

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-1-74.89

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС №1
АВТОНОМНОГО АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА 200 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ С
ЧАСТИЧНО ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ

АЛЬБОМ 6

АТХ	АВТОМАТИЗАЦИЯ	ТЕХНОЛОГИИ	ПРОИЗВОДСТВА	СТР.	3-13
АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ	ОТОПЛЕНИЯ	И ВЕНТИЛЯЦИИ	СТР.	14-57
АВК	АВТОМАТИЗАЦИЯ	ВНУТРЕННЕГО	ВОДОВОДА		
	И КАНАЛИЗАЦИИ			СТР.	58-60



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-1-74.89

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС №1 АВТОНОМНОГО АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА 200 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ С ЧАСТИЧНО ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ

Альбом 6
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
Альбом 2	ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
Альбом 3	АПШ	АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ
	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
Альбом 4	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
Альбом 5	ВК	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
Альбом 6	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
	АТХ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА
	АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
Альбом 7	АВК	АВТОМАТИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ
Альбом 8	КНИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
Альбом 9	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
Альбом 10	ВМ	ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ
Альбом 11	С	САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ
		ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
		СМЕТЫ, КНИГА 1, 2

РАЗРАБОТАН:
НОВОСИБИРСКИМ ФИЛИАЛОМ
ИНСТИТУТА ГИПРОАВТОТРАНС

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ФИЛИАЛА  Я. И. ВИЛЬБЕРГЕР
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТА  В. С. КОРНАВИНА

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИН. АВТОТРАНСОМ РСФСР
ПРОТОКОЛ ОТ 27.02.89. № 2

Альбом 6

№ листа	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
АТХ-1	Общие данные	3
АТХ-2	Ворота. Схема электрическая управления	4
АТХ-3	Ворота. Схема электрическая подключения	5
АТХ-4	Сигнализация концентрации. Схема электрическая принципиальная	6
АТХ-5	Сигнализация концентрации. Схема электрическая подключение. Начало	7
АТХ-6	Сигнализация концентрации. Схема электрическая подключение. Продолжение	8
АТХ-7	Сигнализация концентрации. Схема электрическая подключение. Окончание	9
АТХ-8	План расположения на отн. 0.000 в осях 1...13, А...К	10
АТХ-9	План расположения на отн. 0.000 в осях 14...26, А...К	11
АТХ-10	План расположения в осях 2...13, А...К	12
АТХ-11	План расположения в осях 14...26, А...К	13
А08-1	Общие данные. Начало	14
А08-2	Общие данные. Окончание	15
А08-3	Приточная система П1. Схема функциональная	16
А08-4	Приточная система П1. Схема электрическая управления	17
А08-5	Приточная система П1. Схема электрическая регулирования	18
А08-6	Приточная система П1. Схема электрическая подключение. Начало	19
А08-7	Приточная система П1. Схема электрическая подключение. Окончание	20
А08-8	Приточная система П4. Схема функциональная	21
А08-9	Приточная система П4. Схема электрическая управления	22
А08-10	Приточная система П4. Схема электрическая регулирования	23
А08-11	Приточная система П4. Схема электрическая	24

№ листа	Наименование	Стр.
	подключений. Начало	
А08-12	Приточная система П4. Схема электрическая подключение. Окончание	25
А08-13	Приточная система П7. Схема функциональная	26
А08-14	Приточная система П7. Схема электрическая управления	27
А08-15	Приточная система П7. Схема электрическая регулирования	28
А08-16	Приточная система П7. Схема электрическая подключение	29
А08-17	Приточная система П12. Схема функциональная	30
А08-18	Приточная система П12. Схема электрическая управления	31
А08-19	Приточная система П12. Схема электрическая регулирования	32
А08-20	Приточная система П12. Схема электрическая подключение. Начало	33
А08-21	Приточная система П12. Схема электрическая подключение. Окончание	34
А08-22	Воздушно-тепловая завеса У1, У2. Схема функциональная	35
А08-23	Воздушно-тепловая завеса У1, У2. Схема электрическая управления	36
А08-24	Воздушно-тепловая завеса У1, У2. Схема электрическая подключение	37
А08-25	Воздушно-тепловая завеса У15. Схема функциональная и электрическая управления	38
А08-26	Воздушно-тепловая завеса У15. Схема электрическая подключение	39
А08-27	Блокировка вентсистемы В13 с поз. 2. Схема электрическая подключения	40
А08-28	Блокировка вентсистемы В13 с поз. 2. Схема электрическая подключение	41
А08-29	Блокировка вентсистемы В6 с зарядным устройством	42

№ листа	Наименование	Стр.
	Схема электрическая управления	
А08-30	Блокировка вентсистемы В6 с зарядным устройством	43
	Схема электрическая подключение.	
А08-31	Вентсистема В1. Схема электрическая управления	44
А08-32	Вентсистема В1. Схема электрическая подключение	45
А08-33	Вентсистема В4. Схема электрическая управления и подключение	46
А08-34	Вентсистема В17. Схема электрическая управления подключение	47
А08-35	Вентсистемы В8, В9, В10. Схема электрическая управления Начало	48
А08-36	Вентсистемы В8, В9, В10. Схема электрическая управления. Окончание	49
А08-37	Вентсистемы В8, В9, В10. Схема электрическая подключение.	50
А08-38	Отключение вентиляции при пожаре. Схема электрическая управления и подключение	51
А08-39	Индивидуальный тепловой пункт. Схема функциональная и подключение	52
А08-40	План расположения на отн. 4.200 в осях 1...4, Ж...К	53
А08-41	План расположения на отн. 4.200 в осях 12-13, А...Г и в осях 12-13, У-К	54
А08-42	План расположения на отн. 0.000 в осях 14-15, У-К и 25-26, У-К	55
А08-43	План расположения на отн. 0.000 в осях 1...13, А...К	56
А08-44	План расположения на отн. 0.000 в осях 14...26, А...К	57
АВК-1	Общие данные. План расположения в осях 7...13, А...К на отн. 0.000	58
АВК-2	Насос сточных вод. Схема электрическая управления	59
АВК-3	Насос сточных вод. Схема электрическая подключение.	60

Синтез, монтаж, подключение и сборка оборудования

Привязан		
Изм. №		

ГЧП	Ковальчук	И. С.		
Руч. Бр. Бр. Бр.	Бр. Бр. Бр.	Бр. Бр. Бр.		
Руч. Зр. Зр. Зр.	Зр. Зр. Зр.	Зр. Зр. Зр.		
Вед. И. И. И.	И. И. И.	И. И. И.		
Ст. Т. К.	Касанов	А. И.		

503-1-74 89

Акционерное открытое предприятие по производству автомобилей с частично государственной структурой

П. С. С. С. С. С. С.	С. С. С. С. С. С. С.	С. С. С. С. С. С. С.	С. С. С. С. С. С. С.
Корпус №1	этажи	лист	листов
	п/п	1	1

Содержание альбома

ГИПРОВЕТСТРАНС
Новосибирский филиал
копирован Формат А2

Лист 8

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АТХ

Окончание

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ворота. Схема электрическая управления	
3	Ворота. Схема электрическая подключений	
4	Сигнализация концентрации. Схема электрическая принципиальная	
5	Сигнализация концентрации. Схема электрическая подключений. Начало	
6	Сигнализация концентрации. Схема электрическая подключения. Продолжение	
7	Сигнализация концентрации. Схема электрическая подключений. Окончание	
8	План расположения на отп. 0.000 в осях 1-13, А...К	
9	План расположения на отп. 0.000 в осях 14-26, А...К	
10	План расположения в верхней зоне в осях 2-13, А...К	
11	План расположения в верхней зоне в осях 14-26, А...К	

Обозначение	Наименование	Примечание
ТКЗ-34-78	Вводы в щиты	
ТКЗ-36-78		
ТКЗ-40-78		
ТКВ-214-77	Проходы трубных и электрических пробок через стены и перекрытия	
<u>Прилагаемые документы</u>		
503-1-74.89	ИТ1 Задание заводу изготовителю щитов	Альбом 7
503-1-74.89	АТХ.СО Спецификация оборудования	Альбом 6
503-1-74.89	АТХ.ВМ Ведомость потребности в материалах	Альбом 8

Общие указания

Проектом предусмотрен контроль воздушной среды во всех помещениях, где возможен выход газа из топливной системы автомобилей.

Контроль осуществляется с помощью сигнализаторов СТМ-1Д в девяти канальном исполнении.

Предусмотрен контроль среды в верхней и нижней зонах. В верхней зоне - контроль содержания СПГ (метан), в нижней - СНГ (бутан-пропан). Настройка срабатывания до взрывоопасной зоны сигнализатора - 20% НКВЛ соответственно для каждого вида газа.

При срабатывании газоанализатора: - включаются аварийные вентсистемы П1, П2, П5, П12, П13, В7, В8, В9, В10, В17, В27, В28, В29 - отключаются все остальные токоприемники;

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТК4-3531-81	Установка ящиков ЯЧЭ на стене	
ТК4-3484-81	Конструкция для установки приборов и	
ТК4-3442-82	новки аппаратуры	
ТК4-3496-81		
ТК4-3450-81		

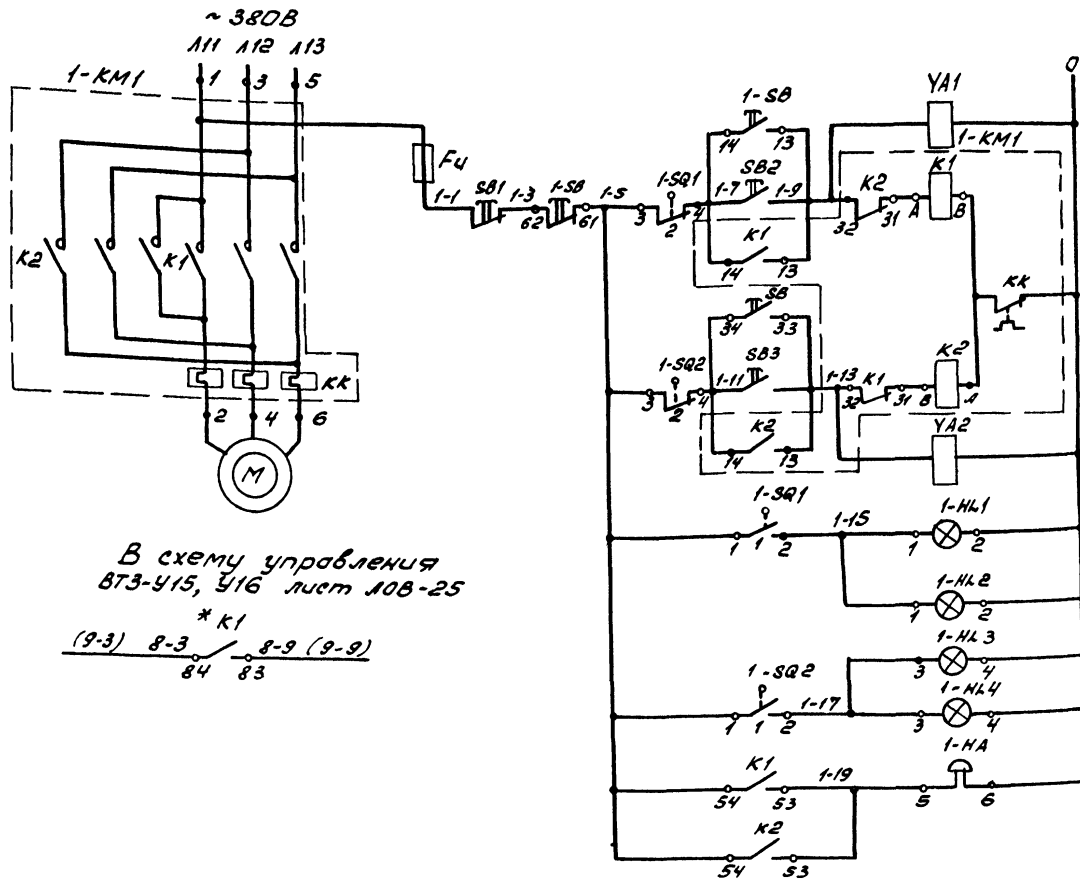
- Включается звуковая сигнализация, установленная у эвакуационных выходов в корпусе и в закрытой стоянке. Площадь, контролируемая одним датчиком газоанализатора в стоянке, принята 36 м², в корпусе не менее одного датчика на один пост. Подключение датчиков к блокам осуществляется проводом РПШЮх1,5. Блоки размещены в анализаторном помещении на щитах приборов 1Щ... 8Щ. Датчики газоанализаторов установлены в нижней зоне на стойках СП-25 с креплением скобами на колесоотбойниках и на стенах, в верхней зоне на трубах, от перекрытия на 500мм, трубы крепить скобами по стенам и покрытию. Питание приборов выполнено со щита сигнализации ЦС, который установлен в анализаторном помещении. Кабель и провод проложить в водогазопроводной трубе в полу, по стенам и перекрытию.

