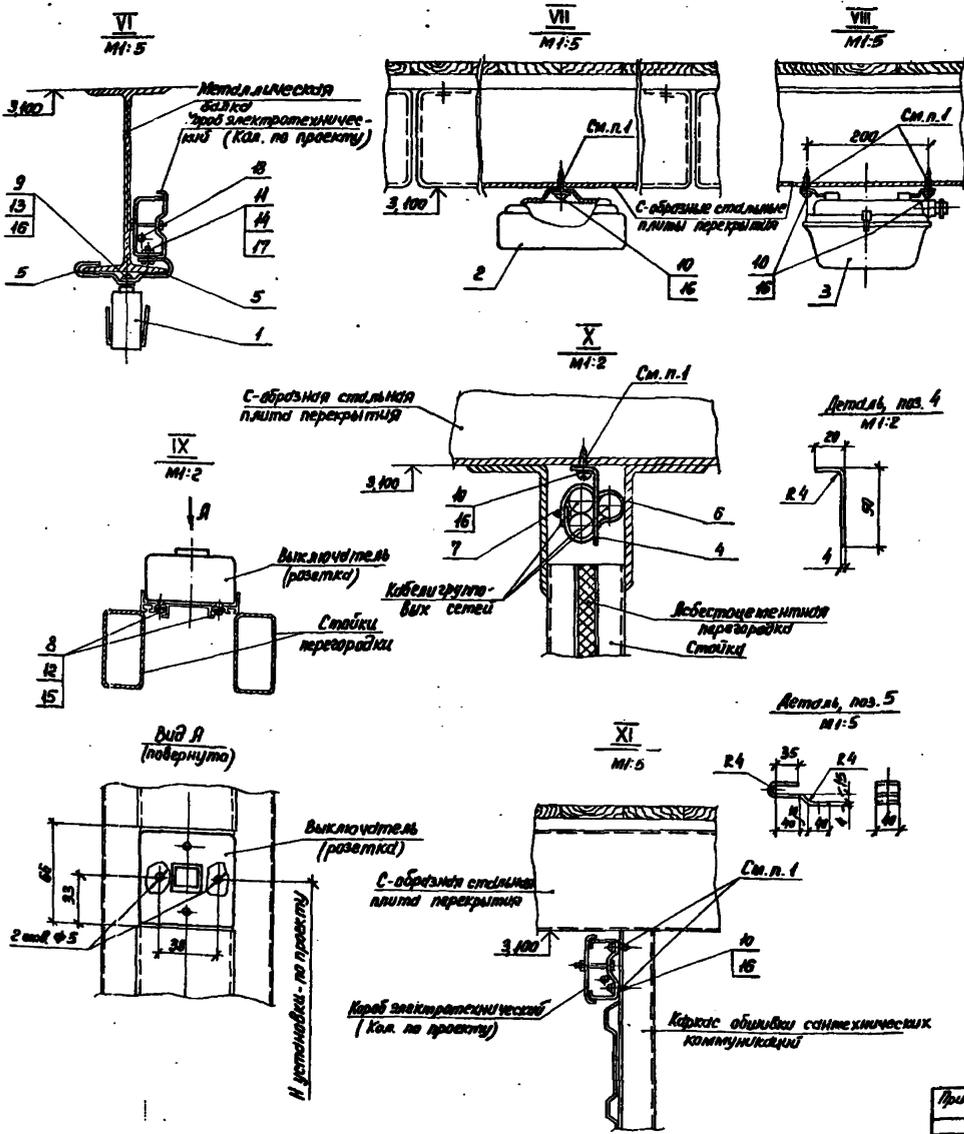
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на узел					Примечание
			I	II	III	IV	V	
		<u>Используемые изделия</u>						
		Узел для сборки ГЭМ						
1		Коробка КОР-73У1,5	1	1	1	-	-	
2		Патрубок УЭК 82У1	1	2	1	-	-	
		<u>Детали</u>						
3		Лампа К106 У2 L=200	1	-	1	-	-	
4		То же L=270	1	2	-	-	-	
5		Лампа К202У2 L=150	1	1	1	-	-	
6		Узел К24У2 L=50	1	-	1	-	-	
7		То же L=550	-	1	-	-	-	
8		Швеллер К347 У2 L=100	2	4	-	-	-	
9		Крыш Б-8 ГОСТ 2590-71 L=340 См3 ГОСТ 535-79	1	-	1	-	0,16	
10		Лампа К209У2 L=110	-	-	-	-	1	
11		То же L=100	-	-	-	-	1	
12		" L=180	-	-	-	1	-	
		<u>Стандартные изделия</u>						
13		Винт М4х16 ГОСТ 17473-80	-	-	-	2	-	
14		Винт 85х14 (самонарез)	-	-	-	2	-	
15		Винт М6х22 ГОСТ 17473-80	2	2	2	-	1	
16		Болты ГОСТ 7798-70 *						
16		М12х25	2	4	1	-	-	
17		М16х25	1	1	1	-	-	
18		Гайки ГОСТ 5915-70 *						
18		М4	-	-	-	2	-	
19		М6	2	2	2	-	1	
20		М8	2	-	2	-	-	
21		М12	2	4	1	-	-	
22		Шайбы ГОСТ 4137Н-78						
22		4	-	-	-	2	-	
23		6	2	2	2	-	1	
24		8	2	-	2	-	-	
25		12	2	4	1	-	-	
26		16	1	1	1	-	-	
		<u>Материалы</u>						
27		Кабель АВВГ-2х2,5	0,5	1,0	0,5	-	М	
28		Кабель АВВГ 3х2,5	0,5	1,0	-	-	М	

ТП 291-8-21.87 ЭМ

Приказы	Эксплуатационно-монтажные инструкции	Спецификация	Лист 11
Исполнители	М.И. Брандт	М.И. Брандт	М.И. Брандт
Проверенные	М.И. Брандт	М.И. Брандт	М.И. Брандт
Утвержденные	М.И. Брандт	М.И. Брандт	М.И. Брандт

ИТИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
москвд

201-Б-21.87 Альбом 0 4.2



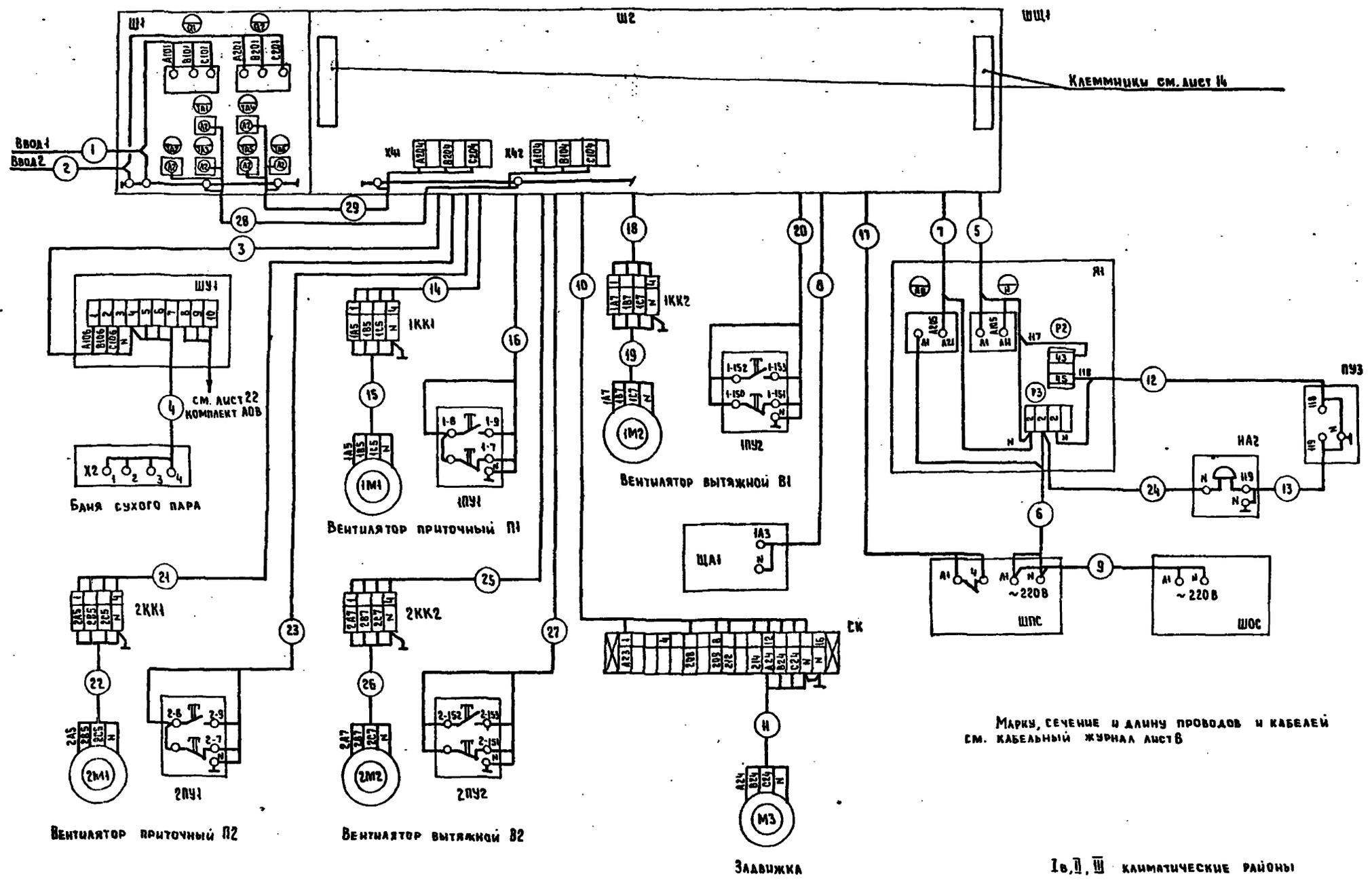
Материал, поз.	Обозначение	Наименование	Количество по узлу						Масса, кг	Примечание
			VI	VII	VIII	IX	X	XI		
<u>Электрооборудование</u>										
1		Светильник Л003х40	1	-	-	-	-	-		
2		Светильник Л002-2х40	-	1	-	-	-	-		
3		Светильник РСХ-60М	-	-	1	-	-	-		
<u>Лента ЛВ</u>										
4		Лента К106У2 L: 63	-	-	-	-	1	-		
5		L: 146	2	-	-	-	-	-		
<u>Изделия завода ГЭМ</u>										
6		Лента К226УХА2 L: 150	по проекту							
7		Кнопка К227УХА2	по проекту							
<u>Стандартные изделия</u>										
8		Винты ГОСТ 17473-80 М4х16	-	-	-	2	-	-		
9		М6х22	2	-	-	-	-	-		
10		Винт В6х25 (стандарт)	-	-	-	-	-	-		
11		ТУ36-2442-78 Винт М6х25 ГОСТ 7798-70	-	2	2	-	1	2		
12		Гайки ГОСТ 5915-70* М4	-	-	-	2	-	-		
13		М6	2	-	-	-	-	-		
14		М8	по проекту							
15		Шайбы ГОСТ 6358-78 4	-	-	-	2	-	-		
16		6	2	2	2	-	1	-		
17		8	по проекту							
<u>Материалы</u>										
18		Кабель АВВГ 2х25	0,2	0,2	0,2	-	-	-	м	

1. Перед креплением электрооборудования винты М6х25 (стандарт) в строительных конструкциях сверлить отв. Ø4 мм на предварительно размечке

ТП 291-Б-21.87 9М

Проектировщик	Исполнитель	Проверенный	Согласовано	Дата	Листов
Физкультурно-спортивные комплексы с залом 30х18 м из ЛМК типа КС-4000С*			ЭЭМ		
Узлы установки электрооборудования (оконные)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
			москва		

291-8-21.87 Альбом Ш ч.2



Марки, сечение и длину проводов и кабелей см. кабельный журнал лист В

Ш1, Ш2, Ш3 КАБИНАТЫ

		ТН 291-8-21.87		ЭМ	
Привязан:		НАЧ. ОТА	САМСОНОВ	21.05.87	Физкабурно-сборочный корпус с залом 30x18 м в ЛМК типа "Кислородск"
		И КОНТР.	РЫБЧЕНКО	21.05.87	
		А. СРЕД.	РЫБЧЕНКО	21.05.87	Слабое электрооборудование (НАУАЛО)
		РЧК ГР.	ШИШОВА	21.05.87	
Изм. №		С. ТЕХНИК	БОРИСОВА	21.05.87	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

