

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

291-8-19 с.87

СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОРПУС В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ЗАЛОМ 36x18 м /Ф ОЗ-1/

АЛЬБОМ III Часть 2 (стр. 20÷53) ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

- | | |
|-------------|---|
| АЛЬБОМ I | АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ |
| АЛЬБОМ II | КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. |
| АЛЬБОМ III | |
| ЧАСТЬ I | ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ. ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ |
| АЛЬБОМ III | |
| ЧАСТЬ 2 | ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ И ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ |
| АЛЬБОМ IV | СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ |
| АЛЬБОМ V | СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ |
| АЛЬБОМ VI | ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ |
| АЛЬБОМ VII | СМЕТЫ |
| АЛЬБОМ VIII | ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ МОНТАЖНЫХ РАБОТ |

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 194 ОТ 24.06, 1987 ГОДА
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИН - ТОМ, СОЮЗСПОРТПРОЕКТ
ПРИКАЗОМ N 40 ОТ 11.02. 1988 ГОДА

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ ВНИПИ ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

осипов б.ф.
НИКОЛАШИН С.А.

22983-04 2

ИЗДАНИЕ			ПРИВЗЯНЫ

Альбом III
часть 2

291-8-19с.87

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ
ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ
ДОКУМЕНТОВ

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Питающая сеть ~380/220 В Схема принципиальная (начало)	
4	Питающая сеть ~380/220 В Схема принципиальная (окончание)	
5	Распределительная сеть ~380/220 В Схема принципиальная	
6	Управление рабочим электрическим освещением зала Схема общая	
7	Силовое электрооборудование Схема подключения (начало)	
8	Силовое электрооборудование Схема подключения (продолжение)	
9	Силовое электрооборудование Схема подключения (окончание)	
10	Кабельный журнал	
11	Силовое электрооборудование План расположения электрооборудования, прокладки кабелей и проводов (начало)	
12	Силовое электрооборудование План расположения электрооборудования, прокладки кабелей и проводов (окончание)	
13	План расположения электрооборудования и прокладки электрических групповых сетей на отметке 0.000 (начало)	
14	План расположения электрооборудования и прокладки электрических групповых сетей на отметке 0.000 (окончание)	
15	Узлы установки электроосветительного оборудования (начало)	
16	Узлы установки электроосветительного оборудования (окончание)	
17	Электрооборудование стойки металлы - чекской см-1 (см-2, см-3)	

Обозначение	Наименование
	СЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ:
4.407-255 (А155)	Узлы и детали для прокладки кабелей
4.407-223 (А159)	Прокладка проводов и кабелей в коробах (по номенклатуре треста электромонтажконструкции Главэлектромонтаж)
5.407-22 (А430-1)	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах. Вып. I Рабочие чертежи
5.407-62 (А445)	Прокладка проводов в вини- пластовых трубах в произ- водственных помещениях. Вып. I Рабочие чертежи
5.407-63 (А444)	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях Вып. I. Рабочие чертежи.

Типовой проект выполнен в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривает технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания
Главный инженер проекта *Степанов* Я.М. БЗНИК

Обозначение	Наименование	Примечание
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ:	
ТП 291-8-19с.87 ЭМ.И	Щит защищенный ШЩ 1 Общий вид	
ТП 291-8-19с.87 ЭМ.СБ	Ведомость электромонтажных конструкций и деталей подлежащих изготовлению в МЗЗ.	
ТП 291-8-19с.87 ЭМ.ВА	Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей в МЗЗ.	
Альбом V ЭМ.СО	Спецификация оборудования	
Альбом VI ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

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

		Привязан	
Инв. №			
Исполн.		ТП 291-8-19с.87 ЭМ	
Исполн.	Самсонов	Провер.	Степанов
Исполн.	Рыбченко	Провер.	Степанов
Исполн.	Бринович	Провер.	Степанов
Исполн.	Кольчег	Провер.	Степанов
Исполн.	Рыбченко	Провер.	Степанов
Исполн.	Зайцев	Провер.	Степанов
Исполн.	Ильцова	Провер.	Степанов
Исполн.	Андруева	Провер.	Степанов
Исполн.	Першин	Провер.	Степанов
Исполн.	Холодова	Провер.	Степанов
Спортивно-оздоровительный корпус в легких металлических конструкциях с залом 36*18м(Ф03-1)		Стальная	Лист 1
Общие данные (начало)		Листов	17
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		ФОРМАТ А2	

22983-04 3

Копировал *Степанов*

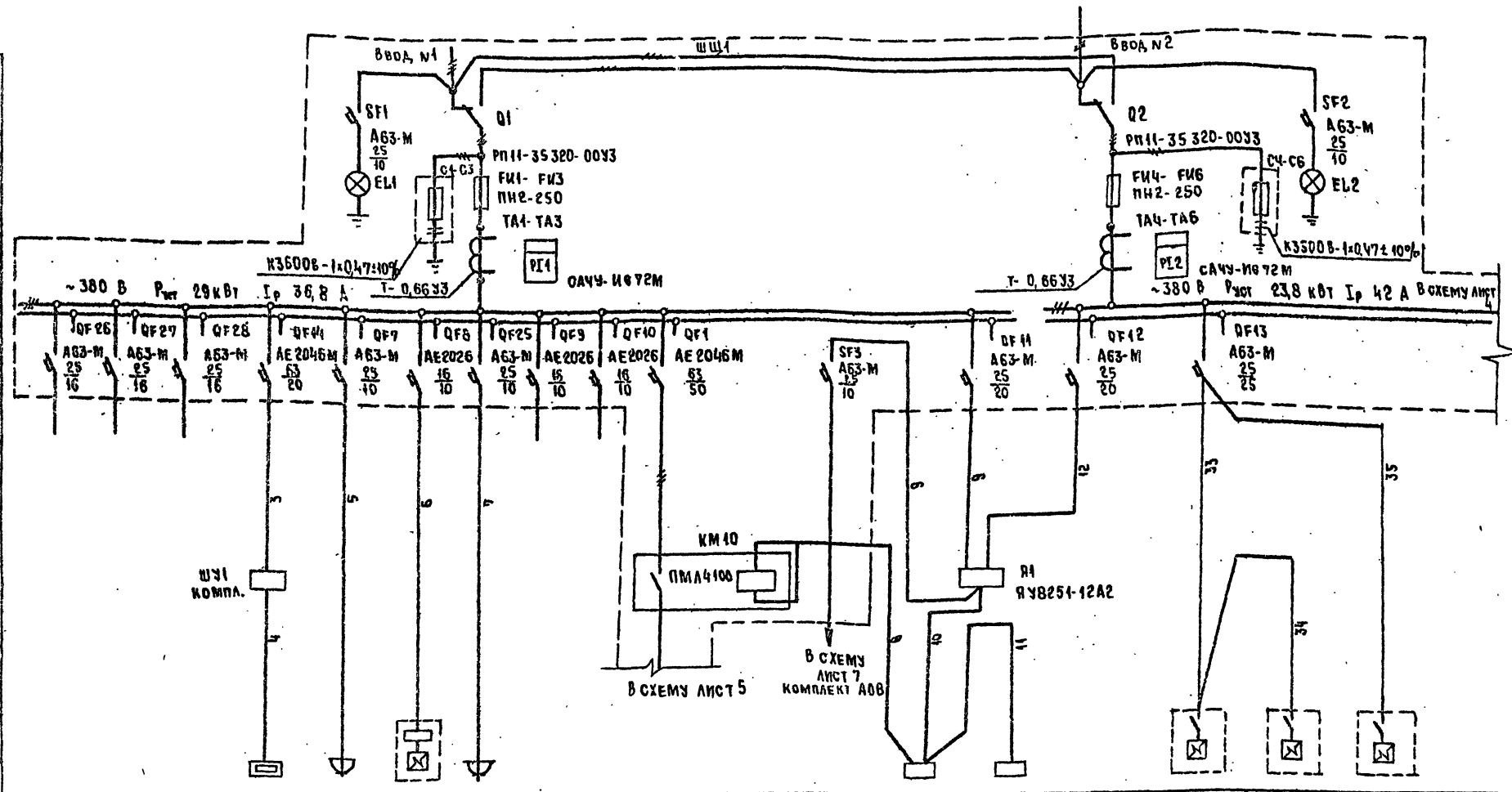
АЛБОМ Ш
ЧАСТЬ 2

291-8-19с. 87

ВВОД
~380/220 В

УЧЕТ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

АППАРАТ ОТКЛЮЩЕГО ЛИНИИ	Тип; [ном, А]; РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА, А
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИ СЕТИ; АЛИНА, М; ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ НА ПЛАНЕ ПО СТАНДАРТУ; ДЛИНА, М
ПРОЦЕДУРА АППАРАТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ; Тип; [ном, А]; РАСЦЕПИТЕЛЬ, УСТАВКА ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ, А
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИ СЕТИ; АЛИНА, М; ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ НА ПЛАНЕ ПО СТАНДАРТУ; ДЛИНА, М

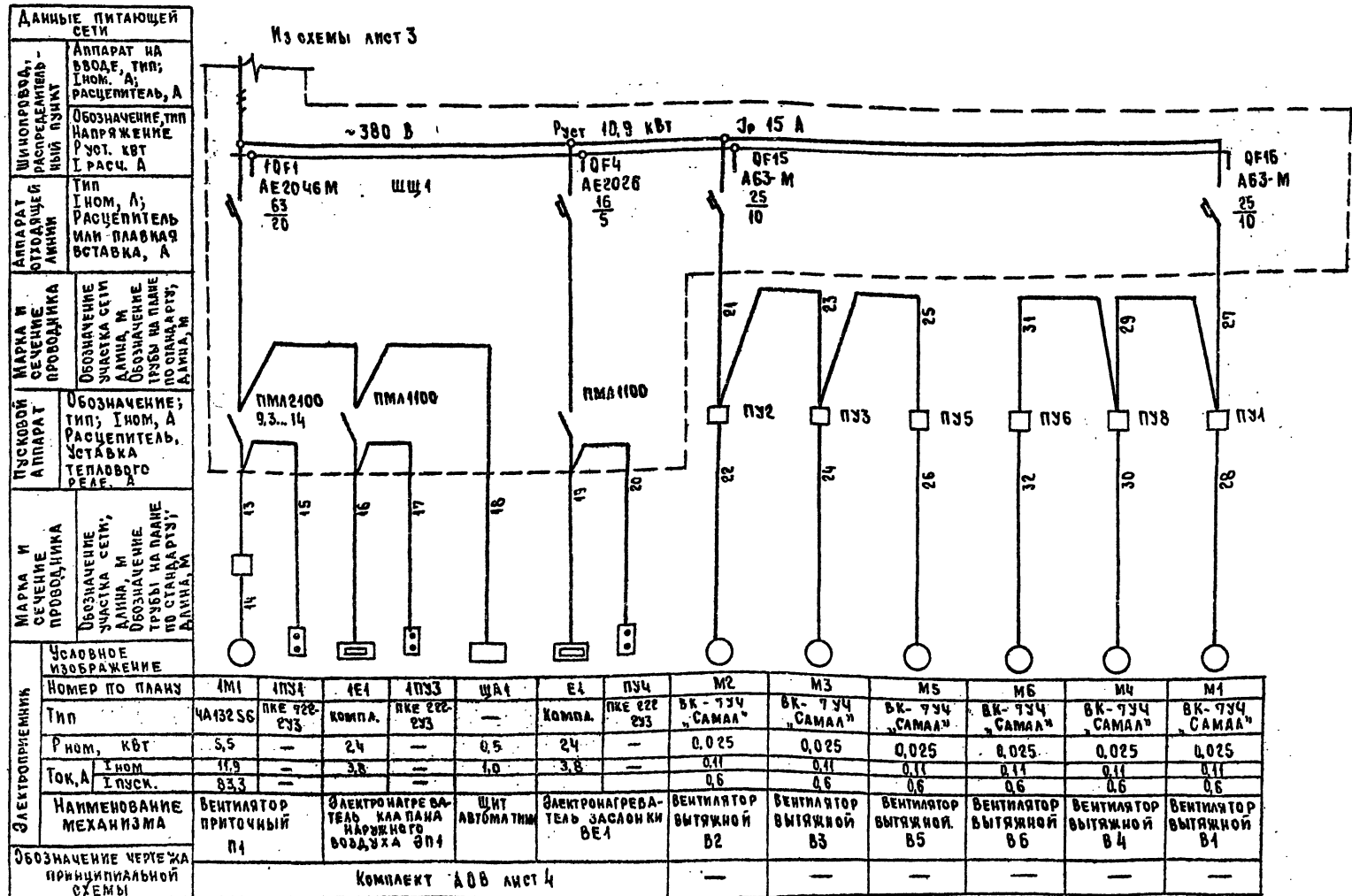


ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	Номер по плану	19	—	29	1	ЩР1	2	ЩР2	—	—	ЩА1	ЩПС	ЩОС	3	4	5	
Тип				ИЭТ-61 У1	РШ-Ц-20-0-01-10/220	КНЭ-25	РШ-Ц-20-0-01-10/220										ЕР3
Рном, кВт	4,2	—	4,3	12,0	0,25	3,0	0,5	10,9	—	—	—	0,04	0,03	—	—	—	1,6
Том, А	5,4	—	5,4	16,0	3,0	4,7	1,9	2,1	—	—	—	—	—	—	—	—	7,2
Наименование механизма	ЭВАКУАЦИОННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ЛИСТ 13/4				БАЯ СУХОГО ПАРА	ХОЛОДИЛЬНИК ЗИЛ	КЛЯ-ТИЛЬНИК	ТЕРМОСТАТ ТЭ-25	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ	ВЕНТИЛЯЦИЯ	ЦЕПИ ЭВЗОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	ЭЛЕКТРОСУЩИТЕЛИ		
Обозначение чертежа принципиальной схемы																	

МАРКИ И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ НА ПЛАНЕ И ДЛИНУ СМ. КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ЛИСТ 10

ТП291-8-19с 87 3М

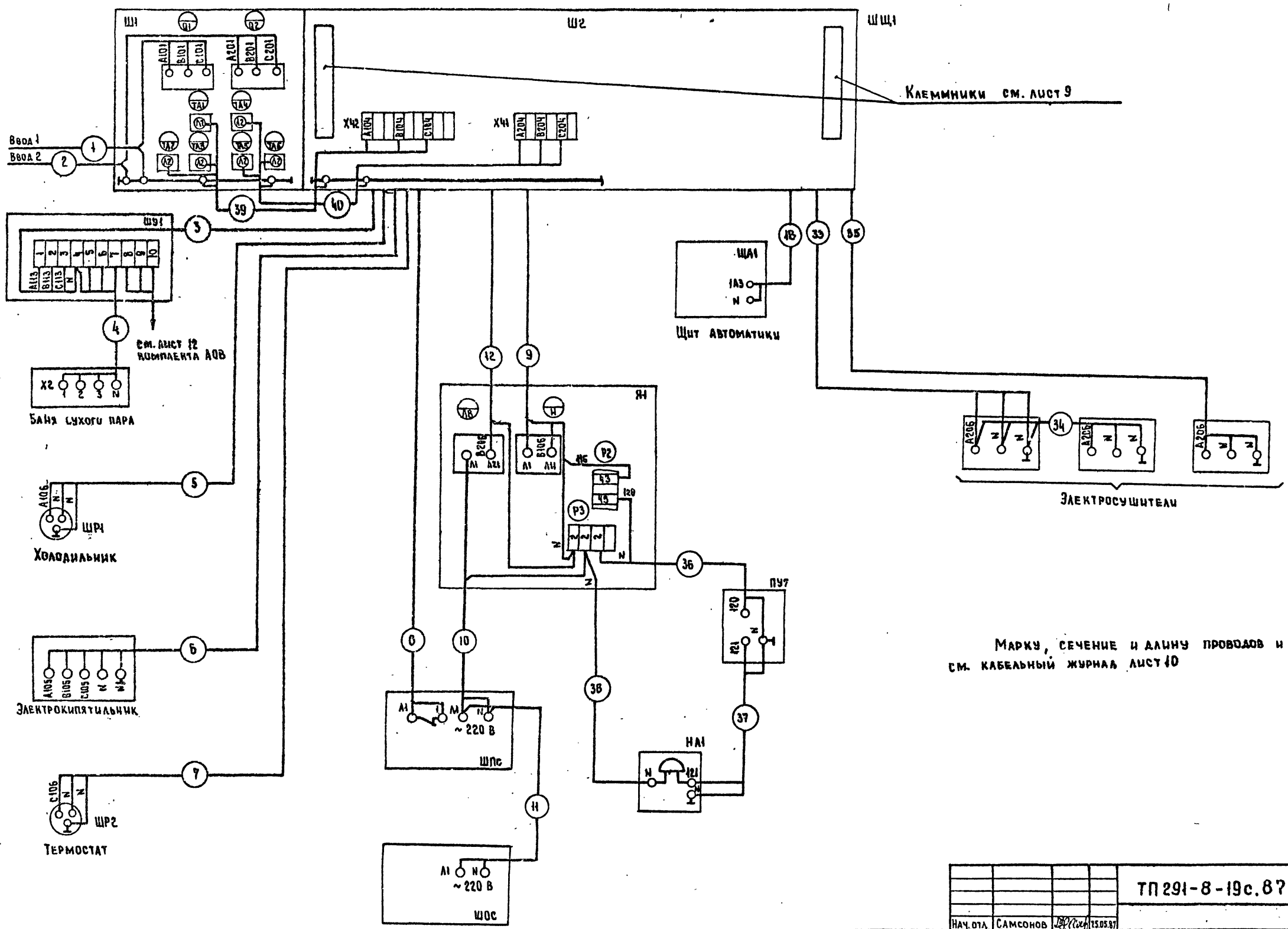
ПРИВЯЗАН	И.О.А. САМСОНОВ	И. КОНОП	РЫБЧЕНКО	И. СПЕИ	РЫБЧЕНКО	И.Н. КОЛОДЦОВА	СДОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОРПУС В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ЗАЛОМ 36x48М (Ф03-1)	СТАДИОН ЛИСТ ЛИСТОВ	РП	3	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
И.Н.В. №	22983-04	5	КОПИРОВАЛ <i>Иванов</i>	ПИТАЮЩАЯ СЕТЬ ~380/220В СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (НАЧАЛО)		ФОРМАТ А2					



Условное изображение		ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК													
Номер по плану		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14
Тип	Ч413256	ПКЕ 222-293	КОМПА.	ПКЕ 222-293	—	КОМПА.	ПКЕ 222-293	ВК-7У4 "САМАЛ"	ВК-7У4 "САМАЛ"	ВК-7У4 "САМАЛ"	ВК-7У4 "САМАЛ"	ВК-7У4 "САМАЛ"	ВК-7У4 "САМАЛ"	ВК-7У4 "САМАЛ"	ВК-7У4 "САМАЛ"
Р ном, кВт	5,5	—	2,4	—	0,5	2,4	—	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
Ток, А	И ном I пуск.	11,9 83,3	— —	3,8 —	— —	1,0 3,8	— —	0,11 0,6	0,11 0,6	0,11 0,6	0,11 0,6	0,11 0,6	0,11 0,6	0,11 0,6	0,11 0,6
Наименование механизма	ВЕНТИЛЯТОР ПРИБОРОМ	ВЕНТИЛЯТОР ПРИБОРОМ	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ КЛАПАНА НАРЯЖИТЕЛЯ ВОЗДУХА ЭП1	ЩИТ АВТОМАТИ	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ЗАСЛОНКИ ВЕ1	ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ В2	ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ В3	ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ В5	ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ В6	ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ В4	ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ В4	ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ В4	ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ В4	ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ В4	ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ В4
Обозначение чертежа принципиальной схемы	Комплект А08 лист 4														

Марку и сечение проводника, обозначение трубы на плане и длину см. кабельный журнал лист 10

ТП 291-8-19с.87		ЭМ	
Исполнитель	Нач.отд. САМСОНОВ Н.КОНТОР Т.СПЕЦ Рук.гр. АНДРЕЕВА Инж. КОЛОССОВА	Спортивно-оздоровительный корпус в легких металлических конструкциях с залом 36x16 м (Ф03-1)	Стация лист 5
Инв. №	22983-04.7	Распределительная сеть 380/220В Схема принципиальная	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
Контроль	КОНТРОЛЬ	Формат А2	22983-04



