

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
409-14-67.88

МОЕЧНО - ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС БАЗЫ  
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И  
РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

АЛЬБОМ V

АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
409-14-67.88

МОЕЧНО - ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС БАЗЫ  
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И  
РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН  
АЛЬБОМ V

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.	АЛЬБОМ V	АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
АЛЬБОМ II	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОН- НЫЕ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.	АЛЬБОМ VI	АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ И ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ III	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.	АЛЬБОМ VII	ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ НА ШИТЫ УПРАВЛЕНИЯ
АЛЬБОМ IV	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.	АЛЬБОМ VIII	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
		АЛЬБОМ IX	СМЕТЫ, ЧАСТИ 1,2
		АЛЬБОМ X	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

Разработан Проектным институтом №2  
Госстроя СССР

Главный инженер института Илюхин В.П.  
Главный инженер проекта Любавин О.Г.

УТВЕРЖДЕН ПРОТОКОЛОМ  
СОВЕЩАНИЯ Госстроя СССР от 14.12.87 г.  
№ 92  
Введен в действие Проектным институтом №2  
приказ № 187 от 16.12.87 г.

Лист	Наименование	Страница
1	Содержание альбома	2
	Автоматизация систем отопления и вентиляции марки АОВ1	
1	Общие данные	3
2	Приточные системы П1; П2 Функциональная схема	4
3	Приточная система П1 Принципиальная схема управления. Начало	5
4	Приточная система П1 Принципиальная схема управления. Окончание	6
5	Приточная система П2 Принципиальная схема управления. Начало	7
6	Приточная система П2 Принципиальная схема управления. Окончание	8
7	Приточная система П3 Функциональная схема	9
8	Приточная система П3 Принципиальная схема управления. Начало	10
9	Приточная система П3 Принципиальная схема управления. Окончание	11
10	Приточная система П4 Функциональная схема	12
11	Приточная система Принципиальная схема управления. Начало	13
12	Приточная система П4 Принципиальная схема управления. Окончание	14
13	Приточная система П5 Функциональная схема	15
14	Приточная система П5 Принципиальная схема управления	16
15	Тепловые завесы У1 ... У4. Принципиальные схемы управления	17
16	Приточная система П1 Схема внешних соединений	18
17	Приточная система П2 Схема внешних соединений	19
18	Приточная система П3 Схема внешних соединений	20
19	Приточная система П4. Схема внешних соединений	21
20	Приточная система П5 Схема внешних соединений	22
21	Тепловые завесы У1 ... У4. Схема внешних соединений	23
22	План трасс кабелей и труб. Лист 1	24
23	План трасс кабелей и труб. Лист 2	25

Лист	Наименование	Страница
Автоматизация вытяжных вентиляционных систем марки АОВ2		
1	Общие данные	26
2	Схема электрическая принципиальная. Начало	27
3	Схема электрическая принципиальная. Продолжение	28
4	Схема электрическая принципиальная. Окончание	29
5	Схема электрическая подключения. Начало	30
6	Схема электрическая подключения. Продолжение	31
7	Схема электрическая подключения. Окончание	32
8	План расположения электрооборудования и прокладки кабелей.	33
Автоматизация систем водопровода и канализации марки АВК		
1	Общие данные	34
2	Схема электрическая принципиальная	35
3	Схема электрическая подключения	36
4	План расположения электрооборудования и прокладки кабелей	37
Отключение вентиляции при пожаре марки ППА		
1	Общие данные	38
2	Схема электрическая принципиальная	39
3	Схема электрическая подключения	40
4	План расположения электрооборудования и прокладки кабелей	41

2303405

ПРОВЕРЯЮЩИЙ			
И№№ по дд. подл. и дата			

Альбом У

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Lists 23 items related to air conditioning systems, including general data, functional schemes, and control diagrams.

Table with 3 columns: 1, 2, 3. Lists technical standards (ГОСТ 2.710-81, ГОСТ 2.702-75\*, etc.) and applicable documents (АОВ1-СО1, АОВ1-СО2, etc.).

Общие указания

В настоящей части проекта разработана автоматизация приточных систем П1...П5 и тепловых завес У1...У4

Приточные системы

Предусматривается работа систем в облокированном и ручном режимах. Выбор режима управления производится переключателем с ящика управления, заказываемого по чертежам силового эл. оборудования

В облокированном режиме для систем устанавливается ключ выбора периода работы „SA1“ (зима-переходный), который отключает в переходный период цепи предварительного прогрева калорифера (для П1...П5) и цепи электронагревателей (для П1...П4)

Для систем П1...П4 зимой в рабочую смену за 20÷30 мин до включения системы для предотвращения смерзания створок на заслонке наружного воздуха включаются электронагреватели, которые имеют автоматическое и ручное управления. Выбор способа управления осуществляется переключателем с ящика управления.

После трехминутного прогрева калорифера включается вентилятор, система регулирования и открывается заслонка наружного воздуха. С включением вентилятора электронагреватели отключаются.

Заслонка системы П5 открывается вручную. Регулирование температуры воздуха в помещении осуществляется регулятором „Р1“. При повышении температуры регулятор прикрывает клапан на теплоносителе, при понижении температуры количество теплоносителя, проходящего через калорифер, увеличивается.

Система П1 работает в две смены на наружном воздухе с поддержанием температуры воздуха в помещении 17°С и 5°С. Выбор соответствующего датчика температуры производится ключом „SAS“.

Система П3 работает с переключением на режим дежурного отопления.

В рабочую смену регулирование воздуха в помещении осуществляется аналогично описанному выше.

В дежурную смену заслонка наружного воздуха закрыта, заслонка на рециркуляции воздуха открыта.

При понижении температуры воздуха в помещении регулятор включает двигатель вентилятора и полностью открывает клапан на теплоносителе. После восстановления температуры - вентилятор отключается, клапан на теплоносителе закрывается. Выбор режима работы осуществляется переключателем „SA2“.

Системы П3 и П4 имеют два вентилятора. Один является основным, второй резервный. При выходе из строя основного вентилятора автоматически включается резервный.

Схемами предусматривается защита калориферов систем от замораживания.

При включенной приточной системе, когда температура воздуха перед калорифером ниже +3°С и температура обратной воды +30°С. Регуляторы „Р2“ и „Р3“ отключают вентилятор и полностью открывают клапан на теплоносителе. Одновременно подается аварийный бликерный сигнал.

При выключенной приточной системе защита от замораживания осуществляется „Р2“, который при понижении температуры воздуха перед калорифером ниже +3°С полностью открывает клапан на теплоносителе, а при достижении температуры перед калорифером +6°С - закрывает его.

Заслонка, установленная на воздуховоде системы П-3 облокирована с системой автоматического пожаротушения. При нормальной работе заслонка открыта, при пожаре - закрывается.

Тепловые завесы У1...У4

Тепловые завесы имеют автоматическое и ручное управление. Выбор способа управления осуществляется переключателем с местного ящика управления.

В автоматическом режиме, если температура в зоне ворот стала ниже заданной, включается вентилятор завесы - открывается клапан на теплоносителе.

После закрытия ворот и восстановления заданной температуры, завеса автоматически отключается.

В ручном режиме управление системами производится с местных ящиков управления.

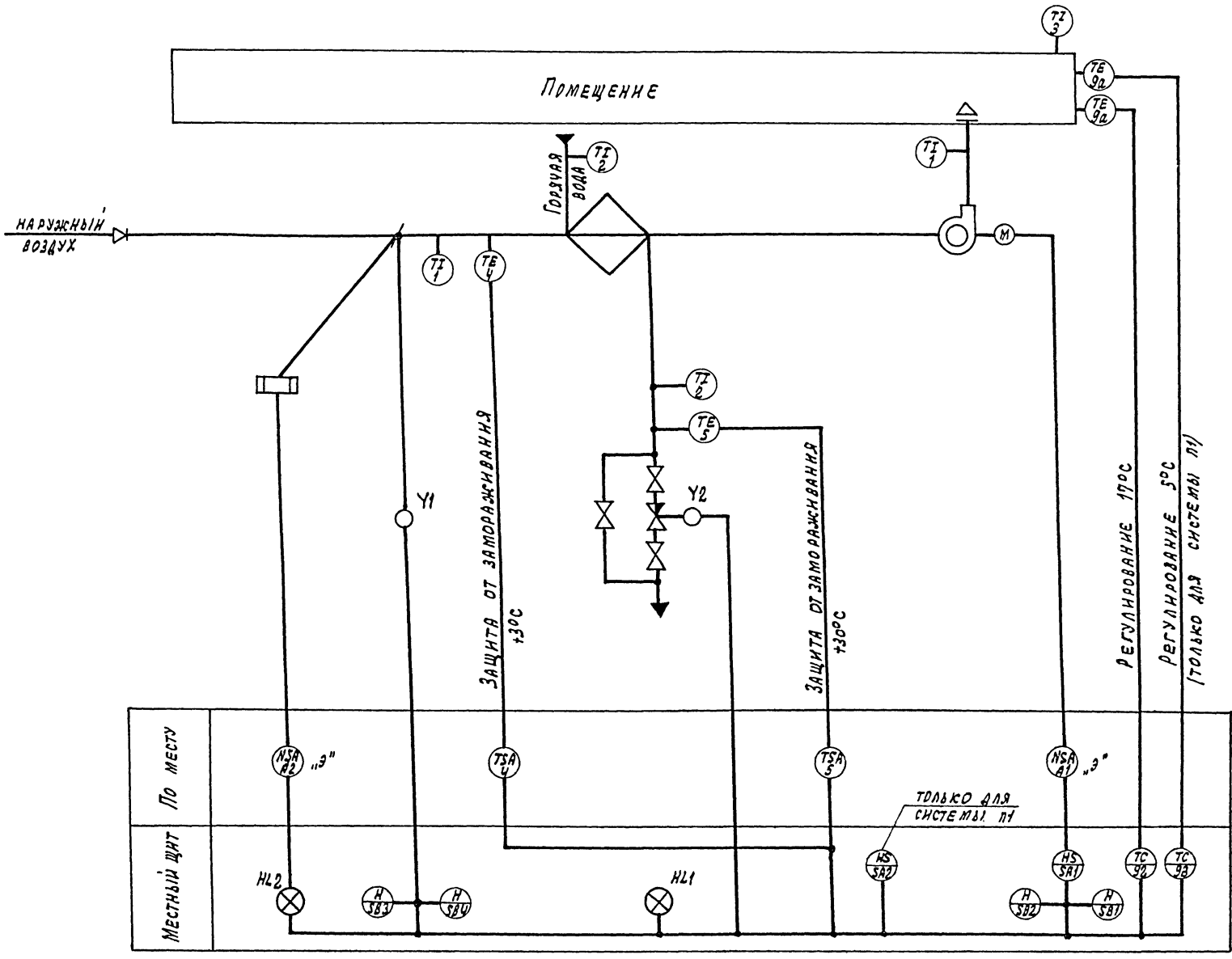
ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Lists standards like OST 36.13-76, ГОСТ 6323-79\*, and ГОСТ 1508-78\*E.

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

Главный инженер проекта /Любавин/

Administrative stamp with fields for inventory number, date, and location. Includes handwritten number 23034-05 and a table with fields for department, position, and date.



Ящики управления А1; А2, обозначенные индексом "А", заказываются в электротехнической части проекта.

По месту	NSA A2 "А"	TSA 4	TSA 5	NSA A1 "А"				
Местный щит	HL2	H SB3	H SB4	HL1	H SB2	H SB1	TC 9a	TC 9b

ТОЛЬКО ДЛЯ СИСТЕМЫ П1

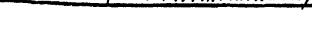
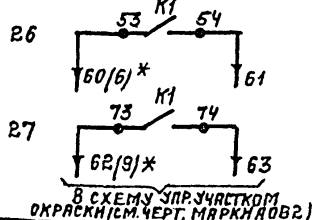
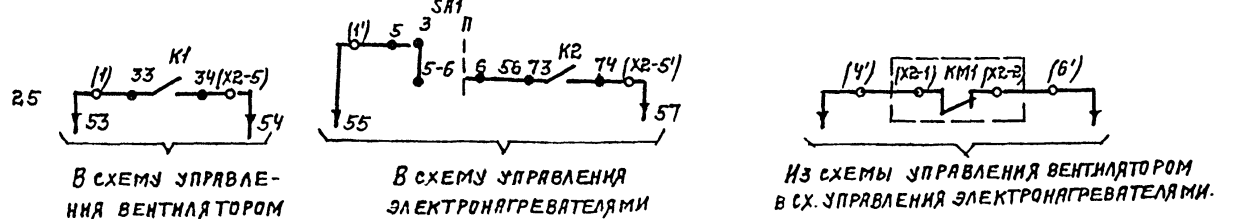
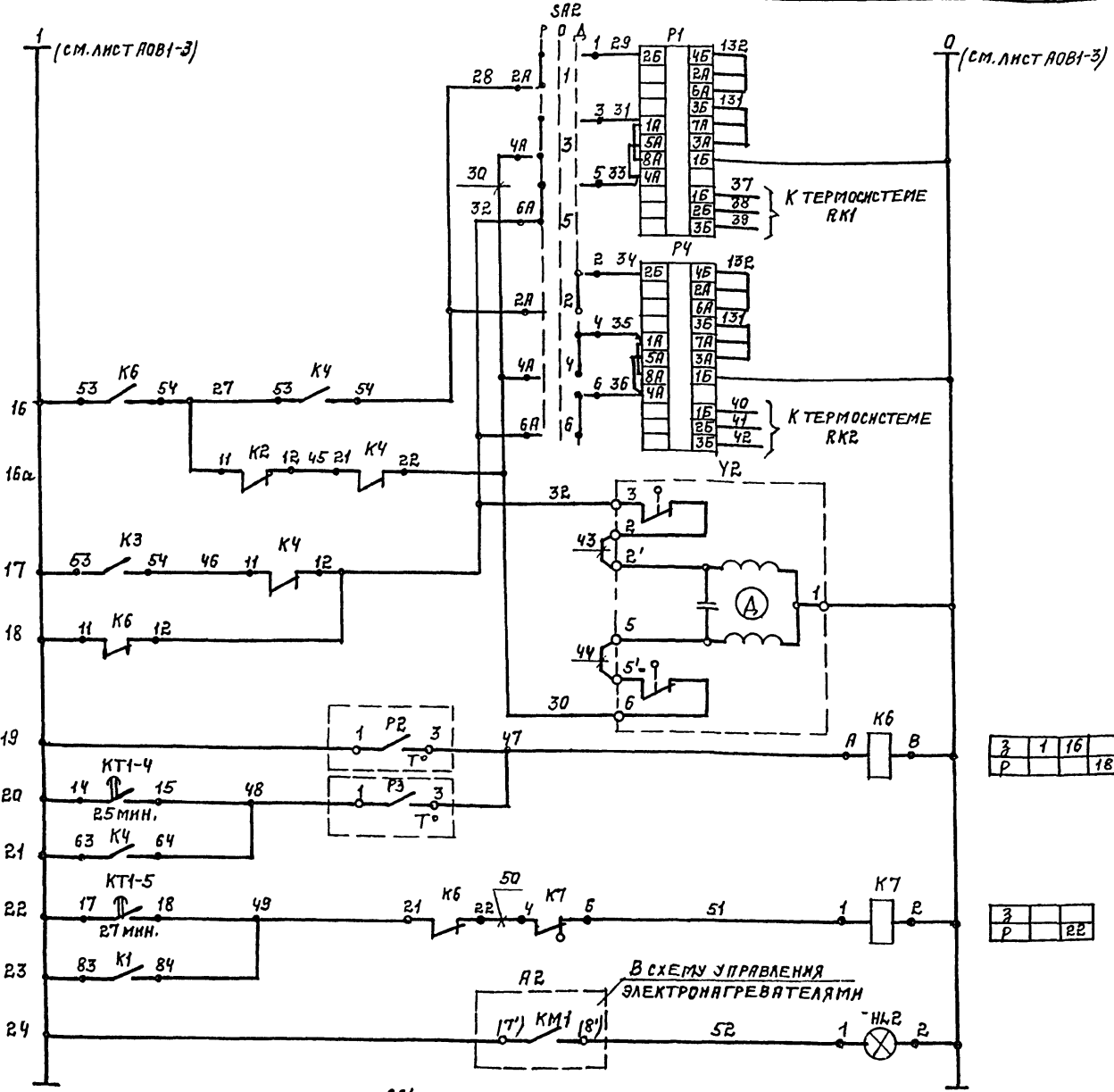
23034-05

Г.П.	ЛЮБЯВКИН	И.И.		ТП 409-14-67.88	А081
НАЧ. ОТД.	ВЕННИН	Б.И.		БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЧСД СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН	
Н.КОНТР.	БОБНЕВА	Л.И.		МОДУЛЬ-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС	СТАВАЯ ЛИСТ
РУК. СЕР.	БОБНЕВА	Л.И.			Р 2
РУК. ГР.	РЫБУШКИНА	И.И.		ПРИТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ П1; П2. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА	ЛИСТОВ
СТ. НАЧ.	МЕРЗЛКИНА	О.И.			ПРОЕКТИНГ ИНСТИТУТ ИЭ
ПРОВЕР.	БОБНЕВА	Л.И.			

ПРИВЯЗКА					
ИЗВ. №					



Альбом 1



1. Данный лист рассматривать совместно с листами АОВ1-2;3.
  2. На электроаппаратуре НЛ1, НЛ2; SA1, SF1, SB1...SB4; КТ и датчиках температуры P2, P3 номера зажимов даны условно.
  3. В схеме в скобках, указаны номера зажимов силового ящика управления.
  4. Выдержки реле времени уточнить при наладке.
- \* Маркировка контактов по черт. марку АОВ2.

Рабочий	РЕГУЛЯТОРЫ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ
Дежурный	РЕГУЛЯТОРЫ ТЕМПЕРАТУРЫ В ПОМЕЩЕНИИ
Открытые	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ НА ТЕПЛОСИСТЕМЕ
Закрытые	РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ
	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД КЛАОРИФЕРОМ
	ТЕМПЕРАТУРА ОБРАТНОГО ТЕПЛОСИТЕЛЯ
	БЛИЗКЕРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ
	ЭЛЕКТРОМАГРЕВАТЕЛИ ВКЛЮЧЕНЫ
	В СХЕМУ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭЛ. ПРИВОДАМИ (СМ. ЧЕРТ. МАРКУ "ЭМ")

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОРОВ ТЕМПЕРАТУРЫ

32 (P1); 38 (P4)	
ТЭЭ.ПЗ	
ОБЪЕДИНЕННЫЕ КОНТАКТЫ	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ
	0° (+20°) Заданная +40° (+20°)
КОМАНДА ВЫШЕ	█
КОМАНДА НИЖЕ	█

P2	
ТУДЭ-1	
ОБЪЕДИНЕННЫЕ КОНТАКТЫ	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД КЛАОРИФЕРОМ
	30° +3° +40°
I	█

P3	
ТУДЭ-2	
ОБЪЕДИНЕННЫЕ КОНТАКТЫ	ТЕМПЕРАТУРА ОБРАТНОГО ТЕПЛОСИТЕЛЯ
	0° +30° +100°
I	█

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХА

Y1	
МЭО	
ОБЪЕДИНЕННЫЕ КОНТАКТЫ	ПОЛОЖЕНИЕ ЗАСЛОНКИ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
	ОТКР. ЗАКР.
KB1	5-6 █
	7-8 █
KB2	9-10 █
	11-12 █

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

SA1					
УПС314-К276					
№ СЕКЦИИ	№ КОНТАКТОВ	ЗИМА		ПЕРЕГОРОД	
		-45°	0°		
I	1 2	█	█		
II	3 4	█	█		
III	5 6	█	█		
IV	7 8	█	█		*
V	9 10	█	█		*
VI	11 12	█	█		*
VII	13 14	█	█		
VIII	15 16	█	█		*

\* КОНТАКТ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

SA2							
УПС312-С86							
№ СЕКЦИИ	№ КОНТАКТОВ	РАБОЧИЙ		ОТКАЗЫВАЮЩИЙ		ДЕЖУРНЫЙ	
		+45°	0°	+45°			
I	1 2	█	█				
II	3 4	█	█				
III	5 6	█	█				
IV	7 8	█	█				

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ

BC-10-64			
№ КОНТАКТА	ОБОЗНАЧЕНИЕ ПО СХЕМЕ	ВЫДЕРЖКИ ВРЕМЕНИ	
		ВЗМН. ВЗНУТРИ	ВЗНУТРИ
КТ1-1	⌘	█	█
КТ1-2	⌘	█	█
КТ1-3	⌘	█	█
КТ1-4	⌘	█	█
КТ1-5	⌘	█	█

23034-05

ГНП	ЛЮБЯВИН	Л
НАЧ. ОТА	ВЕНИН	Л
И. КОНТР.	БОБНЕВА	Л
Р.К. СЕКЦ.	БОБНЕВА	Л
Р.К. ГР.	РЫБЫШКИНА	Л
СТ. ИНЖ.	МЕРЗЛЯКИНА	Л
ПРОВЕР.	БОБНЕВА	Л

ТП 409-14-67.88	АОВ1
БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЧСД СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН.	
МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС.	СТАДИОН ЛЕТ И МЕТОВ
	Р 4
ПРИТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ ПИ. ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ. ОКОНЧАНИЕ.	ПРОЕКТИНГ ИНСТИТУТ П2

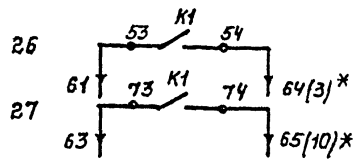
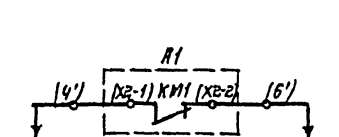
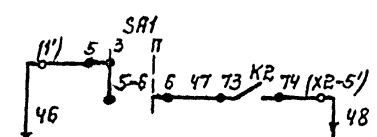
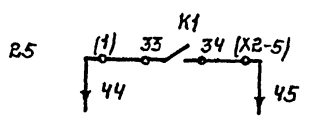
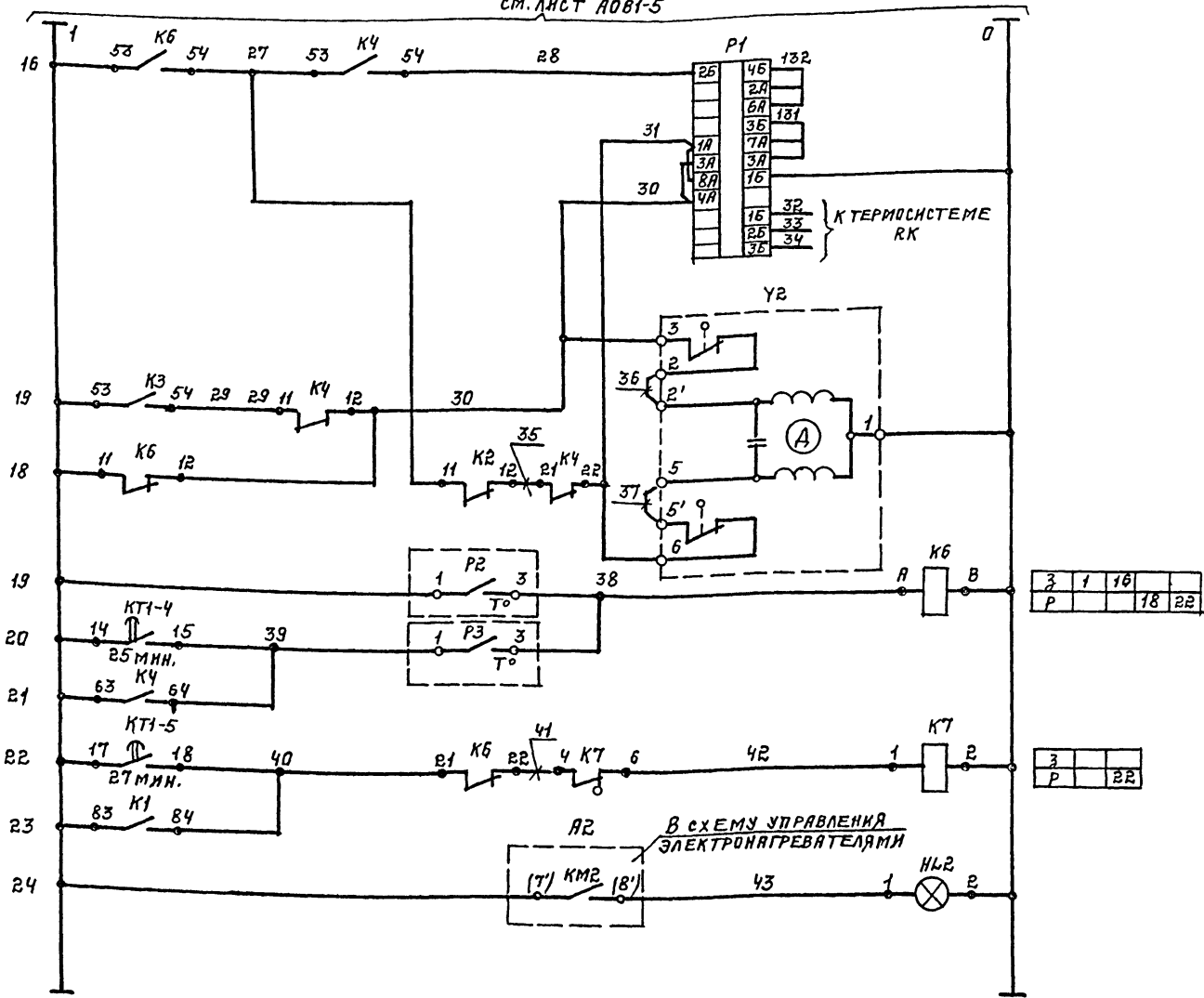
ПРИВЯЗАН:
ИНВ. №





Альбом I

СМ. ЛИСТ АОВ1-5



1. Данный лист рассматривать совместно с листами АОВ1-5;2.
  2. На электроаппаратуре НЛ1;НЛ2;SF1; SB1...SB4; КТ и датчиках температуры «Р2» и «Р3» номера зажимов даны условно.
  3. В схеме в скобках указаны номера зажимов силового ящика управления.
  4. Выдержки реле времени уточнить при наладке
- \* Маркировка контактов по черт. марки АОВ2.

**РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ**

**ОТКРЫТИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ**

**ЗАКРЫТИЕ**

**ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ**

**ТЕМПЕРАТУРА ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ**

**БЛИКЕРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ**

**ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ ВКЛЮЧЕНЫ**

**ЗАЩИТА КАЛОРИФЕРА ОТ ЗАПОРЯЖИВАНИЯ**

**В СХЕМУ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭЛ. ПРИВОДАМИ (СМ. ЧЕРТ. МАРКИ «ЭМ»)**

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОРОВ ТЕМПЕРАТУРЫ.

**Р1**

**ТЭЭПЗ**

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ	
	0°	заданная +40°
КОМАНДА ВЫШЕ	[Bar chart showing high state]	
КОМАНДА НИЖЕ	[Bar chart showing low state]	

**Р2**

**ТЭДЭ-1**

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ	
	-30°	+30° +40°
I	[Bar chart showing high state]	

**Р3**

**ТЭДЭ-2**

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ	ТЕМПЕРАТУРА ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	
	0°	+30° +100°
I	[Bar chart showing high state]	

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА.

**У1**

**МЭО**

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ	НОМЕРЫ КОНТАКТОВ	ПОЛОЖЕНИЕ ЗАСЛОНКИ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	
		ОТКР.	ЗАКР.
КВ1	5-6	[Bar chart]	[Bar chart]
КВ1	7-8	[Bar chart]	[Bar chart]
КВ2	9-10	[Bar chart]	[Bar chart]
	11-12	[Bar chart]	[Bar chart]

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ УНИВЕРСАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

**SA1**

**УП5314-К276**

№ СЕКЦИИ	№ КОНТАКТОВ		Зима		Лето	
	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	X	X		
II	3	4	X	X		
III	5	6	X	X		
IV	7	8	X	X		*
V	9	10	X	X		*
VI	11	12	X	X		*
VII	13	14	X	X		*
VIII	15	16	X	X		*

\* КОНТАКТ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ.

**ВС-10-64**

№ КОНТАКТА	ОБОЗНАЧЕНИЕ ПО СХЕМЕ	ВЫДЕРЖКИ ВРЕМЕНИ			
		0	23 мин.	25 мин.	27 мин.
КТ1-1	[Symbol]	[Bar chart]	[Bar chart]	[Bar chart]	[Bar chart]
КТ1-2	[Symbol]	[Bar chart]	[Bar chart]	[Bar chart]	[Bar chart]
КТ1-3	[Symbol]	[Bar chart]	[Bar chart]	[Bar chart]	[Bar chart]
КТ1-4	[Symbol]	[Bar chart]	[Bar chart]	[Bar chart]	[Bar chart]
КТ1-5	[Symbol]	[Bar chart]	[Bar chart]	[Bar chart]	[Bar chart]

Изм. № подл. Подпись и дата. Изм. №

23034-05

ГИП	ЛЮБВИН			
НАЧ. ОТД.	ВЕНИН			
Н. КОНТ.	БОБНЕВА			
Р.К. СЕК.	БОБНЕВА			
Р.К. Г.Р.	РЫБИЦКИНА			
СТ. ИНЖ.	ИЗРАКЛИНА			
ПРОВЕР.	БОБНЕВА			

ТП 409-14-67.88 АОВ1

БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН.

Моечно-окрасочный корпус.