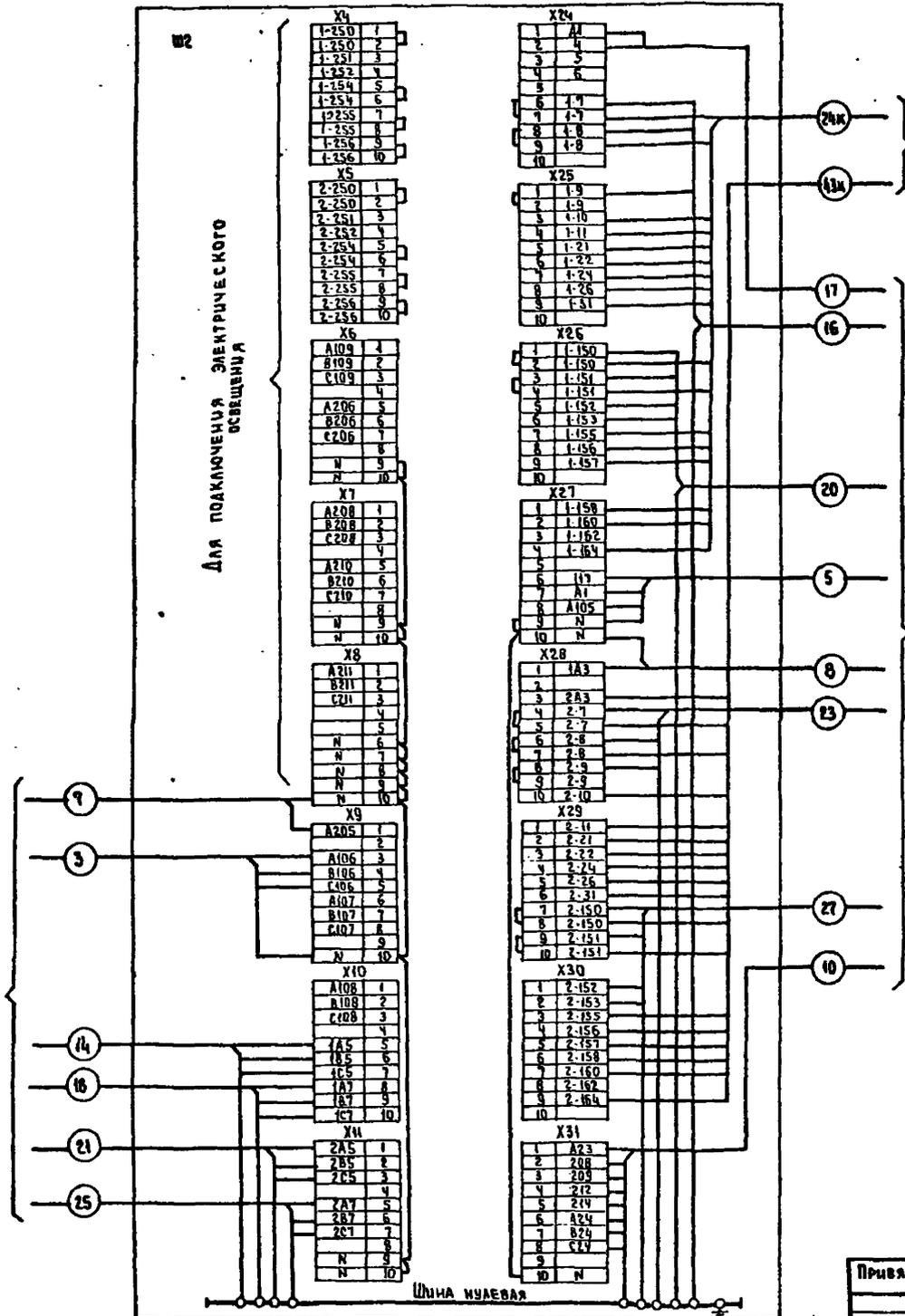
Копировал 8/27

Формат А2

ВЗН. ШКАЛ. ПОДРОБ. ДАТА

291-8-21.87 Альбом III ч. 2

Имя и Фамилия Подпись Дата



СМ. ЛИСТ 22, 23 КОМПЛЕКТ А06

СМ. ЛИСТ 13

СМ. ЛИСТ 13

Ив. Д. В. КАМНАТНИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ

ТП 291-8-21.87 3М

ПРИВАЗАН	Имя	Фамилия	Подпись	Дата	Функционально-оздоровительный корпус с залом 30x18м в ЛМК типа "Лисаоволак"	Страна	Лист	Листов
	И. КОМП.	САМСОНОВ	<i>[Signature]</i>	21.01.87	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СХЕМА ПОДАКМОЧЕНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	РП	И	АУСТОВ
	ФА. СДЕЛ.	РЫБЧЕНКО	<i>[Signature]</i>	21.01.87		ГГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
	РУК. ГР.	В. ШИШОВА	<i>[Signature]</i>	21.01.87				
	СТ. ЭЛЕКТРИК	БОРНЕВОВА	<i>[Signature]</i>	21.01.87				

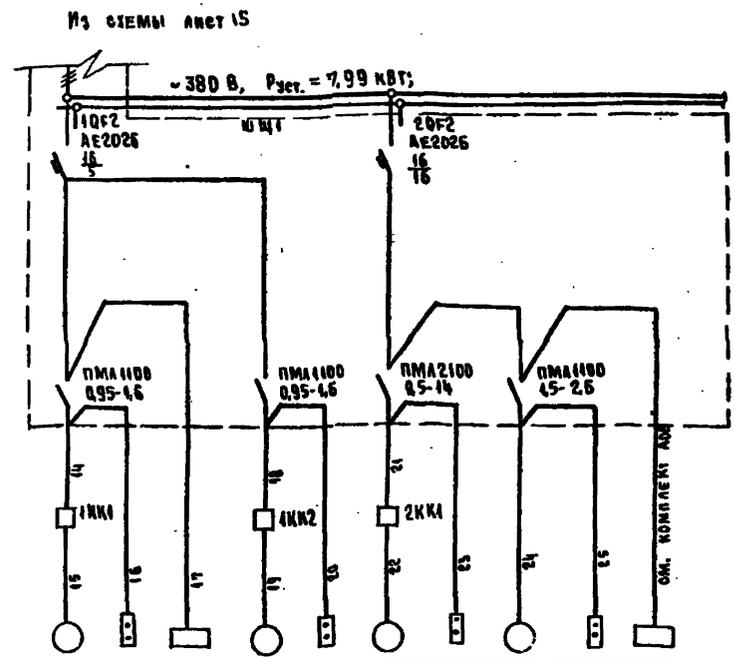
Копирован *[Signature]*

Формат А2



201-8-21.87 АЛВМ Ш 4.2

ШИНОПРОВОД РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ИЛИ ПУШК	АППАРАТ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИИ	МАРКА И СЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО	ПУШКОВОЙ АППАРАТ	МАРКА И СЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
АППАРАТ НА ВВОДЕ, ТИП, ИЗОМ, А РАСЧЕТНАЯ А	ТИП ИЗОМ, А РАСЧЕТНАЯ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА, А	ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА СЕТИ, ДЛИНА, М ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ НА ПАНЕ ПО СТАНДАРТУ, ДЛИНА, М	ОБОЗНАЧЕНИЕ, ТИП ИЗОМ, А РАСЧЕТНАЯ УСТАНОВКА ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ, А	ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА СЕТИ, ДЛИНА, М ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ НА ПАНЕ ПО СТАНДАРТУ, ДЛИНА, М



МАРКА СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ  
ТРУБЫ НА ПАНЕ И ДАННЫ СМ. КАБЕЛЬНЫЙ  
ЖУРНАЛ АНОТ 17

УСЛОВНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ	1М1	1П1	1А 1.2	1М2	1П2	2М1	2П1	2М2	2П2	1А 3.4
НОМЕР ПО ПАНЕ	4АА63В4	ПКЕ 722 213	—	4АА63В4	ПКЕ 722 213	4А132Б6	ПКЕ 722 213	4А00А6	ПКЕ 722 213	—
РНОМ, кВт	0,37	—	0,5	0,37	—	5,5	—	0,75	—	0,5
ТОН А	4.2	—	4.0	4.2	—	12.2	—	2.24	—	4.0
Т.П.С.К.	4.0	—	4.0	4.0	—	7.3	—	8.36	—	—
НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	ВЕНТИЛЯТОР ПРИТОЧНЫЙ П1	—	ШИТ АВТОМА- ТИКИ	ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ В1	—	ВЕНТИЛЯТОР ПРИТОЧНЫЙ П2	—	УВЛАЖНИТЕЛЬ РОТОРИИ	—	ШИТ АВТОМА- ТИКИ
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

