



# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

## 291-3-47 с.88

### БАССЕЙН

### В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ

### С ВАННОЙ 25x11 м /Ф О Б/

## АЛЬБОМ III

## ЧАСТЬ 2

### ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

АЛЬБОМ I	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ (из 3 <sup>х</sup> ч.)
АЛЬБОМ II	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ (из 2-х ч.)
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 ГОСТРАЖДАНСТРОЕМ  
ПРИКАЗ № 351 ОТ 03.11 1987 ГВДА  
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИИ-ТОМ СОЮЗСПОРТПРОЕКТ  
ПРИКАЗОМ № 150 ОТ 14.06 1988 ГОДА

© СР ЦИТП Госстроя СССР, 1988 г.

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА ПЕРЕКОПСКИЙ Б. Г.  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА БУНИЧ Я. И.

				Приблизно:	

Илиб. №3

Копирован бл.л.

ФОРМАТ А2

Альбом III  
Часть 2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ  
ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

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 БАСЕЙНА. СХЕМА ОБЩАЯ	
7	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ (НАЧАЛО)	
8	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
9	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	
10	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (НАЧАЛО)	
11	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ОКОНЧАНИЕ)	
12	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ План расположения электрооборудования, прокладки кабелей и проводов (начало)	
13	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ План расположения электрооборудования, прокладки кабелей и проводов (окончание)	
14	План расположения электрооборудования и прокладки электрических групповых сетей на отм. 0.000 (начало)	
15	План расположения электрооборудования и прокладки электрических групповых сетей на отм. 0.000 (окончание)	
16	План расположения электрооборудования и прокладки электрических групповых сетей на отм +3.000	
17	Узлы установки электроосветительного оборудования (начало)	
18	Узлы установки электроосветительного оборудования (продолжение)	
19	Узлы установки электроосветительного оборудования (окончание)	
20	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОЙКИ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СМ-1 (СМ-2, СМ-3)	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ  
ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
5.407-28 (А155)	Узлы и детали для прокладки кабелей	
4.407-223 (А139)	Прокладка проводов и кабелей в коробах (по номенклатуре треста Электромонтажконструкция Главэлектромонтаж)	
5.407-22 (А430-1)	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах. Вып. I	
5.407-62 (А445-1)	Прокладка проводов в вини- пластовых трубах в произ- водственных помещениях. Вып. I Чертежи монтажные	
5.407-63 (А444-1)	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях. Вып. I Чертежи монтажные	

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 *Я.М. Бунич* Я.М. БУНИЧ

\* При необходимости получения ссылочной заводской документации обращаться в трест, Союзвеконмтех-конструкция по адресу 101000 Москва, ул. Кирова 9/4

Обозначение	Наименование	Примечание
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ТП291-347с.88 ЭМН	Щит защищенный ЩЗ.	Альбом III
ТП291-3-47с.88-ЭМН.ВБ	Общий вид	часть 2
	ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ДЕТАЛЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ИЗГОТОВЛЕНИЮ в МЗЗ.	
ТП291-3-47с.88-ЭМН.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	

Имя, Фамилия, Подпись и Дата Взаим. Инвар

		ПРИВЯЗКА		
ИНВ.№		ТП 291-3-47с. 88		ЭМ
НАЧ.ОТД.	САМСОНОВ	05.06.81		
И.КОНТР.	РЫБЧЕНКО	05.06.81		
НАЧ.ОТД.	БРЯНСКИЙ	05.06.81		
П.СПЕЦ.	КОЛЬЧЕВ	05.06.81		
РУК.ГР.	РЫБЧЕНКО	05.06.81	БАСЕЙН в ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ с ванной 25*11М (ФОб)	СТАДИА Лист Листов РП 1 20
РУК.ГР.	ЗАРЦЕВА	05.06.81		
РУК.ГР.	МИРОНОВА	05.06.81		
РУК.ГР.	АНДРЕЕВА	05.06.81		
ВЕД.ИНЖ.	ПОВЕТКИН	05.06.81	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
ИНЖ.	КОЛОСОВА	05.06.81		

Альбом II  
часть 2  
291-3-47с.88

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ I Общая часть

1.1. Типовой проект силового электрооборудования и электрического освещения разработан для бассейна в легких металлических конструкциях с ванной 25x11 м, на основании задания на разработку типового проекта, утвержденного начальником управления по строительству общественных зданий и сооружений, Госгражданстрой от 20 января 1987 года, и чертежей институтов Союзспортпроект, ЦНИИП проекtleгконструкция

1.2 Основные показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Величина	Примеч.
1	2	3	4	5
1.	Площадь	м <sup>2</sup>	1680	
2	Напряжение сети	В	380/220	
3	Местного и переносного освещения	В	36	
4	Преобладающая освещенность	лк	150	
5	Установленная мощность и количества электроприемников на напряжение 380 В	шт	15	
		кВт	61.4	
		шт	7	
6.	Установленная мощность электроосвещения	кВт	3,5	
		кВт	24,7	
7.	Количество светильников с лампами накаливания с газоразрядными лампами	шт	13	
		шт	241	
8.	Удельная установленная мощность электроосвещения	Вт	14,7	
		м <sup>2</sup>		
9.	Расчетная максимальная мощность корпуса	кВт	74,5	
		кВА	79	
10.	Категория электроснабжения		II, I	
11.	Коэффициент мощности	cos φ	0,94	
12.	Годовой расход электроэнергии	тыс. кВт.ч	124,6	
13.	Максимальная потеря напряжения	Δ U%	2,5	

1.3. Характеристика окружающей среды  
1.3.1. Среда помещений спортивно-оздоровительного корпуса нормальная.

### 2. Электроснабжение

2.1. В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники корпуса относятся в основном ко II категории.

Электроприемники противопожарных устройств и охранной сигнализации относятся к I категории.

2.2. Внешнее электроснабжение корпуса разрабатывается при привязке типового проекта и предусматривается по двум кабельным вводам на напряжение 380/220 В от подстанции с газозаземленной нейтралью через вводно-распределительное устройство шкафного исполнения в составе щита ШЩ1

Электроприемники I категории питаются через шкаф АВР (Я1), имеющий также звуковой сигнал исчезновения напряжения на рабочем вводе.

2.3. С помощью вводных переключающих рубильников, установленных на щите ШЩ1, предусмотрена возможность переключения всей нагрузки на любой ввод.

2.4. Для учета электроэнергии на каждом вводе предусмотрен счетчик активной энергии

### 3. Силовое электрооборудование

3.1. Силовыми электроприемниками являются электродвигатели вентиляторов и электронагревателей

3.2. Для управления защиты электродвигателей вентиляторов и электронагревателей на щите ШЩ1 установлены автоматические выключатели и пускатели Щит ШЩ1 состоит из 3 шкафов Ш1, Ш2, Ш3 одностороннего обслуживания глубиной 400 мм

3.3. Выбор режима управления (местное автоматическое) осуществляется переключателями установленными на дверях щита ШЩ1.

3.4. Местное управление электродвигателями осуществляется кнопочными постами типа ПКЕ установленными непосредственно у механизмов.

3.5. Предусмотрено автоматическое отключение вентсистем при пожаре пускателем, установленным в щите ШЩ1 срабатывающим по сигналу пожарной сигнализации

3.6. Питающие и распределительные сети выполнены преимущественно в корбах по металлоконструкциям корпуса кабелем АВВГ и АКВВГ, в редких случаях проводам АПВ в пластмассовых трубах в полу Подвод питания к электронагревателям сауны выполнен термостойким проводом РКГМ в стальной трубе

### 4. Электрическое освещение

4.1. Проектом предусмотрено три вида электроосвещения: рабочее, эвакуационное и ремонтное. Эвакуационное освещение может быть использовано в качестве дежурного.

4.2. Групповая сеть электрического освещения выполнена кабелем АВВГ, прокладываемым по строительным конструкциям на скобах и в электротехническом коробе Сеть управления выполнена кабелем АКВВГ. Крепление сетей и электроконструкций к строительным основаниям произведена самонарезающими винтами В6х25 и В6х14 по ТУЗБ-2142-78, предусмотренными спецификацией строительной части проекта

4.3. Управление рабочим и эвакуационным освещением вестигуля, световыми указателями осуществляется из помещений администратора, управление освещением бассейна - из помещения тренера, управление освещением остальных помещений - выключателями по месту.

4.4. Обслуживание осветительной установки производится с приставных лестниц и стремянок

### 5. Комплектность поставки

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

### 6. Зануление и заземление

6.1. Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека, нормально не находящиеся под напряжением, должны быть занулены

6.2. В качестве нулевых защитных проводников использованы специально проложенные провода, рабочие и нулевые жилы кабелей.

6.3. Согласно ПУЭ-86 п. 7.1.59 для зануления корпусов стационарных однофазных электроприемников использован специально проложенный провод, от нулевой шины Щита ШЩ1, к защитным контактам штепсельных розеток также проложен отдельный нулевой защитный провод, от нулевой шины Щита ШЩ1

6.4. Нулевая шина щита ШЩ1 подключена через четвертую жилу питающего кабеля к заземлителю трансформаторной подстанции.

6.5. В целях повышения безопасности обслуживания электроустановок (выравнивания потенциалов и снижения напряжения прикосновения) рекомендуется использование железобетонных фундаментов здания. С этой целью нулевая шина щита ШЩ1 присоединена стальной полосой размером 4x40 мм к двум ближайшим колоннам.

### 7. Молниезащита

7.1. В соответствии с СН 305-79 здание не подлежит молниезащите.

### 8. Техничко-экономические показатели

8.1. В проекте приняты следующие прогрессивные решения:

8.1.1. Для распределения электроэнергии управления и защиты электроприемников приняты комплектные крупноблочные щиты повышенной заводской готовности

8.1.2. Предусмотрено освещение светильниками с энерго-экономичными люминесцентными лампами ЛБ36.

8.1.3. Применены преимущественно верхние электроустановки

8.1.4. Используются железобетонные фундаменты в качестве искусственных заземлителей там, где это возможно по условиям среды.

Эти мероприятия позволяют снизить материальные затраты, эксплуатационные расходы за счет уменьшения количества шкафов и светильников и уменьшить расход электроэнергии на электрическое освещение.

№ п/п подг. Подпись мастера

ИЗМ.ОТД.	САМСОНОВ	14.05.87	ТП 291-3-47с.88 ЭМ
И.КОНТР.	РЫБЧЕНКО	14.05.87	
НАЧ.ОТД.	БРЯНСКИЙ	15.05.87	
ГЛ.СПЕЦ.	КОЛЫЧЕВ	15.05.87	
ГЛ.СПЕЦ.	РЫБЧЕНКО	14.05.87	Бассейн легких металлических конструкций с ванной 25x11м (Ф05)
РУК.ГР.	ЗАЙЦЕВА	15.05.87	
РУК.ГР.	МИРОНОВА	14.05.87	
РУК.ГР.	АНДРЕЕВА	14.05.87	Общие данные (окончание)
ВЕД.ИИИ	ПОВЕТКИН	14.05.87	
Инж.	КОЛОСОВА	14.05.87	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва

ПРИВЯЗАН	
Инв.№	

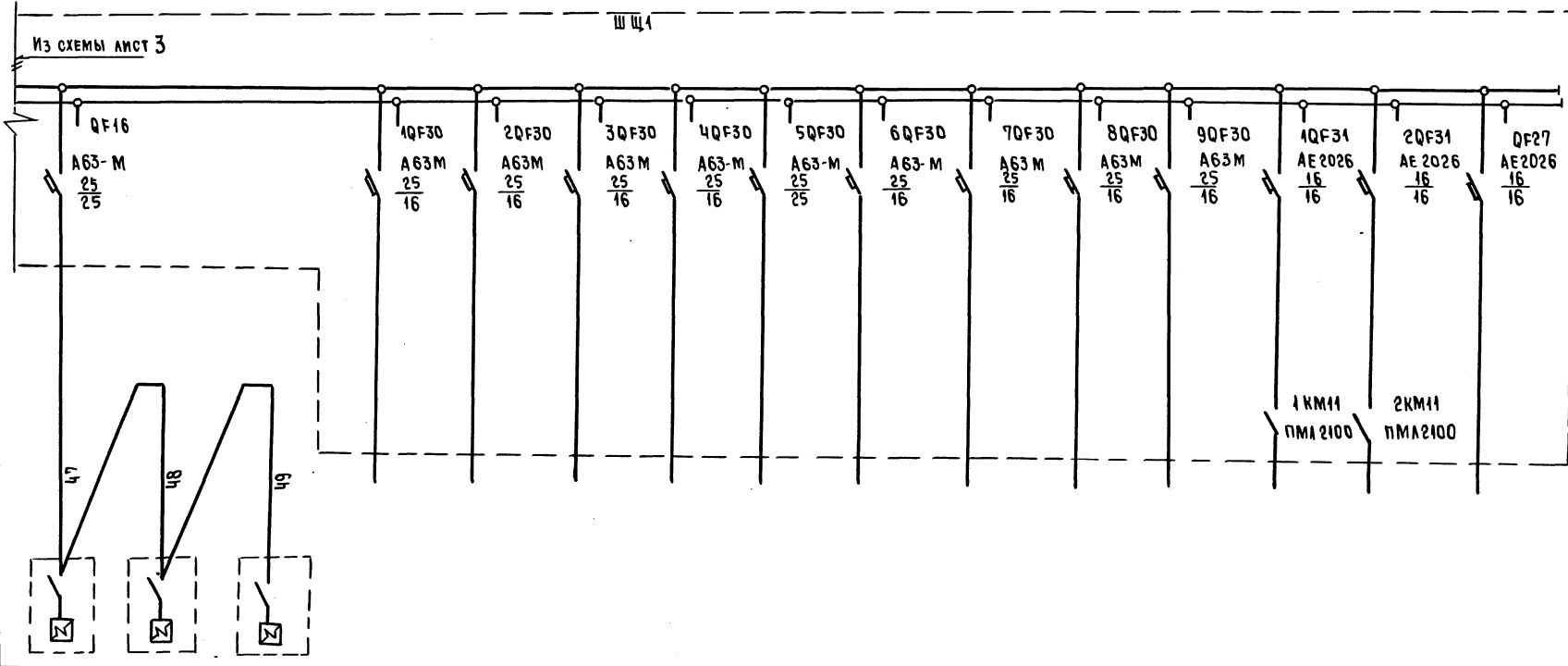


291-3-47с.88  
 Альбом III  
 Часть 2

ВВОД  
 380/220 В

УЧЕТ  
 ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

АППАРАТ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИИ	Тип, Ином. А, РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА, А
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА	Обозначение участка сети; Длина, м
Пусковой аппарат	Обозначение; Тип, Ином. А, РАСЦЕПИТЕЛЬ УСТАНОВКА ТЕРМОПОВОЛОКА, А
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА	Обозначение участка сети; Длина, м



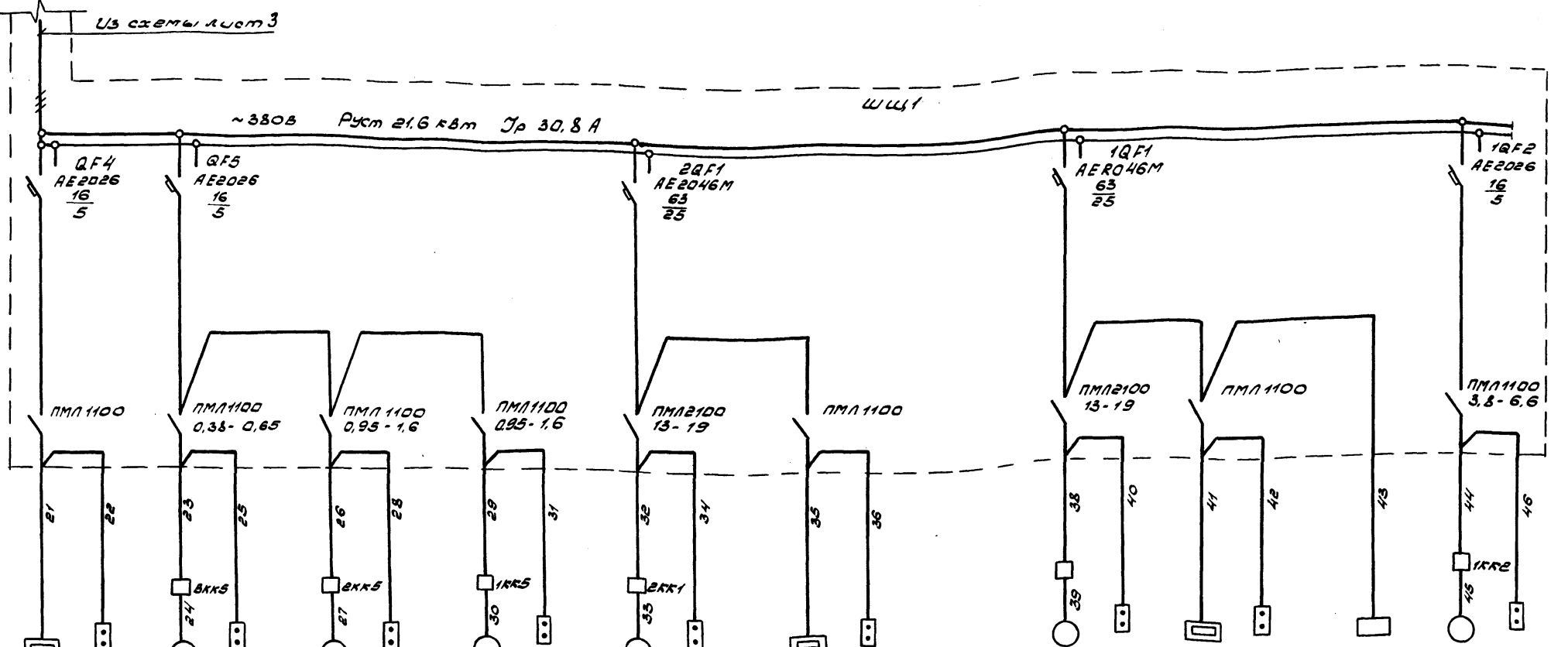
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	УСЛОВИЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ															
	НОМЕР ПО ПЛАНУ	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	Тип	ER3														
	Рном. кВт	1,6														
	Ток, А	7,2														
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	ЭЛЕКТРОСУШИТЕЛИ			РАБОЧЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ							ЛИСТ 14-16			РЕЗЕРВ	
		Обозначение чертежа принципиальной схемы														

ИНВ. И ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМОВ

ИНВ. №		ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД. САМСОНОВ		И. КОНТ. РЫБЧЕНКО		ТА СПЕЦ. РЫБЧЕНКО		ТА СПЕЦ. КОЛЫЧЕВ		РЧК. ГР. ЗАЙЦЕВА		ИИМ. КОЛОСОВА		ТП 291-3-47с.88		ЭМ	
																БАСЕЙН В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ВАННОЙ 25x11 м (Ф05)		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
																ПИТАЮЩАЯ СЕТЬ ~380/220 В. СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ОКОНЧАНИЕ)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

КОПИРОВАЛ *Александр* ФОРМАТ А7

Данные питающей сети	
Устройство распределительного пункта	Аппарат на вводе; тип; I ном, А; расчетитель, А
Марка и сечение проводника	Обозначение, тип; напряжение; P уст. кВт; I расч. А
Марка и сечение проводника	Тип; I ном, А; расчетитель или таблица вставка, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина, м; обозначение проводов на плане по стандарту; длина, м
Марка и сечение проводника	Обозначение тип; I ном. А; расчетитель вставка теплового реле, А
Условное изображение	
Номер по плану	Е1 ПУ4 ЗМ5 ЗПУ5 2М5 2ПУ5 1М5 1ПУ5 2М1 2ПУ1 2Е1 2ПУ3 - 1М1 1ПУ1 1Е1 1ПУ3 ЩА1 1М2 1ПУ2
Тип	Компл. ПKE222 2У3 ЧАА56А4 ПKE722 2У3 ЧАА63В4 ПKE722-2У5 ЧАА63В4 ПKE722 2У3 ЧАА62С6 ПKE722-2У3 Компл. ПKE222-2У3 - ЧАА62С6 Компл. ПKE222-2У3 - ЧАА90Л6 ПKE722 2У3
P ном, кВт	2,4 - 0,12 - 0,37 - 0,37 - 0,37 - 5,5 - 2,4 - 5,5 - 14,9 - 3,8 - 14,9 - 3,8 - 0,5 1,5 -
I ном, А	3,8 - 0,43 - 1,22 - 1,22 - 1,22 - 11,9 - 3,8 - 11,9 - 3,8 - 83,3 - 83,3 - 2,4 - 3,8 - 1,0 4,0 -
I пуск	2,15 - 6,7 - 6,7 - 83,3 - 83,3 - - - -
Наименование механизма	Электропривод-атель заслонки ВЕ 1 Вентилятор вытяжной В3 Вентилятор вытяжной В2 Вентилятор вытяжной В1 Вентилятор приточный П2 Электропривод клапана наружного воздуха ЭП2 Вентилятор приточный П1 Электропривод клапана наружного воздуха ЭП1 Щит автоматики Вентилятор регулировочный ВВ1
Обозначение чертежа принципиальной схемы	КОМПЛЕКТ АДВ лист 6 КОМПЛЕКТ АДВ лист 6 КОМПЛЕКТ АДВ лист 5 КОМПЛЕКТ АДВ лист 5 КОМПЛЕКТ АДВ лист 6

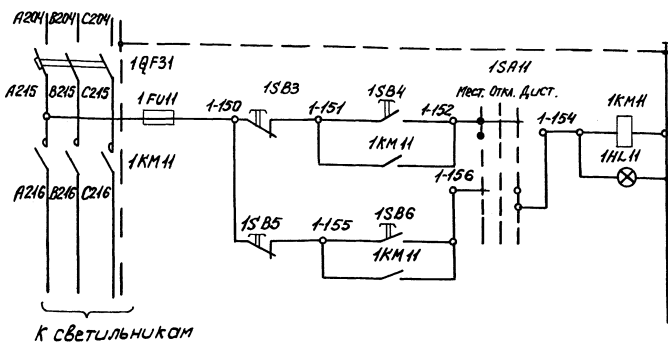


Марку и сечение проводников, обозначение труб на плане и длины см. кабельный журнал лист 10,11

		ТП 291-3-47с. 88	ЭМ
Имя и подпись			
Имя и подпись			
Имя и подпись			
Имя и подпись			
Копировал: А.А.		Формат А2	

Имя и подпись

Схема принципиальная управления электрическим освещением

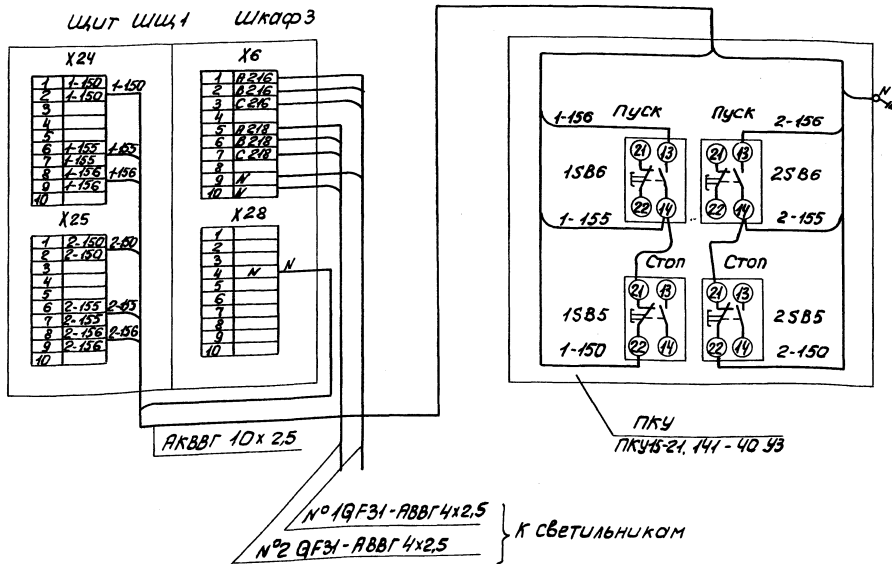


к светильникам

Диаграмма замыкания контактов переключателя 1SAH

УП53Н - С225					
№№	№№	Мест.	Отк.	Дист.	
цели	кон-				
1	2	3	4	5	6
I	1	1	1	1	1
II	3	4	4	4	4

Схема подключения



Щит ШЩ1 Шкаф 3

АКВВГ 10x 2,5

№1 QF31 - АКВВГ 4x2,5

№2 QF31 - АКВВГ 4x2,5

к светильникам

Табл. обозначение	Наименование	Кол.	Применение
Аппаратура по месту			
1SB3, 1SB6	Пост управления ПКУ 15-21, 141-40 3Б	1	
2SB5, 2SB6			
Щит ШЩ1			
1FUH	Предохранитель ПРС 6У3, I п. вст. 6P	1	
1KM11	Пускатель магнитный ПМЛ200УДМ200УД200	1	
дверь щита ШЩ1			
1SAH	Переключатель УП53Н - С225 3Б	1	
1SB3	Кнопка управления КЕОМ, исполн. 5	1	
1SB4	Кнопка управления КЕОМ, исполн. 4	1	
1HL11	Арматура сигнальная АС 120 13 32	1	

Схема выполнена для автоматического выключателя 1QF31. Для автоматического выключателя 2QF31 схема аналогична, перед маркировкой проводов и аппаратуры проставляется цифра 2

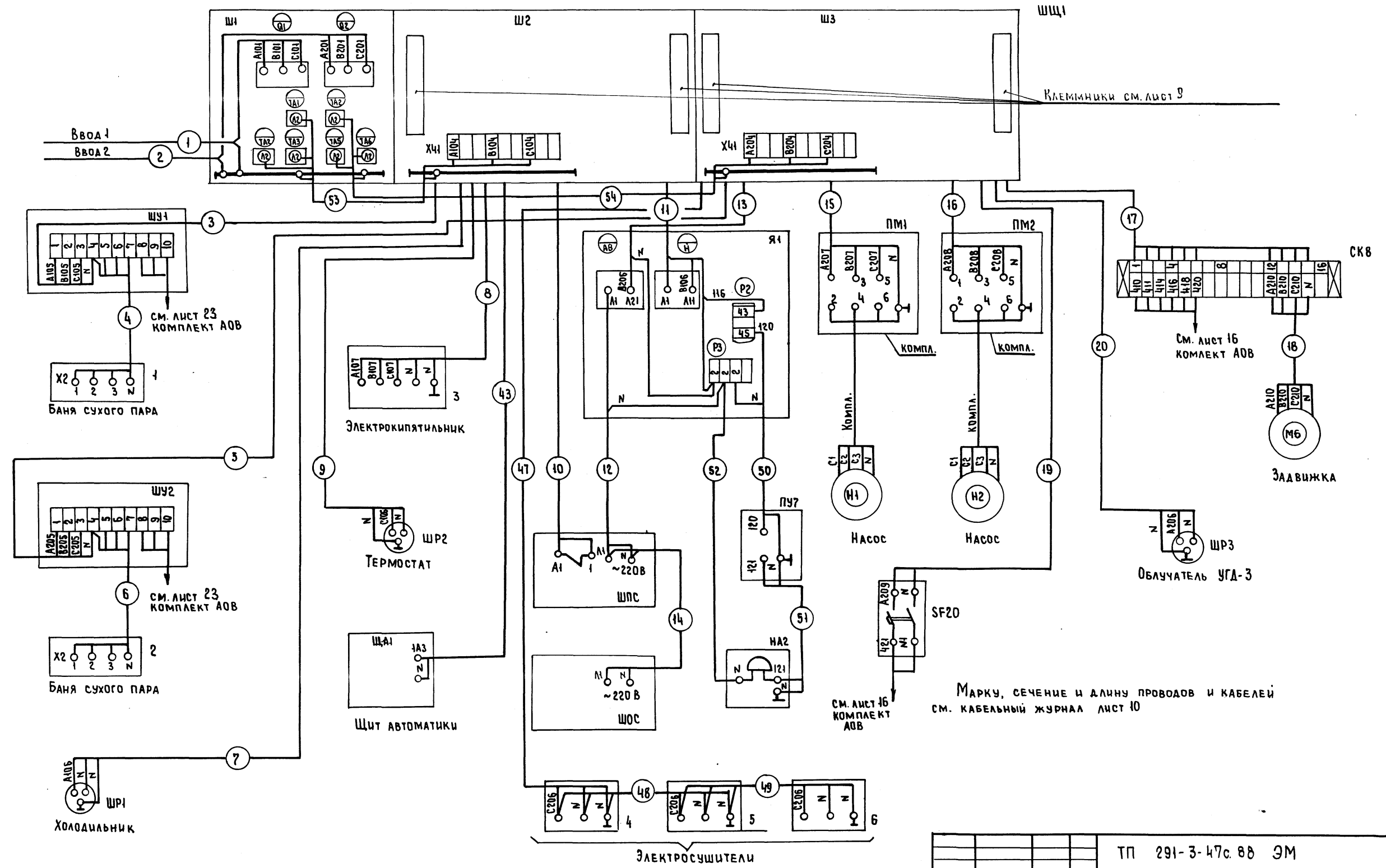
Настоящий чертеж предусматривает выполнение работ по электрическому освещению

ТП 291-3-47с. 88 ЭМ		
Исполн.	Проверен	Утвержден
М.И.Иванов	В.И.Смирнов	С.И.Петров
Н.И.Колесников	А.И.Смирнов	С.И.Петров
Л.И.Колесников	А.И.Смирнов	С.И.Петров
Р.И.Колесников	А.И.Смирнов	С.И.Петров
С.И.Колесников	А.И.Смирнов	С.И.Петров
Т.И.Колесников	А.И.Смирнов	С.И.Петров
Уч. №	Дата	Подпись

См. в альбоме и в архиве чертежи



291-3-47с.88  
 Альбом III  
 Часть 2



Марку, сечение и длину проводов и кабелей  
 см. кабельный журнал лист 10

см. лист 16  
 комплект АОВ

см. лист 16  
 комплект АОВ

см. лист 23  
 комплект АОВ

см. лист 23  
 комплект АОВ

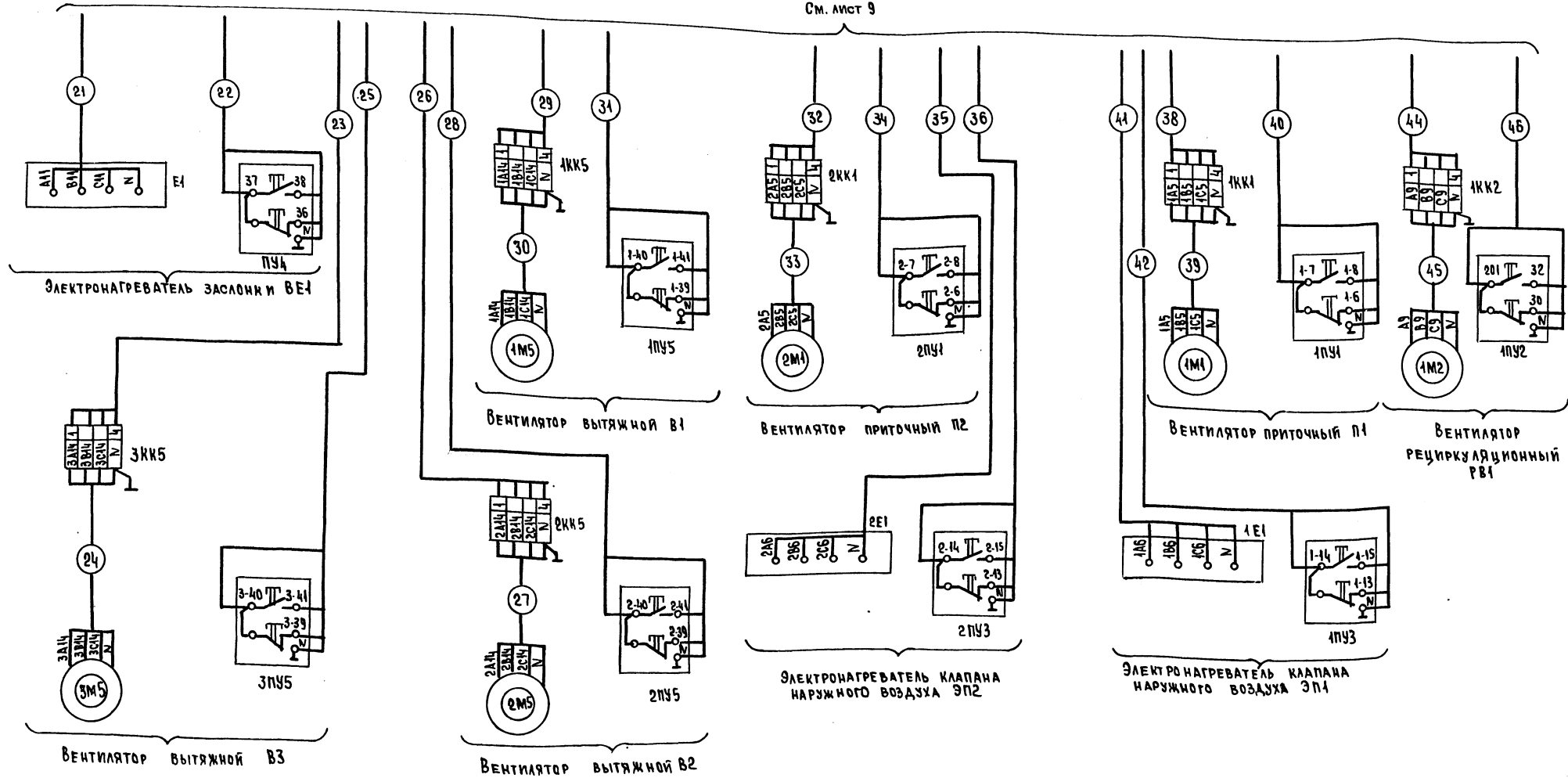
Шв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Приказан:				ТП 291-3-47с.88 ЭМ		
Нач.отд.	Самодуров	25.05.87	Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25х11 м (Ф05)	Стая	Лист	Листов
Н.контр.	Рыбченко	25.05.87		РП	7	
Гл. спец.	Рыбченко	25.05.87		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
Рук.гр.	Андреева	25.05.87				
Рук.гр.	Шилова	25.05.87	Силовое электрооборудование схема подключения (начало)			
Ст.техник	Борисова	25.05.87				