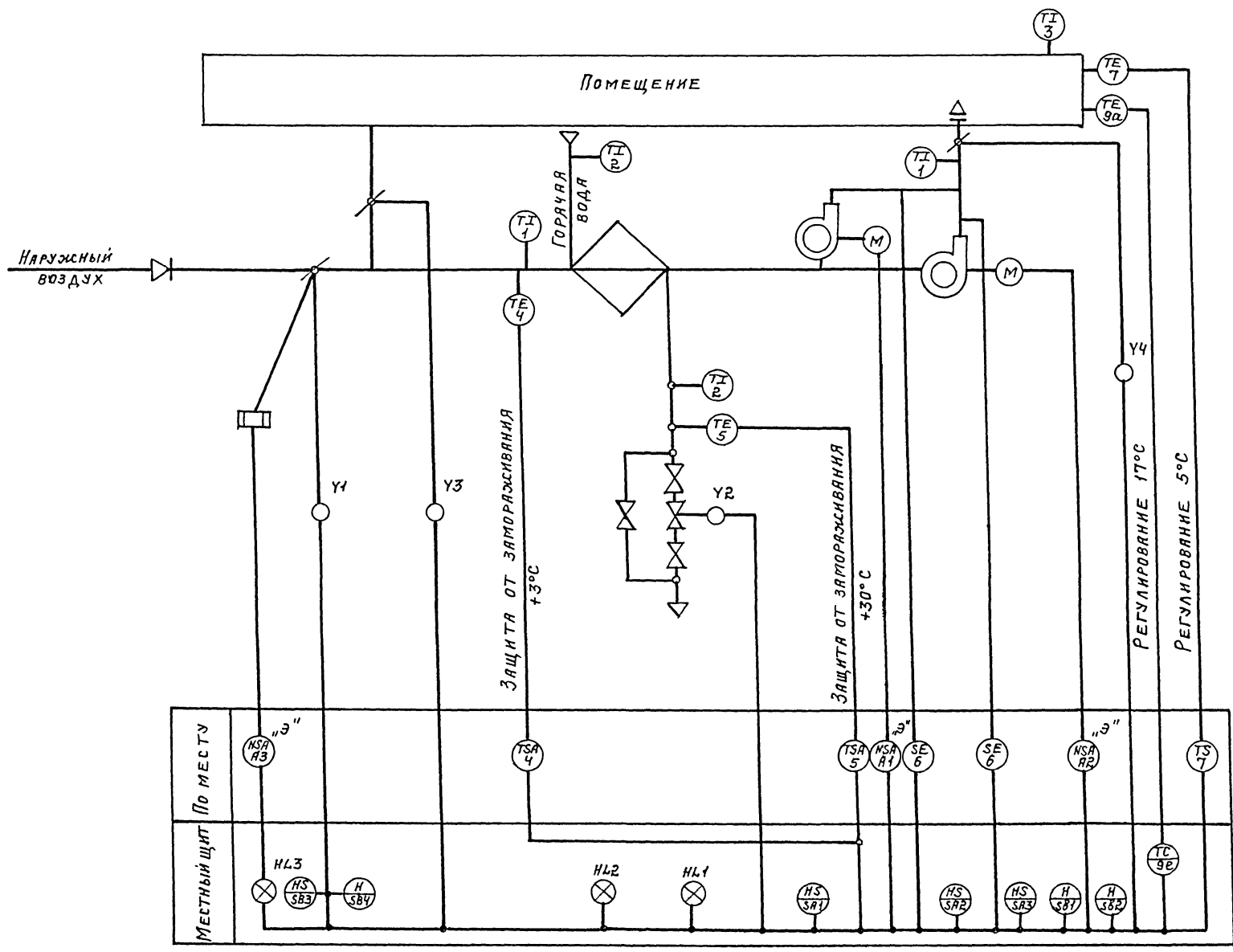
СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 6

Приточная система П2. Принципиальные схемы управления. Окончание.

ПРОЕКТИН ИНСТИТУТ П2

Альбом I



ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОРОВ ТЕМПЕРАТУРЫ

P1	
ТМ-8	
ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ 0°C ЗАДАННАЯ +40°C
КОМАНДА ВЫШЕ 18-21	<input type="checkbox"/>
КОМАНДА НИЖЕ 15-15	<input type="checkbox"/>

P2	
ТУДЭ-1	
ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ 30°C +3°C +40°C
I	<input type="checkbox"/>

P3	
ТУДЭ-2	
ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	ТЕМПЕРАТУРА ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ 0°C +30°C +100°C
I	<input type="checkbox"/>

P4 (п.7)	
ДТКБ-49	
ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ -10°C +3°C +10°C
I	<input type="checkbox"/>

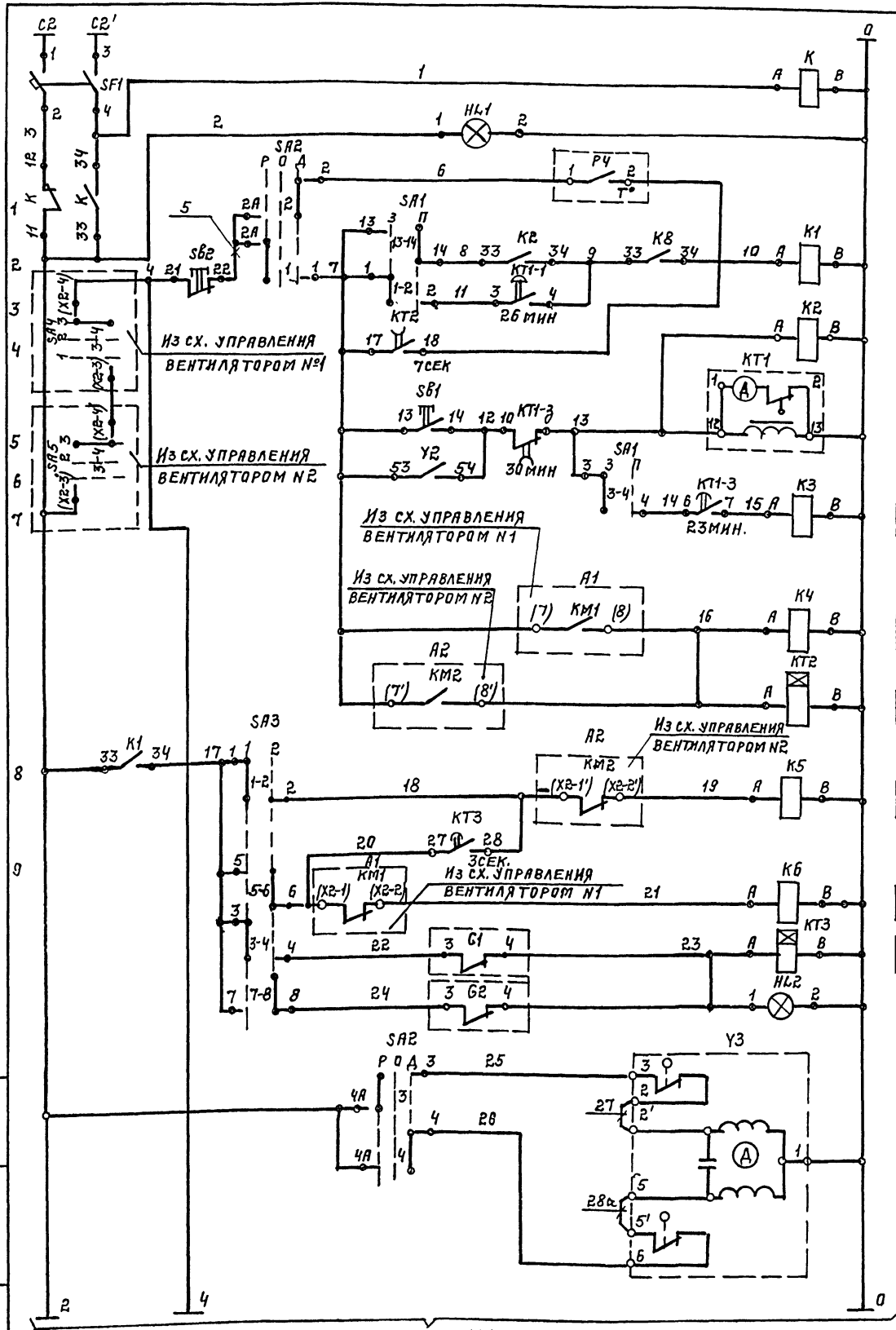
1. ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ АОВ1-8;9.
2. ЯЩИКИ УПРАВЛЕНИЯ А1...А3, ОБОЗНАЧЕННЫЕ БУКВОЙ „Э“, ЗАКАЗЫВАЮТСЯ В ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА.

ИНВ. № ПОДА ПЛАНА И ДАТА ВЗЯТИ ИНВ. №

ГИП	ЛЮБЯВИН	23034-05			
НАЧ. ЦД	БЕНИН	ТП 409-14-67.88 АОВ1			
Н. КОМП.	БОБНЕВА	БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН.			
РУК. ЦК	БОБНЕВА				
РУК. ГР.	РЫБШКИНА				
СТ. ИНЖ.	МЕРЗАНКИНА	МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	БОБНЕВА	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА ПЗ. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА.	Р	7	
ИНВ. №		ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ №2			

Альбом У

Имя, подпись, дата, взят. инв. №



см. лист АОВ1-9

3	1			
P	1			
3	8	10		
P	13	21		
3	2	6	24	
P			18	
3	3	19	21	7
P			5	
3		10	17	
P		13		
3	16	20	22	
P			17	18
3		4		
P				
3		24		
P				
3		26		
P				
3		9		
P				

НАЛИЧИЕ НАПРЯЖЕНИЯ		АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ
ПЕРЕХОДНЫЙ ПЕРИОД РАБОТЫ	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРИОДА РАБОТЫ	
ЗИМА		ВКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ
ПРОГРЕВ КАЛОРИФЕР		
ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РЕЛЕ		1-РАБОЧИЙ 2-РЕЗЕРВНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫБОРА ВЕНТИЛЯТОРОВ
ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЗЕРВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА		
ЗАКРЫТИЕ		ЗАСЛОНКА НА РЕЦИРКУЛЯЦИИ
ОТКРЫТИЕ		

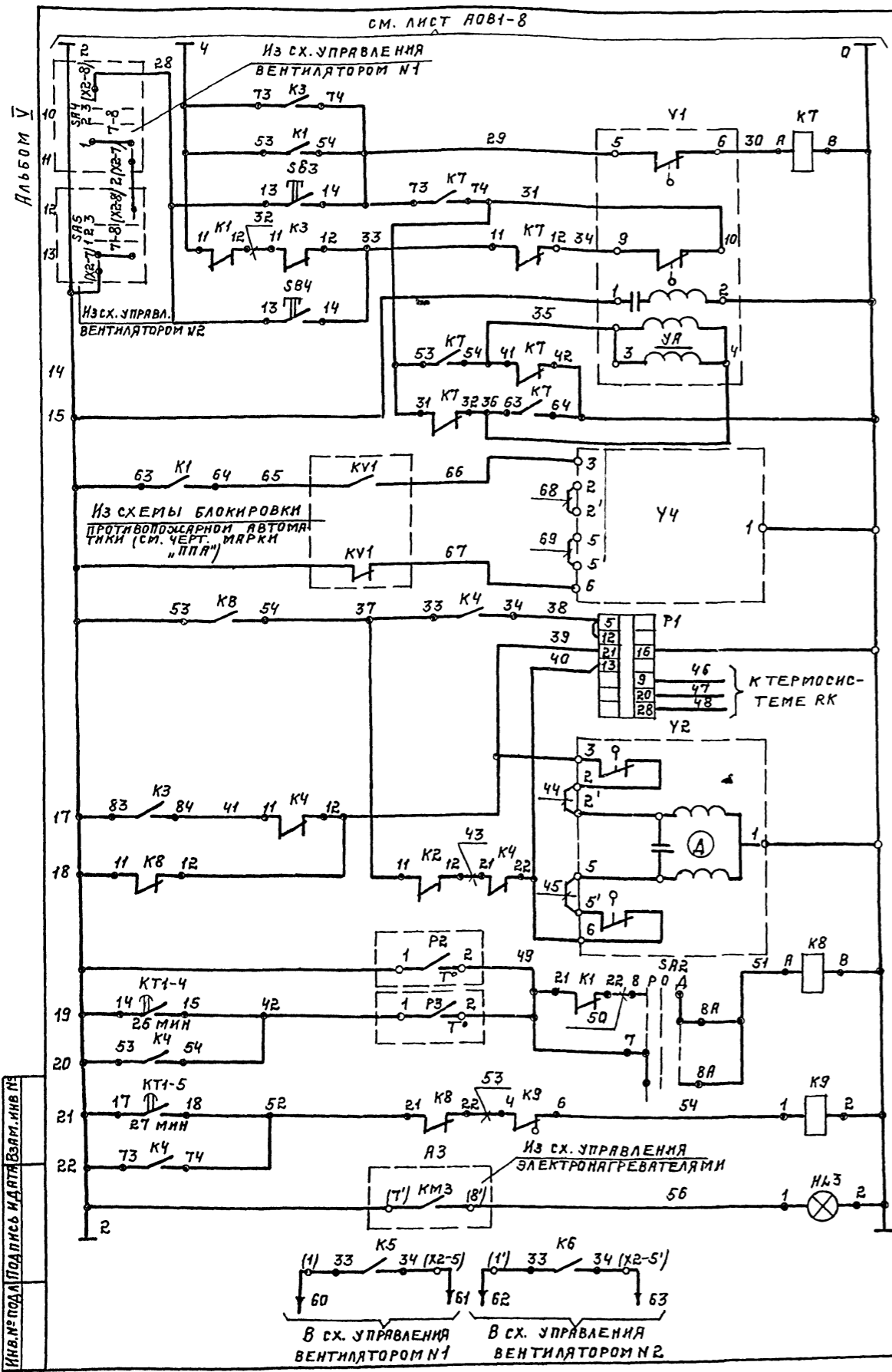
ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ</b>			
P1	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ТМ-8 ТУ25-02.200.175-82	1	поз. 9е
K, K1...K6, K8	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЭ3Т-6233 ТУ16-523.622-82	8	~220В, 63, 2р
KT7	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЭ3Т-4433 ТУ16-523.622-82	1	~220В, 4р
K9	РЕЛЕ УКАЗАТЕЛЬНОЕ РЭУ-11-110-4033	1	~220В, 13, 1р
KT1	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ВС-10-64 ТУ16-523.476-78	1	~220В, 63, 6р
KT2	РЕЛЕ КОМБИНИРОВАННОЕ ВРЕМЕНИ РКВ11-33-22 ВУХЛ4	1	~220В.
KT3	РЕЛЕ КОМБИНИРОВАННОЕ ВРЕМЕНИ РКВ11-33-122 ВУХЛ4	1	~220В.
HL1...HL3	АРМАТУРА СИГНАЛЬНАЯ АС-220 ТУ16-535.426-76 КОЛПАЧОК ЗЕЛЕНЫЙ	3	ЛАМПА ЦЕ20-10 ГОСТ 50 ПН-77
	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТУ16-524.074-75		
SA1	УП5314-К276 БЕЗ НАДПИСИ	1	
SA2	УП5312-С86 БЕЗ НАДПИСИ	1	
SA3	УП5312-И43 БЕЗ НАДПИСИ	1	
	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ КЕ-011.ИП.2 ТУ16-642.015-84		
SB1	ЧЕРНЫЙ „ПУСК“	1	
SB2	КРАСНЫЙ „СТОП“	1	
SB3	ЗЕЛЕНЫЙ	1	
SB4	КРАСНЫЙ	1	
SF1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ АП50-2МТ	1	
	Ip=1,6А ТУ16-522.139-78		
<b>АППАРАТУРА ПО МЕСТУ</b>			
A1...A3	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ	3	ПО ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ „ЭМ“
B1; B2	ДАТЧИК-РЕЛЕ ДРПВ-2 ТУ25-02.080.153-78	2	поз. 6
P4	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ДТК5-49		
	ТУ25-02.888-75	1	поз. 7
RK	ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СОПРОТИВЛЕНИЯ		
	ТСМ-1079. ТУ25-02.792.288-80	1	поз. 9а
	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ Т5022В1079-78		
P2	ТУДЭ-1	1	поз. 4
P3	ТУДЭ-2	1	поз. 5
Y1...Y4	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭО	4	ПО ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ „08“

Данный лист рассматривать совместно с листами АОВ1-Т;3.

23034-05

ГМП	ЛЮБОВИНА		ТП 409-14-8788	АОВ1
НАЧ.ОТД.	БЕНИН		БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЧСД СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН.	
Н.КОНТ.	БОБНЕВА		МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС.	
РУК.СЕК.	БОБНЕВА		ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА ПЗ. ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ. НАЧАЛО.	
РУК.ГР.	РЫБЫШКИНА		СТАДИЯ Лист Листов	
СТ.ИНЖ.	МЕРЗЛИКИНА		P	8
ПРОВЕР.	БОБНЕВА		ПРОЕКТИНГ ИНСТИТУТ ГЗ	

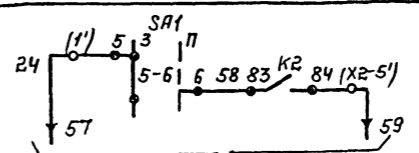
СМ. ЛИСТ АОВ1-8



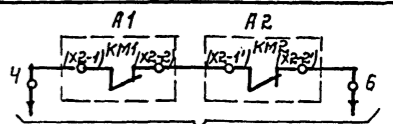
3	12	14	16
Р		13	15

3	2	16
Р		18

3	
Р	21



В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРО-НАГРЕВАТЕЛЯМИ (СМ. ЧЕРТЕЖИ МАРКИ "ЭМ"). ДИАГРАММЫ ЗАМКНУТЫХ КОНТАКТОВ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ.



Из сх. управления вентиляторами в сх. управления электронагревателями (монтировать по черт. марки "ЭМ").

1. Данный лист рассматривать совместно с листами АОВ1-7; 8.
2. На электроаппаратуре К9, НЛ3, SA2, SA1, SA3... SB4 датчиков температуры РДРЗ номера зажимов даны условно.
3. На схеме в скобках указаны номера зажимов силового ящика управления.
4. Выдержки реле времени уточнить при наладке.

Диаграмма работы контактов реле времени.

SA1		УП5314-К276			
№№ секций	№№ контактов	ЗИМА		ЛЕТЕЙ	
		-45°	0°	-45°	0°
I	1 2	×	×		
II	3 4	×	×		
III	5 6	×	×		
IV	7 8	×	×		*
V	9 10	×	×		*
VI	11 12	×	×		*
VII	13 14			×	×
VIII	15 16			×	×

\* - КОНТАКТ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

SA2		УП5312-С86			
№№ секций	№№ контактов	РАБОЧИЙ		ДЕЖУРНЫЙ	
		-45°	0°	-45°	0°
I	1 2	×	×		
II	3 4	×	×		
III	5 6	×	×		
IV	7 8	×	×		

SA3		УП5312-И43			
№№ секций	№№ контактов	РАБОЧИЙ		ДЕЖУРНЫЙ	
		0°	+45°	0°	+45°
I	1 2	×	×		
II	3 4	×	×		
III	5 6	×	×		
IV	7 8	×	×		

ВС-10-64		ВЫДЕРЖКИ ВРЕМЕНИ	
№№ контактов	ОБОЗНАЧЕНИЕ ПО СХЕМЕ	28 МИН.	25 МИН.
КТ1-1	⌊	█	█
КТ1-2	⌊	█	█
КТ1-3	⌊	█	█
КТ1-4	⌊	█	█
КТ1-5	⌊	█	█

Диаграмма работы исполнительного механизма.

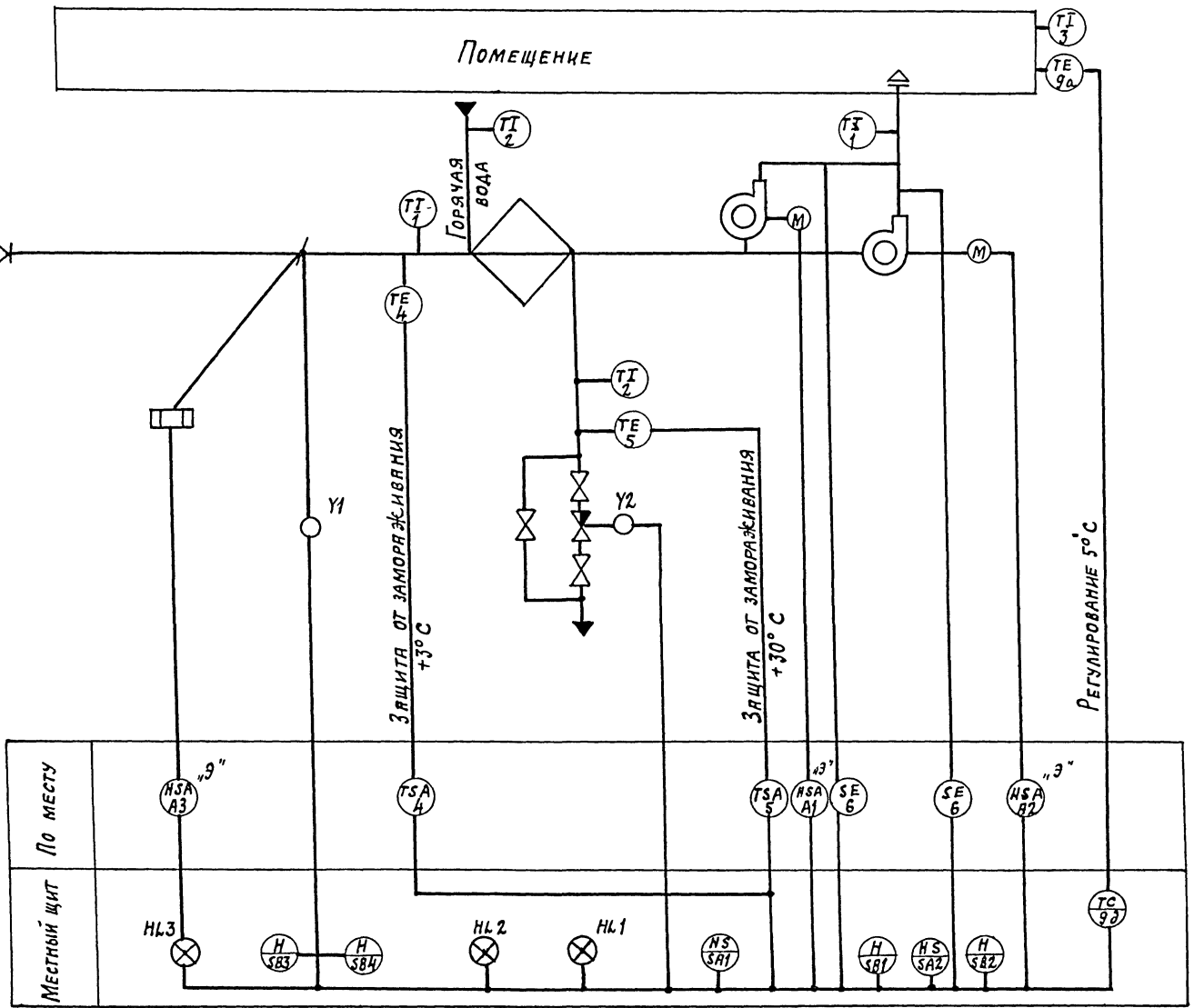
У1		МЭО	
ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ	НОМЕРА КОНТАКТОВ	ПОЛОЖЕНИЕ ЗАСЛОНКИ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ОТКР.	ЗАКР.
SQ1	5-6	█	█
SQ2	7-8	█	█
	9-10	█	█
	11-12	█	█

ПРИВЯЗАН:	
ИНВ. №	
ИНВ. №	

ГИП	ЛЮБОВИ	
ИЯЧ.ОТД.	ВЕНИИ	
Н.КОНТ.	БОБНЕВА	
Р.УК.СЕК.	БОБНЕВА	
Р.УК.ГР.	РЫБУШКИНА	
СТ.И.И.Д.	МЕРЗЛИКИНА	
ПРОВЕР.	БОБНЕВА	

23034-05  
 ТП 409-14-67. 88 АОВ1  
 БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН.  
 МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС.  
 ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА ПЗ. ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ. ОКОНЧАНИЕ.  
 СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ  
 Р 9  
 ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ ЖЗ

Альбом V



Ящики управления А1... А3 обозначенные индексом 'Э', заказываются в электротехнической части проекта.

Имя, № пола, Подпись и дата, Изменения

23034-05

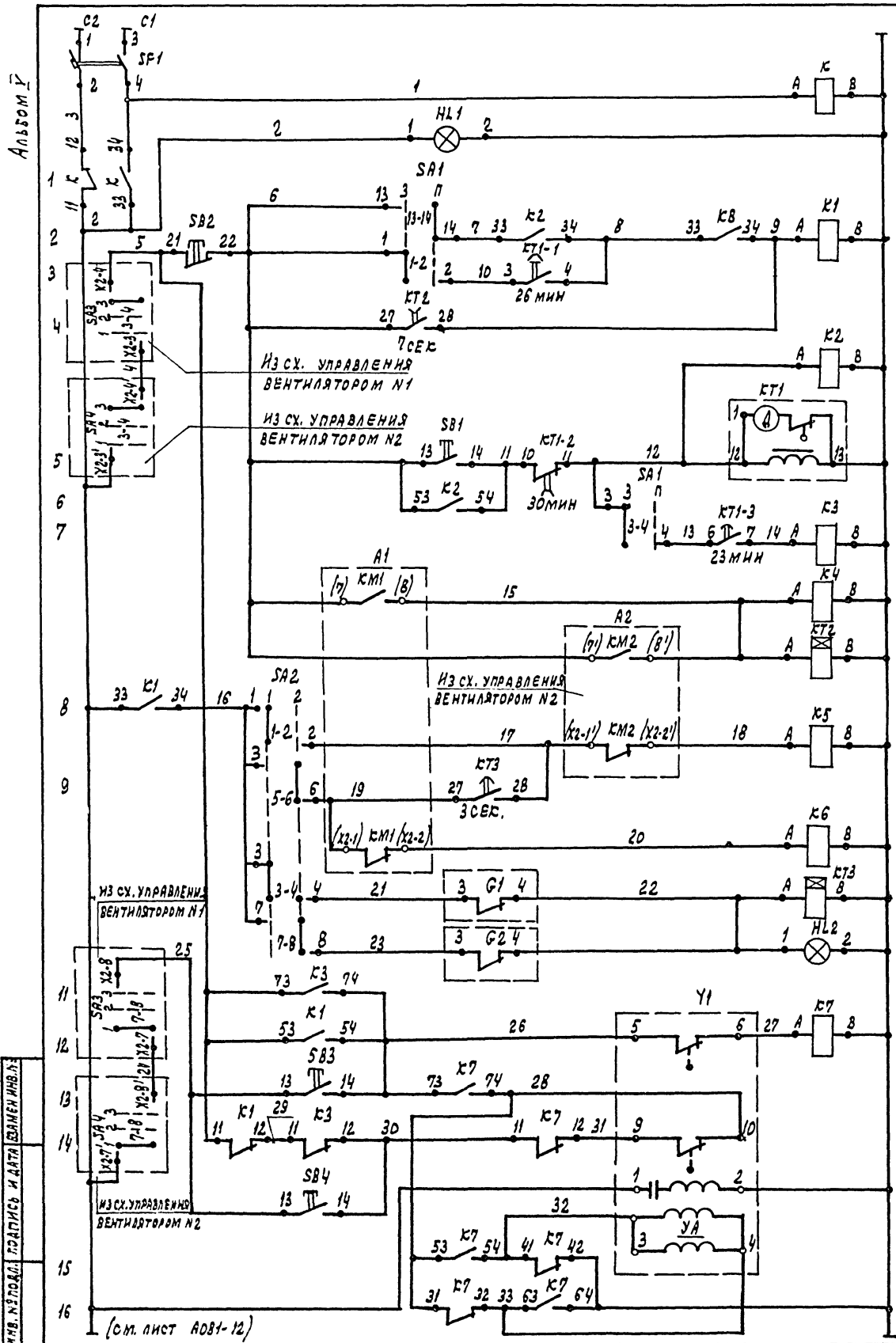
ГИП	Любявин	
Нач. отд.	Венин	
Н. контр.	Бобнева	
Рук. сект.	Бобнева	
Рук. гр.	Рыбушкина	
Сп. инж.	Умерякина	
Провер.	Бобнева	

ТП 409-14-67.88		А081	
База технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин			
Моечно-окрасочный корпус		Стр. №	Лист №
		Р	10
Приточная система П4. Функциональная схема		Проектный институт ИЭ	

Привязан			
Имб. №			

Копировал: [Signature]

Формат А2



3	1				
Р	7				
3	8	12			
Р			14		
3	2	6	26		
Р			20		
3	3	7	22	24	
Р				5	
3	11	18			
Р			14		
3	17	23	25		
Р			18	20	
3	4				
Р					
3	26				
Р					
3	26				
Р					
3	9				
Р					
3	13	15	16		
Р			14	15	16