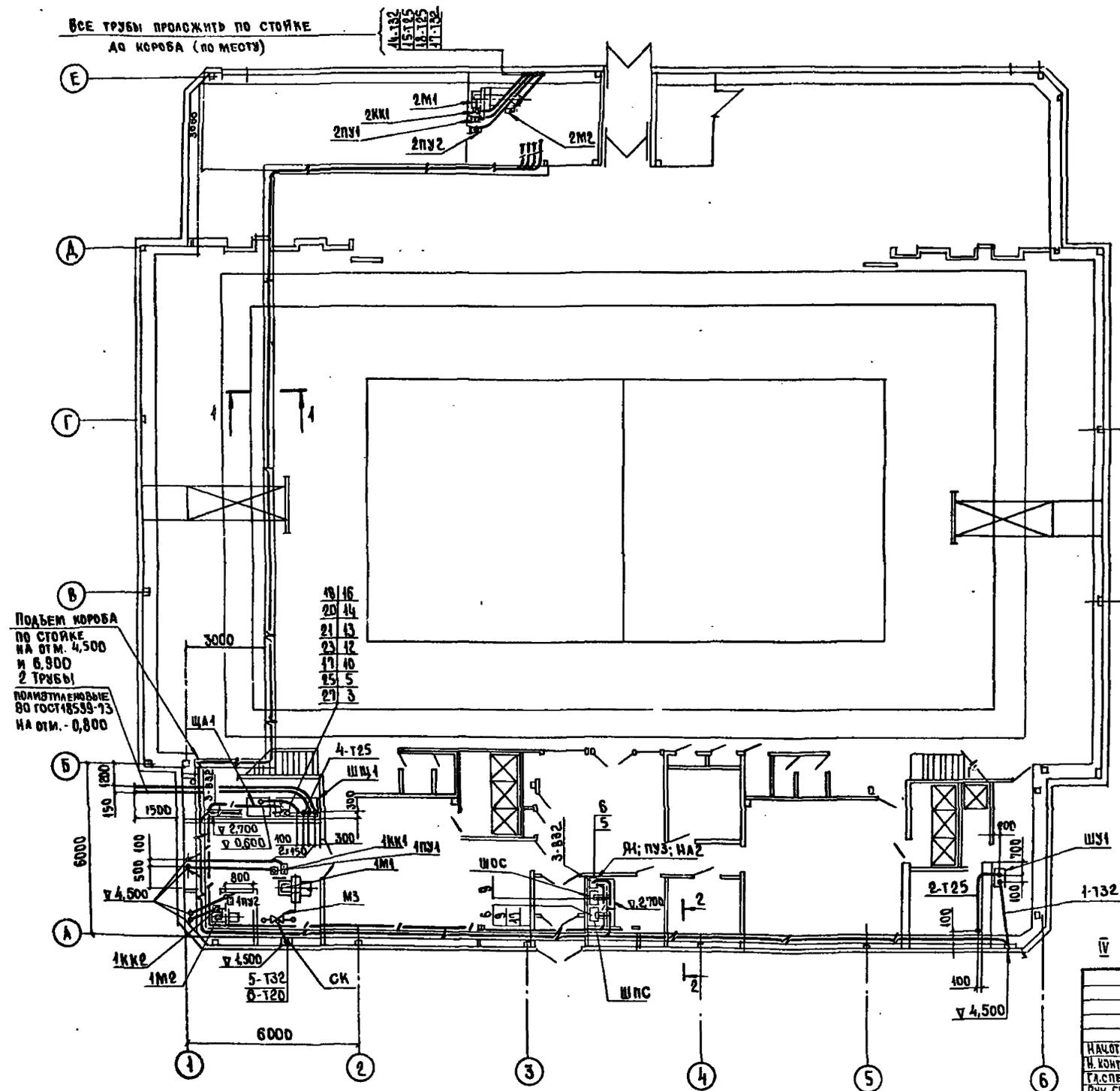
IV КАМНАТНО-КОММУНАЛЬНЫЙ РАЙОН

Т0 291-8-21.87		3М
ПРИВЗАН	КАМ. ОТД. Н. КОШП. П.С.С.С. П.К.С.Р. ОТ.М.К.	САМ. КОМ. Д. П.С.С.С. П.С.С.С. И.С.С.С. С.С.С.С.
ПРИНЦИПИАЛЬНО-ОБОЗНАЧЕННАЯ СХЕМА С ЗАЛОМ 30x18 М В АНН. ТИПА, ИКСАВ08.С.К.		СИЛАН АНЕТ ЛВС10В Р0 16
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ ~380/220 В. СИЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ.		ГЛАС ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
КОПИРОВАНИЕ СДЕЛАНО		ФОРМАТ А2



201-8-21.87

ЛИСТ № ПОДЪЕМ КАТА В СМ. ИЛИ В



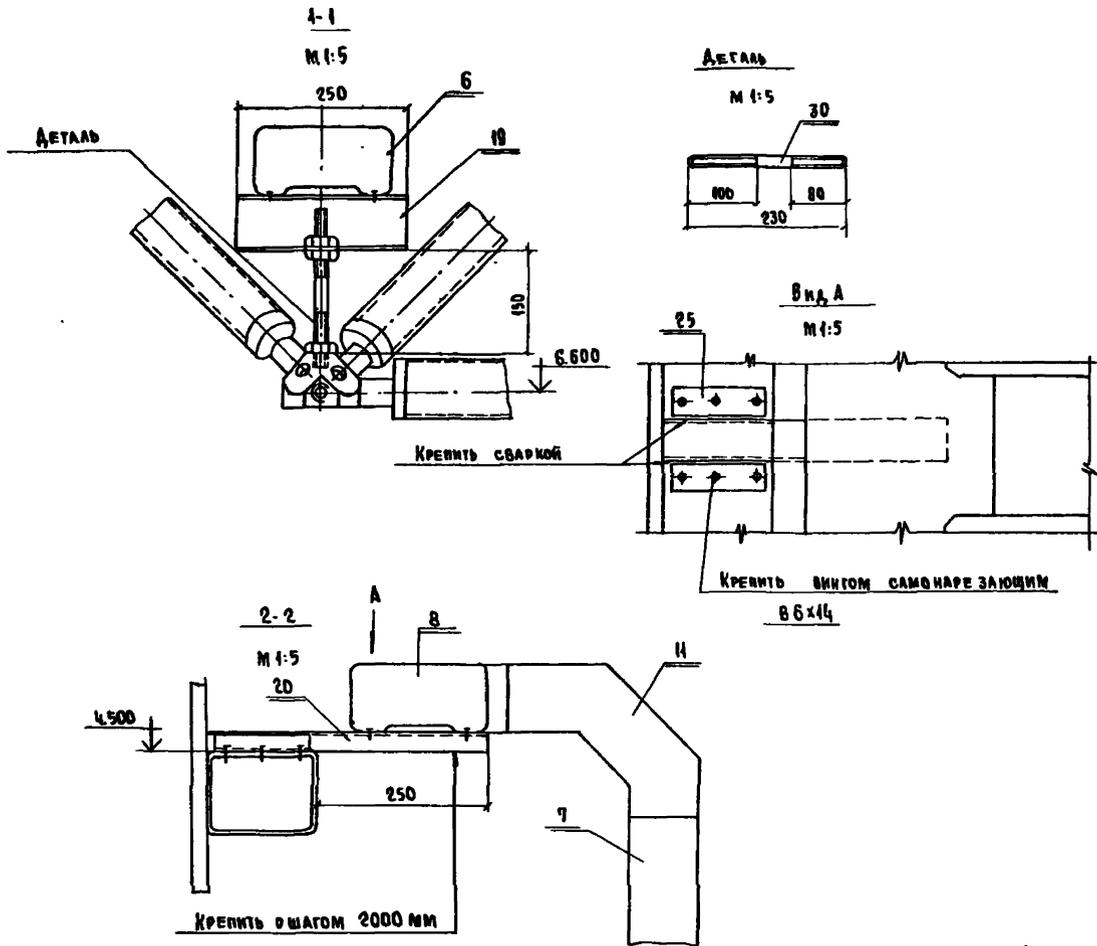
1. Все посты кнопочные установить на стойках К305МУХА2. Ящик Я1 установить на стойках К310МУХА2.
2. Трубы электропроводки вывести из пола к постам кнопочным на отм. 1.000, а к остальному навесному оборудованию на отм. 0.800
3. Короб идущий по перегородкам крепить к их стойкам при помощи полки и стоек, изготавливаемых в ГЭМ.
4. Данный чертеж рассматривать совместно с листом 19.

IV КАКМАТИЧЕСКИЙ РАЙОН

ПРИВЯЗКА
ИНВ.№

ТП 291-8-21.87 ЭМ

НАЛОТА	САМСОНОВ	25.02.81	Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30x48 м в ЛМК типа „Кисловодск“	ОТДЕЛ	Лист	Листов
И. КОТР.	РЫБЧЕНКО	25.01.87		РП	18	
ГЛ. СПЕЦ.	РЫБЧЕНКО	25.02.87		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
РЧК. ГР.	НОБЕВА	25.02.87	СИЛОВЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ПРОВОДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ (НАЧАЛО)	КОПИРОВАЛ <i>Медведев</i> ФОРМАТ А2		
ИНЖ.	КАПУСТИН	25.02.87				



МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1		Щит силовой (ЩЩ)	1		
2		Пост управления ПКУ45 - 21.111-54У2 (ПЗЗ)	1		
3		То же ПКЕ 722-2У3 (ПЗЗ; ПУ2; 2ПЗ4; 2ПУ2)	4		
4		Звонок ЗВП-220 (ИА)	1		
5		Ящик управления ЯУВ251-12А2 (Я)	1		
6		Короб прямой У1090У3	25		
7		То же У1098У3	14		
8		Короб тройниковый У10У4У3	2		
9		Короб угловой У1093У3	6		
10		То же У1094У3	2		
11		То же У1092У3	4		
12		Короб присоединительный У1096У3	4		
13		Этапушка У1097У3	2		
14		Защит У1116У3	10		
15		Полка К1182У3	7		
16		Стойка К1150У3	7		
17		То же К305МУХА2	5		
18		То же К310МУХА2	5		
19		Швеллер К225У2	3		
20		То же К235У2	5		
21		Коробка ответственная У614У2	3		
22		То же К3НА16У3	1		
23		Ввод гибкий К1082У3	5		
24		Полоса Б-2 ГОСТ 403-76 Ст 3кп ГОСТ 535-79 4x40	26		Для заземления
25		Уголок Б. ГОСТ 8510-72 Ст 3кп ГОСТ 535-79 45x28x3	11		Имя

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		Труба ГОСТ 3262-75			
26		М-Р 20x25	7м		
27		М-Р 25x28	92м		
28		М-Р 32x28	72м		
		Труба ГУ16-19-215-83 323	39м		
29		Круг В46 ГОСТ 2590-71	5		
30		Ст 3кп ГОСТ 535-79			

Продолж.