Копировал *Евг*

Формат А2

См. лист 9

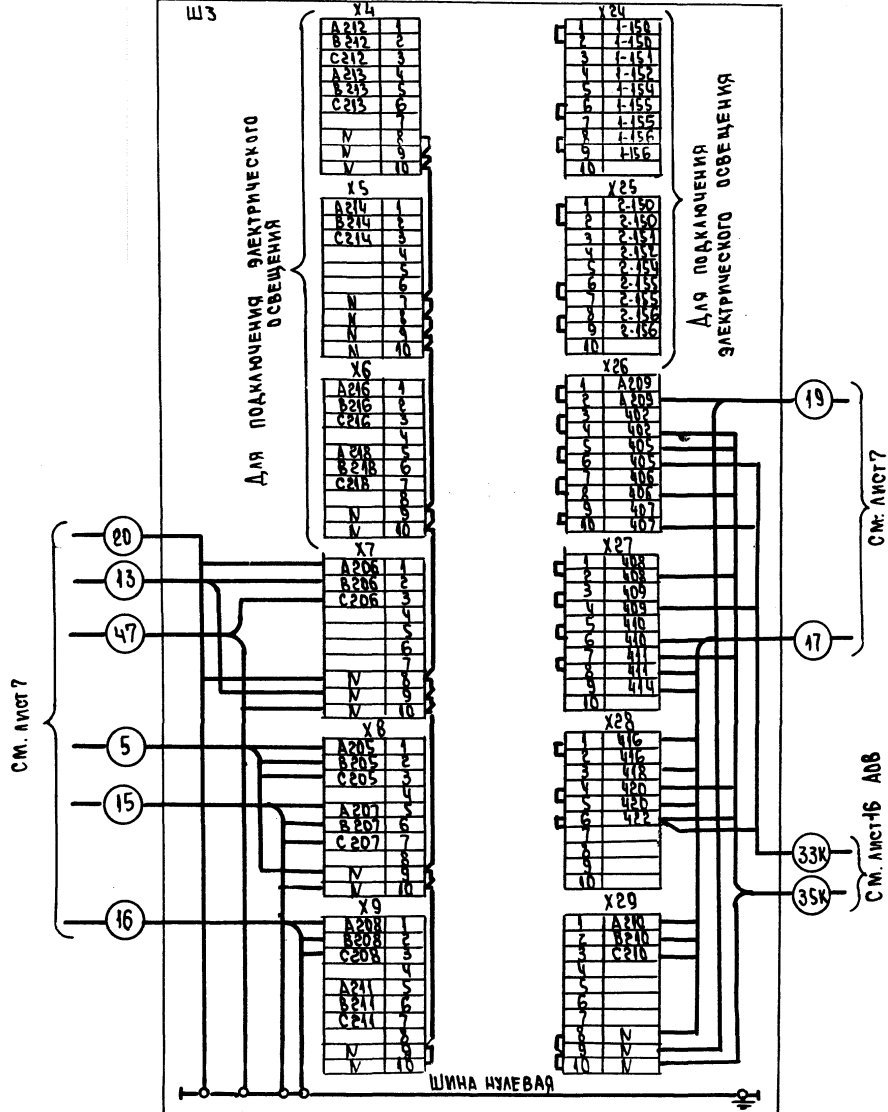
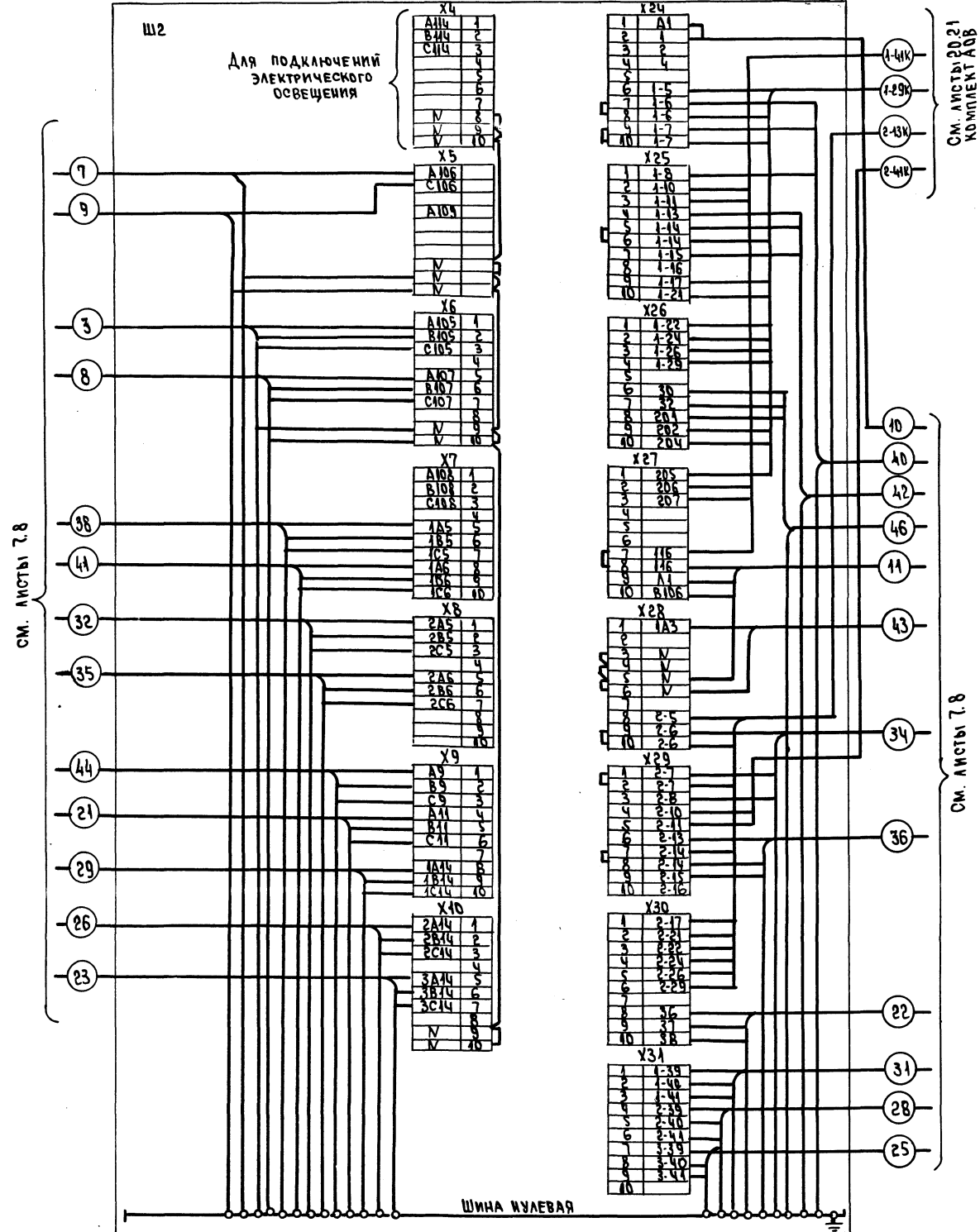


ИЗВ. НЕОДНАКОВАННОСТЬ

ПРИВЯЗАН:		НАЧ. РАБОТЫ: САМОСОНОВ		25.05.82	БАССЕЙН В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ВАННОЙ 25x11 М (ФРФ)  СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			И. КОМП. РЫБЧЕНКО	25.05.82		РП	8	
			ТА. СПЕЦ. РЫБЧЕНКО	25.05.82		ГИП ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
			РУК. ГР. АНАРЕФВА	25.05.82				
			РУК. ГР. ШИШОВА	25.05.82				
И. В. №			СТ. ТЕХНИК БОРИСОВА	25.05.82	ФОРМАТ А2			

КОПИРОВАЛ *Лидя*

ФОРМАТ А2



ТП 291-3-47с. 88 9М			
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ЦАТА	САМОСНОВ	25.05.88
	И. КОМП.	РМ В ЧЕНКО	25.05.88
	П. П. ГР.	ШУШОВА	25.05.88
ИМБ. №	СТ. ТЕХНИК	БОРИСОВА	25.05.88
БАСЕЙН В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ВАШНОЙ 25x11М (ФРВ)		СТАДИОН	ЛИСТ 9
СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРЗДАВАНИЕ СУЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

Копировал *ош.* Формат А2

Альбом III  
Часть 2  
291-3-47с.88

МАРКОВКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ				
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБЫ			ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕНО		
			МАРКОВКА	УСЛОВНЫЙ ПРОХОД ДИАМЕТР	ДЛИНА, М	МАРКА НАПРЯЖЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА, М	МАРКА НАПРЯЖЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА, М
1	ВВОД 1	ШЩ1 ШКАФ Ш1	47	П90	8						
2	ВВОД 2	ШЩ1 ШКАФ Ш1	48	П90	8						
3	ШЩ1	ШУ1	1	В32	1	АВВГ	4x2,5	58			
4	ШУ1	1 БАНЯ СУХОГО ПАРА	2	Т20	4	РКГМ	4(1x6)	25			
5	ШЩ1 ШКАФ Ш2	ШУ2	3	В32	1	АВВГ	4x2,5	58			
6	ШУ2	2 БАНЯ СУХОГО ПАРА	4	Т20	5	РКГМ	4(1x6)	30			
7	ШЩ1 ШКАФ Ш2	ШР1	5	Т25	6	АВВГ	3x2,5	18			
8	ШЩ1 ШКАФ Ш2	3 ЭЛЕКТРОКИПЯТЕЛЬНИК	6	Т20	5	АПВ	5(1x2,5)	85			
9	ШЩ1 ШКАФ Ш2	ШР2	7	Т25	2	АВВГ	3x2,5	14			
10	ШЩ1 ШКАФ Ш2	ШПС	8	Т20	10	ПК1... ПК3	2(1x2,5)	26			
11	ШЩ1 ШКАФ Ш2	Я1	8 9	Т20 Т20	-	ПК1... ПК3	4(1x2,5)	56			
12	Я1	ШПС	9 8	Т20 Т20	-	ПК3	2(1x2,5)	8			
13	ШЩ1 ШКАФ Ш3	Я1	8 9	Т20 Т20	-	ПК1... ПК3	2(1x2,5)	28			
14	ШПС	ШОС	8 10	Т20 Т20	-	ПК3	2(1x2,5)	8			
15	ШЩ1 ШКАФ Ш3	ПМ1 НАСОС	11	В32	1	АВВГ	4x2,5	9			
16	ШЩ1 ШКАФ Ш3	ПМ2 НАСОС	12	В32	1	АВВГ	4x2,5	9			
17	ШЩ1 ШКАФ Ш3	СК-8	13	В32	2	АКВВГ	10x2,5	15			
18	СК-8	М6				АПВ	4(1x2,5)	12			
19	ШЩ1 ШКАФ Ш3	СГ20	14	В32	1	АВВГ	2x2,5	8			
20	ШЩ1 ШКАФ Ш3	ШР3	15	В32	2	АВВГ	3x2,5	18			
21	ШЩ1 ШКАФ Ш2	Е1	42	В32	23	ПКВ	4(1x2,5)	200			
22	ШЩ1 ШКАФ Ш2	ПУ4	42 17	В32 В25	2	ПКВ	4(1x2,5)	208			
23	ШЩ1 ШКАФ Ш2	ЗКК5	19	В32	3	АВВГ	4x2,5	45			
24	ЗКК5	ЗМ5				ПВ1	4(1x1)	8			
25	ШЩ1 ШКАФ Ш2	ЗПУ5	19	В32	1	АКВВГ	4x2,5	48			
26	ШЩ1 ШКАФ Ш2	2КК5	20	В32	3	АВВГ	4x2,5	46			
27	2КК5	2М5				ПВ1	4(1x1)	8			
28	ШЩ1 ШКАФ Ш2	2ПУ5	21	В32	1	АКВВГ	4x2,5	48			
29	ШЩ1 ШКАФ Ш2	1КК5	22	В32	2	АВВГ	4x2,5	42			
30	1КК5	1М5				ПВ1	4(1x1)	8			
31	ШЩ1 ШКАФ Ш2	1ПУ5	23	В32	1	АКВВГ	4x2,5	48			
32	ШЩ1 ШКАФ Ш2	2КК1	24	В32	3	АВВГ	4x2,5	16			
33	2КК1	2М1				ПВ1	4(1x1)	8			
34	ШЩ1 ШКАФ Ш2	2ПУ1	25	В32	3	АКВВГ	4x2,5	16			
35	ШЩ1 ШКАФ Ш2	2Е1	26	В32	3	АВВГ	4x2,5	19			
36	ШЩ1 ШКАФ Ш2	2ПУ3	27	В32	3	АКВВГ	4x2,5	20			
38	ШЩ1 ШКАФ Ш2	1КК1	28	В32	3	АВВГ	4x2,5	20			
39	1КК1	М1				ПВ1	4(1x1)	8			
40	ШЩ1 ШКАФ Ш2	1ПУ1	29	В32	3	АКВВГ	4x2,5	20			
41	ШЩ1 ШКАФ Ш2	1Е1	30	В32	3	АВВГ	4x2,5	20			
42	ШЩ1 ШКАФ Ш2	1ПУ3	31	В32	3	АКВВГ	4x2,5	21			

Имя, № подл. Подпись и дата Взам.инв.№

	ТРАССА		ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ				
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБЫ			МАРКА НАПРЯЖЕНИЯ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕНО	
			МАРКОВКА	УСЛОВНЫЙ ПРОХОД ДИАМЕТР	ДЛИНА, М		МАРКА НАПРЯЖЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА, М	МАРКА НАПРЯЖЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ
43	ШЩ1 ШКАФ Ш2	ЩА1				АВВГ	2x2,5	28			
44	ШЩ1 ШКАФ Ш2	1КК2	32	В32	3	АВВГ	4x2,5	24			
45	1КК2	1М2				ПВ1	4(1x1)	8			
46	ШЩ1 ШКАФ Ш2	1ПУ2	33	В32	3	АКВВГ	4x2,5	23			
47	ШЩ1 ШКАФ Ш3	4 ЭЛЕКТРОСУШИТЕЛЬ	34	В40	2	АВВГ	3x4	47			
48	4 ЭЛЕКТРОСУШИТЕЛЬ	5 ЭЛЕКТРОСУШИТЕЛЬ	34 35	В40 В25	4 1	ПК4 ПК5	3(1x2,5)	57			
49	5 ЭЛЕКТРОСУШИТЕЛЬ	6 ЭЛЕКТРОСУШИТЕЛЬ	36 37	В25 В25	-	АПВ	3(1x2,5)	24			
50	Я1	ПУ7				АПВ	2(1x2,5)	4			
51	ПУ1	НА2				АПВ	2(1x2,5)	4			
52	НА2	Я1				АПВ	1(1x2,5)	2			
53	ШЩ1 ШКАФ Ш1	ШЩ1 ШКАФ Ш2				АВВГ	3x35+1x16	5			
54	ШЩ1 ШКАФ Ш1	ШЩ1 ШКАФ Ш3				АВВГ	3x35+1x16	7			

Привязан

НАЧ.ОТД.	САМСОНОВ	02.08.88	01.08.88
ГЛА СПЕЦ.	РЫБЧЕНКО	02.08.88	02.08.88
И. КОНТР.	РЫБЧЕНКО	02.08.88	02.08.88
РУК. ГР.	МИРОНОВА	02.08.88	02.08.88
РУК. ГР.	АНАРЕВА	02.08.88	02.08.88
ВЕД. ИНЖ.	ПОВЕТКИН	02.08.88	02.08.88
С. ТЕХНИК	БОРИСОВА	02.08.88	02.08.88

Имя, №

ТП 291-3-47с.88 ЭМ

Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25х11 м (Ф0Б)

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (НАЧАЛО)

г. Москва

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Альбом III  
Часть 2

291-3-47с.88

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

Число жил, сечение	Марка, напряжение					Число жил, сечение	Марка, напряжение				
	АВВГ						АКВВГ	РКГМ	ПВ1	АПВ	
2x2,5	36					4x2,5	250				
3x2,5	50					10x2,5	15				
4x2,5	365					1			48	725	
3x4	47					2,5					
3x35+1x16	42					6		55			

- Условные обозначения
- ЩЦ1 - ЩИТ ЗАЩИЩЕННЫЙ СИЛОВОЙ
  - ШУ - ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ
  - ЩПС - ШКАФ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ
  - ШОС - ШКАФ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ
  - ЩА - ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ
  - ПУ - ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ
  - М - ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ
  - СФ - ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ
  - Е - ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ
  - Я1 - ЯЩИК АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ НА РЕЗЕРВ
  - ШР - ШТЕПСЕЛЬНАЯ РОВЕТКА
  - КК - КОРОБКА КЛЕММНАЯ
  - ОК - КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ
  - НА2 - ЗВОНОК

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-20x25	26	
	М-Р-25x28	8	
	М-Р-80x40	3	
ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ГОСТ 18599-83	90	16	
ТРУБА ВИНИЛПЛАСТОВАЯ Т36-19-215-83	25У	12	
	32У	74	
	40У	2	

Имя, и подл. и дата взым. инв. №

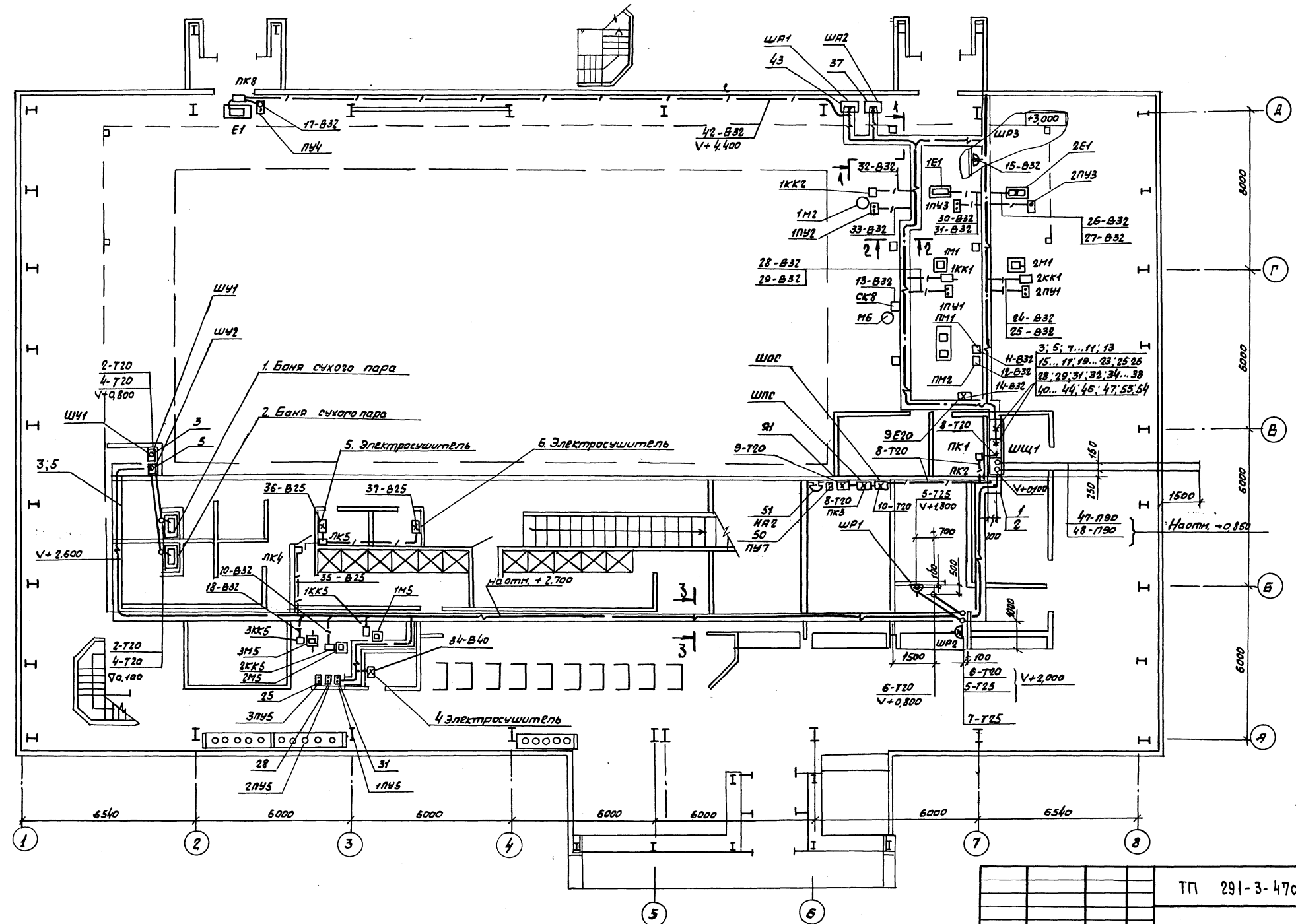
Привязан

Имя, и подл.	Дата

ТП 291-3-47с.88		ЭМ			
НАЧ. ОТД. САМСОНОВ	18.05.84	БАСЕЙН ВЛЕТКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ С ВАННОЙ 25x11 м (Ф0Б)	СТАДИЯ	Лист	Листов
Н. КОНТР. РЫБЧЕНКО	18.05.84		РП	41	
ТЛ. СПЕЦ. РЫБЧЕНКО	18.05.84	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ОКОНЧАНИЕ	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
РУК. ГР. МИРОНОВА	18.05.84				
РУК. ГР. АНДРЕЕВА	18.05.84				
ВЕД. ИНЖ. ПОВЕТКИН	18.05.84				
ИНЖ. КОЛОСОВА	18.05.84				

Копировала *Авдеева* ФОРМАТ А2

Альбом III  
Часть 2  
291-3-47с.88

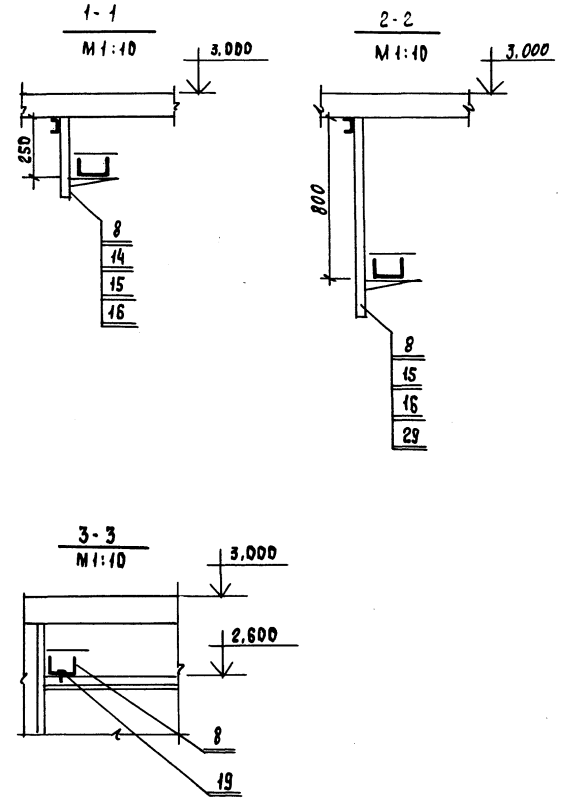


Данный чертёж рассматривать совместно с листом Л-13

Согласовано	Сметчик	Инженер	Архитектор
	С.И.П.	М.В.П.	М.В.П.
Инженер	Л.В.П.	М.В.П.	М.В.П.

ТП 291-3-47с.88		ЭМ	
Нач.отд.	Сансолов	Инженер	Бассейн в легких металлических конструкциях
Нач.пр.	Рыбченко	Инженер	металлических конструкциях
Пр.спец.	Рыбченко	Инженер	объемной 25x11м (ФОб)
Рис.пр.	Андреева	Инженер	Способ электроснабжения
Рис.пр.	Миронова	Инженер	план расположения
Вед.инж.	Лавочкин	Инженер	электроснабжения площадки
			кабелей и проводов (начало)
Копировал: Лоси		Формат А2	

Альбом III  
Часть 2  
291-3-47с. 88



МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ЕД.	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
19		ВИНТ В6x14 (САМОРЕЗ) ТУ36-2142-78	50		
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
20		ПОЛОСА Б-2 ГОСТ 103-76 СТ 3 КП ГОСТ 535-79 4x40	20 м		
21		ТРУБА ГОСТ 3262-76 М-Р-20x2,5	28 м		
22		М-Р-25x2,8	8 м		
23		М-Р-80x4,0	3 м		
24		ТРУБА ИЗ ПОЛИЭТИ- ЛЕНА ГОСТ 18539-83 90	16 м		
		ТРУБА ВИНИЛПЛАСТ- ВАЯ ТУ6-19-215-83			
25		25У	12 м		
26		32У	74 м		
27		40У	2 м		

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ЕД.	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ</u>			
1		ЩИТ ЗАЩИЩЕННЫЙ	1		ШЩ1
2		Посты управления; ПКЕ 722-2УЗ	6		
3		ПКЕ 222-2УЗ	3		
4		ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ; ЯУВ 251-12А2	1		Я1
5		Розетки РШ-С-0-01-10/220	10		
6		Звонок ЗВП-220	1		НА2
		<u>ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ</u>			
7		КОРБКА ПРЯЖНАЯ У354МУЗ	6		ПК
8		КОРБ ПРЯМОЙ У1080УЗ	32		
9		КОРБ ТРОЙНИКОВЫЙ У1084УЗ	7		
10		КОРБ УГЛОВОЙ У1083УЗ	13		
11		КОРБ ПРИСОЕДИНИТЕЛЬ- НЫЙ У1085УЗ	4		
12		Заглушка торцовая У1087УЗ	5		
13		СКОБА У1078УЗ	50		
14		Стойка У1151УЗ	50		
15		ПЛАКА К1161УЗ	50		
16		ШВЕЛЛЕР К235У2	20		
		<u>ВВОДЫ ГИБКИЕ:</u>			
17		К1082УЗ	15		
18		К1084УЗ	26		
28		КОРБКА УБ14У2	1		СКВ
29		Стойка К1153УЗ	10		
30		СКОБА К1157УЗ	10		

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

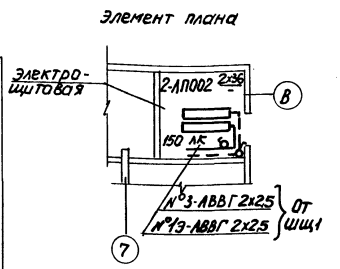
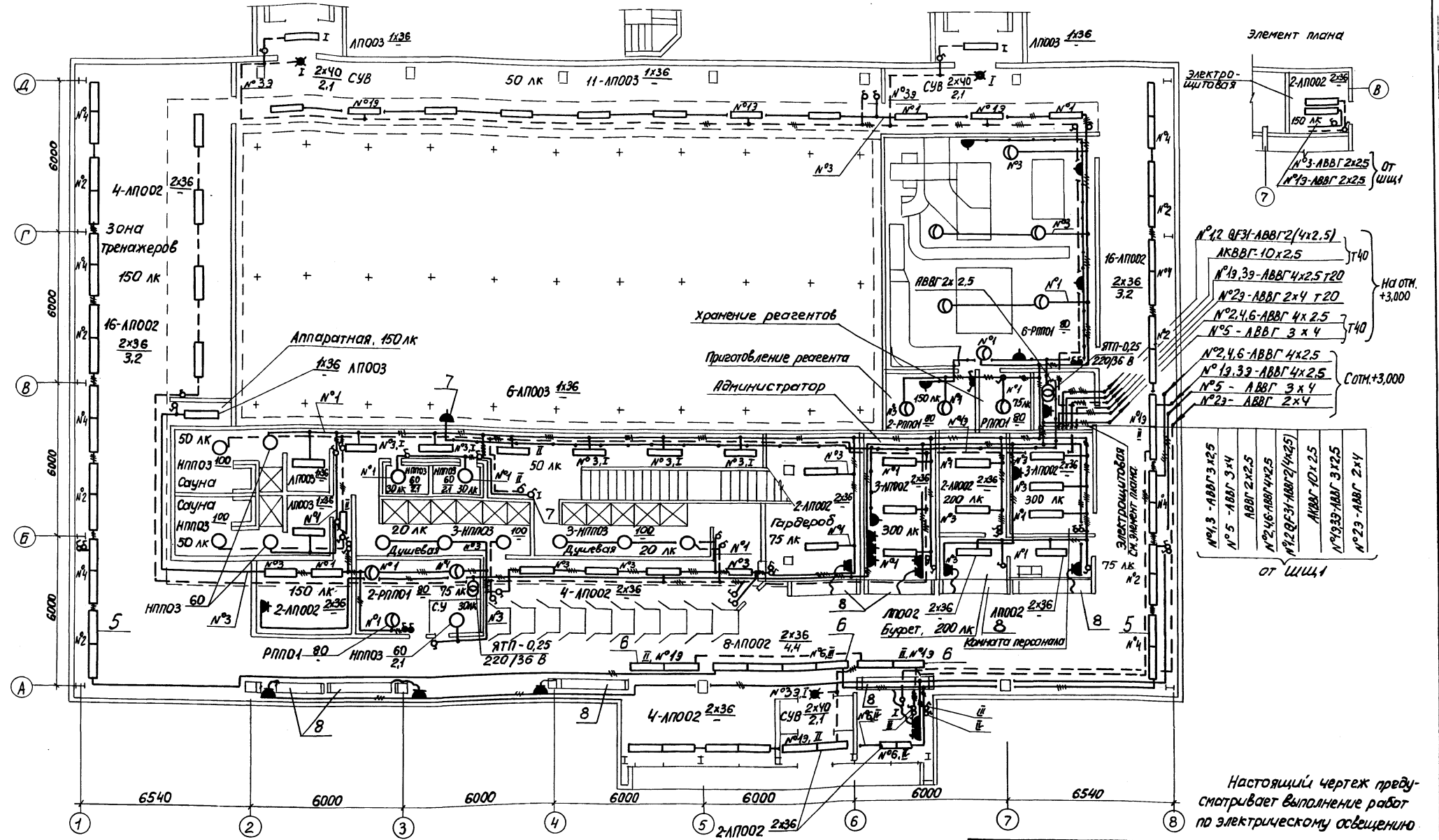
- Кнопка управления
- Звонок
- Розетка
- Прокладка кабелей в коробах
- Скрытая прокладка труб
- Открытая прокладка труб

1. ДАННЫЙ ЧЕРТЕЖ РАСМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 12, ВЫПОЛНЕННОГО НА ОСНОВАНИИ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ ОБ И АР РАЗРАБОТАННЫХ ИНСТИТУТОМ СОВЭСПОРТПРОЕКТ  
2. КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ см. листы 10,11

СОГЛАСОВАНО	СОВЭСПОРТПРОЕКТ	САП	ГИП
ИНВ. № ПОЛ.:	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗРМ. ИНВ. №	

ТР 291-3-47с. 88		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	ИЗЧ. ОТА. ГАМСОНОВ	05.08.88	Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25x11 м (Ф06)
	Н. КВНУР РЫБЧЕНКО	05.08.88	
	ГЛ. СПЕЦ. РЫБЧЕНКО	05.08.88	
	РЭК. ГР. АНДРЕЕВА	05.08.88	РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ
	РЭК. ГР. МИРОНОВА	05.08.88	ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ (ОКОНЧАНИЕ)
ИНВ. №	БЕД. ИНЖ. ПОВЕТКИН	05.08.88	
			СТАНЦИЯ ЛИФТ ЛИСТОВ РП 13
			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
			КОПИРОВАЛ
			ФОРМАТ А2

Альбом III  
291-3-47с. 88  
Часть 2



- №12 QF31-ABBГ2(4x2.5)  
AKBBГ-10x2.5 } T40
- №19.39-ABBГ4x2.5 T20
- №23-ABBГ 2x4 T20
- №2.4.6-ABBГ 4x2.5
- №5-ABBГ 3x4 } T40
- №2.4.6-ABBГ 4x2.5
- №19.39-ABBГ 4x2.5 } COTM.+3,000
- №5-ABBГ 3x4
- №23-ABBГ 2x4

- №1.3-ABBГ 3x2.5
  - №5-ABBГ 3x4
  - ABBГ 2x2.5
  - №2.4.6-ABBГ 4x2.5
  - №12 QF31-ABBГ2(4x2.5)
  - ABBГ 10x2.5
  - №19.39-ABBГ 3x2.5
  - №23-ABBГ 2x4
- от щит.1