1. Установку щитов и монтаж приборов выполнить согласно СНиП 3.05.07-86
2. Установку сигнализаторов СТМ-1Д и датчиков к ним выполнить согласно технической инструкции по эксплуатации 2.840.030 ТО.

И.А. НЕЛОВИЦКИЙ

Рабочие чертежи основного комплекта марки АТХ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие взрывобезопасную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания. Главный инженер

		Привязан	
ИВБ. №			
ТКП	Корректировка	503-1-74.89 АТХ	
ТКД	Изменения	Экономичное устройство предусматривает на 200 газовой смеси в смеси с кислородом стоянку	
ТКВ	Ввод в эксплуатацию	Производственный корпус №1	
ТКЗ	Законсервирование	Р/П 1 11	
		Общие данные	
		ГИПРОАВТОТРАН	



В схему управления
ВТЗ-415, 416 лист 10В-25
* К1
(9-3) 8-3 / 8-9 (9-9)
84 83

Диаграмма работы контактов конечных выключателей SQ1 и SQ2

Обозначение контакта	Номер контакта	Открытое / Промежуточное / Закрытое положение	Назначение цепи
SQ1	1	—	Сигнализация при полнотью открытии ворот
	2	—	Отключение эл. привода при полнотью откр. ворот
SQ2	1	—	Сигнализация при полнотью закрытии ворот
	2	—	Откл. эл. привода при полнотью закрытых ворот

Питание ~ 220В	Открытие электропривода
С щита щитов	
С щита щитов	Закрывание электропривода
С щита щитов	
Открытие ворот	Сигнализация
Закрывание ворот	
Открытие и закрытие ворот	

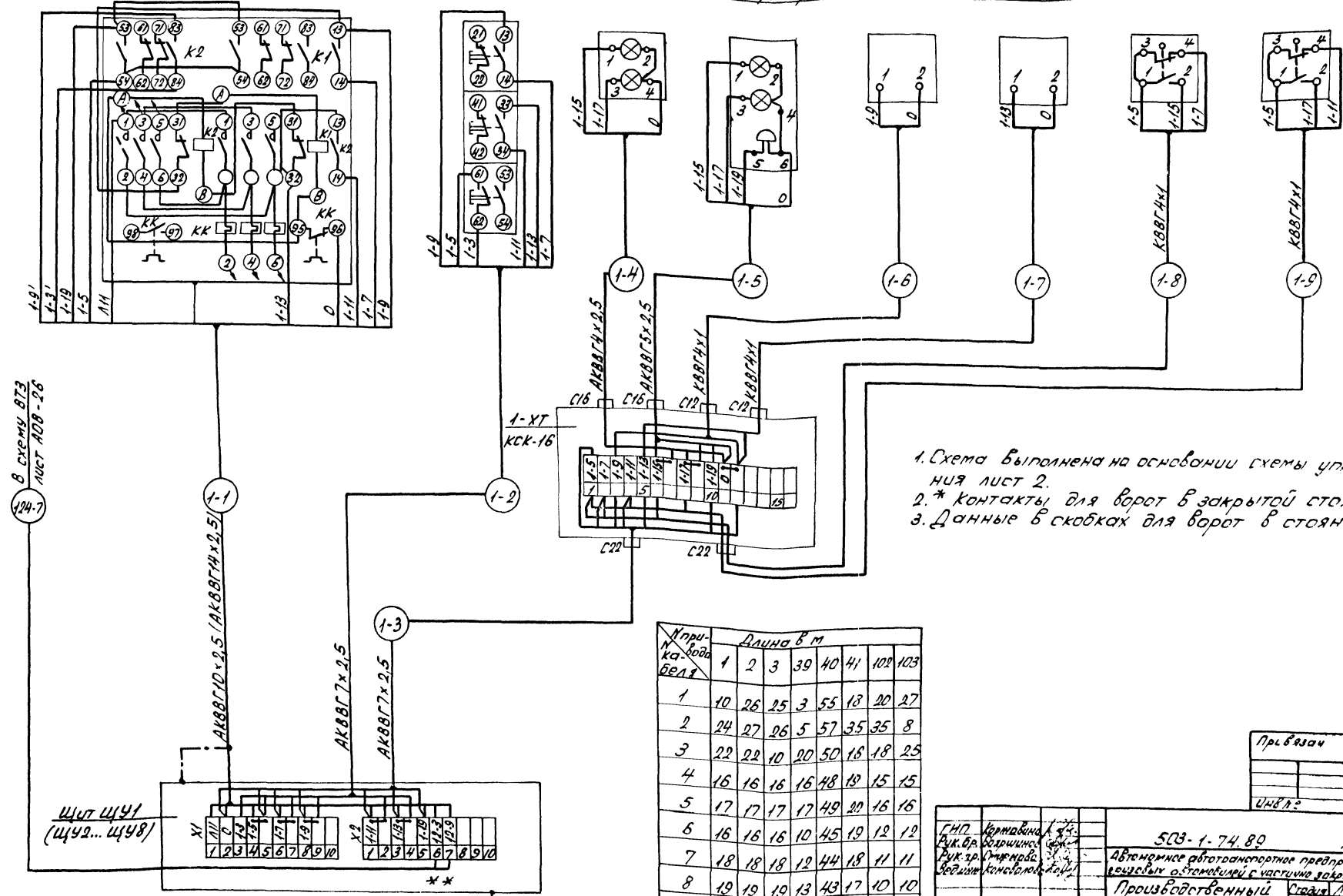
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
По месту			
1-НЛ1	Пост сигнальный ПС-2, ~220В.		
НЛ3, НЛ4	зеленый - красный - звонок	1	
1-НЛ2	светофор СС-242 ~220В, зеленый -		
НЛ4	красный, ТУ78-395-76	1	
1-КМ1	Пускатель магнитный ПМЛ ~220В, ТУ16-644.001-83	1	По разделу ЭМ
1-СВ	Пост ПКЕ 222-343, N1-4-4, 1з+р, "Открыть"; N2-4-4, 1з+р, "Закрывать"; N3-4-4, 1з+р, "СТОП"	1	
1-SQ1	Выключатель конечный ВПК	2	Комплектно с SQ2
1-YA1	Электромагнит		
1-YA2		2	"
На щите управления щит			
Fu	Предохранитель ППТ-1043, т.вст. ВТФ643, ТУ16-521, 037-75	1	
SB1	Кнопка КЕ011У3, исп.5, толкатель красный, ТУ16-642, 015-84	1	
SB2	Кнопка КЕ011У3, исп.4, толкатель		
SB3	черный, ТУ16-642 015-84	2	

1. Схема выполнена для ворот с электроприводом N1 для ворот с электроприводами 2, 3, 39, 40, 41, 102, 103 она аналогична с заменой индекса „1“ на „2, 3, 39, 40, 41, 102, 103.
2. * Контакт в схему ВТЗ для ворот стоянки.

Привязан			

ТУП	Корпус	503-1-74 89	АТС
Рис. 89	Борислав		
Сук. 10	Минский		
В. 100	Минский		
Выполнение автоматического управления на 200 рабочих автомобилей с частично автоматизированным управлением			
Производительный корпус N1			Лист 2
Ворота. Схема электрической управления			СНП РАЙОТРАНО
			Новосибирский филиал

Устройство	Пускатель магнитный	Пост кнопочный	Светофор	Пост сигнализации	Электромагнит	Выключатель конечный
Место установки	На стене в зоне ворот		На улице над воротами	В помещении над воротами	На воротах	
Обозначение по принципиальной схеме	1- KM1	1- SB	1- HL2, HL4	1- HL1, HL3, HA	1- YA1	1- SQ1
					1- YA2	1- SQ2



В схему ВТЗ лист А08-26
1-24-7

1. Схема выполнена на основании схемы управления лист 2.
2. * контакты для ворот в закрытой стоянке.
3. Данные в скобках для ворот в стоянке.

Кпр. ка. код бел.	Длина в м							
	1	2	3	39	40	41	102	103
1	10	26	25	3	55	18	20	27
2	24	27	26	5	57	35	35	8
3	22	22	10	20	50	18	18	25
4	16	16	16	16	48	13	15	15
5	17	17	17	17	49	20	16	16
6	16	16	16	10	45	19	12	12
7	18	18	18	12	44	18	11	11
8	19	19	19	13	43	17	10	10
9	21	21	20	14	42	16	9	9

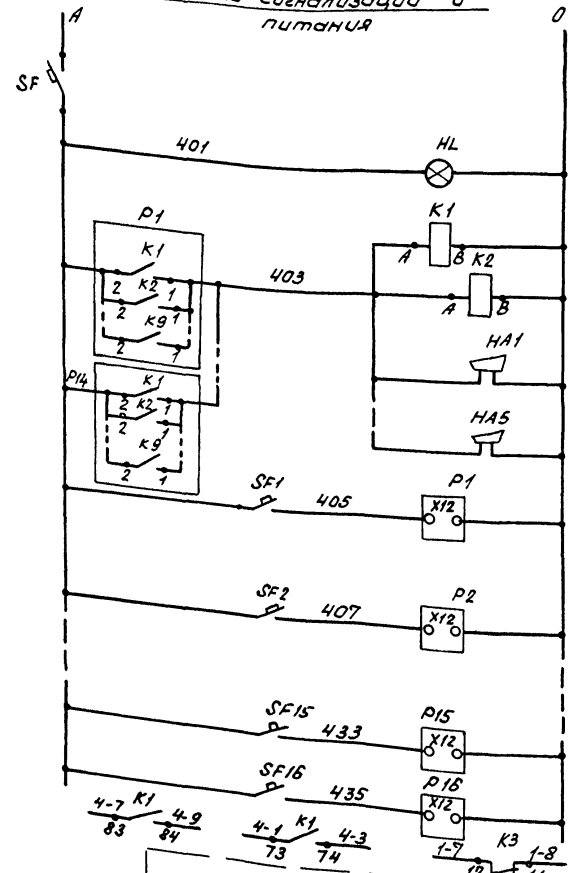
Пр. в. зам			
ЦМВ 7:			

ГМП	Кортевина								
Рук. пр. в. зам	Волынский								
Рук. пр. в. зам	Стефанов								
Реконструкция	Колесов								
503-1-74.89		АТХ							
Акционерное транспортное предприятие на 800 автомобилей с частичной занятостью									
Производственный корпус №1		Става		Лист		Листов			
Ворота. Схема электрической подключения		ГПР		Лист		Листов			
		ГПР		Лист		Листов			

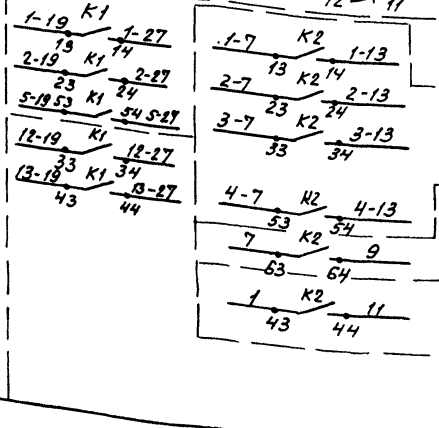
Копировал Севастьянова формат А3

ЦМВ 7: Лист в. зам. Волынский

Схема сигнализации и питания



Питание ~ 220 В
 Сигнализация наличия напряжения
 Реле сигнализации
 Звуковая сигнализация
 Питание приборов на щитах 1Щ...8Щ