МАРКУ, СЕЧЕНИЕ И ДЛИНУ ПРОВОДОВ И КАБЕЛЕЙ
СМ. КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ЛИСТ 10

ИМЯ, ФАМИЛИЯ, ПОДПИСЬ И АРТА. ВЗЯТ. ШИФ. №

ТП 291-8-19с.87 ЭМ				
НАЧ. ОТД.	САМСОНОВ	25.05.87	СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОРПУС В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ЗАЛОМ 36 X 18 М (Ф03-1)	
Н. КОНТР.	РЫБЧЕНКО	25.05.87		
СА. СПЕЦ.	РЫБЧЕНКО	25.05.87		
РУК. ГР.	АНДРЕЕВА	25.05.87		
СТ. ИНЖ.	МАКСИМОВА	25.05.87		
ИНВ. №	СТ. ТЕХНИК	БОРИСОВА	25.05.87	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ (НАЧАЛО)

22983-04 9

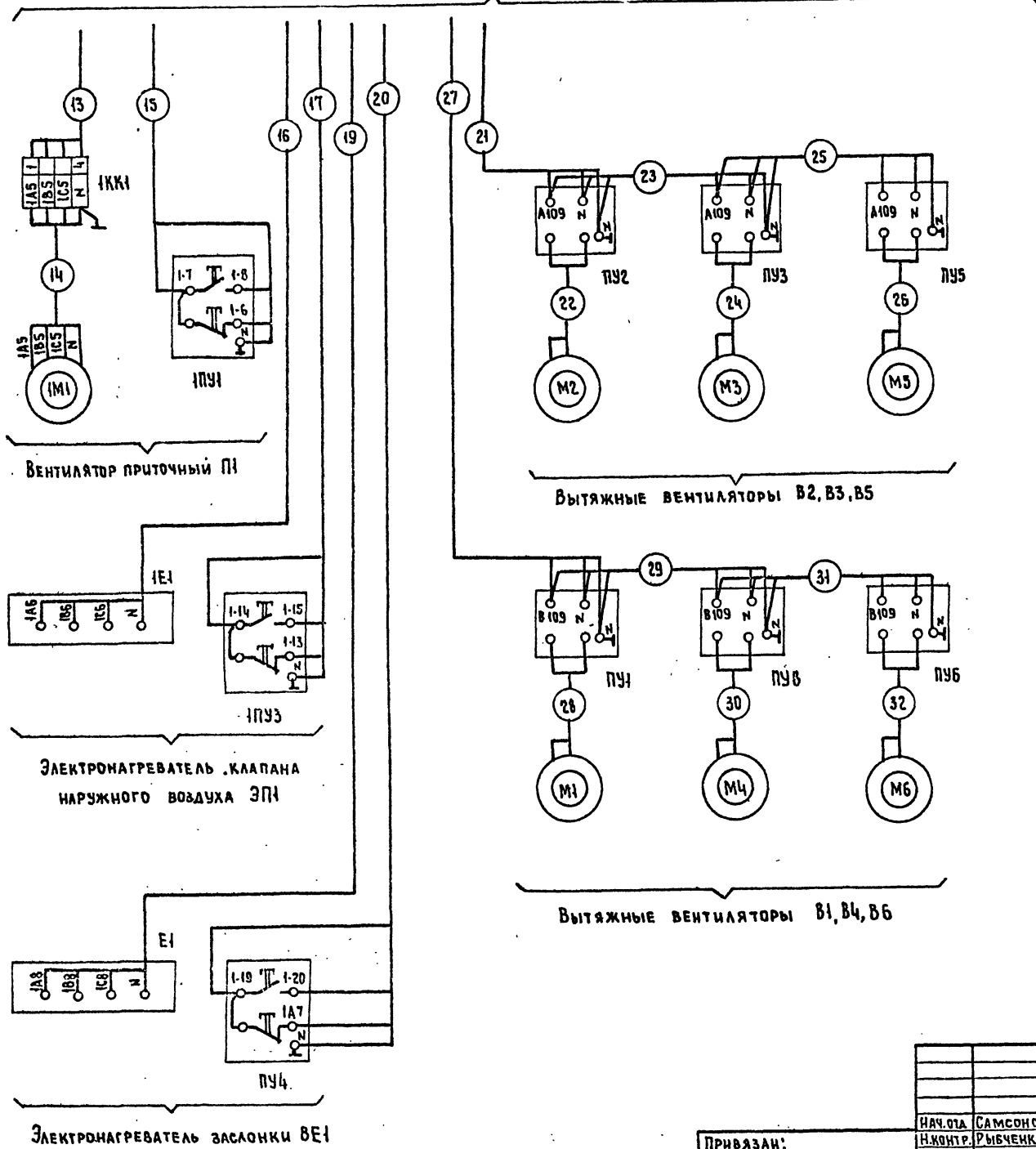
Копировал [Signature]

Формат А2

Альбом III
Часть 2

291-8-19с.87

См. лист 9



Изм. № 001
Изм. № 002
Изм. № 003
Изм. № 004
Изм. № 005
Изм. № 006
Изм. № 007
Изм. № 008
Изм. № 009
Изм. № 010

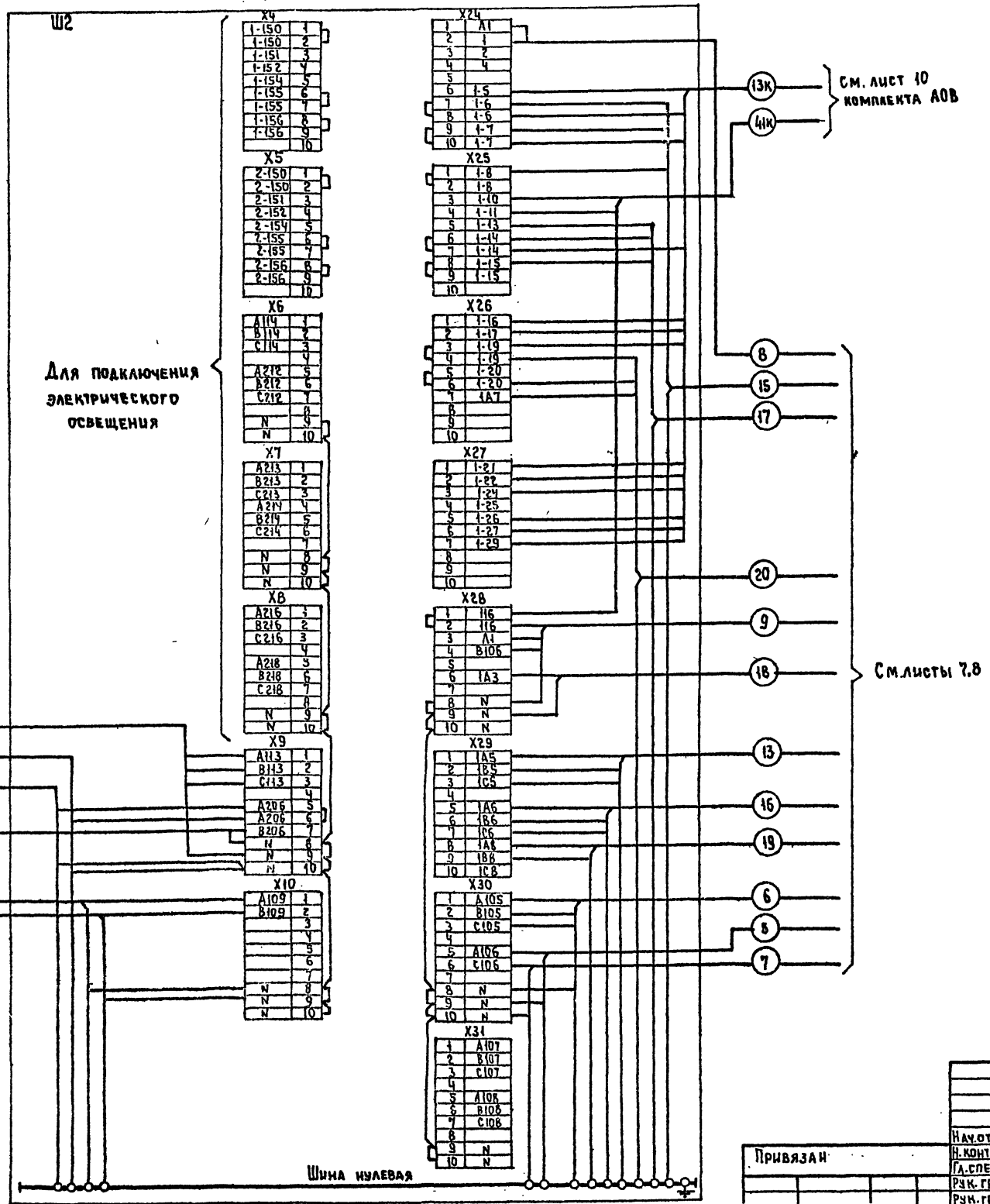
				ТП 291-8-19с.87 ЭМ		
Изм. №	Исполнитель	Дата	Содержание	Станция	Лист	Листов
Изм. № 001	Самсонов	25.05.87	Спортивно-оздоровительный корпус в легком металлическом исполнении с залом 36x18м (Ф03-1)	РП	8	
Изм. № 002	Рыбенко	25.05.87				
Изм. № 003	Рыбенко	25.05.87				
Изм. № 004	Андреева	25.05.87				
Изм. № 005	Шишова	25.05.87				
Изм. № 006	Максимова	25.05.87				
Изм. № 007	Борисова	25.05.87				
Привязан:				СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ		
Изм. №				СХЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		
				ЭЛЕКТРООБЪЕКТ		
				МОСКВА		

22983-04 10 Копировал 8/87

Формат А2

Альбом III
Часть 2

291-8-19с.87



Для подключения
электрического
освещения

СМ. ЛИСТ 10
КОМПЛЕКТА АОВ

СМ. ЛИСТЫ 7.8

ШИНА НУЛЕВАЯ

ИМЬ И ПОДПИСЬ
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗНМ. ИМЕНЕ

ТП 291-8-19с.87 ЭМ			
НАЧ. ОТА	САМСОНОВ	25.05.87	СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОРПУС В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ЗАЛОМ 36x18 М (ЭЭ03-1)
Н. КОНТР.	РЫБЧЕНКО	25.05.87	
ГЛ. СПЕЦ.	РЫБЧЕНКО	25.05.87	
РЧ. ГР.	АНДРЕЕВА	25.05.87	
РЧ. ГР.	ШИШОВА	25.05.87	
СТ. ИНЖ.	МАКСИМОВА	25.05.87	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)
СТ. ТЕХНИК	БОРИСОВА	25.05.87	
СТАДИЯ	Лист	Листов	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
РП	9		

ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

22983-04 11

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А2

АЛБЕОМ II ЧАСТЬ 2

291-8-19с.87

МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБЫ				ПО ПРОЕКТУ			ПРОДЛЖЕНО		
			МАРКИРОВКА	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	ДИАМ. М	КОЛ-ВО ПРОТЯЖ. ЧИСТ	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛ-ВО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДИАМ. М	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛ-ВО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДИАМ. М
1	Ввод 1	ЩЦ1 ШКАФ Ш1										
2	Ввод 2	ЩЦ1 ШКАФ Ш1										
3	ЩЦ1 ШКАФ Ш2	ЩУ1	1	В32	2	АВВГ	4x2,5	25				
4	ЩУ1 ШКАФ Ш2	1 БАНЯ СУХОГО ПАРА	2	Т20	1,5	ПКГМ	4(1x6)	16				
5	ЩЦ1 ШКАФ Ш2	ЩР1	3	Т32		АВВГ	3x2,5	40				
6	ЩЦ1 ШКАФ Ш2	2 КИПАТНАЛЬНИК	4	Т20	8	АПВ	5(1x2,5)	210				
7	ЩЦ1 ШКАФ Ш2	ЩР2	5	Т32		АВВГ	3x2,5	40				
8	ЩЦ1 ШКАФ Ш2	ШПС	6	В25	35	ПК1,						
			7	В25	2	ПК2,ПК3						
			8	В25	4	ПК2,ПК3						
9	ЩЦ1 ШКАФ Ш2	Я1	9	В25	6	АПВ	2(1x2,5)	16				
11	ЩПС	ШОС	10	В25	2	АПВ	2(1x2,5)	8				
12	ЩЦ1 ШКАФ Ш2	Я1	11	В25	35	ПК4,ПК5						
13	ЩЦ1 ШКАФ Ш2	ККК1	12	В32	3	АПВ	4(1x2,5)	30				
				Т25	1							
14	ККК1	М1				ПВ1	4(1x1)	8				
15	ЩЦ1 ШКАФ Ш2	ПН1	12	В32		ККК1	АПВ	4(1x2,5)	25			
16	ЩЦ1 ШКАФ Ш2	1Е1	13	Т25	2	АВВГ	4x2,5	10				
17	ЩЦ1 ШКАФ Ш2	1ПУ3	14	В32	1	АКВВГ	4x2,5	9				
18	ЩЦ1 ШКАФ Ш2	ЩА1	15	В25	1	АВВГ	2x2,5	12				
19	ЩЦ1 ШКАФ Ш2	Е1	16	Т25	4	АВВГ	4x2,5	35				
20	ЩЦ1 ШКАФ Ш2	ПУ4	17	В25	1	АКВВГ	4x2,5	13				
21	ЩЦ1 ШКАФ Ш2	ПУ2	18	В40	1	АВВГ	3x2,5	12				
22	ПУ2	М2				КОМПЛЕКТНО						
23	ПУ2	ПН3	18	В40		АВВГ	3x2,5	12				
			19	В40	1							
24	ПН3	М3				КОМПЛЕКТНО						
25	ПН3	ПН5	19	В40		АВВГ	3x2,5	5				
			20	В25	1							
26	ПН5	М5				КОМПЛЕКТНО						
27	ЩЦ1 ШКАФ Ш2	ПН1	21	В40	2	АВВГ	3x2,5	22				
28	ПН1	М1				КОМПЛЕКТНО						
29	ПН1	ПН8	21	В40		АВВГ	3x2,5	10				
			22	В40								
30	ПН8	М4				КОМПЛЕКТНО						
31	ПН8	ПН6	22	В40		АВВГ	3x2,5	6				
			23	В25	2							
32	ПН6	М6				КОМПЛЕКТНО						
33	ЩЦ1 ШКАФ Ш2	3. ЭЛЕКТРОСУШИТЕЛЬ	24	В40	1	АВВГ	3x4	18				
34	3. ЭЛЕКТРОСУШИТЕЛЬ	4. ЭЛЕКТРОСУШИТЕЛЬ	24	В40		АВВГ	3x2,5	17				
			25	В25	3							
35	ЩЦ1 ШКАФ Ш2	5. ЭЛЕКТРОСУШИТЕЛЬ	26	В25	2	АВВГ	3x2,5	30				
36	Я1	ПН7	27	В25	1	АПВ	2(1x2,5)	5				
37	ПН7	НА2	27	В25		Я1	АПВ	2(1x2,5)	6			
			28	В25	1							
38	НА2	Я1	28	В25		АПВ	1(1x2,5)	3				
39	ЩЦ1 ШКАФ 1	ЩЦ1 ШКАФ 2				АВВГ	3x25+1x16	5				
40	ЩЦ1 ШКАФ 1	ЩЦ1 ШКАФ 2				АВВГ	3x25+1x16	5				

Сводка проводов и кабелей, учтенных кабельным журналом или ведомостью оборудования с данными распределительной сети - данна, м

Число жил, сечение	Марка, напряжение				Число жил, сечение	Марка, напряжение			
	ПВ1	АПВ	ПКГМ			АВВГ	АКВВГ		
1 2,5 6	8	679	16		2x2,5 3x2,5 4x2,5 3x4 3x25+1x16	12 204 70 10 10	22		

Сводка труб, учтенных кабельным журналом или ведомостью оборудования с данными распределительной сети

Наименование	Условный проход (диаметр) мм	Длина, м	Примечание
Труба ГОСТ 3262-75	М-Р-20x2,5	10	
Труба полнстенаовая	М-Р-25x2,8	7	
ГОСТ 18599-83		3	
Труба винилластовая	25У	98	
ТУ 6-215-83	32У	3	
	40У	7	

- Условные обозначения
- ЩЦ1 - щит защищенный силовый
 - ЩУ - шкаф управления
 - ШПС - шкаф пожарной сигнализации
 - ШОС - шкаф охранной сигнализации
 - ЩА - щит автоматизации
 - ПУ - пост управления
 - М - электродвигатель
 - НА2 - звонок
 - Е - электроннагреватель
 - Я1 - ящик автоматического переключения на резерв
 - ЩР - штепсельная розетка
 - КК - коробка клеммная
 - СК - коробка соединительная

Имя и Фамилия, Подпись и Дата Вскрытия

ТП 291-8-19с.87 ЭМ

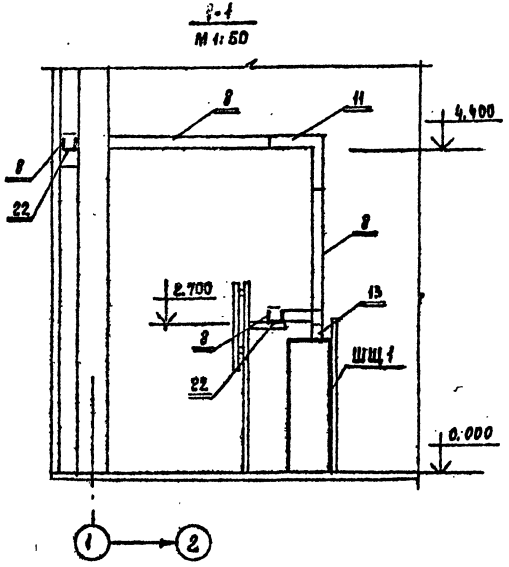
Имя и Фамилия	Подпись	Дата	Имя и Фамилия	Подпись	Дата
М.А. СЯНСОНОВ	<i>[Подпись]</i>	25.08.11	И.А. РЫБЧЕНКО	<i>[Подпись]</i>	25.08.11
Г.А. СПЕЦ	<i>[Подпись]</i>	25.08.11	Р.К. ГР. АНДРЕЕВА	<i>[Подпись]</i>	25.08.11
В.А. БЕДНЯК	<i>[Подпись]</i>	25.08.11	И.И. КОЛОСОВА	<i>[Подпись]</i>	25.08.11

СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ЗАЛОМ 36x18 м (Ф03-1)

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

АЛБГОМ III ЧАСТЬ 2
291-8-19с.87

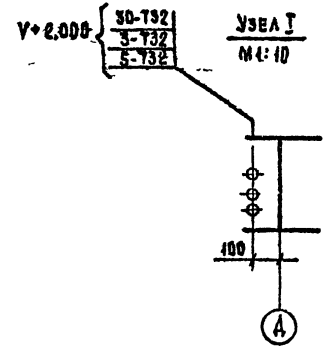


МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
22		ВИНТ 86×14 (САМОРЕЗ) ТУ36-2142-78	70		
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
23		ПОЛОСА Б-2, 4-40 ГОСТ 103-76 Ст. 3 кп ГОСТ 535-79 ТРУБА ГОСТ 3262-75	20 м	25	
24		М-Р-20×2,5 М-Р-25×2,8	10 м 7 м	15 15	
25		ТРУБА ПОЛЮТНАЕВОВАЯ ГОСТ 18898-83, 32 ТРУБА ВИНИЛПЛАСТОВАЯ ТУ6-19-815-83	3 м	4	
		25У	88 м	17	
		32У	3 м	8	
		40У	7 м	3	

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ</u>			
1		ЩИТ ЗАЩИЩЕННЫЙ	1		ЩЦ1
		ПОТЫ УПРАВЛЕНИЯ, ПКЕ 720-2УЗ	8		
2		ПКЕ 222-2УЗ	2		
3		ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУ8251-12А2	1		Я1
4		ЗВОНОК З8П-220	1		НА2
5		<u>ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ</u>			
6		КОРБОКА ПРОТЯЖНАЯ У994 м УЗ	5		ПК
7		КОРБОКА КЛЕММНАЯ У614АУ2	1		КК
8		КОРБ ПРЯМОЙ У108УЗ	30		
9		КОРБ ТРОЙНИКОВЫЙ У108УЗ	2		
10		КОРБ УГЛОВОЙ У103УЗ	4		
11		То же У108УЗ	4		
12		То же У1082УЗ	4		
13		КОРБ ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ У1086 УЗ	2		
14		ЗЯГЛУШКА ТОРЦОВАЯ У108УЗ	2		
15		СТОЙКА К314УХЛ2	6		
16		ШВЕЛЕР К235У2	20		
		ВВОДЫ ГИБКИЕ:			
17		К1082УЗ	23		
18		К1085УЗ	4		
19		К1087УЗ	5		
20		СТОЙКА К305ПУХ2	1		
21		ПОЛОСА К108У2	10		