Настоящий чертёж предусматривает выполнение работ по электрическому освещению

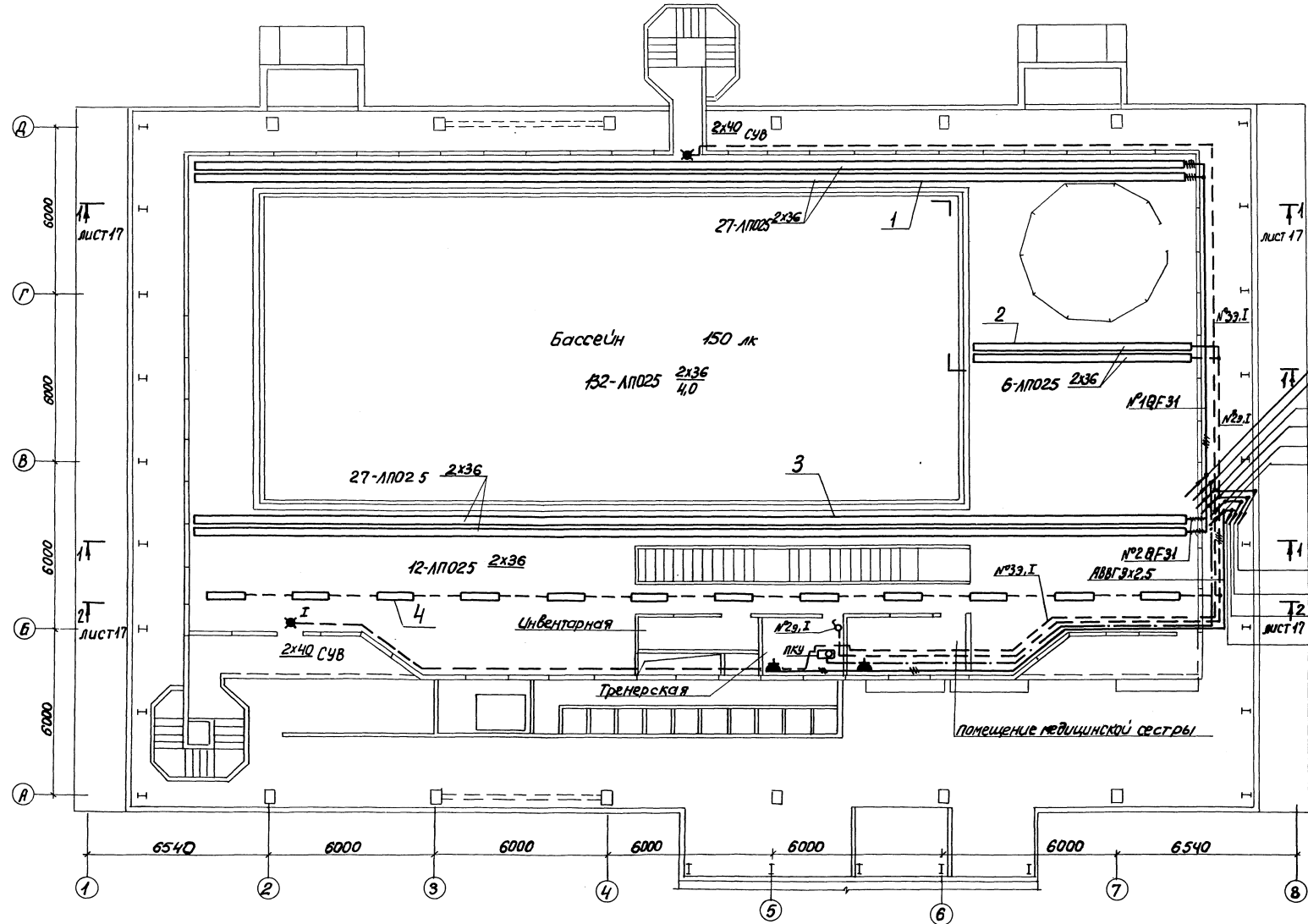
СОГЛАСОВАНО	ГЛАВ. ИНЖ.	МАРИН
ПОДПИСАНО	ГЛАВ. ИНЖ.	МАРИН
ЛИН. №	ПОДПИСАНО	МАРИН

Привязан		ТП 291-3-47с. 88 ЭМ	
Имя отд.	Брянский	Бассейн в легких металлических конструкциях	
И.контр.	Кольчуб	С длиной 25x11 м (ФОб)	
Гл. сплн.	Кольчуб	План расположения электрооборудования	
Рис. гр.	Защцева	Планы электрических щитов	
Ст. инж.	Ландук	Степи на отп. 0.000 (начало)	
Лист	14	Листов	
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ		МОСКВА	





291-3-47с. 88  
 Дыбом  
 Часть 2



- №12 АВГ31-АВВГ2(4x25) АК АВГ-10x2,5 } т10
  - №13,32-АВВГ4x2,5 т20 } с отп. 0,000
  - №23-АВВГ2x4 т20
  - №24,6-АВВГ4x2,5 } т10
  - №5-АВВГ3x4
- 
- №13,33-АВВГ4x2,5
  - №23-АВВГ2x4
  - №24,6-АВВГ4x2,5 } на отп. 0,000
  - №5-АВВГ3x4

Настоящий чертеж предусматривает выполнение работ по электрическому общению

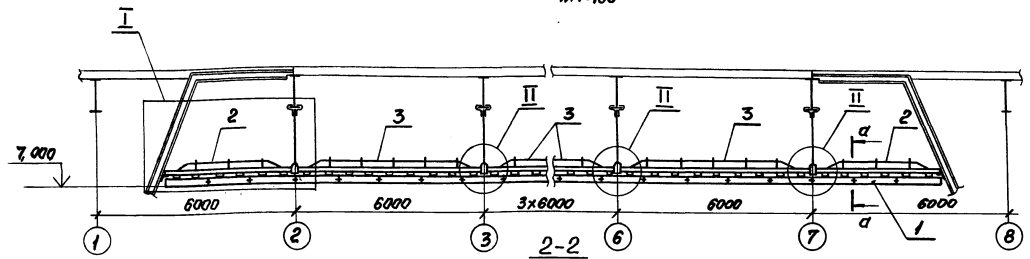
ОТКЛАСОВАНО  
 Бюропроект  
 ГЛАВ  
 Т.И.И.  
 МАШИНА  
 ЧЕРТЕЖ

ТП 291-3-47с. 88 ЭМ

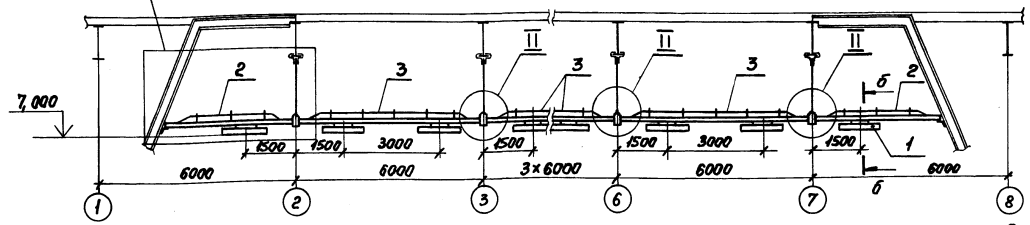
привязан	Мон. от БРЯНСКИЙ	Металлическая конструкция с банной 25x11 м/сроби	Дата	Лист	Листов
	Н.КОНТ. КОЛЫЧЕВ	Тех. разработчик	Р/П	16	
	Г. СПИД. КОЛЫЧЕВ	Электроборозбания и прокладка электрических групповых сетей на отп. + 3,000	ГПИ Электропроект Москва		
Лин. №	Р.К. ЗАЩЕВА				
	Ст. инж. ЛАНДИК				

Альбом III  
 201-3-470.88  
 Часть 2

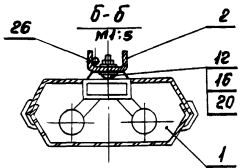
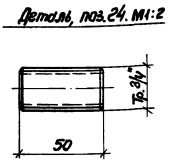
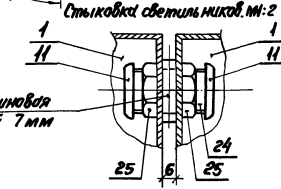
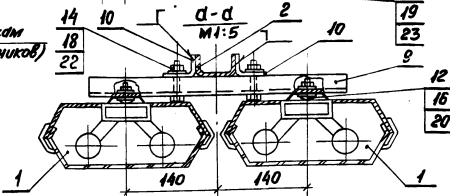
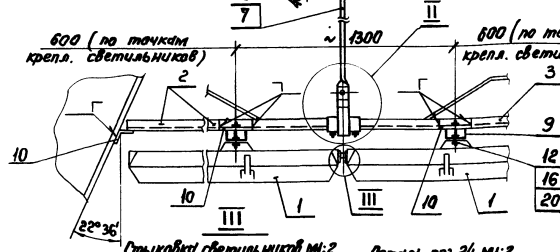
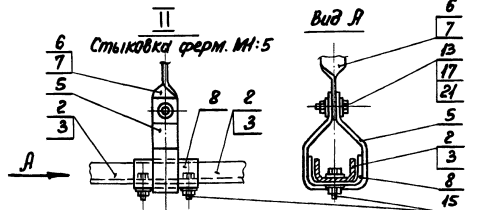
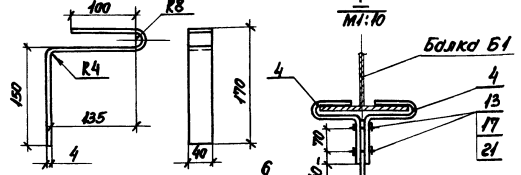
1-1  
 Комплектные линии со светильниками ЛПО25 (Л1, Л2, Л3)  
 М1:100



Комплектная линия со светильниками ЛПО25 (Л4)  
 М1:100



Детали, поз. 4 М1:5

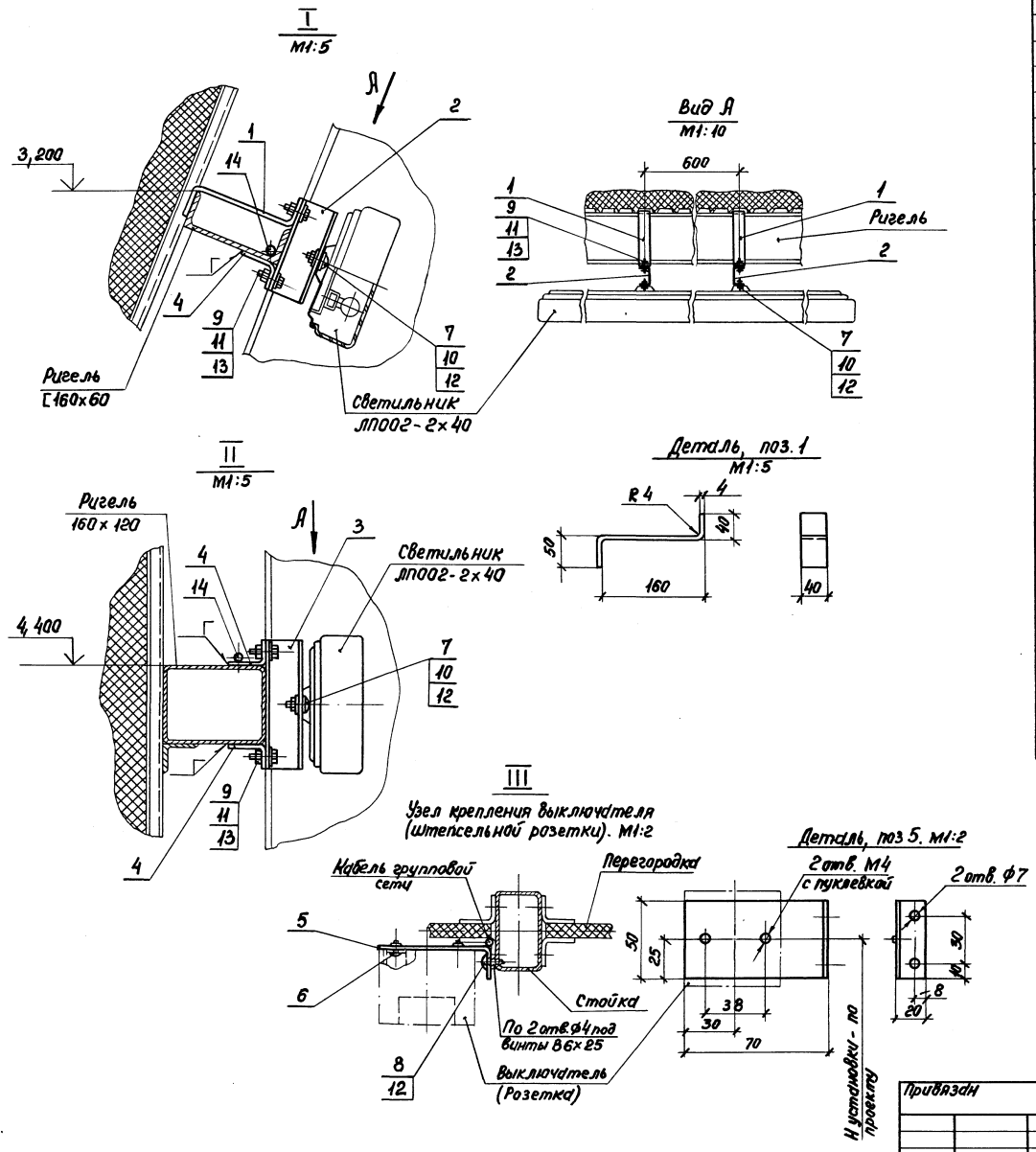


Марка, поз.	Объяснение	Наименование	Кол. на линию				Масса, кг	Примечание
			Л1	Л2	Л3	Л4		
<b>Электрооборудование</b>								
1		Светильник ЛПО25-2x40	54	12	54	12		
<b>Конструкции</b>								
2	Лист 19	Ферма. Исполнение 01	2	1	2	2		
3		То же. Исполнение 03	5	1	5	5		
<b>Детали</b>								
4		Полоса К106У2 L=420	12	4	12	12		
5		L=328	6	2	6	6		
6		L=1000	6	-	-	-		
7		L=2000	-	2	6	6		
8		Швеллер К225У2 L=100	6	2	6	6		
9		То же К235У2 L=400	54	12	54	-		
10		Уголок К237У2 L=100	10	25	10	2		
<b>Изделия заводов ГЭМ</b>								
11		Втулка В22УХЛ2	102	20	102	-		
<b>Стандартные изделия</b>								
12		Винт М6x22 ГОСТ 17473-80	108	24	108	24		
		Болты ГОСТ 7798-70*						
13		М8x25	18	6	18	18		
14		М10x50	108	24	108	-		
15		М12x25	12	4	12	12		
		Гайки ГОСТ 5915-70*						
16		М6	108	24	108	24		
17		М8	18	6	18	18		
18		М10	108	24	108	-		
19		М12	12	4	12	12		
20		Шайба 6 ГОСТ 6958-78	216	48	216	48		
21		Шайба 8 ГОСТ 6958-78	36	12	36	36		
22		Шайба 10 ГОСТ 11371-78	108	24	108	-		
23		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	12	4	12	12		
<b>Материалы</b>								
24		Труба 20x25 ГОСТ 3262-75-50	50	10	50	-		
25		Контршпиль 20 ГОСТ 3988-75	100	20	100	-		
26		Кабель ЯВВГ 2x25 L=300	-	-	-	12		

ТП 201-3-470.88 ЭМ

Привязан	Исполн	Проверен	Согласован	Внесены изменения	Дата	Внесены изменения	Дата	Сторона	Лист
								ЭМ	17
Внесены в проект металлические конструкции с высотой 25x11 м (Ф06)								ТПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва	

Дальбом III  
Часть 2  
291-3-47с. 88



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. м. узел.			Масса, кг	Примечание
			I	II	III		
<u>Детали</u>							
1		Полоса К 106У2 L=240	1	-	-		
2		Швеллер К235У2					
3		L=150	2	-	-		
4		L=200	-	2	-		
4		Узелок К242У2 L=100	2	4	-		
5		Лента 2x50 ГОСТ 6009-74 L=30					
		Ст 3 кл ГОСТ 535-79	-	-	1	0,07	
<u>Стандартные изделия</u>							
<u>Винты ГОСТ 17473-80</u>							
6		M4x12	-	-	2		
7		M6x22	2	2	-		
8		Винт В6x25 (стандарт)					
		TУЗ6-2142-78	-	-	2		
9		Болт М8x25 ГОСТ 7798-70*	4	4	-		
		Гайки ГОСТ 5945-70*					
10		M6	2	2	-		
11		M8	4	4	-		
<u>Шайбы ГОСТ 6958-78</u>							
12		6	4	4	4		
13		8	8	8	-		
<u>Материалы</u>							
14		Кабель АВВГ 2x2,5 L=300	1	1	-		

ТП 291-3-47с. 88 ЭМ			
Привязан	Исполн. Бродский	Провер. 20.05.88	Бассейн в лодках
	И. комп. Колычев	15.05.88	металлических конструкций
	Гр. спец. Колычев	15.05.88	с шириной 25x11 м (Ф05)
	Рук. гр. Зайцева	15.05.88	Узлы установки
	Рук. гр. Чураев	15.05.88	электроосветительного
			оборудования (продолжение)
Иш. №			Лист 18
			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
			Москва

УТВ. по техн. задан. и смете. В.И.И.И.И.И.

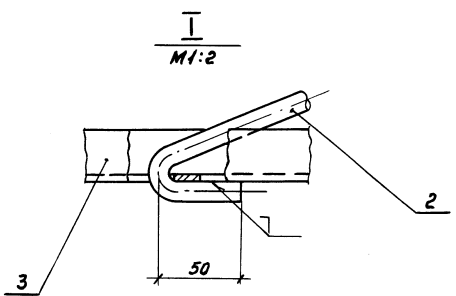
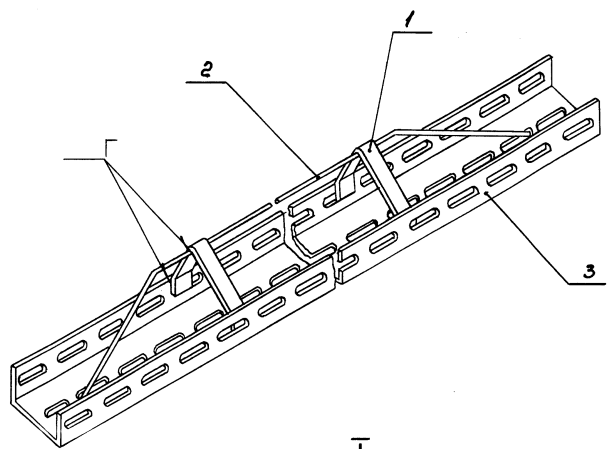
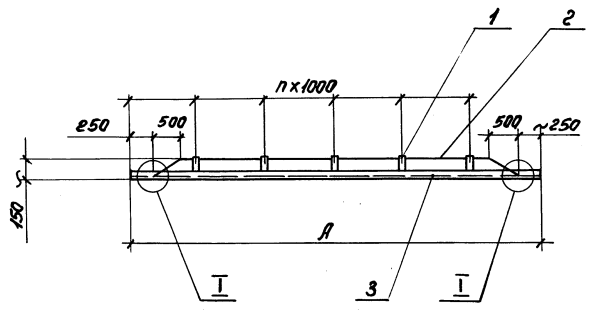


Таблица 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. чисел			Масса, ед. кг	Примечание
			01	02	03		
<u>Детали</u>							
1		Полоса КЮБУЭ L=300	3	4	5		
2		Круг Б-12 ГОСТ 2590-74					
		Ст 3 кл ГОСТ 535-79					
		L = 3700	1	-	-	3,3	
		L = 4700	-	1	-	4,2	
		L = 5700	-	-	1	5,1	
<u>Изделия заводов ГЭМ</u>							
3		Швеллер К235У2 L=2000	2	3	3		

Таблица 2

Исполн.	Размеры, мм	Масса фермы, кг	
	n	л	
01	3x1000	4000	10,97
02	4x1000	5000	13,84
03	5x1000	6000	16,76

1. Ферма сварная. Сварка ручная дуговая, выполняется при монтаже фермы по ГОСТ 5264-80.
2. После сварки сварные швы зачистить и окрасить всю ферму серой эмалью за два раза

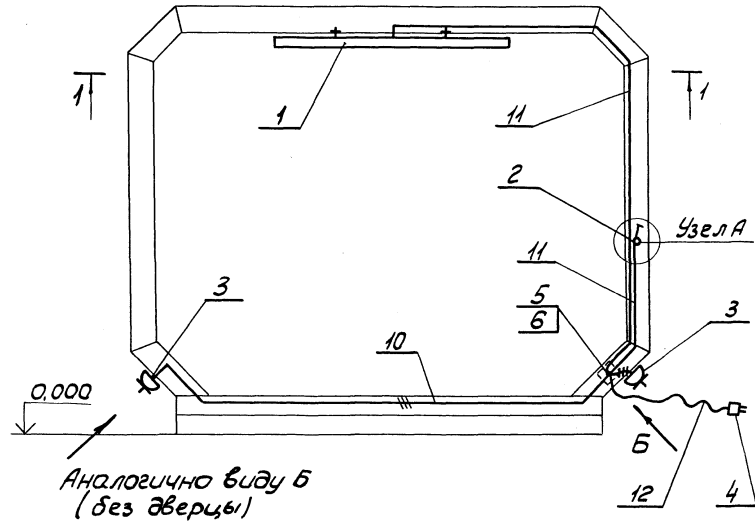
ТП 291-3-47с. 88 ЭМ

Привязан	Исполн.	Дата	Лист	Листов
	Исполн. Кольцов	20.05.79	19	
	Рук. пр. Зубов	20.05.79		
	Учред. Чуров	20.05.79		

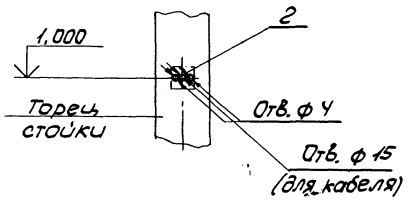
бассейн в легких металлических конструкциях с длиной 25x11м (Ф0Б)  
узлы установки электросветильного оборудования. Ферма (окончание)

ПП 19  
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
МОСКВА

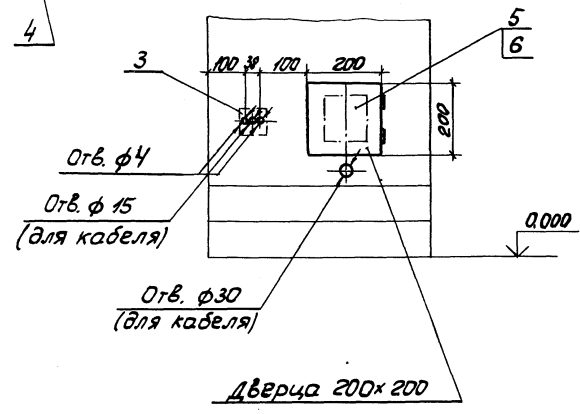
Стелка металлическая  
 СМ-1 (СМ-2, СМ-3). Вид сзади М 1:20



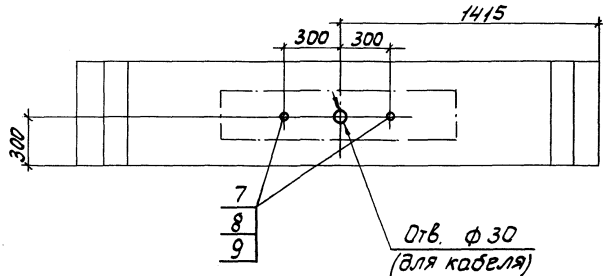
Узел А  
 М 1:10



Вид Б  
 М 1:10



1-1  
 М 1:20



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание
		Электрооборудование		
1		Светильник для ламп неосцентных ламп ЛПОЗ 2x10	1	
2		Выключатель однополюсный 0-2-84-10/220	1	
3		Розетка штепсельная с третьим заземляющим контактом РШЦ-20-54-10/220	2	
4		Вилка штепсельная с третьим заземляющим контактом ВШЦ-20-01-10/220	1	
		Изделия завода ГЭМ		
5		Коробка ответвительная У 994 УЭ	1	
6		Сжим ответвительный У 739 М	7	
		Стандартные изделия		
7		Болт М8 ГОСТ 7198-70*	2	
8		Гайка М8 ГОСТ 5915-70*	2	
9		Шайба 8 ГОСТ 4371-78	2	
		Материалы		
10		Кабель АВВГ 3x2.5	4	М
11		Тоже 2x2.5	6	М
12		Кабель КГ 3x1.5	3	М

1. Данный чертеж является заданием на выпалнение отверстий и лочка с дверцей и монтаж электрооборудования

ТП 291-3-47с. 88 ЭМ

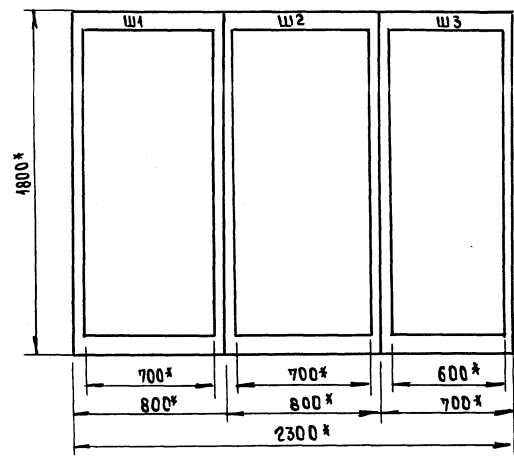
Привязан

Имя, №	Функция	Подпись	Дата	Имя, №	Функция	Подпись	Дата
	Нач. отд.	Брянский	21.05.87		Инженер	Брянский	21.05.87
	Н.контр.	Кольчев	21.05.87		Инженер	Кольчев	21.05.87
	Г.спец.	Кольчев	21.05.87		Инженер	Кольчев	21.05.87
	Р.к.зр.	Закшев	21.05.87		Инженер	Закшев	21.05.87
	Р.к.зр.	Чупров	21.05.87		Инженер	Чупров	21.05.87

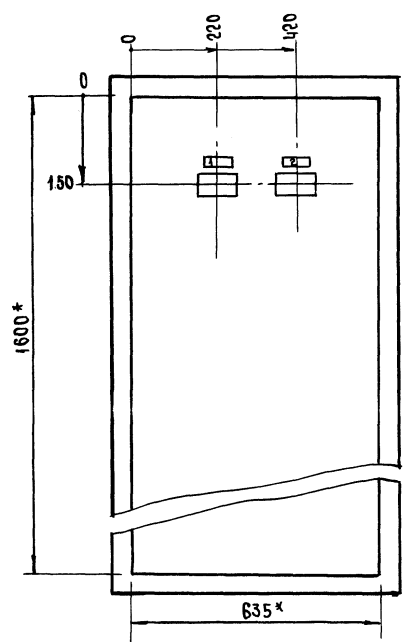
БАСОВИЧ В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ВАННОЙ 25x11 М (Ф06)  
 Электрооборудование стелки металлической СМ-1 (СМ-2, СМ-3)  
 Стелка лист 20  
 ГПИ электропроект Москва

Альбом III  
291-3-47с.88  
Часть 2

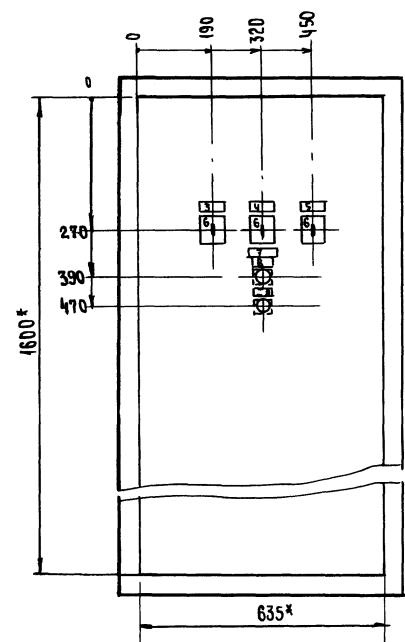
Щит ШЩ1. Вид СЕРЕДИ  
ДВЕРИ НЕ ПОКАЗАНЫ



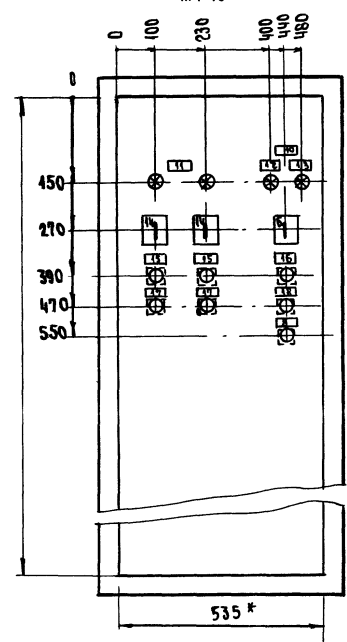
ДВЕРЬ ШКАФА Ш1  
Вид СЕРЕДИ  
М 1:10



ДВЕРЬ ШКАФА Ш2  
Вид СЕРЕДИ  
М 1:10



ДВЕРЬ ШКАФА Ш3  
Вид СЕРЕДИ  
М 1:10



ПЕРЕЧЕНЬ НАДПИСЕЙ

П. №	Поз. ОБЪЕДИН. ЧЕСТИ	МЕСТО НАДПИСИ	ТЕКСТ		
ДВЕРЬ					
1	PI 1	ТАБЛИЧКА	ВВОД 1	1	
2	PI 2	"	ВВОД 2	1	
3	1SA1	"	ВЕНТИЛЯТОР ПРИТОЧНЫЙ П1	1	
4	2SA1	"	ВЕНТИЛЯТОР ПРИТОЧНЫЙ П2	1	
5	1SA2	"	ВЕНТИЛЯТОР РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ РВ1	1	
6	1SA1, 2SA1, 1SA2, 2SA2	НА КЛЮЧЕ	МЕСТ. - Откл. - Авт.	4	
7	SB1, SB2	ТАБЛИЧКА	ОТКЛЮЧЕНИЕ ПРИ ПОЖАРЕ	1	
8	SB2	"	ПУСК	1	
9	SB1, SB21	"	СТОП	2	
10	HL2, HL3, SA20, SB21, SB22, SB23	"	ЗАДВИЖКА	1	
11	1HL11, 2HL11, 1SA11, 2SA11, 1SB3, 1SB4, 2SB3, 2SB4	"	ОСВЕЩЕНИЕ БАССЕЙНА	1	
12	HL2	"	ОТКРЫТА	1	
13	HL3	"	ЗАКРЫТА	1	
14	1SA11, 2SA11	НА КЛЮЧЕ	МЕСТ. - О. - Дист.	2	
15	1SB4, 2SB4	ТАБЛИЧКА	ВКЛЮЧИТЬ	2	
16	SB22	"	ОТКРЫТЬ	1	
17	1SB3, 2SB3	"	ОТКЛЮЧИТЬ	2	
18	SB23	"	ЗАКРЫТЬ	1	

1 \* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК  
2 Щит ШЩ1 состоит из 3 шкафов Ш1, Ш2, и Ш3  
ОДНОСТОРОННЕГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ГЛУБИНОЙ 400 ММ

ИНВ. № ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. №

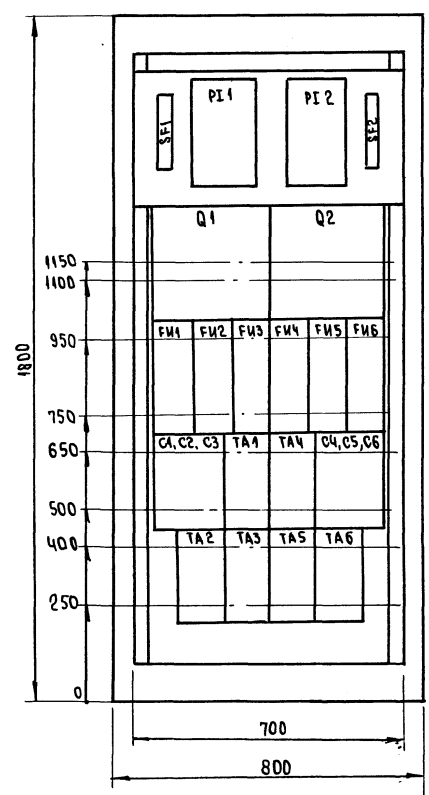
ТН 291-3-47с.88		ЭМ.Н	
НАЧ. ОТД. САМОНОВ	И. КОМП. РЫБЧЕНКО	СПЕЦ. РЫБЧЕНКО	РУК. ГР. ШИШОВА
СТ. ИНЖ. ЛИБКИНА	СТ. ИНЖ. МАКСИМОВА	Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25x11 м (ФДБ)	
ИНВ. №		Щит защищенный ШЩ1. Общий вид. (начало)	
		СТАДИЯ ЛИСТ / ЛИСТОВ РП 1 / 2	
		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

КОПИРОВАЛ *Иванов* ФОРМАТ А2

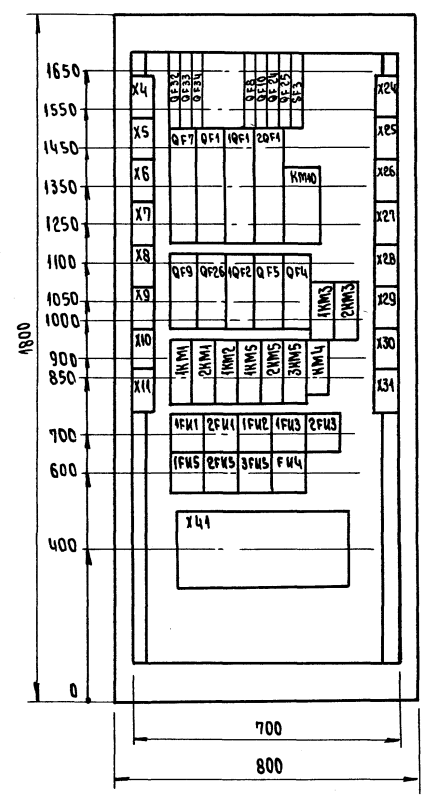
Альбом III  
Часть 2

291-3-47с. 88

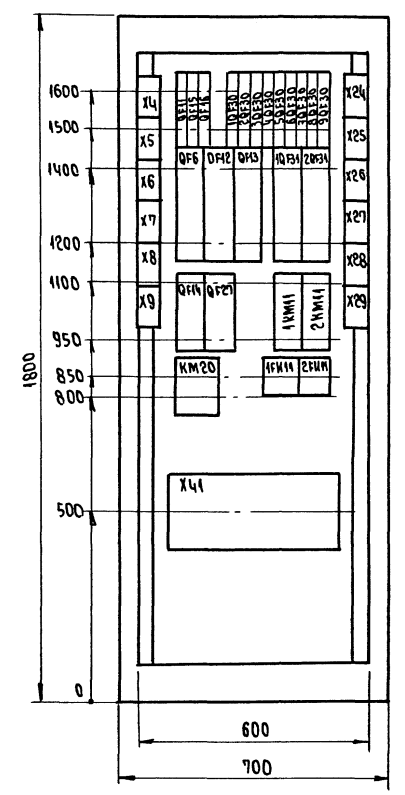
ШКАФ Ш1. ВИД СПЕРЕДИ  
ДВЕРЬ НЕ ПОКАЗАНА



ШКАФ Ш2. ВИД СПЕРЕДИ  
ДВЕРЬ НЕ ПОКАЗАНА



ШКАФ Ш3. ВИД СПЕРЕДИ  
ДВЕРЬ НЕ ПОКАЗАНА



ИМЬ И ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛОМ. ИМЬ И ПОДП.