Лист АОВ-38
 Лист АОВ-4
 Лист АОВ-34
 Лист АОВ-36
 Лист АОВ-31
 Лист АОВ-18

Схема присоединения датчика

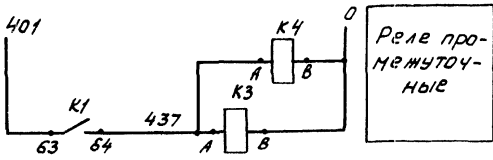
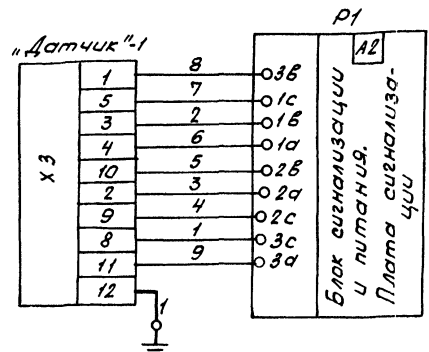
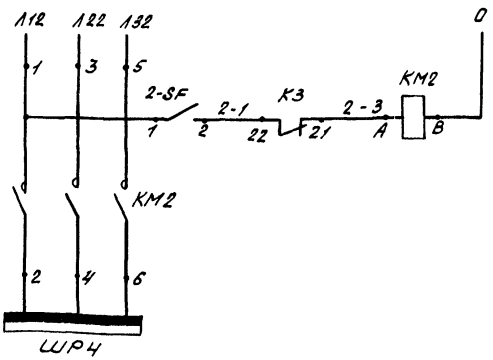


Схема отключения ШР4



РАЗНАЧНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ШИНО-УКАЗАТЕЛЬНОГО КОНТАКТА	ШР4	РП2	ШР6	ШР7
K3	22-21	32-31	42-41	—
22-21	—	—	—	12-11
K4	—	—	—	—

Поз. обозначение	Наименование	кол	Примечание
	На щите приборов 1Щ		
P1, P2	Сигнализатор СТМ-1Д УХЛЧ, ~220В ТУ 25-0510.029-84	2	Оборудование для одного щита
SF1, SF2	Выключатель АК63-МУЗ, ~220В 0,6x12, ТУ16-522.140-78	2	
	На щите ЦС		
HL	Арматура АСЛНУ2, ~220В цвет зеленый, ТУ16-535.681-76	1	
K1, K2	Реле ПЭ-37-80УЗ, ~220В ТУ16-523.622-82	2	
SF	Выключатель АК63-МУЗ, 10x12, ~220В ТУ16-522.140-78	1	
	По месту		
НА1...	Сирена сигнальная взрывозащищенная ВСС-4М, ~220В ТУ16-539.187-77	5	
КМ2	Пускатель магнитный	1	По разделу ЭМ
K3	Реле ПЭ-37-24-УЗ, ~220В ТУ16-523.622-82	1	
K4	Реле ПЭ-37-22-УЗ, ~220В ТУ16-523.622-82	1	
2-SF	Выключатель АП50Б-2МУЗ, ~220В, 1.6x12, ТУ16-522.139-78	1	

1. Схема отключения ШР4 выполнена для одного шкафа, для шкафов РП2, ШР6, ШР7 она аналогично с заменой индекса, 2" на "3,5,6".
 2. Схема присоединения датчика выполнена для одного, для восьми других она аналогично с заменой индекса, 1" на "2...9".

Прислан			
Упр. №			

ГПП Корсакина	503-1-7489	АТХ
Рук. пр. Борошова		
Рук. пр. Смирнова		
Ведущий инженер Каналова		
Производственный корпус N1		лист 4
Сигнализация концентрации схематическая принципиальная		ГИПРОВТ ОТРАНС
Копирован 8/1		Новосибирский филиал Формат А2

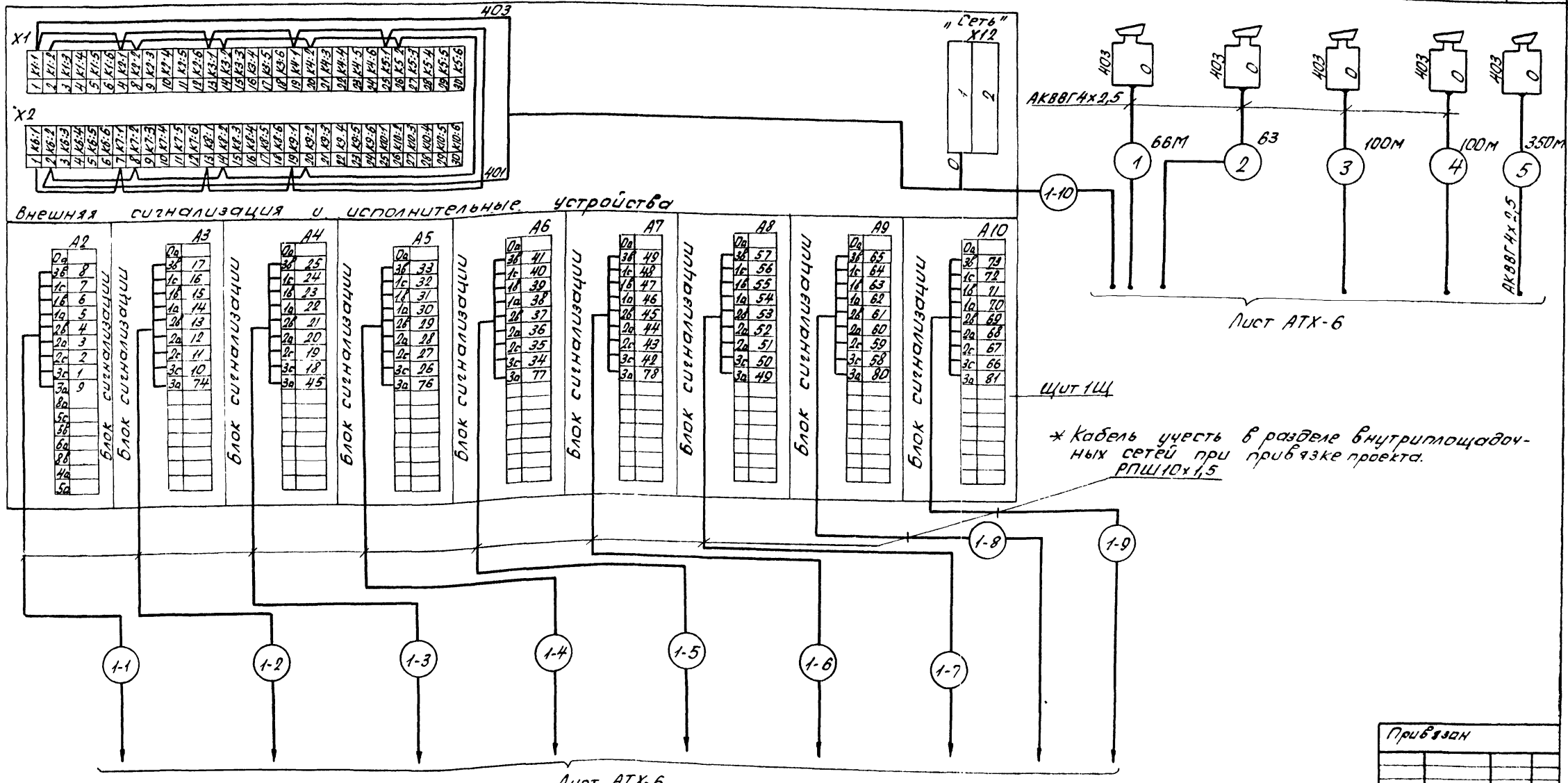
А.А.Борисов

Схема сигнализации и питания

Наименование параметра и место отбора импульса
Обозначение установочн. чертежа
Обозначение по принципиальной схеме

Многоканальный сигнализатор СТМ-1
в анализаторном отделе ИЦ на щите приборов ИЦ
Р1

Сирена сигнальная				
На стене у выхода по оси 2, Е-И	На стене у выхода по оси 8, А	На стене у выхода по оси 16, К	На стене у выхода по оси 16, К	в комнате раны
ТК4-3484-81				
НА1	НА2	НА3	НА4	НА5



Лист и дата разработки

Привязан			
ИЧ.К?			

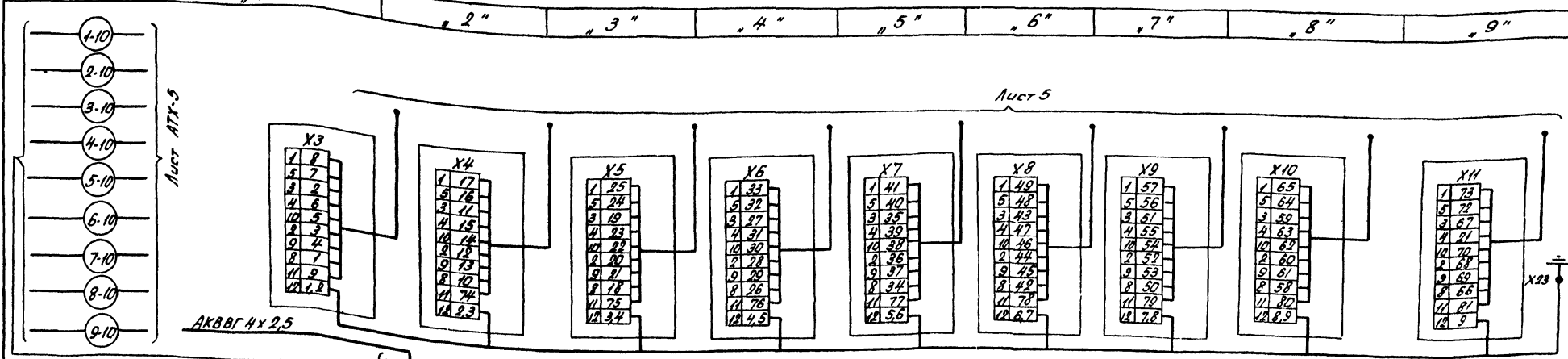
С.И.П.	Коржавина	Л.С.	503-1-489	АТХ
Рук. Б.р. разработки	Коржавина	Л.С.	Автомобильное автотранспортное предприятие на 300 мест для автомобилей с частичной занятостью	Страна Лист Листов
Рук. пр. Исполнителя	Коржавина	Л.С.	Производственный корпус №1	РП 5
Ведущий инженер	Коржавина	Л.С.	Сигнализация концентрации электролита в аккумуляторных батареях	ГИПРОАВТОТРАНСПОРТ
			Копировал С.В.Савельева	ПРОИЗВОДСТ.