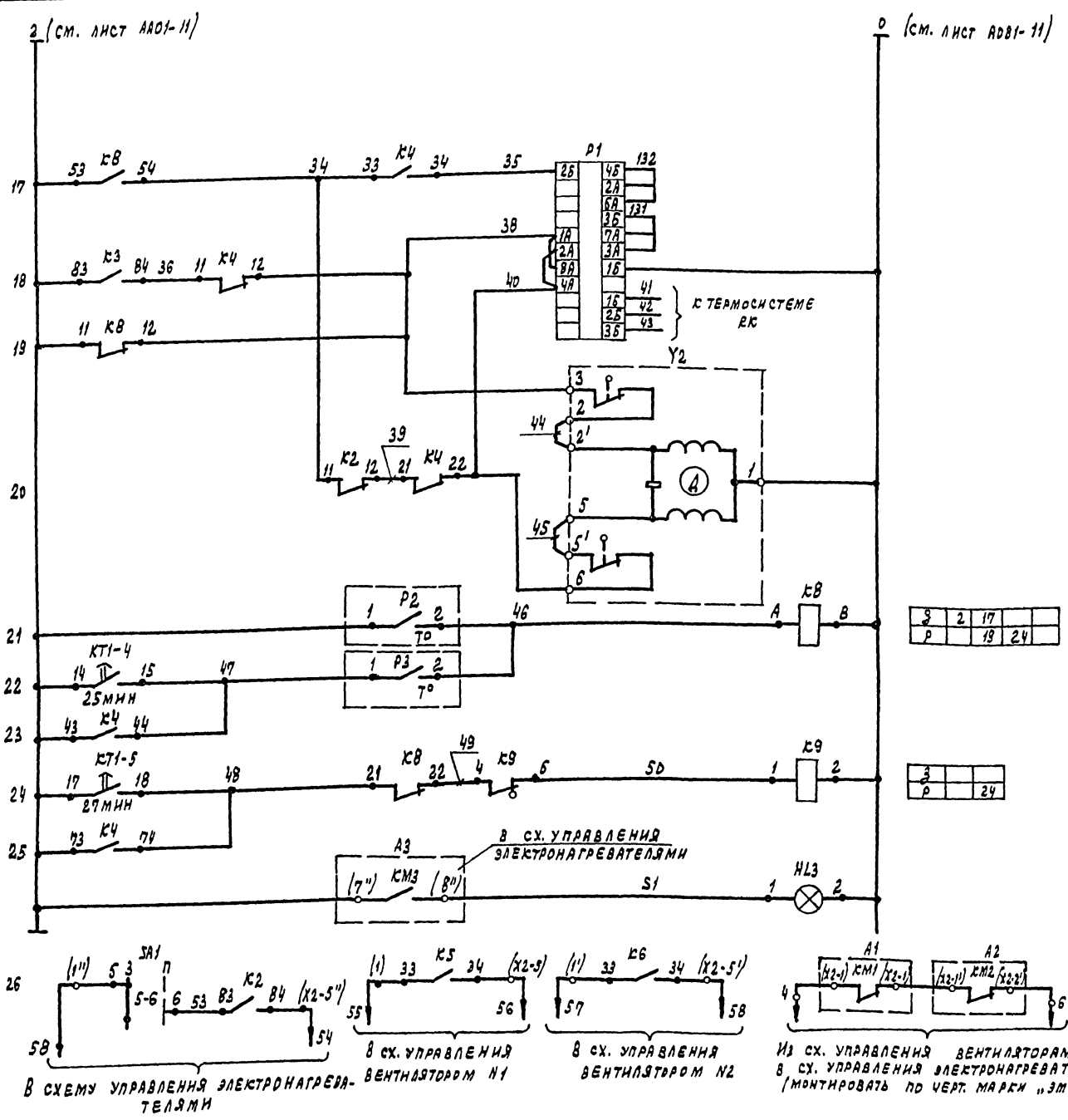
НАЛИЧИЕ НАПРЯЖЕНИЯ	АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА	
ПЕРЕХОДНЫЙ		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРИОДА РАБОТЫ
ВКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРОВ СИСТЕМ
ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РЕЛЕ		1ый РЕЗЕРВНЫЙ 2ой РАБОЧИЙ
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ТОРМОЗ		ЗАКРЫТИЕ
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ТОРМОЗ		УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ НА ЗАСЛОНКЕ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ			
Р1	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ТЭ2 ПЗ ТУ25-02200165-82	1	поз. 9а
К1... К8	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЗ37-62УЗ ТУ16-523.622-82	8	~220В 63, 2а
К7	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЗ37-44УЗ ТУ16-523.622-82	2	~220В 43, 4р
К9	РЕЛЕ УКАЗАТЕЛЬНОЕ РУЭИ-110-40УЗ	1	~220В 13, 1р
КТ1	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ВС-10-64 ТУ16-523.476-78	1	~220В 63, 6р
КТ2	РЕЛЕ КОМБИНИРОВАННОЕ ВРЕМЕНИ РЕВ 11-33-222 УХЛ4	1	~220В
КТ3	РЕЛЕ КОМБИНИРОВАННОЕ ВРЕМЕНИ РЕВ 11-33-122 УХЛ4	1	
НЛ1... НЛ3	АРМАТУРА СИГНАЛЬНАЯ АС-220 ТУ16-535.426-76 КОМПЛЕКТ ЗЕЛЕНЫЙ	3	ЛАМПА Ч 220-10 ГОСТ 3011-77
	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТУ16-524.07У-75		
SA1	УПС314-К 276 БЕЗ НАДПИСИ	1	
SA2	УПС312-К 43 БЕЗ НАДПИСИ	1	
	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ КЕ-011 ИСП.2 ТУ16-642.015-84		
SB1	ЧЕРНЫЙ "ПУСК"	1	
SB2	КРАСНЫЙ "СТОП"	1	
SB3	ЗЕЛЕНЫЙ	1	
SB4	КРАСНЫЙ	1	
SF1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ АРС0 2МТ Тр=1,6А ТУ16-522.133-78	1	
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ			
A1... A3	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ	3	ПО ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ "ЭМ"
G1; G2	ДАТЧИК РЕЛЕ ДРПВ-2 ТУ25-02.080.753-78	2	
КК	ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СОПРОТИВЛЕНИЯ ТСМ-1079 ТУ25-02.792288-80	1	поз. 9а
	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ТУ25-02.281.074-78		
P2	ТУДЗ-1	1	поз. 4
P3	ТУДЗ-2	1	поз. 5
У1	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭ0	2	ПО ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ "ОВ"

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ГИП ЛЮБВИН		23034-05	
НАЧ. ОТА ВЕНИН		ТП 409-14-67.88	АОВ1
Н. КОИТА БОБНЕВА		БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЧСД СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН	
РУК. СЕК. БОБНЕВА		МОЕЧНО-ОБРАБОТЧНЫЙ СТАНЦИЯ АНСТ ЛИСТОВ	
РУК. ГР. РЫБУШКИНА		КОРПУС	Р 11
СТ. ИНЖ. МЕРЛИКОВА		ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА ПЧ, ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ. НАЧАЛО	
ПРОВЕР. БОБНЕВА		ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИСПОЛНЕНИЕ	

Альбом У



В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯМИ  
 В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ N1  
 В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ N2  
 ИЗ СХЕМ. УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРАМИ  
 В СХ. УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯМИ  
 (МОНТИРОВАТЬ ПО ЧЕРТ. МАРКИ "ЭМ")

1. ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ АДВ1
2. НА ЭЛЕКТРОАППАРАТУРЕ "НЛ3... НЛ3; СВ1... СВ4; СР1; К9 И ДАТЧИКАХ ТЕМПЕРАТУРЫ "Р2"; "Р3" НОМЕРА ЗАЖИМОВ ДАНЫ УСЛОВНО.
3. В СХЕМЕ В СКОБКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА ЗАЖИМОВ СИЛОВОГО ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ.
4. ВЫДЕРЖКИ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ УТОЧНИТЬ ПРИ НАЛАДКЕ.

РАБОЧИЙ РЕЖИМ  
 РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ  
 ОТКРЫТИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ НА ТЕПЛОСИСТЕМЕ  
 ЗАКРЫТИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ НА ТЕПЛОСИСТЕМЕ  
 ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ  
 ТЕМПЕРАТУРА ОБРАТНОГО ТЕПЛОСИТЕЛЯ  
 БЛИЗКЕРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ ЗАЩИТА КАЛОРИФЕРА ОТ ЗАМОРАЖИВАНИЯ  
 ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ ВКЛЮЧЕНЫ  
 В СХЕМУ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭЛ. ПРИВОДАМИ (СМ. ЧЕРТ. МАРКИ "ЭМ")

9	2	17	
Р		19	24

3		
Р		24

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ

№№ КОНТАКТОВ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ПО СХЕМЕ	ВЫДЕРЖКИ ВРЕМЕНИ			
		0	23 МИН	27 МИН	30 МИН
КТ1-1	П				
КТ1-2	П				
КТ1-3	П				
КТ1-4	П				
КТ1-5	П				

ДИАГРАММА РАБОТЫ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ	№№ КОНТАКТОВ	ПОДАЖЕНИЕ ЖАСЛОНКИ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	
		ОТКР.	ЗАКР.
К81	5-6		
К82	7-8		
	9-10		
К82	11-12		

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЙ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОРОВ ТЕМПЕРАТУРЫ

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ	№№ КОНТАКТОВ	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ	
		0°	ЗАДАННАЯ +40°
КОМАНДА ВЫШЕ	12-21		
	13-12		

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЙ КОНТАКТОВ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

№№ СЕКЦИЙ	№№ КОНТАКТОВ	ЗИМА		ПЕРЕХОДЫ	
		-45°		0°	
		Л	П	Л	П
I	1 2				
II	3 4				
III	5 6				
IV	7 8				
V	9 10				
VI	11 12				
VII	13 14				
VIII	15 16				

\* - КОНТАКТ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ	№№ КОНТАКТОВ	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ		
		-30°	+30°	+40°
I				

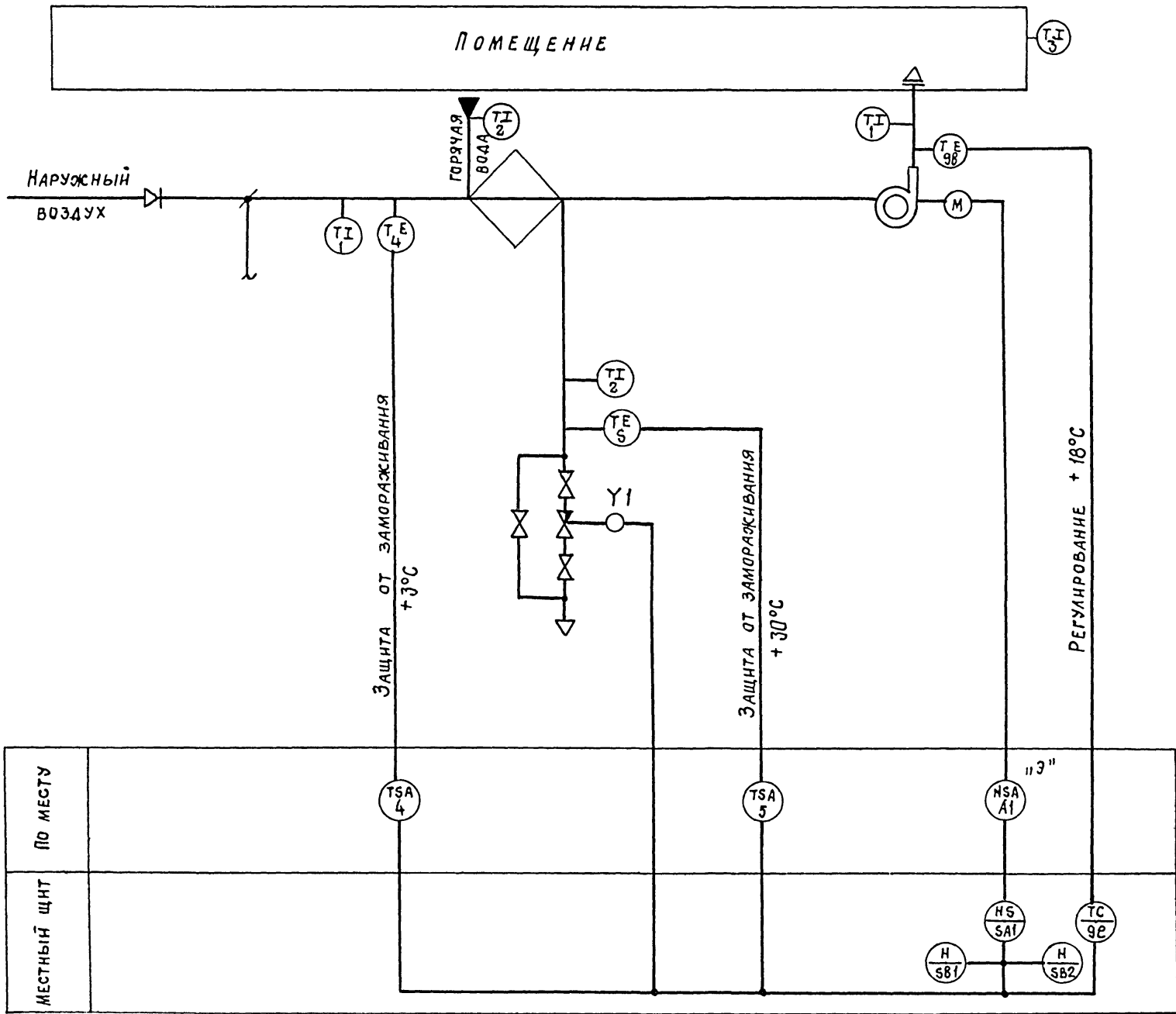
№№ СЕКЦИЙ	№№ КОНТАКТОВ	РАБОЧИЙ РЕЖИМ		РЕВЕРСНЫЙ РЕЖИМ	
		-0°		+45°	
		Л	П	Л	П
I	1 2				
II	3 4				
III	5 6				
IV	7 8				

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ	№№ КОНТАКТОВ	ТЕМПЕРАТУРА ОБРАТНОГО ТЕПЛОСИТЕЛЯ		
		0°	+30°	+100°
I				

ГНП	ЛЮБАН	
НАЧ. ОТД.	ВЕНН	
Н. КОНТ.	БОБНЕВА	
РУК. СЕК.	БОБНЕВА	
РУК. ГР.	РЫБЗИЖИНА	
СТ. ИНЖ.	МЕРЗАНКИН	
ПРОВЕР.	БОБНЕВА	

ТП 409-14-67.88		АДВ1	
БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТ ЧСД СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН			
МОНЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС	СТАИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	12	
ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА ПЧ. ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ. ОЖУГАЮЩИЕ		ПРОЕКТИРОВАНИЕ	

23034-05



ПО МЕСТУ					
МЕСТНЫЙ ЩИТ					

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОРОВ ТЕМПЕРАТУРЫ

P1		P2		P3	
TM-8		TUAЭ-1		TUAЭ-2	
ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ 0°C ЗАДАННАЯ +40°C	ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ -30°C +3°C +40°C	ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ	ТЕМПЕРАТУРА ОБРАТНОГО ТЕПЛОСЧИТЕЛЯ 0°C +30°C +100°C
КОМАНДА ВЫШЕ 12-21	[Diagram]	I	[Diagram]	I	[Diagram]
КОМАНДА НИЖЕ 18-22	[Diagram]				

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ

ВС-10-63		ВЫДЕРЖКИ ВРЕМЕНИ				
№№ КОНТАКТОВ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ПО СХЕМЕ	15сек				
		1 мин.	2 мин.	3 мин.	4 мин.	5 мин.
KT1-1	[Symbol]					
KT1-2	[Symbol]					
KT1-3	[Symbol]					
KT1-4	[Symbol]					
KT1-5	[Symbol]					

ДИАГРАММА ЗАМКЫКАНИЙ КОНТАКТОВ УНИВЕРСАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

SA1		УП 5311-НЗ					
№№ СЕКЦИЙ	№№ КОНТАКТОВ	ЭННА		ПЕРЕХОДНОЙ			
		0°	+45°				
		Л	П	Л	П		
I	1 2	X	X				
II	3 4			X	X		

\* - НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

1. ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ АОВ1-14.

2. ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ «А1», ОБОЗНАЧЕННЫЙ ИНДЕКСОМ «Э», ЗАКАЗЫВАЕТСЯ В ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА.

ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМЕННВ.№

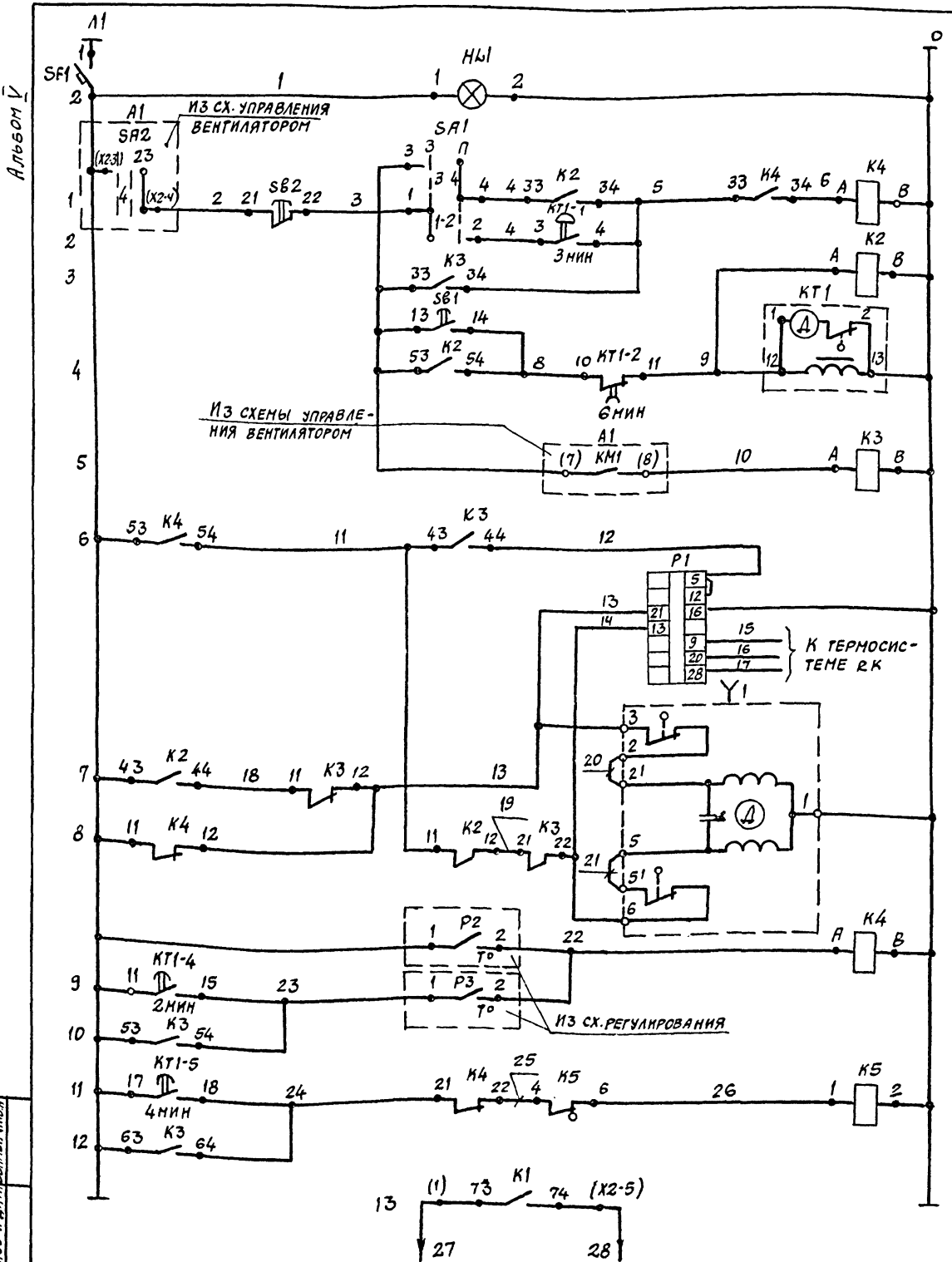
23084-05

ГНП	ЛЮБОВИИ		ТП 409-14-67.88	АОВ1
НАЧ.ОТД	ЗЕНИН		БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН	
И.КОНТР	БОБНЕВА		МОЕЧНО-ОБРАСОЧНЫЙ КОРПУС	СТАДИЯ
РУК.СЕКТ	БОБНЕВА			Р
РУК.ГР.	РЫБУШКИНА		ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П5 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА	13
СТ.ИНЖ	МЕРЗАНКИНА			ПРОЕКТИН
ПРОВЕР.	БОБНЕВА		ПРОЕКТИН	12

КОПИРОВАЛ: Стефан

ФОРМАТ А2





З	13				
Р					
З	1	4	7		
Р			8		
З	2		9	11	
Р					4
З	3	6	10	12	
Р					7 8
З	1	6			
Р			8	11	
З					
Р					11

НАЛИЧИЕ НАПРЯЖЕНИЯ	ПЕРЕХОДНЫЙ	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРИОДА РАБОТЫ	АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА
ВКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ	ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РЕЛЕ	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ	РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ
ЗАКРЫТИЕ	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД КАЛДРИФЕРОМ	ТЕМПЕРАТУРА ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ НА ТЕПЛОСИСТЕМЕ
БЛИКЕРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	ЗАЩИТА КАЛДРИФЕРА ОТ ЗАМОРАЖИВАНИЯ	В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ	

Поз. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ		
P1	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ТМВ		
	ТУ25-02.200175-82	1	Поз. 9е
K1... K4	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЭ-37-62У3		
	ТУ16-523.622-82	4	~220В 6з; 2р
K5	РЕЛЕ УКАЗАТЕЛЬНОЕ РЭУ11-110-40У3	1	~220В 1з, 1р
KT1	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ВС-10-63 ТУ16-523.476-78	1	~220В 6з; 6р
NH1	АРМАТУРА СИГНАЛЬНАЯ АС-220		
	ТУ16-535.426-76 КОЛПАЧОК ЗЕЛЕНЬИЙ	1	ЛАМПА Ц 220-10 ГОСТ 5011-77
SA1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ		
	ТУ16-524.074-75		
	УП5311-ИЗ БЕЗ НАДПИСИ	1	
	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ КЕ-011 ИСП. 2		
SB1	ЧЕРНЫЙ «ПУСК»	1	
SB2	КРАСНЫЙ «СТОП»	1	
SF1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ		
	А63-МГ Jp=1,0А ТУ16-522.110-74	1	
	АППАРАТУРА ПО МЕСТУ		
A1	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ «АУ»	1	ПО ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ «ЭМ»
RK	ТЕМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СОПРОТИВЛЕННАЯ ТУ25-02.792288-80		
	ТГМ 0879-01	1	ПОЗ. 9В
	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ		
	ТУ25-02.281.074-78		
P2	ТУДЭ-1	1	ПОЗ. 4
P3	ТУДЭ-2	1	ПОЗ. 5
Y1	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭ0	1	ПО ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ «ЭМ»

ИНВ. № 23034-05

1. ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ АОВ1-13.
2. НА ЭЛЕКТРОАППАРАТУРЕ SB1, SB2, SF1, NH1, K5 И ДАТЧИКАХ ТЕМПЕРАТУРЫ «P2», «P3» НОМЕРА ЗАЖИМОВ ДАНЫ УСЛОВНО.
3. НА СХЕМЕ В СКОБКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА ЗАЖИМОВ СИЛОВОГО ЯЩИКА УПРАВЛЕНИЯ.

ГИП	ЛЮБОВИН				
НАЧ. ОТА	ВЕНИН				
И. КОИТР.	БОВНЕВА				
Р. И. СЕК.	БОВНЕВА				
РУК. Г.Р.	РЫБУШКИНА				
С. И. И. Ж.	МЕРЗЛИКИНА				
ПРОВЕР.	БОВНЕВА				

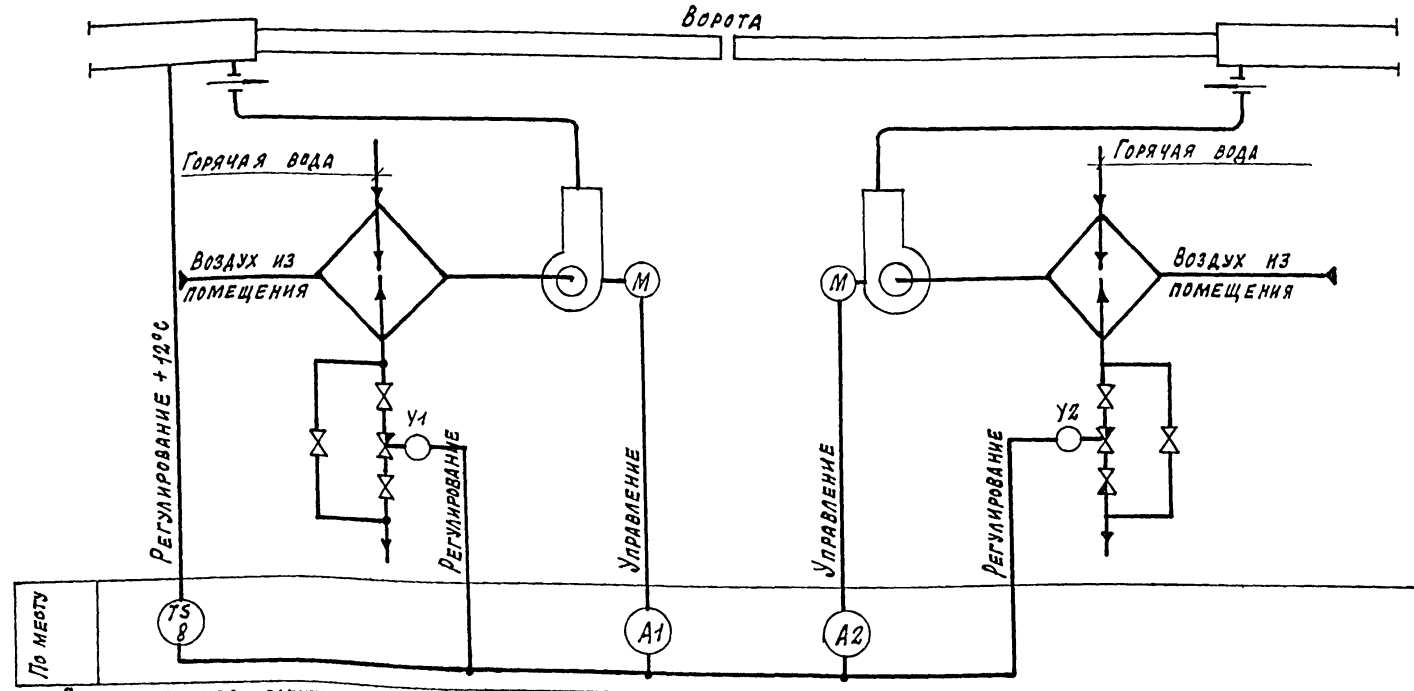
23034-05

ТП 409-14-67.88	АОВ1
БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН	
МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС	СТАВЛЯ АИСТ ЛИСТОВ
	Р 14
ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П5 ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ	ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ И 2

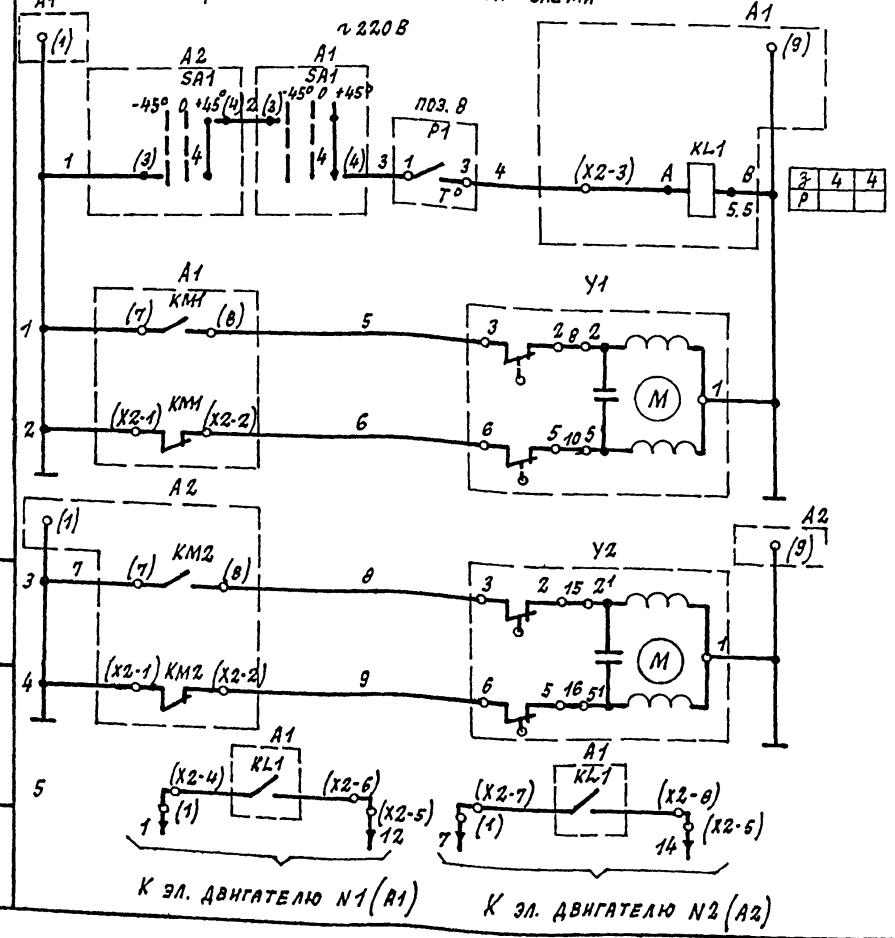
КОПИРОВАЛ *Евгений* ФОРМАТ А2

Альбом V

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



Питание - 220В от ящика управления (см. черт. марки, ЭМ)

Датчик температуры

Открытие (X2-3) / Закрытие (X2-3)

Открытие (X2-4) / Закрытие (X2-4)

Открытие (X2-5) / Закрытие (X2-5)

Открытие (X2-6) / Закрытие (X2-6)

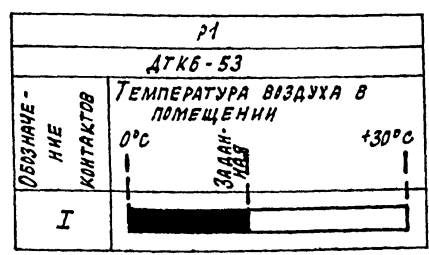
Открытие (X2-7) / Закрытие (X2-7)

Открытие (X2-8) / Закрытие (X2-8)

В схему управления эл. двигателями (см. черт. марки "ЭМ")

Управление тепловыми завесами

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ



Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура по месту			
A1; A2	Ящик управления	2	по чертёжам марки "ЭМ"
P1	Датчик температуры ДТКБ-53	1	поз. 8
У1; У2	Исполнительный механизм	2	по чертёжам марки "ОВ"

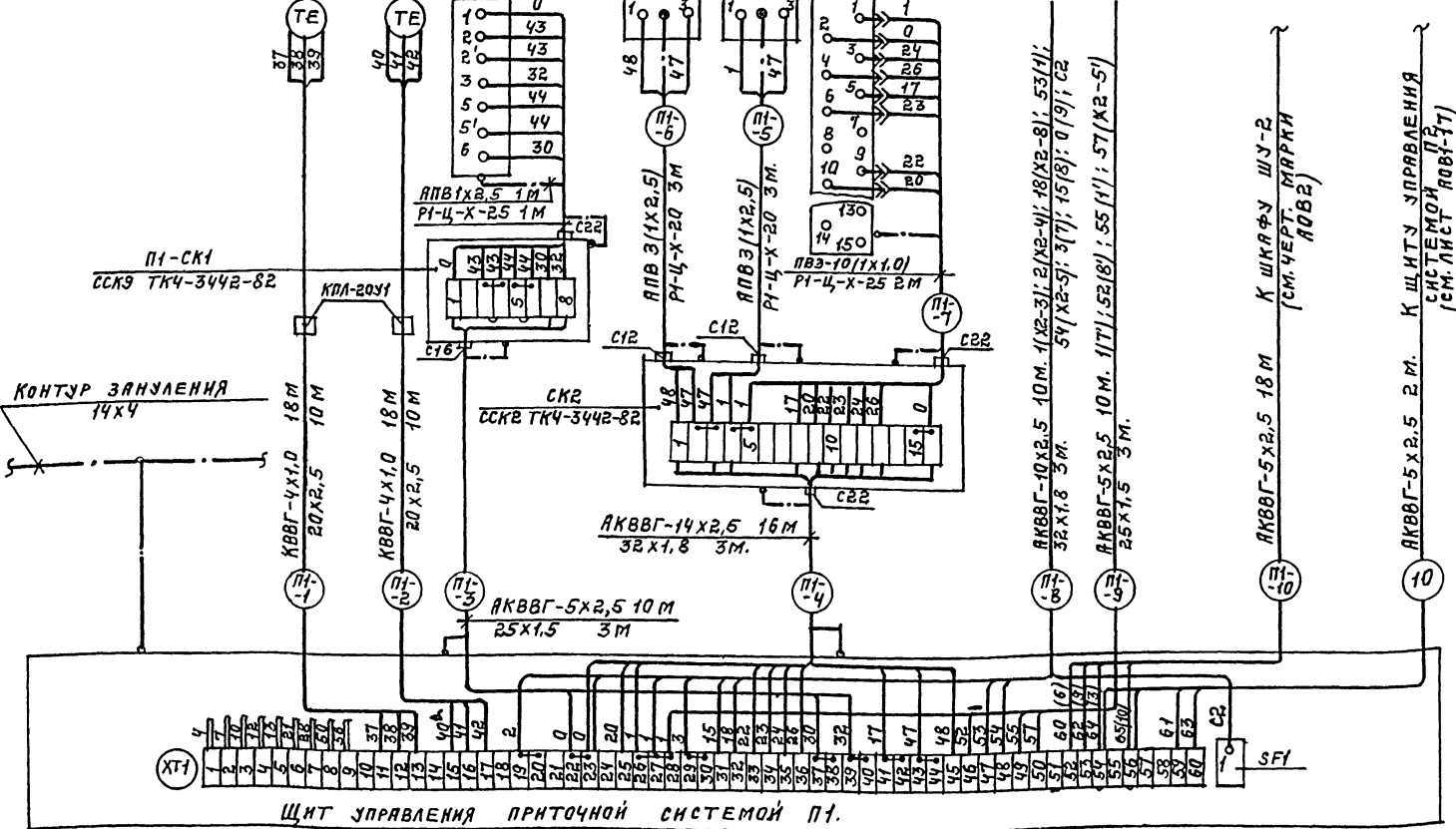
- По данному чертежу смонтировать 4 завесы.
- В схеме управления в скобках даны маркировки ящика управления, заказываемого в чертежах эл. силового оборудования.
- Аппаратура, обозначенная буквой "Э" заказывается по чертежам эл. силового оборудования.