Имя №

ИВ КАМИТЧЕСКИЙ РАЙОН

ТН 291-В-21.87 3М

Имя	Фамилия	Подпись	Дата	Станок	Лист	Листов
Иван	Иванов	Иванов	2007	РП	13	13

Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30x40 м в АМК ТНРА, Железнодорожск

Служба электроборозования. План расположения электроборозования, прокладка кабелей и проводов (схематично)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

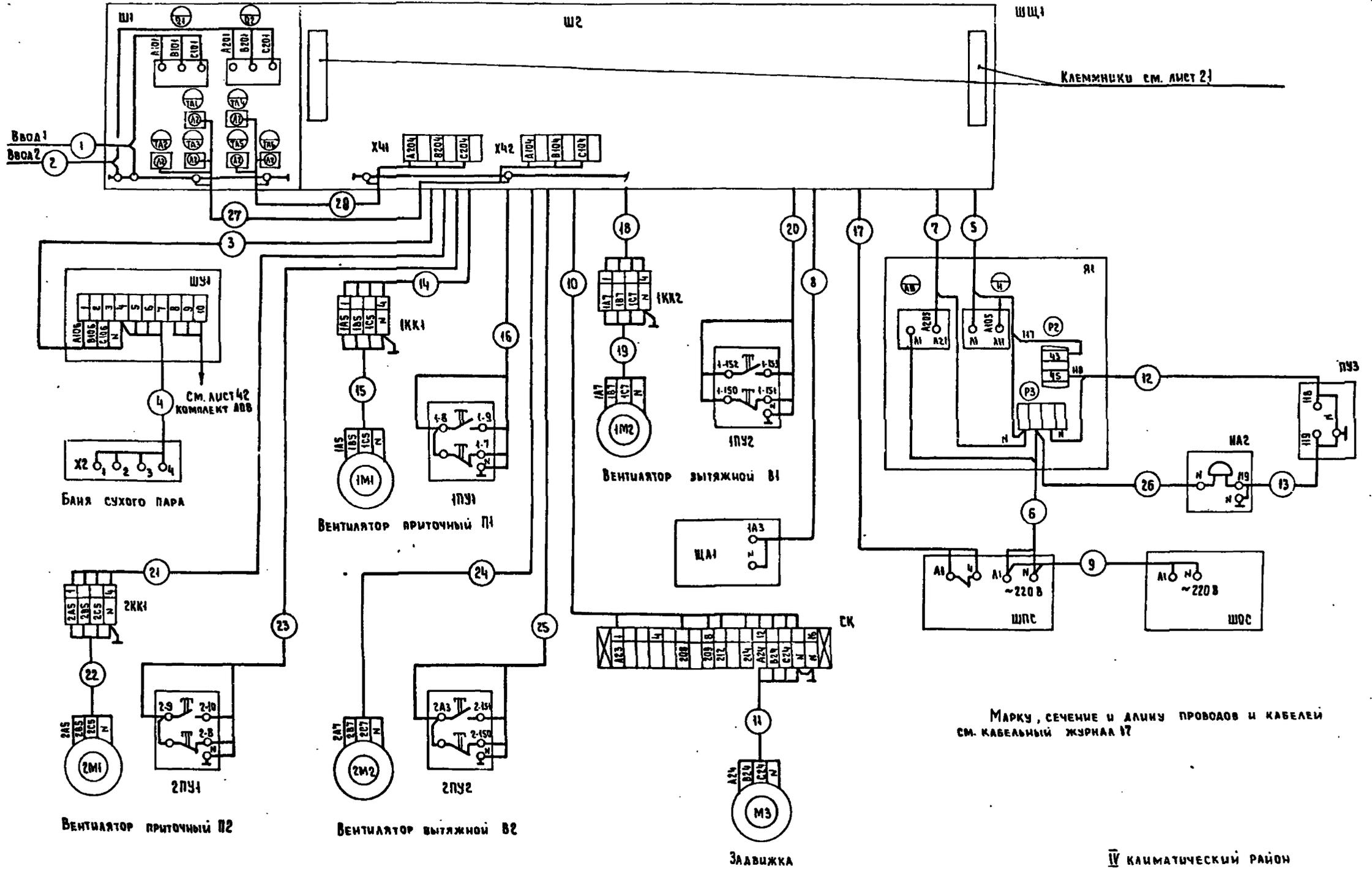
КОМПЬЮТЕР № 10

ФОРМАТ А2

Имя И.И.И. Фамилия И.И.И. Подпись И.И.И. Дата И.И.И.