Альбом 6

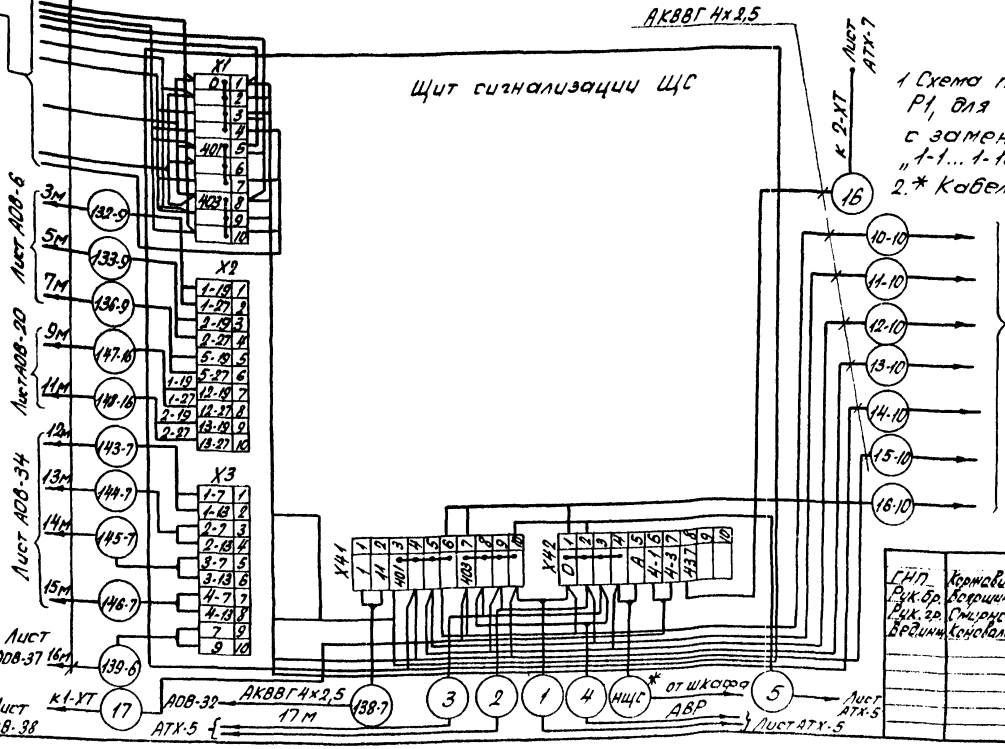
Наименование параметра и место отбора импульса

Обозначение устройства чертежа
Обозначение по принятой схеме

Датчики концентрации
На полу и перекрытии закрытой стоянки



Кабельный барьер	Длина в м									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
P1	86	70	76	85	100	50	72	50	50	25
P2	110	90	80	55	66	90	90	83	75	24
P3	90	96	120	125	130	135	140	145	150	24
P4	155	160	110	115	120	125	130	135	140	23
P5	145	150	100	105	110	115	120	125	130	23
P6	135	140	110	115	120	125	130	135	140	22
P7	145	150	120	125	130	135	140	145	150	22
P8	155	160	95	168	175	181	187	193	199	21
P9	80	70	15	32	80	70	90	80	65	21
P10	105	95	85	97	84	76	55	61	67	20
P11	73	79	85	57	65	72	79	86	95	20
P12	35	60	66	72	78	84	90	110	45	19
P13	70	77	85	92	100	107	123	55	75	19
P14	80	85	92	98	105	125	57	80	85	18
P15	96	114	122	148	70	92	100	108	116	18
P16	124	145	75	95	113	121	129	137	159	17



1. Схема подключений выполнена для прибора P1, для приборов P2...P16 она аналогична с заменой индекса в маркировке кабеля "1-1...1-10" на "2-1...2-10", "3-1...3-10" и т.д.
2.* Кабель учтен в разделе 3М.

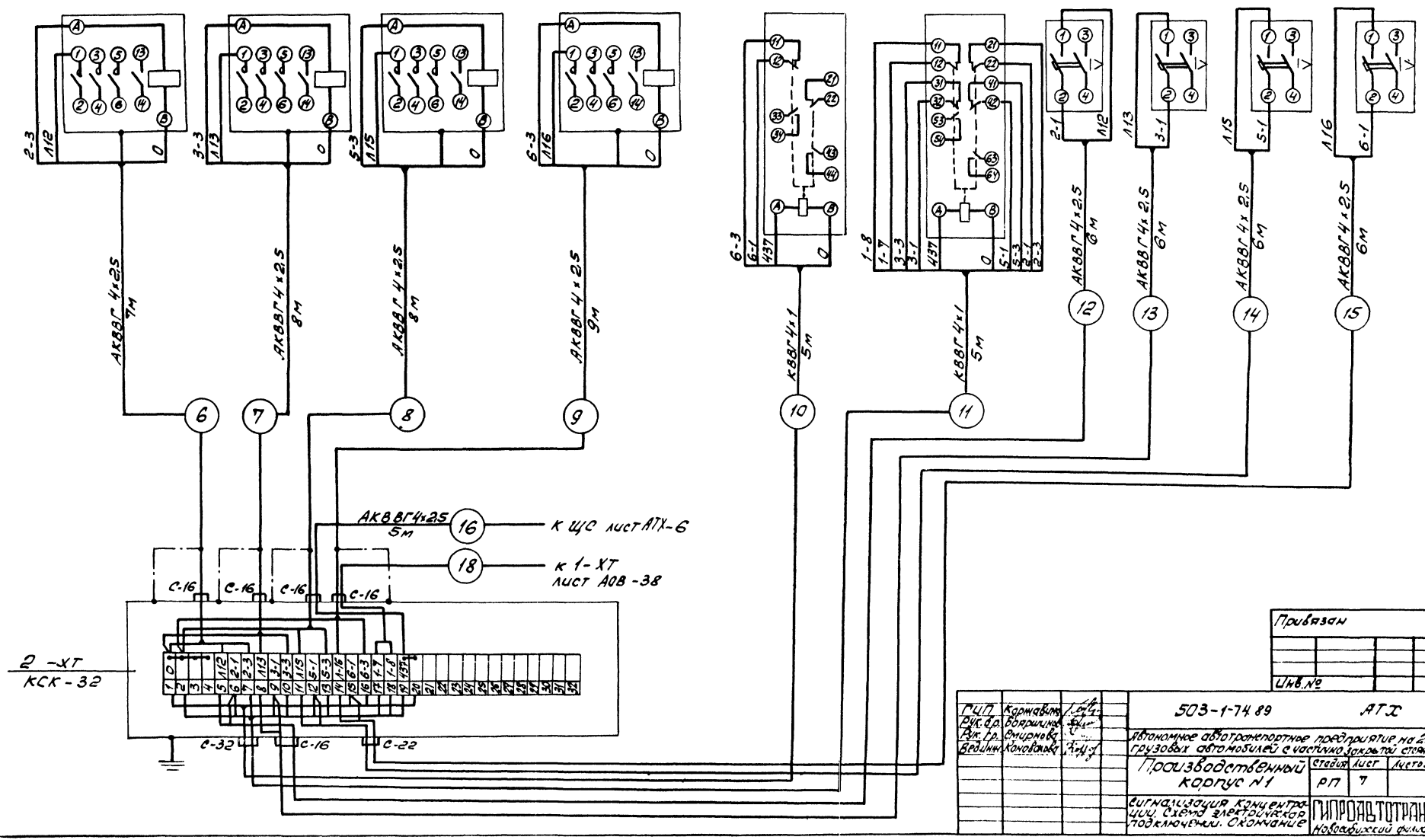
Лист АТХ-5

Привязан
Конт. №

ГП	Коридор	АТХ
503-1-7489	АТХ	
Аналоговое электропитание на 200 связанных автомобилей с частью закрытой стоянки		
Производительный корпус №1	Связи	Лист
Сигнализация концентрации	Схема электрической	проблемной
Продолжение	Начало	Лист
Конт. №	Собственн.	Содерж.

Я. Л. Б. М. 6

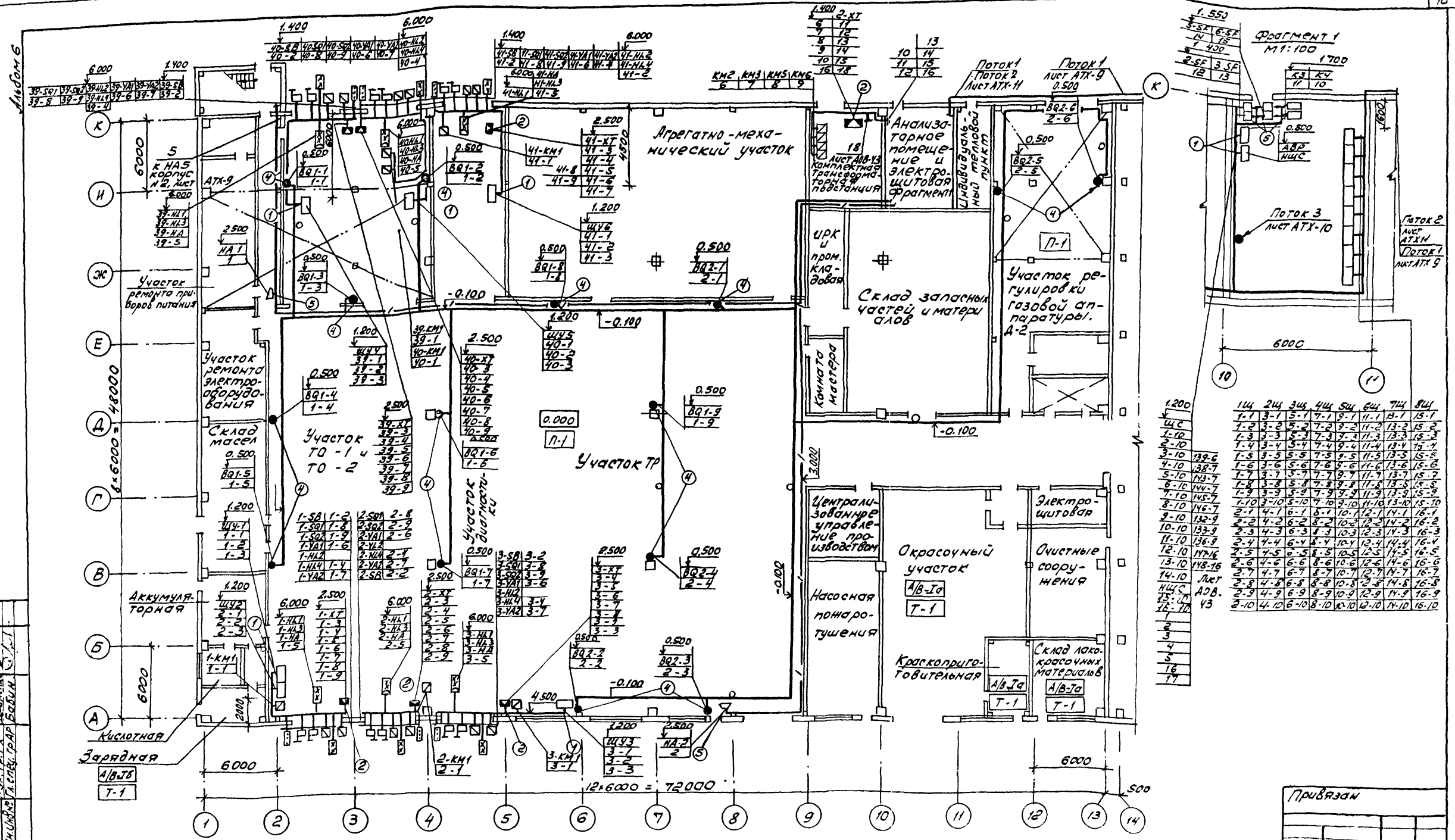
Наименование параметра, место отбора импульса, место установки	Пускатели магнитные				Реле		Выключатели			
	Комплектная трансформаторная подстанция				Анализаторное помещение		и электрощитовая			
Обозначение условного чертежа	TK4 - 3508 - 81									
Обозначение по принципиальной схеме	KM2	KM3	KM5	KM6	K4	K3	2-SF	3-SF	5-SF	6-SF



Л. Я. М. 6

Прошивка
Лин. №

Г.И.Т. Карнабин	503-1-74 89	АТЖ
Вук. Ф. Водкина	Японские автомобильные прожекторы на 200 грузовых автомобилей с частями корпуса стоек	
Вик. Г. Шендеров	Производственный корпус №1	
Владимир Кононов	Страна лист	Метод
	РП 7	
	ГИПРОАВТОТРАНС	
	Новосибирский филиал	