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ☐ - КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ
- ⊙ - ЗВОНОК
- △ - РОЗЕТКА
- ≡ - ПРОКЛАДКА В КОРБОХ КАБЕЛЕЙ
- — — - СКРЫТАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБ
- / - - ОТКРЫТАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБ



1. Данный чертеж рассматривать совместно с листом 11, выполненного на основании чертежей марки 08 и АР, разработанных институтом Союзспортпроект.
2. Кабельный журнал см: лист 10

ТП 291-8-19с.87 ЭМ

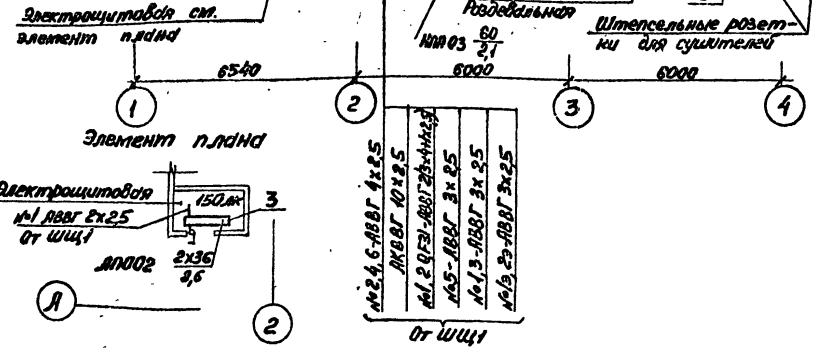
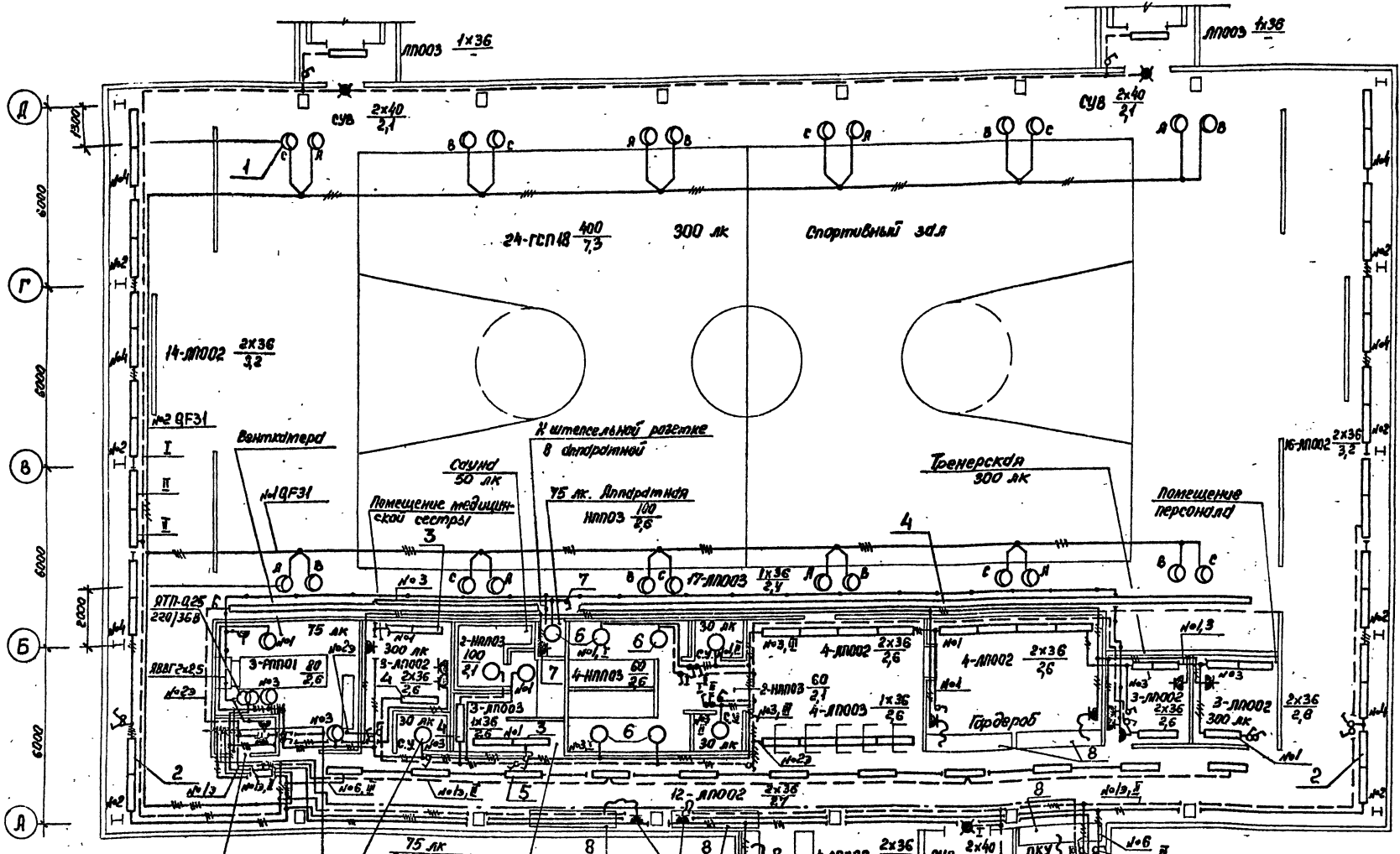
НАЧ. ОТД. СЯМСОНОВ	25.05.87	СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОРПУС В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ЗАЛОМ 38x18 м (Ф03-1)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОНТР. РЫБЧЕНКО	25.05.87		рп	12	
ТА. СПЕЦ. РЫБЧЕНКО	25.05.87	СНАБОЖЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПЛАН РЕВМОНТНОЙ РАБОТЫ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ. (ОКОНЧАНИЕ)	ГПИ		
Р.К. ГР. АНДРЕЕВА	25.05.87		МОСКВА		
ГЭМ. ГР. ОНИЩЕНКО	25.05.87				
БЕА. ИЖ. ПОВЕТКИН	25.05.87				

22983-04 14 КОПИРОВАЛ *Лис* ФОРМАТ А2

ИМ. № ПОДА. ПОДАРИС. П. А. АТА ВЗРМ ИМ. 85

АЛБОМ II ЧАСТЬ 2

291-В-19с.87



Электрощитовая элемент п.19д
 Элемент п.19д
 Электрощитовая элемент п.19д
 Элемент п.19д
 Электрощитовая элемент п.19д
 Элемент п.19д
 Электрощитовая элемент п.19д
 Элемент п.19д
 Электрощитовая элемент п.19д
 Элемент п.19д
 Электрощитовая элемент п.19д
 Элемент п.19д

Настоящий чертеж предусматривает выполнение работ по электрическому освещению

ТП291-В-19с.87 ЭМ		
Спортивно-оздоровительный корпус в ведение металлических конструкций в залом 36x18 м (1503-1)	Исполн	Лист
Лит. отд. Бражкин	РП	15
Инженер Калычев	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Инж. спец. Ковачев	МОСКВА	
Инж. в. Зайцева		
Изм. №		
22983-04	15	
Копирован		

Альбом III
часть 2

291-В-19с.87

ведомость узлов установки
электрического оборудования

№ узла	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Лист 15, узел I	Узел подвеса двух светильников ГСП 18 на металлической балке Б1	12	
2	Лист 15, узел II	Узел крепления светильника ЛПО02 на ригеле	30	
3	Лист 15, узел III	Узел подвеса светильника ЛПО02 (ЛПО03) на электротехническом коробе	19	
4	Лист 15, узел VI	Узел подвеса светильника ЛПО02 (ЛПО03) к карнизу перегородки	23	
5	Лист 15, узел V	Узел крепления светильника ЛПО02 на фризе	12	
6	Лист 15, узел IV	Узел крепления светильника ЛПО03 на электротехническом коробе	5	
	Лист 15	Узел крепления кабеля в прогоне П1	100	см. л. 3
	Лист 15	Узел крепления кабеля на балке Б1	60	см. л. 3
7	Лист 16	Узел крепления выключателя (штатсельной розетки)	53	
8	Лист 17	Установка электрооборудования в стойке металлической СМ-1 (СМ-2, СМ-3)	7	

1. Рабочее электрическое освещение выполняется от однополюсных автоматов QF30 и трехполюсных QF31. Эвакуационное освещение выполняется от однополюсных автоматов QF26, QF27, QF28. На плане указаны номера линий, соответствующие первой части маркировки групповых автоматов на щит 1.

2. Монтаж электрооборудования вести после монтажа сантехнического оборудования.

3. Кабель в прогоне П1 и на балке Б1 крепить с шагом 0,8 м.

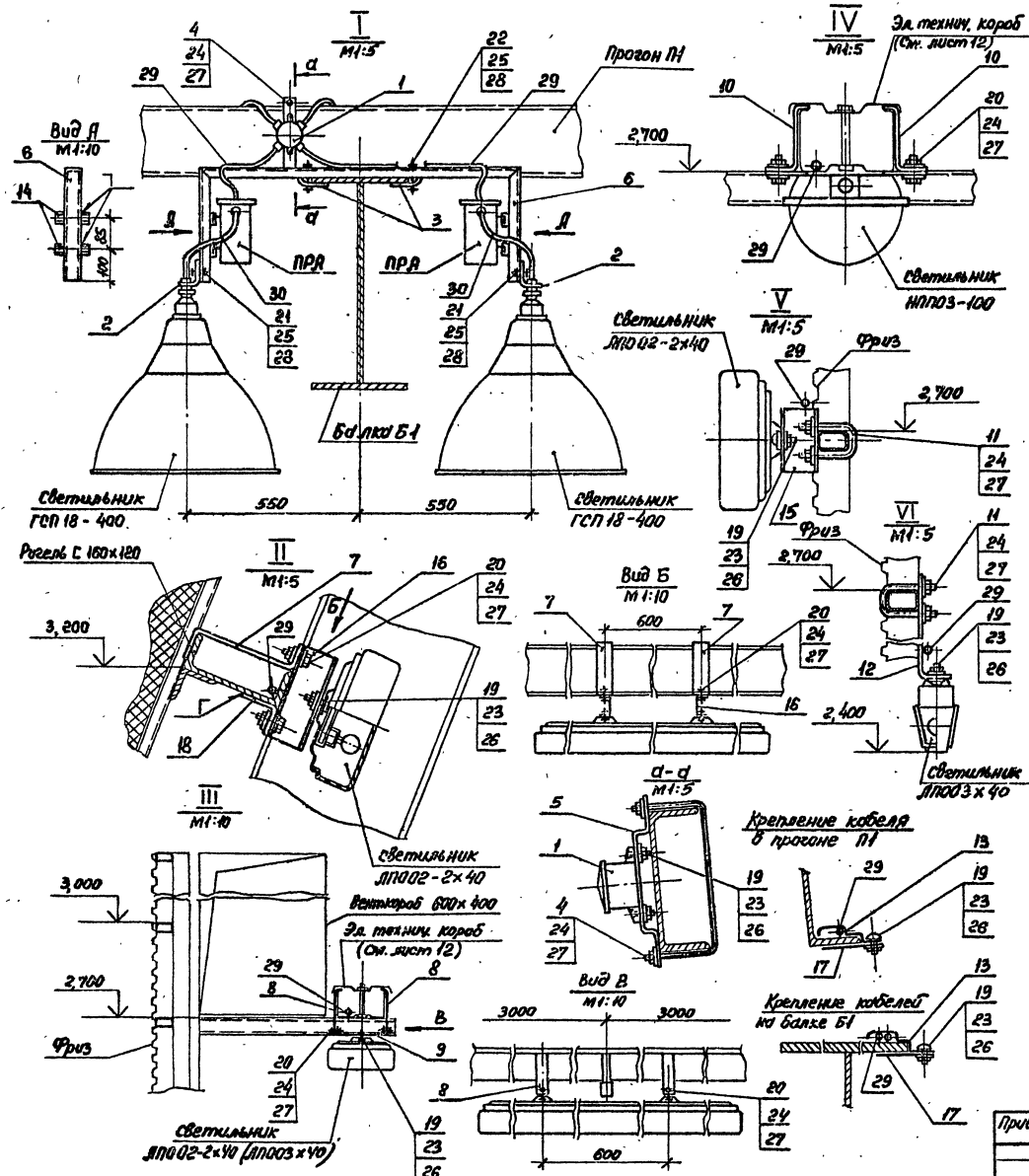
4. Ответвления кабелей в электротехнических коробах и в ригеле на отпм. +3,200 выполняются ответвительными сжимами УТ39М.

5. Проводка в сауне выполняется проводом РКГМ

Настоящий чертеж предусматривает выполнение работ по электрическому освещению

				ТП 291-В-19с.87 ЭМ			
Исполнитель		Инв. отд.		Барнаев		ЛП.Л.	
Проектировщик		И.И.И.		И.И.И.		И.И.И.	
Чит. №		22983-04		16			

№ 1. На раздел (лист и дата) (лист и дата)



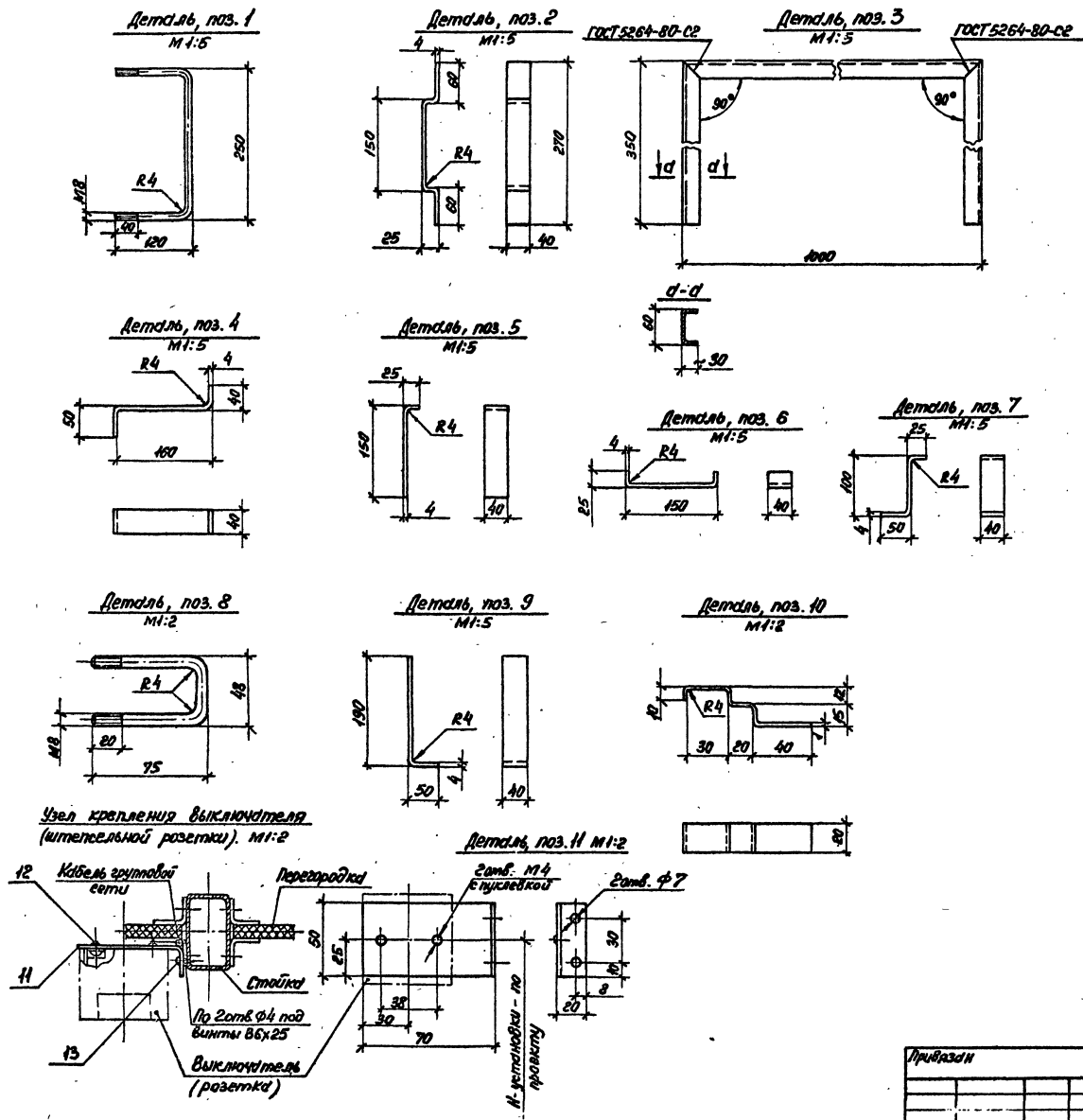
Марка, паз.	Обозначение	Наименование	Количество на узел						Масса, кг	Примечание
			I	II	III	IV	V	VI		
		Изделия заводов ГЭМ								
1		Коробок КОР-74У1, 5	1	-	-	-	-	-		
2		Патрибок УСЭК 82У1	2	-	-	-	-	-		
3		Прижим УСЭК 65У1	2	-	-	-	-	-		
		<u>Детали</u>								
4		Обхват	1	-	-	-	-	-		
5		Полоса	1	-	-	-	-	-		
6		Кронштейн	1	-	-	-	-	-		
7		Скоба	-	2	-	-	-	-		
8	Лист 16	Подвеска	-	-	4	-	-	-		
9		Полоса	-	-	2	-	-	-		
10		Скоба	-	-	-	2	-	-		
11		Обхват	-	-	-	-	2	2		
12		Подвеска	-	-	-	-	-	2		
13		Накладка	По проекту							
14		Швеллер К347У2 L=100	4	-	-	-	-	-		
15		То же К235У2 L=100	-	-	-	-	2	-		
16		» К235У2 L=150	-	2	-	-	-	-		
17		Полоса К209У2 L=100	По проекту							
18		Уголок К242У2 L=100	-	2	-	-	-	-		
		<u>Стандартные изделия</u>								
19		Виты М6х22 ГОСТ11473-80	2	2	2	-	2	2		
		Болты ГОСТ 7798-70 *								
20		M8x25	-	4	4	2	-	-		
21		M12x25	2	-	-	-	-	-		
22		M12x60	2	-	-	-	-	-		
		Гайки ГОСТ 5915-70 *								
23		M6	2	2	2	-	2	2		
24		M8	-	4	4	2	4	4		
25		M12	4	-	-	-	-	-		
		<u>Шайбы ГОСТ 6958-78</u>								
26		6	4	4	4	-	4	4		
27		8	-	4	4	2	4	4		
28		Шайбы 12 ГОСТ11571-78	4	-	-	-	-	-		
		<u>Материалы</u>								
29		Кабель АВВГ 2x25	2,0	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3		М
30		То же 3x25 L=0,5м	2	-	-	-	-	-		

ТП 291-Б-19с. 87 9М		
Привязан	Исполн. Бранский	Провер. В.С.С.
	Н. Контр. Кольчов	Исполн. В.С.С.
	Ин. спец. Кольчов	Исполн. В.С.С.
	Рис. зр. Зайцева	Исполн. В.С.С.
	Рис. зр. Уваров	Исполн. В.С.С.
	Узел установлен	
	Электромонтажные работы	
	оборудования (начало)	
	Специальный лист	Листов
	РП	15
	ТП ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
	Москва	

22983-04 17

Колыванов Э.