		ТП 291-3-47с. 88		ЭМ.Н	
ПРИВЯЗАН	НАЧ.ОТД. САМСОНОВ	И.И. ЧУПОВ	БАСЕЙН В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ВАННОЙ 25x11 м (Ф06)		
	И.КОНТР. РЫБЧЕНКО	И.И. ЧУПОВ	СТАДНЯ	Лист	Листов
	ПАСПЕЧ. РЫБЧЕНКО	И.И. ЧУПОВ	РП	2	
	РУК.ГР. ВИШОВА	И.И. ЧУПОВ	ЩИТ ЗАЩИЩЕННЫЙ ШЦ1.		
	СТ.ИИЖ. АМБИНА	И.И. ЧУПОВ	Общий вид (окончание)		
Имь. №	СТ.ИИЖ. МАКСИМОВА	И.И. ЧУПОВ	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

КОПИРОВАЛ *Иванов* ФОРМАТ А?



Альбом III  
Часть 2

291-3-47с. 88

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Лист 17, линия М	Комплектная линия со светильниками ЛПО25	1	
Лист 17, линия Л2	Комплектная линия со светильниками ЛПО25	1	
Лист 17, линия Л3	Комплектная линия со светильниками ЛПО25	1	
Лист 17, линия Л4	Комплектная линия со светильниками ЛПО25	1	
Лист 18, узел I	Узел крепления светильника ЛПО25 на ригеле на отм. +3,200	32	
Лист 18, узел II	Узел крепления светильника ЛПО25 на ригеле на отм. +4,400	8	
Лист 18, узел III	Узел крепления выключателя (штепсельной розетки)	80	

Лин. №		Привязан	
Лин. №		ТП 291-3-47с. 88 ЭМИ. 86	
Лин. №		Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25х11м (ФОВ)	
Лин. №		Ведомость электроустановочных конструкций и деталей для изготовления в МЗ	
Лин. №		ГПУ Электропроект Москва	

Копировал Тейл Формат А4

58

Альбом III  
Часть 2

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Лист 20	Установка электрооборудования в стойке металлической СМ-1 (СМ-2, СМ-3)	8	

Лин. №		Привязан	
Лин. №		ТП 291-3-47с. 88 ЭМИ. 86	
Лин. №		Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25х11м (ФОВ)	
Лин. №		Ведомость электроустановочных конструкций и деталей для изготовления в МЗ	
Лин. №		ГПУ Электропроект Москва	

Копировал Тейл Формат А4

Альбом III  
Часть 2

Наименование и техническая характеристика оборудования, изделия и материала	Тип, марка	Ед. изм.	Кол.
<u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>			
Светильник для люминесцентных ламп	ЛПО25-2х40 / П-01 УХЛ4	шт.	8
Кабель, 0,66 кВ, 2х2,5	АВВГ	км	0,048
Кабель, 0,66 кВ, 3х2,5	АВВГ	км	0,040
Кабель, 0,66 кВ, 3х1,5	КГ	км	0,024
<u>Материалы, поставляемые генеральным подрядчиком</u>			
Круг 5-12 ГОСТ 2590-71 Ст 3 кп ГОСТ 535-79		т	0,12
Лента 2х50Б Ст 3 кп ГОСТ 6009-74		т	0,006
Труба стальная, водопроводная, легкая, с полностью сплюснутым гратом, резьбой и муфтой, с условным проходом 20 мм	М-Р-20х25	км	0,006
		т	0,009

Лин. №		Привязан	
Лин. №		ТП 291-3-47с. 88 ЭМИ. 8А	
Лин. №		Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25х11м (ФОВ)	
Лин. №		Ведомость изделий и материалов для изготовления электроустановочных конструкций и деталей в МЗ	
Лин. №		ГПУ Электропроект Москва	

Копировал Тейл Формат А4

Альбом III  
Часть 2

Наименование и техническая характеристика оборудования, изделия и материала	Тип, марка	Ед. изм.	Кол.
<u>Изделия, поставляемые электроустановочной организацией</u>			
Выключатель для открытой установки, 220 В, 6,3 А	0-2-84-10/220	шт.	8
Розетка штепсельная для открытой установки, 220 В, 10 А, с третьим заземляющим контактом	РШ-4-20-0-54-10/220	шт.	16
<u>Изделия заводов</u>			
<u>ГПУ Электропроект</u>			
Профиль	К22542	шт.	1
Профиль	К23542	шт.	118
Палоса	К10642	шт.	46
Уеалок	К23742	шт.	1
Уеалок	К24242	шт.	3
Втулка	В22402	шт.	220
Коробка	У.09442	шт.	8

Лин. №		Привязан	
Лин. №		ТП 291-3-47с. 88 ЭМИ. 8А	
Лин. №		Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25х11м (ФОВ)	
Лин. №		Ведомость изделий и материалов для изготовления электроустановочных конструкций и деталей в МЗ	
Лин. №		ГПУ Электропроект Москва	

Копировал Тейл 2303-07 Формат А4

58

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ  
ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Альбом III  
Часть 2  
291-3-47с.88

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	
3	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1 СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ	
4	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П2 СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ	
5	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1 (П2). СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ	
6	ВЕНТИЛЯТОРЫ ВВ1; В1... В3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ЗАСЛОНКИ ВЕ1. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ	
7	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ (НАЧАЛО)	
8	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
9	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ (ОКОНЧАНИЕ)	
10	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П2. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ (НАЧАЛО)	
11	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П2. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
12	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П2. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ (ОКОНЧАНИЕ)	
13	ВЫТЯЖНАЯ ЗАСЛОНКА ВЕНТСИСТЕМЫ П1. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ	
14	ВЫТЯЖНАЯ ЗАСЛОНКА ВЕ1. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ	
15	ЗАВЫЖКА БАКА-АККУМУЛЯТОРА. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ	
16	ЗАВЫЖКА БАКА АККУМУЛЯТОРА. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
17	УСТАНОВКА ФИЛЬТРАЦИИ. СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ	
18	УСТАНОВКА ФИЛЬТРАЦИИ. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	
19	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (НАЧАЛО)	
20	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (ОКОНЧАНИЕ)	
21	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П2. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	
22	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (НАЧАЛО)	
23	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
24	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ОКОНЧАНИЕ)	
25	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ (НАЧАЛО)	
26	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ (ОКОНЧАНИЕ)	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТМ4-143-75	ТЕРМОМЕТР ТЕХНИЧЕСКИЙ РТУТНЫЙ В ОПРАВЕ. УСТАНОВКА НА ТРУБОПРОВОДЕ Д45, 57 ММ	
ТК4-3152-70	ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ. УСТАНОВКА НА ТРУБОПРОВОДЕ Р <sub>у</sub> ДО 10 КГ/СМ <sup>2</sup> , Т ДО 80° С	
ТМ4-122-74	ДАТЧИК СИГНАЛИЗАТОРА УРОВНЯ УСТАНОВКА НА РЕЗЕРВУАРЕ	
<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
ТП 291-3-47с.88-АОВ.Н	ЩИТ АВТОМАТИКИ ЩА1 ОБЩИЙ ВИД	
ТП 291.3-47с.88-АОВ.Н1	ЩИТ АВТОМАТИКИ ЩА2. ОБЩИЙ ВИД	
Альбом V АОВ СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	
Альбом V АОВ СО1	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЩИТОВ	
Альбом VI АОВ ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ  
ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
ТМ4-147-75	ТЕРМОМЕТР СОПРОТИВЛЕНИЯ, ТЕРМОМЕТР ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ УСТАНОВКА НА ТРУБОПРОВОДЕ Д789ММ ИЛИ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СТЕНКЕ	
ТМ4-149-75	ТЕРМОМЕТР СОПРОТИВЛЕНИЯ ТЕРМОМЕТР ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ УСТАНОВКА НА ТРУБОПРОВОДЕ Д45...76 ММ	
ТМ4-142-75	ТЕРМОМЕТР ТЕХНИЧЕСКИЙ РТУТНЫЙ В ОПРАВЕ. УСТАНОВКА НА ТРУБОПРОВОДЕ Д76ММ ИЛИ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СТЕНКЕ	

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 Я.М. Бунич

ИВ. №		ПРИВЯЗКИ	
ИВ. №		ТП 291-3-47с.88 АОВ	
НАЧ.ОТД.	САМСОНОВ	10.06.87	
Н.КОНТР.	РЫБЧЕНКО	10.06.87	
ГЛ.СПЕЦ.	РЫБЧЕНКО	10.06.87	Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25 х 1 м (ФОБ)
РУК.ГР.	ИСАЕВА	28.05.87	
РУК.ГР.	АНАРЕЕВА	28.05.87	
ВЕД.ИНЖ.	БОЛКОВА	28.05.87	
ВЕД.ИНЖ.	АСТАЛЬЦЕВА	28.05.87	
Общие данные		Стандия	Лист
		РП	4
			26
		г.м.м. ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

Альбом III  
Часть 2  
291-3-47с.88

### 1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Типовой проект автоматизации и КИП сан-технических устройств, в дальнейшем именуемых сан-техустройствами, разработан для бассейна в легких металлических конструкциях с ванной 25x11 м на основании задания на разработку типового проекта, утвержденного начальником управления по строительству общественных зданий и сооружений Госгражданстроя от 20.01.87г и чертежей института Союзспортпроект и ЦНИИПроектЛегконструкция

### 2. Автоматизация отопительных, вентиляционных систем

2.1. Устройства, оснащенные средствами автоматизации и контроля, следующие:  
1) приточная система П1 с электронагревателем, рециркуляционной и вытяжной заслонками;  
2) приточная система П2 с электронагревателем;  
3) естественная вытяжка ВЕ1;  
4) задвижка на баке-аккумуляторе;  
5) баня сухого пара.

### 3. Основные решения по автоматизации

#### 3.1. Автоматический контроль

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

3.1.2. В проекте предусмотрен контроль уровня и расхода воды на баке-аккумуляторе

3.1.3. Местный контроль температуры осуществлен с помощью термометров, расходов - с помощью дифманометров

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

3.1.5. Дистанционный контроль осуществлен с помощью dilatометрических датчиков типа ТУДЗ-1, ТУДЗ-4 и датчиков уровня ЭРСУ-3, серийно выпускаемых отечественной промышленностью.

#### 3.2. Автоматическое регулирование

3.2.1. Схемой автоматического регулирования в проекте предусмотрено поддержание температуры в помещении +27°C. Для этого температура приточного воздуха за калорифером поддерживается +15°C, за зональником +30°C, воздействием на исполнительные механизмы регулирующих клапанов трехпозиционными терморегуляторами ТЭ4ПЗ.

### 3.3. Автоматическое и дистанционное управление, сигнализация

#### 3.3.1. Схемами автоматизации предусмотрено:

- 1) защита калориферов от замораживания по температуре обратных теплоносителей после калориферов в зимний период времени. При температуре воздуха перед калориферами ниже +4°C и температуре воды обратных теплоносителей ниже +22°C срабатывает защита;
- 2) предварительный прогрев калориферов и предварительное включение электронагревателей;
- 3) аварийное отключение приточных систем при аварии двигателей вентиляторов и аварийно низкой температуре обратных теплоносителей после калориферов, при этом подаются световой и звуковой сигналы на щит автоматизации приточных систем;
- 4) работа рециркуляционной заслонки приточной вентсистемы П1 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 открытие вытяжной заслонки приточной системы П1 при включении рециркуляционного вентилятора. Ключ выбора режима управления установлен на щите автоматики ЩА1;
- 6) автоматическое открытие и закрытие электрифицированной задвижки по сигналам регулятора - сигнализатора уровня ЭРСУ-3, датчики которого установлены на баке-аккумуляторе.

3.3.2. Естественная вытяжка ВЕ1 имеет только местное управление электрифицированной заслонкой

### 4. Щиты

4.1. Аппаратура управления, регулирования защиты и сигнализации приточными и вытяжными системами, естественными вытяжными заслонками расположена в щитах автоматизации, устанавливаемых в приточной камере. Щиты выполнены по ОСТу 36.13-76

### 5. ПИТАНИЕ ЩИТОВ АВТОМАТИЗАЦИИ

5.1. Подвод питания к щитам 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 - провод ПВ3, к кнопочным постам - провод 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-86 применено зануление (см. комплект ЭМ)

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

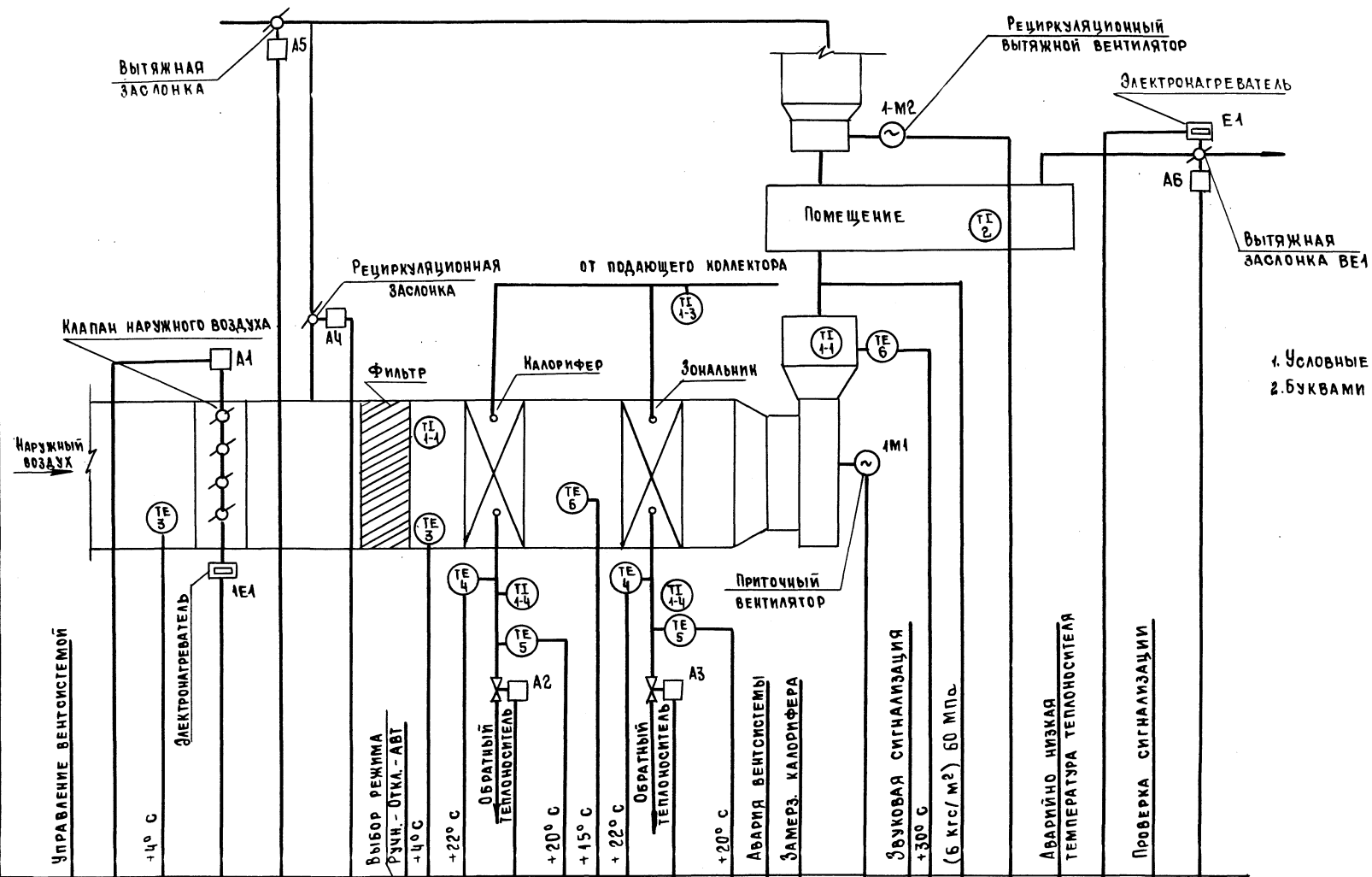
Изм. № кол. Подпись и дата Взам. Инв. №

				ТП 291-3-47с.88 АОВ			
НАЧ.ОТД.	САМСОНОВ	<i>[подпись]</i>	10.06.87				
Н.КОНТР.	РЫБЧЕНКО	<i>[подпись]</i>	16.06.87				
ГЛ.СПЕЦ.	РЫБЧЕНКО	<i>[подпись]</i>	16.06.87				
РУК.ГР.	МИРОНОВА	<i>[подпись]</i>	28.05.87	Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25x11 м (Ф0Б)	СТАДИЯ	Лист	Листов
РУК.ГР.	АНДРЕЕВА	<i>[подпись]</i>	28.05.87		РП	2	
ВЕД.ИИЖ.	АСТАЛЬЦЕВА	<i>[подпись]</i>	28.05.87	Пояснительная записка			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
ВЕД.ИИЖ.	ПОВЕТКИН	<i>[подпись]</i>	28.05.87				
СТ.ИИЖ.	ЛУБКИНА	<i>[подпись]</i>	28.05.87				Формат А2
ИИЖ.	КОЛОСОВА	<i>[подпись]</i>	28.05.87				

Копировал *[подпись]*

Альбом III  
Часть 2

291-3-47с. 88



1. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИНЯТЫ ПО ГОСТ 21.404-85.
2. БУКВАМИ NS ОБОЗНАЧЕН МАГНИТНЫЙ ПУСКАТЕЛЬ.

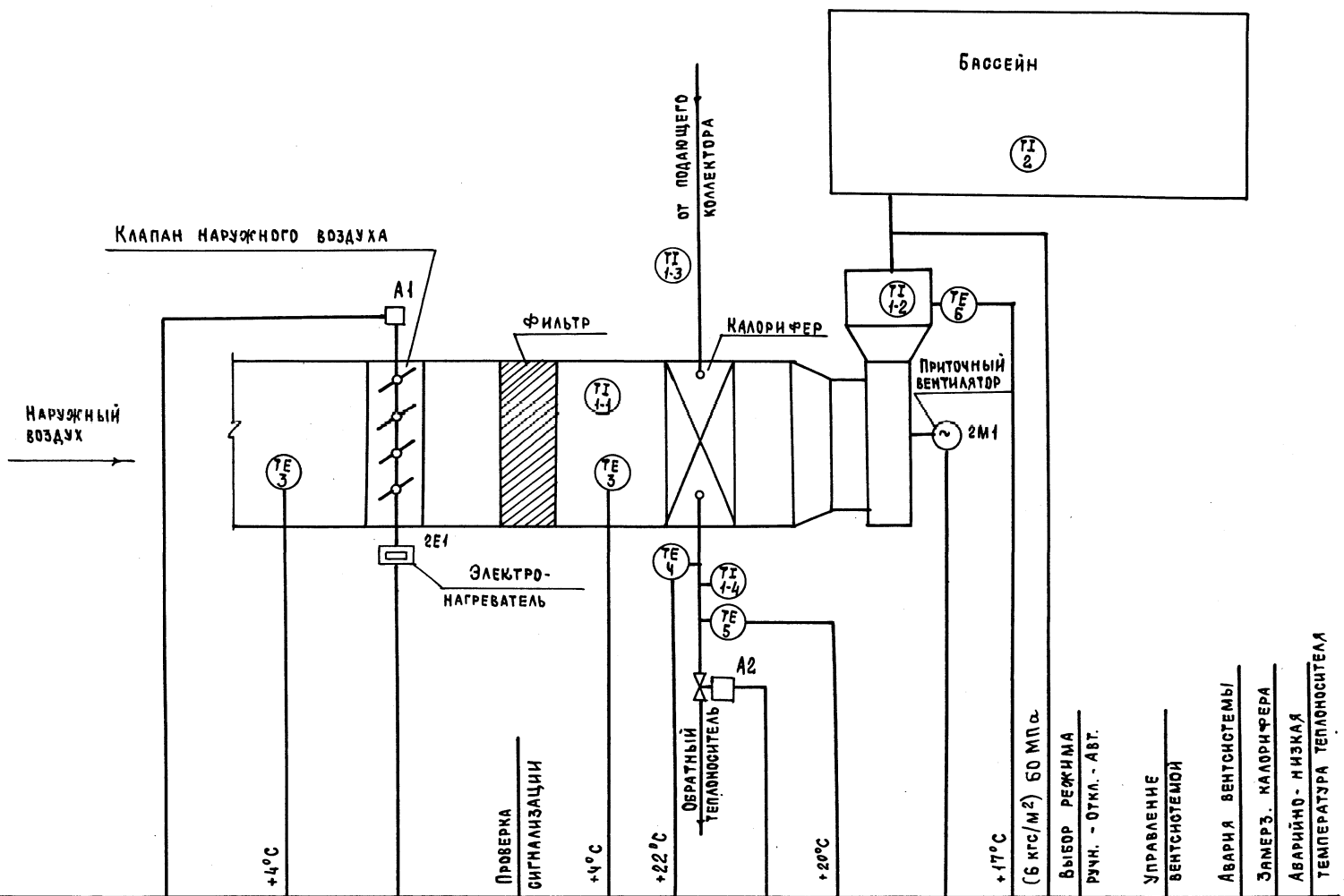
№№ и ПОД.А.	ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ПОД.	ПРИБОРЫ ПО МЕСТУ	СИЛОВОЙ ШИТ	ШИТ АВТОМАТИКИ
		ТС4 НС SB1 NS SB2 ПУ4	NS NSM3	НС SB2
		ТС5 НС SB1 NS SB2 ПУ3		НС SB4
		ТС6 НС SB1 NS SB2 ПУ5		НС SB4
		ТС7 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС8 НС SB1 NS SB2 ПУ2		НС SB4
		ТС9 НС SB1 NS SB2 ПУ3		НС SB4
		ТС10 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС11 НС SB1 NS SB2 ПУ6		НС SB4
		ТС12 НС SB1 NS SB2 ПУ2		НС SB4
		ТС13 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС14 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС15 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС16 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС17 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС18 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС19 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС20 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС21 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС22 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС23 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС24 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС25 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС26 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС27 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС28 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС29 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС30 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС31 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС32 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС33 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС34 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС35 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС36 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС37 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС38 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС39 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС40 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС41 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС42 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС43 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС44 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС45 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС46 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС47 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС48 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС49 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС50 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС51 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС52 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС53 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС54 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС55 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС56 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС57 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС58 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС59 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС60 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС61 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС62 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС63 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС64 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС65 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС66 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС67 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС68 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС69 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС70 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС71 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС72 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС73 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС74 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС75 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС76 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС77 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС78 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС79 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС80 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС81 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС82 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС83 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС84 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС85 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС86 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС87 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС88 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС89 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС90 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС91 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС92 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС93 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС94 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС95 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС96 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС97 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС98 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС99 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4
		ТС100 НС SB1 NS SB2 ПУ4		НС SB4

ПРИВЯЗАН:		ТП 291-3-47с. 88		АОВ	
НАЧ. ОТД.	САМСОНОВ	БАСЕЙН В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ	СТАДИОН	АНСТ	ЛИСТОВ
Н. КОНТР.	РЫБЧЕНКО	КОНСТРУКЦИОННОЙ 25x11 М	РП	3	
ГЛА СПЕЦ.	РЫБЧЕНКО	(Ф 05)			
РУК. Г.Р.	ИСАЕВА	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П.1.	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
ВЕД. ИНЖ.	ВОЛКОВА	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ			
СТ. ИНЖ.	БАЮННА				

КОПИРОВАЛА *Индикс*

ФОРМАТ А2

Альбом III  
Часть 2  
291-3-47с. 88

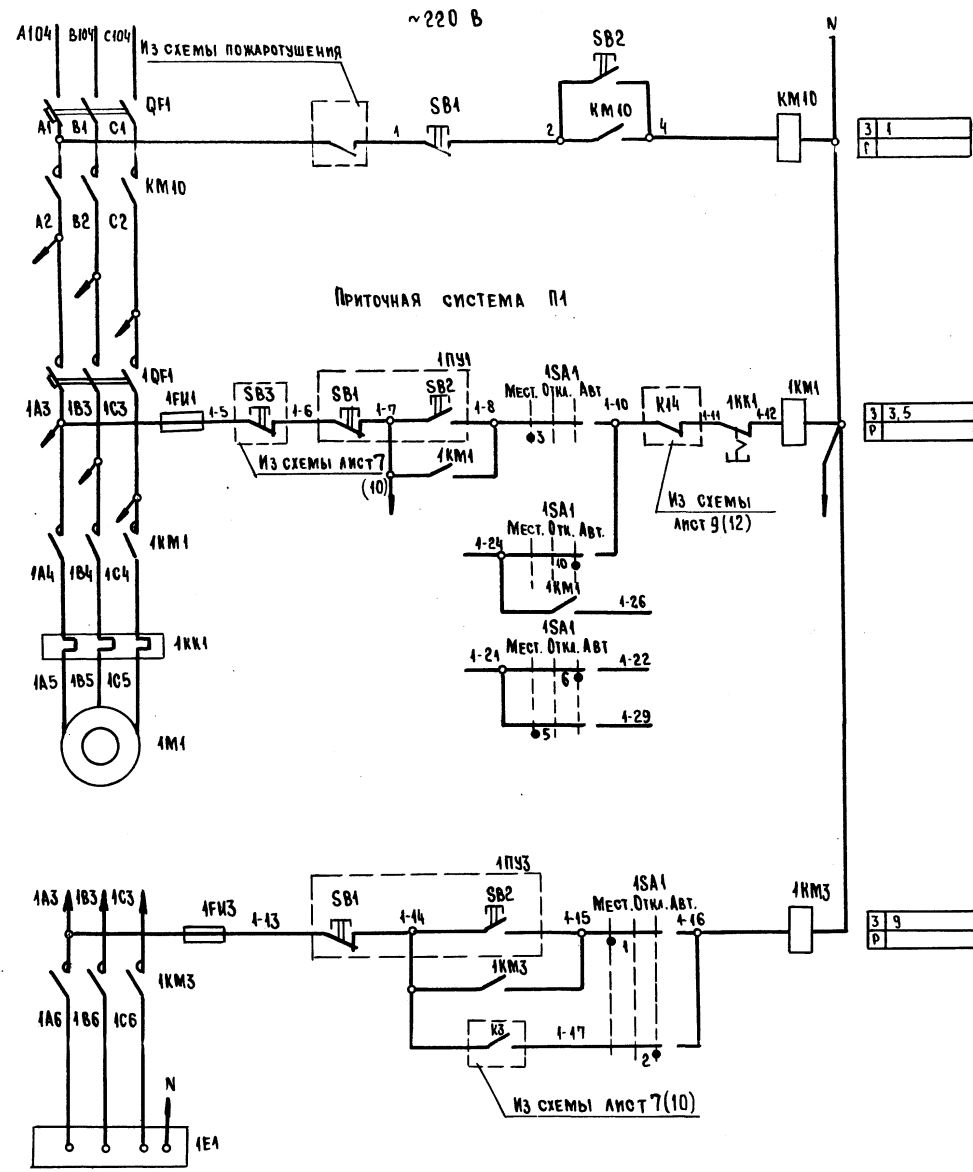


1. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИНЯТЫ ПО ГОСТ 21.404-85.
2. БУКВАМИ NS ОБОЗНАЧЕН МАГНИТНЫЙ ПУСКАТЕЛЬ.

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДЛИБЬ И ДАТА ВЗЯТИЯ	ПРИБОРЫ ПО МЕСТУ	СИЛОВОЙ ЩИТ	ЩИТ АВТОМАТИКИ
	<p>4°C</p> <p>ПРОВЕРКА СИГНАЛИЗАЦИИ</p> <p>14°C</p> <p>22°C</p> <p>20°C</p> <p>17°C</p> <p>(6 кгс/м²) 60 мПа</p> <p>ВЫБОР РЕЖИМА РУЧ. - ОТКЛ. - АВТ.</p> <p>УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТСИСТЕМОЙ</p> <p>АВАРИЯ ВЕНТСИСТЕМЫ</p> <p>ЭЛЕМЕРЗ. КАЛОРИФЕРА</p> <p>АВАРИЙНО- НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА ТЕПЛОСИТЕЛЯ</p>	<p>NS 25A1</p> <p>NS 2KM1</p>	<p>TS4</p> <p>TS3</p> <p>TS2</p> <p>TS5</p> <p>PS7</p> <p>TC2</p> <p>NS 5A1</p> <p>NS 5B3</p> <p>NS 5B4</p> <p>HL1</p> <p>HL2</p> <p>HL3</p>

ПРИВАЗАН							
ИМВ. №							
ТП 291-3-47с. 88 А08							
НАЧ. ОТА	СЯМСОНОВ	М.А.	М.А.	Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25x11 м (Ф05)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОНТ.	РЫБЧЕНКО	В.А.	М.А.		РП	4	
ГЛ. ОПЕШ	РЫБЧЕНКО	В.А.	М.А.		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
РУК. ГР.	ИСАЕВА	В.А.	М.А.		ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П2. СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ		
ВЕД. ИНЖ.	ВОЛКОВА	В.А.	М.А.		КОПИРОВАА		
СТ. ИНЖ.	БАУСНИНА	В.А.	М.А.	ФОРМАТ А2			

Альбом III  
Часть 2  
291-3-47с. 88



1  
ОТКЛЮЧЕНИЕ  
ВЕНТИЛЯЦИИ ПРИ ПОЖАРЕ

2  
3  
4  
5  
6  
7  
УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ  
ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА  
В СХЕМЕ ЛИСТ 7(10) МЕСТНОЕ

8  
9  
10  
УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ  
ЗАСЛОНКИ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА  
АВТОМАТИЧЕСКОЕ МЕСТНОЕ

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ  
КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ  
1SA1

УП 5313-С322

№ № СЕКЦИИ	№ № КОН- ТАКТОВ	Мест. Откл. Авт.					
		-45°		0	+45°		
		А	П	А	П	А	П
I	1 2	×	×				
II	3 4	×	×				
III	5 6	×	×				
IV	7 8	×	×				
V	9 10	×	×				
VI	11 12	×	×				

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

ПОБ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>АППАРАТУРА ПО МЕСТУ</u>			
1E1	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ~380 В 2,4 кВт	1	
1E2	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ 4A132 S6 ~380 В 5,5 кВт	1	
1ПУ1	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ 722-2У3	1	
1ПУ3	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ 222-2У3	1	
<u>ЩИТ ШЩ1 ШКАФ Ш2</u>			
1FM1, 1FM3	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ПРС-6 Jпл. вет 6 А	2	
1KK1	РЕЛЕ РТА 4024 И~220 В Jн.з.13...19 А	1	
1KM1	ПУСКАТЕЛЬ ПМА 2100+ПКЛ 2004 И~220 В	1	
1KM3	ПУСКАТЕЛЬ ПМА 4100 И~220 В	1	
KM10	ПУСКАТЕЛЬ ПМА 4100 И~220 В	1	
QF1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ2046 М И~660 В Jр 63 А Jотс 12 Jр	1	
1QF1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ2046 М И~660 В Jр 25 А Jотс 12 Jр	1	
<u>ДВЕРЬ ЩИТА ШЩ1 ШКАФ Ш2</u>			
1SA1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП 5313-С322 У3	1	
SB1	КНОПКА КЕ 041 У3 ИСПОЛН. 5	1	
SB2	КНОПКА КЕ 041 У3 ИСПОЛН. 4	1	

СХЕМА ВЫПОЛНЕНА ДЛЯ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ П1  
 ДЛЯ СИСТЕМЫ П2 СХЕМА АНАЛОГИЧНА КРОМЕ ЦЕПИ 1.  
 ПЕРЕД МАРКИРОВКОЙ ПРОВОДОВ И АППАРАТУРЫ  
 ПРОСТАВИТЬ НОМЕР ОДОТВЕТСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ  
 КРОМЕ ЦЕПИ 1.  
 ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ВЫПОЛНЕН ДЛЯ СИСТЕМЫ П1.