23034-05

ГИТ	ЛЮБОВИЧ	ВЕННИН	БОБНЕВА	РЫБЦУШКИНА	ИВАНОВ	ЧЕРЗЫЖКИНА	ТП 409-14-67.88	A081
Нач. отд.	ВЕННИН	ВЕННИН	БОБНЕВА	РЫБЦУШКИНА	ИВАНОВ	ЧЕРЗЫЖКИНА	База технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Н. контр.	БОБНЕВА	ВЕННИН	БОБНЕВА	РЫБЦУШКИНА	ИВАНОВ	ЧЕРЗЫЖКИНА	Мощно-окрабочный корпус	P 15
Рук. сект.	БОБНЕВА	ВЕННИН	БОБНЕВА	РЫБЦУШКИНА	ИВАНОВ	ЧЕРЗЫЖКИНА	Тепловые завесы У1...У4. Принципиальные схемы управления	ПРОЕКТИН. ИНСТИТУТ №2
Рук. гр.	РЫБЦУШКИНА	ВЕННИН	БОБНЕВА	РЫБЦУШКИНА	ИВАНОВ	ЧЕРЗЫЖКИНА		
Инжен.	ИВАНОВ	ВЕННИН	БОБНЕВА	РЫБЦУШКИНА	ИВАНОВ	ЧЕРЗЫЖКИНА		
Провер.	ЧЕРЗЫЖКИНА	ВЕННИН	БОБНЕВА	РЫБЦУШКИНА	ИВАНОВ	ЧЕРЗЫЖКИНА		

Альбом 1

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ	РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ	УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНОМ НА ТЕПЛОСИТЕЛЕ	ЗАЩИТА ОТ ЗАМОРОВ ПО ОБРАТНОМУ ТЕЛОНОСИТЕЛЮ	КАДРОВЫЕ КОРАЖИВА-ПО НАРУЖНОМУ ВОЗДУХУ	УПРАВЛЕНИЕ ЗАСЛОНКОЙ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	ПОМЕЩЕНИЕ (СМ. ЧЕРТ. МАРКН "ЭМ")	КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ				
								НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	ПРЯМОГО И ОБРАТНОГО ТЕЛОНОСИТЕЛЯ	В ВОЗДУХОВО-ДЕ	В ПОМЕЩЕНИИ	
ОБОЗНАЧЕНИЕ ИМП. ЧЕРТЕЖА	ТМЧ-47-73	ТМЧ-47-74	—	М 8,5 ВЫПУСК 1	ТМЧ-151-75	—	А1	А2	ТМЧ-142-75	ТМЧ-143-75	ТМЧ-142-75	—
ПОЗИЦИЯ	9а	9б	П1-У2	5	4	П1-У1			1	2	1	3



ТИ 5 шт.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	ЖИЛА КABELЯ ИЛИ ПРОВОДА ИСПОЛЬЗУЕМАЯ В КАЧЕСТВЕ ИЗЛЕВОГО ЗАЩИТНОГО ПРОВОДНИКА И ПРИСОЕДИНЯЕМАЯ К КОРПУСУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

Поз. обозначение	НАИМЕНОВАНИЕ	К-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
	КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТУ 36-1753-75 КСК-8	1	
	КСК-16	1	
	ЧУГУННАЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ КОРБОКА ТУ 36-1739-82 КЛА-20У1	2	
	КАБЕЛИ ГОСТ 1508-78*Е		
	КВВГ-4x1,0 мм <sup>2</sup>	40	М
	АКВВГ-5x2,5 мм <sup>2</sup>	45	М
	АКВВГ-10x2,5 мм <sup>2</sup>	11	М
	АКВВГ-14x2,5 мм <sup>2</sup>	17	М
	Провод, ГОСТ 6323-79*		
	АВВ1x2,5 мм <sup>2</sup>	28	М
	ПВ3-1x1,0 мм <sup>2</sup>	30	М
	МЕТАЛЛОПРУКАВ ГОСТ 3575-76		
	Р1-Ц-Х-20	6	М
	Р1-Ц-Х-25	3	М
	ТРУБА ВНИПЛАСТОВАЯ С РАСТРУБОМ ТУ 6-19-051-249-79		
	25x1,5	6	М
	32x1,8	6	М
	Сталь полосовая 14x4 ГОСТ 103-76	2	КГ
	ТРУБА ВОДОГАЗОПРОВОДНАЯ ГОСТ 3262-75, 20x2,5	20	М

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации оборудования АОВ1-СО1.
2. Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и заземления ВСН 296-81 ММСС СССР.
3. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму госстроя СССР от 17.12.1979г. N 89-Д.

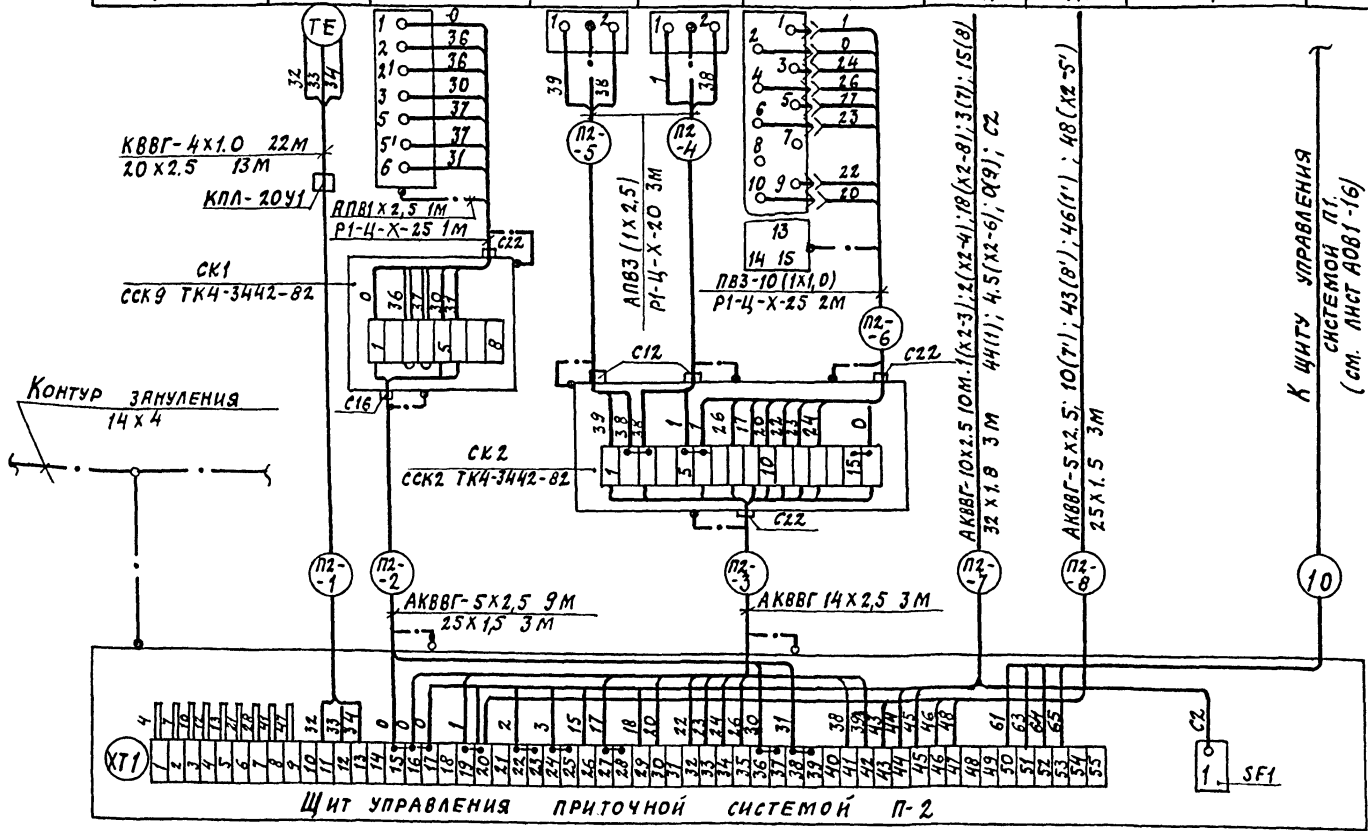
ПРИВЯЗАН:	
ИВВ.№	

ГМП. ЛЮБЯВН	ИВВ.№	23034-05
ИВВ.ОТД. ВЕНИН	ИВВ.№	ТП 409-14-67.88 АОВ1
Н. КОНТР. БОБНЕВА	ИВВ.№	БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН.
РУК. СЕК. БОБНЕВА	ИВВ.№	МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС.
РУК. ГР. РЫБЕШКИНА	ИВВ.№	СТАНДАРТ ЛИСТ ЛИСТОВ
ИВВ.С. ИВАНОВ	ИВВ.№	Р 16
ПРОВЕР. ИРЗАКИНА	ИВВ.№	ПРОЕКТИНН ИНСТИТУТ ИЖ
		ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1. СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ.

ИВВ.№ ПОДА ПЛОСКИ И ДАТА ВЗЯТИЯ ИВВ.№

Альбом

Наименование параметра и место отбора импульса	Регулирование температуры воздуха в помещении	Управление клапаном на теплоносителе	Защита калорифера от замораживания		Управление заслонкой наружного воздуха	Помещение (см. черт. марки "ЭМ")					
			по обратному теплоносителю	по наружному воздуху		Наружного воздуха	Прямого и обратного теплоносителя	в воздуховоде	в помещении		
Обозначение монта. чертежа	ТМ4-47-13	—	М8.5 выпуск 1	ТМ4-151-75	—	А1	А2	ТМ4-142-75	ТМ4-143-75	ТМ4-142-75	—
Позиция	9 а	П2-У2	5	4	П2-У1	1	2	1	—	3	



ГИ 5 шт.

Обозначение	Наименование
	ЖИЛА КАБЕЛЯ ИЛИ ПРОВОДА ИСПОЛЬЗУЕМАЯ В КАЧЕСТВЕ НУЛЕВОГО ЗАЩИТНОГО ПРОВОДИКА И ПРИСОЕДИНЯЕМАЯ К КОРПУСУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

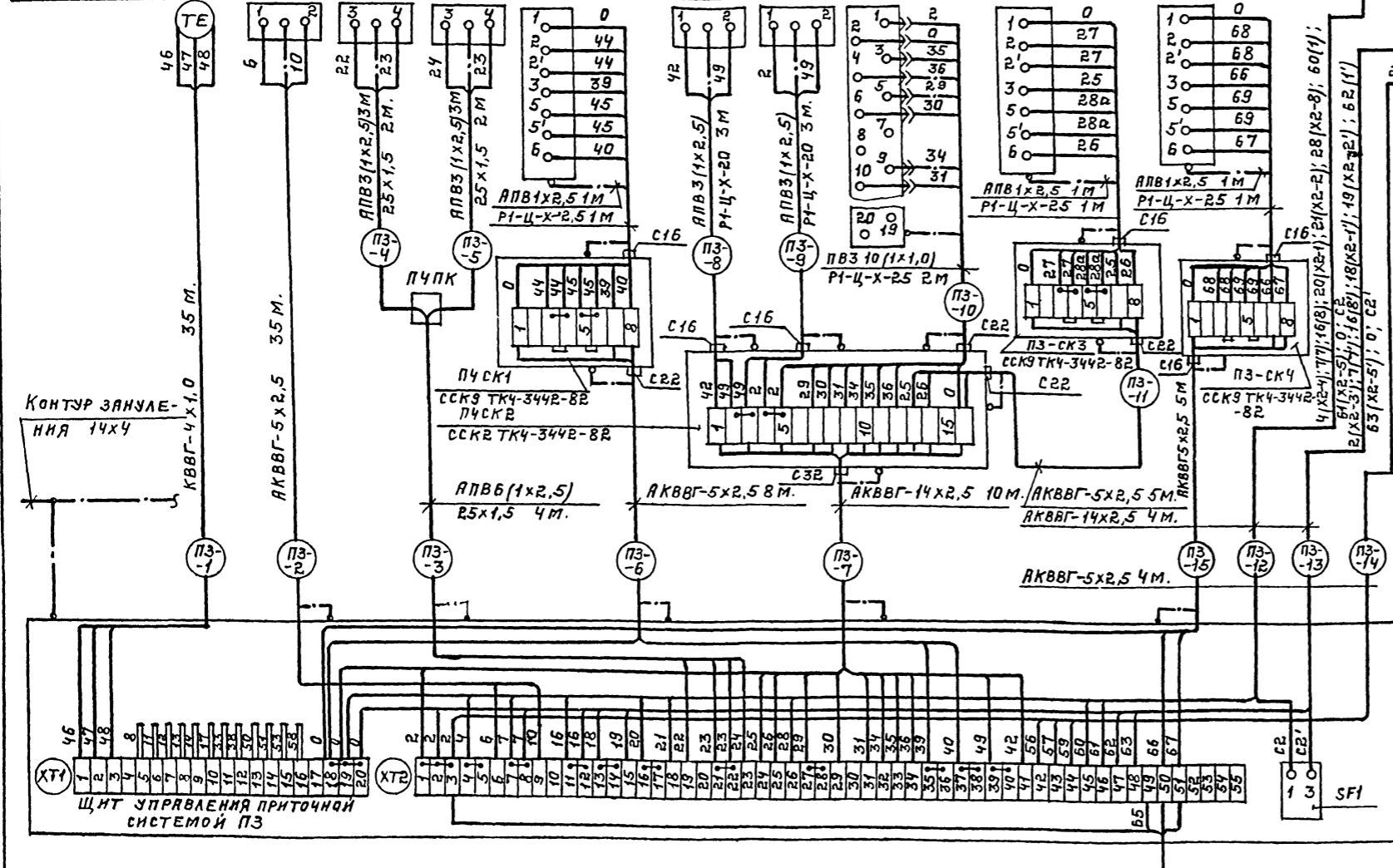
Поз. обозначение	Наименование	К-во	Примечание
	КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТУ36, 1753-75 КСК-8	1	
	КСК-16	1	
	ЧУГУННАЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ КОРБОКА ТУ36, 1739-82 КЛА-20У1	1	
	КАБЕЛИ ГОСТ 1508-78*Е		
	КВВГ-4x1.0 мм <sup>2</sup>	24	М
	АКВВГ-5x2.5 мм <sup>2</sup>	20	М
	АКВВГ-10x2.5 мм <sup>2</sup>	11	М
	АКВВГ-14x2.5 мм <sup>2</sup>	4	М
	Провод ГОСТ 6323-79*		
	АПВ1x2.5 мм <sup>2</sup>	28	М
	ПВ3-1x1.0 мм <sup>2</sup>	30	М
	МЕТАЛЛОПУКВ ТУ22-1.016-231-86		
	Р1-Ц-Х-20	6	М
	Р1-Ц-Х-25	3	М
	ТРУБА ВИНИЛПЛАСТОВАЯ С РЯСТРУБОМ ТУ6-19-051-249-79		
	25x1,5	6	М
	32x1,8	3	М
	Сталь полосовая 14x4 ГОСТ103-76	2	кг
	ТРУБА ВОДОГАЗОПРОВОДНАЯ ГОСТ3262-75 20x2,5	13	М

- Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации оборудования АОВ1-СО1.
- Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и заземления ВСН296-81 ММСС СССР.
- Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. №89-А.

Гип	Любовина								
Науч. отд.	Венин								
И. контр.	Бобнева								
Рук. сект.	Бобнева								
Рук. гр.	Рыжуккина								
Инж.	Иванов								
Провер.	Иванкина								
ПРИБВЗАН:		23034-05		ТП 409-14-67.88		АОВ1			
				БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН		МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС		СТРАНА ЛИСТ ЛИСТОВ	
						Р 17			
ИНВ. №:				ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П-2 СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ		ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ Ц2			

АЛБСОМ V

Наименование параметра и место отбора импульса	Регулирование температуры воздуха	Регулирование температуры воздуха	Датчик-реле потока воздуха		Управление клапаном на теплоноситель	Защита calorifer'a от замораживания по обратному теплоносителю		Управление заслонкой наружного воздуха	Управление рециркуляционной заслонкой	Управление заслонкой на воздухо-воде	Помещение (см. черт. марки "ЭМ")			Контроль температуры												
			В воздухе №1	В воздухе №2		М8-5 выпуск 1	ТМУ-151-75				ПЗ-У1	ПЗ-У3	ПЗ-У4	ПЗ-А1	ПЗ-А2	ПЗ-А3	Наружного воздуха	Прямой теплоноситель	В воздухе	В помещении						
Обозначение монтажного термина	ТМ4-47-73	ТМ4-41-73	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Позиция	9а	7	6	6	ПЗ-У2	5	4	ПЗ-У1	ПЗ-У3	ПЗ-У4	ПЗ-А1	ПЗ-А2	ПЗ-А3	1	2	1	3	---	---	---	---	---	---	---	---	



Обозначение	Наименование
	ЖИЛА КАБЕЛЯ ИЛИ ПРОВОДА, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ В КАЧЕСТВЕ НУЛЕВОГО ЗАЩИТНОГО ПРОВОДНИКА И ПРИСОЕДИНЯЕМАЯ К КОРПУСУ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	КОРОбКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТУ36.1753-75		
	КСК-8	3	
	КСК-16	1	
	КОРОбКА ПРОТЯЖНАЯ У994М УЗ ТУ36.16.89-78	1	
	КАБЕЛИ ГОСТ 1508-78*Е		
	КВВГ-4х1,0 мм <sup>2</sup>	38	М
	АКВВГ-5х2,5 мм <sup>2</sup>	60	М
	АКВВГ-14х2,5 мм <sup>2</sup>	20	М
	ПРОВОД ГОСТ 6323-79*		
	ПВ3-1х1,0 мм <sup>2</sup>	30	М
	АПВ-1х2,5 мм <sup>2</sup>	65	М
	МЕТАЛЛОКАВ ГОСТ 3575-75		
	Р1-Ц-Х-20	6	М
	Р1-Ц-Х-25	4	М
	САЛЬНИК ПРИВЕРТНОЙ С-32	1	
	ТРУБА ВИНИЛПЛАСТОВАЯ С РАСТРУБОМ ТУ6-19-051-249-79		
	25х1,5	8	М
	СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ 14х4 ГОСТ 103-76	2	КГ

- Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации оборудования АОВ1-СО1
- Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ММСС СССР.
- Длины кабелей даны с учетом 5% надбавки на изгибы и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979 г. №89-Д.

Отшкафа управления ЩУЗ (см. черт. марки "ППА")

ИМВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТА ИМВ. №

23034-05

ГИП	ЛЮБЯВИН		ТП 409-14-67, 88	АОВ1
НАЧ. ОТД.	ВЕНИН			
Н. КОНТР.	БОНЕНЕВА			
РУК. СЕК.	БОНЕНЕВА		БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН.	
РУК. ГР.	РЫБШИКИНА			
ИМЖ.	ИВАНОВ		МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС.	СТАЯНКА ЛИСТ ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	ИВАНОВ			Р 18

ПРИВЯЗАН:

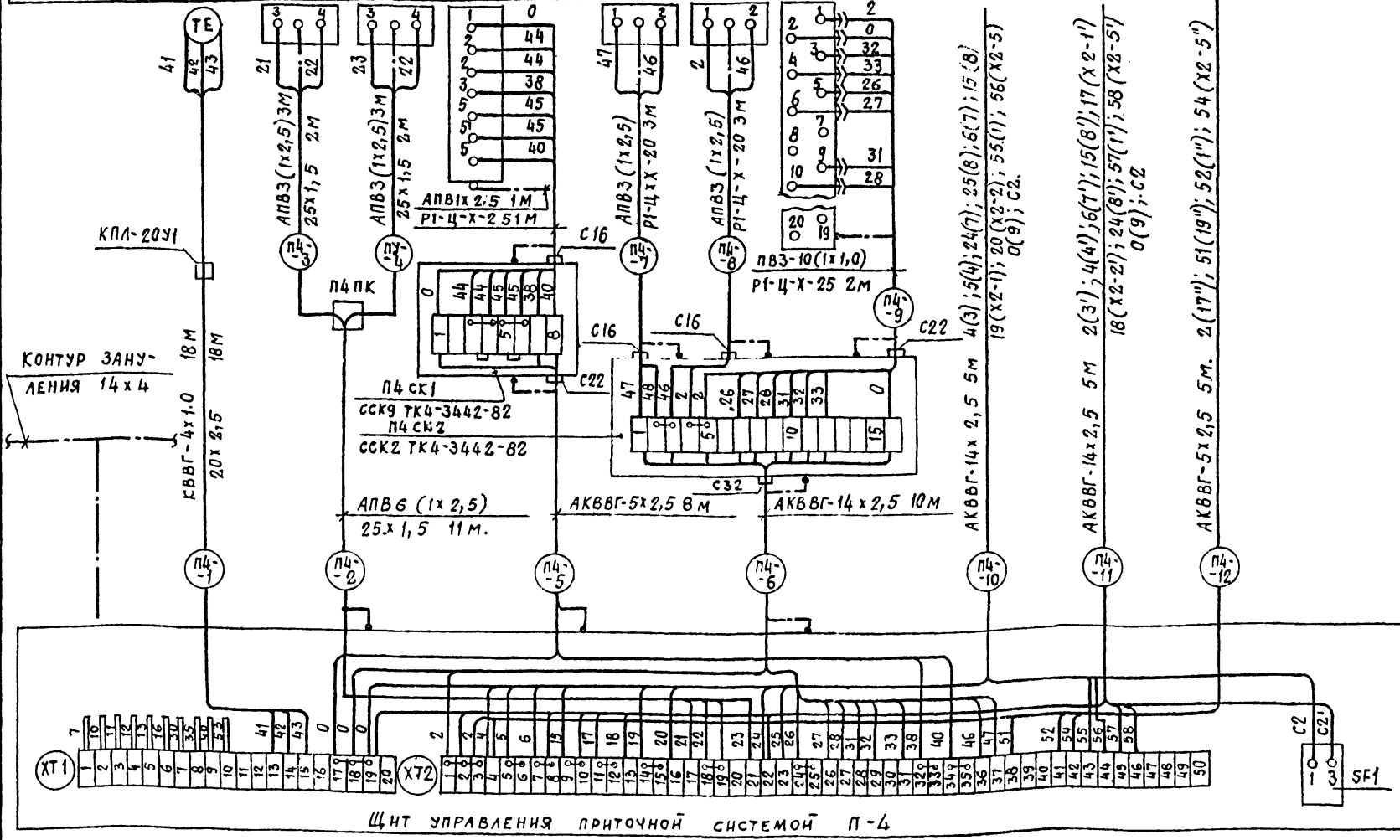
ИМВ. №

КОПИРОВАЛ: Ю.И.С. ФОРМАТ А2

ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ ГИП

Альбом У

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА	ДАТЧИК РЕЛЕ ПОТОКА ВОЗДУХА		УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНОМ НА ТЕПЛОСИТЕЛЕ	ЗАЩИТА КАЛОРИФЕРА ОТ ЗАМОРАЖИВАНИЯ		УПРАВЛЕНИЕ ЗАСЛОНКОЙ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	ПОМЕЩЕНИЕ (СМ. ЧЕРТ. МАРКН "ЭМ")			КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ			
		В ВОЗДУХОВОДЕ №1	В ВОЗДУХОВОДЕ №2		ПО ОБРАТНОМУ ТЕПЛОНОСИТЕЛЮ	ПО НАРУЖНОМУ ВОЗДУХУ		НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	ПРЯМОГО И ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	В ВОЗДУХОВОДЕ	В ПОМЕЩЕНИИ	ТМ4-142-75	ТМ4-144-75	ТМ4-142-75
ОБОЗНАЧЕНИЕ МОНТАЖНОГО ЧЕРТЕЖА	ТМ4-47-73	—	—	—	М8-5 Выпуск 1	ТМ4-151-75	—	п4-А1	п4-А2	п4-А3	1	2	1	3
ПОЗИЦИЯ	9а	6	6	п4-У2	5	4	п4-У1							



ТИ 5шт

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	ЖИЛА КАБЕЛЯ ИЛИ ПРОВОДА, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ В КАЧЕСТВЕ НУЛЕВОГО ЗАЩИТНОГО ПРОВОДНИКА И ПРИСОЕДИНЯЕМАЯ К КОРПУСУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	КОРОбКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТУ36.1753-75 КСК-8	1	
	КСК-16	1	
	ЧУГУННАЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ КОРОбКА ТУ36.1739-82 КПЛ-20У1	2	
	КОРОбКА ПРОТЯЖНАЯ У994М У3 ТУ36.1689-78	1	
	КАБЕЛИ ГОСТ 1508-78* Е		
	КВВГ-4x1,0 мм <sup>2</sup>	20 м	
	АКВВГ-5x2,5 мм <sup>2</sup>	15 м	
	АКВВГ-14x2,5 мм <sup>2</sup>	22 м	
	Провод ГОСТ 6323-79*		
	ПВ3-1x1,0 мм <sup>2</sup>	30 м	
	АПВ-1x2,5 мм <sup>2</sup>	54 м	
	МЕТАЛЛУКАВ ТУ22-1.016-231-86		
	Р1-Ц-Х-20	6 м	
	Р1-Ц-Х-25	3 м	
	САЛЬНИК ПРИВЕРТНОЙ С-32	1	
	ТРУБА ВИНИЛПЛАСТОВАЯ С РАСТРУБОМ ТУ6-19-051-249-79 25x1,5	16 м	
	ТРУБА ВОДОГАЗОПРОВОДНАЯ ГОСТ 3262-75 20x2,5	18 м	
	Сталь полосовая 14x4 ГОСТ 103-76	2 кг	

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации оборудования АОВ1-СО1.
2. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ММСС СССР.
3. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979 г. №89-Д.