Формат А2 22983-04



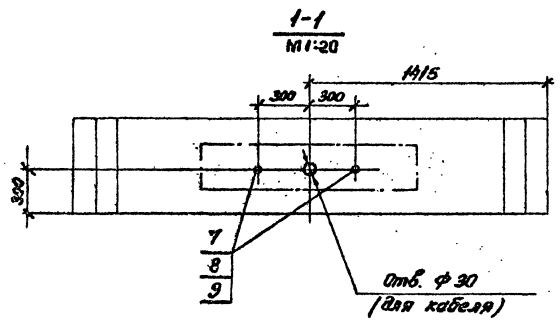
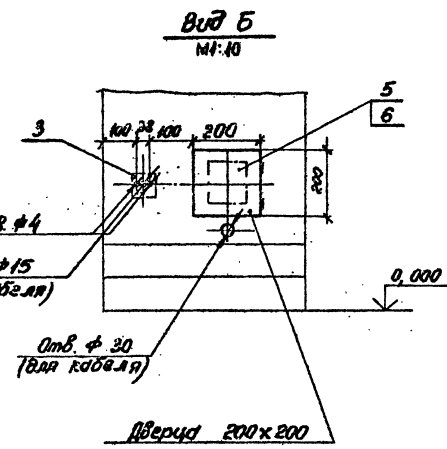
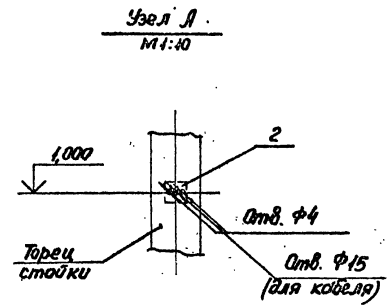
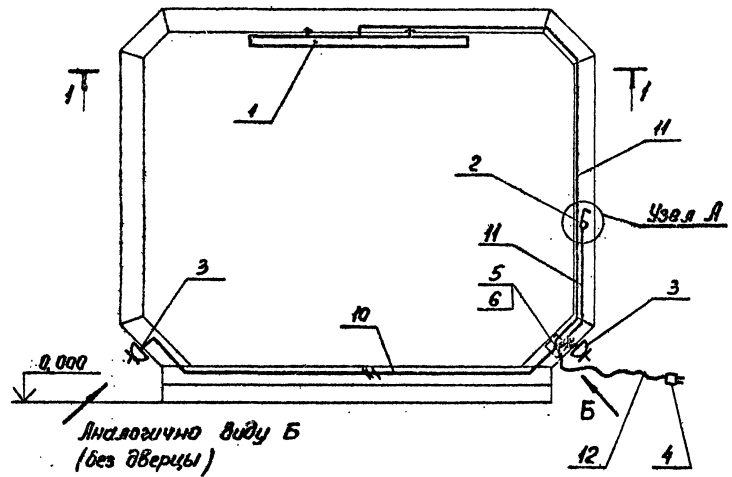
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масштаб	Примечание
<u>Детали</u>					
1		Круж. 5-8 ГОСТ 2590-71 L=174 От 3 кл. ГОСТ 535-79	1	0,18	Поз. 4
2		Полоса К106У2 L=292	1		Поз. 5
3	ГУ	Швеллер К235У2 L=1700 Полоса К106У2	1		Поз. 6
4		L=240	1		Поз. 7
5		L=188	1		Поз. 8
6		L=186	1		Поз. 9
7		L=164	1		Поз. 10
8		Круж. 5-8 ГОСТ 2590-71 L=182 От 3 кл. ГОСТ 535-79	1	0,071	Поз. 11
9		Полоса К106У2 L=233	1		Поз. 12
10		То же К209У2 L=119	1		Поз. 13
11		Лента 2х50 ГОСТ 6009-71 L=90 От 3 кл. ГОСТ 535-79	1	0,07	
<u>Стандартные изделия</u>					
12		Винт М4х12 ГОСТ 17473-80	2		
13		Винт 66х25 (стандарт) ТУ36-2142-78	2		

1. После сварки детали (поз.3) сварные швы зачистить и окрасить деталь серой эмалью 30 два раза
2. В спецификации, в графе „примечание“ приведены позиции деталей по спецификации на листе 15

			ТН 291-8-19с. 87 ЭМ		
Исполн.	Провер.	Инж. н.с.	Сварочно-обработочный корпус в легком металлическом каркасе с размером 36x18 м (ФР-3-1)	Старший мастер	Листов
И.о.м.о. Бранский	В.И.И.	В.С.И.	35лб установка электросветильного оборудования (окончание)	РП	16
И.о.контр. Кольчугин	В.И.И.	В.С.И.			
И.о.спец. Кольчугин	В.И.И.	В.С.И.			
Рук. ц. Зайцева	В.И.И.	В.С.И.			
Рук. зр. Угрюмов	В.И.И.	В.С.И.			
			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва		

22983-04 18

Стяжка металлическая
 СИ-1 (СИ-2, СИ-3). Вид сзади. М1:20



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол. экз.	Масса, кг	Примечание
		<u>Электрооборудование</u>			
1		Светильник для люминесцентных ламп ЛПО02 2x40	1		
2		Выключатель однополюсный 0-2-84-10/220	1		
3		Розетка штепсельная с третьим заземляющим контактом РШ-И-20-54-10/220	2		
4		Вилка штепсельная с третьим заземляющим контактом ВШ-И-20-61-10/220	1		
		<u>Изделия заводов ГЭМ</u>			
5		Коробка ответвленная У994 У2	1		
6		Сжим ответвительный У739М	7		
		<u>Стандартные изделия</u>			
7		Блат М8 ГОСТ 7998-70*	2		
8		Лейка М8 ГОСТ 5915-70*	2		
9		Шайба 8 ГОСТ 11371-78	2		
		<u>Материалы</u>			
10		Кабель АВВГ 3x2,5	4	М	
11		Тол. фке 2x2,5	6	М	
12		Кабель КГ 3x1,5	3	М	

Данный чертеж является заданием на изготовление отверстий и лючка с дверцей и монтаже электрооборудования

ТП291-8-19с. 87 ЭМ		
Привязан	Содержит/разработанный чертеж в 1 листе металлической конструкции с размерами 36x18м (Ф02-1)	Страниц Листов
Исполн. Баранский	Исполн. Колычев	РП 17
Ин. спец. Колычев	Ин. спец. Зайцев	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Рук. пр. Чупров	Рук. пр. Чупров	москва

22983-04 19

Копировал Зу

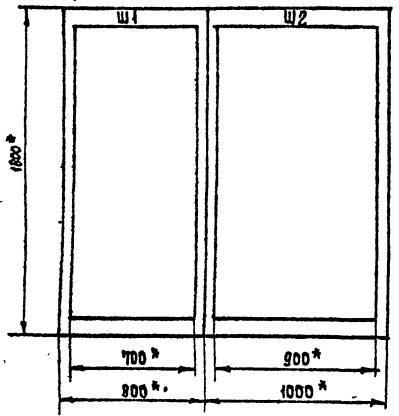
Формат А2 12983-04

Альбом чертежей 291-8-19с. 87

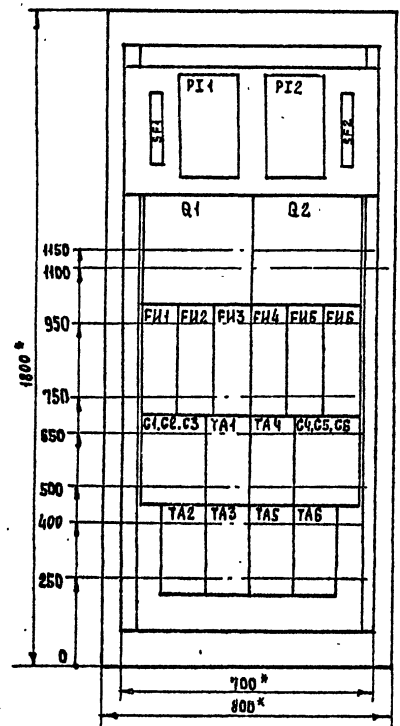
Исполн. Баранский, Колычев, Зайцев, Чупров

Альбом № 291-0-19с-87
часть 2

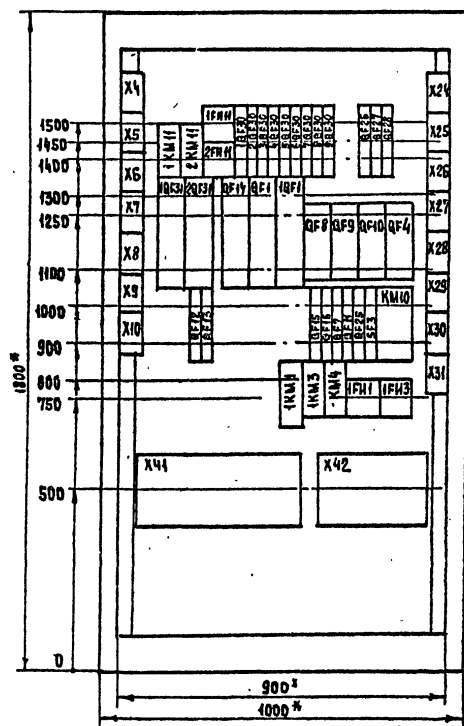
ЩИТ ШЩ1. ВИД СПЕРЕДИ
ДВЕРИ НЕ ПОКАЗАНЫ



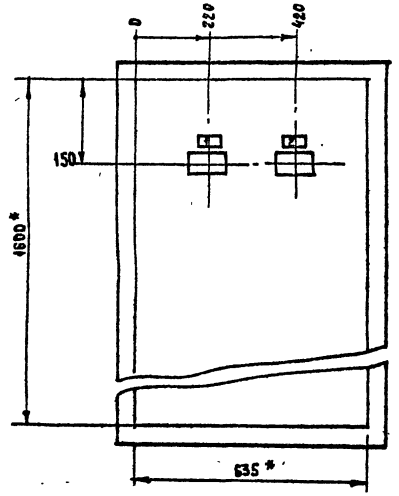
ШКАФ Ш1. ВИД СПЕРЕДИ
ДВЕРЬ НЕ ПОКАЗАНА



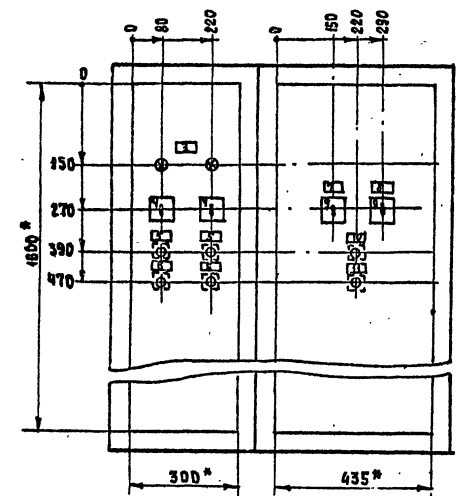
ШКАФ Ш2. ВИД СПЕРЕДИ
ДВЕРИ НЕ ПОКАЗАНЫ



ДВЕРЬ ШКАФА Ш1
ВИД СПЕРЕДИ



ЛЕВАЯ И ПРАВАЯ ДВЕРИ ШКАФА Ш2
ВИД СПЕРЕДИ



Перечень надписей

П. №	Надпись	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
			ДВЕРЬ			
1	PI1	ТАБЛИЧКА	ВВОД 1	1		
2	PI2	То же	ВВОД 2	1		
3	1НЛ1, 2НЛ1	"	ОСВЕЩЕНИЕ ЗАЛА	1		
4	1SA11, 2SA11	НА КЛЮЧЕ	МЕСТ.- 0- ДИСТ.	2		
5	1SB4, 2SB4	ТАБЛИЧКА	ВКЛЮЧИТЬ	2		
6	1SB3, 2SB3	То же	ОТКЛЮЧИТЬ	2		
7	1SA1	"	ВЕНТИЛЯТОР ПРИТОЧНЫЙ П1	1		
8	SA5	"	ЗАСЛОНКА ВЕ1	1		
9	1SA1, SA5	НА КЛЮЧЕ	МЕСТ.- ОТКЛ.- АВТ.	2		
10	SB2	ТАБЛИЧКА	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТОМТЕМ	1		
11	SB1	То же	ОТКЛЮЧЕНИЕ ПРИ ПОЖАРЕ	1		

1 * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

2. ЩИТ ШЩ1 СОСТОИТ ИЗ 2 ШКАФОВ Ш1 И Ш2
ОДНОСТОРОННЕГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ГЛУБИНОЙ 400 мм.

ИМЬ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

ТП 291-8-19с. 87 ЭМ.Н

ИМЬ. №	ПРИВЯЗАН	ИМЬ. №	СЯМСОНОВ	ИМЬ. №	СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС В ЛЕВЫХ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИОНАХ С ЗАКОМ ЭБ178 М (СФДЗ-1)	СТАДИА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			РЫБЧЕНКО			РП		1
			РЫБЧЕНКО			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
			ШИШОВА			ЩИТ ЗАЩИЩЕННЫЙ ШЩ1. ОБЩИЙ ВИД		
			АЛЕКИНА			ФОРМАТ А2		
			МАКСИМОВА			22983-04 20 Копировал ИМ		

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Лист 15, узел I	Узел подвеса двух светильников ГСП18 на металлической балке Б1	12	
Лист 15, узел II	Узел крепления светильника ЛПО02 на ригеле	30	
Лист 15, узел III	Узел подвеса светильника ЛПО02 (ЛПО03) на электротехническом коробе	19	
Лист 15, узел IV	Узел крепления светильника НЛПО3 на электротехническом коробе	5	
Лист 15, узел V	Узел крепления светильника ЛПО02 на фризе	12	
Лист 15, узел VI	Узел подвеса светильника ЛПО02 (ЛПО03) к каркасу перегородки	23	

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Лист 15	Узел крепления кабеля в проеме П1	100	
Лист 15	Узел крепления кабеля на балке Б1	60	
Лист 16	Узел крепления выключателя (штуксельной розетки)	53	
Лист 17	Установка электрооборудования в стойке металлической СМ-1 (СМ-2, СМ-3)	7	

Привязки			
ИВ. №		ТП.291-В-19с.87 ЭМИ.ВБ	
Сторона		Лист	Листов
Г. спец. Кальчев		РП	1 2
Инженер Кальчев		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Инж. зо. Зубцова		МОСКВА	

Привязки			
ИВ. №		ТП.291-В-19с.87 ЭМИ.ВБ	
Сторона		Лист	Листов
Г. спец. Кальчев		РП	1 2
Инженер Кальчев		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Инж. зо. Зубцова		МОСКВА	

Копировал *Эж*

Формат А4

Копировал *Эж*

Формат А4

Наименование и техническая характеристика оборудования, изделия и материалов	Тип, марка	Ед. изм.	Кол.
<u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>			
Светильник для лампы ДРИ	ГСП18-400	шт.	24
	-004-УЗ		
Светильник для люминесцентных ламп	ЛПО02-2x40	шт.	7
	ЛП-01 УХЛ4		
Кабель, 0,66 кВ, 2x2,5	АВВГ	км	0,042
	3x2,5	км	0,059
Кабель, 0,66 кВ, 3x1,5	КГ	км	0,02
<u>Материалы, поставляемые генеральным подрядчиком</u>			
Круг Б-8 ГОСТ 2590-71		т	0,008
	Ст 3 кл ГОСТ 535-79		

Наименование и техническая характеристика оборудования, изделия и материалов	Тип, марка	Ед. изм.	Кол.
<u>Изделия, поставляемые электромонтажной организацией</u>			
Выключатель для открытой установки, 220В, 6,3 А	0-2-84-10/220	шт.	7
Розетка штуксельная для открытой установки, 220 В, 10 А с претвитым заземляющим контактом	РШ-У-20-0-54-10/220	шт.	14
<u>Изделия заводов Главэлектромонтажст</u>			
Коробка	КОР-74У1.5	шт.	12
Коробка	У994У2	шт.	7
Патрубок	УЭК82У4	шт.	24
Прижим	УЭК65У1	шт.	24
Профиль	К347У2	шт.	3
Профиль	К235У2	шт.	19
Полоса	К106У2	шт.	28
Полоса	К209У2	шт.	17

Привязки			
ИВ. №		ТП.291-В-19с.87 ЭМИ.ВА	
Сторона		Лист	Листов
Г. спец. Кальчев		РП	1 2
Инженер Кальчев		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Инж. зо. Зубцова		МОСКВА	

Привязки			
ИВ. №		ТП.291-В-19с.87 ЭМИ.ВА	
Сторона		Лист	Листов
Г. спец. Кальчев		РП	1 2
Инженер Кальчев		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Инж. зо. Зубцова		МОСКВА	

Копировал *Эж*

Формат А4

Копировал *Эж*

Формат А4

22983-04 21

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ
ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ
ДОКУМЕНТОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Объяснительная записка	
3	Приточная система П1. Схема автоматизации	
4	Приточная система П1. Электронагреватель заслонки ВЕ1. Схема электрическая принципиальная	
5	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная (начало)	
6	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная (продолжение)	
7	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная (окончание)	
8	Вытяжная заслонка ВЕ1. Схема электрическая принципиальная	
9	Вытяжная заслонка ВЕ2 (ВЕЗ). Схема электрическая принципиальная	
10	Приточная система П1. Схема соединений внешних проводов (начало)	
11	Приточная система П1. Схема соединений внешних проводов (окончание)	
12	Кабельный журнал (начало)	
13	Кабельный журнал (окончание)	
14	План расположения электрооборудования, прокладки кабелей и проводов	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ТМЧ-147-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе $\Delta > 89$ мм или металлической стенке	
ТМЧ-149-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе $\Delta 45... 76$ мм	
ТМЧ-142-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе $\Delta > 76$ мм или металлической стенке	
ТМЧ-143-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе $\Delta 45; 57$ мм	
ТКЧ-3152-70	Отборное устройство для измерения давления. Установка на трубопроводе P_u до 10 кгс/см^2 , T до 80°C	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП291-8-19с87АОВ.Н	Щит автоматики ЩА1. Общий вид	
Альбом У АОВ.СО1	Спецификация щитов	
Альбом У АОВ.СО	Спецификация оборудования	
Альбом У АОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Типовой проект выполнен в соответствии с действующими
отраслевыми нормами и правилами и предусматривает
технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении
установленных правил безопасности эксплуатации здания
Главный инженер проекта *Я.М. Бунич*

ИВ. №		ПРИВАЗАН	
		ТП291-8-19с. 87 АОВ	
И.О.У.А.	СЯМСОНОВ	05.06.77	
И.О.У.Р.	РЫБЧЕНКО	05.06.77	
Г.А.СПЕЦ.	РЫБЧЕНКО	05.06.77	
Р.У.И.Р.	ИСКЕВА	05.06.77	
Р.У.И.Р.	АНДРЕЕВА	11.05.77	
ВЕД.И.И.И.	ВАСИЛОВА	11.05.77	
ВЕД.И.И.И.	АСТАШЦЕВА	11.05.77	
СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОРПУС В ЛЕГКОМ МЕТАЛЛИЧЕСКОМ КОНСТРУКЦИОННОМ ЗАЛОМ 36x18 м (СРЗ-1)		СТАДИОН	ЛИСТ
Общие данные		РП	14
		ГПИ СПЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

I ВВЕДЕНИЕ

1.1. Типовой проект автоматизации и КИП сантехнических устройств, в дальнейшем именуемых сантехустройствами, разработан для спортивно-оздоровительного корпуса в легких металлических конструкциях с залом 36x18м на основании задания на разработку типового проекта и утвержденного начальником управления по строительству общественных зданий и сооружений Госгражданстроя от 20.01.87 г. и чертежей института Союзспортпроект и ЦНИИПроектлегконструкция.

2. Автоматизация отопительных, вентиляционных систем

2.1. Устройства, оснащенные средствами автоматизации и контроля следующие:

- 1) приточная система ПН с электронагревателем и рециркуляционной заслонкой;
- 2) естественная вытяжка ВЕ1 с электронагревателем;
- 3) естественные вытяжки ВЕ2, ВЕ3;
- 4) баня сухого пара

3. Основные решения по автоматизации

3.1. Автоматический контроль

3.1.1. В проекте предусмотрен контроль температуры воздуха перед калорифером, после калорифера в воздуховоде, на теплоносителе в подающем и обратном коллекторах и парильне сухого пара.

3.1.2. Местный контроль температуры осуществлен с помощью термометров.

3.1.3. Контроль температуры в парильне бани сухого пара осуществлен манометрическим термометром, поставляемым комплектно.

3.1.4. Дистанционный контроль осуществлен с помощью диатометрических датчиков типа ТУДЭ1, ТУДЭ4 и датчиков уровня ЗРСУ-3, серийно выпускаемых отечественной промышленностью.