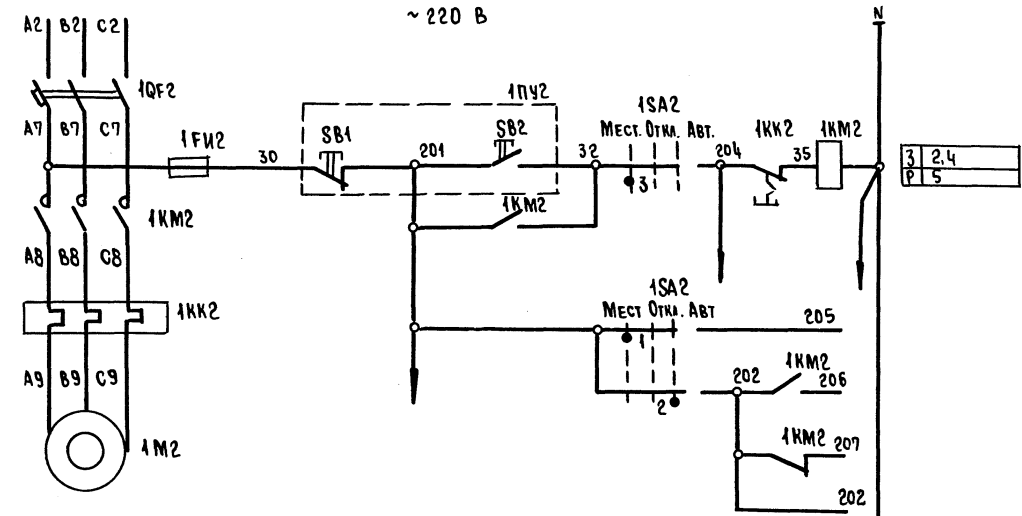
ИМБ. № ПОДА. ПОДА И Б. АТ. ВЗАИМ. ИМБ.

ТП 291-3-47с. 88		АОВ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. САМСОНОВ	И. КОМП. РЫБЧЕНКО	И. СПЕЦ. РЫБЧЕНКО
	УМ. ГР. АНДРЕЕВА	БЕД. ИНЖ. АСТАЛЬЦЕВА	СТ. ИНЖ. АЛИБКИНА
ИМБ. №	БАССЕЙН В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ СВАННОЙ 25x11 М (ФДБ)		СТАИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1 (П2) СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ		РП 5
	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		ФОРМАТ А2

КОПИРОВАЛ *Ильин*

Альбом III  
Часть 2  
201-3-47с.88

из схемы лнст 5  
~ 220 В

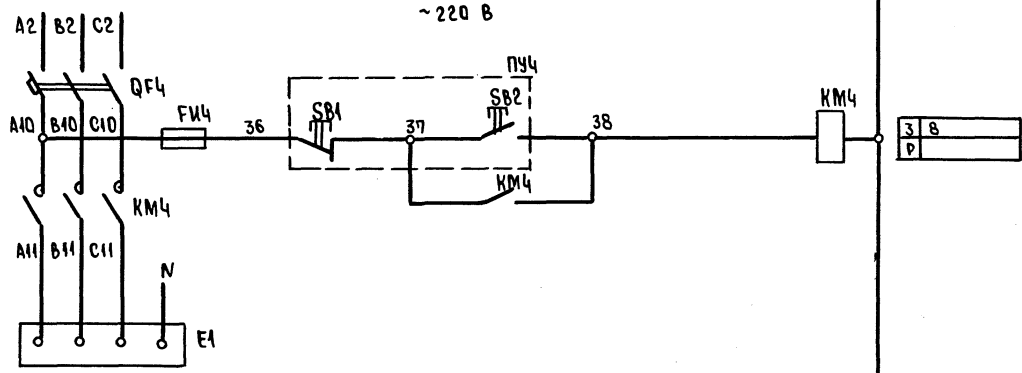


1	УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРО-АВТАТЕМ РЕВЕРСИОННОГО ВЕНТИЛЯТОРА В1	МЕСТНОЕ
2		
3	УПРАВЛЕНИЕ ВЫТЯЖНОЙ ЗАСЛОНКИ	В СХЕМУ ЛНСТ 13
4		
5		
6		

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ 1SA2

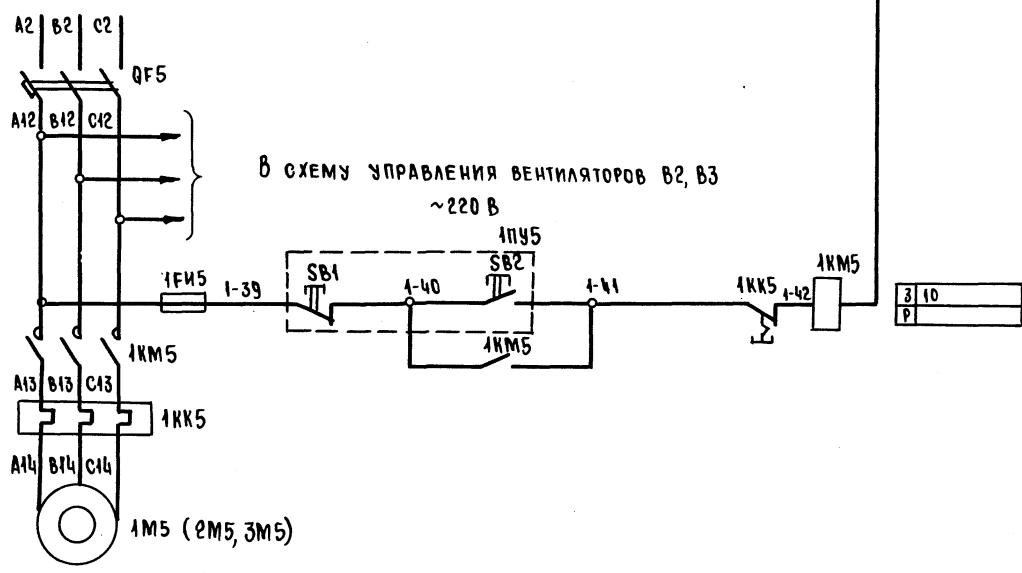
УП5311-С225		Мест.	Откл.	Авт.
NN СЕК-ЦИЙ	NN КОН-ТАК-ТОВ	-45° 0 +45°		
		А	П	А
I	1 2	×		×
II	3 4	×		×

~ 220 В



7	УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОАГРЕВАТЕЛЕМ ЗАСЛОНКИ ВЕ1	МЕСТНОЕ
8		

В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ В2, В3  
~ 220 В



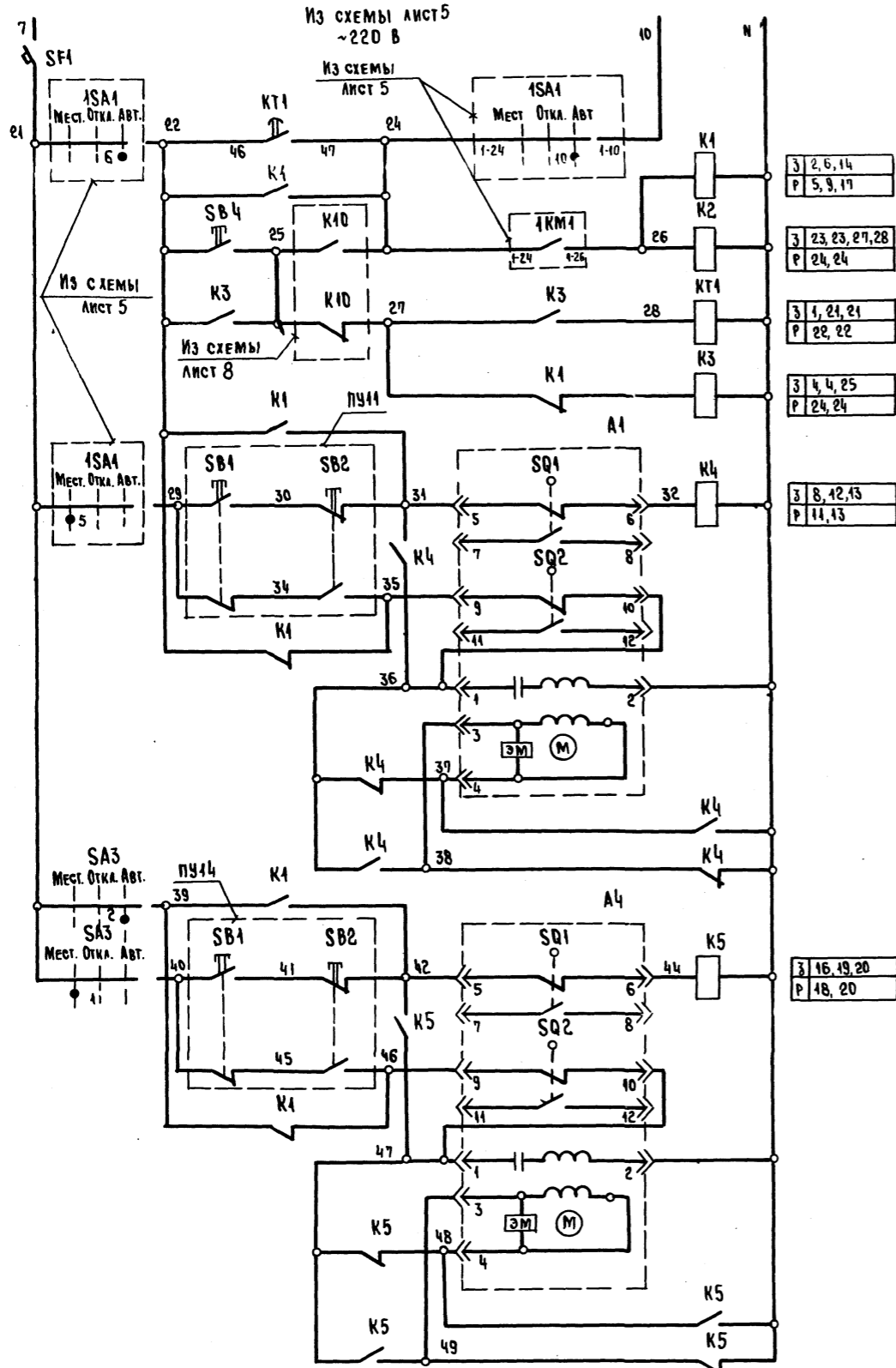
9	УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ВЫТЯЖНОЙ СИСТЕМЫ В1	МЕСТНОЕ
10		

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ			
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ			
E1	Электронагреватель ~ 380 В 2,4 кВт	1	
1M2	Электродвигатель 4A90L6 ~ 380 В 1,5 кВт	1	
1M5, 2M5	Электродвигатель 4AA63B4 ~ 380 В 0,37 кВт	2	
3M5	Электродвигатель 4AA56A4 ~ 380 В 0,12 кВт	1	
1ПУ5, 2ПУ5	Пост управления ПKE 722-2У3	4	
3ПУ5, 1ПУ2			
ПУ4	Пост управления ПKE 222-2У3	1	
ЩИТ ШЩ1 ШКАФ Ш2			
1FU2, FU4	Предохранитель ПРС-6 Тпл. вст 2 А	5	
1FU5...			
3FU5			
1KK2	Реле тепловое РТЛ 1010 И ~ 220 В Тнэ 3,8...6 А	1	
1KK5, 2KK5	Реле тепловое РТЛ 1006 И ~ 220 В Тнэ 0,95...1,6 А	2	
3KK5	Реле тепловое РТЛ 1004 И ~ 220 В Тнэ 0,38...0,65 А	1	
1KM2	Пускатель магнитный ПМА 1100 + ПКА 1104 И ~ 220 В	1	
1KM4, 1KM5	Пускатель магнитный ПМА 1100 И ~ 220 В	4	
3KM5			
1QF2	Выключатель АЕ2026 И ~ 660 В Тр 5А Торг 12 Тр	3	
0F4, 0F5			
ДВЕРЬ ЩИТА ШЩ1 ШКАФ Ш2			
1SA2	Переключатель УП5311-С225У3	1	

Схема управления вытяжной системой выполнена для вентилятора В1. Для вентиляторов В2, В3 схема аналогична. Перечень элементов выполнен для трех вентиляторов. Перед маркировкой проводов и аппаратуры к схеме управления вытяжной системой проставить номер соответствующей системы.

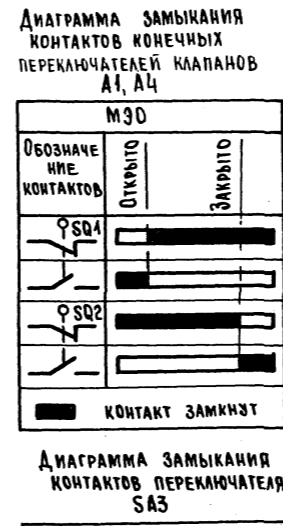
ИМЕНА ПОДПИСЬ И ДАТА  
ВРАМ. ПИШЕ

Привязан:		ТП 291-3-47с.88		АОВ	
НАЧ. ОТА.	ОАМСОНОВ	10/06/88	10/06/88	СТАДИЯ	ЛИСТ
Н. КОНТР.	РЫБЧЕНКО	10/06/88	10/06/88	РП	6
ГЛА. СПЕЦ.	РЫБЧЕНКО	10/06/88	10/06/88	БАСЕЙН В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ВАННОЙ 25x14 (Р06)	
РУК. ГР.	АНДРЕЕВА	10/06/88	10/06/88	ВЕНТИЛЯТОРЫ В1, В1...В3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ЗАСЛОНКИ ВЕ1. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	
ВЕД. ИНЖ.	АСТАЛЬЦЕВА	10/06/88	10/06/88	ГПМ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
СТ. ИНЖ.	ЛИБКИНД	10/06/88	10/06/88	КОПИРОВАЛ <i>Малкин</i> ФОРМАТ А2	



3	2, 6, 14
Р	5, 9, 17
3	23, 23, 27, 28
Р	24, 24
3	1, 21, 21
Р	22, 22
3	4, 4, 25
Р	24, 24
3	8, 12, 13
Р	11, 13
3	16, 19, 20
Р	18, 20

1	ВЫБОР РЕЖИМА РАБОТЫ	
2	УПРАВЛЕНИЕ ПРИТОЧНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ	
3		ПУСК СО ШИТА АВТОМАТИКИ
4		ОБОГРЕВ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
5	УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	
6		ОТКРЫТЬ
7		ЗАКРЫТЬ
8	УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ РЕГУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКИ	
9		ОБОТКА ВОЗБУЖДЕНИЯ
10		ОБОТКА УПРАВЛЕНИЯ
11	УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ РЕГУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКИ	
12		ОТКРЫТЬ
13		ЗАКРЫТЬ
14	УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ РЕГУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКИ	
15		ОБОТКА ВОЗБУЖДЕНИЯ
16		ОБОТКА УПРАВЛЕНИЯ
17	УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ РЕГУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКИ	
18		ОТКРЫТЬ
19		ЗАКРЫТЬ
20	УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ РЕГУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКИ	



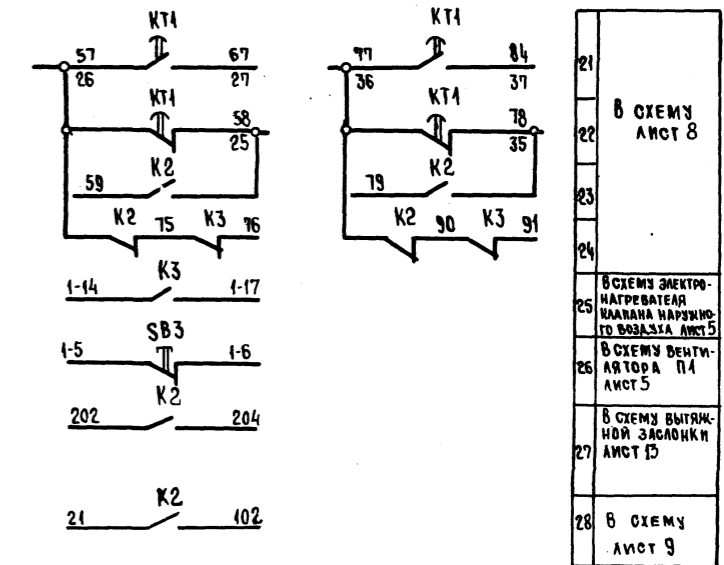
**УП5311-С225**

№№ секций	Мест. Отка. Авт. -45°		Мест. Отка. Авт. 0°		Мест. Отка. Авт. +45°	
	A	II	A	II	A	II
I	1	2				
II	3	4	X			X



**ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ**

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>АППАРАТУРА ПО МЕСТУ</b>			
A1	Исполнительный механизм МЗО-1,6/25-0,25 В и-220 В	1	
A4	Исполнительный механизм МЗО-4/6,3-0,63 и-220 В	1	
ПУ11, ПУ14	Пост управления ПУ-222-2У3	2	
<b>ЩИТ АВТОМАТИКИ</b>			
K1-K5	Реле РПУ-2-МЗБ440УЗБ и-220 В	5	4з, 4р
KT1	Реле ВС-43-32 и-220 В вв. I-60 мин.	1	3п
SA3	Переключатель УП5311-С225	1	
SB3	Кнопка КЕ011УЗ испан. 5	1	
SB4	Кнопка КЕ011УЗ испан. 4	1	
SF1	Выключатель А63-МУ3 I <sub>p</sub> 6,3 А I <sub>нзч.</sub> 1,5 I <sub>p</sub>	1	



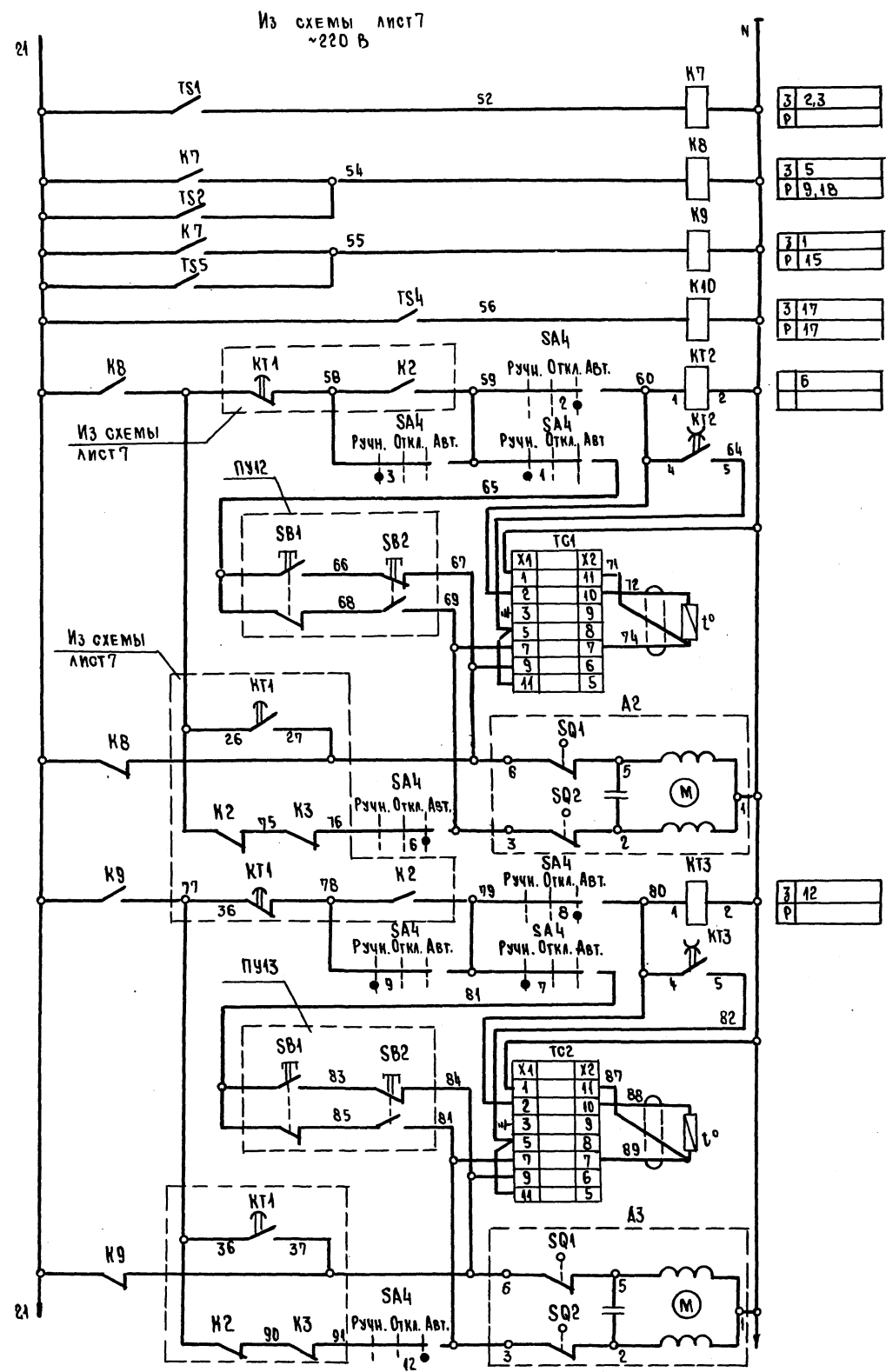
21	В СХЕМУ ЛИСТ 8
22	
23	
24	В СХЕМУ ЭЛЕКТРО-НАГРЕВАТЕЛЯ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ЛИСТ 5
25	
26	В СХЕМУ ВЕНТИЛЯТОРА П1 ЛИСТ 5
27	
28	В СХЕМУ ВЫЯЖНОЙ ЗАСЛОНКИ ЛИСТ 9

№№ ПОДЛ. ПОДПИСИ ДАТА ВСТАВКИ ИЛИ

ТП	291-3-47с.88	АОБ
Имя Отч. Фамилия	Самсонов	Рыбченко
Имя Отч. Фамилия	Рыбченко	Андреева
Имя Отч. Фамилия	Астальцева	
Имя Отч. Фамилия		
Бассейн в легки металлоконструкциях с ванной 25x11 м (Ф06)		
Станция	АИСТ	АИСТОВ
РП	7	
ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ (НАЧАЛО)		
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		



Альбом III  
Часть 2  
291-3-47с. 88



1	КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ	3 2,3 P 9
2	КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В КАЛОРИФЕРЕ	3 5 P 9, 18
3	КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В ЗОНАЛЬНИКЕ	3 1 P 15
4	КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	3 17 P 17
5	РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА ЗА КАЛОРИФЕРОМ (+15°С)	6
6	РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА ЗА КАЛОРИФЕРОМ (+15°С)	
7		
8	УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ КЛАПАНА НА КАЛОРИФЕРЕ	
9		
10		
11	РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА ЗА ЗОНАЛЬНИКОМ (+30°С)	3 12 P 12
12		
13		
14	УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ КЛАПАНА НА ЗОНАЛЬНИКЕ	
15		
16		

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ КЛАПАНОВ А2, А3

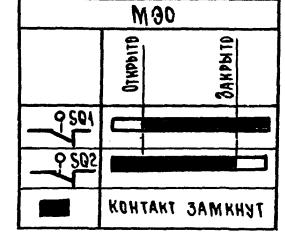
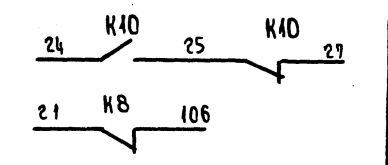
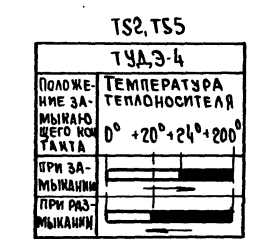
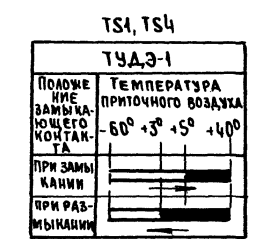
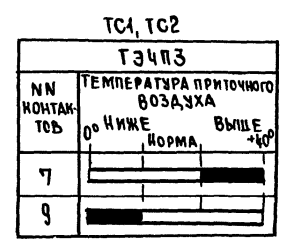


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SA4

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

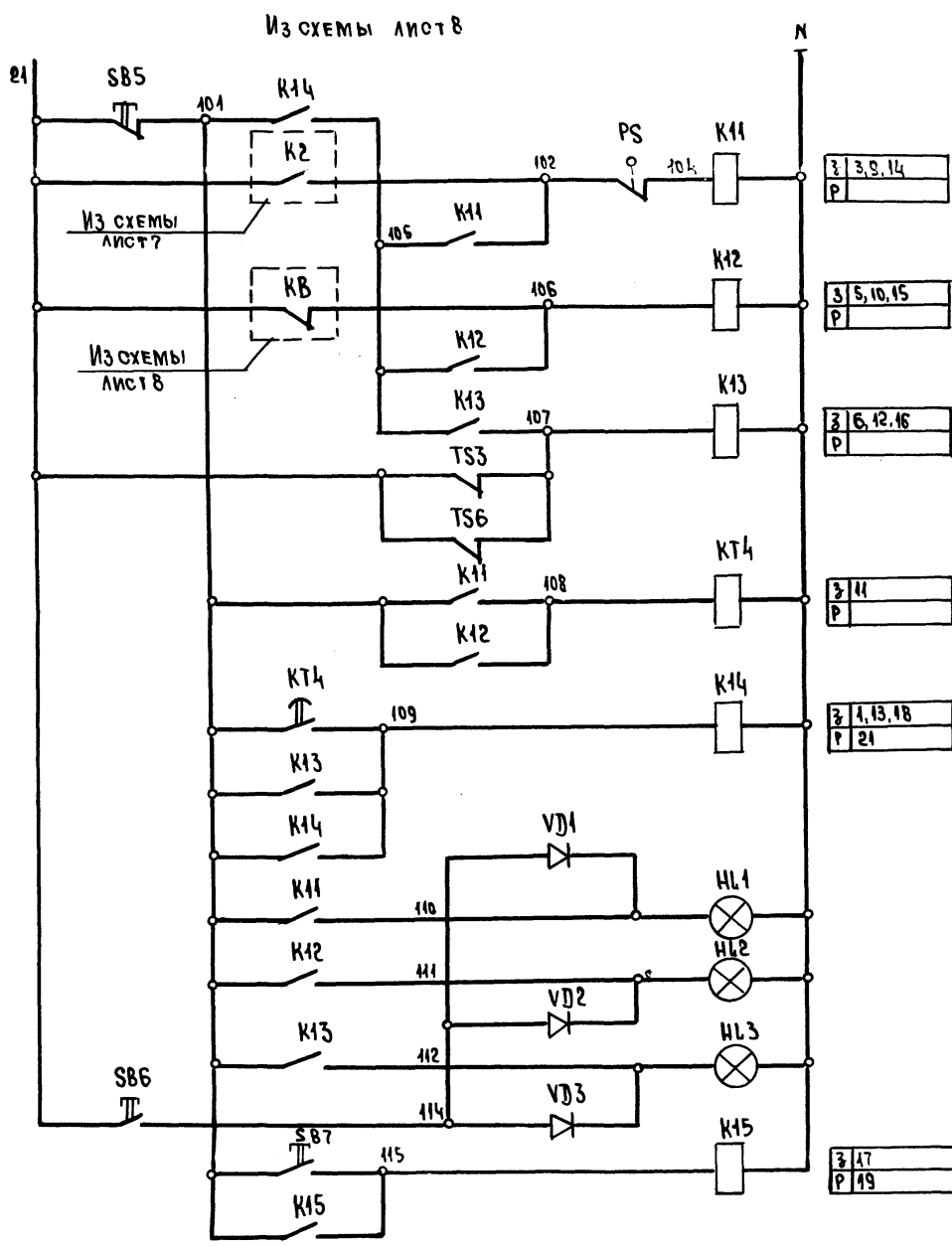
ДИАГРАММЫ РАБОТЫ РЕГУЛЯТОРОВ ТЕМПЕРАТУРЫ И ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ



17	В СХЕМУ ЛИСТ 7
18	В СХЕМУ ЛИСТ 9

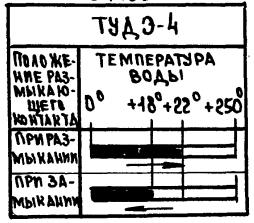
ТП 291-3-47с. 88			АОВ		
ПРИБЯЗАН:	Имя. №	Имя. №	Имя. №	Имя. №	Имя. №
Имя. №	Имя. №	Имя. №	Имя. №	Имя. №	Имя. №
БАСЕЙН В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ВАННОЙ 25x11 М (Ф05)			СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П.1. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			РП	8	
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА					

Альбом III  
часть 2  
291-3-47с. 88



1	СЪЕМ АВАРИЙНОГО СВЕТОВОГО И ЗВУКОВОГО СИГНАЛОВ	3 3, 9, 14 P
2	КОНТРОЛЬ НАПОРА ВОЗДУХА В ВОЗДУХОВОДЕ	
3	КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В КАЛОРИФЕРЕ	3 5, 10, 15 P
4	КОНТРОЛЬ АВАРИЙНО-НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	3 6, 12, 16 P
5	АВАРИЙНОЕ ОТКАЖЕНИЕ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ	3 11 P
6	УПРАВЛЕНИЕ	3 1, 13, 18 P 21
7	АВАРИЯ ВЕНТИЛЯТОРА	
8	ЗАМЕРЗ РАДИАТОРА	
9	АВАРИЙНО НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ	
10	ОПРОВОДАНИЕ РАБОТЫ ЛАМП	
11	СЪЕМ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА	3 17 P 19

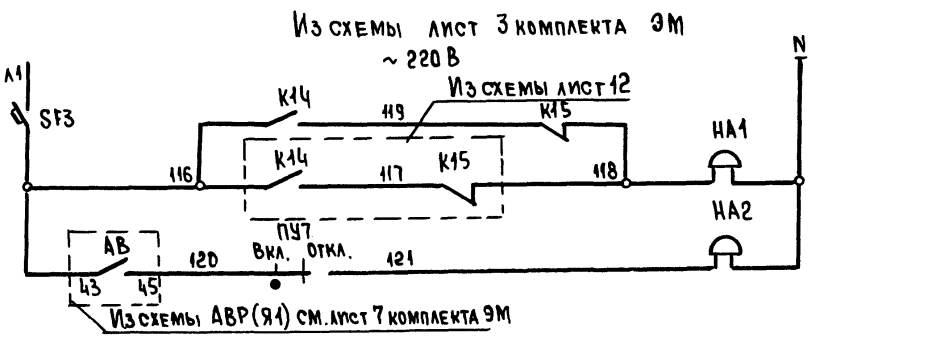
ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ TS3, TS6



ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>АППАРАТУРА ПО МЕСТУ</u>			
HA1	Звонок ЗВП-220 U ~ 220 В	1	В ПОМЕЩЕНИИ ВЕНТКАМЕРЫ
HA2	Звонок ЗВП-220 U ~ 220 В	1	В ТРЕНЕРСКОЙ
PS1	Датчик реле напора ДН-2,5	1	
ПУ7	Пост управления ПКУ15-21.ИИ.54У2	1	
TS3, TS6	Устройство терморегулирующее ТУДЭ-4	2	1р
<u>ЩИТ АВТОМАТИКИ</u>			
HL1-HL3	Арматура АС12011У2 U-220 В	3	СВЕТОФИЛЬТР КРАСНЫЙ
K11-K13	Реле РПУ-2-М36 400У3Б U-220 В	3	4з
K14	Реле РПУ-2-М36 440У3Б U-220 В	1	4з, 4р
K15	Реле РПУ-2-М36 220У3Б U-220 В	1	2з, 2р
KT4	Реле РВП72-3121 U-220 В	1	1з, 1р
SB5	Кнопка КЕ011У3 исполн.5	1	
SB6, SB7	Кнопка КЕ011У3 исполн.4	2	
VD1-VD3	Диод Д226Б	3	
<u>ЩИТ ШЩ1 ШКАФ Ш2</u>			
SF3	Выключатель АБЗ-МУЗ Ip10A Iотс 1,5Ip	1	

В СХЕМУ ЛИСТ 5



18	АВАРИЯ В ПРИТОЧНОЙ КАМЕРЕ	
19	ПЕРЕЛЮЧЕНИЕ АВАРИЙНОГО ПИТАНИЯ	

ТР 291-3-47с. 88		АОБ	
ИЗМ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА
ИЗМ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА
ИЗМ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА

ИЗМ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

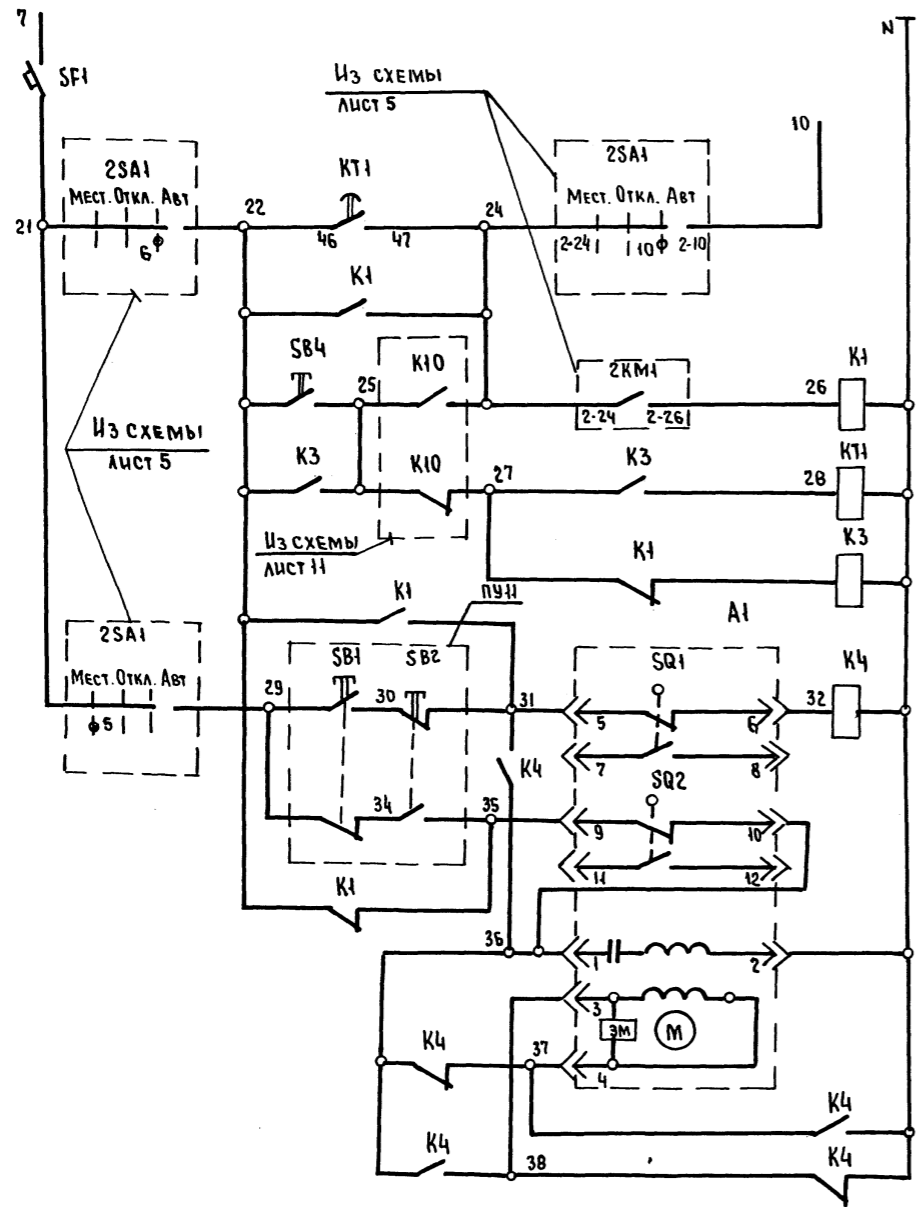
КОПИРОВАЛ *ош*.