Альбом Ш 4.2

291-8-21.87



Марку, сечение и длину проводов и кабелей  
см. кабельный журнал 17

IV климатический район

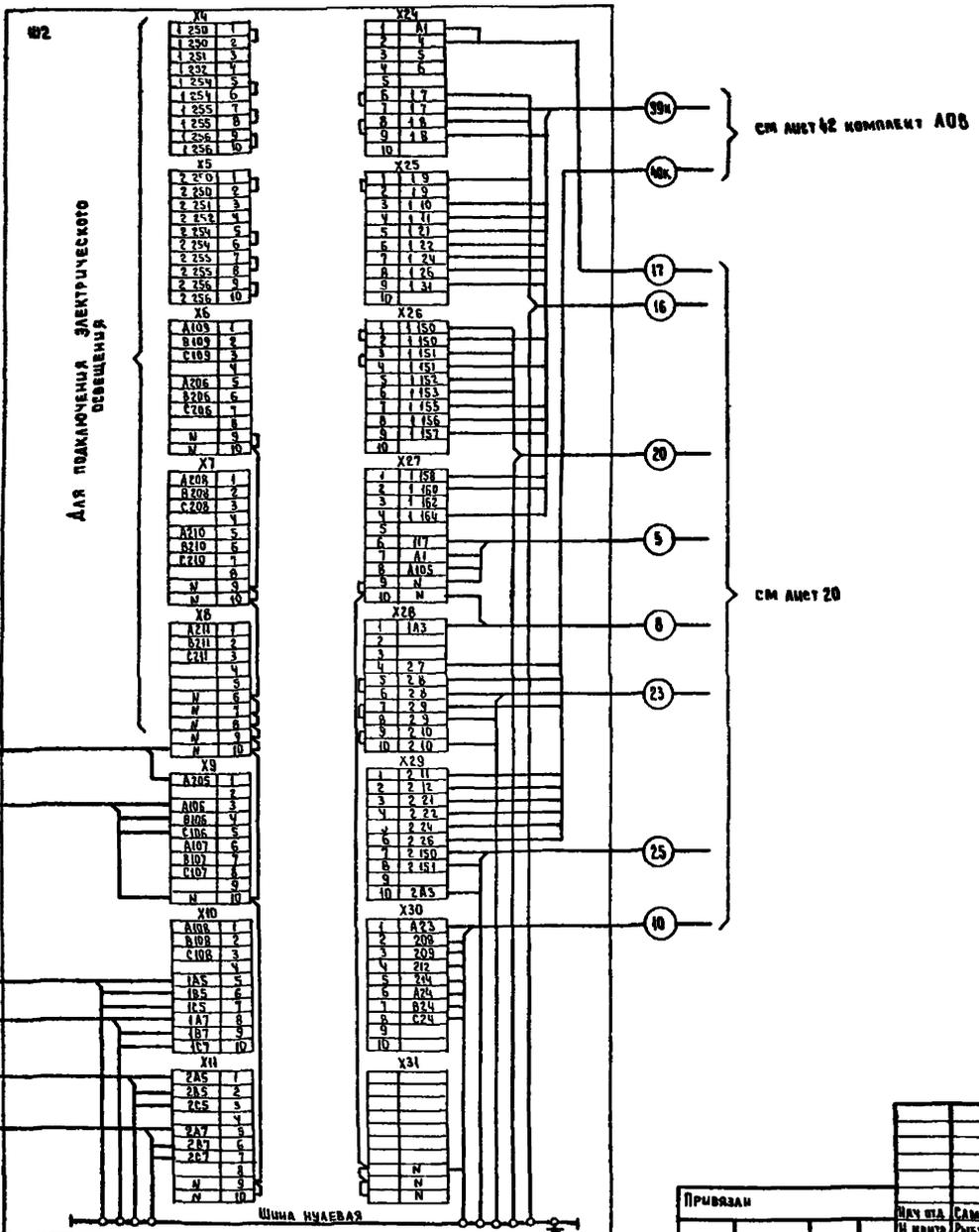
				ТП 291-8-21.87		ЭМ	
Привязан	Имя.гид	Самсонов	27.05.87	Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30x18м в ЛМК типа „Кислородск“	Станция	Лист	Листов
	И.контр.	Рыбенко	27.05.87		рп	20	
	Гл. спец.	Рыбенко	27.05.87	Силовое электрооборудование	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
	Рук.гр.	Шушова	27.05.87	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЕ (НАЧАЛО)			
Имя.нр	Ст.техник	Борисова	27.05.87				

Копировал *Евг*

Формат А2

Ш. № 12 ПОДАТ. ПОДАТ. И ДАТА ВЗЯМ. УРЕ. №

291-8-21.87 Альбом № 2



ААА ПОДАКЧОВЕННА ЕЛЕКТРИЧЕСКОГО СЪВЕЩЕНИЯ

СМ АУСТ 20

IV КАМУНАТИЧЕСКИ РАЙОН

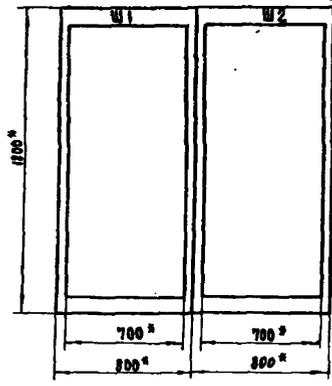
№ 291-8-21.87 3М

ПРОВЕЗАН				ФУНКЦИОННО ОДОБРЕНАТА ИЛИ ИСПОЛНЕНА КОПИЯ С ЗАЛОМ 30x18 мм в ЛИНК ТИПА „Кислородак“			СТАТУС	ЛЮСТ	ЛЮСТОВ
ИЧ ОТА	САМЕДНОР	20/01/87	21/01/87	22/01/87	23/01/87	РН	21		
ИЧ ИМТО	РЫШЧЕНКО	20/01/87	21/01/87	22/01/87	23/01/87	ГПМ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			
ИЧ СМЕН	РЫШЧЕНКО	20/01/87	21/01/87	22/01/87	23/01/87	СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ СХЕМА ПОДАКЧОВЕННА (ИЗМЕНЕНИЕ)			
ИЧ ИР	ШУМОВА	20/01/87	21/01/87	22/01/87	23/01/87	ФОРМАТ А2			
ИЧ ИВ	БОРИСОВА	20/01/87	21/01/87	22/01/87	23/01/87	КОПИРОВАЛ 12/87			

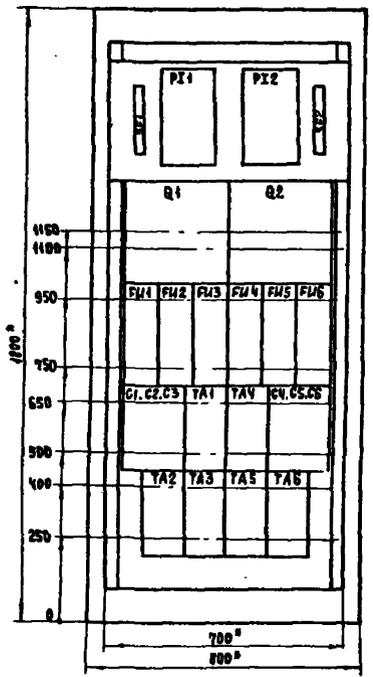
ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ

201-Б-21.87 Альбом Ш 4.2

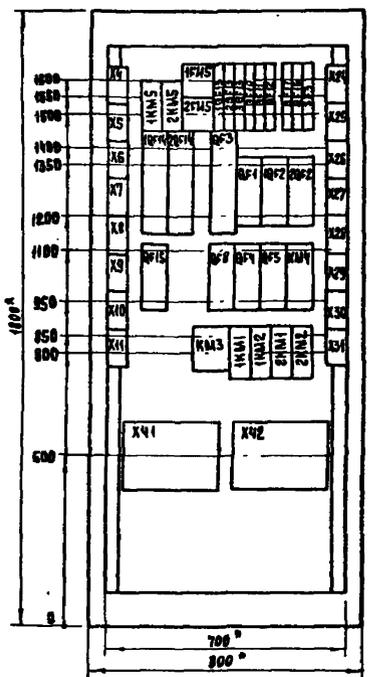
**ЩИТ ШЩ1. ВИД СПЕРЕДИ**  
ДВЕРИ НЕ ПОКАЗАНЫ



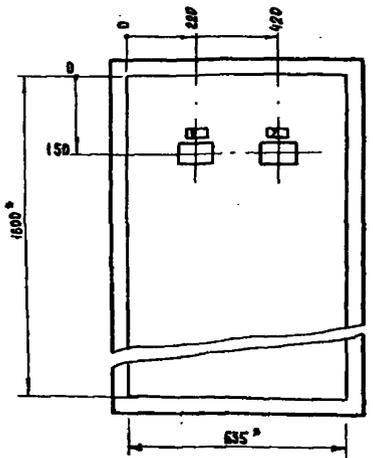
**ЩКАФ Ш1. ВИД СПЕРЕДИ**  
ДВЕРЬ НЕ ПОКАЗАНА



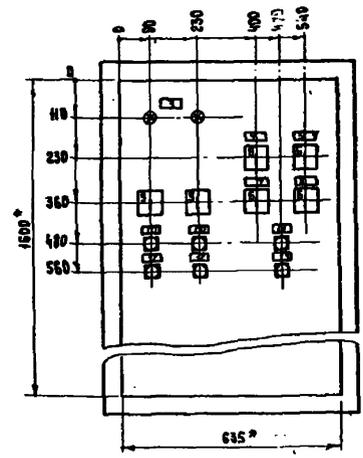
**ЩКАФ Ш2. ВИД СПЕРЕДИ**  
ДВЕРЬ НЕ ПОКАЗАНА