3.2. Автоматическое регулирование

3.2.1. Схемой автоматического регулирования в проекте предусмотрено поддержание температуры приточного воздуха в помещении +15°C. Для этого температура приточного воздуха за калорифером поддерживается +18°C воздействием на исполнительный механизм регулирующего клапана трехпозиционным терморегулятором ТЭ4ПЗ.

3.3 Автоматическое и дистанционное управление, сигнализация

3.3.1 Схемами автоматизации предусмотрено:

- 1) защита калорифера от замораживания по температуре обратного теплоносителя после калорифера в зимний период времени. При температуре воздуха перед калорифером ниже +4°C и температуре воды обратного теплоносителя ниже +22°C срабатывает защита;
- 2) преаварийный прогрев калорифера и преаварийное включение электронагревателя;
- 3) аварийное отключение приточной системы при аварии двигателя вентилятора и аварийно низкой температуре обратного теплоносителя после калорифера, при этом подаются световой и звуковой сигналы на щит автоматизации приточной системы;
- 4) работа рециркуляционной заслонки приточной вентсистемы ПН в автоматическом режиме в зимний период времени, в летний период заслонка отключается установкой ключа выбора режима в положение „откл.“ Ключ выбора режима установлен на щите автоматики ЩА1;

5) автоматическое выключение вытяжной заслонки ВЕ1 при включении приточного вентилятора. Ключ выбора режима управления установлен на щите автоматики ЩА1;

6) естественные вытяжные системы ВЕ2, ВЕ3 имеют только местное управление электрифицированной заслонкой. Посты управления этими системами установлены в непосредственной близости от исполнительных механизмов вытяжных заслонок.

4. Щиты

4.1. Аппаратура управления, регулирования, защиты и сигнализации приточными и вытяжными системами, естественными вытяжными заслонками расположена в щите автоматизации, устанавливаемом в приточной камере. Щит выполнен по ОСТу 36.13-76.

Дополнение к пункту 6.2

Стальные трубы по ГОСТу 3262-75 используются в качестве экрана к термообразователям регуляторов температуры

5. Питание щитов автоматизации
5.1. Поавод питания к щиту автоматизации осуществлен в электротехнической части проекта

6. Монтажные чертежи

6.1. Монтаж приборов средств автоматизации электротехнических трубных проводок выполнен в соответствии со схемами внешних проводок и планами расположения электрооборудования.

6.2. Установка внешних средств автоматизации выполнена по типовым чертежам, а при их отсутствии - по чертежам, разработанным в проекте.

6.3. Монтаж внешних электрических проводок выполнен в коробах, пластмассовых и стальных трубах по конструкциям здания;

1) импульсные линии выполнены стальными бесшовными трубами;

2) измерительные цепи - медным проводом ПВ1

в стальной трубе;

3) цепи управления и питания - контрольными кабелями с алюминиевыми жилами марки АКВВГ.

6.4. Разветвление электрических проводок выполнено с помощью соединительных коробок.

6.5. К соединительной коробке проложен кабель АКВВГ, а от соединительной коробки к исполнительным механизмам воздушных заслонок и клапанов на обратном теплоносителе провода ПВ3, к кнопочным постам - провода АПВ в пластмассовых трубах.

7. Комплектность поставки

7.1. Электрооборудование и материалы, указанные в спецификации, поставляются в виде поставочного комплекта организациями ММСС СССР.

8. Заземление

8.1. Для защиты людей от поражения электрическим током в соответствии с ПУЭ-85 применено зануление (см. комплект ЭМ)

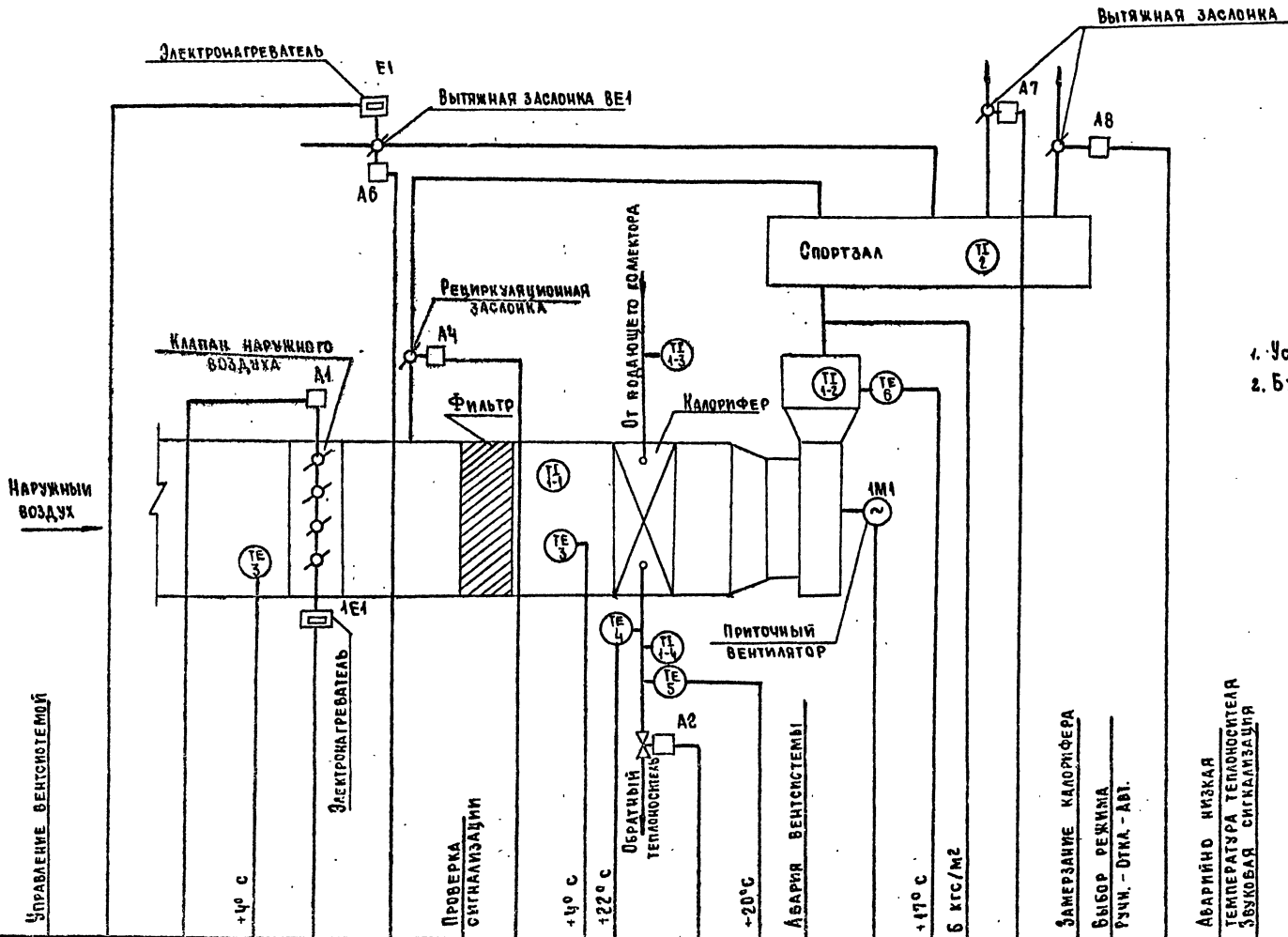
8.2. В качестве нулевых защитных проводников используется рабочий нулевой проводник.

Альбом III ЧАСТЬ 2 291-8-19с.87

Лист № 000А. Подпись и дата. Взам инв №

				ТП 291-8-19с. 87 А08			
НАЧ. ОТА	САМСОНОВ	25.02.87	05.08.87				
И. КОНТР.	РЫБЧЕНКО	25.02.87	05.08.87				
ГЛ. СПЕЦ.	РЫБЧЕНКО	25.02.87	05.08.87				
РУК. ГР.	МИРОНОВА	25.02.87	05.08.87	СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОРПУС В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ЗАЛОМ 36x18м (Ф03-1)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РУК. ГР.	АНДРЕЕВА	25.02.87	05.08.87		РП	2	
ВЕА. ИИЖ	АСТАЛЬЦЕВА	25.02.87	05.08.87	Пояснительная записка			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
ВЕА. ИИЖ	ПОВЕТКИН	25.02.87	05.08.87				
СТ. ИИЖ	ЛЫБКИНА	25.02.87	05.08.87				
ИИЖ	КОЛОСОВА	25.02.87	05.08.87				

Альбом № 291-8-19с.87
часть 2



1. Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.404-85.
2. Буквами NS обозначен магнитный пускатель

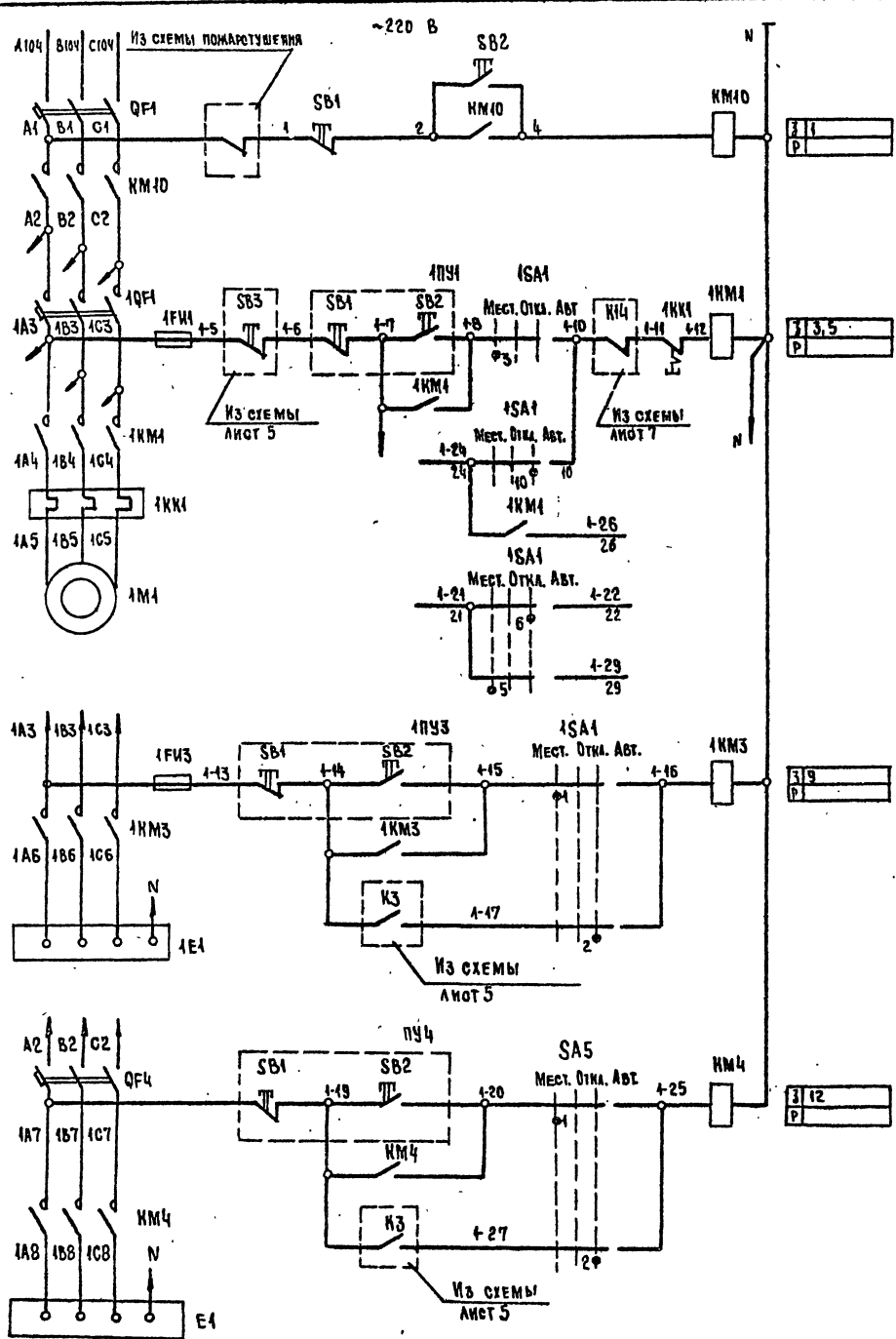
ШС № ПОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗНАН ПУСК

Управление вентиляцией	ПРИБОРЫ ПО МЕСТУ	ПУС 1 НС SB1, NS SB2	ПУС 2 НС SB1, NS SB2	ПУС 3 НС SB1, NS SB2	ПУС 4 НС SB1, NS SB2	ПУС 5 НС SB1, NS SB2	ПУС 6 НС SB1, NS SB2	ПУС 7 НС SB1, NS SB2	ПУС 8 НС SB1, NS SB2	ПУС 9 НС SB1, NS SB2	ПУС 10 НС SB1, NS SB2
Проверка сигнализации	Сигналы	НС KMS1, NS KMS2	НС KMS3, NS KMS4	НС KMS5, NS KMS6	НС KMS7, NS KMS8	НС KMS9, NS KMS10	НС KMS11, NS KMS12	НС KMS13, NS KMS14	НС KMS15, NS KMS16	НС KMS17, NS KMS18	НС KMS19, NS KMS20
Аварийно низкая температура теплоносителя звуковая сигнализация	Аварийно низкая температура теплоносителя звуковая сигнализация	НС KMS21, NS KMS22	НС KMS23, NS KMS24	НС KMS25, NS KMS26	НС KMS27, NS KMS28	НС KMS29, NS KMS30	НС KMS31, NS KMS32	НС KMS33, NS KMS34	НС KMS35, NS KMS36	НС KMS37, NS KMS38	НС KMS39, NS KMS40
Заморозание калорифера выбор режима РЭНН - ОТРА - АВ1	Заморозание калорифера выбор режима РЭНН - ОТРА - АВ1	НС KMS41, NS KMS42	НС KMS43, NS KMS44	НС KMS45, NS KMS46	НС KMS47, NS KMS48	НС KMS49, NS KMS50	НС KMS51, NS KMS52	НС KMS53, NS KMS54	НС KMS55, NS KMS56	НС KMS57, NS KMS58	НС KMS59, NS KMS60

Привязан					
Инв. №					
Т291-8-19с.87 А0В					
Исполн.	Самсонов	Спортивно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях с залом 36-18м (Ф03-1)	Страна	Лист	Листов
Контр.	Рыбченко		РП	3	
Проект.	Рыбченко		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
Руковод.	Исаев				
Вед. инж.	Волкова	Приточная система П1. Схема автоматизации			
Ст. инж.	Басина				

АННОТЦИЯ ЧАСТЬ 2

ВНИМАНИЕ! ПОДАТЬСЯ НА ПЛАТА БАРМ. ИИБСР



1
ОТКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТОУСТРОЙСТВА ПРИ ПОЖАРЕ

2
УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ ПРИТОННОГО ВЕНТИЛЯТОРА

8
УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ МАЛЫХ НАРЯЖНОГО ВОЗДУШНОГО ВЕНТИЛЯТОРА

11
УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ ВЫТЯЖНОЙ ЗАБОЛОНКИ ВЕ1

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ 1SA1

УП 5313-С322

N № СЕК-ЦИИ	N № КОНТАКТОВ	МЕСТ. ОТКЛ. АВТ.	
		-45°	0 +45°
I	1 2	X	X
II	3 4	X	X
III	5 6	X	X
IV	7 8	X	X
V	9 10	X	X
VI	11 12	X	X

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SA5

УП 5311-С225

N № СЕК-ЦИИ	N № КОНТАКТОВ	МЕСТ. ОТКЛ. АВТ.	
		-45°	0 +45°
I	1 2	X	X
II	3 4	X	X

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

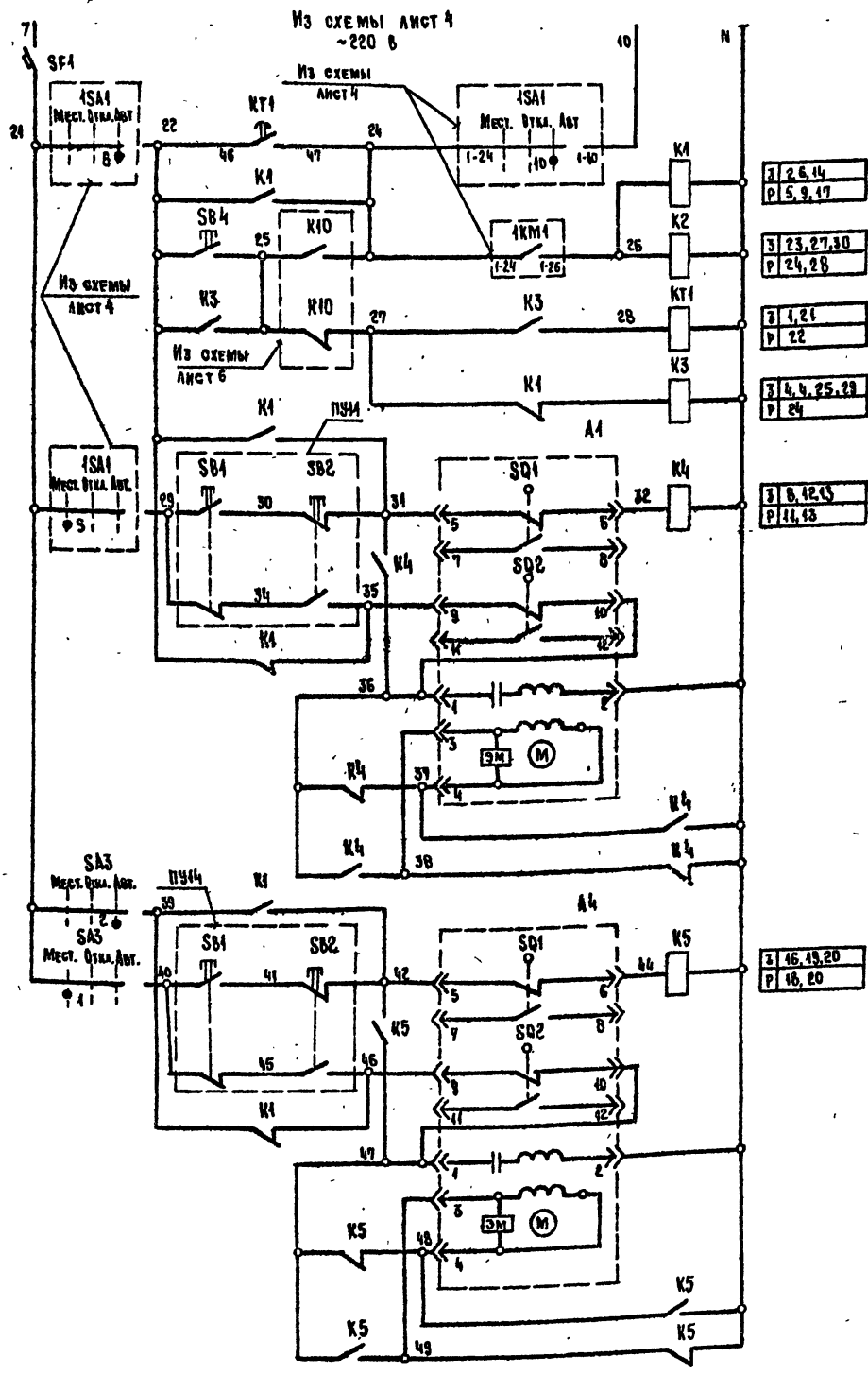
Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>АППАРАТУРА ПО МЕСТУ</u>			
1E1, E4	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ~ 380 В 2,4 кВт	2	
1M1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ЧА 132 S6 ~ 380 В 5,5 кВт	1	
1ПУ4	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПKE 722-2У3	1	
1ПУ3, ПУ4	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПKE 222-2У3	2	
<u>ЩИТ ШЩ1</u>			
1FU1, 1FU3	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ПРС-Б 1пл.вст 6А	2	
1КН1	РЕЛЕ РТЛ 1021 И ~ 220 В I _{н.з} 13...19 А	1	
1КМ1	ПУСКАТЕЛЬ ПМА 2100 + ПКЛ 2004 И ~ 220 В	1	
1КМ3, 1КМ4	ПУСКАТЕЛЬ ПМА 1100 И ~ 220 В	2	
1КМ10	ПУСКАТЕЛЬ ПМА 4100 И ~ 220 В	1	
QF1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ 2046 м И ~ 660 В I _p 50 А I _{отс} 12 I _p	1	
1QF1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ 2046 м И ~ 660 В I _p 20 А I _{отс} 12 I _p	1	
QF4	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ 2026 м И ~ 660 В I _p 5 А I _{отс} 12 I _p	1	
<u>ДВЕРЬ ЩИТА ШЩ1</u>			
1SA1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП 5313-С322У3	1	
SA5	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП 5311-С225У3	1	
SB1	КНОПКА КЕ 011У3 ИСПОЛН.5	1	
SB2	КНОПКА КЕ 011У3 ИСПОЛН.4	1	