ФОРМАТ А2

Альбом III  
Часть 2

291-3-47с.88

Из схемы лист 5  
~ 220 В



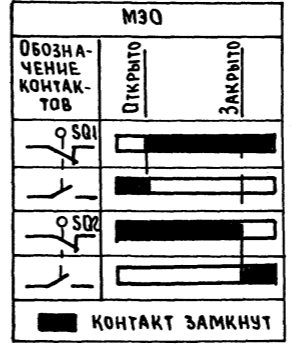
3 2, 6, 16, 20  
P 5, 9, 17

3 1, 14  
P 15

3 4, 4, 18  
P 17

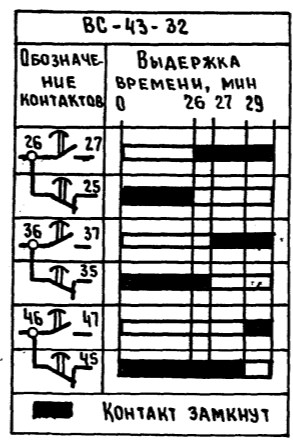
3 8, 12, 13  
P 11, 13

ДИАГРАММА ЗАМКНУТИЯ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ КЛАПАНА А1



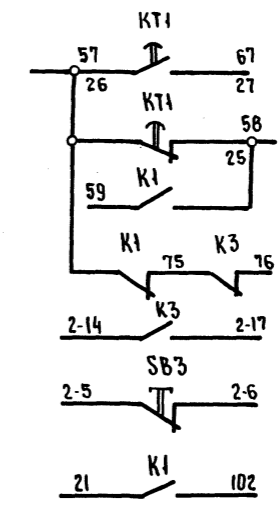
1	Выбор режима работы
2	Пуск со щита автоматики
3	Обогрев клапана наружного воздуха
4	
5	
6	Открыть
7	
8	Закрыть
9	Обмотка возбуждения
10	
11	Обмотка управления
12	
13	

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1



Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Аппаратура по месту</u>			
A1	Исполнительный механизм МЭО-1,6/25-0,25 В U~220 В	1	
ПУ11	Пост управления ПКЕ 222-2У3	1	
<u>Щит автоматики</u>			
K1, K3, K4	Реле РПУ-2-М36440 УЗБ U~220 В	3	4з, 4р
KT1	Реле BC-43-32 U~220 В в.в.1-60 мин	1	3П
SB3	Кнопка КЕ 011 У3 исполн.5	1	
SB4	Кнопка КЕ 011 У3 исполн.4	1	
SF1	Выключатель А63-МУ3 Ip 6,3 А Iотс 1,5 Ip	1	



14	В СХЕМУ лист 11
15	
16	В СХЕМУ ЭЛЕКТРО-НАГРЕВАТЕЛЯ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА лист 5
17	
18	В СХЕМУ ВЕНТИЛЯТОРА П2 лист 5
19	
20	В СХЕМУ лист 12

ИЗ № 100АА. ПОСЛЕДНЯЯ ДАТА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Привязан:

Имя ота	Самсонов	11.06.87	БАССЕЙН В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ВАННОЙ 25x11 м (Ф0Б)  ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П2 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (НАЧАЛО)	Стация	Лист	Листов
Имя контр.	Рыбенко	06.08.87		РП	10	
Имя спец.	Рыбенко	06.08.87		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
Имя р.р.	Андреева	28.05.87				
Имя вед. инж.	Астальцева	28.05.87				
Имя инж.	Колодцова	27.05.87	Копирован	Формат А3		

ТП 291-3-47с.88 А08

Из схемы лист 10  
~220 В

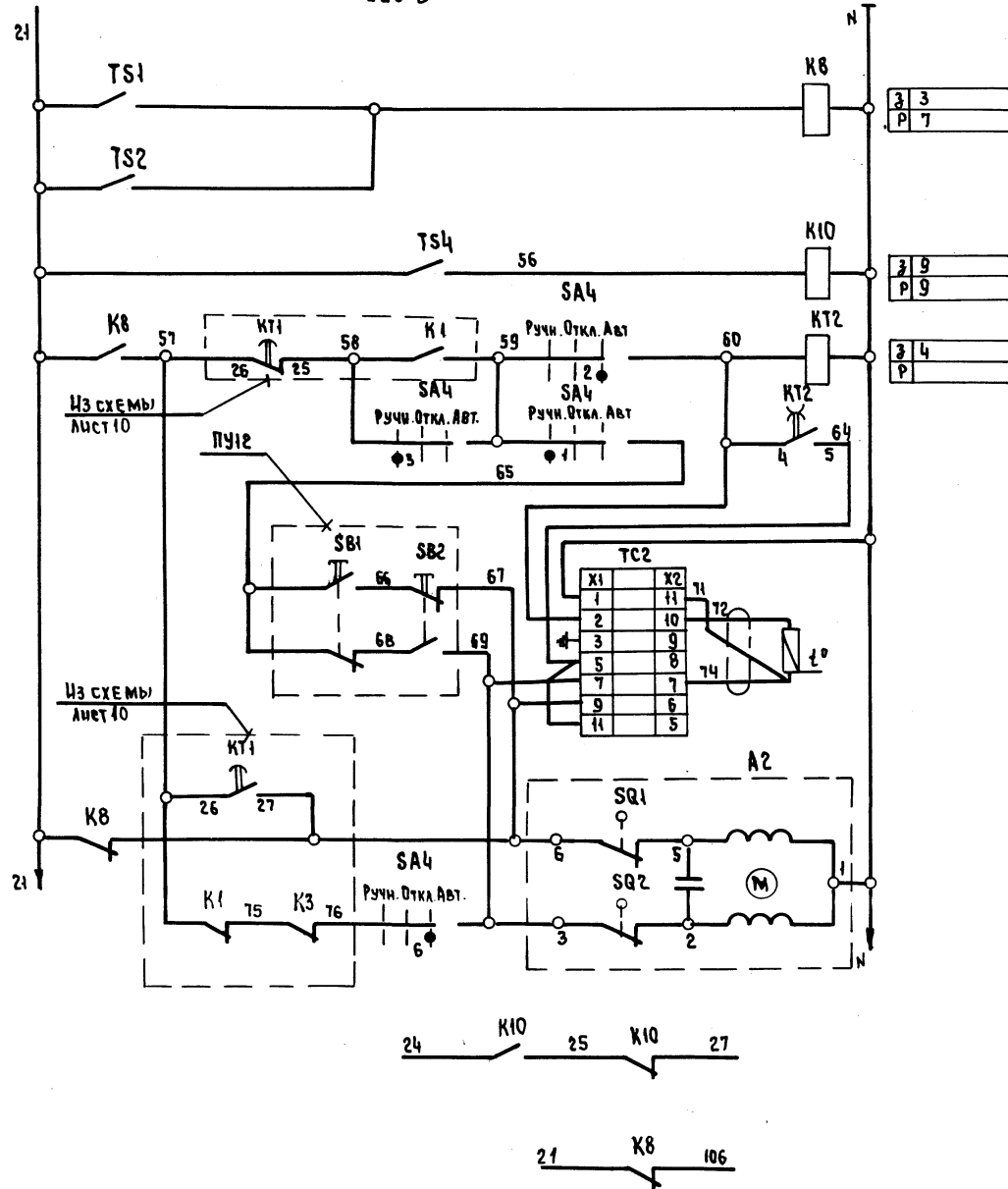


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ  
КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ  
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ КЛАПАНА  
A2

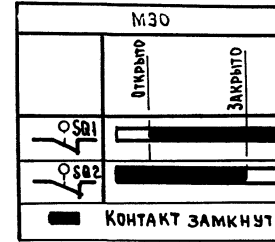
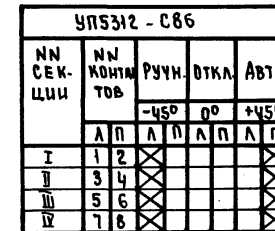
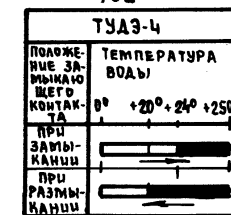
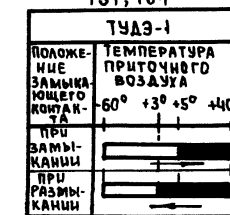
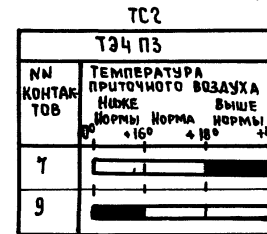


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ  
КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ  
SA4



ДИАГРАММЫ РАБОТЫ РЕГУЛЯТОРОВ ТЕМПЕРАТУРЫ И  
ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ



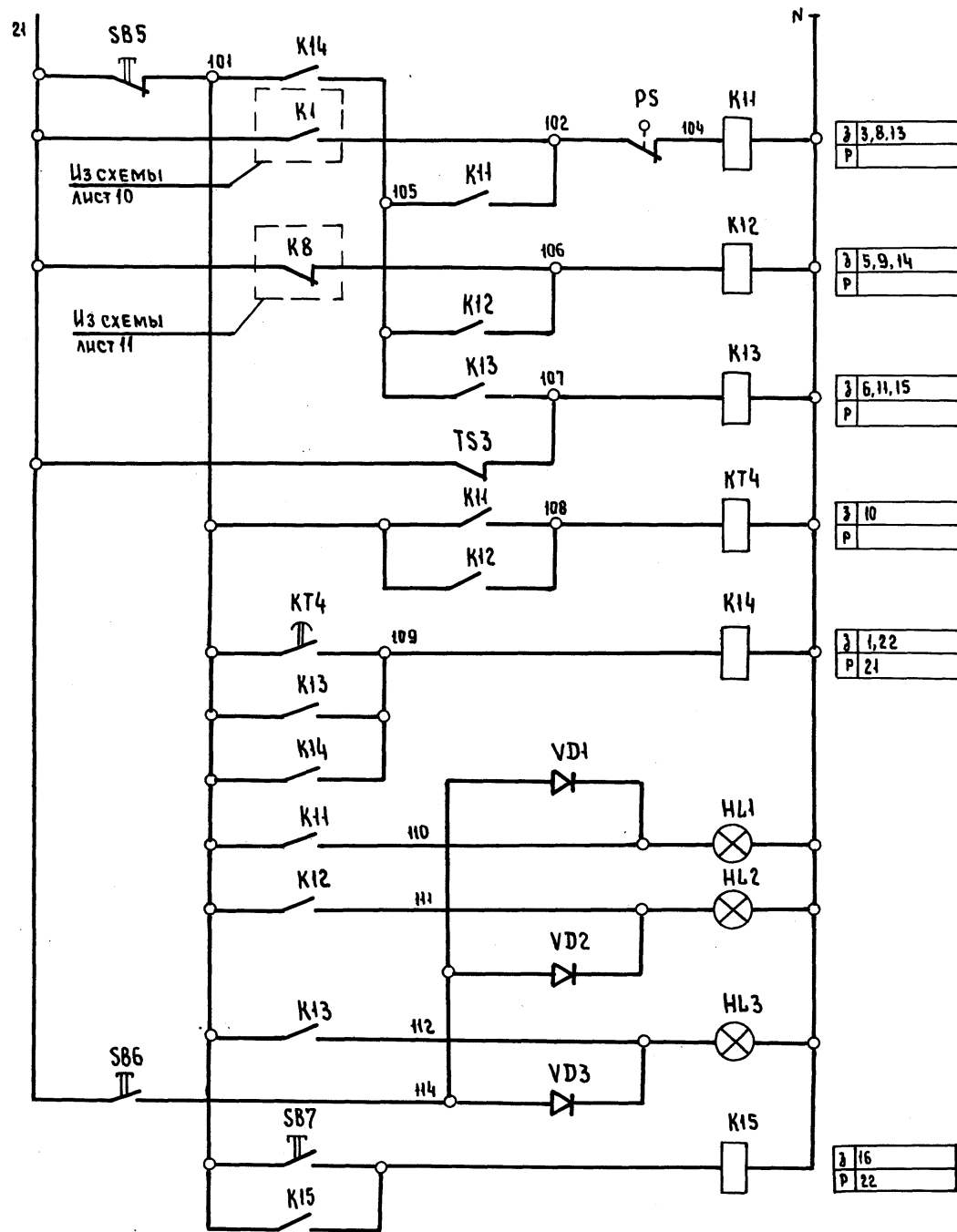
1	КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА	ВОЗДУХА
2	КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА	ВОДА
3	РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА	
4	РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА	
5	РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА	
6	УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ КЛАПАНА НА КАЛОРИФЕРЕ	Открыть
7	УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ КЛАПАНА НА КАЛОРИФЕРЕ	Закрывать
8	УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ КЛАПАНА НА КАЛОРИФЕРЕ	
9	В СХЕМУ ЛИСТ 10	
10	В СХЕМУ ЛИСТ 9	

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ			
Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>АППАРАТУРА ПО МЕСТУ</u>			
A2	Исполнительный механизм МЭО ~220В	1	
TS1, TS4	Устройство терморегулирующее ТУДЭ-1	2	1з
TS2	Устройство терморегулирующее ТУДЭ-4	1	1з
ПУ12	Пост управления ПКЕ 222-243	1	
<u>ЩИТ АВТОМАТИКИ</u>			
K8, K10	Реле РПУ-2-М36220У35 U-220 В	2	2з, 2р
KT2	Реле ВЛ40-тип. 1-10с, tп 10-100с U~220В	1	1п
SA4	Переключатель УП5312-С86	1	
ТС2	Регулятор температуры ТЭ4ПЗ U~220 В	1	

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

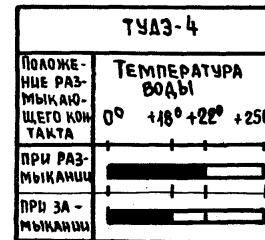
Привязан:		Нач. шта. Самсонов	1006/88	Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25х1м (ФОб)	Стация	Лист	Листов
		Н. контр. Рыбенко	1006/88		РП	11	
		Гл. спец. Рыбенко	1006/88		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
		Рчк. гр. Андреева	1006/88				
Изм. №		Вед. инж. Астальцева	1006/88	Приточная система П2. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			Формат А2
		Ст. техник Борисова	1006/88	Копировал 83гг			29303-07

Из схемы лист II



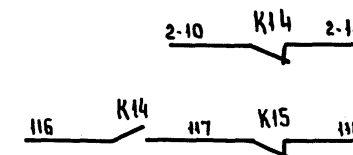
1	СЪЕМ АВАРИЙНОГО СВЕТОВОГО И ЗВУКОВОГО СИГНАЛОВ
2	КОНТРОЛЬ НАПОРА ВОЗДУХА В ВОЗДУХОВОДЕ
3	
4	КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В КАЛОРИФЕРЕ
5	
6	КОНТРОЛЬ АВАРИЙНО-НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
7	
8	АВАРИЙНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
9	
10	
11	
12	
13	АВАРИЯ ВЕНТИЛЯТОРА
14	ЗАМЕРЗ КАЛОРИФЕР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

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ TS3



ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>АППАРАТУРА ПО МЕСТУ</u>			
PS	Датчик реле напора ДН - 2,5	1	
TS3	Устройство терморегулирующее ТУДЭ-4	1	1р
<u>ЩИТ АВТОМАТИКИ</u>			
HL1-HL3	Арматура АС 120НУ2 U~220 В	3	Светофильтр красный
K11-K13	Реле РПУ-2-М36 400 У3Б U~220 В	3	4з
K14, K15	Реле РПУ-2-М36 220 У3Б U~220 В	2	2з, 2р
KT4	Реле РВП72-3121 U~220 В	1	1з, 1р
SB5	Кнопка КЕОНУ3 исполн. 5	1	
SB6, SB7	Кнопка КЕОНУ3 исполн. 4	2	
VD1-VD3	Диод Д 226Б	3	



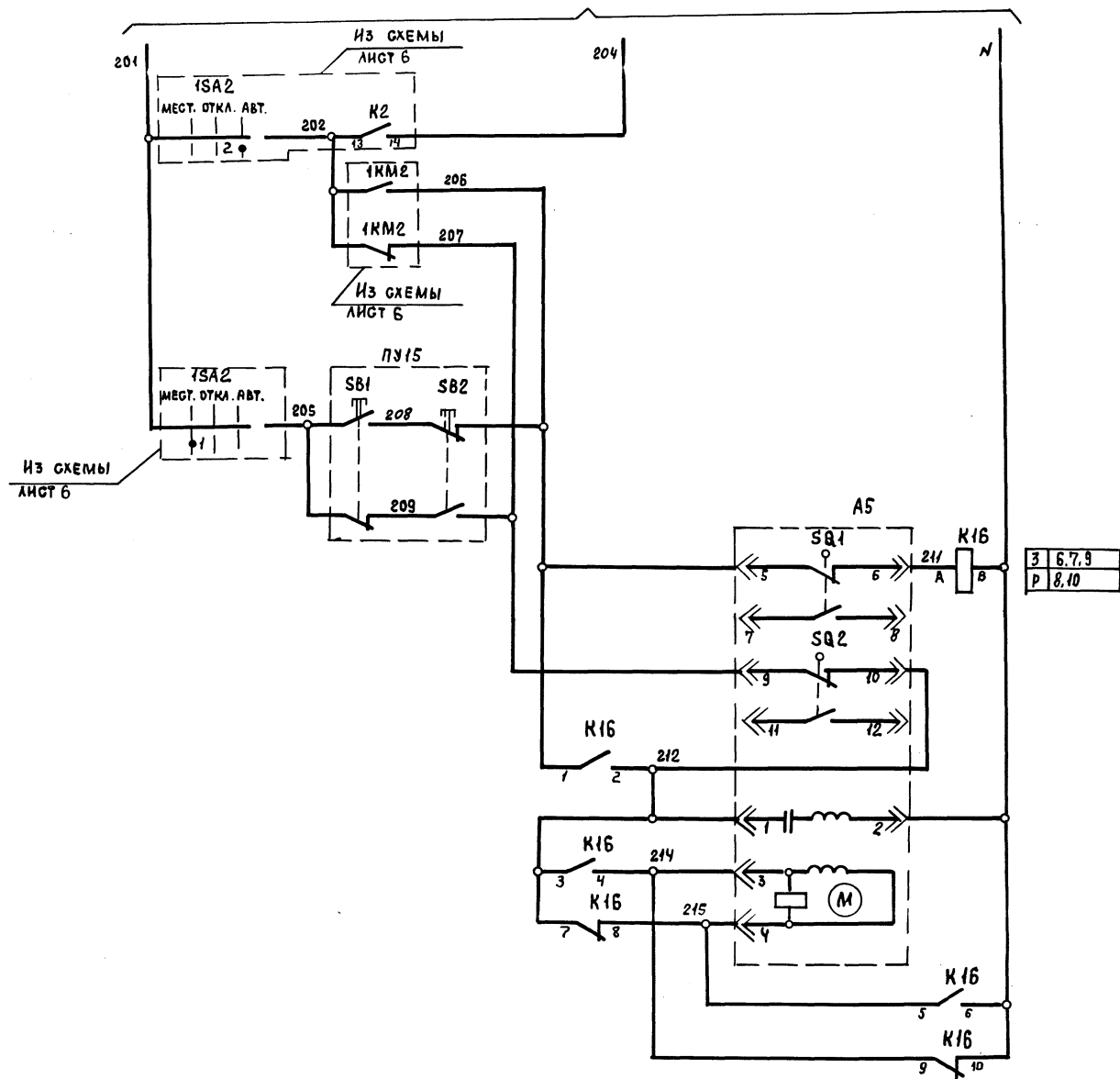
21	В СХЕМУ ЛИСТ 5
22	В СХЕМУ ЛИСТ 9

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

Привязан:	Ил. от А. Самсонов	10.08.87	Бассейн легких металлических конструкций с ванной 25x11 м (ФОб)	Станция	Лист	Листов
	Н. контр. Рыбченко	22.08.87		рп	12	
	Гл. спец. Рыбченко	22.08.87		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
	Рук. гр. Ананьева	22.08.87				
	Вед. инж. Астальцева	22.08.87	Приточная система П2. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ			
Инв. №	Ст. техник Борисова	29.11.87	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ОКОНЧАНИЕ)			

Альбом III  
Часть 2  
291-3-47с. 88

Из схемы управления рециркуляционного вентилятора

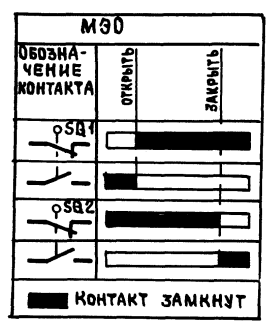


1	ВЫБОР РЕЖИМА УПРАВЛЕНИЯ	АВТОМАТИЧЕСКИЙ
2		
3		
4	ВЫТЯЖНАЯ ЗАСЛОНКА	МЕСТНЫЙ
5		
6	МЕХАНИЗМ ВЫТЯЖНОЙ ЗАСЛОНКИ	ОТКРЫТЬ
7		ЗАКРЫТЬ
8	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ	ОБМОТКА ВОЗБУЖДЕНИЯ
9		ОБМОТКА УПРАВЛЕНИЯ
10		

3 6,7,9  
Р 8,10

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ			
ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ			
A5	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭ0-4/6,3-0,63	1	~ 220 В
ПУ15	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПKE 222-2УЗ	1	
ЩИТ АВТОМАТИКИ			
K16	РЕЛЕ РПУ-2-МЗ6 440УЗБ, U~220 В	1	4з, 4р

ДИАГРАММА ЗАМКНУТИЯ КОНТАКТОВ КОНЕЧНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ КЛАПАНА А5



Имя, № подл., Подпись и дата, Взам.инв.№

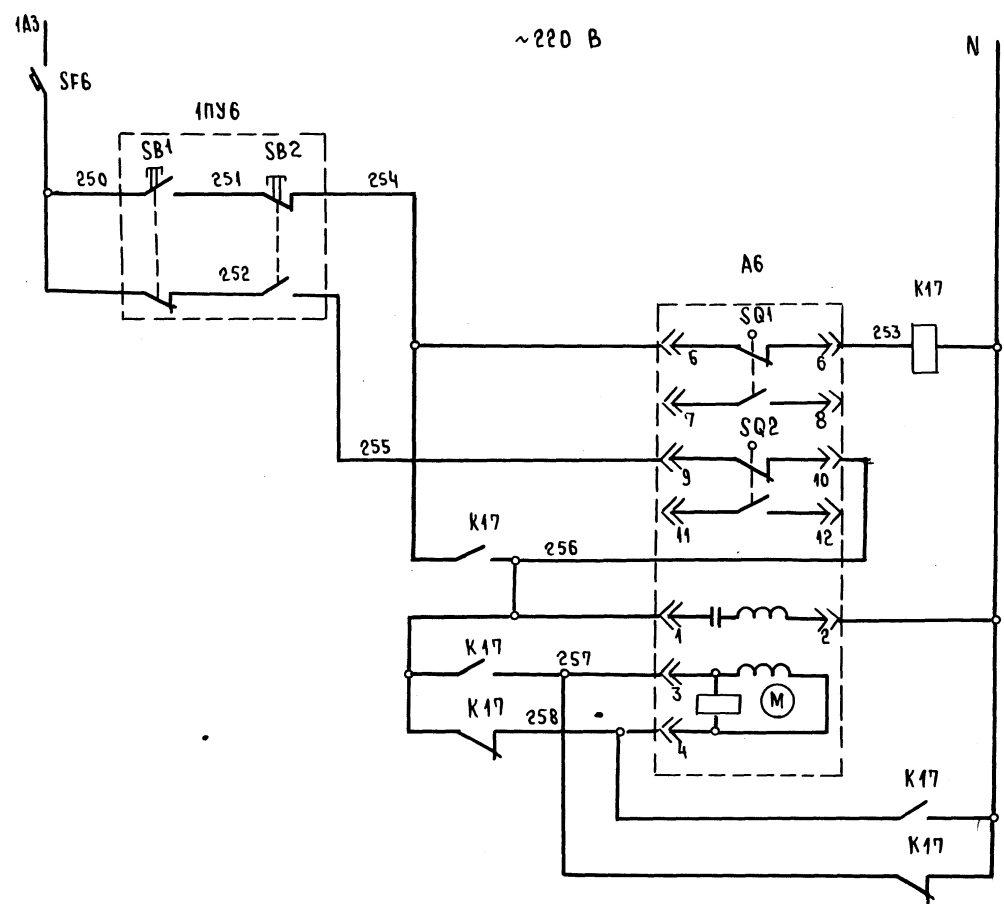
		ТП 291-3-47с. 88		A08	
ПРИВЯЗАН			НАЧ. ОУА СЯМСОНОВ	22.05.88	10.05.88
			И. КОНУР РЫБЧЕНКО	26.05.88	26.05.88
			ГЛ. СПЕЦ. РЫБЧЕНКО	29.05.88	29.05.88
			РУК. ГР. ИСАЕВА	29.05.88	29.05.88
			СТ. ИНЖ. ЗЕРЕР	29.05.88	29.05.88
			БАСЕЙН В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ВАННОЙ 25x11 М (Ф05)		СТРАНА   ЛИСТ   ЛИСТОВ
			ВЫТЯЖНАЯ ЗАСЛОНКА ВЕНТСИСТЕМЫ П.1. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ		РР   13
ИНВ. №			ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

КОПИРОВАЛ *ШС* ФОРМАТ А2

Альбом III  
Часть 2

291-3-47с. 88

Из схемы лист 5  
~ 220 В



3	3, 4, 6
5	5, 7

1	ЭЛ. ПИТАНИЕ
2	Открыть
3	Закрыть
4	Обмотка возбуждения
5	Обмотка управления
6	
7	

Перечень элементов			
ПОВ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>АППАРАТУРА ПО МЕСТУ</u>			
А6	Исполнительный механизм МЭ0 ~220 В	1	
1ПУ6	Пост управления ПКЕ 222-2У3	1	
<u>Щит автоматки</u>			
К17	РЕЛЕ РПУ2-М364У03Б ~220 В	1	43, 4р
SF6	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ А63-МУ3 Iр-6,3А Iотс-1,5 Iр	1	

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ КЛАПАНА А6

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ	МЭ0	
	Открыть	Закрыть
SB1	■	
SB2		■
	■	■

■ КОНТАКТ ЗАМКНУТ

ИВ. И ПОД. А. ПОД ПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИЛИ ЕМ

ПРИБАЗАН		ИВ. №		ИВ. №		ИВ. №		ИВ. №		ИВ. №		ИВ. №		ИВ. №	
НАЧ. ОТА	САМСОНОВ	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557
Н. КОНТР	РЫБЧЕНКО	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557
ГЛ. СПЕЦ	РЫБЧЕНКО	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557
РУК. ГР	ИСАЕВА	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557
СТ. ТЕХНИК	БАРЫБИН	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557	ИВ. №	250557

ТП 291-3-47с. 88 А08

БАСЕЙН В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ВАННОЙ 25x11 м (Ф0Б)  
 ВЫТЯЖНАЯ ЗАСЛОНКА ВЕЛ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ  
 СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ  
 РП 14  
 ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Альбом III  
Часть 2

291-3-47с.88

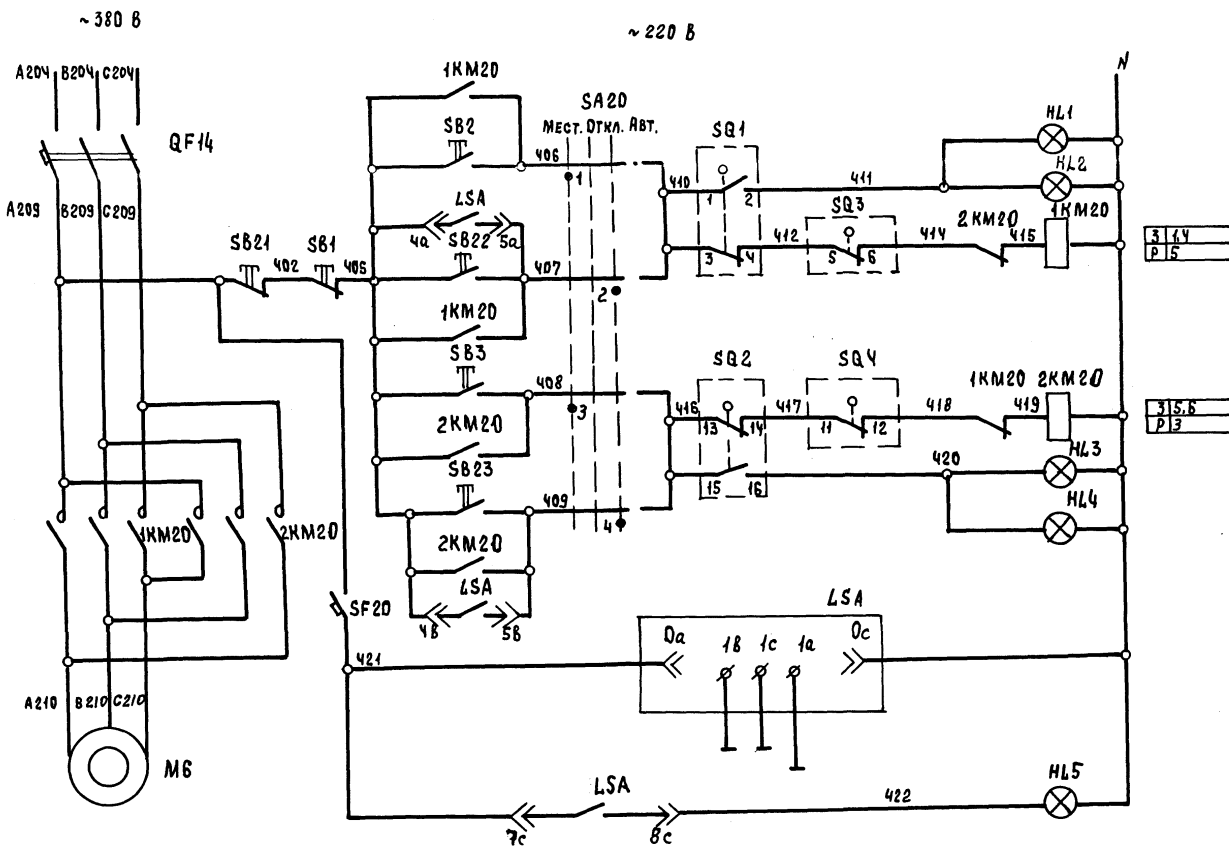


СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ

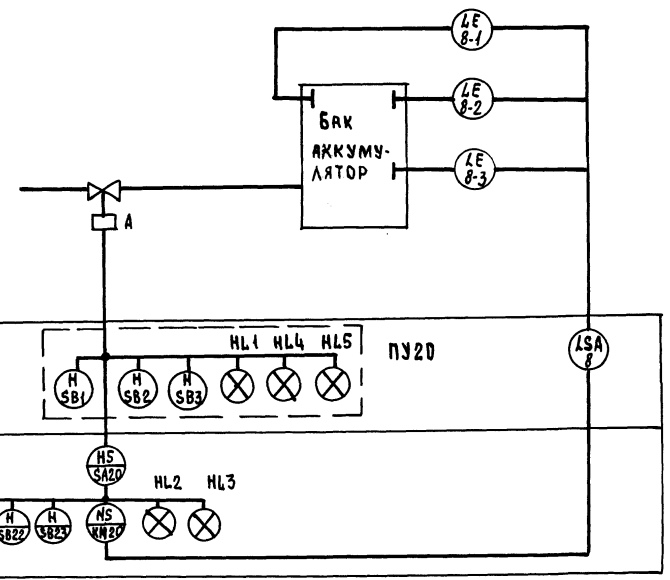


ДИАГРАММА ЗАМКЫКАНИЯ  
КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Обозначение контактов	N контактов	Состояние	
		Открыть	Закрывать
SQ1 (КВ0)	3-4	█	█
	1-2	█	█
SQ2 (КВ3)	1-2	█	█
	3-4	█	█
SQ3 (ВМ0)	1-2	█	█
	3-4	█	█
SQ4 (ВМ3)	3-4	█	█
	1-2	█	█