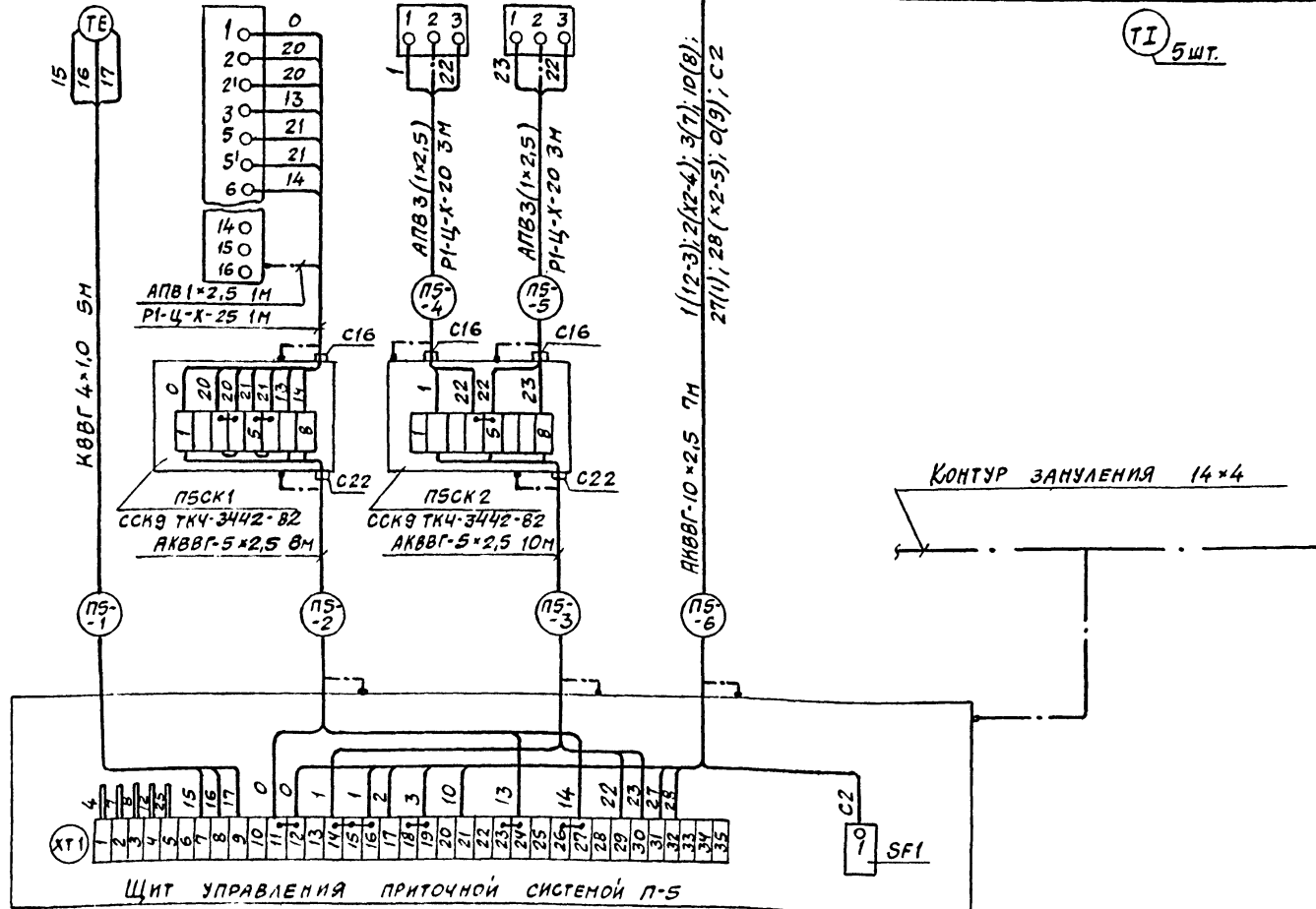
ГИП	ЛЮБОВИЧ	4/81	ТП 409-14-67.88 АОВ1
НАЧ. ОТД.	ВЕННИ	2/81	
И. КОНТР.	БОБНЕВА	2/81	
РУК. СЕКТ.	БОБНЕВА	2/81	
РУК. ГР.	РЫБУШКИНА	2/81	
ИНЖ.	ИВАНОВ	2/81	МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС
ПРОВЕР.	МЕРЗЛАНКИНА	2/81	
ПРИВЯЗАН:			СТАЯНА ЛИСТ ЛИСТОВ
ИНВ. №:			Р 19
ИНВ. №:			ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

КОПИРОВАЛ: *Степан* ФОРМАТ А2

ИНВ. № ПОДА ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗАМЕН НАВЕР

Альбом V

Наименование параметра и место отбора импульса	Регулирование температуры воздуха в помещении	Управление клапаном на теплоносителе	Защита calorifiera от замораживания		Помещение (см. черт. марки "ЭМ")	Контроль температуры			
			по наружному воздуху	по обратному теплоносителю		воздуха перед calorifierом	обратного и прямого теплоносителя	воздух в воздуховоде	воздух в помещении
Обозначение монтажного чертежа по спец. АОВ1-С01	ТМ4-151-75	—	ТМ4-151-75	НВ-5 выпуск 1	—	ТМ4-142-75	ТМ4-144-75	ТМ4-142-75	—
	96	15-Y1	4	5	15-A	1	2	1	3



TI 5 шт.

Обозначение	Наименование
	ЖИЛА КАБЕЛЯ ИЛИ ПРОВОДА, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ В КАЧЕСТВЕ НУЛЕВОГО ЗАЩИТНОГО ПРОВОДНИКА И ПРИСОЕДИНЯЕМАЯ К КОРПУСУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	КОРОбКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТУ36.1753-75		
	КСК-8	2	
	КАБЕЛИ ГОСТ 1508-76 <sup>Э</sup>		
	КВВГ 4x1,0 мм <sup>2</sup>	6 м	
	АКВВГ 5x2,5 мм <sup>2</sup>	20 м	
	АКВВГ 10x2,5 мм <sup>2</sup>	8 м	
	ПРОВОД ГОСТ 6323-79 <sup>к</sup>		
	АПВ 1x2,5 мм <sup>2</sup>	28 м	
	МЕТАЛЛОУКАВ ГОСТ 3575-75		
	ПЗ-Ц-Х-20	6 м	
	ПЗ-Ц-Х-25	1 м	
	СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ 14x4 ГОСТ 103-76	2 кг	

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации оборудования АОВ1-С01
2. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ММСС СССР.
3. Длины кабелей даны с учётом 6% надбавки на изгибы повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. №89-Д.

ИНЖЕНЕР ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИЯ

23034-05

Г.И.П.	ЛЮБАВИН	Л.П.		Т.П. 409-14-67.88 АОВ1
НАЧ.ОТД.	ВЕНИН	В.И.		
И.КОНТР.	БОБНЕВА	Б.И.		
РУК.СЕК.	БОБНЕВА	Б.И.		
РУК.ГР.	РЫБУШИННА	Р.И.		БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН
ИНЖ.	ИВАНОВ	И.И.		МОНЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС
ПРОВЕР.	МЕРЗЛИКИНА	М.И.		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	20	

ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П-5  
СОЕДИНЕНИЕ ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИИ

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

ИНВ. №

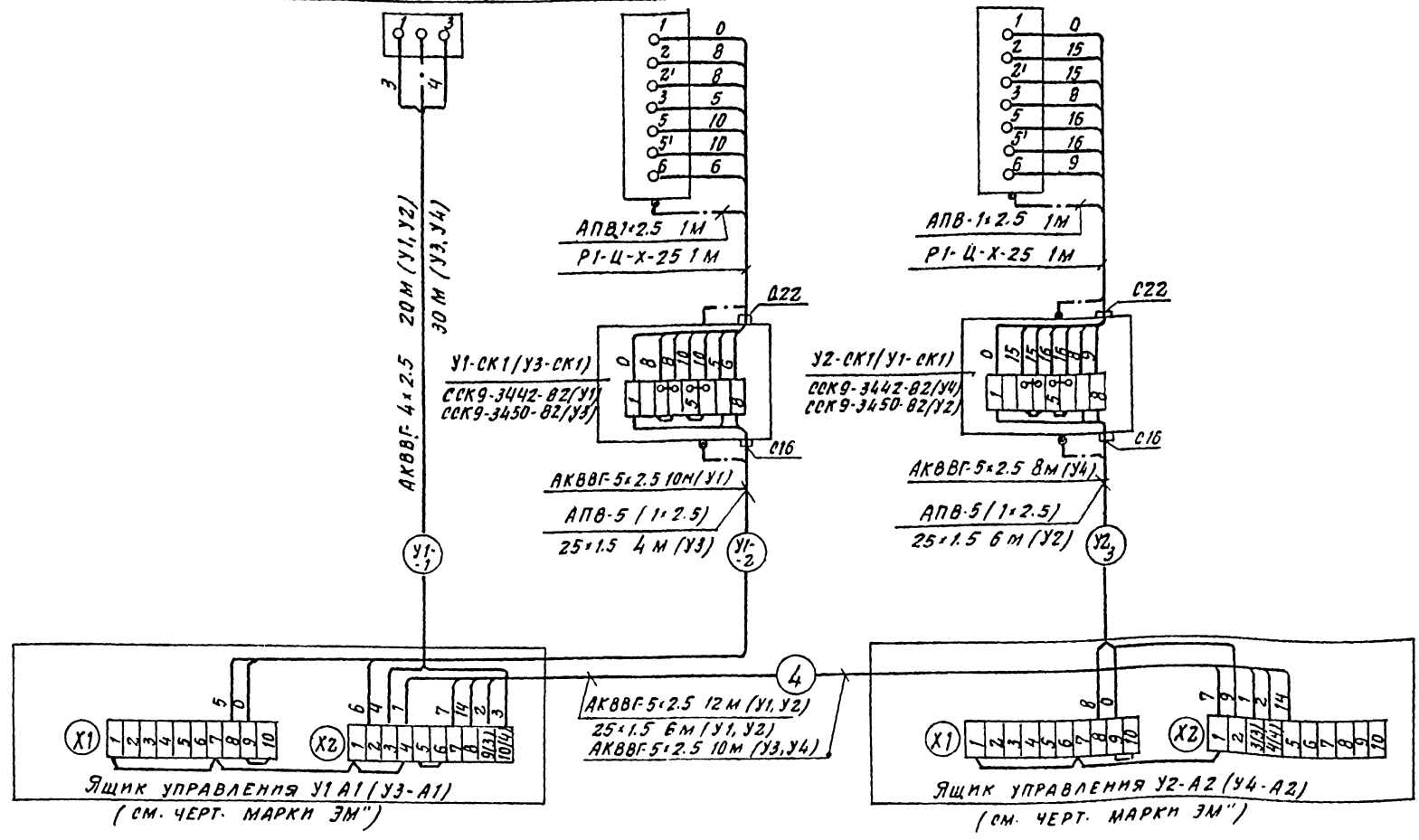
КОПИРОВАЛ: *[Signature]* ФОРМАТ А2



Альбом У

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ	КЛАПАН НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ ЗАВЕСЫ №1	КЛАПАН НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ ЗАВЕСЫ №2
ОБОЗНАЧЕНИЕ МОНТАЖНОГО ЧЕРТЕЖА	ТМ 4-41-73	—	—
ПОЗИЦИЯ	8	У1-У1	У2-У2

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	ЖИЛА КАБЕЛЯ ИЛИ ПРОВОДА, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ В КАЧЕСТВЕ НУЛЕВОГО ЗАЩИТНОГО ПРОВОДНИКА И ПРИСОЕДИНЯЕМАЯ К КОРПУСУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ



ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТУ 36.1753-75		НА ВСЕ ЗАВЕСЫ
	КВК-8	4	
	КАБЕЛИ ГОСТ 1508-78*Е		
	АКВВГ-4x2.5 мм <sup>2</sup>	54	М
	АКВВГ-5-2.5 мм <sup>2</sup>	40	М
	ПРОВОД ГОСТ 6323 79*		
	АПВ 1x2.5 мм <sup>2</sup>	65	М
	МЕТАЛЛОРУКАВ ТУ 22-1.016-231-86		
	Р1-Ц-Х-25	4	М
	ТРУБА ВИНИЛПЛАСТОВАЯ С РАСТРУ-60 М ТУ 6-19-051-249-79		
	25x1.5	10	
	СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ 14x4 ГОСТ 103-76	2	КГ

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации оборудования АОВ1-СО1
2. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ММСР СССР.
3. Длины кабелей даны с учётом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. Н 89-Д.
4. На клеммнике в скобках указаны номера занулов переключателей „SA1“, установленных на ящиках управления, которые дополнительно выводятся на заводские клеммники.

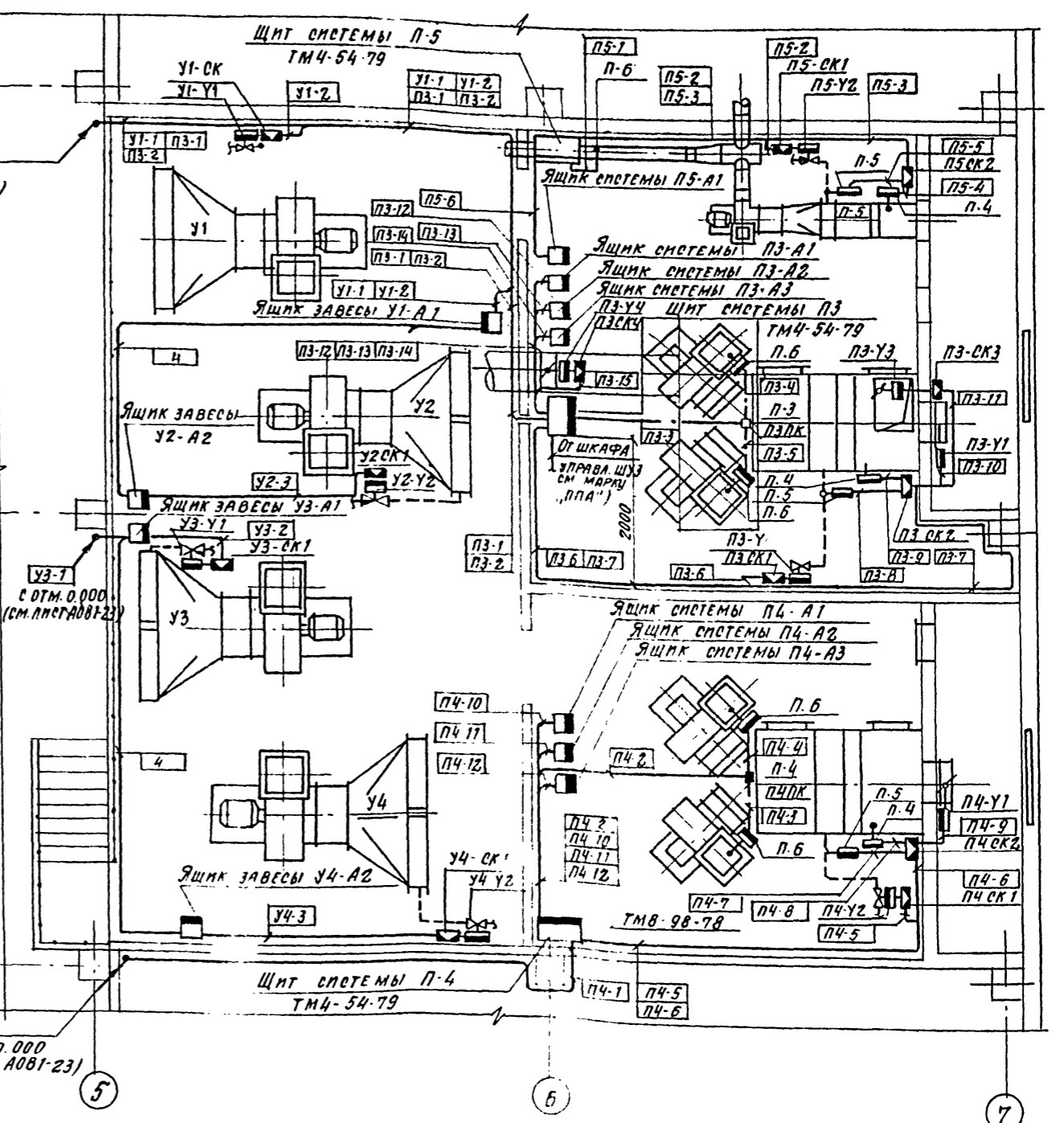
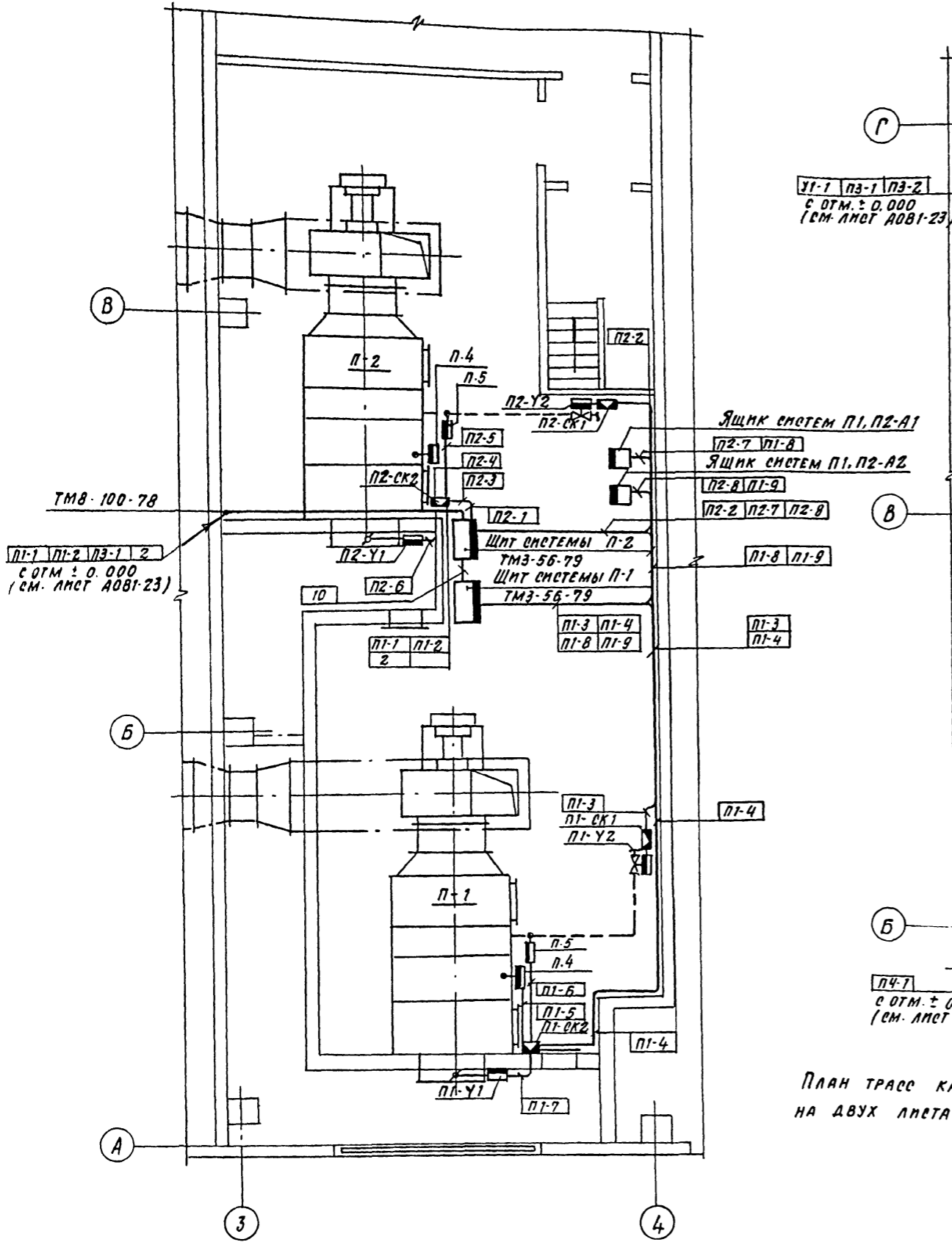
ящиков управления А1; А2.  
Для ящика управления „А1“ существующие выводы к „Х2-9“ и „Х2-10“ демонтировать.

ГПП	ЛЮБОВИ	23034-05
НАЧ. ОТД.	ВЕНИ	ТП 409-14-67.88
Н. КОНТР.	БОБНЕВА	АОВ1
РУК. СЕК.	БОБНЕВА	БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН
РУК. ГР.	РЫБУШКИНА	МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС
ИНЖЕН.	ИВАНОВ	СТАДИЯ
ПРОВЕР.	МЕРЗЛИКИНА	ЛЕТ
		ЛЕТОВ
		Р
		21
		ТЕПЛЫЕ ЗАВЕСЫ У1...У4 СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ
		ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ ГИЗ



ПЛАН НА ОТМ. 3.600  
М 1:50

ПЛАН НА ОТМ. 3.600  
М 1:50



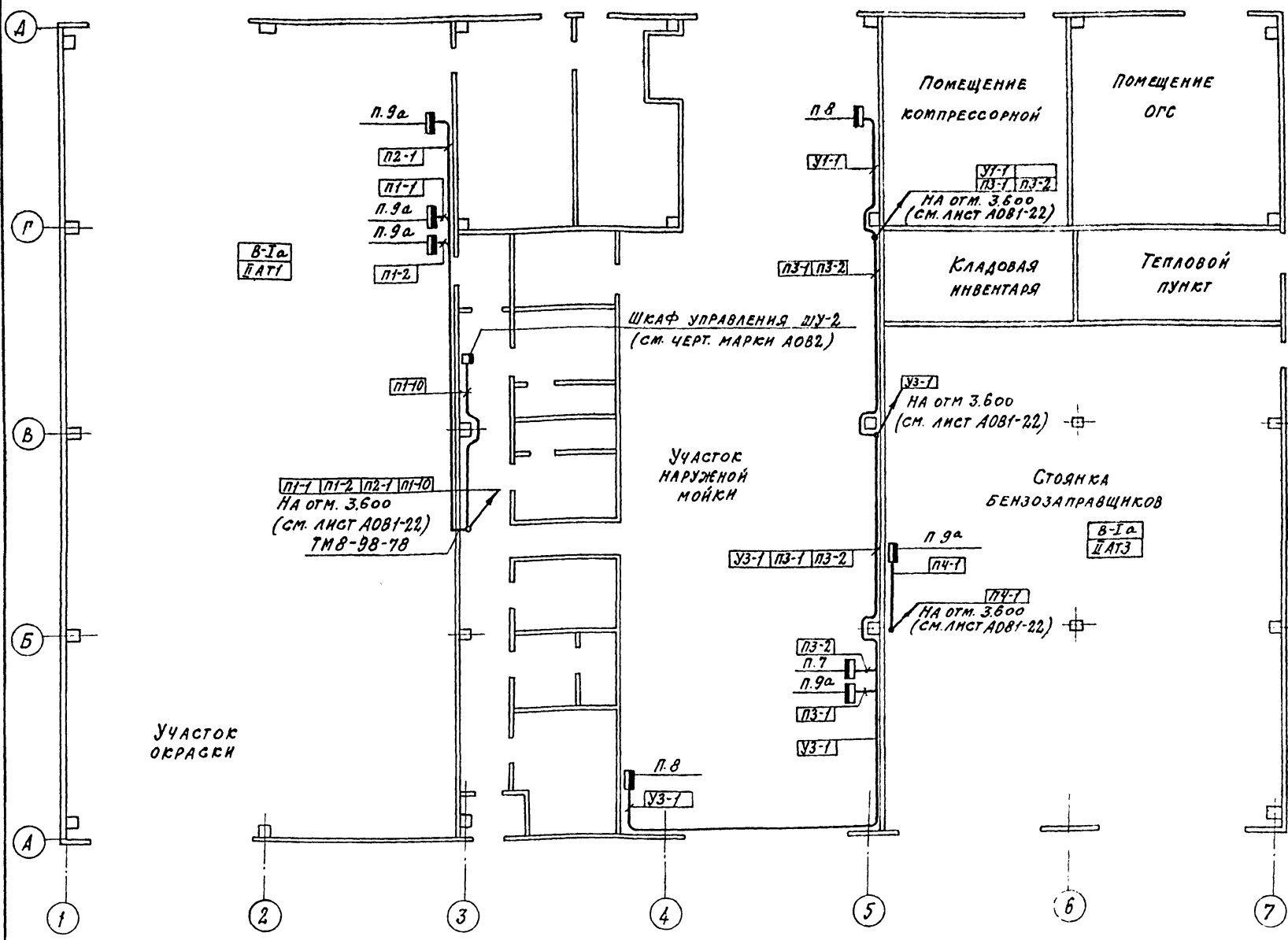
ПЛАН ТРАСС КАБЕЛЕЙ И ТРУБ ВЫПОЛНЕН  
НА ДВУХ ЛИСТАХ, ЛИСТ 2 СМ. ЧЕРТ. А081-23.

ГМП	ЛЮБОВИЧ		23034-05	
НАЧ. ОТД.	ВЕНИП		ТП 409-14-67.88 А081	
Н. КОНТР.	БОБНОВА		БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН	
РУК. СЕКТ.	БОБНОВА		МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС	
РУК. ГР.	РЫБУШАНИН		СТАДИЯ	ЛИСТ
ИММЕН.	ИВАНОВ		Р	22
ПРОВЕР.	МЕРЗЛАНКИНА		ПЛАН ТРАСС КАБЕЛЕЙ И ТРУБ. ЛИСТ 1	
Привязан			ПРОЕКТИН ИСТИТУТ ЛПЗ	
Инд. №			КОПИРОВАЛ <i>Вед.</i>	
			ФОРМАТ А2	

Имя, Фамилия, Подпись и дата

ПЛАН НА ОТМ. ± 0.000  
М 1:100

Альбом I



Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
1		ПРОФИЛЬ ЗП-2000 ТУЗБ. 1113-75	10	ДЛЯ ТМЗ-34-73 ТКЧ-3442-82
2		ЛИСТ БЗ.0 ГОСТ 19904-74 5-П-Н-10 ГОСТ 16523-70	31,6 кг	ДЛЯ ТМЗ-36-79
3		УГОЛОК Б-25x25x3 ГОСТ 8909-72 Ст.ЗСП ГОСТ 535-58	1кг	
4		ПОЛОСА ППЗО	6	ДЛЯ ТМЗ-56-79 ТКЧ-3450-82
5		ШВЕЛЛЕР ШП 60x35	2	ДЛЯ ТКЧ-3450-82
6		ЛИСТ Б-ПН-4.0 ГОСТ 19904-74 Ст.3 ГОСТ 14537-79	8кг	ДЛЯ ТКЧ-3450-82
7		ЛИСТ Б2.0 ГОСТ 19904-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	2кг	ДЛЯ УСТАН. ДТКБ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
•	ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО, ПЕРВИЧНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР ИЛИ ДАТЧИК, ВСТРАИВАЕМЫЙ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ИЛИ ТРУБОПРОВОД
▬	ПРИБОР, РЕГУЛЯТОР, ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ, ЭЛЕКТРОАППАРАТУРА И ДРУГОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, УСТАНОВЛИВАЕМОЕ ВНЕ ЩИТОВ.
□	ЩИТ КОНТРОЛЯ
⊞	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА
—•—	ПРОВОДКА УХОДИТ НА БОЛЕЕ ВЫСОКУЮ ИЛИ БОЛЕЕ НИЗКУЮ ОТМЕТКУ, ОХВАТЫВАЕМУЮ ДАННЫМ ПЛАНOM.
—•—	ПРОВОДКА УХОДИТ НА БОЛЕЕ ВЫСОКУЮ ОТМЕТКУ ИЛИ ПРИХОДИТ С БОЛЕЕ НИЗКОЙ ОТМЕТКИ.

Участок окраски

1. План трасс кабелей и труб выполнен на двух листах лист 1 см. черт. А081-22.
2. Познции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация и типы кабелей, проводов и труб соответствуют схеме внешних соединений (листы А081-16... 21).
3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СН и ПЗ-05.07-85 Госстроя СССР.

23034-05

Гип	Любавин	Дир.		ТП 409-14-67.88	А081
Иач.отд.	Венни				
И.контр.	Бобнева			База технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин	СТАДИЯ
Рус.сект.	Бобнева				
Рус.гр.	Рыбушкина			МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС	Р
Инж.	Иванов				
Провер.	Мерзлякина			ПЛАН ТРАСС КАБЕЛЕЙ И ТРУБ. ЛИСТ 2	ПРОЕКТИЙ ИНСТИТУТ 12
Инв.№					

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АОВ2

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

ПОЯСНЕНИЕ К ПРОЕКТУ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема электрическая принципиальная. Начало	
3	Схема электрическая принципиальная. Продолжение	
4	Схема электрическая принципиальная. Окончание	
5	Схема электрическая подключения. Начало	
6	Схема электрическая подключения. Продолжение	
7	Схема электрическая подключения. Окончание	
8	План расположения электрооборудования и прокладки кабелей	

В настоящей части проекта разработана автоматизация механизмов участка окраски, оборудованного двумя вентиляторами и двумя насосами их гидрофильтров, двумя вентилями подачи сжатого воздуха, двумя вентилями подпитки гидрофильтров, а также автоматизация вытяжных вентиляторов системы В4, обслуживающей краскоприготовительную в осях 3-4, ГД, системы В6, обслуживающей стоянку бензозаправщиков в осях 5-7, А-В. В каждой системе один вентилятор рабочий, другой резервный. Напряжение цепей управления и сигнализации ~220В. Аппаратура управления и сигнализации механизмов участка окраски и вентиляторов системы В4 расположена в шкафу управления ШУ1, установленном вне участка окраски в осях 3, Г-В, аппаратура управления и сигнализации системы В6 - по месту. Сети управления выполнены проводом марки АПВ, проложенным в винилпластовых трубах, проводом марки РПШ, проложенным в водогазопроводной трубе, кабелем КРВГ.

При появлении сигнала «концентрация» срабатывает реле К5, которое включает в работу вентиляторы вентсистем В1 и В2 не в зависимости от проведения окрасочных работ. Местное управление предназначено для наладки и ремонта и осуществляется кнопками 1SB1 ÷ 1SB4, SB7 ÷ SB10, установленными в этих механизмов.

Вытяжные вентсистемы

Схемой предусмотрено дистанционное и местное управление электродвигателями рабочих вентиляторов и автоматический ввод резервного вентилятора при аварийном отключении рабочего.

При дистанционном управлении переключатель рабочего вентилятора устанавливается в положение «45», а затем в положение «90». При этом в положении переключателя «45», происходит включение пускателя через контакты переключателя 11, 12, в положении «90» контакты переключателя 1-2 размыкаются, но пускатель остается включенным через свой блок-контакт. Переключатель резервного вентилятора должен находиться в положении «0».

При работе вентилятора горит зеленый светофор (для системы В6), лампа (для системы В4).

Если в процессе работы рабочий вентилятор аварийно отключился, то автоматически, через контакт 7 переключателя рабочего вентилятора и нормально замкнутый блок-контакт его пускателя, включается пускатель резервного вентилятора и загорается красный светофор (для системы В6), лампа (для системы В4), сигнализирующие о включении резервного вентилятора.

Местное управление осуществляется кнопками местного управления SB1, SB2, при положении переключателя «90».

Силовое электрооборудование - см. чертежи марки ЭМ

Участок окраски

Одновременно работают два гидрофильтра: N1 и N2 или N3 и N4.

Каждую пару гидрофильтров обслуживают один вытяжной вентилятор, один насос, один вентиль подачи сжатого воздуха. Выбор рабочих гидрофильтров осуществляется переключателем SA3 со шкафа управления ШУ1.

Схемой предусматривается два вида управления механизмами гидрофильтров: дистанционно-блокированное и местное, для вентиля подпитки - автоматическое и местное. Выбор вида управления осуществляется переключателями 1SA1, 1SA2, SA4, SA5 со шкафа управления ШУ1.