ТП 291-В-19с.87 А0В

Исполн.	САМСОНОВ	05.06.87	СТАНАН	ЛИСТ 1	ЛИСТОВ
Н.КОНТ.	РЫБЧЕНКО	05.06.87	РП	4	
П.СПЕЦ.	РЫБЧЕНКО	05.06.87	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
С.В.ГР.	СА	05.06.87			
ИИВ.№	КОЛОДОВА	11.05.87	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ЗАСЛОНКИ ВЕ1 С ПИТАНИЕМ ОТ СИСТЕМНОЙ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ		

ПРИВЯЗКА:

ИИВ.№	КОЛОДОВА	11.05.87
-------	----------	----------



1	Выбор режима работы
2	Пуск со щита автоматики
3	Обогрев клапана наружного воздуха
4	Открыть
5	Закрыть
6	Обмотка возбуждения
7	Обмотка управления
8	Открыть
9	Закрыть
10	Обмотка возбуждения
11	Обмотка управления
12	Открыть
13	Закрыть
14	Обмотка возбуждения
15	Обмотка управления
16	Открыть
17	Закрыть
18	Обмотка возбуждения
19	Обмотка управления
20	Открыть

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ КЛАПАНОВ А1, А4

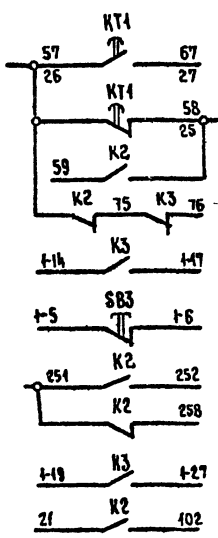
Обозначение контактов	МЭО	
	Открыто	Закрыто
9SQ1		
9SQ2		
9SQ3		

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SAS

№ секции	№ контактора	Мест. Откл. Авт.		
		-45°	0°	+45°
I	1			
I	2			
II	3			
II	4			

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1

Обозначение контактов	Выдержка времени, мин.			
	0	26	27	29
25				
26				
27				
28				
29				



ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Пос. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ			
A1	Исполнительный механизм МЭО-1/6/25-025В И-220В	1	
A4	Исполнительный механизм МЭО-4/6,3-0,63 И-220В	1	
ПУИ, ПУМ	Пост управления ПКЕ-222-2 ЧЗ	2	
ЩИТ АВТОМАТИКИ			
K1-K5	РЕЛЕ РПУ-2-М36440 ЧЗБ И-220В	5	43, 4р
KT1	РЕЛЕ ВС-43-32 И-220В ДБ 1-60 мкс.	1	3п
SAS	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП5311-С225	1	
SB3	Кнопка КЕ011УЗ исполн.5	1	
SB4	Кнопка КЕ011УЗ исполн.4	1	
SF1	Выключатель АБ3-МУ3 Iр, 6,3 А	1	
Итого: 15 гр			

24	В СХЕМУ АИСТ 6
25	В СХЕМУ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА АИСТ 4
26	В СХЕМУ ВЕНТИЛЯТОРА П1 АИСТ 4
27	В СХЕМУ ВЫЯЖНОЙ ЗАСЛОНКИ ВЕ1 АИСТ 8
28	В СХЕМУ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ ВЫЯЖНОЙ ЗАСЛОНКИ ВЕ1 АИСТ 4
29	В СХЕМУ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ ВЫЯЖНОЙ ЗАСЛОНКИ ВЕ1 АИСТ 4
30	В СХЕМУ АИСТ 7

ТП291-6-19с.87 А08			
ИВ. № ПОДА	ПОД. ПРОС. В. ДАТА	В. ЗАМ. ИВ. №	
ПРИВЯЗАН:		НАЧ. ОТД. САМСОНОВ	СПОРТМЕД-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОРПУС В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ЗАЛОМ 36*48 М (ПОС-1)
		И. КОМП. РЫБЧЕНКО	
		И. СПЕЦ. РЫБЧЕНКО	
		П.К. ГР. АИ. СЕВ. БЕД. НИИ. АСТАЛЬЦЕВА	
		ИВ. №	
		СТАНА И АИСТ	РП 5
		АИСТОВ	
		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

АНФОМ III
ЧАСТЬ 2

291-6-19с.87

Из схемы лист 5
~ 220 В

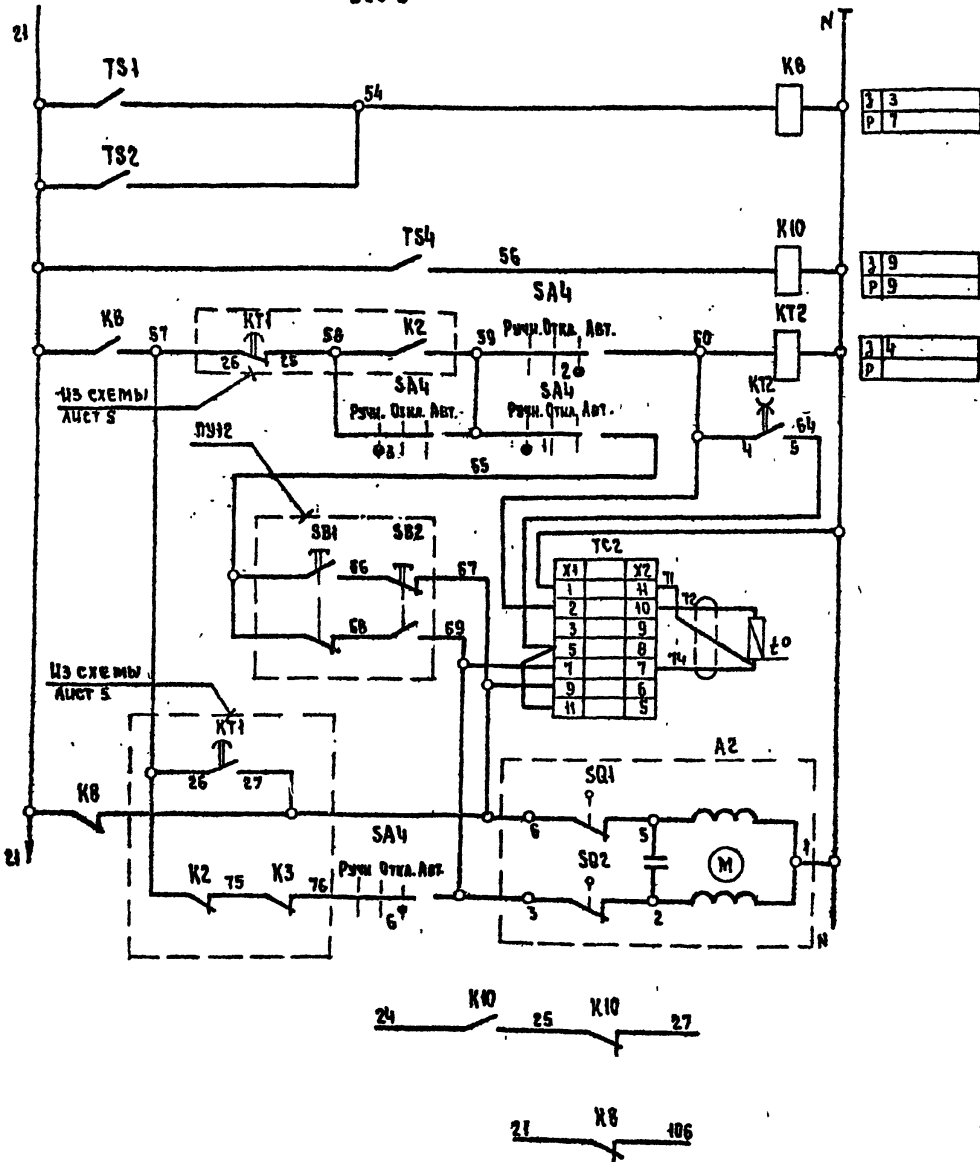


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ
КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ КЛАПАНА
A2

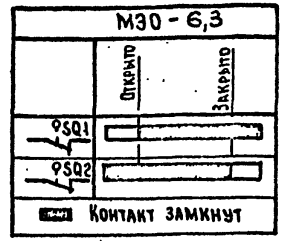
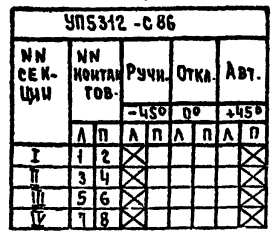
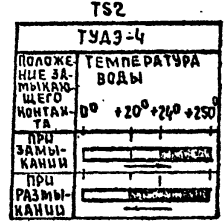
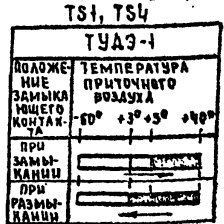
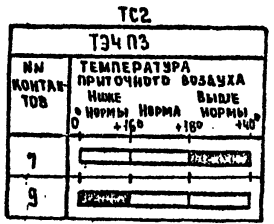


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ
КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ
SA4



ДИАГРАММЫ РАБОТЫ РЕГУЛЯТОРОВ ТЕМПЕРАТУРЫ И
ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ



1	Контроль температуры	Воздуха
2	Контроль температуры	приточного воздуха
3	Регулирование температуры	приточного воздуха
4	Регулирование температуры	приточного воздуха
5		
6	Управление исполнительным механизмом клапана на калорифере	Открыть
7		Закреть
8		
9	Всеху	лист 5
10	Всеху	лист 7

Перечень элементов			
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура по месту			
A2	Исполнительный механизм МЭО ~220В	1	ЗАКАЗЫ В РАЗДЕЛЕ ОБ
TS1, TS4	Устройство терморегулирующее ТУАЭ-1	2	13
TS2	Устройство терморегулирующее ТУАЭ-4	1	13
ПУ12	Пост управления ПКЕ 222-2У3	1	
Щит автоматики			
K8, K10	Реле РПУ-2-М36 220У3Б Ч~220В	2	23, 2р
KT2	Реле ВЛ40 тип. 1-10с, тп 10-100с ~220В	1	1п
SA4	Переключатель УП5312-С86	1	
ТС2	Регулятор температуры Т34ПЗ ~220В	1	

ИЗВ. № 00А.А. Подпись и дата. (ВЗВ.А. УИВ. №

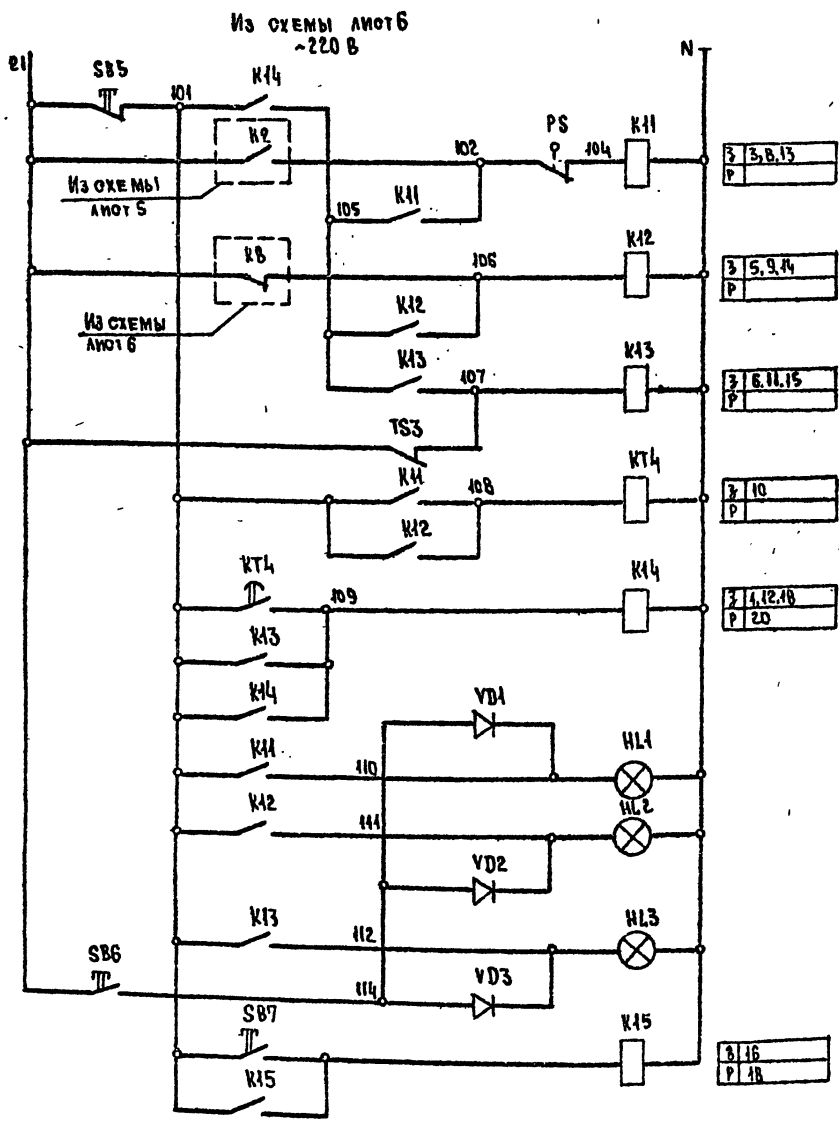
Привязан:				ТП291-6-19с.87 АОВ		
Нач. шта	Самсонов	Рыбченко	Анареба	Спортивно-оздоровительный корпус в легких металлических конструкциях с залом 36х18 м (Ф03-1)	Сталь	Лист
Н. контр.	Рыбченко	Анареба	Астафьева		РП	6
С. спец.	Рыбченко	Анареба	Астафьева		ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
Рук. гр.	Анареба	Астафьева	Борисова	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная (продолжение)		
Вед. инж.	Астафьева	Борисова				
И. в. №	Степанук	Борисова				

22 983-04 27

Копирован в 1987

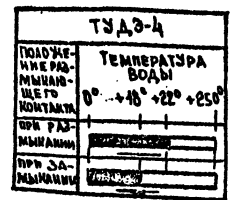
ФОРМАТ А2

АЛБОМ № 291-В-19с-87 ЧАСТЬ 2

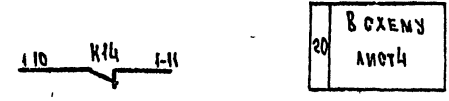


1	СЪЕМ АВАРИЙНОГО СВЕТОВОГО И ЗВУКОВОГО СИГНАЛОВ
2	КОНТРОЛЬ НАПОРА ВОЗДУХА В ВОЗДУХОВОДЕ
3	КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В КАЛОРИФЕРЕ
4	КОНТРОЛЬ АВАРИЙНО-НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
5	АВАРИЙНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ СУЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
6	АВАРИЯ ВЕНТИЛЯТОРА
7	ЗАМЕРЗ КАЛОРИФЕР
8	АВАРИЙНО НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ
9	ОПРОБОВАНИЕ РАБОТЫ ЛАМП
10	СЪЕМ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА
11	АВАРИЯ В ПРИТОЧНОЙ КАМЕРЕ
12	ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ АВАРИЙНОГО ПИТАНИЯ

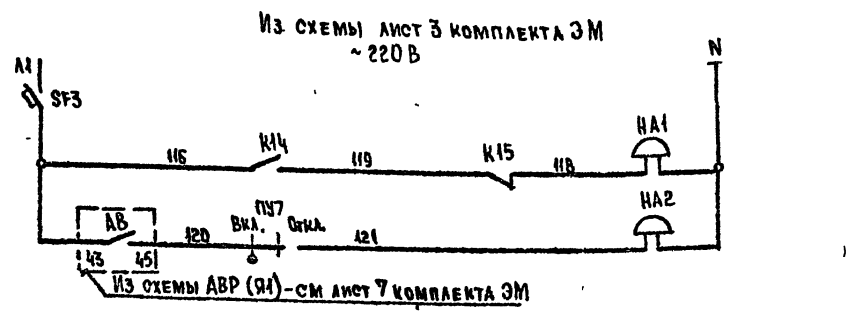
ДИАГРАММА ЗАМКЫВАНИЯ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ ТСА-4



ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ			
HA1	Звонок ЗВП-220 И-220 В	1	В помещении
HA2	Звонок ЗВП-220 И-220 В	1	Встрелковой
PS	Датчик реле напора ДН-25	1	
ПУ7	Пост управления ПКУ15-21, ИИ-54У2	1	
TS3	Устройство терморегулирующее ТСА-4	1	1р
ЩИТ АВТОМАТИКИ			
HL1-HL3	Арматура АС 1201У2 И-220 В	3	Светофильтр красный
K1-K3	Реле РПУ-2 М36400 У3Б И-220 В	3	4р
K4	Реле РПУ-2-М36400 У3Б И-220 В	1	4р, 4р
K15	Реле РПУ-2-М36220 У3Б И-220 В	1	2р, 2р
KT4	Реле РВП72-3121 И-220 В	1	1р, 1р
SB5	Кнопка КЕ011У3 исполн.5	1	
SB6, SB7	Кнопка КЕ011У3 исполн.4	2	
VD1-VD3	Дiod, Д 226 Б	3	
Щит ШШ1 шкаф Ш2			
SF3	Выключатель А63-МУ3. Iр 10 А Iотс. 4,5 Iр	1	



ЛИСТ № 10 А. ПОС. ПИСОС И АДАТА ВЗЯМ ИВЪ И



17	АВАРИЯ В ПРИТОЧНОЙ КАМЕРЕ
18	ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ АВАРИЙНОГО ПИТАНИЯ

ТП291-В-19с. 87 А0В	
ПРИВЯЗАН:	НАЧ. РАБ. САМСОНОВ С.В. 02.05.87 И. КОНТР. РЫБЧЕНКО В.В. 02.05.87 ЛАВ. РЫБЧЕНКО В.В. 02.05.87 РУК. ГР. АНДРЕЕВА А.В. 02.05.87 В.Е. ИИ. АСТАШКОВА В.В. 02.05.87 С.Е. ИИ. БОРИСОВА В.В. 02.05.87
СТРОИТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ КОРПУС В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ЗАЛОМ 36218 И 1203-1	СТАНДА ЛИСТ 7 ЛИСТОВ
ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1. СУЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ (ОКОНЧАНИЕ)	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Альбом №1
Часть 2
191-8-19с.87