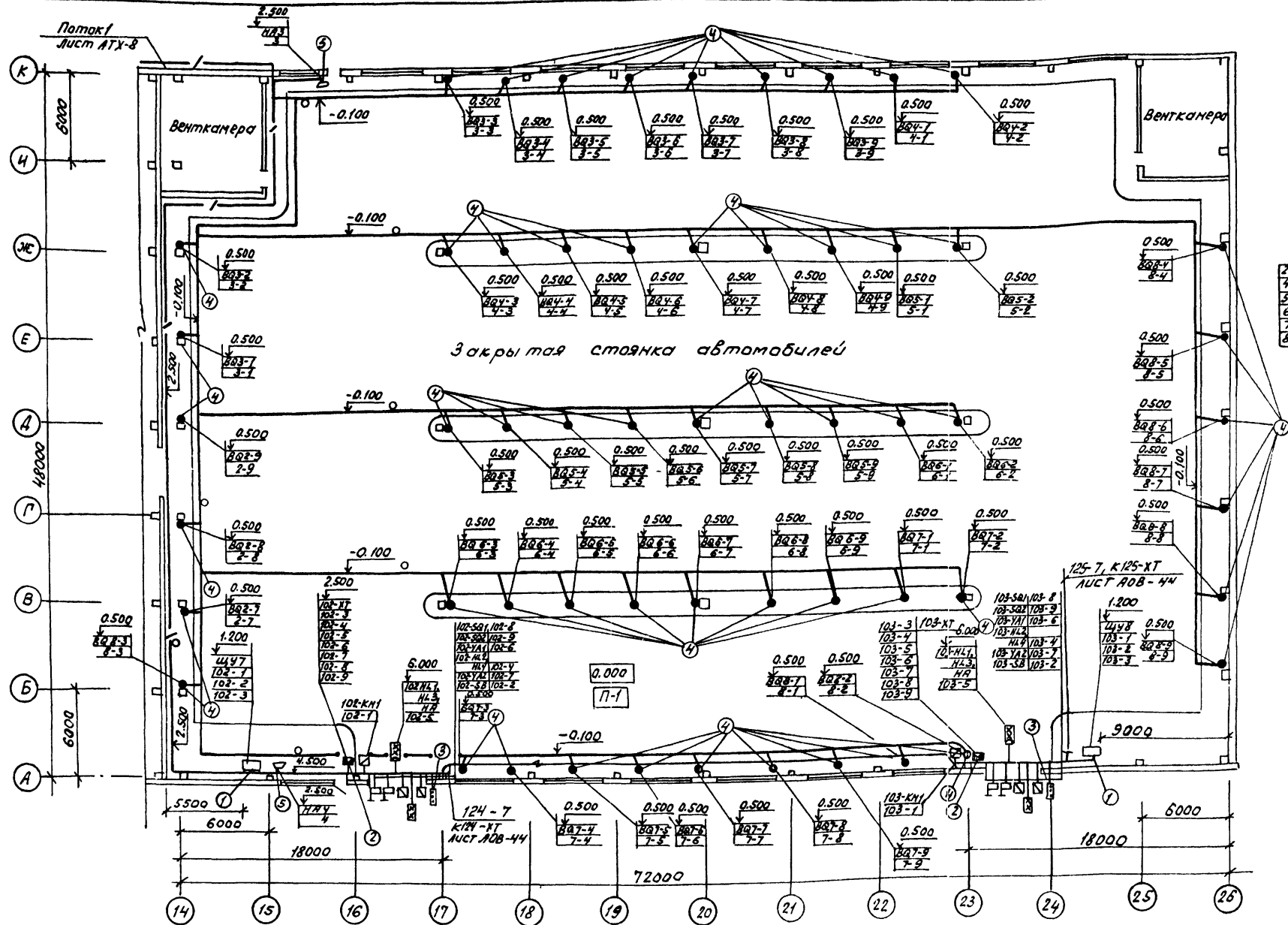


1200	144	244	344	444	544	644	744	844
1-1	3-1	5-1	7-1	9-1	11-1	13-1	15-1	17-1
1-2	3-2	5-2	7-2	9-2	11-2	13-2	15-2	17-2
1-3	3-3	5-3	7-3	9-3	11-3	13-3	15-3	17-3
1-4	3-4	5-4	7-4	9-4	11-4	13-4	15-4	17-4
1-5	3-5	5-5	7-5	9-5	11-5	13-5	15-5	17-5
1-6	3-6	5-6	7-6	9-6	11-6	13-6	15-6	17-6
1-7	3-7	5-7	7-7	9-7	11-7	13-7	15-7	17-7
1-8	3-8	5-8	7-8	9-8	11-8	13-8	15-8	17-8
1-9	3-9	5-9	7-9	9-9	11-9	13-9	15-9	17-9
1-10	3-10	5-10	7-10	9-10	11-10	13-10	15-10	17-10
1-11	3-11	5-11	7-11	9-11	11-11	13-11	15-11	17-11
1-12	3-12	5-12	7-12	9-12	11-12	13-12	15-12	17-12
1-13	3-13	5-13	7-13	9-13	11-13	13-13	15-13	17-13
1-14	3-14	5-14	7-14	9-14	11-14	13-14	15-14	17-14
1-15	3-15	5-15	7-15	9-15	11-15	13-15	15-15	17-15
1-16	3-16	5-16	7-16	9-16	11-16	13-16	15-16	17-16
1-17	3-17	5-17	7-17	9-17	11-17	13-17	15-17	17-17

1. План расположения выполнен на основании схем подключений листы АТХ-3, 5, 6.
 2. Ведомость узлов установки электрического оборудования дана на листе АТХ-10.

Группа	Составление	Лист	503-1-74.89	АТХ
Руководитель	Выполнение	Лист	Элементарное электротехническое производство на базе завода электротехнической промышленности	Лист А
Проверка	Составление	Лист	Производственный корпус №1	Лист Б
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист В
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист Г
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист Д
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист Е
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист Ж
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист З
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист И
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист К
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист Л
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист М
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист Н
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист О
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист П
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист Р
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист С
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист Т
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист У
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист Ф
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист Ц
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист Ч
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист Ш
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист Щ
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист Ъ
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист Ы
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист Ь
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист Э
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист Ю
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист Я

Алюминий



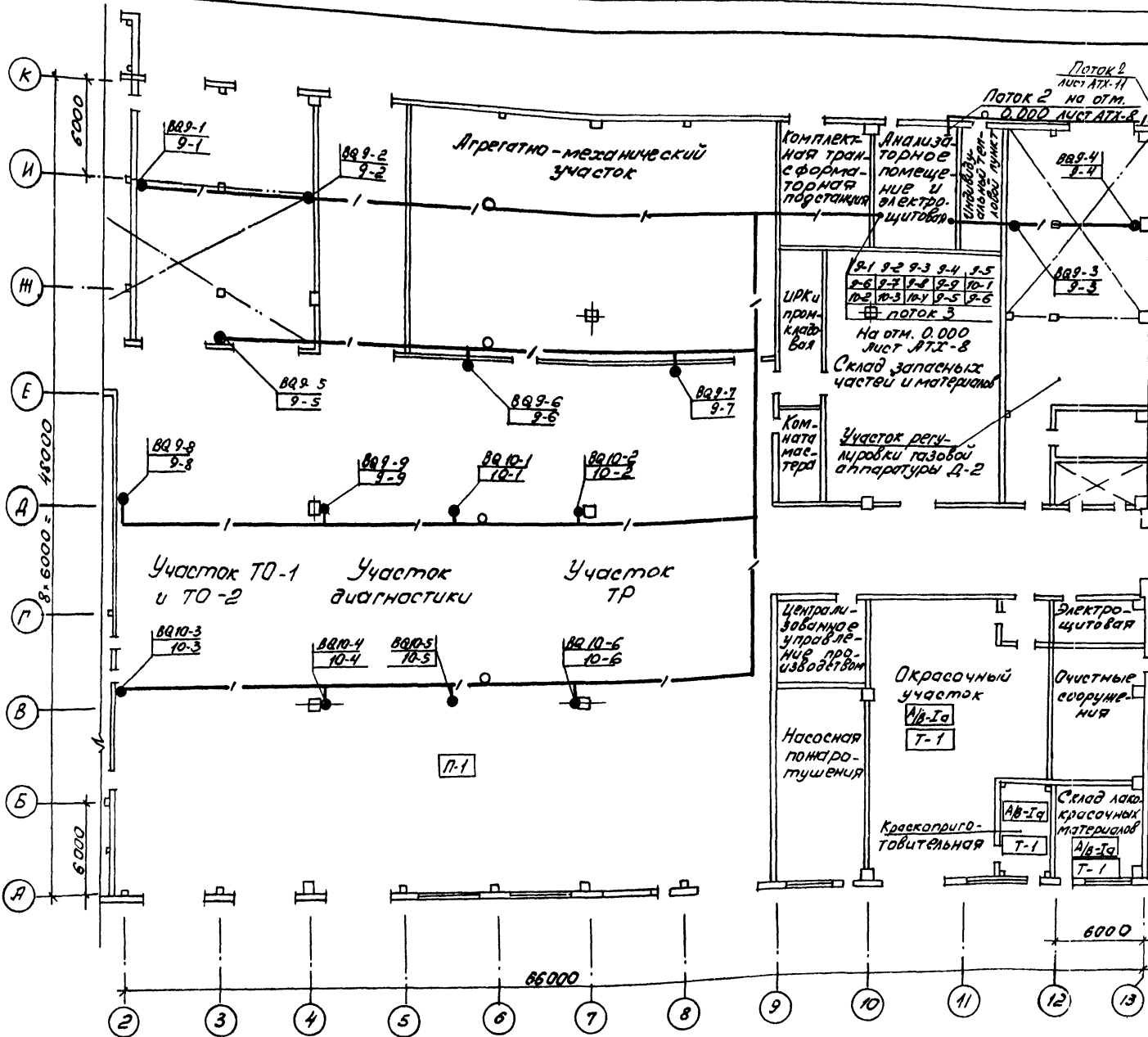
Поток 1

2-9	3-7	3-8	3-9	3-4	3-5	3-6	3-7	3-8	3-9
4-1	4-2	4-3	4-4	4-5	4-6	4-7	4-8	4-9	5-1
5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8	5-9	6-1	6-2
6-3	6-4	6-5	6-6	6-7	6-8	6-9	7-1	7-2	7-3
7-4	7-5	7-6	7-7	7-8	7-9	8-1	8-2	8-3	8-4
8-5	8-6	8-7	8-8	8-9					

Согласовано
 Рук. И.А.ТХ
 Л.С.С.С.С.С.
 С.С.С.С.С.С.

1. План расположения выполнен на основании схем подключений листы АТХ-3,5,6.
2. ведомость узлов установки электрооборудования дана на листе АТХ-9.

Гип			503-1-74 89		АТХ	
Рук. в.р. Смирнова					Автономное автотранспортное предприятие на 200 мест закрытой стоянкой с подземной стоянкой	
Рук. з.р. Коновалова			Производственный корпус №1		Этаж Лист Листов	
					Пл 9	
			План расположения на оп. 0.000 в ос. 9.2		ГИПРОАВТОТРАНС	
			14... 26, А... К		Новосибирский филиал	
					Формат А2	



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	ТКЧ-3531-81 КЯУ-5	Кронштейн для установки ки ящиков КЯУ на стене	9	
2	ТКЧ-344Б-82 ВСК-2	Скоба для установки коробок соединительных КСК	1	
3	ТКЧ-3496-81 КУ-3	Кронштейн для установки ки пастов ПКЕ на стене	8	
4	ТКЧ-3450-81 СП-25	Стойка для установки датчиков СДМ-1Д	63	
5	ТКЧ-3484-81 С-39	Скоба для установки сирены ВСС-4М	4	

1. План расположения выполнен на основании схемы подключений листы АТХ-5, 6.
2. Датчики установить на расстоянии 500мм от покрытия с креплением муфтой на трубе.

Согласовано
Дир. пр. Иванов
Инженер: Пашин и др.

Привязан

Инв. №

ЛИТ	Коржавина	Л.С.	503-1-74 89	АТХ
ОК.Фр.	Богданов	Л.С.		
Рук. пр.	Сидянова	Л.С.		
Вед. инж.	Колосовский	Л.С.		