При дистанционно-блокированном управлении кнопкой SB6 включается насос гидрофильтров затем с выдержкой времени (реле КТ1 или КТ2) включается заблокированный с ними вентилятор. Вентиль подачи сжатого воздуха включается только при работающих вентиляторах, насосе рабочих гидрофильтров и приточных системах П1 и П2 (см. черт. марки АОВ1). Отключение механизмов осуществляется кнопкой SB5, причем вентилятор и насос отключается через 15 мин после прекращения подачи сжатого воздуха (реле времени КТ3).

На шкаф управления вынесена сигнализация работы гидрофильтров (лампы НЛ5, НЛ6)

Вентиль подпитки гидрофильтров в автоматическом режиме открывается от нижнего уровня в приемке гидрофильтров (-0,75), закрывается от верхнего уровня (-0,70).

Контроль уровней осуществляется сигнализаторами уровней типа СУС-13и.

Для автоматической сигнализации наличия в каналах участка окраски горючих смесей, достигших концентрации, равной 20% от нижнего предела взрываемости, в проекте предусмотрены сигнализаторы типа СТМ-2П, блоки сигнализации и питания которых установлены вне участка окраски рядом со шкафом управления ШУ1, панели с блоком датчика устанавливаются на стене приемки на отм. -0,7 от низа панели, сигнализаторы работают непрерывно.

При появлении сигнальной концентрации сольвента, превышающей 14 г/м³ выдается сигнал «концентрация» - световой на блоке сигнализации и звуковой на шкафу управления ШУ1 (звонок на). Звуковой сигнал предусмотрен также при неисправности приборов СТМ-2П

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-64	Установка отдельных навесных и тяжелых ящиков, коробок с зажимами и щитков освещения и токопроводы	
5.407-62	Прокладка проводов в поливинилхлоридных трубах	
4.407-24.9	Установка комплектующих из ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ЛКБ, ПКУ и токопроводы	
5.407-22	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	
ВСН 381-85	Инструкция об оформлении электротехнической рабочей документации для промышленного строительства	
	Прилагаемые документы	
АОВ2 С0	Спецификация оборудования	
АОВ2. ВМ	Ведомость потребности в материалах	
АОВ2-ГЗ	Техническое задание заводу-изготовителю	

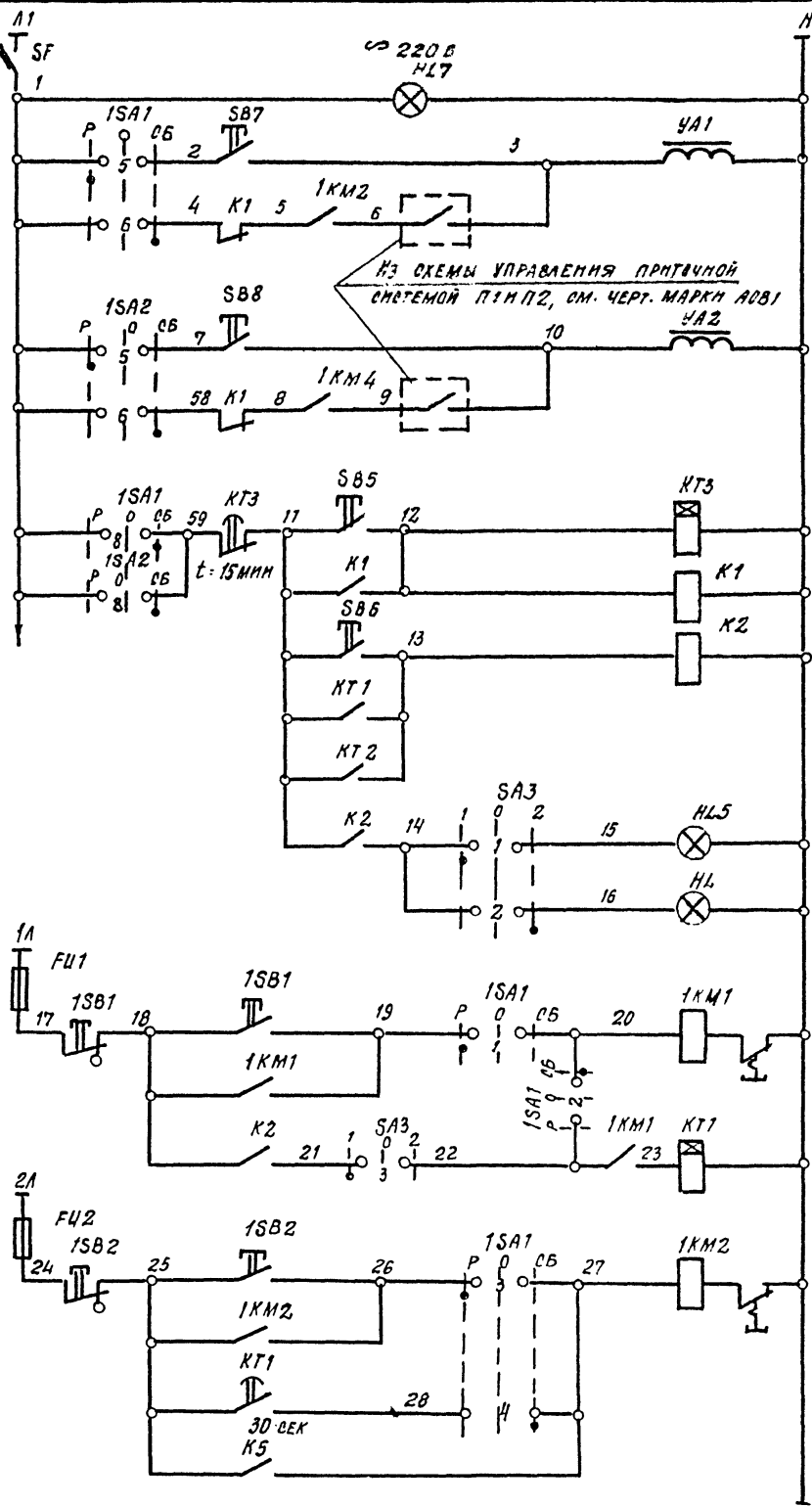
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания  
 Главный инженер проекта *Л. Любавин*

СОСТАВИТЕЛЬ: Л. Любавин  
 ПРОЕКТИРОВЩИК: В. Шмелев  
 ПОДПИСЬ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ: В. Шмелев  
 ПОДПИСЬ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ: В. Шмелев

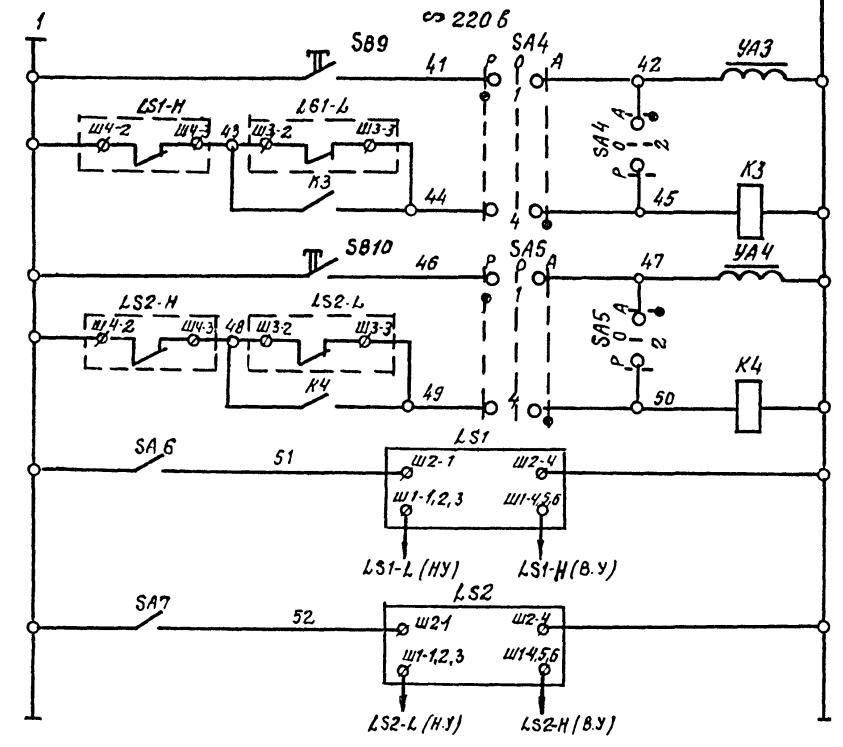
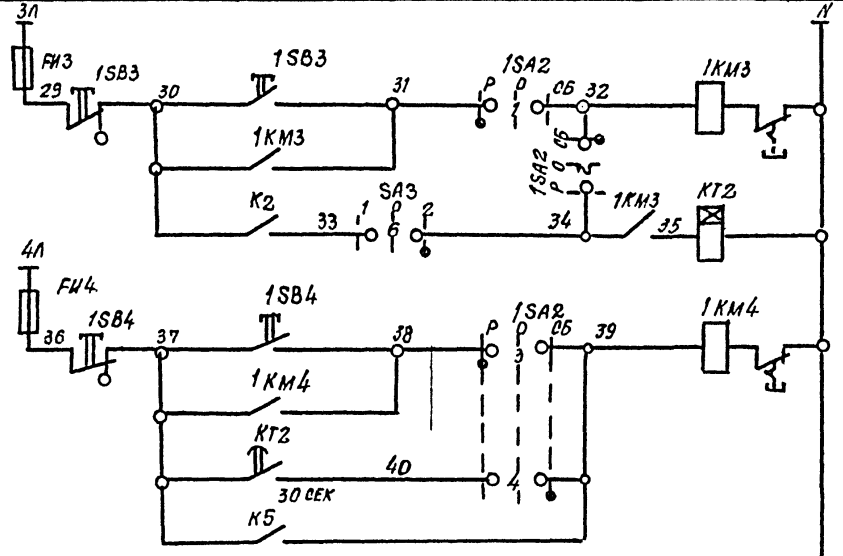
2303405

ПРИВЯЗАН		2303405	
ИНВ. №	Гип	ТП 409-14-6788	АОВ2
НАЧ. ОТА	Л. СПЕЦ.	БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН	
РУК. ГР.	С. ТЕХН.	Моечно-окрасочный корпус	
ПРОВЕР.	Н. КОНТ.	СТАДКА ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1 8	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ 12	

АМБОН V



ВКЛЮЧЕНИЕ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ	
ЛАМПЧЕ НАПРЯЖЕНИЯ	
ВЕНТИЛЬ ПОДАЧИ СНАТОГО ВОЗДУХА N 1	
ВЕНТИЛЬ С ПОДАЧИ СНАТОГО ВОЗДУХА N2	
ВЫДЕРЖКА ВРЕМЕНИ НА ОТКЛЮЧЕНИЕ ГИДРОФИЛЬТРОВ	
Общая команда	ВКЛЮЧЕНИЕ В РАБОТУ ГИДРОФИЛЬТРОВ
1, 2	
3, 4	УПРАВЛЕНИЕ ГИДРОФИЛЬТРАМИ
Ручной режим	
Сблокиров режим	Насос 1
Ручной режим	ВЕНТИЛЯТОР В 1
Сблокиров режим	
Аварийный режим	МЕХАНИЗМЫ ГИДРОФИЛЬТРОВ

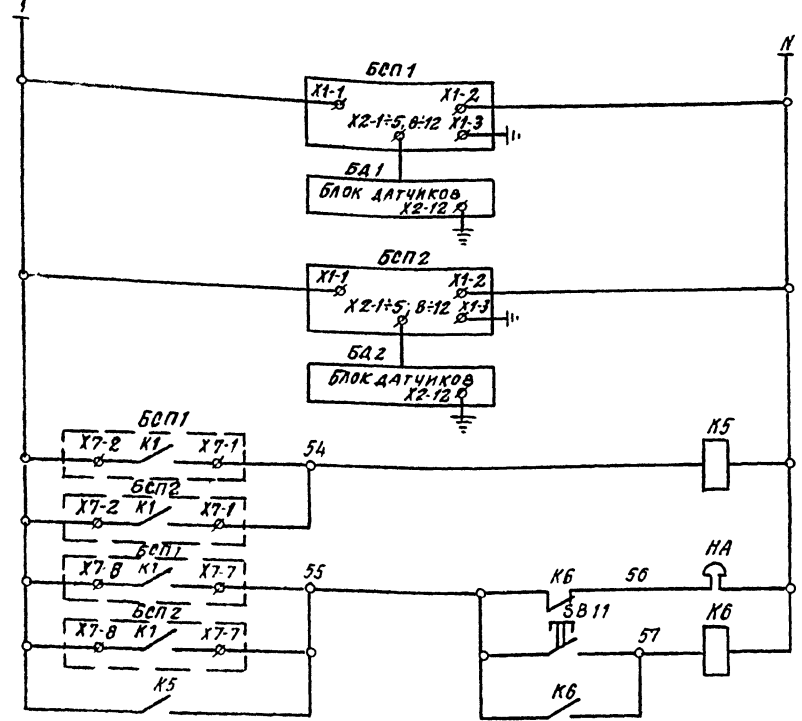


Ручной режим	Насос 2
Сблокиров режим	
Ручной режим	ВЕНТИЛЯТОР В 2
Сблокиров режим	
Аварийный режим	МЕХАНИЗМЫ ГИДРОФИЛЬТРА 3, 4
Аварийный режим	
Ручной режим	1, 2
Автомат. режим	
Ручной режим	ВЕНТИЛИ ПОДАПКИ ГИДРОФИЛЬТРОВ
Автомат. режим	
1, 2	СИГНАЛИЗАТОРЫ УРОВНЯ В ПРИБОРАХ ГИДРОФИЛЬТРОВ
3, 4	

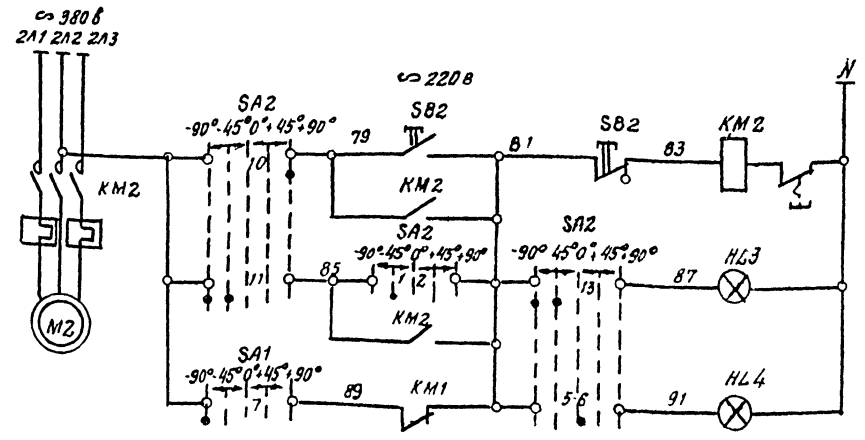
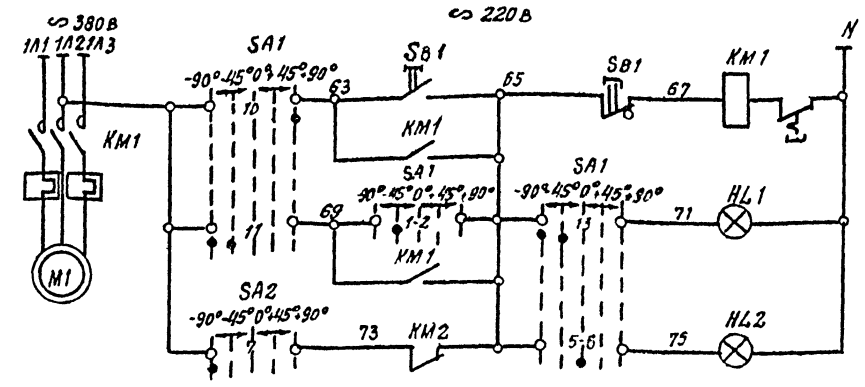
Лист № подл. 1. Издается в единственном экземпляре

ГМП	ЛЮБОВИЧ	23034-05
ИЗДАТ.	ВЕННИ	
ПЛАТ.	ШМЕЛЕВ	
РУК ПР.	ЩЕРТНАН	Щ 4
УЧ. МОН.	ЩЕРТОВА	Щ 4
ПРОВЕР.	ЩЕРТНАН	Щ 4
П. КОНТР.	ШМЕЛЕВ	Щ 4
ПРЯВЯЗАН		
ИНВ. N°		

ТП 409-14-67.88 - АОВ 2  
 БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН  
 МОЕЧНО-ОБРАБОТЧНЫЙ КОРПУС  
 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ. НАЧАЛО  
 ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N 2



1, 2	СИГНАЛИЗАТОРЫ КОНЦЕНТРАЦИИ ГАЗА В ПРЯМКАХ ПАРОВОМАЗА
3, 4	
РАЗМНОЖЕНИЕ ВЫХОДНОГО СИГНАЛА СИГНАЛИЗАТОРА КОНЦЕНТРАЦИИ ГАЗА	
АВАРИЙНАЯ ЗВУКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	



МЕСТНОЕ	УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРОМ 1 СИСТЕМЫ В 4
ДИСТАНЦИОННОЕ	
ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЗЕРВА	
МЕСТНОЕ	УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРОМ 2 СИСТЕМЫ В 4
ДИСТАНЦИОННОЕ	
ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЗЕРВА	

СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВЫТЯЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ ПРивЕДЕНА ДЛЯ СИСТЕМЫ В 4. ДЛЯ СИСТЕМЫ В 6 СХЕМА АНАЛОГИЧНА

ИМВ. № 002, Лист № 1-А-078, 18/04/05 № 10

ГМП	Альбаши			
НАЧ. ОУД.	Венин			
П. ВОДИ.	Шнелев			
Р. К. П.	Щефтан	Щел		
П. П. М.	Шартова	Щел		
П. КОНТ.	Щелев	Щел		

23.03.05

ТП 409-14-67.88	А082
БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН	
Моёчно - окрасочный корпус	СТАДИЯ Р ЛЮСТ 3 ЛЮСТОВ
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ. ПРОДОЛЖЕНИЕ	ПРОЕКТИРНИЙ ИНСТИТУТ № 2

Копировал Щел' ФОРМАТ 22Г

АИГОМУ

1	2	3	4
АППАРАТУРА, УСТАНОВЛЕННАЯ ПО МЕСТУ			
LS1 LS2	СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ СУС-13И НА ДВЕ ТОЧКИ КОНТРОЛЯ, ~ 220В	2	
	а) ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПЕРВИЧНЫЙ ПП-02И, ДЛИНА ПОГРУЖНОЙ ЧАСТИ 1М; 1,6М		
	б) ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ВТОРИЧНЫЙ ВПР-2		
БСП1, БСП2	СИГНАЛИЗАТОР СГМ-2П, ~ 220В	2	
SB7-SB10	КНОПКА ПКЕ-222-1У3	4	
SA1 SA2	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП540В-Е529, С РЕВОЛЬВЕРНОЙ РУКОЯТКОЙ	2	
HL1 HL3	СВЕТОФОР, СС-56, ~ 220В С ЗЕЛЕННЫМ СТЕКЛОМ	2	} ДЛЯ СИСТЕМЫ В6
HL2 HL4	СВЕТОФОР, СС-56, ~ 220В, С КРАСНЫМ СТЕКЛОМ	2	
КМ1-КМ4 КМ1, КМ2	ПУСКАТЕЛЬ ~ 220В	6	ЗАКАЗЫВАЕТСЯ В ЧЕРТ
SB1-1SB4 SB1, SB2	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ	6	МАРКИ ЭМ
УА1, УА2	ВЕНТИЛЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ, ~ 220В	2	ЗАКАЗЫВАЕТСЯ В ЧЕРТ. МАРКИ ТК
УА3, УА4	ВЕНТИЛЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ, ~ 220В	2	ЗАКАЗЫВАЕТСЯ В ЧЕРТ. МАРКИ ВК

СПЕЦИФИКАЦИЯ К ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЕ

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3	4
ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУ1			
SF	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ А63-М, ТНР-2,5а ТОС. = 5 ТНР	1	
К1, К6	РЕЛЕ РПУ-2-36220 ЗУЗ, ~ 220В, 2з, 2р	2	
К2, К5	РЕЛЕ РПУ-2-36400 ЗУЗ, ~ 220В; 4з	2	
К3, К4	РЕЛЕ РПУ-2-36200 ЗУЗ, ~ 220В; 2з	2	
КТ1, КТ2	РЕЛЕ РВП-72-3221-00У4, ~ 220В 1з, 1р, с выд. вр. 1з, 1р	2	
КТ3	РЕЛЕ ВА-45, ~ 220В, с выд. вр. 1п	1	
FН1-FН4	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ПРС-6-П, УЛ. ВСТ-4а	4	
1SA1, 1SA2	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП5312-С86	2	
SA3	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП5312-С86 НАДПИСЬ N 19	1	
SA4, SA5	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП5311-С225 НАДПИСЬ N 24	2	
SA1, SA2	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП5314-Е529	2	ДЛЯ СИСТЕМЫ В4
SB5	КНОПКА КЕ01У3, исп. 4 ТОЛКАТЕЛЬ КРАСНЫЙ	1	
SB6, SB11	КНОПКА КЕ01У3, исп. 4 ТОЛКАТЕЛЬ ЧЕРНЫЙ	2	
SA6, SA7	ТУМБЛЕР ТВ1-1	2	
HL5+ HL7	ЛАМПА АС12013У2, ~ 220В	3	
HL1, HL3	ЛАМПА АС12013У2, ~ 220В	2	
HL2, HL4	ЛАМПА АС12011У2, ~ 220В	2	ДЛЯ СИСТЕМЫ В4
HA	ЗВОНОК ЗВП, ~ 220В	1	

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

SA1, SA2

УП5314-Е529 (УП540В-Е529)												
НОМЕР СЕКЦИИ	НОМЕР КОНТАСТА	РЕЗЕРВ		АНС. УАИ. ЧИОН. ЧЕНО		ОТКЛЮ. ЧЕНО		—		МЕСТ. НОЕ		
		-90°	-45°	0°	+45°	+90°						
		А	П	А	П	А	П	А	П	А	П	
I	1 2			X	X							**)
II	3 4					X	X					**)
III	5 6							X	X			**)
IV	7	X										**)
V	10										X	**)
VI	11	X										**)
VII	13	X										**)
VIII	16	X										**)

1SA1, 1SA2, SA3

УП5312-С86									
НОМЕР СЕКЦИИ	НОМЕР КОНТАСТА	РУЧ		0		СБЛ		1SA1, 1SA2, SA3	
		-45°	0°	+45°					
		А	П	А	П	А	П	А	П
I	1 2	X							X
II	3 4	X							X
III	5 6	X							X
IV	7 8	X							X

SA4, SA5

УП5311-С225							
НОМЕР СЕКЦИИ	НОМЕР КОНТАСТА	РУЧ		0		АВТ	
		-45°	0°	+45°			
		А	П	А	П	А	П
I	1 2	X					X
II	3 4	X					X

\*) ЗАМЫКАНИЕ КОНТАКТОВ 11 И 13 В ПОЛОЖЕНИИ "+45°" НА РАБОТУ НЕ ВКЛЯЕТ, ПОЭТОМУ НА СХЕМЕ НЕ ПОКАЗАНО  
\*\*) НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ

23034-05

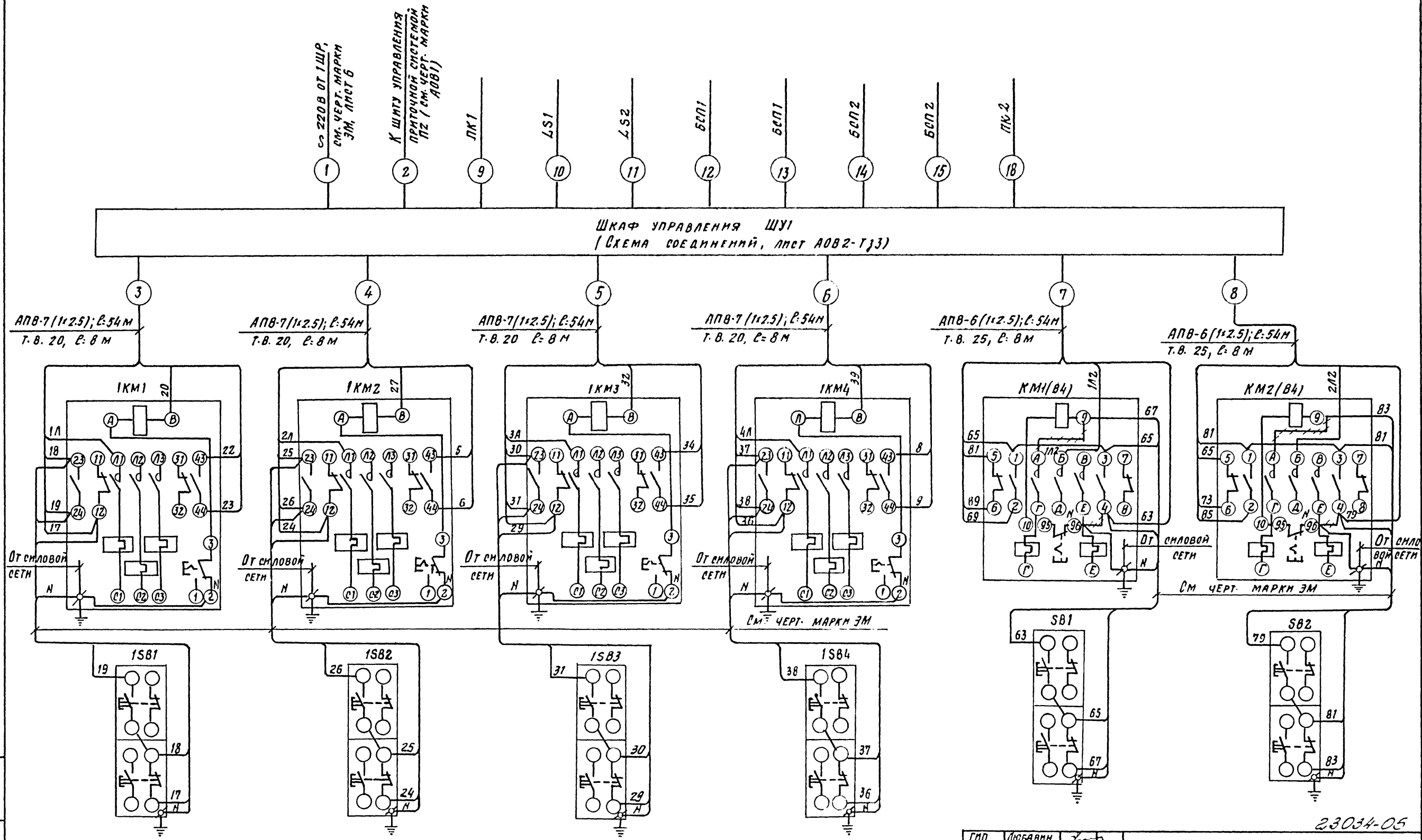
ГМП	ЛЮБАНН	Ш		ТП 409-14-67.88	- А0В2
НАЧОТА	ВЕННИ	ШУ			
ГЛ. СПЕЦ	ШМЕЛЕВ	Ш		БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН	
РУК. ГР	ШЕФТМАН	Ш		Моечно-окрасочный корпус	
СТ. ИИЖ	ШИРСТОВА	Ш		СДАЧА	Лист 4
ПРОВЕР	ШЕФТМАН	Ш		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ Окончание	
И. КОНТР	ШМЕЛЕВ	Ш		ПРОЕКТИЙ ИНСТИТУТ. Г.З.	