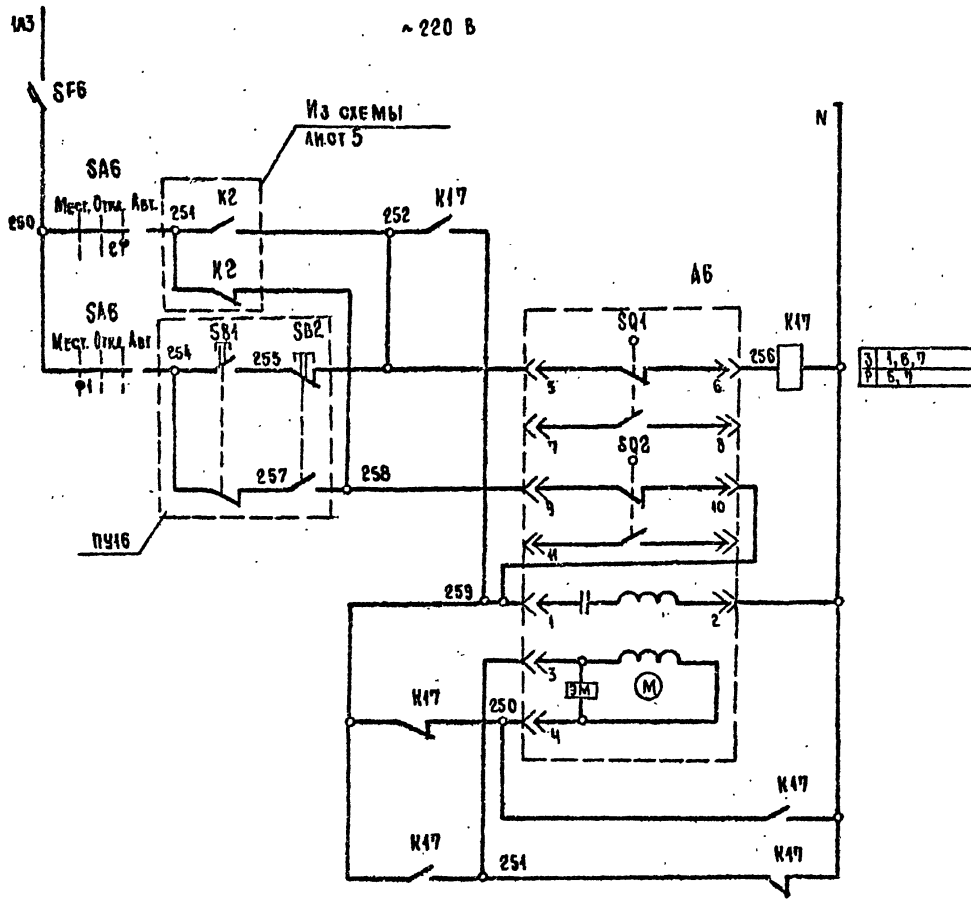


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ЗАДВИЖКИ А6

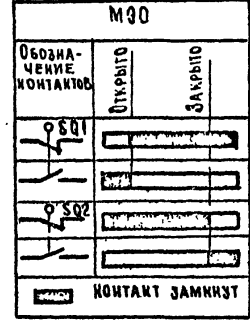


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SA6

№ секции	№ контактора	Мест. Откл. Авт.			
		-45°	0°	+45°	
А	1	А	А	А	А
Б	2	А	А	А	А
В	3	А	А	А	А
Г	4	А	А	А	А

1	УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ ВЫТЯЖНОЙ ЗАСЛОНКИ БЕ1	Открыть
2		
3		Закрыть
4		
5		
6		Обмотка возбуждения
7		
8	Обмотка управления	
9		

Перечень элементов

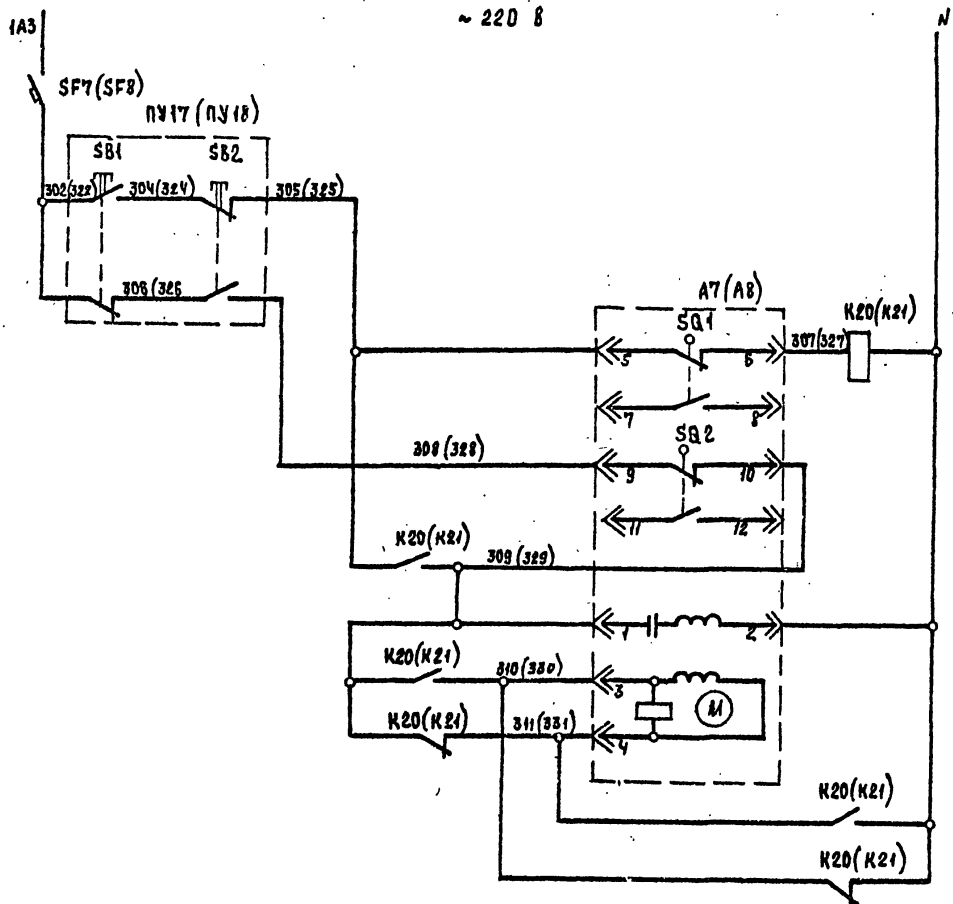
№. Обозначение	Наименование	Код	Примечание
<u>Аппаратура по месту</u>			
А6	Исполнительный механизм М30-4/6,3-0,63 И-220В	1	
ПУ16	Пост управления ПНЕ-222-2 УЗ	1	
<u>Щит автоматик</u>			
К17	Реле РПУ-2-М36.40 УЗБ И-220 В	1	4з, 4р
SA6	Переключатель УП5311-С225	1	
SF6	Выключатель А63-МУЗ I _p 6,3 А I _{отс} 1,5 I _p	1	

№ 1 по плану, подпись и дата (3 зам. РИО)

ТП 291-8-19с.87 А08

Привязан:	Нач. ОГА Самсонов	Сл. С. С. С.	Спортивно-оздоровительным корпусом в легких металлических конструкциях с задом 36*48 м (Ф03-1)	Станд. лист	Листов
	И. С. О. Г. Рыбенко	Сл. С. С. С.		РП	8
И. В. №	Рук. Г. Р. Андреева	Сл. С. С. С.	Вытяжная заслонка БЕ1. Схема электрическая принципиальная	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
	Инж. Колосова	Сл. С. С. С.			

АВТОМ. ЧАСТОТ. 291-8-19с.87



1.3.4.6
P.5.7

1	УПРАВЛЕНИЕ МЕХАНИЗМОМ ВЫЯЖНОЙ ЗАСЛОНКИ	ПИТАНИЕ ~ 220 В
2		ОТКРЫТЬ
3		ЗАКРЫТЬ
4		ДЕМОТКА ВОЗВУЖДЕНИЯ
5		ДЕМОТКА УПРАВЛЕНИЯ
6		
7		

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>АППАРАТУРА ПО МЕСТУ</u>			
A7, A8	Исполнительный механизм МЭО-4/63-0.63	2	
ПУ17, ПУ18	Пост управления ПКЕ 222-2У3	2	
<u>ЩИТ АВТОМАТИКИ</u>			
K20(K21)	РЕЛЕ РПУ-2-М3Б440У3Б Ч-220 В	2	43, 4р
SF7(SF8)	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АБЗ-МУЗ Тр 6,3 А	2	
	Итс 1.5Iр		

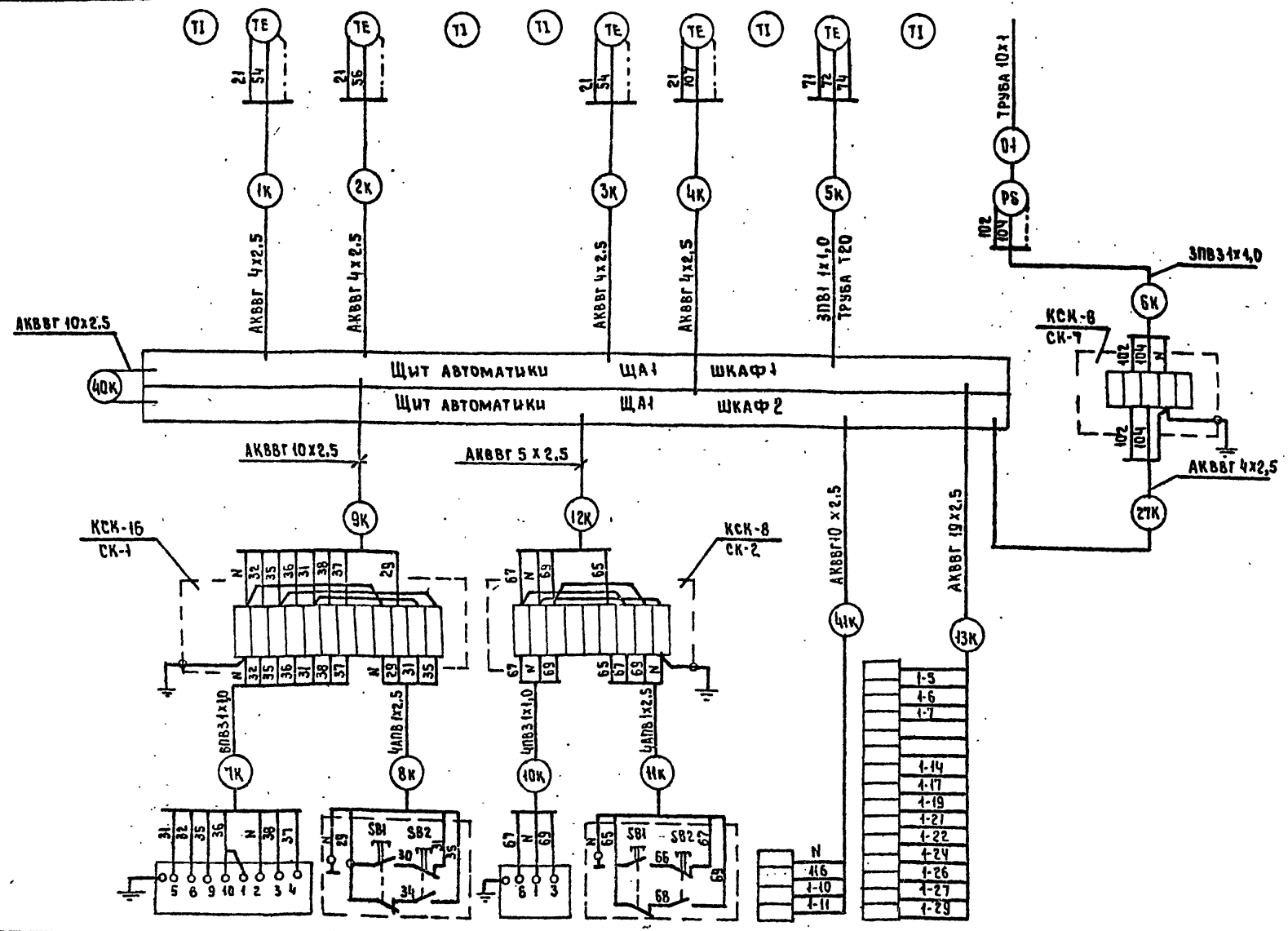
ИЗМ. ИЛИ ДОП. ДАТА ИЛИ ИМ. ИЛИ ДАТА

ТП 291-8-19с.87 АОВ			
ИЗМ. ИЛИ ДОП.	ИМ. ИЛИ ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ДОП.	ИМ. ИЛИ ДАТА
ИЗМ. ИЛИ ДОП.	ИМ. ИЛИ ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ДОП.	ИМ. ИЛИ ДАТА
ИЗМ. ИЛИ ДОП.	ИМ. ИЛИ ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ДОП.	ИМ. ИЛИ ДАТА

ИЗМ. ИЛИ ДОП.	ИМ. ИЛИ ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ДОП.	ИМ. ИЛИ ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ДОП.	ИМ. ИЛИ ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ДОП.	ИМ. ИЛИ ДАТА
ИЗМ. ИЛИ ДОП.	ИМ. ИЛИ ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ДОП.	ИМ. ИЛИ ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ДОП.	ИМ. ИЛИ ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ДОП.	ИМ. ИЛИ ДАТА
ИЗМ. ИЛИ ДОП.	ИМ. ИЛИ ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ДОП.	ИМ. ИЛИ ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ДОП.	ИМ. ИЛИ ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ДОП.	ИМ. ИЛИ ДАТА
ИЗМ. ИЛИ ДОП.	ИМ. ИЛИ ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ДОП.	ИМ. ИЛИ ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ДОП.	ИМ. ИЛИ ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ДОП.	ИМ. ИЛИ ДАТА

Альбом III
часть 2
291-8-19с.87

Наименование параметра и место отбора импульса	ТЕМПЕРАТУРА								Давление			
	воздуха перед calorифером	наружного воздуха	воды в подающем коллекторе	обратного теплоносителя		воздуха в приточном коробе		воздуха в помещении	воздуха в приточном коробе			
Обозначение монтажного чертежа	ТМ4-142-75	ТМ4-147-75	ТМ4-143-75	ТМ4-149-75		ТМ4-142-75	ТМ4-147-75	—	ТМ4-3172-70			
Поз. по спецификации	1-1	3	3	1-3	1-4	4	5	1-2	6	2	7	PS
Обозначение по эл. схеме	—	TS1	TS4	—	—	TS2	TS3	—	TC2	—	—	PS



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная ТУ36-053-75		
1	КСК-8	3	
2	КСК-16	4	
	Провод ГОСТ 6323-79		
3	ПВ1 1x1,0		Длина см. к кабелю и жгуту
4	ПВ3 1x1,0		
5	АПВ 1x2,5		
	Кабель ГОСТ 1508-78		
6	АКВВГ 4x2,5		
7	АКВВГ 5x2,5		
8	АКВВГ 10x2,5		
9	АКВВГ 19x2,5		
10	Труба ГОСТ 8734-75 10 x1		

ИНВ. ПОДГОТ. ПОДПИСЬ ДАТА ВЗЛ. ИИР. СТ.

Обозначение по электрической схеме	А1	ПУ1	А2	ПУ2	Щит шкафа 2
Обозначение монтажного чертежа					
Наименование параметра и место отбора импульса	Исполнительный механизм клапана наружного воздуха	Пост управления	Исполнительный механизм клапана calorифера	Пост управления	Силовой щит по проекту силового электрооборудования

Привязан					ТП 291-8-19с.87 АОВ		
Нач. ота.	САМСОНОВ	25.05.77	25.05.77	Спортивно-оздоровительный корпус в легких металлических конструкциях с залом 36x18м (Ф031)	Стация	Лист	Листов
Н. контр.	РЫБЧЕНКО	25.05.77	25.05.77	Приточная система П1. Схема соединений внешних проводов (начало)	РП	Ю	
П. спец.	РЫБЧЕНКО	25.05.77	25.05.77		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
Рук. гр.	ИСАЕВА	25.05.77	25.05.77				
Вед. инж.	ВОЛКОВА	25.05.77	25.05.77				
Ст. инж.	БАШЕНА	25.05.77	25.05.77				

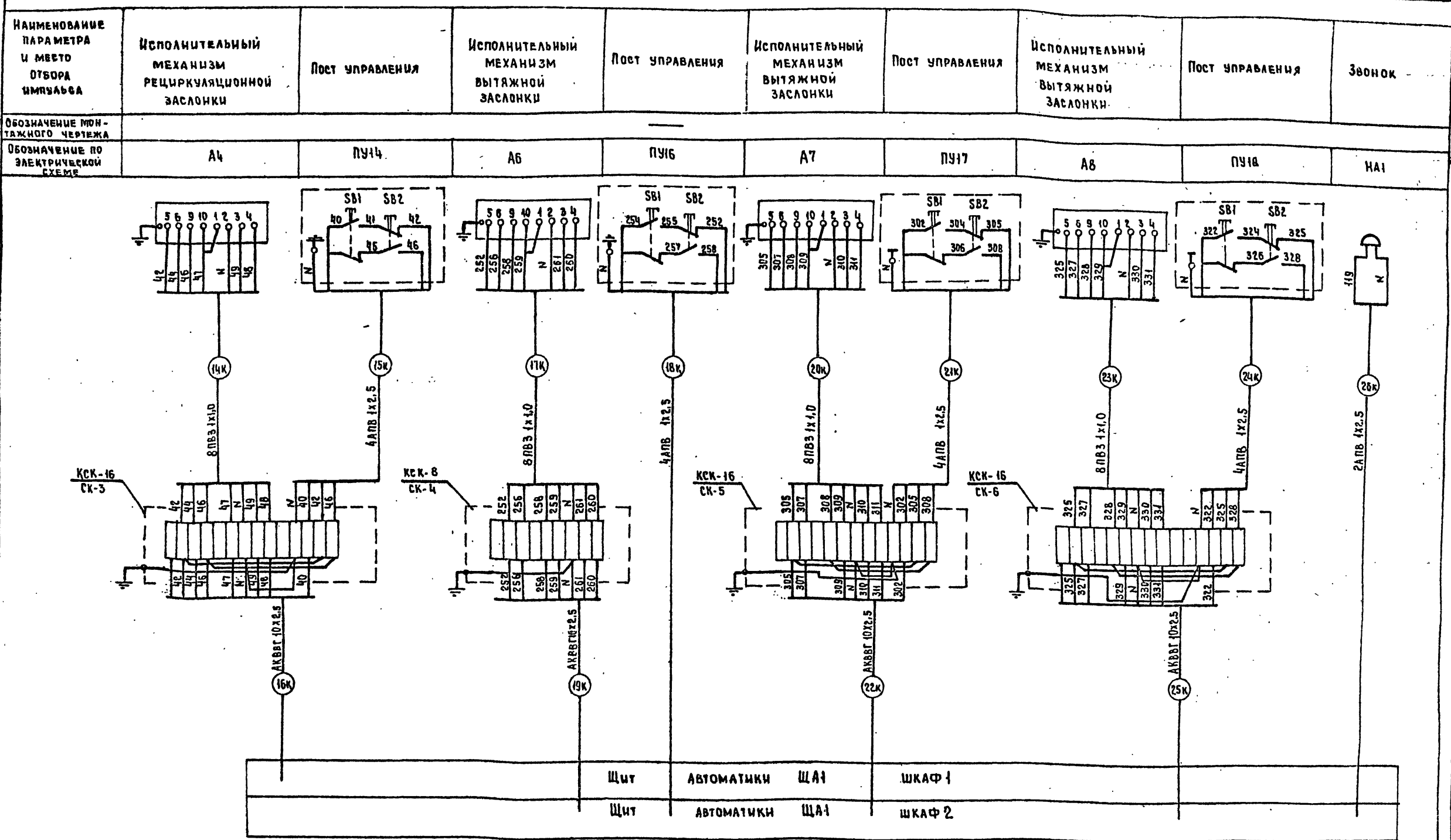
22983-04 31

Копировал *В.В.В.*

Формат А2

Альбом III
часть 2

291-8-19с.87



№ ДОКА. ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗЯТ. ИМЬ. №

ТП 291-8-19с. 87 АОВ			
И. Контр.	Самсонов	24057	СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ЛЕТНИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ С ЗАЛОМ 35x18 м (Ф03-1)
Гл. инж.	Рыбченко	24057	
Инж.	Исаева	25057	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА ПИ. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (ОКОНЧАНИЕ)
Инж.	Болкова	25057	
Инж.	Балашина	25057	
Инж.	Сивцев	25057	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ПРИБЯЗАН	
ИМЬ. №	