Автомобильно-автомоторное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Производственный корпус №1

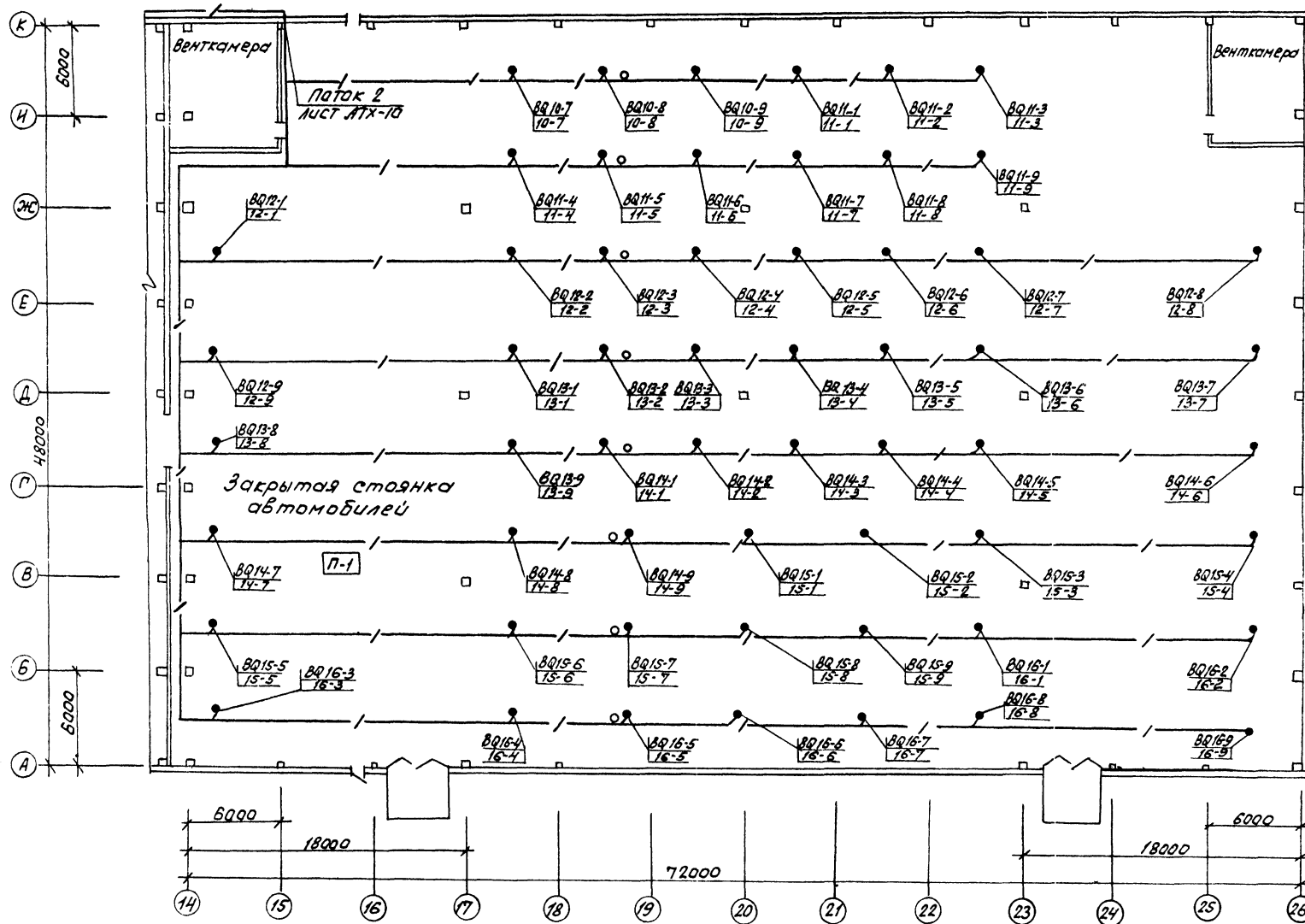
Станция Лист 10

Лист 6

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНЕЙ ЗОНЕ В ОСЯХ 2...13, А...К.

ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

Альбом



Поток 2

11-1	11-2	11-3	11-4	11-5	11-6	11-7	11-8	11-9	11-9	12-1
12-2	12-3	12-4	12-5	12-6	12-7	12-8	12-9	13-1	13-2	13-2
13-3	13-4	13-5	13-6	13-7	13-8	13-9	14-1	14-2	14-3	14-3
14-4	14-5	14-6	14-7	14-8	14-9	15-1	15-2	15-3	15-4	15-4
15-5	15-6	15-7	15-8	15-9	16-1	16-2	16-3	16-4	16-5	16-5
16-6	16-7	16-8	16-9							

Составлен на основании...
 Рук. зр. Т. Фролова
 Лист АТХ-10
 П. Делу, А.Р. Бабун

1. План расположения выполнен на основании схемы подключений листы АТХ-5б.

Пробиван
Имб. №:

ГЛП	Кормашин	1/81		503-1-74 89	АТХ
Рук. зр. Борщук				автомобильное предприятие на 200 грузовых автомобилей, в частности закрытой стояночной	
Рук. зр. Сидорова				Производственный корпус №1	Лист Листов
Вед. инж. Кононов				План расположения в верхней зоне в осях 14...26, А...К	РП 11
					ГИПРОАВТОТРАН
					Новосибирский

ведомость рабочих чертежей основного комплекта АОВ
Начало

Продолжение

Окончание

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Приточная система П1. Схема функциональная	
4	Приточная система П1. Схема электрическая управления	
5	Приточная система П1. Схема электрическая регулирования	
6	Приточная система П1. Схема электрическая подключения (начало)	
7	Приточная система П1. Схема электрическая подключения (окончание)	
8	Приточная система П1. Схема функциональная	
9	Приточная система П1. Схема электрическая управления	
10	Приточная система П1. Схема электрическая регулирования	
11	Приточная система П1. Схема электрическая подключения (начало)	
12	Приточная система П1. Схема электрическая подключения (окончание)	
13	Приточная система П1. Схема функциональная	
14	Приточная система П1. Схема электрическая управления	
15	Приточная система П1. Схема электрическая регулирования	
16	Приточная система П1. Схема электрическая подключения	

Лист	Наименование	Примечание
17	Приточная система П1.2. Схема функциональная	
18	Приточная система П1.2. Схема электрическая управления	
19	Приточная система П1.2. Схема электрическая регулирования	
20	Приточная система П1.2. Схема электрическая подключения (начало)	
21	Приточная система П1.2. Схема электрическая подключения (окончание)	
22	Воздушно-тепловая завеса У1.У2. Схема функциональная	
23	Воздушно-тепловая завеса У1.У2. Схема электрическая управления	
24	Воздушно-тепловая завеса У1.У2. Схема электрическая подключения	
25	Воздушно-тепловая завеса У1.5. Схема функциональная и электрическая управления	
26	Воздушно-тепловая завеса У1.5. Схема электрическая подключения	
27	Блокировка вентсистемы В13 с поз. 2. Схема электрическая управления	
28	Блокировка вентсистемы В13 с поз. 2. Схема электрическая подключения	
29	Блокировка вентсистемы В6 с зарядным устройством. Схема электрическая управления	
30	Блокировка вентсистемы В6 с зарядным устройством. Схема электрическая	

Лист	Наименование	Примечание
	кая подключения	
31	Вентсистема В1. Схема электрическая управления	
32	Вентсистема В1. Схема электрическая подключения	
33	Вентсистема В4. Схема электрическая управления	
34	Вентсистема В17. Схема электрическая управления и подключения	
35	Вентсистемы В8, В9, В10. Схема электрическая управления. Начало.	
36	Вентсистемы В8, В9, В10. Схема электрическая управления. Окончание.	
37	Вентсистемы В8, В9, В10. Схема электрическая подключения	
38	Отключение вентиляции при пожаре. Схема электрическая управления и подключения	
39	Индивидуальный тепловой пункт. Схема функциональная и подключения	
40	План расположения на отм. 4. 200 в осях 1... 4, 11... К	
41	План расположения на отм. 4. 200 в осях 12-13, А... Г и в осях 12-13, И-К	
42	План расположения на отм. 0.000 в осях 14-15, И-К и 25-26, И-К	
43	План расположения на отм. 0.000 в осях 1... 13, А... К	
44	План расположения на отм. 0.000 в осях 14... 26, А... К	

Итого листов

Рабочие чертежи основного комплекта АОВ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие большую энергоэффективность и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта *В.В.В. Коржавина*

Получено

№ 503-1-74 89

АОВ

250ммная горизонтальная разводка на 200 мм с совмещением отключающих и запорных устройств.

Производственный корпус №1

СП 1 44

Общие данные

СНП

Составлено: К.С.С. / 25.12.17
 Проверено: В.В.В. / 25.12.17
 Утверждено: В.В.В. / 25.12.17
 Технический руководитель: В.В.В. / 25.12.17

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ТМ4-142-87	Термометр технический	
ТМ4-143-87	Установка на трубо-	
ТМ4-144-87	проводе	
ТК4-3138-70	Манометр показывающий	
	Установка на трубопроводе	
ТМ4-41-73	Датчик температуры	
	Установка на стене	
ТК4-3531-81	Установка ящиков ЯУЭ	
	на стене	
ТК4-3442-82	Конструкции для установ-	
ТК4-3496-81	ки приборов и электросп-	
ТК4-3408-73	паратуры на стене	
ТК4-3508-81		
ТК4-3485-79		
ТК3-34-78	Вводы в щиты	
ТК3-36-78		
ТК3-40-78		
ТК8-214-77	Проходы электрических	
	проводок через стены	
	и перекрытия	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
503-1-74.89	Задание заводу-изгото-	
	вителю щитов	Альбом 7
503-1-74.89	Спецификация обору-	
	дования	Альбом 6
503-1-74.89 АОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 8

Общая указания;

Проектом предусматривается:

- автоматическое управление приточными системами П1... П14,
- автоматическое управление воздушно-тепловыми завесами У1... У16;

- блокировка работы вентсистемы В13 со станком поз. 2;
- блокировка работы вентсистемы В6 с рядомным устройством;
- автоматическое включение резервного вентилятора приточных систем П4 и П14 вентсистем В1, В7, В4, В21, В22 при остановке рабочего или его невключении;
- автоматическое включение резервной вентсистемы при остановке рабочих или их невключении (В8, В9, В10);
- автоматическое отключение вентиляции при пожаре;
- автоматическое включение приточных систем П1, П2, П5, П12, П13 и вытяжных систем В7... В10, В17, В27... В29 при достижении дозврывоопасных концентраций (20%) от сигнала приборов СТМ-1;
- световая сигнализация о включении систем В1, В4, В5, В16, В22, П1, П11;
- дистанционное управление системами В7... В10, В17, В27... В28 от основных эвакуационных выходов;
- контроль параметров температуры приточного воздуха в венткамерах помещения, теплоносителя и сетевой воды в тепловом пункте, а также давления.

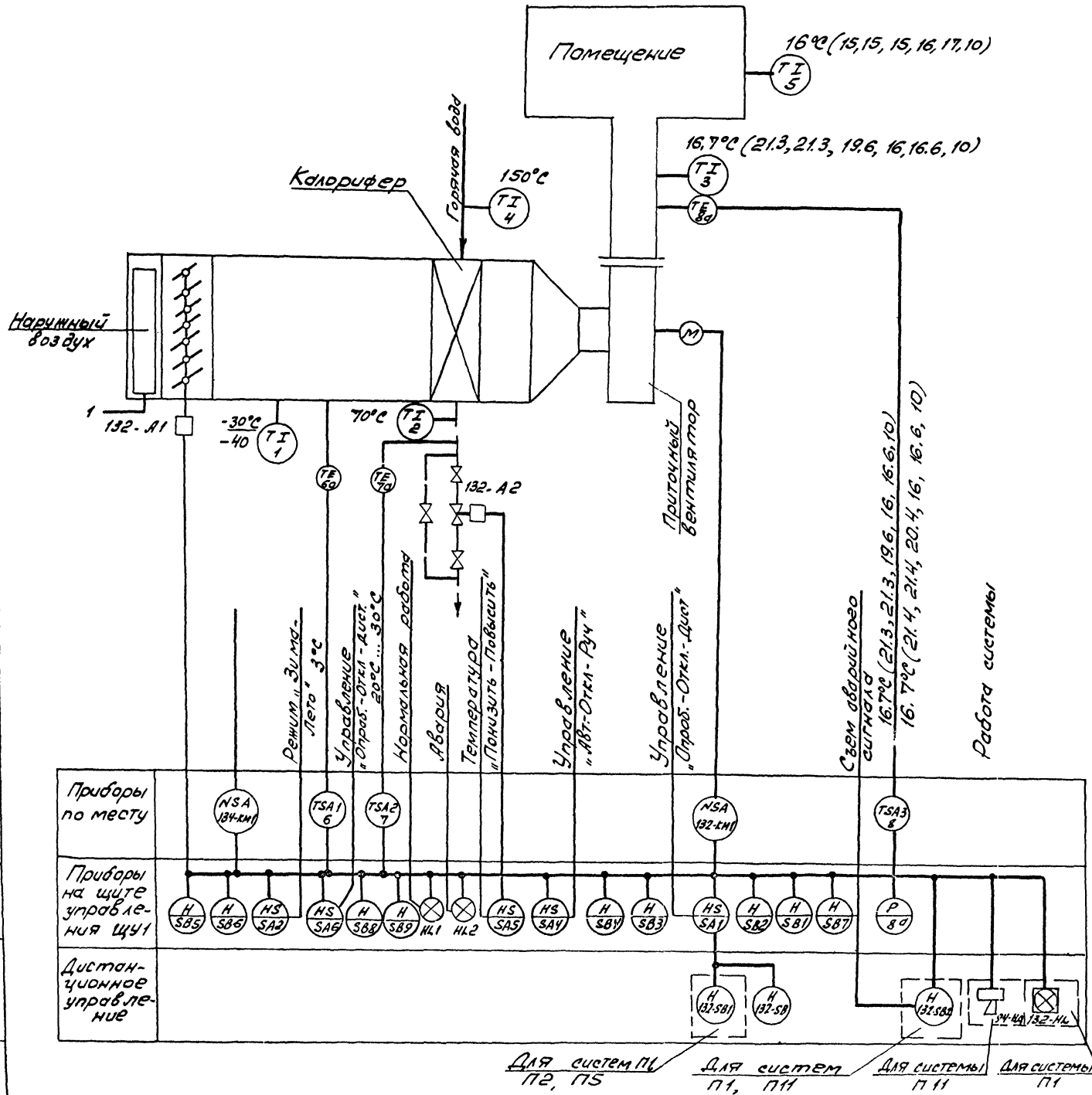
1. Для систем П1, П2, П2, П12, П13, В7... В10, В17, В27... В29. Кабель и провод проложить в водогазопроводной трубе.
2. Установку приборов, щитов и средств автоматизации выполнить согласно СНиП 3.05.07-85.