**ДВЕРЬ ЩКАФА Ш1**  
ВИД СПЕРЕДИ



**ДВЕРЬ ЩКАФА Ш2**  
ВИД СПЕРЕДИ



ПЕРЕЧЕНЬ НАДИСЕЙ					
ПЯ-НОМ	НАДИСЕЙ	Вос. обозначение	Место надписи	Текст	Кол. выключателей
				ДВЕРЬ	
1	PI1	ТАБЛИЧКА	ВВОД 1		1
2	PI2	ТО ЖЕ	ВВОД 2		1
3	1M1S, 2M1S	"	ОСВЕЩЕНИЕ ЗАЛА		1
	1SA5, 2SA5				
	1SB3, 2SB3				
	1SB4, 2SB4				
4	1SA1	"	ВЕНТИЛЯТОР ПРИТОЧНЫЙ П1		1
5	2SA1	"	ВЕНТИЛЯТОР ПРИТОЧНЫЙ П2		1
6	1SA1, 2SA1	НА КЛЮЧЕ	МЕСТ. - ОТКА. - АВТ.		4
	1SA3, 2SA3				
7	1SA3	ТАБЛИЧКА	ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ В1		1
8	2SA3	ТО ЖЕ	ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ В2		1
9	1SA5, 2SA5	НА КЛЮЧЕ	МЕСТ. - 0 - АИСТ.		2
10	1SB4, 2SB4	ТАБЛИЧКА	ВКЛЮЧИТЬ		2
11	SB2	ТО ЖЕ	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТСИСТЕМ		1
12	1SB3, 2SB3	"	ОТКЛЮЧИТЬ		2
13	SB1	"	ОТКЛЮЧЕНИЕ ПРИ ПОЖАРЕ		1

- РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ.
- ЩИТ ШЩ1 СОСТОИТ ИЗ 2 ЩКАФОВ Ш1 И Ш2 ОДНОСТОРОННЕГО ОБСАЖИВАНИЯ ГАЛУБИННОЙ 400 мм.

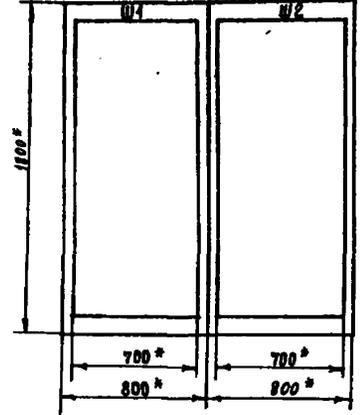
И, II, III КАМНАТНИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ

ТР 291-Б-21.87 ЭМ.Н			
Исполн. О.А. СЯМСОНОВ	27.05.87	Физкультурно-оздоровительный корпус с залом 30х18 м в ЛДМ ТИПА "ИКСАВРОДСК"	
Н.КОНТР. РЫБЧЕНКО	27.05.87		
Т.А. СПЕЦ. РЫБЧЕНКО	27.05.87		
Рук. Г.Р. ШИШОВА	27.05.87		
Ст. Инж. ЗЕАР	27.05.87		
Ст. Инж. И.А. СЯМСОНОВ	27.05.87		
ПРИВЯЗАН	СТАДИЯ	Лист	Листов
	РП	1	2
ЦЕЛЬ №	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

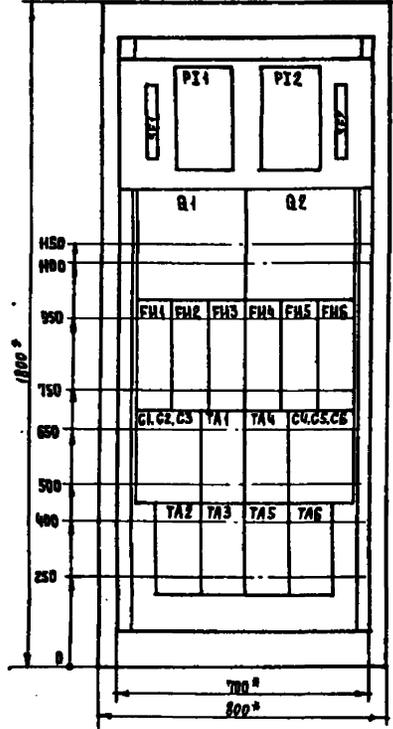
ИЗМ. № 001. ПОДПИСЬ НАЧАЛ. ВЗН. ИДЕАЛ

Абсолют ч. 2  
291-В-21.87

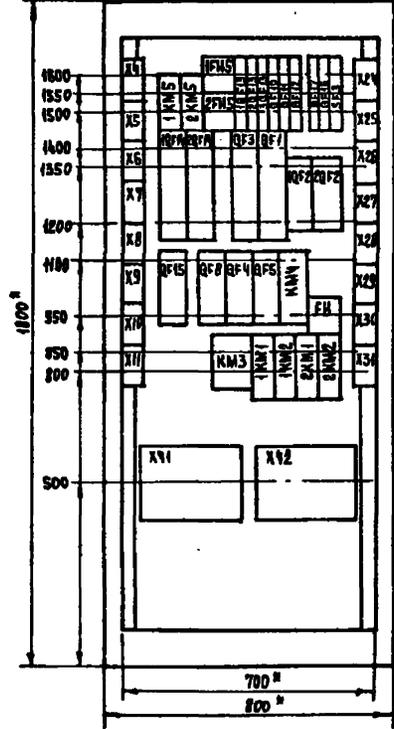
**ЩИТ ЩЦ1. ВНА СПЕРЕДИ**  
ДВЕРИ НЕ ПОКАЗАНЫ



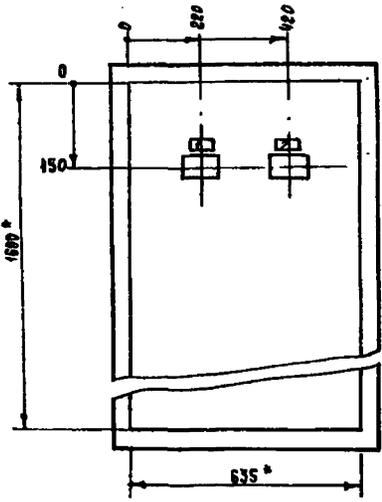
**ШКАФ Ш1. ВНА СПЕРЕДИ**  
ДВЕРЬ НЕ ПОКАЗАНА



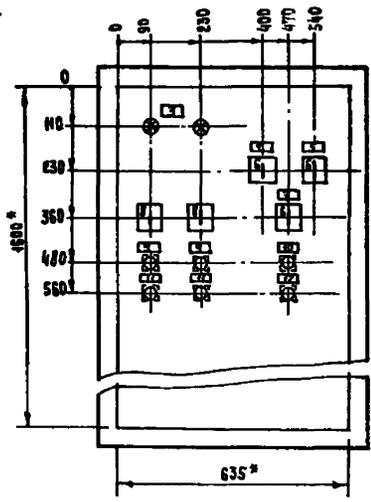
**ШКАФ Ш2. ВНА СПЕРЕДИ**  
ДВЕРЬ НЕ ПОКАЗАНА



**ДВЕРЬ ШКАФА Ш1**  
ВНА СПЕРЕДИ



**ДВЕРЬ ШКАФА Ш2**  
ВНА СПЕРЕДИ



**ПЕРЕЧЕНЬ НАДПИСЕЙ**

П. №	НАДПИСЬ	ПОВ. ОБЪЕМ НАЧИНЕНИЕ	МЕСТО НАДПИСИ	ТЕКСТ	КОЛ. ВНА	КОЛ. ДИСКЕТ	КОЛ. ЭКЗЕМПЛЯР
<b>ДВЕРЬ</b>							
1	Р11		ТАБЛИЧКА	ВВОД 1	1		
2	Р12		ТО ЖЕ	ВВОД 2	1		
3	1Н15, 2Н15		"	ОСВЕЩЕНИЕ ЗАЛА	1		
	15А5, 25А5						
	15В3, 25В3						
	15В4, 25В4						
4	15А1		"	ВЕНТИЛЯТОР ПРИТОЧНЫЙ П1	1		
5	25А1		"	ВЕНТИЛЯТОР ПРИТОЧНЫЙ П2	1		
6	15А1, 25А1, 15А3	НА КЛЮЧЕ		МЕСТ. - ОТК. - АВТ.	3		
7	15А3	ТАБЛИЧКА		ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ В1	1		
8	15А5, 25А5	НА КЛЮЧЕ		МЕСТ. - 0 - ДИСТ.	2		
9	15В4, 25В4	ТАБЛИЧКА		ВКЛЮЧИТЬ	2		
10	5В2	ТО ЖЕ		ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТСИСТЕМ	1		
11	15В3, 25В3	"		ОТКЛЮЧИТЬ	2		
12	5В1	"		ОТКЛЮЧЕНИЕ ПРИ ПОЖАРЕ	1		

1. Размеры для справок

2. Щит ЩЦ1 состоит из 2 шкафов Ш1 и Ш2 одностороннего обслуживания газбенной 400мм.