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

КОПИРОВАЛ: С.Л. ФОРМАТ 22Г

ИИВ. №. ПОДА. ПОДПИСЬ НА ДАТА



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

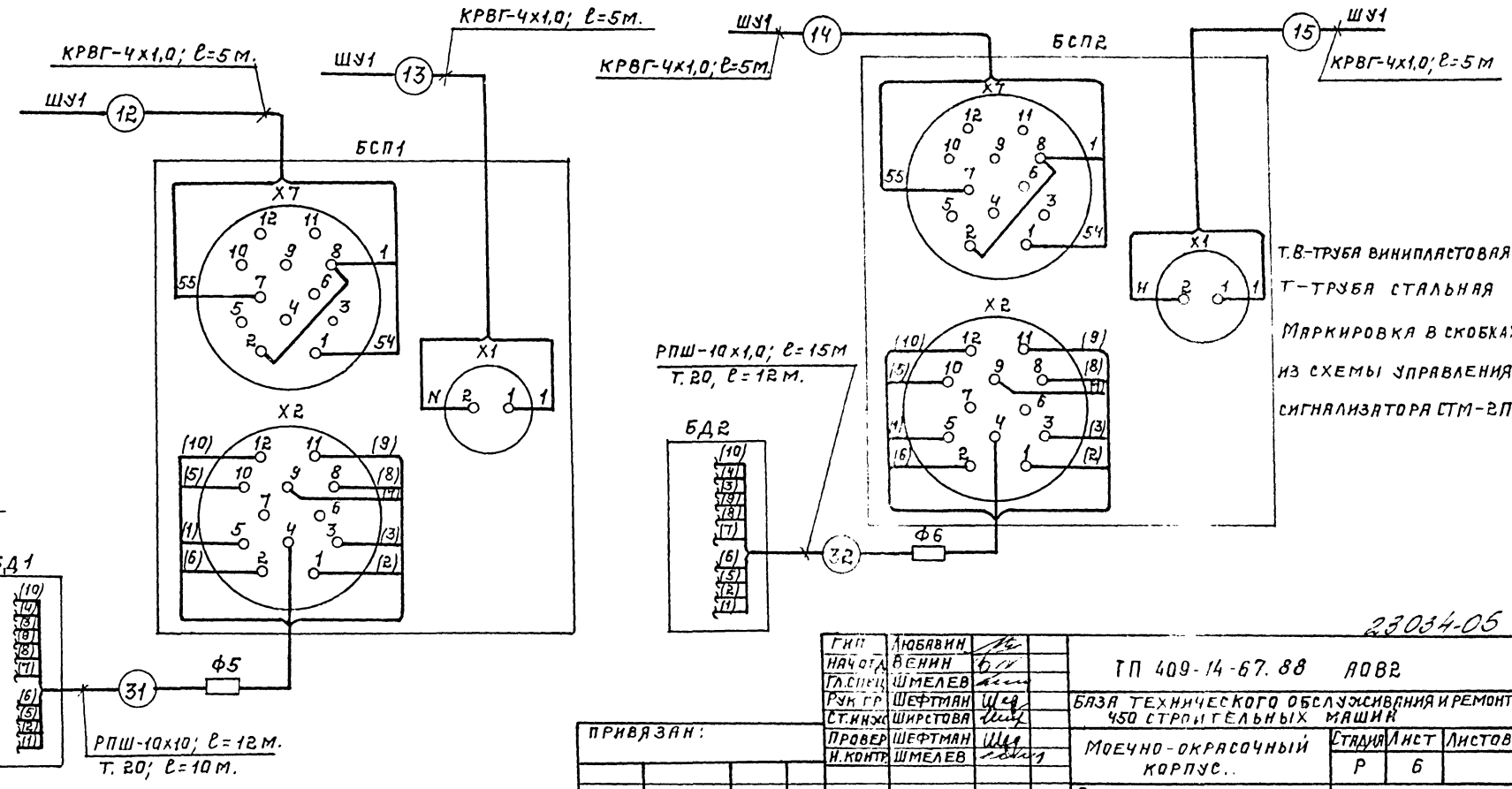
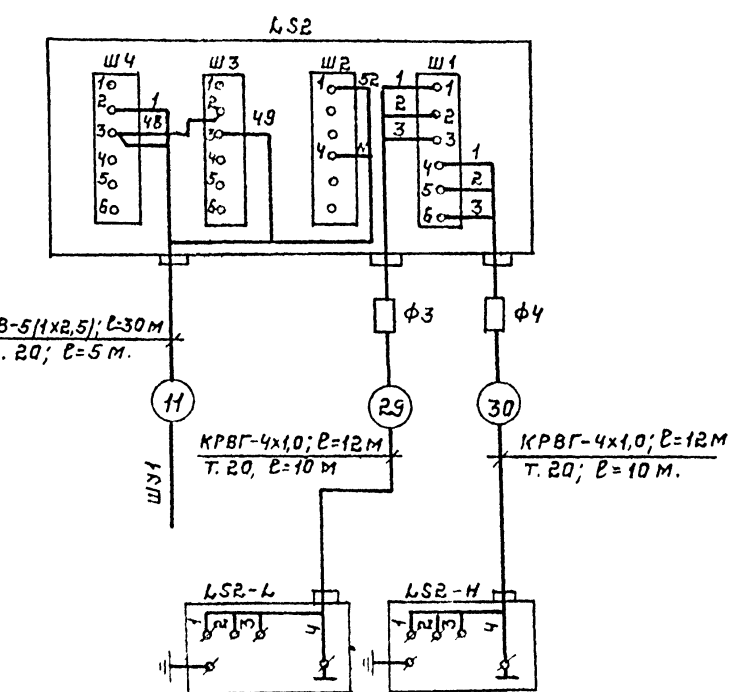
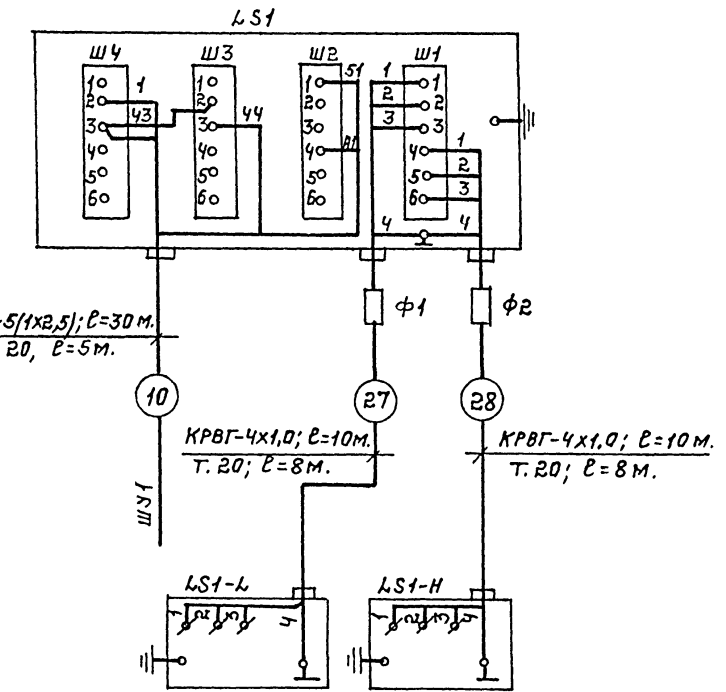
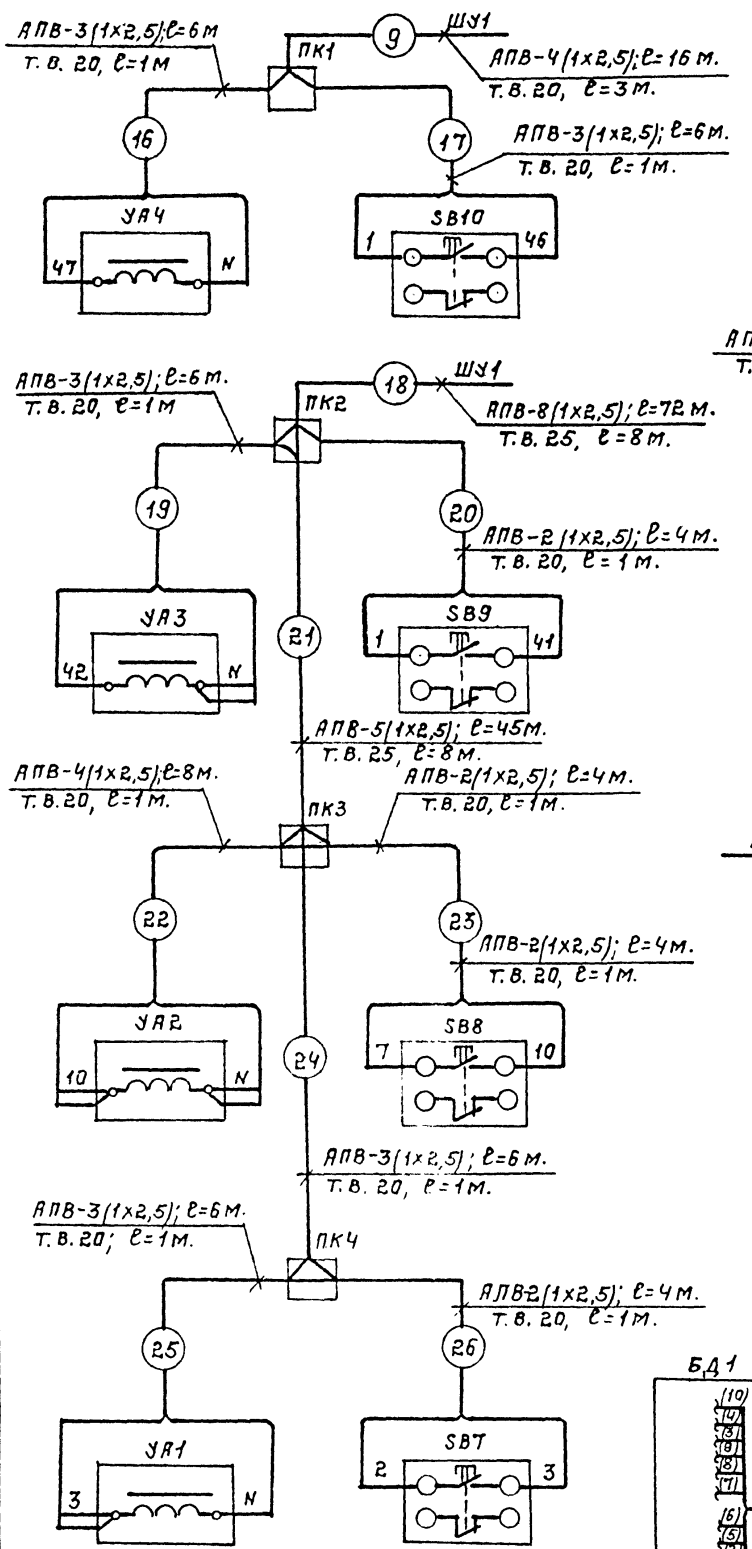
++++ ДЕМОНТИРОВАТЬ

ГМП	ЛЮБОВИИ				
НАЧ. ОТД.	ВЕННИ				
ГЛА СПЕЦ.	ШМЕЛЕВ				
РУК. ГР.	ШЕФТМАН	Ш			
СТ. ИНЖ.	ШИРТОВА	Ш			
ПРОВЕР.	ШЕФТМАН	Ш			
П. КОНТ.	ШМЕЛЕВ	Ш			
Привязан					
Изм. №					

23034-05  
 ТП 409-14-6788 АОВ2  
 БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА  
 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН  
 МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС  
 СТАДКА Лист Листов  
 Р 5  
 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
 ПОДКЛЮЧЕНИЯ. НАЧАЛО  
 ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2  
 КОПИРОВАЛ [подпись]  
 ФОРМАТ 22Г



Л 650 М V



Т.В.-ТРУБА ВИНИПЛАСТОВАЯ  
 Т-ТРУБА СТАЛЬНАЯ  
 МАРКИРОВКА В СКОБКАХ  
 ИЗ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ  
 СИГНАЛИЗАТОРА СТМ-2П

23034-05

Г.И.П.	ЛЮБЯВИН		ТП 409-14-67.88 АДВЭ БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРИГЕЛЬНЫХ МАШИИ	МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС...	СТАДИЯ Лист Листов Р 6
НАЧ.ОТ.	ВЕНИН				
ГЛАВ.И.Н.	ШМЕЛЕВ				
РУК.ГР.	ШЕФТМАН	ЩЕ			
СТ.И.Н.Ж.	ШИРСТОВА	ЩЕ			
ПРОВЕР.	ШЕФТМАН	ЩЕ	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ. ПРОДОЛЖЕНИЕ	ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ Г2	
И.КОНТР.	ШМЕЛЕВ	ЩЕ			

ПРИВЯЗАН:

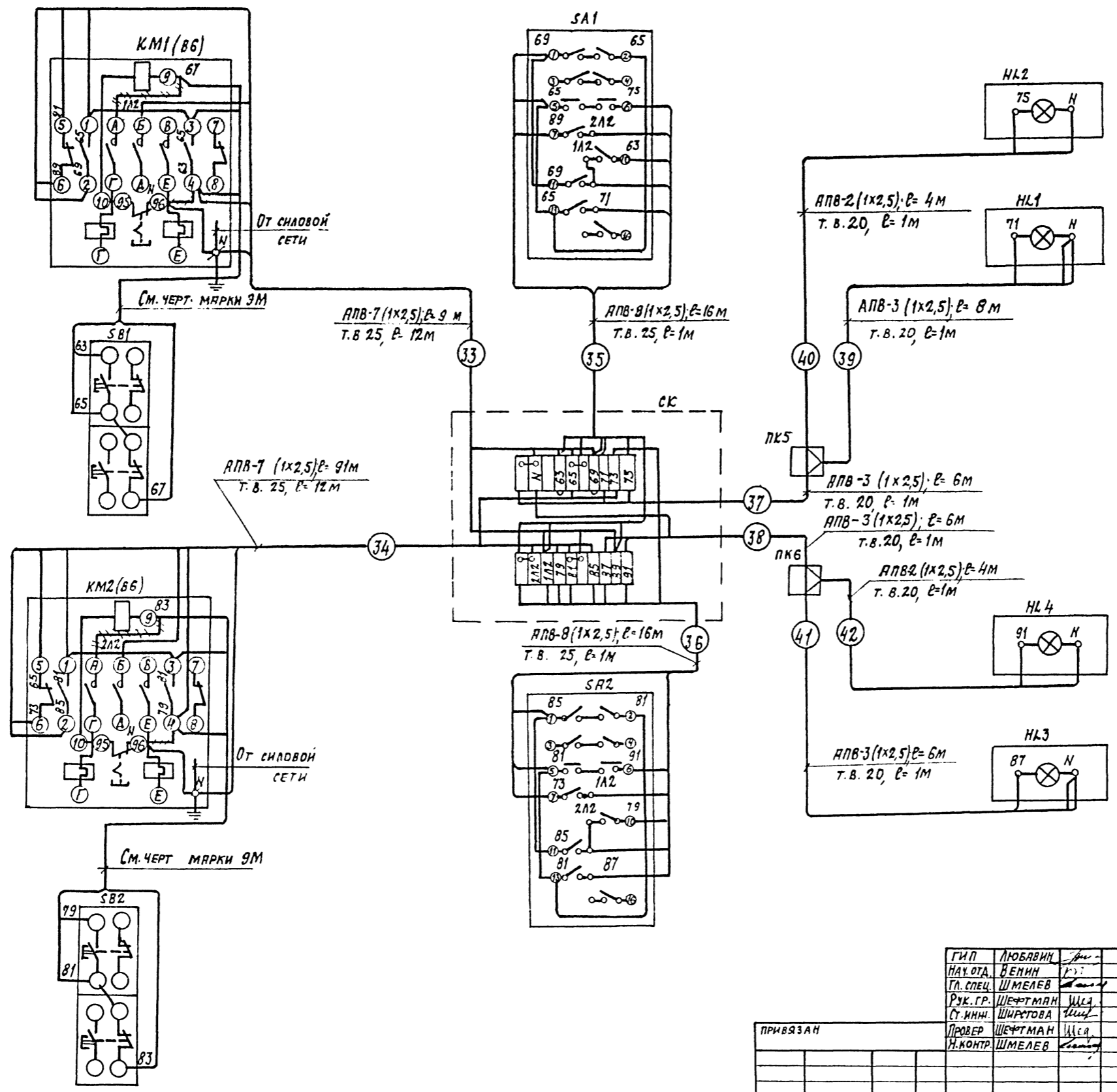

ИНВ. №

ИНВ. № ПСД/ПД/ПДС/НА/ПТ/ЭЗ/ЛМ/ИВ/М



### ВЕНТСИСТЕМА В6

Альбом V



--- ДЕМОНТИРОВАТЬ

ИНВ. № ПОЛ. ПОДПИСЬ МАСТЕРА ОТДЕЛЕНИЯ

		23034-05	
		ТП 409-14-67.88 АОВ2	
		БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН	
		МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС	
		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ. ОКОНЧАНИЕ	
		ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ 12	
		КОПИРОВАЛ: Ю	
		ФОРМАТ 22Г	

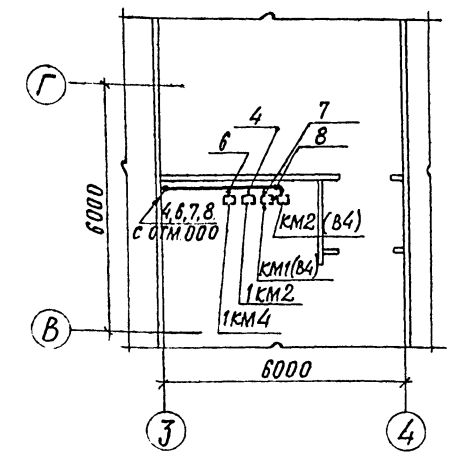
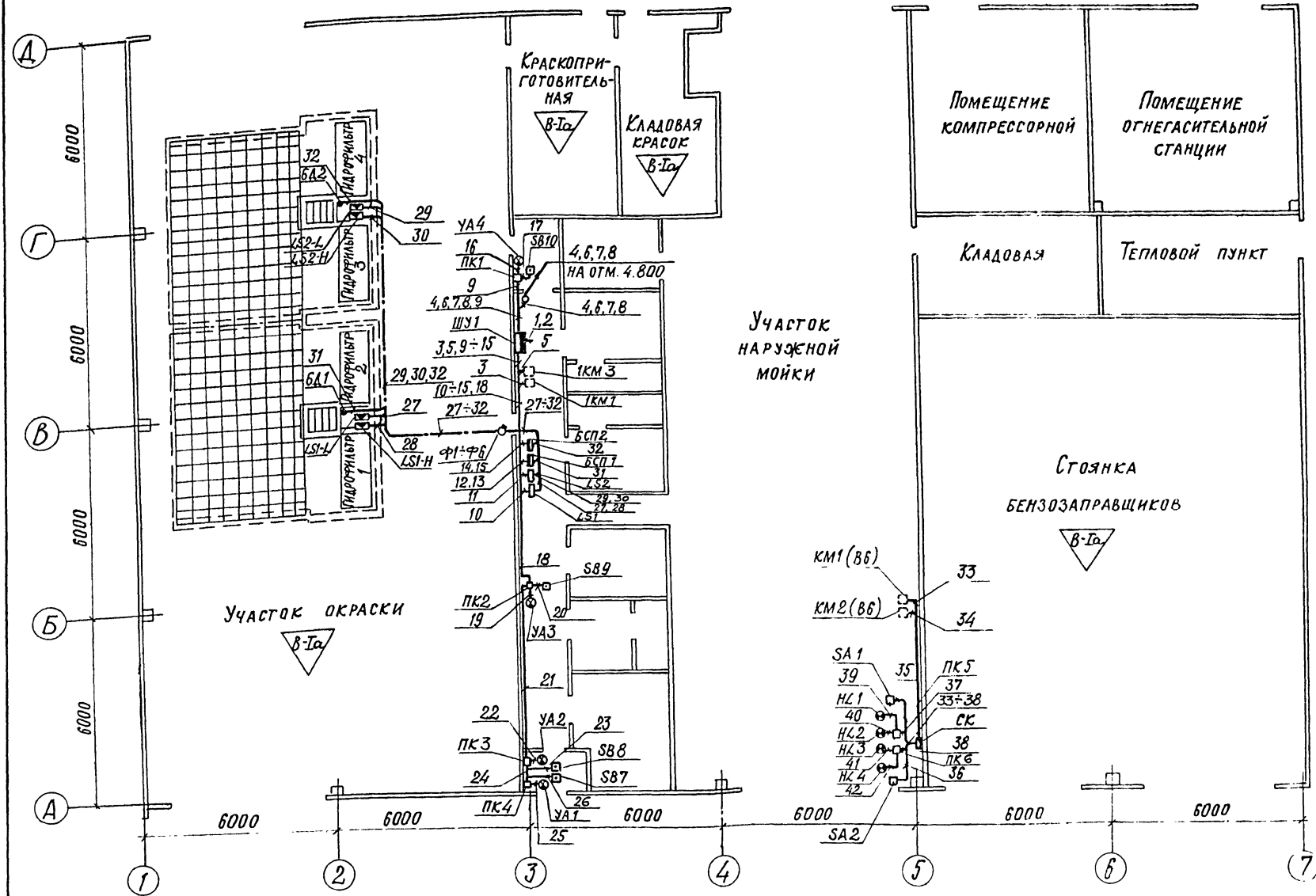
ГИП	ЛЮБЯВИН	
НАЧ. ОТД.	ВЕНИН	
ГЛ. СПЕЦ.	ШМЕЛЕВ	
РУК. ГР.	ЩЕЧТМАН	
СТ. ИНЖ.	ЩИРТОВА	
ПРОВЕР.	ЩЕЧТМАН	
И. КОНТР.	ШМЕЛЕВ	

ПРИВЯЗАН				
ИНВ. №:				

ПЛАН НА ОТМ. 0.000  
м 1:100

ПЛАН НА ОТМ. 4.800  
м 1:100

Альбом V



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ☐ ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ
  - ☐ ПУСКАТЕЛЬ
  - ☐ КНОПКА
  - ☐ СИГНАЛИЗАТОР
  - ☐ ДАТЧИК
  - ☐ СИГНАЛИЗАТОР
  - ДАТЧИК
  - ⊕ ВЕНТИЛЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ
  - ☐ КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ
  - ☐ КОРОБКА ПРОТЯЖНАЯ
  - ФИТИНГ
  - СВЕТОФОР
  - ⊕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ
  - ОТКРЫТАЯ ПРОВОДКА
  - - - СКРЫТАЯ ПРОВОДКА
- УРОВНЯ
- ДОВЗРЫВООПАСНОЙ
- КОНЦЕНТРАЦИИ

1. Место установки пускателей принято по чертежам марки ЭМ.
2. Установку датчиков сигнализаторов дозврывоопасной концентрации СТМ-2П и датчиков уровней сигнализаторов СУС-13 и произвести по месту в соответствии с паспортами и инструкциями по эксплуатации

Г.И.П. АЛЮБАНОВ		И.И.И.	23034-05
НАЧ.ОТД. ВЕНИН		И.И.И.	ТП 409-14-67.88
Г.Х. СПЕЦ. ШМЕЛЕВ		И.И.И.	АОВ2
РУК. ГР. ШЕРТМАН		И.И.И.	БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН
СТ. И.К.Ш. ШИРСТОВА		И.И.И.	МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС
ПРОВЕР. ШЕРТМАН		И.И.И.	СТАДИЯ
И.КОНТР. ШМЕЛЕВ		И.И.И.	ЛИСТ
			ЛИСТОВ
			Р 8
			ПРОЕКТИНУМ №2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АВК

Листов 4

Лист	Наименование	Примечание
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ	
3	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ	
4	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
5.407-64	Установка одиночных навесных и протяжных ящичков, коробок с зажимами и щитков освещения и токоподводы	
5.407-62	Прокладка проводов в поливинилхлоридных трубах	
4.407-249	Установка комплектов из ящичков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и токоподводы	
5.407-22	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	
ВСН.381-85	Инструкция об оформлении электротехнической рабочей документации для промышленного строительства	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
АВК, СО	Спецификация оборудования	
АВК, ВМ	Ведомость потребности в материалах	
АВК-ТЗ	Техническое задание заводу-изготовителю	

ПОЯСНЕНИЕ К ПРОЕКТУ

В настоящей части проекта разработано дистанционное и местное управление задвижкой, установленной на обводной линии у водомера.

Напряжение цепей управления ~ 220 В и ~ 380 В

Аппаратура управления задвижкой размещена в шкафу управления ШУ2, установленном в помещении компрессорной в осях 5-6, Г-Д

Сети управления выполнены проводом марки АПВ и ПВ2 проложенным в винилластовых и стальных водогазопроводных трубах.

Для задвижки предусмотрено два вида управления: дистанционное и местное. Выбор вида управления производится переключателем SA со шкафа управления.

При дистанционном управлении задвижка открывается кнопками, установленными у пожарных кранов (SB1÷SB6), закрывается кнопкой местного управления.

Местное управление задвижкой служит также для наладки и опробования и осуществляется кнопкой SB7, установленной рядом с задвижкой.

Силовое электрооборудование, см. чертежи марки ЭМ.

Согласовано  
ВК  
Исполнитель  
Исполнитель  
Исполнитель

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта. *Л. Любавин*

ИНВ. №		ПРИВЯЗАН	
ГИП	Любавин	23034-05	
Нач. отд.	Венян	ТП 409-14-67.88 - АВК	
Гл. спец.	Шмелев	БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЧСД СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН	
Рук. гр.	Шефман	МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС	
Ст. техн.	Сергеева	Страниц	Лист
Провер.	Шефман	Р	1
И. контр.	Шмелев	Листов	4
		ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
		ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ N2	

Альбом №

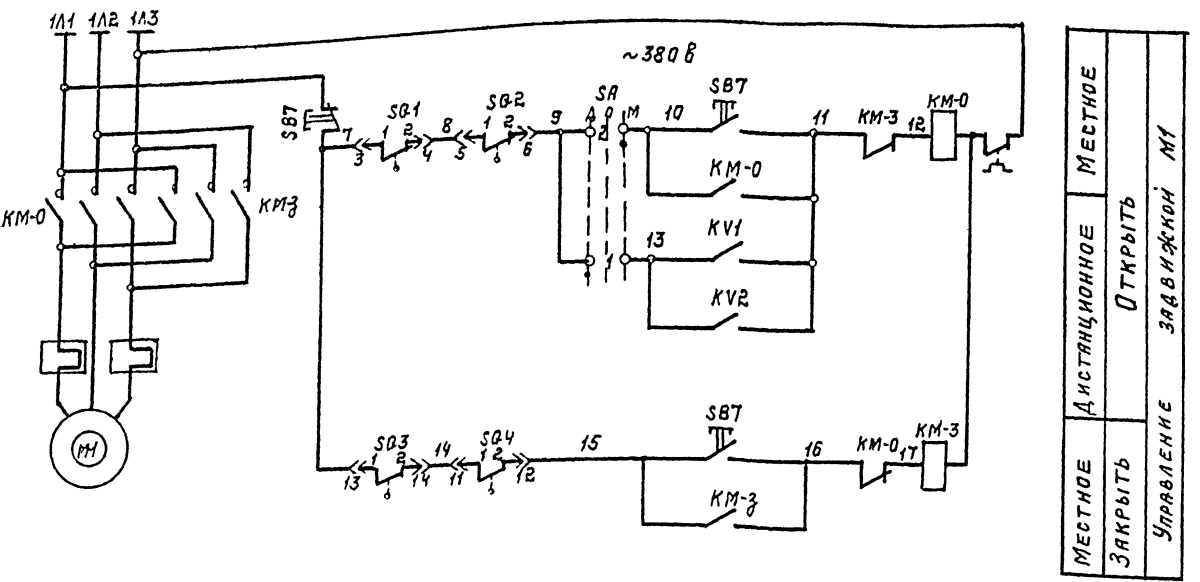
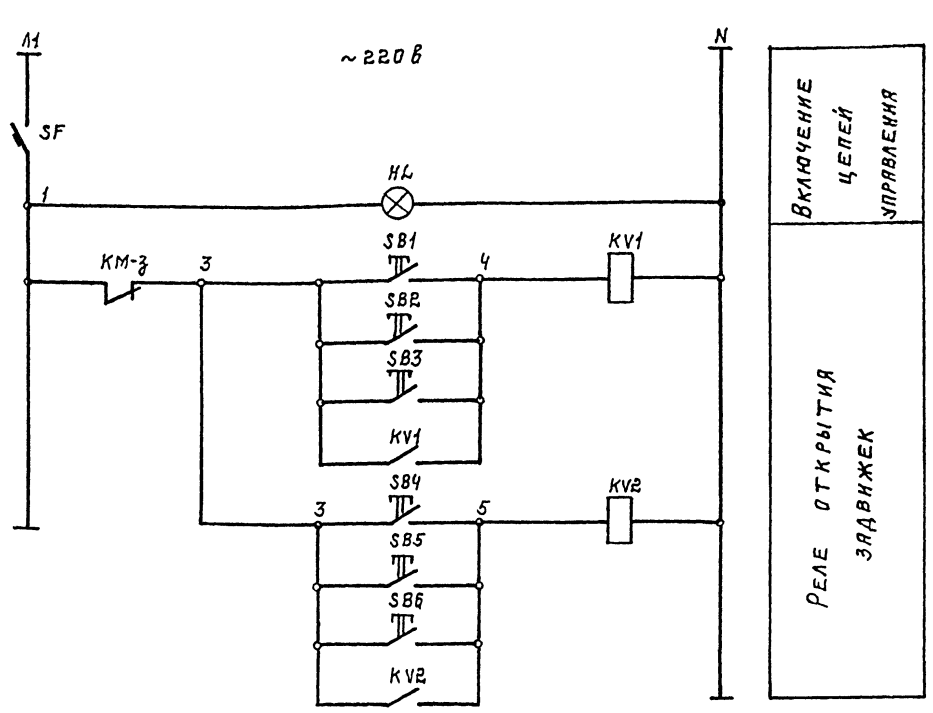


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ УНИВЕРСАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

SA

Номер секции	Номер контакта	Dist.		0		Мест.	
		-45°	0	0	+45°		
I	1	2	X				X
II	3	4	X				X

ТАБЛИЦА НАЗНАЧЕНИЯ МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ЗАДВИЖКИ M1

ОБОЗНАЧЕНИЕ МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ	НАЗНАЧЕНИЕ	ПОЛОЖЕНИЕ
SB1	Отключение привода задвижки при открытии	Разомкнут при открытом положении задвижки
SQ3	Отключение привода задвижки при закрытии	Разомкнут при закрытом положении задвижки
SQ2, SQ4	Отключение привода при перегрузке	Разомкнут при срабатывании муфты предельного момента

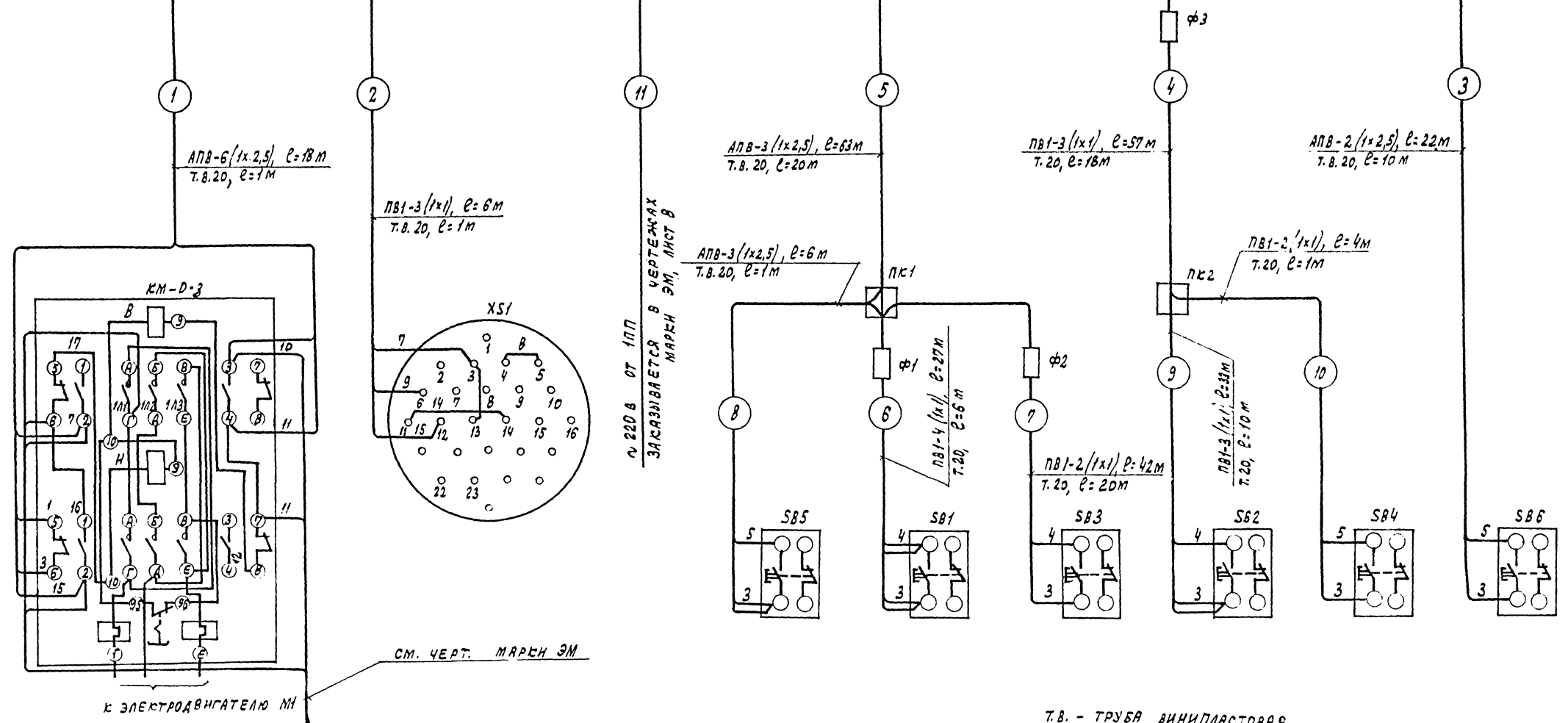
Поз. обознач	Наименование	Кол.	Примечание
ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУЭ			
SF	Выключатель АБЗ-М, УНР-1,6А, Татс-5УНР.	1	
KV1, KV2	Реле РЛЭ-2-36200УЗ; ~220В, РЗ	2	
SA	Переключатель УП5311-С2В5, надпись ЗР	1	
HL	Лампа сигнальная АС-12013УЭ, ~220В, линза зеленая	1	
АППАРАТУРА, УСТАНОВЛЕННАЯ ПО МЕСТУ			
SB5, SB6	Кнопка управления ПКЕ-ВЭЭ-1УЗ	2	
SB1, SB4	Кнопка управления КУЭВ-ВЭГ	4	
SB7	Кнопка управления	1	Заказывается в черт.
KM-0, KM-3	Пускатель магнитный ~380В	1	Марки ЭР
SQ1, SQ4	Микропереключатель	4	Комплектно с задвижкой

ГИП	ЛЮБЯВИН	Ш		ТП 409-14-67.88	АВК
НАЧ.ОТД.	БЕНИН	Ш			
ГЛ.СПЕЦ.	ЩМЕЛЕВ	Ш		БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЧСОСТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН	
РУК.ГР.	ШЕРФМАЙ	Ш			
СТ.ТЕХ.	СЕРГЕЕВА	Ш		Моечно-окрасочный корпус	
ПРОВЕР.	ШЕРФМАЙ	Ш			
И.КОНТР.	ЩМЕЛЕВ	Ш		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	
ПРИВЯЗАН:				СТАДИЯ Лист Листов	
				Р Р	
ИНВ.№				ПРОЕКТИНСТИТУТ №2	

ИНВ.№ ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИИ ИНВ.№

Альбом V

**ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУ2**  
(СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ - СМ. ЛИСТ АВК-Т33)



~ 220 В ОТ ЛПП  
ЗАКАЗЫВАЕТСЯ В ЧЕРТЕЖАХ  
МАРКН ЭМ, ЛИСТ В

Т.В. - ТРУБА ВИНИЛПЛАСТОВАЯ  
Т. - ТРУБА ВОДОГАЗОПРОВОДНАЯ

ИНВ. № ПОЛ. ПОДПИСЬ И.А.В.Т.А. В.ЗАКОН. ИЛИ И.