Привязки		
Лист №		

СНП	Техническое задание	1/2			
РК.В.В.	Спецификация	1/2			
РК.В.В.	Спецификация	1/2			
РК.В.В.	Спецификация	1/2			
503-1-74.89 АОВ					
Автоматизация автоматического управления на 200 помещений автоматизацией с использованием цифровой техники					
Проектировщик				Страна	Лист
Косов К.И.				РФ	2
Соблицевые				ГИПРОАВТОТРАНС	
Спецификация				Инженерский отдел	

Лист 2 из 2

Альбом 6



- Схемой предусматривается:
- местное управление электродвигателем приточного вентилятора со щита управления и дистанционное управление из обслуживаемого помещения
 - блокировка клапана наружного воздуха с электродвигателем приточного вентилятора, опробование кнопками по месту со щита.
 - защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе, автоматический прогрев калорифера при пуске системы;
 - аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания;
 - сигнализация нормальной работы приточной системы на щите управления и сигнализация аварийного отключения приточной системы;
 - автоматическое регулирование температуры приточного воздуха открыванием и закрыванием клапана на обратном теплоносителе.
 - контроль температуры воздуха и прямого и обратного теплоносителя.

1. Схема выполнена для приточной системы П1, для систем П2, П3, П5, П6, П10, П11 она аналогична с заменой индексов, 132, 134 на 133, 135; 82, 83; 136, 137; 117, 118; 93, 95; 94, 96.
 2. Данные в окошках для систем П2, П3, П5, П6, П10, П11, под чертой для варианта температуры наружного воздуха - 40°С.

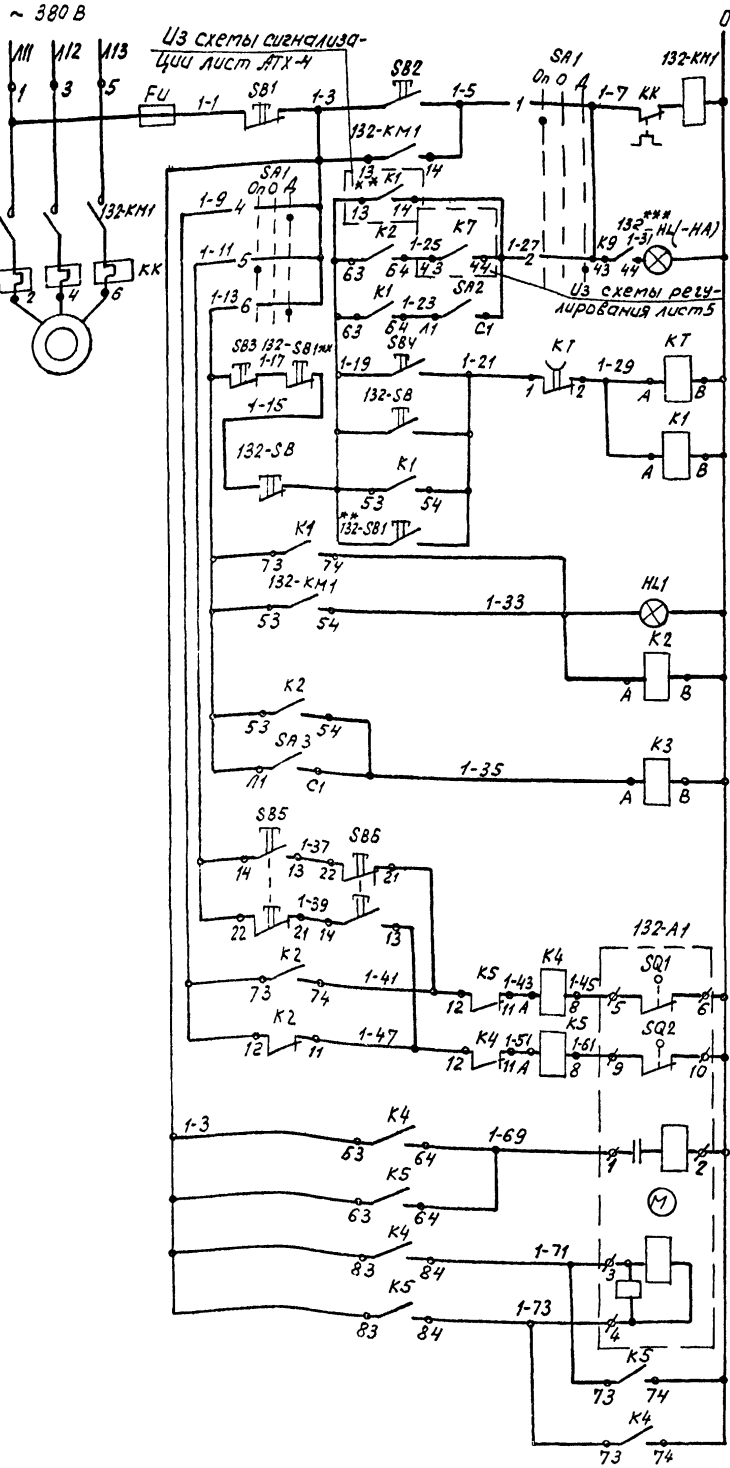
Привязан		
Ш. №		

ЦУП	Корпус				
Руч. др.					
Руч. др.					
Ведущий					
503-1.74.89				ДОВ	
Производственный корпус №1				Лист	3
Техническая система П1					
Функциональная					

Согласовано
 Дир. пр. С.В. Чкалова 28-5
 Дир. пр. С.В. Чкалова 28-5
 Дир. пр. С.В. Чкалова 28-5

Для систем П2, П3
 Для систем П1, П11
 Для системы П11
 Для системы П1

А1680М6

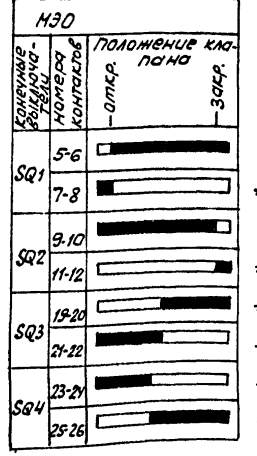


Обработка
Автоматическое управление
Дистанционное управление
Сигнализация нормальной работы
Реле промежуточные
Обработка
Реле открытия
Реле закрытия
Обмотка возбуждения
Обмотка управления
Электродвигатель приточного вентилятора
Исполнительный механизм клапана наружного воздуха

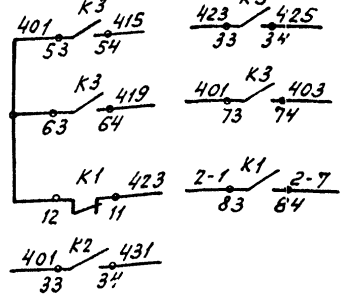
Диаграммы работы контактов
Переключатель SA1

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки					
		-45°		0°		+45°	
		П	П	П	П	П	П
		Опробование		Откл.		Двуст.	
I	1 2						
II	3 4						
III	5 6						
IV	7 8						

Исполнительный механизм 132-A1



В схему регулирования листов

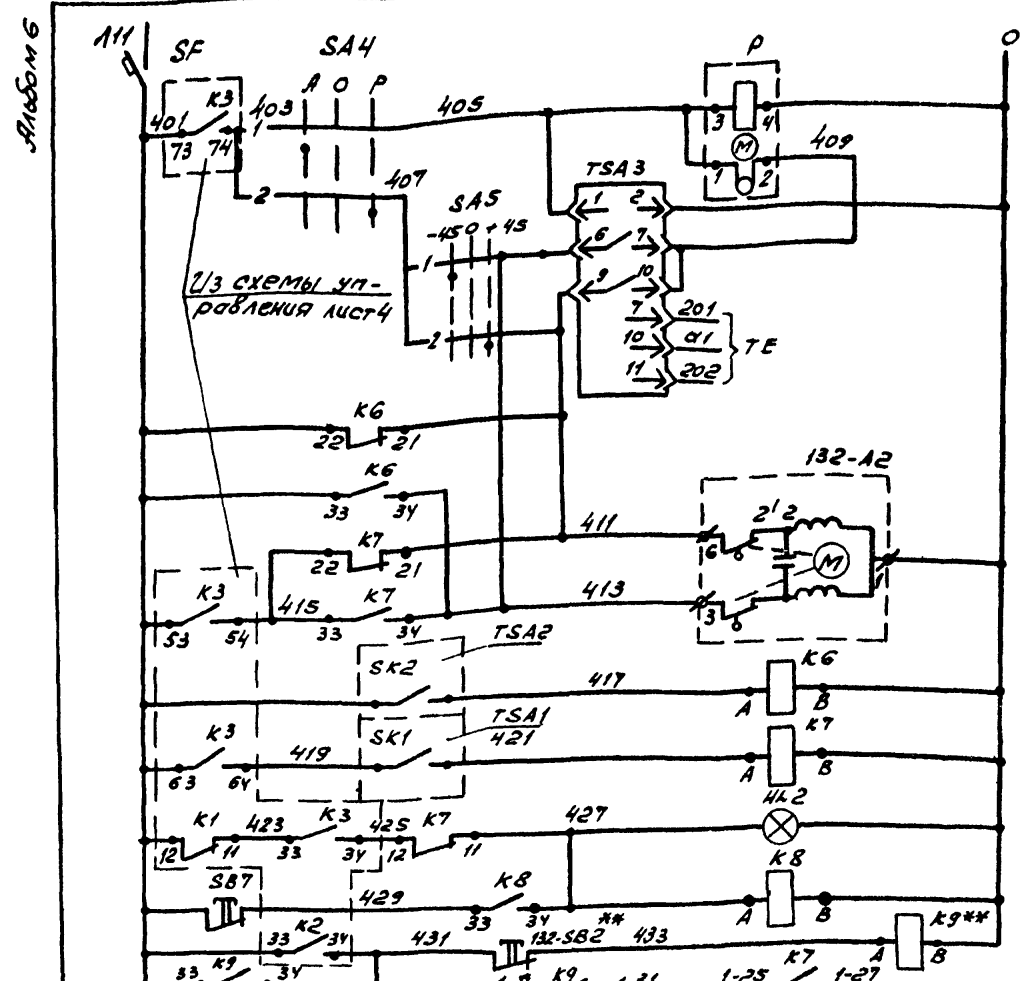


Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	На щите управления ЩУ1		
Fu	Предохранитель ППТ-1043, п.вст.		
	ВТФ6У3, ТУ16-521.037-75	1	
HL1	Арматура АСЛ1142, ~220В, цвет		
	зеленый, ТУ16-535.681-76	1	
K1...K5	Реле ПЭ-37-62-У3, ~220В		
	ТУ16-523.622-82	5	
KT	Реле РКВ11-43-112-УХЛ4, ~220В		
	в.в.=3мин, ТУ16-647.036-86	1	
SA1	Переключатель УП5312-С86У3		
	ТУ16-524.074-75	1	
SA2,	Выключатель ПВ1-16У4, исп.1		
SA3	ТУ16-642.051-86	2	
SB1,	Кнопка КЕ011У3, исп.5, толкатель		
SB3	красный, ТУ16-642.015-84	2	
SB2,	Кнопка КЕ011У3, исп.4, толкатель		
SB4	черный, ТУ16-642.015-84	2	
SB5,	кнопка КЕ011У3, исп.2, толкатель		
SB6	черный, ТУ16-642.015-84	2	
По месту			
132-A1	Механизм исполнительный	1	По разделу 06
132-НЛ	Световой указатель СУП-МУ2,		НА-ВСС-УМ
(132-НА)	~220В, 25Вт, ТУ 36-101-82	1	~220В
132-КМ1	Пускатель магнитный ПМЛ, ~220В	1	По разделу 3М
132-СВ	Пост ПВ-К2012У У5		СВ-ПКЕ712-243
132-СВ1	ТУ16-526.365-74	2	для ПВ и П1

- 1* Контакты не используются
- 2. Схема выполнена для приточной системы П1, для систем П2, П3, П5, П6, П10, П11 она аналогична с заменой индекса, 132, 134 на, 133, 135, 82, 83; 136, 137; 117, 118, 93, 95, 91, 35.
- 3** Только для систем П1, П2, П5.
- 4. Данные в скобках для системы П11.
- 5.*** Только для системы П1.