1	УПРАВЛЕНИЕ ЗАВЯЗКОЙ ОТКРЫТИЕ	НИЗКИЙ УРОВЕНЬ
2		МЕСТНОЕ
3		ДИСТАНЦИОННОЕ
4		ДИСТАНЦИОННОЕ
5	УПРАВЛЕНИЕ ЗАВЯЗКОЙ ЗАКРЫТИЕ	МЕСТНОЕ
6		ДИСТАНЦИОННОЕ
7	ПИТАНИЕ ~ 220 В	ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ
8		ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ
9	УРОВЕНЬ В БАКЕ - АККУМУЛЯТОРЕ	РЕГУЛЯТОР СИГНАЛИЗАТОР
10		ТОР УРОВНЯ

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ			
M6	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АДЛ-II-2Ф3 0.18 кВт	1	
SQ1...	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КОНЕЧНЫЙ	4	КОМПЛЕКТНО
SQ4			С ДВИГАТЕЛЕМ
ПУ20	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКУ 15.21.231.54У2	1	
SF20	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АП50-2МТ, I <sub>p</sub> -1.6А I <sub>отс</sub> =10I <sub>p</sub>	1	
LSA	РЕГУЛЯТОР СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ ЭРСУ-3 ~ 220 В	1	
ЩИТ ШЩ1			
М202КМ20	ПУСКАТЕЛЬ ПМА-150+ПКЛ-1104 ~ 220 В	2	
QF44	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ 2026 I <sub>p</sub> -5А I <sub>отс</sub> -12I <sub>p</sub>	1	
ДВЕРЬ ЩИТА ШЩ1			
SA20	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП53Н-С225	1	
SB21	КНОПКА КЕ-01УЗ ИСПОЛН. 5	1	
SB22	КНОПКА КЕ 01УЗ ИСПОЛН. 4	2	
SB23			
HL2	АРМАТУРА АС-1201 ~ 220 В	2	СВЕТОФИЛЬТР
HL3			ЗЕЛЕНЫЙ

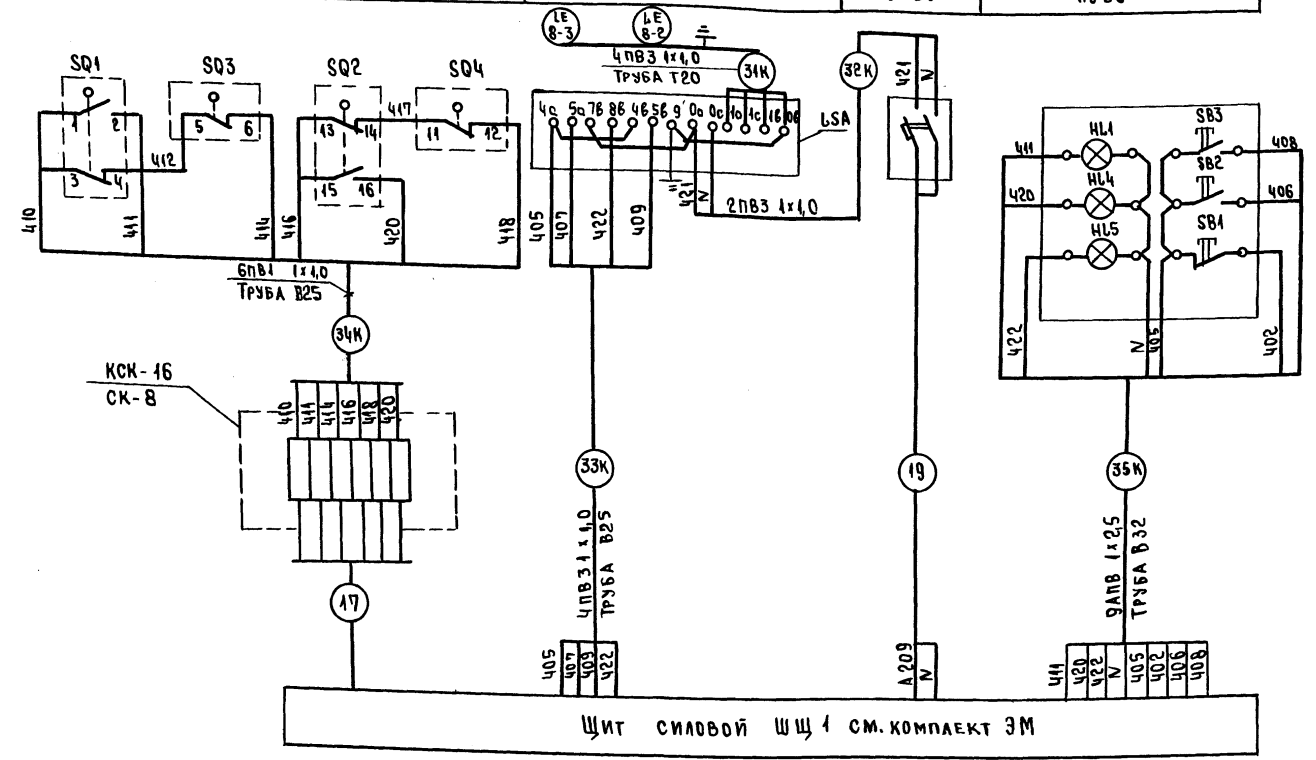
Имя, № подл., Подпись и дата. Взам. инв. №

ПРИВЯЗАН		ТП 291-3-47с.88		АОВ	
Имя, №	Имя, №	Имя, №	Имя, №	Имя, №	Имя, №
БАСЕЙН В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ВАЖНОЙ 25x11 м (Ф06)		СТАДИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД. СЯМСОНОВ		РП		15	
И. КОНТР. РЫБЧЕНКО		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			
ГЛ. СПЕЦ. РЫБЧЕНКО					
РУК. ГР. ИСАЕВА					
ВЕД. ИНЖ. ВЫШЕГОРАЦЕВ		КОПИРОВАЛ <i>М</i> ФОРМАТ А2			



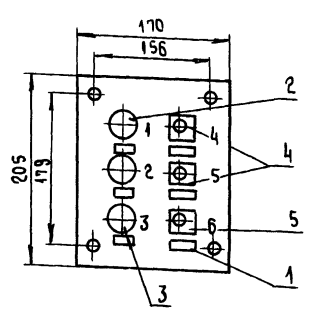
Альбом III  
Часть 2  
291-3-47с.88

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ				УРОВЕНЬ		АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ
					НИЗКИЙ	ВЫСОКИЙ		
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЦЕР.УСТ.	-				ТМЧ-122-74		-	-
Поз. по спец. обозн. по эл. сх.	SQ1	SQ3	SQ2	SQ4	8 / LSA		SF20	ПУ20



Поз. обозначение	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	КОРБКА СДЕДИТЕЛЬНАЯ ТУ 36-1753-15	1	
	КСК-16		
	ПРОВОД ГОСТ 6323-79		
	ПВ1- 1x1,0		Длины см.
	ПВ3 1x1,0		КАБЕЛЬНЫЙ
	АПВ 1x2,5		ЖУРНАЛ
	ТРУБА ВИНИПЛАСТОВАЯ ТУ6-19-215-83		ЛИСТ 23
	В25		
	В32		
	ТРУБА СТАЛЬНАЯ ГОСТ 3262-75 Т20		

Пост управления кнопочный



НАДПИСИ В РАМКАХ		
N	НАДПИСЬ	КОД.
1	ЗАДВИЖКА ОТКРЫТА	1
2	ЗАДВИЖКА ЗАКРЫТА	1
3	ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ В БАКЕ	1
4	ОТКРЫТИЕ ЗАДВИЖКИ	1
5	ЗАКРЫТИЕ ЗАДВИЖКИ	1
6	СТОП ДВИГАТЕЛЯ	1

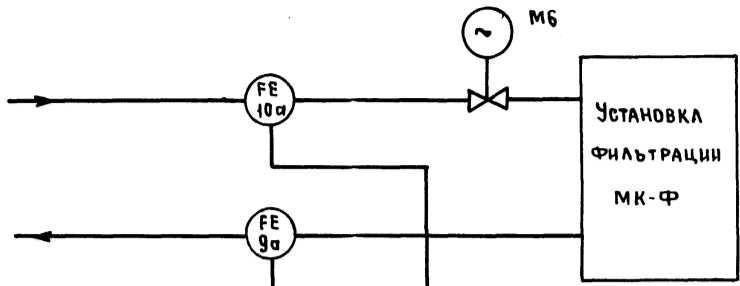
ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ КНОПОЧНЫЙ ПКУ 15.19.231.54У2		
N п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ПРИМЕЧ.
1	РАМКА 66x26	6
2	АРМАТУРА СВЕТОСИГНАЛЬНАЯ АЕР 2232У1	1
3	АРМАТУРА СВЕТОСИГНАЛЬНАЯ АЕР 2212У1	2
4	КНОПКА КЕ011 ИСПОЛН.4 ТОЛКАТЕЛЬ ЧЕРНЫЙ	2
5	КНОПКА КЕ011 ИСПОЛН.5 ТОЛКАТЕЛЬ КРАСНЫЙ	1

ИВ. И ПО. Д. А. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИВЕН.

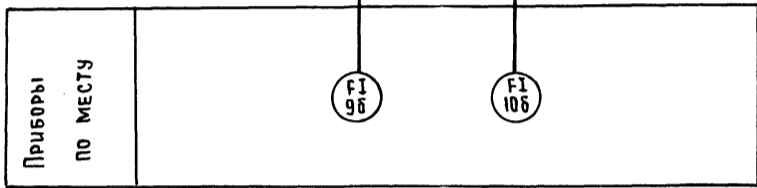
ПРИВЯЗАН  
ИВ. №

ТП 291-3-47с.88 АОВ

ИВ. ОТД. САМООНОВ	26.05.87	БАСЕЙН ВЕРХНИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ СВАННОЙ 25x11 м (Ф06)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОНТ. РЫБЧЕНКО	26.05.87		РП	16	
С. СПЕЦ. РЫБЧЕНКО	26.05.87		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
РУК. ГР. ИСАЕВА	26.05.87		КОПРОВАЛ <i>Медведев</i> ФОРМАТА2		



Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.604-85

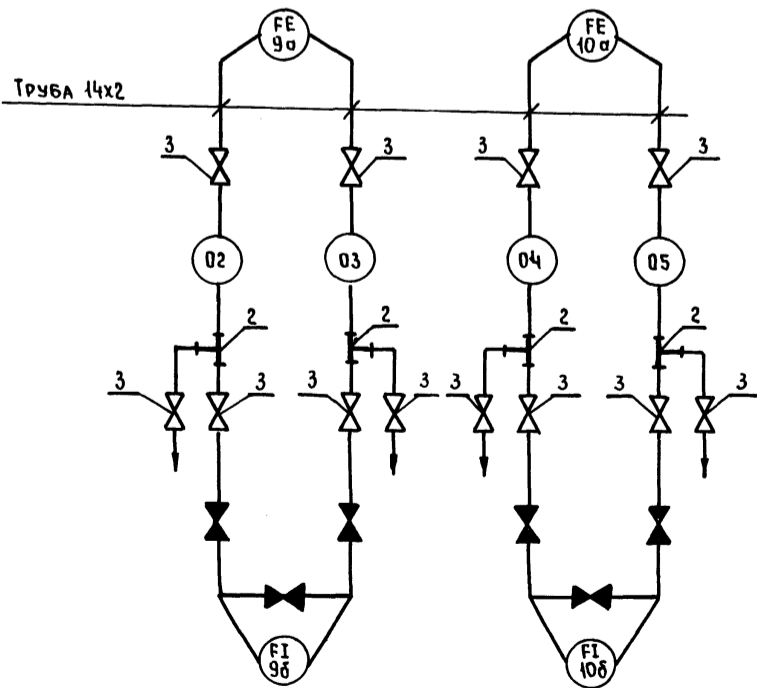


ИНВ.№ ПОЯЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ.ИНВ.№

ТП 291-3-47с.88 А0В		
НАЧ.ОТД.	САМСОНОВ	27.05.87
Н.КОНТР.	РЫБЧЕНКО	27.05.87
ГЛ.СПЕЦ.	РЫБЧЕНКО	27.05.87
РУК.ГР.	ИСАЕВА	27.05.87
ВЕД.ИНЖ.	ВОЛКОВА	27.05.87
ИНЖ.	СИВЦЕВ	27.05.87
Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25x11м (Ф0Б)		Стадия Лист Листов
Установка Фильтрации. СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ		РП 17
Копировал <i>В.В.В.</i>		ФОРМАТ

Наименование параметра и место отбора импульса	Расход	
	Трубопровода воды от МК-Ф	Трубопровода воды к МК-Ф
Обозначение монтажного чертежа	Ответные фланцы	
Позиция	9	10

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Труба ГОСТ 8734-75 14x2	8	м
2	Соединитель тройниковый СШТ-14	4	
3	Вентиль запорный муфтовый 15К418П Ду 15 мм	12	



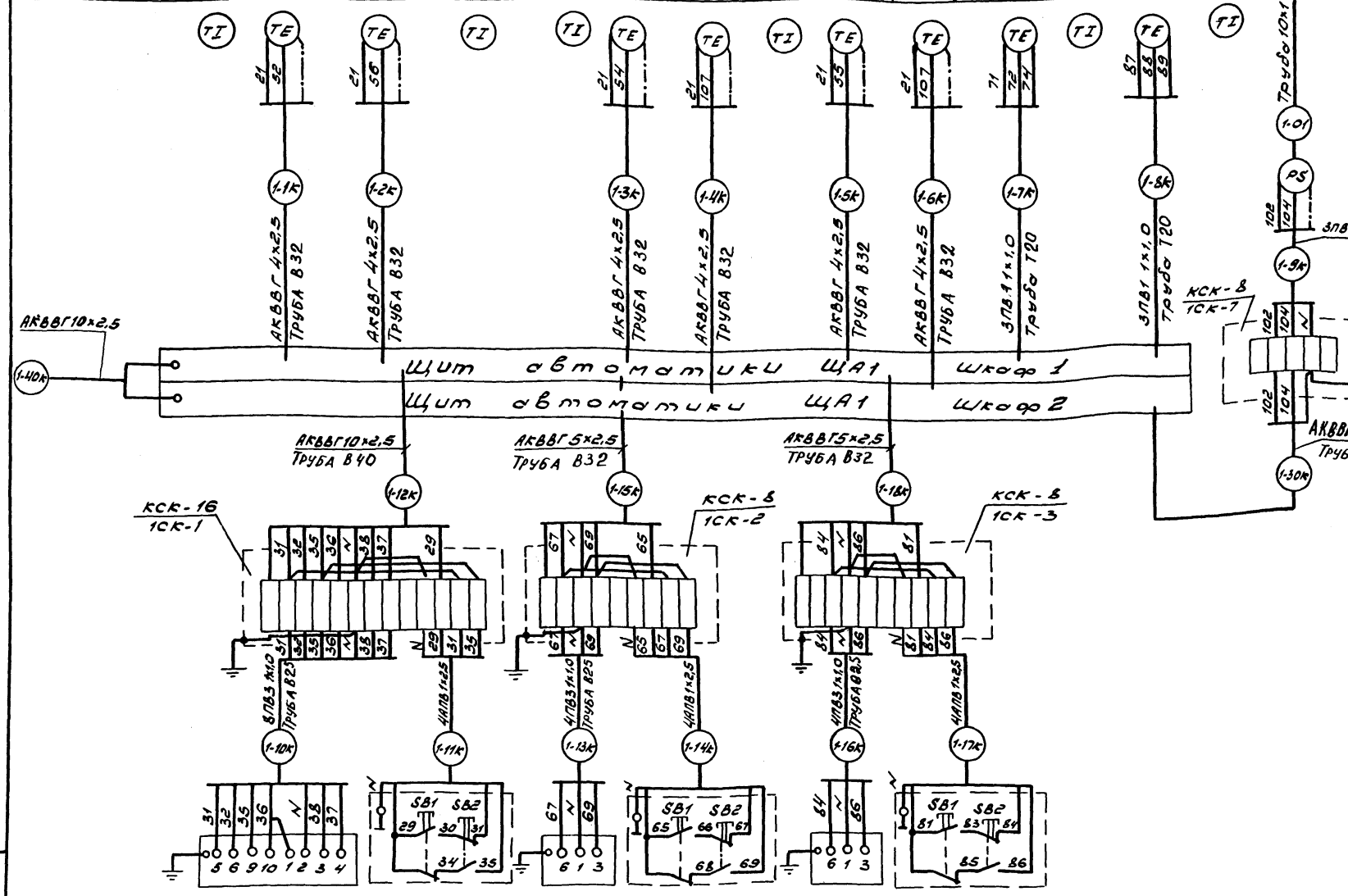
ИНВ.№ ПОЯЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ.ИНВ.№

ТП 291-3-47с.88 А0В		
НАЧ.ОТД.	САМСОНОВ	27.05.87
Н.КОНТР.	РЫБЧЕНКО	27.05.87
ГЛ.СПЕЦ.	РЫБЧЕНКО	27.05.87
РУК.ГР.	ИСАЕВА	27.05.87
ВЕД.ИНЖ.	ВОЛКОВА	27.05.87
ИНЖ.	СИВЦЕВ	27.05.87
Установка Фильтрации. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ		Стадия Лист Листов
Копировал <i>В.В.В.</i>		РП 18
ФОРМАТ		23303-07

Альбом III  
Часть 2

291-3-47с. 88

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура											Давление
	воздуха перед калорифером	наружного воздуха	Обратного теплоносителя				воздуха перед зонильником	воздуха в приточном коробе	воздуха в помещении	воздуха в приточном коробе		
Обозначение монтажного черт.	ТМ4-142-75	ТМ4-147-75	ТМ4-143-75	ТМ4-149-75	ТМ4-148-75	ТМ4-149-75	ТМ4-147-75	ТМ4-142-75	ТМ4-147-75	-	ТК4-3452-70	
Пов. по спецификации	1-1	3	1-3	1-4	4	5	6	1-1	6	2	7	
Обознач. по эл. схеме	-	TS1	TS4	-	TSE	TS3	TCS	TCS	TS6	-	PS	



Обозначение по электрической схеме	A1	ПУ11	A2	ПУ12	A3	ПУ13
Обозначение монтажного черт.						
Наименование параметра и место отбора импульса	Исполнительный механизм клапана наружного воздуха	Пост управления	Исполнительный механизм клапана калорифера	Пост управления	Исполнительный механизм клапана зонильника	Пост управления

Позиц. обознач.	Наименование и техническая характеристика	Кол.	Примечание
1	КСК-Б	3	
2	КСК-16	4	
	Провод ГОСТ 6323-79		
3	ПВ1 1x1,0		Кабель-Алматы от ж.у.м.д. Лифт28
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	Труба 10x1 ГОСТ 8734-75		
10	КАБЕЛЬ ГОСТ 1508-78 АКВВГ 19x2,5		
	ТРУБА ВИНИЛПЛАСТОВАЯ ТУ6-19-215-83		
11	В25		
12	В32		
13	В40		
14	ТРУБА СТАЛЬНАЯ ГОСТ 3262-75 Т20		

ТП 291-3-47с. 88				АОБ		
И.о.д.т.	Сотсков	В.И.И.	В.С.С.	Боссеин	В.В.В.	В.М.М.
И.контр.	Райденко	В.В.В.	В.С.С.	конструкция с ванной		
И.спец.	Райденко	В.В.В.	В.С.С.	25x11 м (ГОС)		
И.у.к.	Исобе	В.В.В.	В.С.С.	Приточная система П1.		
И.в.д.м.	Волкова	В.В.В.	В.С.С.	Схема соединений		
И.т.у.к.	Борисов	В.В.В.	В.С.С.	Безопасность проводок (начало)		

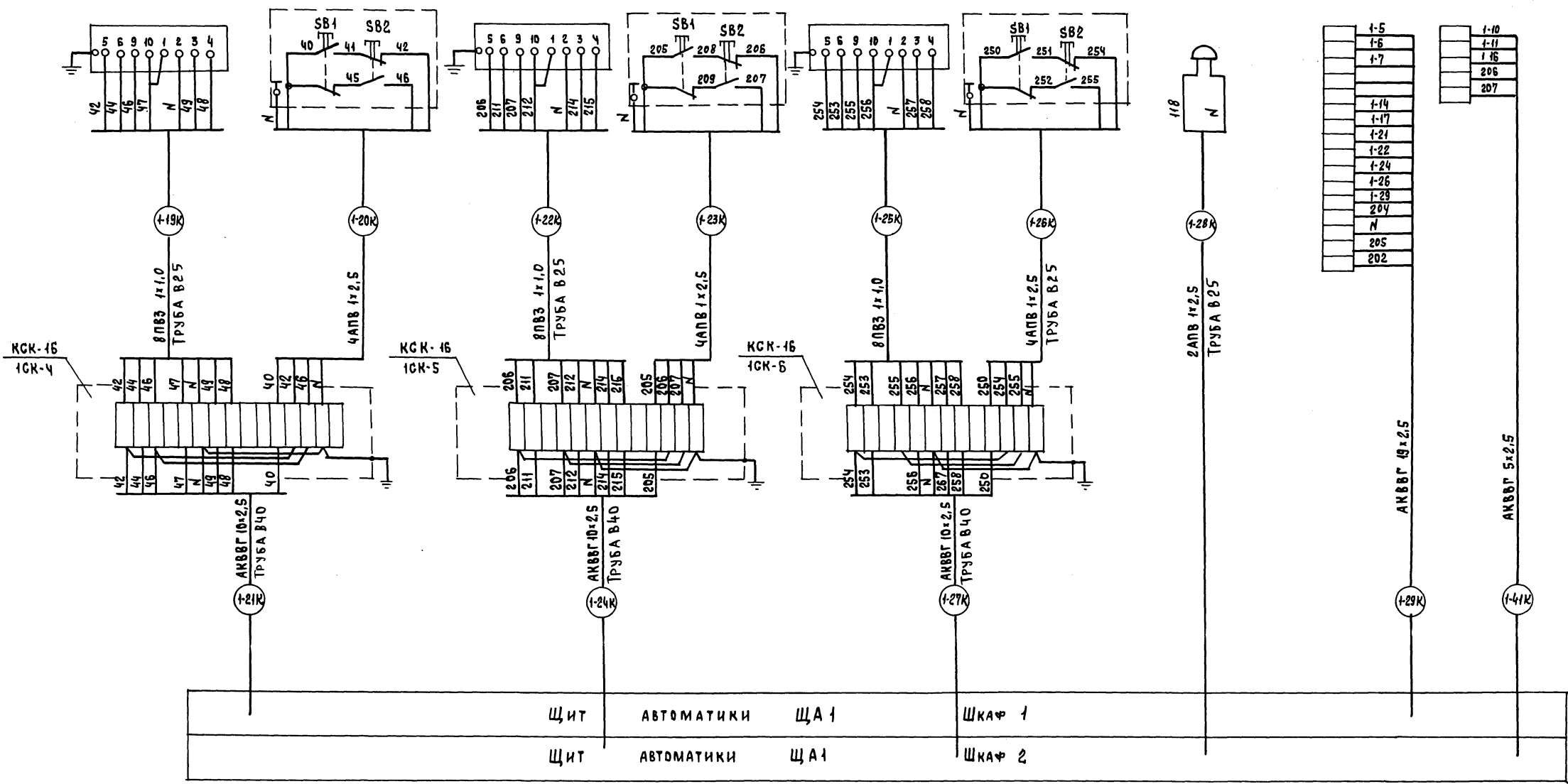
Копировал: В.В.

И.в.д.м. Волкова

Альбом III  
Часть 2

291-3-47с. 88

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	Исполнительный механизм рециркуляционной заслонки	Пост управления	Исполнительный механизм вытяжной заслонки	Пост управления	Исполнительный механизм вытяжной заслонки	Пост управления	Звонок	Сигнальный щит по проекту силовых электрооборудования
ОБОЗНАЧЕНИЕ МОНТАЖНОГО ЧЕРТЕЖА								
ОБОЗНАЧЕНИЕ ПО ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМЕ	A4	ПУ14	A5	ПУ15	A6	ПУ16	НА1	ЩЩ, 1. ШКАФ Ш2



ИМВ. № ПОДАТЬ ПОДАТЬ И ДАТА ВЗЛОМ ИМВ № 2

ТП 291-3-47с. 88		АОБ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. САМСОНОВ	28/11/88	28/11/88
	Н. КОНТР. РЫБЧЕНКО	28/11/88	28/11/88
	ГЛ. СПЕЦ. РЫБЧЕНКО	28/11/88	28/11/88
	ВЕД. ИНЖ. ВОЛКОВА	28/11/88	28/11/88
	СТ. ИНЖ. БАУШИНА	28/11/88	28/11/88
ИМВ. №			

Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25x41 м (Ф05)  
 ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1.  
 СХЕМА СРЕДИННЕЙ ВНЕШНЕЙ ПРОВОДКИ (ОКОНЧАНИЕ)

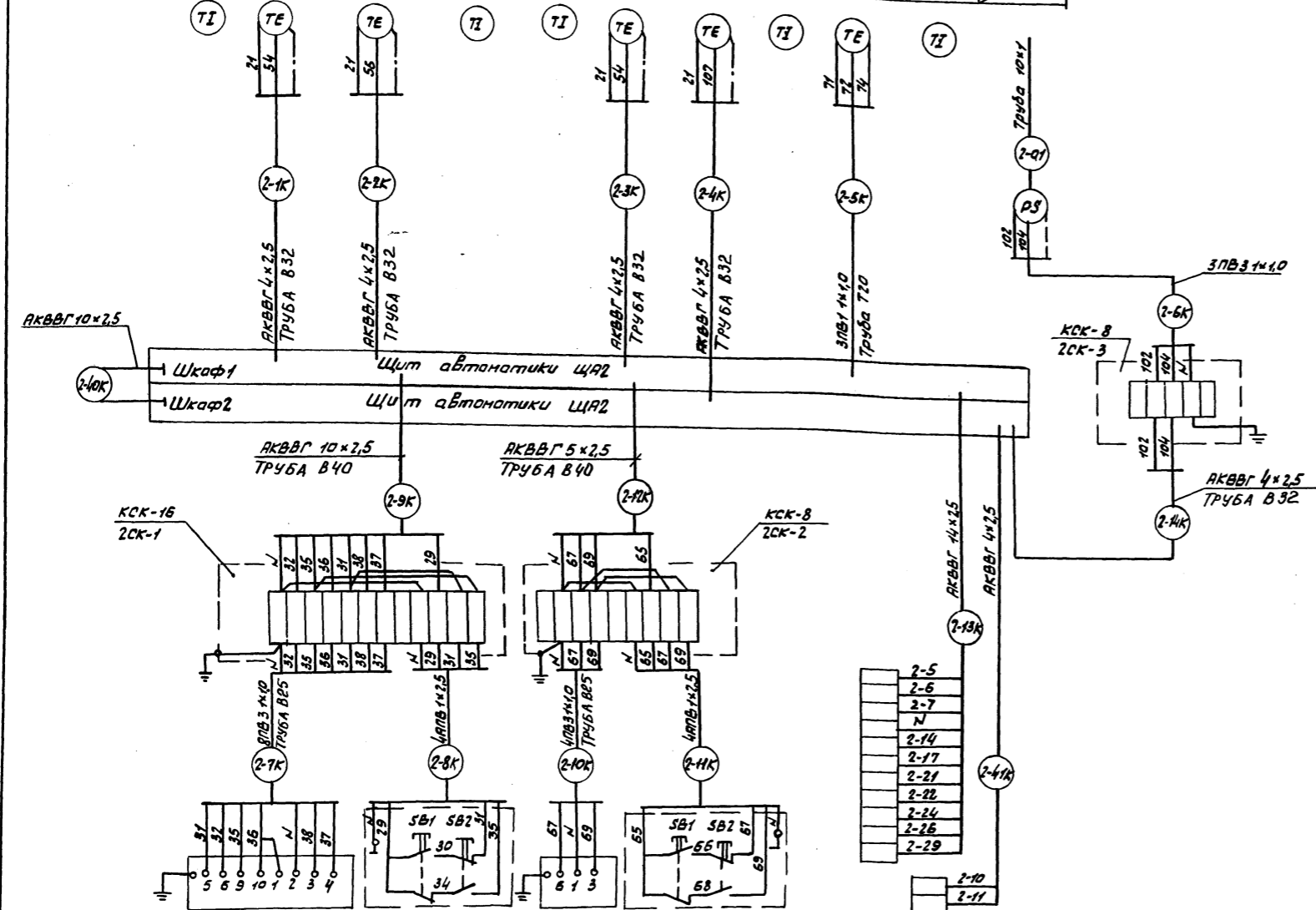
СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ  
 РП 20

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА  
 КОПИРОВАЛ Л.Ш. - ФОРМАТ А2

Альбом III  
Часть 2

291-3-47с. 88

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура								Давление	
	Воздуха перед calorифером	наружного Воздуха	Воды в подающем коллекторе	обратного тепло-носителя		Воздуха в приточном корпусе	Воздуха в помеще-нии	Воздуха в приточном корпусе	Воздуха в приточном корпусе	
Обозначение монтажного черт.	ТМ4-142-75	ТМ4-147-75	ТМ4-143-75	ТМ4-149-75		ТМ4-142-75	ТМ4-147-75	—	ТМ4-3152-70	
Поз. по спецификации	1-1	3	3	1-3	4	4	5	—	7	
Обознач. по эл. схеме	—	TS1	TS4	—	TS2	TS2	TS3	—	PS	



Поз. обозна-чение	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная ТУ36-1753-75		
1	КСК-8	2	
2	КСК-16	1	
	Провод ГОСТ 6323-79		
3	ПВ1 1x10		Длины
4	ПВ3 1x10		см.
5	АПВ 1x2,5		кабель-
	Кабель ГОСТ 1508-78		ный
6	АКВВГ 4x2,5		журнал
7	АКВВГ 5x2,5		Лист 22,23
8	АКВВГ 10x2,5		
9	АКВВГ 14x2,5		
10	Труба юмч ГОСТ 8734-75		
	ТРУБА ВИНИЛПЛАСТОВАЯ ТУ6-19-215-83		
11	В25		
12	В32		
13	В40		
14	ТРУБА СТАЛЬНАЯ ГОСТ3262-75 Т20		

Обозначение по электрической схеме	А1	ПУ1	А2	ПУ2	Щ1 Щкаф Ш2
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 эл. оборудования

ТП 291-3-47с. 88			АОБ		
Начальник	Самсонов	Инженер	Рыбенко	Инженер	Рыбенко
Механик	Рыбенко	Инженер	Рыбенко	Инженер	Рыбенко
Старший	Услова	Инженер	Услова	Инженер	Услова
Ведущий	Волкова	Инженер	Волкова	Инженер	Волкова
Стажёр	Бачина	Инженер	Бачина	Инженер	Бачина

Привязан  
ИМБ.И

Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25х11м (ФФБ)  
Приточная система ПЭ.  
Схема соединительных внешних проводов  
Контроль: Ямму  
Формат А2

Инв. № акта  
Подпись дата  
Взам. инв. №

Альбом III  
Часть 2  
291-3-47с. 88

МАРКОВКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ				
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБЫ				ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕНО	
			МАРКОВКА	КОЛИЧЕСТВО (штук)	ДИНА М	ВУЗЛЫ ПРОТЯЖЕНИЕ	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО ЖИЛ, И СЕЧЕНИЕ	ДИНА М	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ
	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1										
1-1К	ТС1	ЩА1 ШКАФ1	1	В32	2		АНВВГ	4x2,5	12		
1-2К	ТС4	ЩА1 ШКАФ1	2	В32	2		АКВВГ	4x2,5	10		
1-3К	ТС2	ЩА1 ШКАФ1	3	В32	2		АКВВГ	4x2,5	12		
1-4К	ТС3	ЩА1 ШКАФ2	4	В32	2		АКВВГ	4x2,5	12		
1-5К	ТС5	ЩА1 ШКАФ1	5	В32	2		АКВВГ	4x2,5	13		
1-6К	ТС6	ЩА1 ШКАФ2	6	В32	2		АКВВГ	4x2,5	14		
1-7К	ТС1	ЩА1 ШКАФ1	7	Т20	8	ПК1	ПВ1	3(1x1,0)	38		
1-8К	ТС2	ЩА1 ШКАФ1	7	Т20	-	ПК1	ПВ1	3(1x1,0)	43		
1-9К	PS	1СК-7	9	Т20	4		ПВ3	3(1x1,0)	12		
1-10К	А1	1СК-1	10	В25	1		ПВ3	8(1x1,0)	25		
1-11К	ПУ11	1СК-1					АПВ	4(1x2,5)	7		
1-12К	1СК-1	ЩА1 ШКАФ1	11	В40	2		АКВВГ	10x2,5	11		
1-13К	А2	1СК-2	12	В25	1		ПВ3	4(1x1,0)	11		
1-14К	ПУ12	1СК-2					АПВ	4(1x2,5)	7		
1-15К	1СК-2	ЩА1 ШКАФ1	13	В32	2		АКВВГ	5x2,5	12		
1-16К	А3	1СК-3	14	В25	1		ПВ3	4(1x1,0)	15		
1-17К	ПУ13	1СК-3					АПВ	4(1x2,5)	7		
1-18К	1СК-3	ЩА1 ШКАФ1	15	В32	2		АКВВГ	5x2,5	15		
1-19К	А4	1СК-4	16	В25	1		ПВ3	8(1x1,0)	25		
1-20К	ПУ14	1СК-4					АПВ	4(1x2,5)	7		

МАРКОВКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ				
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБЫ				ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕНО	
			МАРКОВКА	КОЛИЧЕСТВО (штук)	ДИНА М	ВУЗЛЫ ПРОТЯЖЕНИЕ	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДИНА М	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ
1-21К	1СК-4	ЩА1 ШКАФ1	17	В40	2		АКВВГ	10x2,5	12		
1-22К	А5	1СК-5	18	В25	1		ПВ3	8(1x1,0)	25		
1-23К	ПУ15	1СК-5					АПВ	4(1x2,5)	7		
1-24К	1СК-5	ЩА1 ШКАФ2	19	В40	2		АКВВГ	10x2,5	11		
1-25К	А6	1СК-6					ПВ3	8(1x1,0)	20		
1-26К	ПУ16	1СК-6	20	В25	1		АПВ	4(1x2,5)	18		
1-27К	1СК-6	ЩА1 ШКАФ2	21	В40	1		АКВВГ	10x2,5	32		
1-28К	НА1	ЩА1 ШКАФ2	21	В25	1		АПВ	2(1x2,5)	5		
1-29К	ЩЩ ШКАФШ2	ЩА1 ШКАФ1					АКВВГ	19x2,5	27		
1-30К	ЩЩ ШКАФШ2	ЩА1 ШКАФ2					АКВВГ	5x2,5	27		
1-30К	1СК-7	ЩА1 ШКАФ2	22	В32	2		АКВВГ	4x2,5	16		
1-40К	ЩА1 ШКАФ1	ЩА1 ШКАФ2					АКВВГ	10x2,5	5		
	ОТБОР PS	PS	1-01	10x1	2						
	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П2										
2-1К	ТС1	ЩА2 ШКАФ1	1	В32	2		АКВВГ	4x2,5	15		
2-2К	ТС4	ЩА2 ШКАФ1	2	В32	2		АКВВГ	4x2,5	13		
2-3К	ТС2	ЩА2 ШКАФ1	3	В32	2		АКВВГ	4x2,5	15		
2-4К	ТС3	ЩА2 ШКАФ2	4	В32	2		АКВВГ	4x2,5	15		
2-5К	ТС2	ЩА2 ШКАФ1	5	Т20	16		ПВ1	3(1x1,0)	50		

ИНВ. № ПОД. А. ПОД. ПИКСОЛ. А. ГО. ВЗАН. ИНВ. №

ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТВ. САМОДОВО		БАСЕЙН В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ		СТАДНЯ ЛИСТ		ЛИСТОВ	
		Н. КОНТР. РЫБЧЕНКО		КОНСТРУКЦИЙ С ВАННОЙ 25x11 М		РП		22	
		Г. СПЕЦ. РЫБЧЕНКО		(Ф06)					
		Р. К. Г. П. ИСАЕВА		КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ				ГПИ	
		ВЕД. ИНЖ. ПОВЕТКИН		(НАЧАЛО)				ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
		ВЕД. ИНЖ. ВОЛКОВА						МОСКВА	

Альбом III  
Часть 2  
291-3-47с.88

МАРКIROBKA КАБЕЛЯ	ТРАССА		ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ				
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБЫ			ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕНО		
			МАРКИ- РОВКА	УСЛОВИЯ ПРОХОДА (ДИАМЕТР) М	ДЛИНА М	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА М	МАРКА, НАПРЯ- ЖЕНИЕ	КОЛИЧ. ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА М
2-6K	PS	2СК-3				ПВ3	3(1x1,0)	12			
2-7K	A1	2СК-1	6	825	1	ПВ3	8(1x1,0)	25			
2-8K	ПУ11	2СК-1				АПВ	4(1x2,5)	7			
2-9K	2СК-1	ЩА2 ШКАФ 1	7	840	2	АКВВР	10x2,5	14			
2-10K	A2	2СК-2	8	825	1	ПВ3	4(1x1,0)	12			
2-11K	ПУ12	2СК-2				АПВ	4(1x2,5)	7			
2-12K	2СК-2	ЩА2 ШКАФ 1	9	840	2	АКВВР	5x2,5	15			
2-13K	ЩЩ1 ШКАФ Ш2	ЩА2 ШКАФ 1				АКВВР	14x2,5	27			
2-41K	ЩЩ1 ШКАФ Ш2	ЩА2 ШКАФ 2				АКВВР	4x2,5	27			
2-14K	2СК-3	ЩА2 ШКАФ 2	10	832	2	АКВВР	4x2,5	17			
2-40K	ЩА2 ШКАФ 1	ЩА2 ШКАФ 2				АКВВР	10x2,5	5			
	ОТБОР PS	PS	2-01	10x1	2						
		<b>БАК - АККУМУЛЯТОР</b>									
31K	LE	LSA		720	8	ПВ3	4(1x1,0)	50			
32K	LSA	SF20				ПВ3	2(1x1,0)	12			
33K	LSA	ЩЩ1 ШКАФ Ш3		825	4	ПВ3	4(1x1,0)	30			
34K	SQ	СК-8		825	8	ПВ1	6(1x1,0)	10			
35K	ПУ20	ЩЩ1 ШКАФ 3		832	3	АПВ	9(1x2,5)	50			

МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБЫ			ПО ПРОЕКТУ		ПРОЛОЖЕНО				
			МАРКИ- РОВКА	УСЛОВИЯ ПРОХОДА (ДИАМЕТР) М	ДЛИНА М	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА М	МАРКА, НАПРЯ- ЖЕНИЕ	КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА М	
		БАНА СУХОГО ПАРА										
37K	ТС	ШУ1		720	3	ПВ3	3(1x1,0)	20				
38K	ТС	ШУ2		720	3	ПВ3	3(1x1,0)	20				
		УСТАНОВКА				ФИЛЬТРАЦИИ						
	поз. 9а	поз. 9б	02	14x2	2							
	поз. 9а	поз. 9б	03	14x2	2							
	поз. 10а	поз. 10б	04	14x2	2							
	поз. 10а	поз. 10б	05	14x2	2							

Инв. № подл. ПОДПИСЬ И ДАТА  
ВЗН. ИНВ. №

ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД. САМСОНОВ		28.05.88		ТП. 291-3-47с.88		АОВ		
		Н. КОНТР. РЫБЧЕНКО		28.05.88		БРОШЕН В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ВАННОЙ 25x11 м (Ф0Б)		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Гл. СПЕЦ. РЫБЧЕНКО		28.05.88				РП	23	
		РУК. ГР. ИСАЕВА		28.05.88				КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		
		ВЕД. ИНЖ. ВОЛКОВА		28.05.88				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
		ВЕД. ИНЖ. ПОВЕТКИН		28.05.88				КОПИРОВАЛ И.И.г- ФОРМАТ А2		

Альбом III  
часть 2

291-3-47с.88

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

Число жил, сечение	Марка напряжение					Число жил, сечение	Марка, напряжение					
	АПВ	ПВ4	ПВ3				АкВвГ					
1,0		140	314			4x2,5	191					
2,5	123					5x2,5	69					
						10x2,5	90					
						14x2,5	27					
						19x2,5	27					

Условные обозначения

- ЩЩ - Щит защищенный силовой
- ЩА - Щит автоматики
- ПУ - Пост управления
- SF - Автоматический выключатель
- SQ - Конечный выключатель
- НА - Звонок
- A - Исполнительный механизм
- EK - Соединительная коробка
- PS - Датчик-реле напора
- LE - Датчик уровня
- LSA - Блок регулятора-сигнализатора уровня
- TS - Термодатчик
- ТС - Регулятор температуры

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

Наименование	Условный проход, (диаметр) мм	Длина, м	Примечание
Труба водогазопроводная ГОСТ 3262-75, легкая	M-P-20x25	44	
Труба винилпластовая ТУ6-19-215-83	25У	21	
	32У	31	
	40У	11	
Труба стальная бесшовная ГОСТ 8734-75	10x1	4	
	14x2	8	

Прокладку проводов на коротких участках (где не указаны  
трубы) выполнить в металлорукаве

Имя, подл. | Подпись | Дата | Взам. инв. №

ИВ. №			ТП 291-3-47с.88			АОВ				
ПРИВЯЗАН			НАЧ. ОТД. САМСОНОВ	28.05.87	Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25x41 м (Ф06)			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Н. КОИТ. РЫБЧЕНКО	28.05.87				РП	24	
			ГЛ. СПЕЦ. РЫБЧЕНКО	28.05.87						
			РУК. ГР. ИСАЕВА	28.05.87						
			РУК. ГР. МИРОНОВА	28.05.87						
			ВЕД. ИНЖ. БОЛКОВА	28.05.87	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ОКОНЧАНИЕ)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
			ВЕД. ИНЖ. ПОВЕТКИН	28.05.87						

КОПИРОВАЛ *Слободкин*

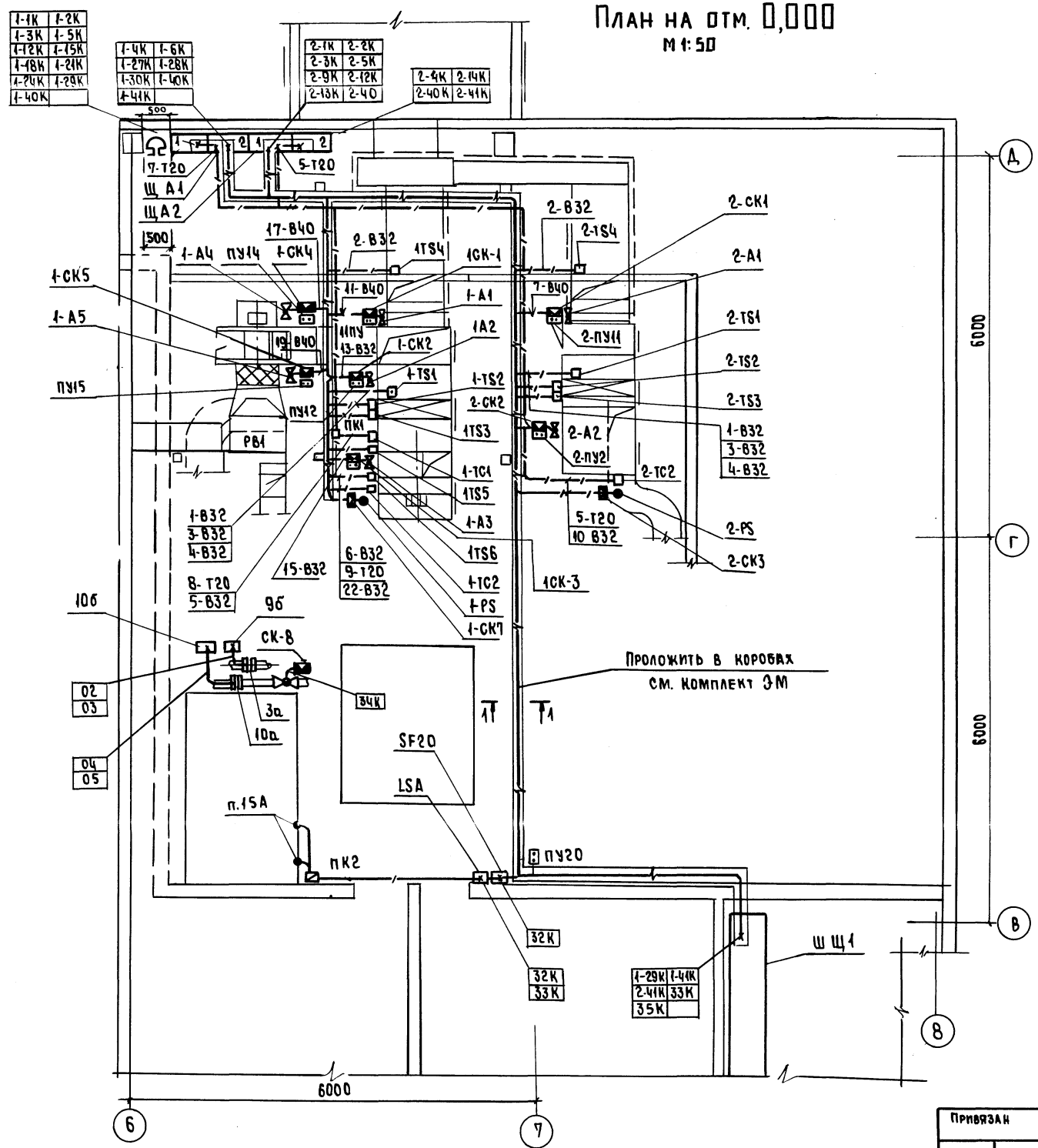
ФОРМАТ А2



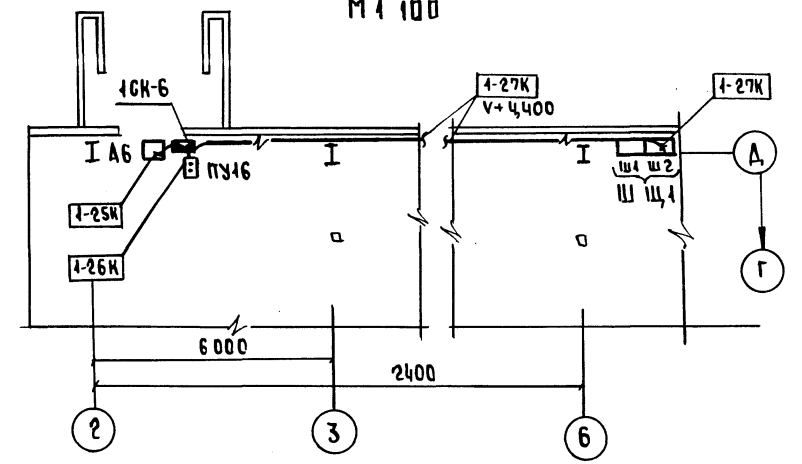
Альбом III  
Часть 2

291-3-47с. 88

ПЛАН НА ОТМ. 0,000  
М 1:50



ПЛАН НА ОТМ. 0,000  
М 1:100



- Условные обозначения
- ⊗ - Исполнительный механизм
  - ▣ - Коробка соединительная
  - ▢ - Коробка протяжная
  - ⊞ - Кнопка управления
  - - Датчик температуры
  - - Датчик давления
  - ≡ - Прокладка коробов
  - - - Открытая прокладка труб

1. Данный чертеж выполнен на основании чертежей марки 06 разработанных институтом Союзспортпроект.
2. Кабельный журнал см. листы 22.. 24
3. Данный чертеж рассматривать совместно с листом 26 и чертежами комплекта 3М.

СОГЛАСОВАНО  
 ГЛАВ. ИНЖ. И. П. ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ИНЖ. И. П. ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ГЛАВ. ИНЖ. И. П. ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ГЛАВ. ИНЖ. И. П. ПОДПИСЬ И ДАТА

ТП 291-3-47с. 88		АОБ			
НАЧ. ОТД. САМОСНОВ	И. КОНТ. РЫБЧЕНКО	БАССЕЙН В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ВАННОЙ 25x11 м (Ф06)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛА. СПЕЦ. РЫБЧЕНКО	РУК. ГР. ИСАЕВА		РП	25	
ВЕД. ИНЖ. АСТАЛЬЦЕВА	ВЕД. ИНЖ. ВОЛКОВА		ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ (НАЧАЛО)		
ВЕД. ИНЖ. ПОВЕТКИН			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
ИНВ. №		КОПИРОВАЛ		ФОРМАТ А2	

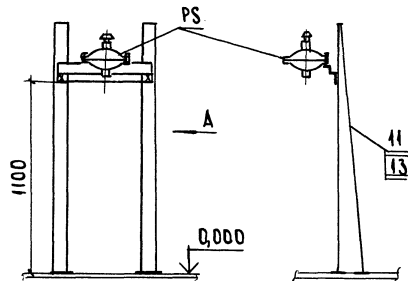
Дальбом III  
Часть 2

291-3-47с. 88

Установка ДТ 25

М 1:20

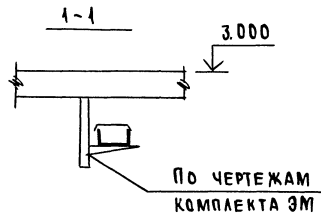
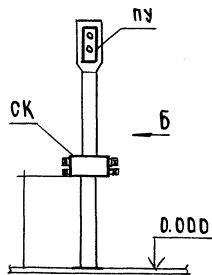
Вид А



Установка соединительной  
коробки и поста управления

М 1:20

Вид Б



МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГМА			
		КОРОбКА СоеДИНИТЕЛЬНАЯ КСК-8	5		СК
14		КСК-16	6		СК
		МАТЕРИАЛЫ			
16		ТРУБА ГОСТ 3262-75 ЛЕГКАЯ М-Р 20x2,5	52м	98	
17		ТРУБА ВКНИПЛАСТОВАЯ ТУ6-19-215-83			
		25У	13м	2	
		32У	31м	9	
		40У	11м	5	
22		ТРУБА 10x1-6000 ГОСТ 8734-75	4м		
23		ТРУБА 14x2-6000 ГОСТ 8734-75	10м		

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ			
1		ЩИТ АВТОМАТИКИ УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ	2		ЩМ,ЩА2
2		ТУДЗ1-2	4		ТС1,ТС4
3		ТУДЗ4	6		ТС2,ТС3,ТС5,ТС6
4		РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ТЭЧ03 (ДАТЧИК)	3		ТС1,ТС2
5		ДАТЧИК РЕЛЕ ДН-25	2		РС
6		ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДСП-7А	2		9а, 10а
7		ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ 222-2У3	8		ПУ
8		ЗВОНОК ЗВП-220	1		НА1
18		РЕГУЛЯТОР УРОВНЯ ЭРСУ-3	1		LSA
		ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ			
9		КОРОбКА ПРОТЯЖНАЯ У994 У2	2		ПК
10		Стойка К305МУХ12	9		
11		Стойка К314УХ12	9		
12		ШВЕЛЕР К235У2	10		
13		ПРОФИЛЬ К239У2	2		
19		ВВОД ГИБКИЙ К1082У3	16		
20		ТО ЖЕ К1085У3	15		
21		ТО ЖЕ К1087У3	5		

1. ДАННЫЙ ЧЕРТЕЖ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 25.

СОГЛАСОВАНО  
СЛУЖЕБНО  
И.П. МАВРИН

ТП 291-3-47с. 88		АОБ	
НАЧ.ОТД. САМЕДНОВ	280529	ПЛАЧ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ (Ф0Б)	СТАД.ЛИСТ ЛИСТ ЛИСТОВ
И.КОНТ.Р. РЫБЧЕНКО	280527		
ТАС.ПЕЧ. РЫБЧЕНКО	280528		
Р.К.Т.Р. ИСАЕВА	280528		
ВЕД.ИНЖ. АСТАШЕВА	280528		
ВЕД.ИНЖ. ВОЛКОВА	280528	ПРОКАЖИ	ЭЛЕКТРОПРОЕКТИ МОСКВА
ВЕД.ИНЖ. ПОВЕТКИН	280527	4 ВКЛЮЧАНИЕ	

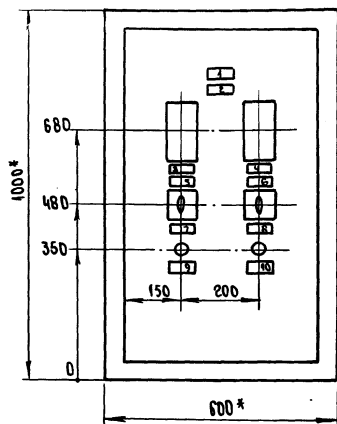
ПРИВЗАН	
ИНВ.№	

КОПИРОВАЛ *Сло Лин* ФОРМАТ А2

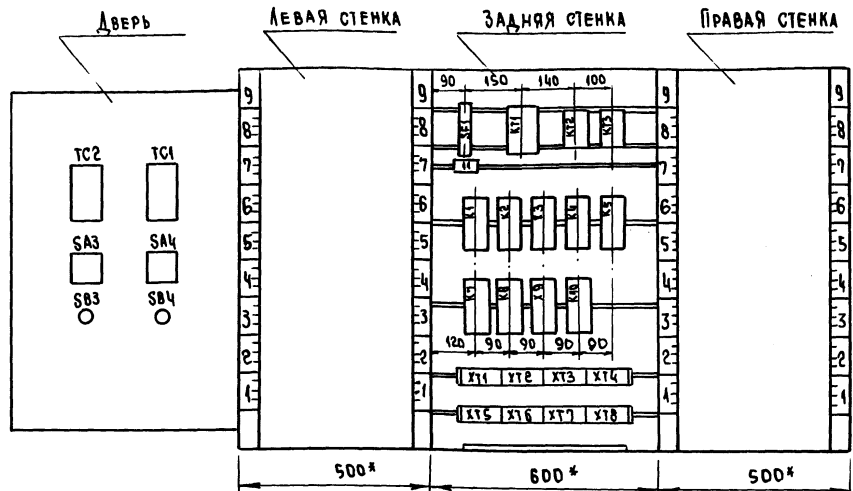
Альбом III  
Часть 2

291-3-47с. 88

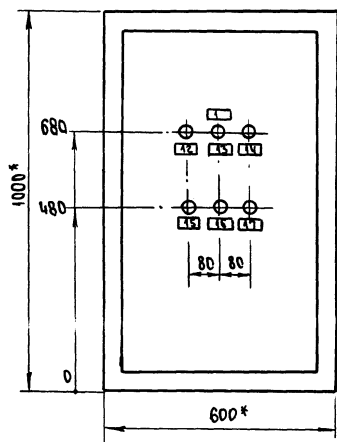
Щит ЩА1. ШКАФ1



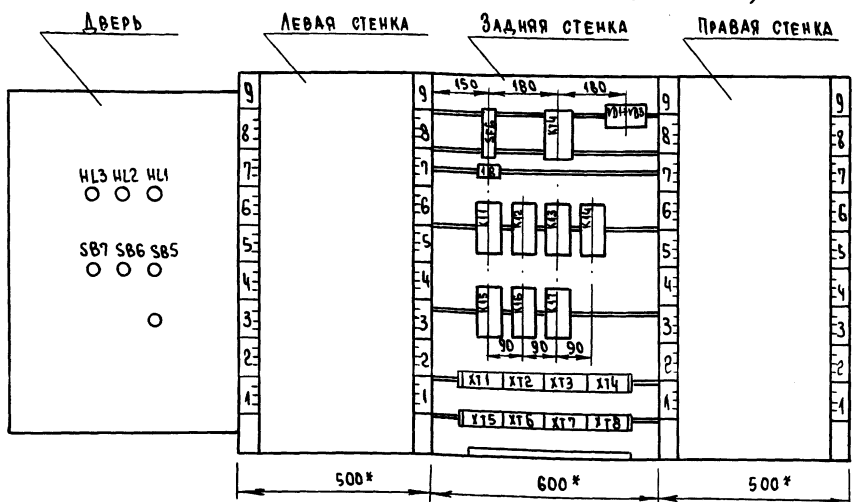
Щит ЩА1. ШКАФ1. Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Щит ЩА1. ШКАФ2



Щит ЩА1. ШКАФ2. Вид на внутренние плоскости (развернуто)



НАДПИСИ НА ТАБЛО И В РАМКАХ

ПРОДОЛЖЕНИЕ

№ НАДПИСИ	ТЕКСТ НАДПИСИ	№ НАДПИСИ	ТЕКСТ НАДПИСИ	№
	РАМКА 66x26	12	АВАРИЯ ВЕНТИЛЯТОРА	1
1	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1	13	ЗАМЕРЗ КАЛОРИФЕР	1
2	РЕГУЛИРОВАНИЕ t° ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА	14	НИЗКАЯ t° ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	1
3	ТС1. ЗА КАЛОРИФЕРОМ	15	СЪЕМ СВЕТООВОГО СИГНАЛА	1
4	ТС2. ЗА ЗОНАЛЬНИКОМ	16	ОПРОБОВАНИЕ РАБОТЫ ЛАМП	1
5	РУЧН.- Откл. - Авт.	17	СЪЕМ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА	1
6	МЕСТ.- Откл. - Авт.	18	ЗАСЛОНКА АБ. ВВОД ~220В	1
7	РЕГУЛЯТОРЫ t° ВОЗДУХА			
	ТС1, ТС2			
8	РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ ЗАСЛОНКА АЧ			
9	П1. ВКЛЮЧИТЬ			
10	П1. ОТКЛЮЧИТЬ			
11	П1. ВВОД ~220В			

1 \* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК  
2 ЩИТ ЩА1 СОСТОИТ ИЗ 2 ШКАФОВ

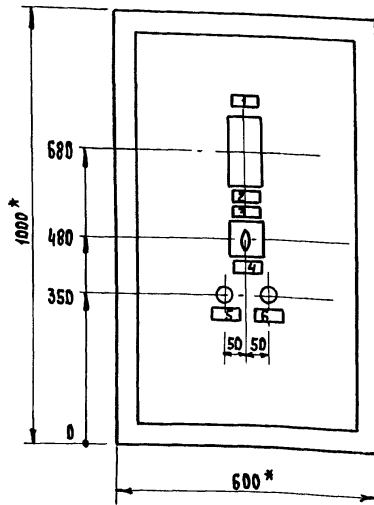
№ ПР. ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВОЗМ. ИМ. И. В.

Привязан.		И. КОМП. РЫБЧЕНКО	САМСОНОВ	И. КОМП. РЫБЧЕНКО	ТА. СПЕЦ. РЫБЧЕНКО	Р. З. Г. Р. ШИШОВА	В. Е. И. Ж. АСТАЛЬЦЕВА	С. Т. И. Ж. МАКСИМОВА	ТП 291-3-47с. 88	А08. Н	БАСЕЙН В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ВАННОЙ 25x11 М (Ф06)	ЩИТ АВТОМАТИКИ ЩА1. ОБЩИЙ ВИД.	СТАДИЯ РП	Лист 1	Листов 1	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
-----------	--	-------------------	----------	-------------------	--------------------	--------------------	------------------------	-----------------------	------------------	--------	---	--------------------------------	-----------	--------	----------	--------------------------

КОПИРОВАЛ *Медведев*

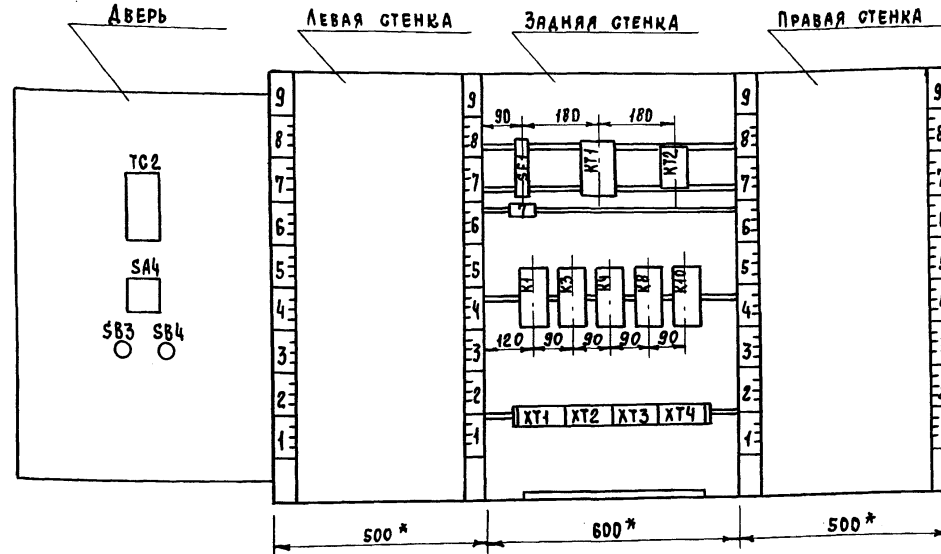
ФОРМАТ А2

ЩИТ ЩА2. ШКАФ 1

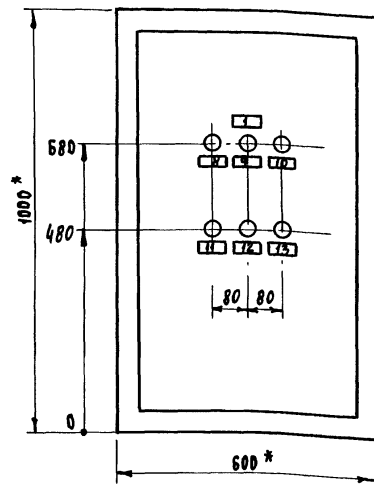


ЩИТ ЩА2. ШКАФ 1.

ВИД НА ВНУТРЕННИЕ ПЛОСКОСТИ (РАЗВЕРНУТО)

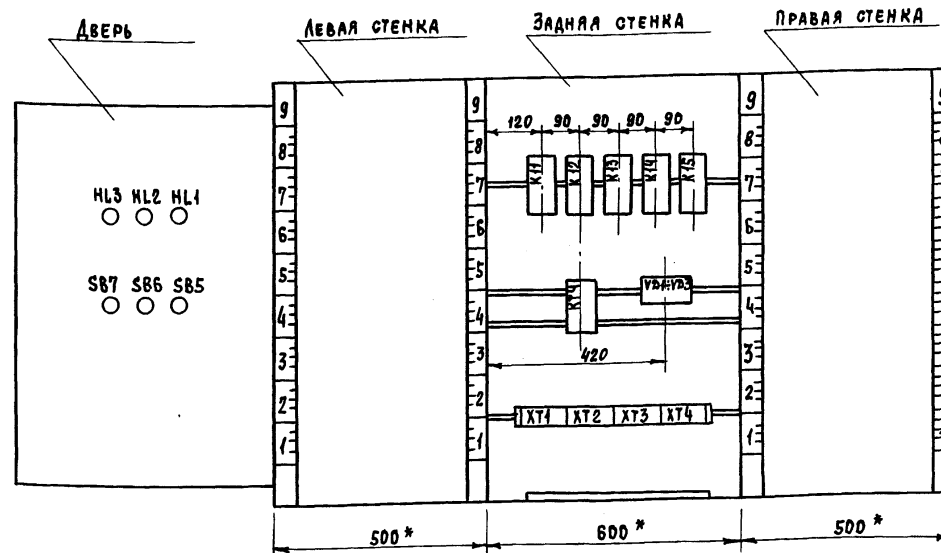


ЩИТ ЩА2. ШКАФ 2



ЩИТ ЩА2. ШКАФ 2.

ВИД НА ВНУТРЕННИЕ ПЛОСКОСТИ (РАЗВЕРНУТО)



НАДПИСИ НА ТАБЛО И В РАМКАХ

ПРОДОЛЖЕНИЕ

№ НАДПИСИ	ТЕКСТ НАДПИСИ	КОЛ.	№ НАДПИСИ	ТЕКСТ НАДПИСИ	КОЛ.
	РАМКА 66x26		12	ОПРОВОДАНИЕ РАБОТЫ ЛАМП	1
1	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П2	2	13	СЪЕМ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА	
2	РЕГУЛИРОВАНИЕ t° ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА	1			
3	РУЧН. - ОТКЛ. - АВТ.	1			
4	РЕГУЛЯТОР t° ВОЗДУХА TC2	1			
5	ВКЛЮЧИТЬ	1			
6	ОТКЛЮЧИТЬ	1			
7	ВВОД ~ 220В	1			
8	АВАРИЯ ВЕНТИЛЯТОРА	1			
9	ЗАМЕРЗ КАЛДРИФЕР	1			
10	НИЗКАЯ t° ТЕПЛОСИТЕЛЯ	1			
11	СЪЕМ СВЕТОВОГО СИГНАЛА	1			

1.\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

2. ЩИТ ЩА2 СОСТОИТ ИЗ 2 ШКАФОВ

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИНВ. №

ПРИВЯЗАН

НАЧ. ОТД.	СЯМСОНОВ	14.05.88	БАСЕЙН В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ВАННОЙ 25x11 м (Ф06)	СТААИЯ	ЛНСТ	ЛНСТОВ			
Н. КОНТР.	РЫБЧЕНКО	14.05.88		РП		1			
ГЛ. СПЕЦ.	РЫБЧЕНКО	14.05.88		ЩИТ АВТОМАТИКИ ЩА2. ОБЩИЙ ВИД					
РУК. ГР.	ШИШОВА	14.05.88					ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
ВЕД. ИНЖ.	АСТАЛЬЦЕВА	14.05.88					КОПИРОВАЛ Ил.		
СТ. ИНЖ.	МАКСИМОВА	14.05.88	ФОРМАТ А2						

ТП 291-3-47с. 88

АОВ. Н1