У КАНАТИЧЕСКИЙ РАЙОН

ТП 291-В-21.87 3М.Н

ПРИВЗАН	И.М. ОТА СЯМСОНОВ	17.05.87	Финансово-экономический корпус с залом 50*10 м в ЛЭК ТИПА «Кисловаск»	СТРАНА	Лист	Листов
	Н. КОТЛ РЫБЧЕНКО	17.05.87		РН	2	
	Г.А. СПЕЦ РЫБЧЕНКО	17.05.87	Щит защищенный ЩЦ1. ОБЩИЙ ВНА	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
	Р.К. Р. ШИШОВА	17.05.87		ФОРМАТ А2		
	С.Т. НИЖ ЗЕАР	17.05.87				
И.Н.В. №	С.Т. НИЖ МАНСОНОВ	17.05.87				

Имя, фамилия, инициалы и дата ввода в эксплуатацию











Туполобов проект 201-г-21.87 Ялсбм III ч.2

Разрез 2-2

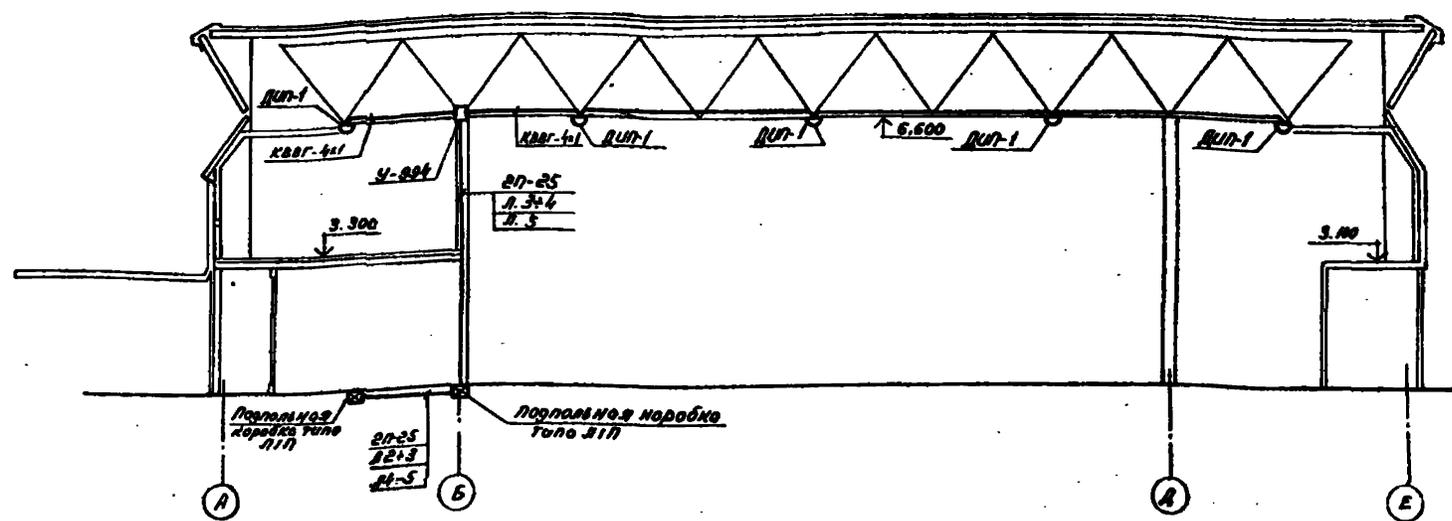
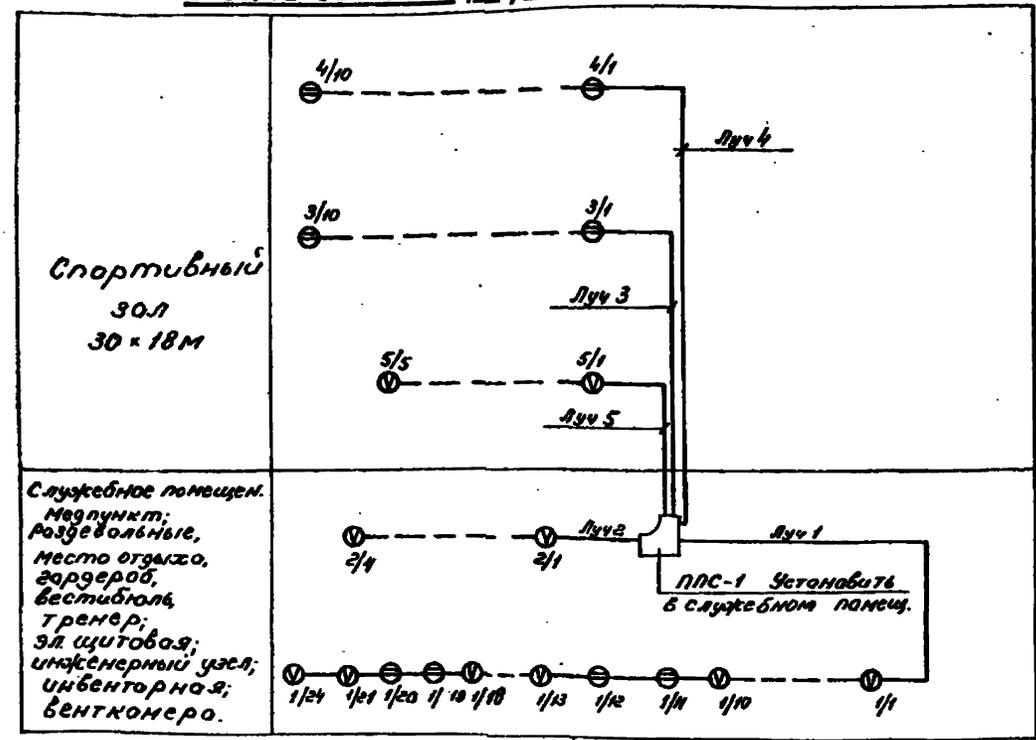


Схема сети пожарной сигнализации



Лучи 3, 4, 5 выполнить кабелем КВВГ-4х1,0, прокладываемым по верху нижнего пояса потолка от м. 6.60

Луч 2 проложить проводом ТРП-1х2х0,5

Луч 1 проложить 2 проводом ТРП-1х2х0,5

С. П. П. О. С. О. В. О. Н. О.	
Л. С. В. Т. М. П.	
В. А. Ш. И. С. К.	
В. А. Ш. И. С. К.	
В. А. Ш. И. С. К.	

Привязан:			ПС		
Нач. отв.	Зачинив	В. С.	Финансово-материальный отдел с залом 30x18м в 2-м этаже, Кисловодск		
Н. комп.	Гос. инст.	Б. С.	Стар. лист	Лист	Листов
Г. Л. П.	Башкира	Б. С.	1	3	
Рис. ср.	Виноградова	Б. С.	Схема сети пожарной сигнализации.		
И. И. И.			Разрез 2-2		
			ЦНИИЭП им. Б. С. Мезенцева		