АКСИОН № 291-8-19с-87

ИНВ. № 001-... ПОД. № 002 И Д. А. 101 В. 001 И Д. В. 001

МАРКIROBKA КАБЕЛЯ	ТРАССА		ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ				
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБЫ			ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕНО		
			МАРКИ-РОВОКА	КОЛИЧЕСТВО	ДИАМ. М	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	ДИАМ. М	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	ДИАМ. М
1K	TS1	ЩА1 ШКАФ1	1	B32	1	AKBBГ	4x2,5	6			
2K	TS4	ЩА1 ШКАФ1	2	B32	2	AKBBГ	4x2,5	7			
3K	TS2	ЩА1 ШКАФ1	3	B32	2	AKBBГ	4x2,5	6			
4K	TS3	ЩА1 ШКАФ2	4	B32	2	AKBBГ	4x2,5	6			
5K	TC2	ЩА1 ШКАФ1	5	T20	7	ПВ1	3(1x1,0)	30			
6K	PS	СК-7				ПВ3	3(1x1,0)	6			
7K	A1	СК1	6	B25	1	ПВ3	8(1x1,0)	16			
8K	ПУ11	СК-1				АПВ	4(1x2,5)	6			
9K	СК-1	ЩА1 ШКАФ1	7	B40	3	AKBBГ	10x2,5	9			
10K	A2	СК-2				ПВ3	4(1x1,0)	8			
11K	ПУ12	СК-2				АПВ	4(1x2,5)	6			
12K	СК-2	ЩА1 ШКАФ2	8	B40	3	AKBBГ	5x2,5	8			
13K	ЩА1 ШКАФ Ш2	ЩА1 ШКАФ1				AKBBГ	19x2,5	7			
14K	ЩА1 ШКАФ Ш2	ЩА1 ШКАФ2				AKBBГ	10x2,5	7			
14K	A4	СК-3				ПВ3	8(1x1,0)	16			
15K	ПУ14	СК-3				АПВ	4(1x2,5)	6			
16K	СК-3	ЩА1 ШКАФ1	9	B40	2	AKBBГ	10x2,5	6			
17K	A6	СК-4				ПВ3	8(1x1,0)	16			
18K	ПУ16	ЩА1 ШКАФ2	10	B25	1	АПВ	4(1x2,5)	12			
19K	СК-4	ЩА1 ШКАФ2	11	B40	4	AKBBГ	10x2,5	35			
20K	A7	СК-5	12	B25	3	ПВ3	8(1x1,0)	32			
21K	ПУ17	СК-5				АПВ	4(1x2,5)	6			

МАРКIROBKA КАБЕЛЯ	ТРАССА		ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ				
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБЫ			ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕНО		
			МАРКИ-РОВОКА	КОЛИЧЕСТВО	ДИАМ. М	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	ДИАМ. М	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	ДИАМ. М
22K	СК-5	ЩА1 ШКАФ2	13	B40	10	AKBBГ	10x2,5	45			
23K	AB	СК-6	14	B25	3	ПВ3	8(1x1,0)	32			
24K	ПУ18	СК-6				АПВ	4(1x2,5)	6			
25K	СК-6	ЩА1 ШКАФ2	15	B40	10	AKBBГ	10x2,5	80			
26K	HA1	ЩА1 ШКАФ2	16	B25	1	АПВ	2(1x2,5)	6			
27K	СК-7	ЩА1 ШКАФ2	17	B32	4	AKBBГ	4x2,5	11			
40K	ЩА1 ШКАФ1	ЩА1 ШКАФ2				AKBBГ	10x2,5	5			
	ОТБОР PS	PS	01	10x1	2						
		БАНЯ СУХОГО ПАРА									
36K	TS	ЩА1	18	B25	1	ПВ3	3(1x1,0)	9			

ТП 291-8-19с.87 А0В

И.О. Д. П. С. А. М. С. О. В. Н. О. В.	И.О. Д. П. С. А. М. С. О. В. Н. О. В.	И.О. Д. П. С. А. М. С. О. В. Н. О. В.	И.О. Д. П. С. А. М. С. О. В. Н. О. В.
И.О. Д. П. С. А. М. С. О. В. Н. О. В.	И.О. Д. П. С. А. М. С. О. В. Н. О. В.	И.О. Д. П. С. А. М. С. О. В. Н. О. В.	И.О. Д. П. С. А. М. С. О. В. Н. О. В.

СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОРПУС В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ЗАЛОМ 36x18м (Ф03-1)

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (НАЧАЛО)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

КОПИРОВАЛ *Иванов* ФОРМАТ А2

22983-04 33

Сводка проводов и кабелей, учтенных кабельным журналом
или ведомостью оборудования с данными распределительной сети - данна, м

Число жкм, сечение	Марка, напряжение				Число жкм, сечение	Марка, напряжение			
	АПВ	ПВ4	ПВ3			АКВВР			
1,0		30	135		4x2,5	36			
2,5	48				5x2,5	8			
					10x2,5	187			
					19x2,5	7			

Условные обозначения

- ЩЩ - ЩИТ ЗАЩИЩЕННЫЙ СИЛОВОЙ
- ЩА - ЩИТ АВТОМАТИКИ
- ПУ - ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ
- СК - СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА
- РС - ДАТЧИК - РЕЛЕ НАПОРА
- ТС - РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ
- ТС - ТЕРМОДАТЧИК
- А - ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ
- НА - ЭВНОК

Сводка труб, учтенных кабельным журналом или ведомостью
оборудования с данными распределительной сети

НАИМЕНОВАНИЕ	Условный проход (диаметр) мм	Длина, м	ПРИМЕЧАНИЕ
ТРУБА ВОДОГАЗОПРОВОДНАЯ ГОСТ 3252-75, ЛЕГКАЯ	М-Р-20x2,5	7	
ТРУБА ВИНИЛПЛАСТОВАЯ ТУБ-19-215-8Э, ПВХ-В-Р-9П	25У 32У 40У	10 11 32	
ТРУБА СТАЛЬНАЯ ВЕСШОВНАЯ ГОСТ 8734-75	10x1	2	

ТП291-8-19с. 87 А08

ПРИВЯЗАН

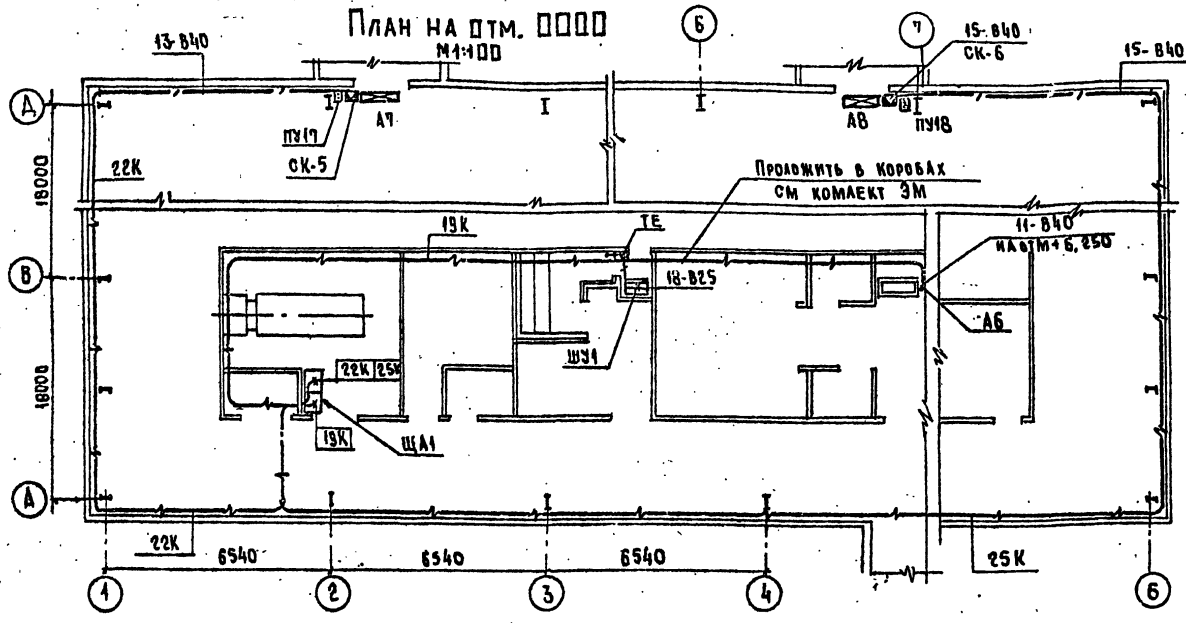
НАЧ. ОТА	СИМОНОВ	22983	22983	22983	22983	СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОРПУС В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ЗАЛОМ 3Вx19 И (СРОЗ-1)	СТАДНЯ	ЛЮСТ	ЛЮСТОВ
И. КОМПР	РЫБЧЕНКО	22983	22983	22983	22983		РП	13	
ГЛ. СПЕЦ	РЫБЧЕНКО	22983	22983	22983	22983				
РУК. ГР.	ИСАЕВА	22983	22983	22983	22983				
РУК. ГР.	МИРОНОВА	22983	22983	22983	22983	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ОКОНЧАНИЕ)	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
ВЕД. ИНЖ	БОЛКОВА	22983	22983	22983	22983				
ВЕД. ИНЖ	ПОВЕТКИН	22983	22983	22983	22983				

22983-04 34

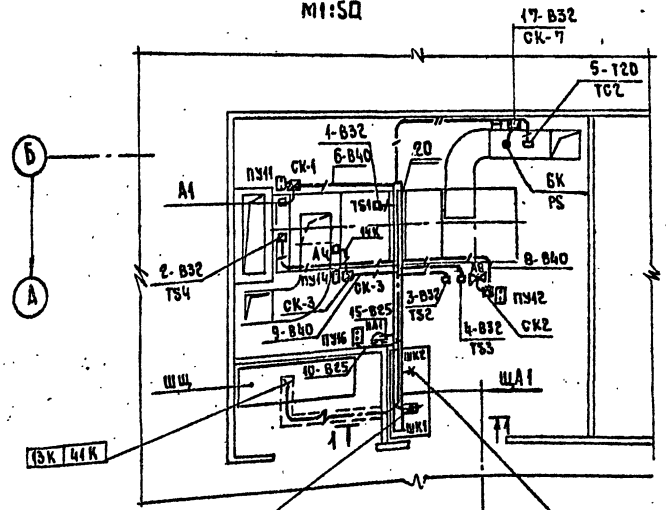
КОПИРОВАЛ *Ильин*

ФОРМАТ А2

АЛСОН III
ЧАСТЬ 2
291-8-19с.87

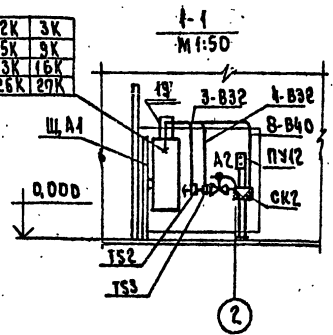


ПЛАН НА ОТМ. 0,000
М1:50



- Условные обозначения
- ⌘ - Исполнительный механизм
 - ☐ - Коробка соединительная
 - ⊞ - Кнопка управления
 - ⊞ - Датчик температуры
 - - Датчик давления
 - — Прокладка проводов
 - - - Открытая прокладка трубы

1К	2К	3К
4К	5К	6К
12К	13К	16К
18К	26К	29К
41К		



1К	5К
2К	9К
3К	13К
	16К

27К	4К
12К	41К
18К	26К

МАРКА, ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1		ЩИТ АВТОМАТИКИ	1		ЩА1
2		УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ТУДЗ-1-2	2		ТС1;ТС4
3		ТУДЗ-4	2		ТС2;ТС3
4		РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ТЭЧ ПЗ	1		ТС1
5		РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ТЭЧ ПЗ	1		ТС2
6		ДАТЧИК РЕЛЕ ДН-25	1		РС
7		ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКС-222-233	6		ПУ
8		ЗВОНОК ЗВП-220	1		ЗА
9		КОРОБ ПРЯМОЙ У1080У3	1		
10		ШВЕЛЕР К 235У2	5		
11		ПРОФИЛЬ К 239У2	6		
12		СТОЙКА			
13		К 314УХЛ2	5		
14		К 305МУХЛ2	6		
15		КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ			
16		КСК-8	3		
17		КСК-6	4		
18		КОРОБ УГЛОВОЙ У1081У3	1		
19		ТРУБА ГОСТ 3262-75			
20		ЛЕГКАЯ М-Р-20x2,5	7м	11	
21		ТРУБА ВИНИЛПЛАСТОВАЯ ТУБ-19-215-83			
22			25	10м	2
23			32	11м	3
24			40	32м	11
25		КОРОБ У1086У3	1		
26		ЗАГЛУШКА У1087У3	1		
27		ВВОД ГИБКИЙ К1082У3	16		
28		ТО ЖЕ К1085У3	5		
29		ТО ЖЕ К1087У3	6		
30		ТРУБА 10x12000 ГОСТ 8734-75	2м		

1. ДАННЫЙ ЧЕРТЕЖ ВЫПАДЕН НА ОСНОВАНИИ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ ОБ И АР, РАЗРАБОТАННЫХ ИНСТИТУТОМ СОЮЗСПОРТПРОЕКТ.
2. КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ СМ. ЛИСТЫ 12 И 13
3. ДАННЫЙ ЧЕРТЕЖ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЧЕРТЕЖАМИ КОМПЛЕКТА ЭМ.

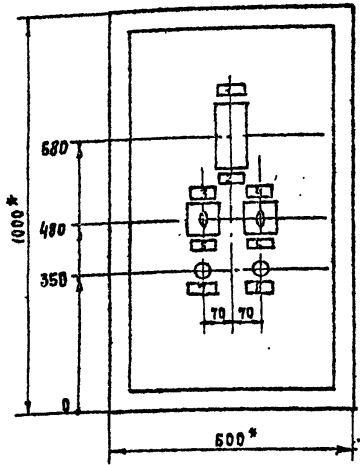
ТП 291-8-19с.87 А08			
НАЧ. ОФ. САМСОНОВ	ИЗМ. 1	СДАТ	1983
Н. КОМП. РЫБЧЕНКО	ИЗМ. 2	СДАТ	1983
АСПЕЦ. РЫБЧЕНКО	ИЗМ. 3	СДАТ	1983
Р.У.К. ГР. ИСАЕВА	ИЗМ. 4	СДАТ	1983
ВЕД. ИНЖ. АСТАЛЬЦЕВА	ИЗМ. 5	СДАТ	1983
ВЕД. ИНЖ. ВОЛКОВА	ИЗМ. 6	СДАТ	1983
ВЕД. ИНЖ. ЛОВЕТИН	ИЗМ. 7	СДАТ	1983
СТ. ИНЖ. КОМАРОВА	ИЗМ. 8	СДАТ	1983

ПРИВЗАН	
ИНВ. №	

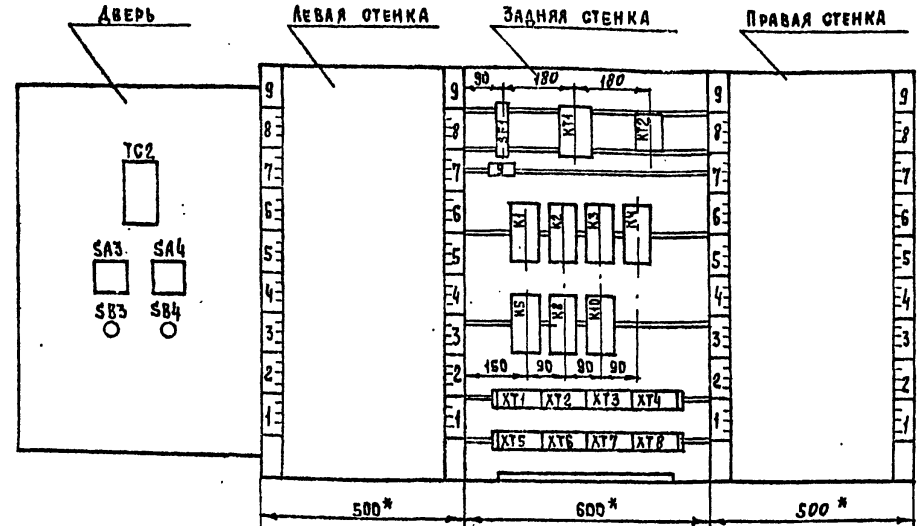
АВБОМШ
ЧАСТЬ 2

291-8-19с.87

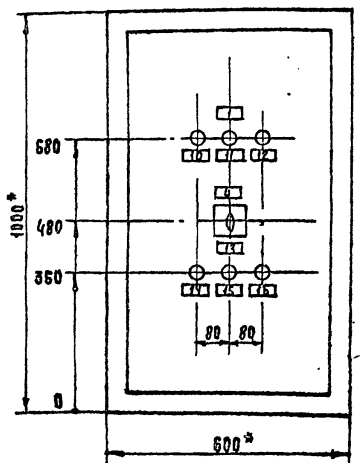
ЩИТ ЩА1. ШКАФ 1



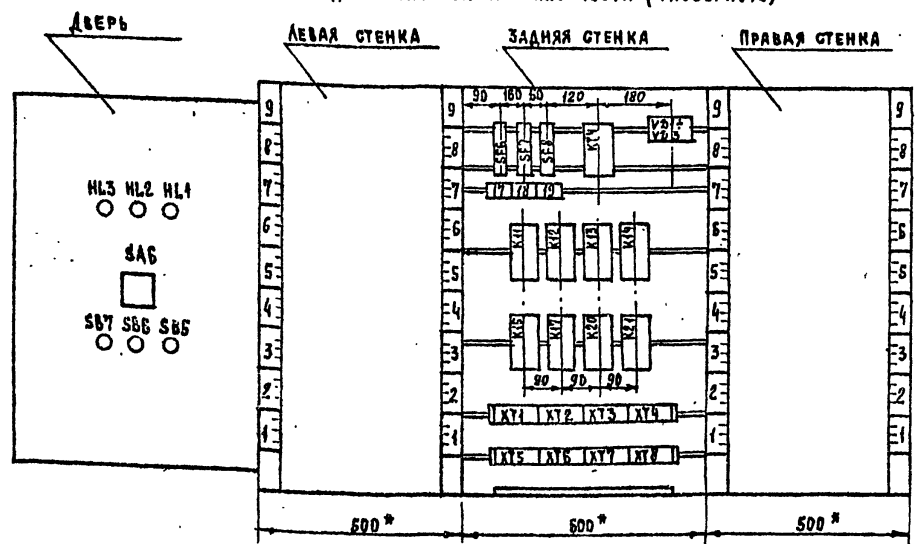
ЩИТ ЩА1. ШКАФ 1.



ЩИТ ЩА1. ШКАФ 2



ЩИТ ЩА1. ШКАФ 2.



НАДПИСИ НА ТАБЛО И В РАМКАХ

ПРОДОЛЖЕНИЕ

№ НАДПИСИ	ТЕКСТ НАДПИСИ	КОЛ.	№ НАДПИСИ	ТЕКСТ НАДПИСИ	КОЛ.
	РАМКА 66x26		12	НИЗКАЯ t° ТЕПЛОСИТЕЛЯ	1
1	ПРИТУЧНАЯ СИСТЕМА П1	2	13	ВЫТЯЖНАЯ ЗАСЛОНКА ВЕ1	1
2	РЕГУЛИРОВАНИЕ t°	1	14	СЪЕМ СВЕТОВОГО СИГНАЛА	1
3	РУЧН.-ОТКЛ.-АВТ.	1	15	ОПРОБОВАНИЕ РАБОТЫ ЛАМП	1
4	МЕСТ. ОТКЛ.-АВТ.	2	16	СЪЕМ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА	1
5	РЕГУЛЯТОР t° ВОЗДУХА TC2	1	17	ВЕ1. ВВОД ~ 220 В	1
6	РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ ЗАСЛОНКА А4	1	18	ВЕ2. ВВОД ~ 220 В	1
7	П1. ВКЛЮЧИТЬ	1	19	ВЕ3. ВВОД ~ 220 В	1
8	П1. ОТКЛЮЧИТЬ	1			
9	П1. ВВОД ~ 220 В	1			
10	АВАРИЯ ВЕНТИЛЯТОРА	1			
11	ЗАМЕРЗ КЛАПАН	1			

- 1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
2. ЩИТ ЩА1 СОСТОИТ ИЗ 2 ШКАФОВ

ИВ. № ПОДАТ. ПОВЕРИТЬ И ДАТА ВЗГЛЯН НАВ. №

ТП 291-8-19с.87 АОВ.Н

ПРИВЯЗАН	НАЧ.ОТД. САМСОНОВ	И.О.САМСОНОВ	СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОРПУС В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ЗАЛОМ 36x18 М (Ф03-1)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Н.КОНТР. РЫБЧЕНКО	И.О.РЫБЧЕНКО		РП		1
	ГЛ.СПЕЦ. РЫБЧЕНКО	И.О.РЫБЧЕНКО		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
	РУК.ГР. ШИШОВА	И.О.ШИШОВА				
ИВ. №	ВЕД.ИНЖ. АСТАМЦЕВА	И.О.АСТАМЦЕВА	ЩИТ АВТОМАТИКИ ЩА1. ОБЩИЙ ВИД			
	СТ.ИНЖ. МАКСИМОВА	И.О.МАКСИМОВА				

22983-04 36 КОПИРОВАЛ ИС

ФОРМАТ А2