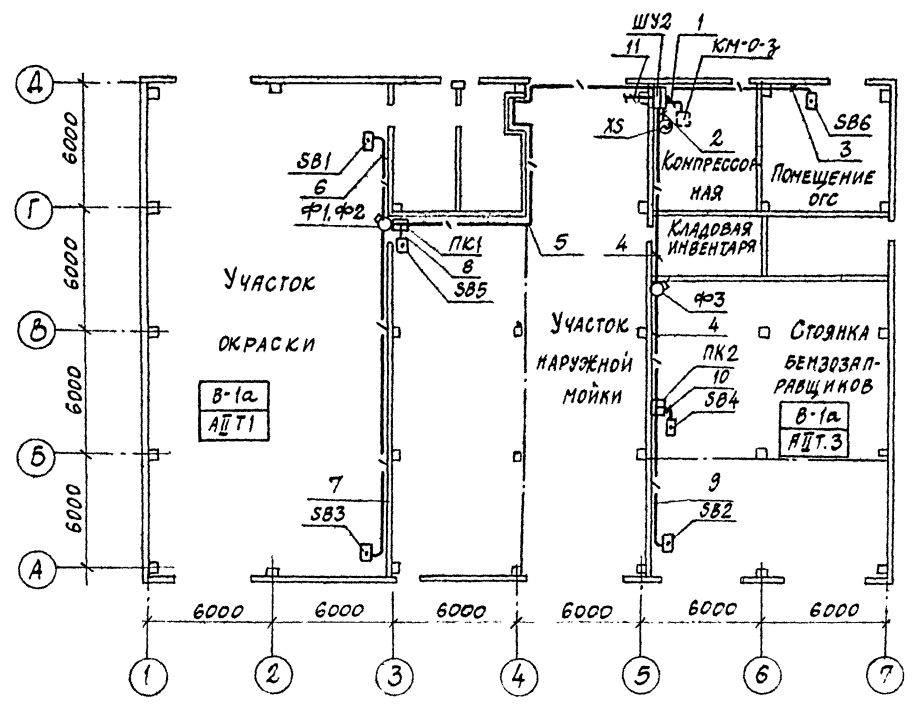
3034-05

Г.И.П.	ЛЮБОВИИ	С.И.	
НАЧ. ОТД.	ВЕННИ	Т.У.	
ГЛ. СПЕЦ.	ШМЕЛЕВ	С.	
РУК. ГР.	ШЕФТМАН	Ш.	
СТ. ТЕХН.	СЕРГЕЕВА	С.	
ПРОВЕР.	ШЕФТМАН	Ш.	
И. КОНТ.	ШМЕЛЕВ	С.	

ТП 409-14-67.88 АВК  
БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЧСД СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

ПРИВЯЗАН									
ИНВ. №									

ПЛАН НА ОТМ. 0.000  
М 1:200



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ☐ — ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ
- ⊞ — КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ
- ⊗ — ШТЕПСЕЛЬНЫЙ РАЗЪЕМ ЗАДВИЖКИ
- — ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ
- — ФИТИНГ
- ⊞ — КОРОБКА ПРОТЯЖНАЯ
- — — — — ОТКРЫТАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБ

1. Место установки пускателя КМ-0-3 ПРИНЯТО ПО ЧЕРТ. МАРКИ ЭМ.
2. Разводку кабеля „11”- см. черт. марки ЭМ.

			23034-05			
Г.И.П.	ЛЮБЯВИН	<i>[Signature]</i>	ТП 409-14-67.88	АВК		
НАЧ.ОТД.	ВЕНИН	<i>[Signature]</i>	БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН			
ГЛА.СПЕЦ.	ШМЕЛЕВ	<i>[Signature]</i>	МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС	СТАНДА	ЛИСТ	
РУК.ГР.	ЩЕГОТМАН	<i>[Signature]</i>		Р	4	
СТ.ИНЖ.	ФЯЙЧЕНКО	<i>[Signature]</i>		ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ		
СТ.ТЕХН.	СЕРГЕЕВА	<i>[Signature]</i>		ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2		
ПРОВЕР.	ЩЕГОТМАН	<i>[Signature]</i>				
Н.КОНТР.	ШМЕЛЕВ	<i>[Signature]</i>				
ПРИВЯЗАН						
ИНВ. №:			КОПИРОВАЛ: <i>[Signature]</i> ФОРМАТ А2			

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ППА

Альбом № 1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема электрическая принципиальная	
3	Схема электрическая подключения	
4	План расположения электрооборудования и прокладки кабелей	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
5. 407-64	Установка одиночных навесных и протяжных ящиков, коробок с зажимами и щитков освещения и токопроводы	
4. 407-255	Узлы и детали для прокладки кабелей	
5. 407-62	Прокладка проводов в поливинилхлоридных трубах	
ВСН-381-85	Инструкция об оформлении электротехнической рабочей документации для промышленного строительства	
Прилагаемые документы		
ППА. СД	Спецификация оборудования	
ППА. ВМ	Ведомость потребности в материалах	
ППА-ТЗ	Техническое задание заводу-изготовителю	

ПОЯСНЕНИЕ К ПРОЕКТУ

Настоящая часть проекта разработана на основании задания СПКБ „Спецавтоматика“ г. Москва на отключение приточных и вытяжных вентиляционных систем при пожаре.

Напряжение цепей управления ~ 220В

Аппаратура управления установлена в шкафу управления ШУЗ, расположенном в помещении огнегасительной станции (осн 6-7, Г-Д)

Цепи управления выполняются проводом АПВ, проложенным в винилпластовых трубах.

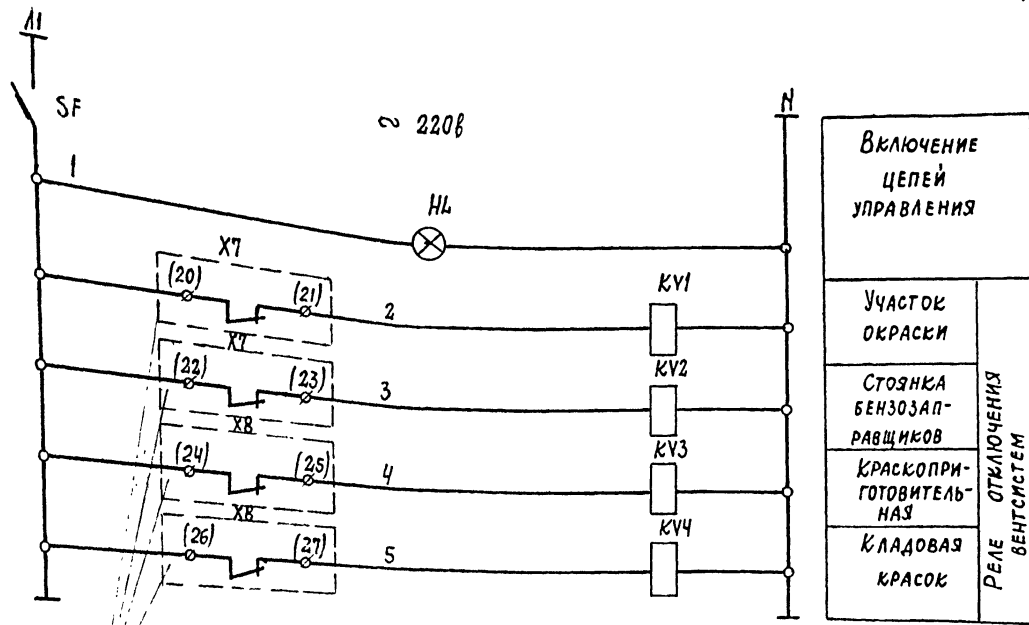
В шкафу управления ШУ установлены промежуточные реле КУ1 ÷ КУ4, срабатывающие при подаче сигнала от станции автоматического пожаротушения. Контакты этих реле отключают пускатели вентиляционных систем, а также закрывают заслонку системы ПЗ при пожаре.

С. П. Соловьев, Т. Н. В.

Инв. № подл. Подпись и дата, табл. № 1

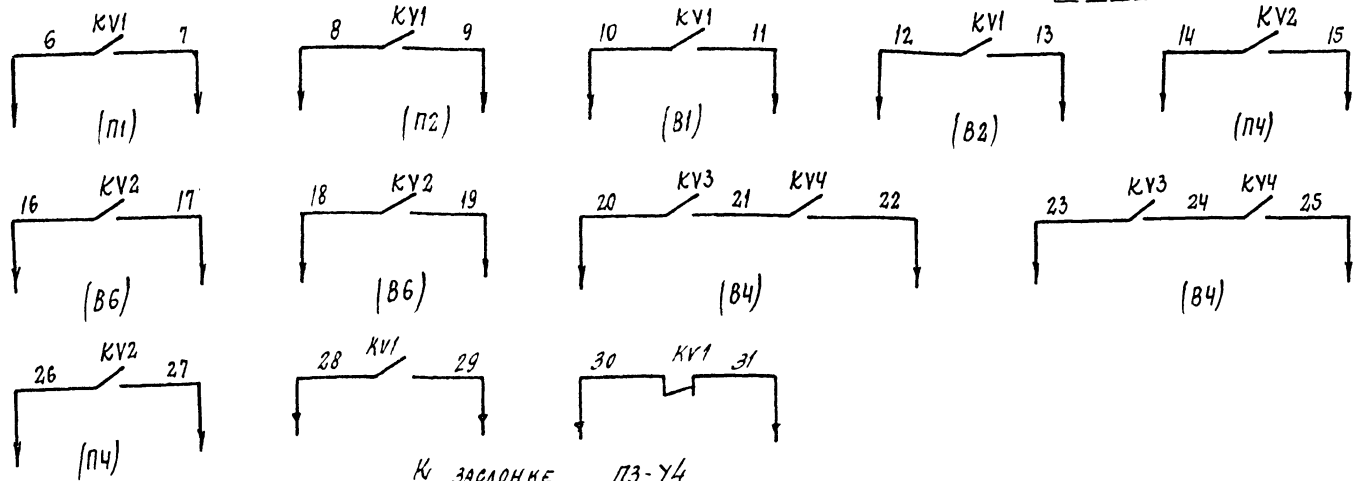
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта *Л. В. Любавин*.

		ПРИВЯЗАН		23034-05	
ИНВ. №					
ГИП	ЛЮБАВИН	Л. В.			
НАЧ. ОТД.	ВЕНИН	В. В.			
Гл. спец.	ШМЕЛЕВ	Ш. М.			
Рук. гр.	ШЕФТМАН	Ш. С.			
Н. контр.	ШМЕЛЕВ	Ш. М.			
				ППА	
				БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН	
				МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС	Листов 4
				Р 1	4
				Общие данные	
				ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ИТЗ	



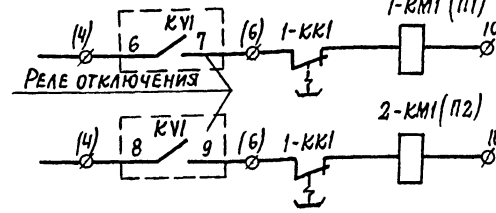
Из схемы управления установкой автоматического газового пожаротушения см. чертежи СПБ, Спецавтоматика г. Москва

В схему управления магнитными пускателями приточных и вытяжных вентсистем

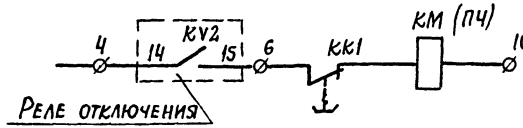


к заслонке ПЗ-У4 (см. чертежи марки АОВ1)

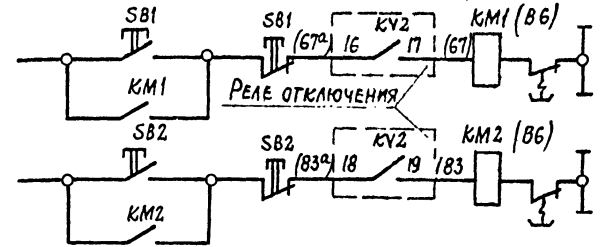
Фрагмент элементной схемы включения пускателей приточных систем П1, П2 (ящик управления Я5115)



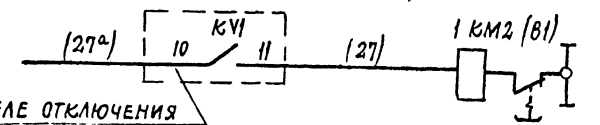
Фрагмент элементной схемы включения пускателя приточной системы П4 (ящик управления Я5111)



Фрагмент элементной схемы включения пускателей вентсистем В4, В6 (пример для системы В6) (см. чертежи марки АОВ2)



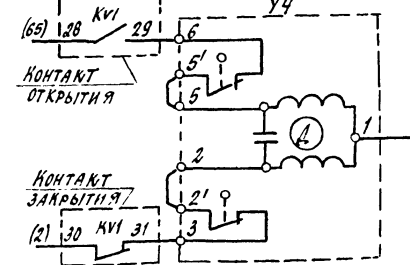
Фрагмент элементной схемы включения пускателя вентсистем В1, В2 (пример для системы В1) (см. чертежи марки АОВ2)



Обозначение пускателей принято соответственно

обозначению двигателей вентсистем (в скобках) по чертежам марки ЭМ

Фрагмент элементной схемы включения заслонки ПЗ-У4 (см. чертежи марки АОВ1)



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Шкаф управления ШУЗ			
SF	Выключатель автоматический АБЗ-М, Тн.р. = 1.6А; Тотс = 5Тн.р.	1	
KV2	Реле промежуточное РПУ-2-364003УЗ, ~ 220В, 4з	1	
KV3, KV4	Реле промежуточное РПУ-2-362003УЗ, ~ 220, 2з	2	
HL	Арматура сигнальная АС 12013, ~ 220В	1	
KV1	Реле промежуточное РПУ-2-366203УЗ, ~ 220В; 6з, 2р	1	

ГИП	ЛЮБАВИН	
НАЧ.ОТД.	ВЕНИН	
ГЛ.СПЕЦ.	ШМЕЛЕВ	
РУК.ГР.	ШЕФТМАН	Щ4
СТ.ТЕХН.	СЕРГЕЕВА	Щ4
ПРОВЕР.	ШЕФТМАН	Щ4
Н.КОНТР.	ШМЕЛЕВ	

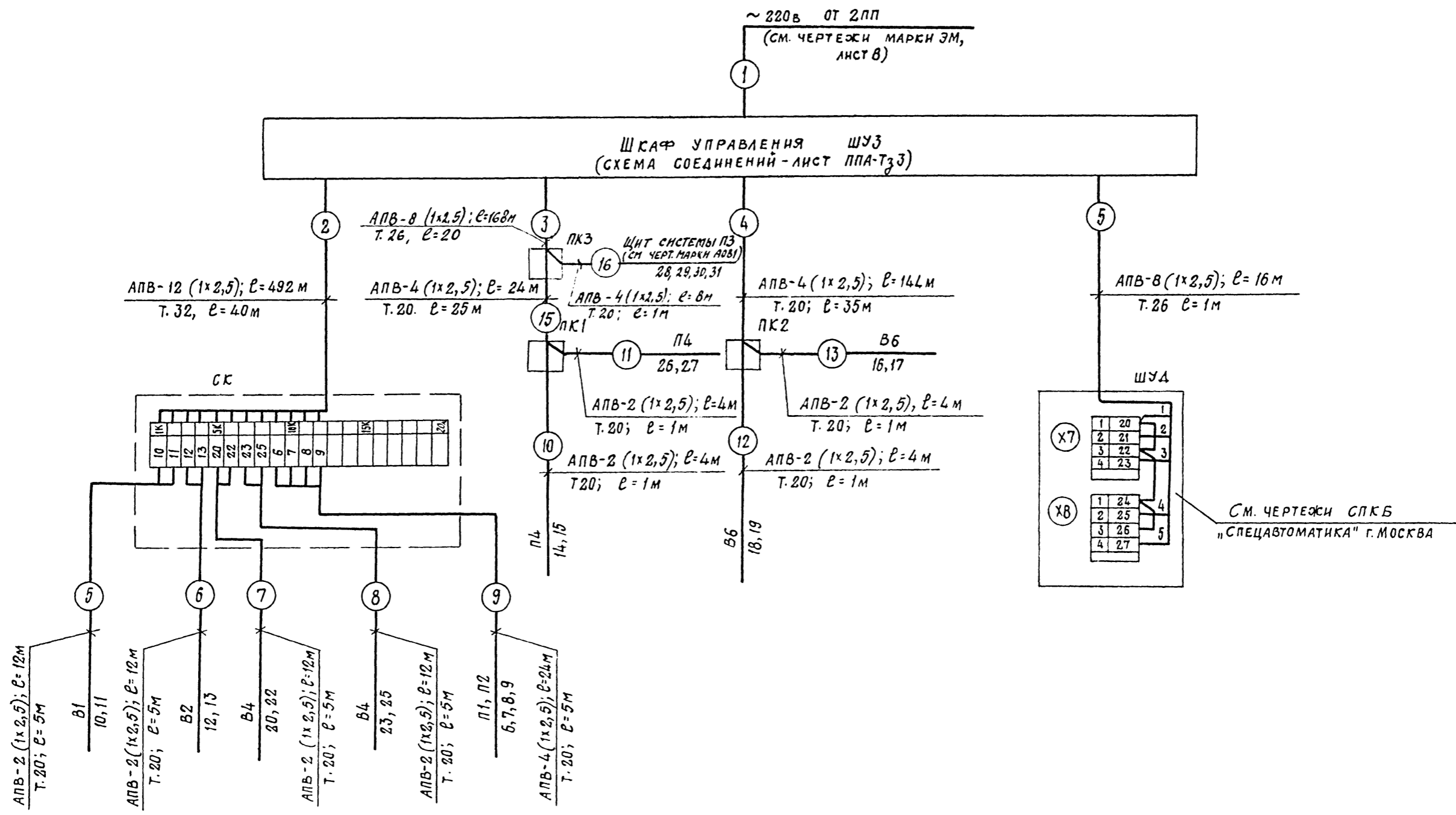
ПРИВЗАН				
ИНВ.№				

23034-05

ТП 409-14-67.88 ППА	
БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН	
МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 2
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ	ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ.№2



АЛББОМ V

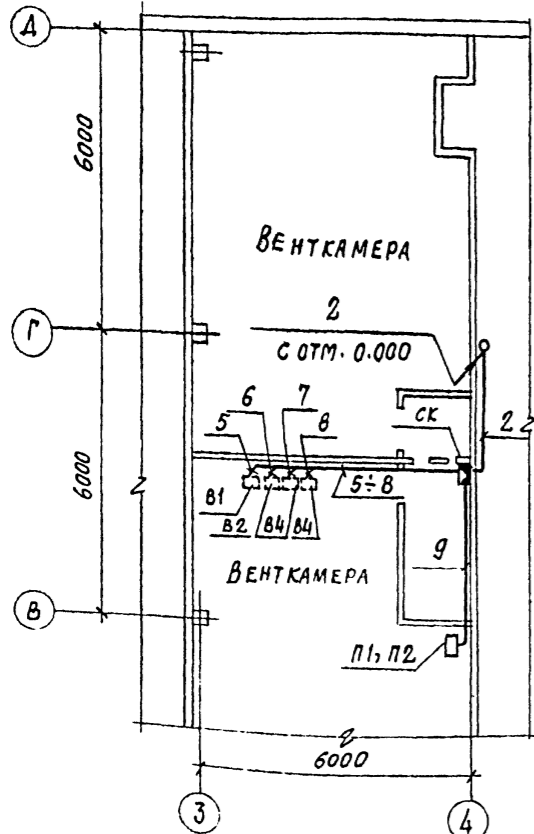


Имя, № подл. Подпись и дата

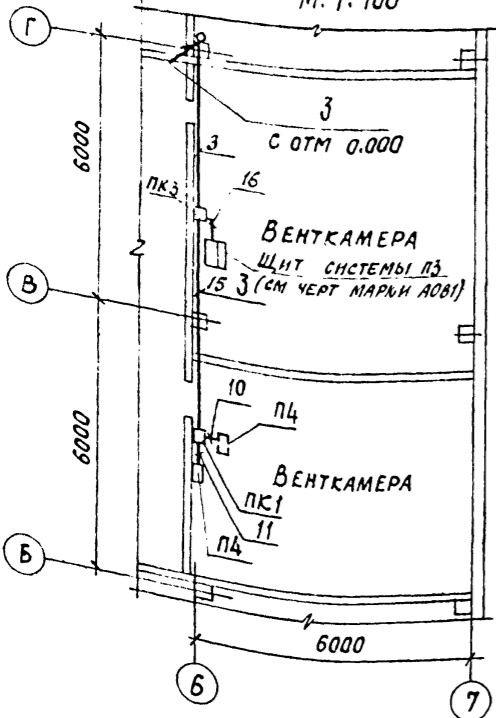
Взамен № п/л №

ГНП		ЛЮБАВИН		23.03.4-05	
НАЧ. ОТД.		ВЕНИН		ТП 409-14-67.88 ППА	
ГЛ. СПЕЦ.		ШМЕЛЕВ		БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН	
РУК. ГР.		ШЕФТМАН		МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС	
СТ. ИИЖ.		ШИРСТОВА		СТАНЦИЯ	ЛИСТ
ПРОВЕР.		ШЕФТМАН		Р	3
И. ХОНТР.		ШМЕЛЕВ		ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2	
ПРИВЯЗАН				СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ - ПОДКЛЮЧЕНИЯ	
ИНВ. №				КОПИРОВАЛ: Стержаков	

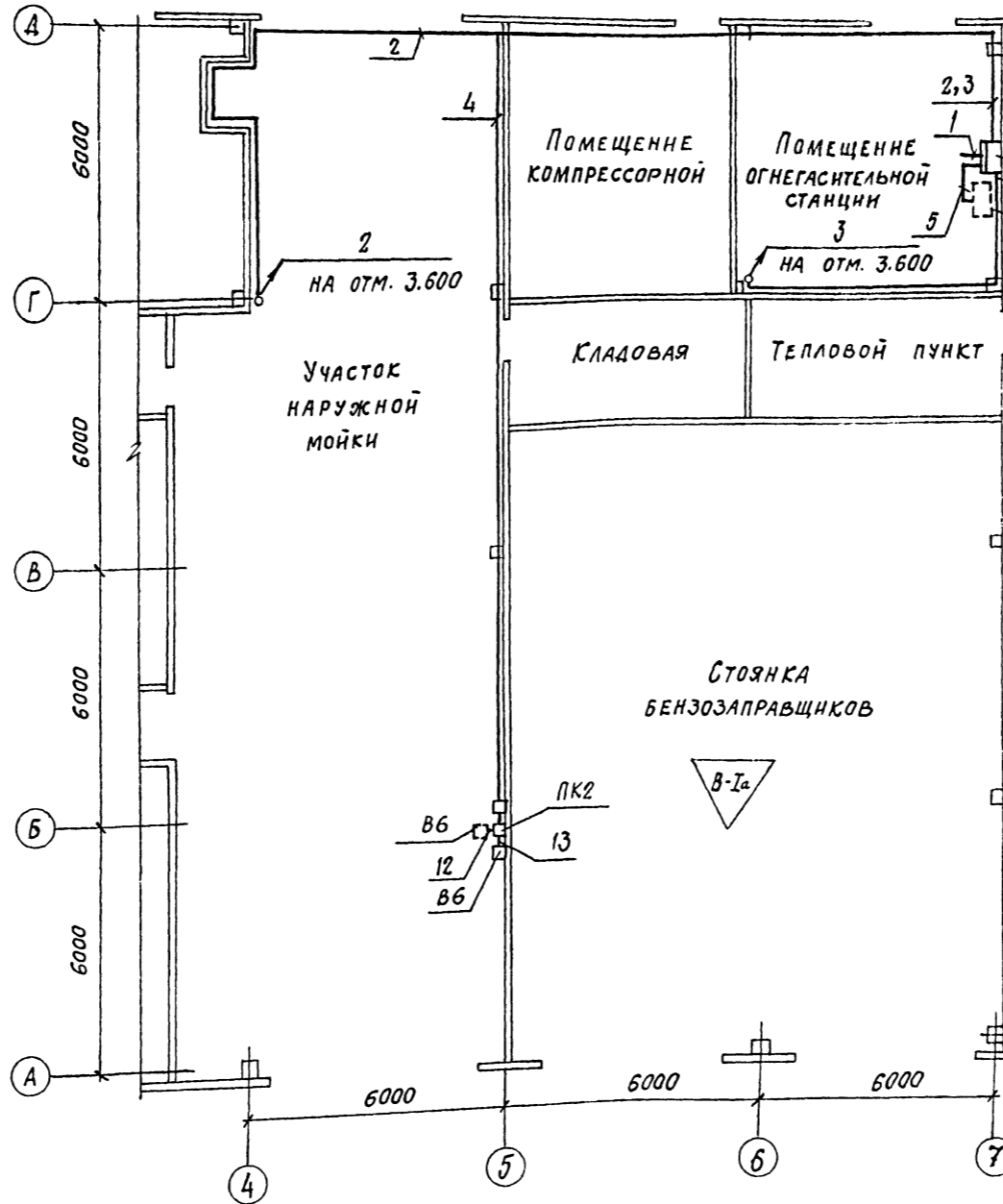
ПЛАН НА ОТМ. 3.600  
М. 1:100



ПЛАН НА ОТМ. 3.800  
М. 1:100



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ
- ПУСКАТЕЛЬ
- ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ
- КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ
- КОРБОКА ПРОТЯЖНАЯ
- ОТКРЫТАЯ ПРОВОДКА

1. Место установки пускателей, ящичков управления принято по черт. марки ЭМ.
2. Место установки шкафа управления ШУД принято по черт. СПКБ «СПЕЦАВТОМАТИКА» г. Москва.
3. Место установки щита системы ПЗ принято по черт. марки АОВ/

ИВВ. № подл. Подпись и дата. ВЗАМЕН ИВВ. №

ГНП ЛЮБВИН		23034.05	
НАЧ. ОТА ВЕНИН	1	17 409-14-8788	ППА
ГЛ. СПЕЦ ШМЕЛЕВ		БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН	
РЭК. ГР ШЕФТМАН	Щ	МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС	
СТ. ИНЖ ШИРСТОВА	Щ	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ	
ПРОВЕР. ШЕФТМАН	Щ	ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ № 2	
И. КОНТР. ШМЕЛЕВ	Щ	КОПИРОВАЛ: Сител	
ПРИВЯЗАН		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
		Р 4	
ИВВ. №		ФОРМАТ 22Г	