Прибыло		
Исп.		
Исп. №		

ГПП	Корпачин	К.З.			503-1-74.89	АОВ
Руч.бр.	Боярышник	С.В.				
Руч.др.	Смирнова	С.В.				
Вед.инж.	Коновалов	С.В.				
Автоматическое автоматическое предприятие на 100 грузозвоних автомобилей с частично электрической тягой						
Производственный корпус №1						Стр. №1
Приточная система П1						Лист №1
Схема электрическая управления						Лист №4
Гипроветотранс Новосибирский филиал						
Составлен А.Р.						Формат А7



Питание ~220В

Двт. Руч. Выше нормы. Ниже нормы. Открытие. Закрытие. Регулятор температуры обратного теплоносителя. Регулятор температуры приточного воздуха. Аварийная сигнализация. Свет сигнала.

Исполнительный механизм клапана на теплоносителе. Защита от замораживания.

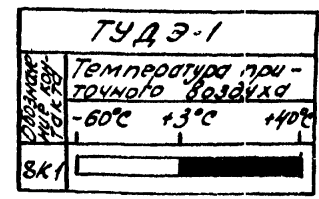
В схему управления лист 4

Диаграммы работы контактов

Переключатель SA5

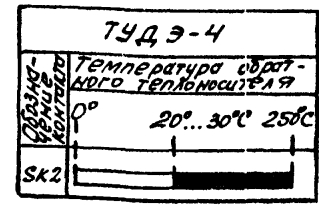
Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки			
		-45°		0°	+45°
		Л	П	Л	П
		Понижить		Откл.	Повысить
I	1 2				
II	3 4				

Регулятор температуры TSA1



* Не используются

Регулятор температуры TSA2



Переключатель SA6

Соединение контактов	Контакты	Положение рукоятки		
		Двуст.	Откл.	Одност.
C1-111	C1	-	-	+
C1-211	2A1 111	+	-	-
C1-112	112 2A2	-	-	+
C2-212	C2	+	-	-

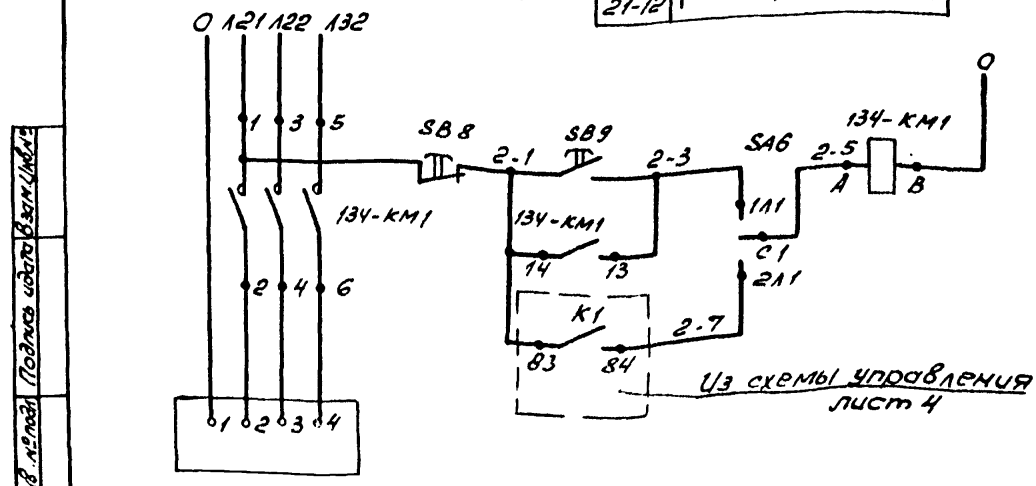
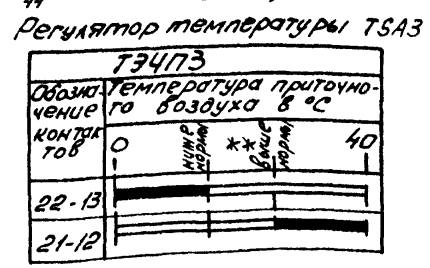
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	На щите управления ЩУ1		
НЛ2	Арматура светосигнальная АСМНУ2, ~220В, оранжевый, ТУ16-535.681-76	1	
К6, К7	Реле ПЭ-37-22-У3, ~220В		
К8, К9	ТУ16-523.622-82	4	
SA4	Переключатель УП5311-С225У3		
	ТУ16-524.074-75	1	
SA5	Переключатель УП5311-А225У3		
	ТУ16-524.074-75	1	
SA6	Переключатель ПП2-16/Н2У4, исп.1, ТУ16-642.051-86	1	
SB7	Кнопка КЕ011У3, исп.5, толкатель		
SB8	Красный, ТУ16-642.015-84	2	
SB9	Кнопка КЕ011У3, исп.4, толкатель		
	черный, ТУ16-642.015-84	1	
SF	Выключатель АК63-МУ3 ~220В, 1,6x12, ТУ16-522.140-78	1	
Р	Прерыватель импульсный СИП-11УМ, ~220В, ТУ50-58-76	1	
	По месту		
132-А2	Механизм исполнительный	1	По разделу 03
134-КМ1	Пускатель магнитный	1	По разделу 3М
TSA1	Устройство терморегулирующее ТУДЭ-1, ТУ25-02.281074-78	1	
TSA2	Устройство терморегулирующее ТУДЭ-4, ТУ25-02.281074-78	1	
TSA3	Регулятор температуры электрический трехпозиционный ТЭ4ПЗ УЗ, град 50м, предел регулирования от 0 до 40°С, ТУ25.02(302.574180)-82	1	
132-382	Пост ПВ-К10124У5	1	
	ТУ16-526.365-74	1	

Схема выполнена для приточной системы П1, для системы П2, П3, П5, П6, П10, П11 она аналогична с заменой индексов "132 и 134" на "133 и 135, 82 и 83, 136 и 137, 117 и 118, 93 и 95, 94, 96".

** Только для систем П1, П11.

Переключатель SA4

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки			
		-45°		0°	+45°
		Л	П	Л	П
		Двт.		Откл.	Руч.
I	1 2				
II	3 4				



Обработка

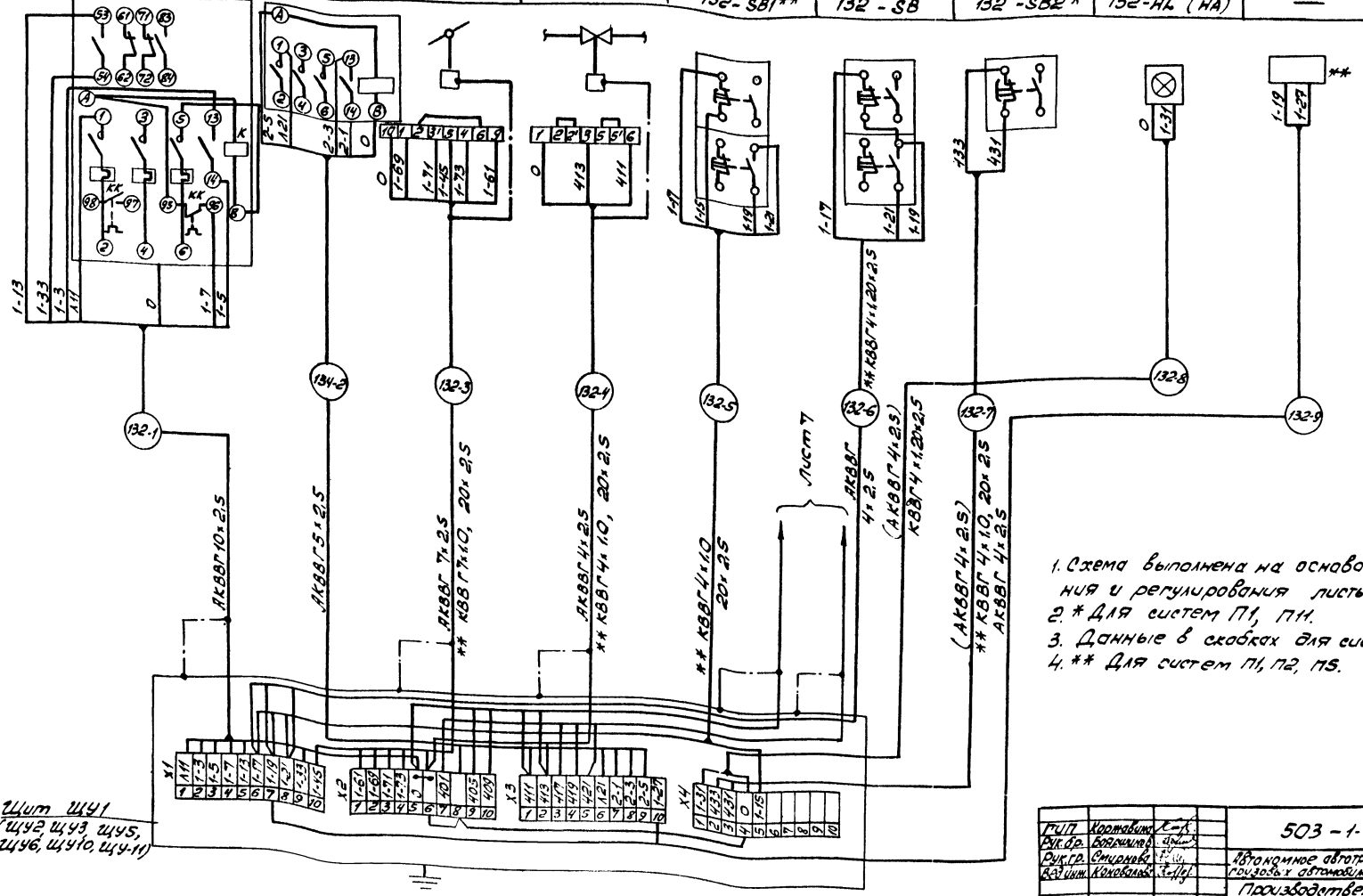
Дистанционное управление нагревателем

Привязки
Инв.№

Группа	Кодировка	Лист	503-1-74.89	АОВ
Руч. др. Руч. по Руч. др. Руч. др.	Борисовичев	Борисовичев	48-этажное автономное предприятие на 230 рабочих автоматов с частотной системой	Производственный корпус N 1
			Приточная система П1. Схема электрическая	ПП 5
			вентиляция	ИНПРОАВТОТРАНС

№ 60 м 6

Наименование параметра, место отбора и импульса, место установки	Пускатель магнитный		Электропривод		Пост кнопочный			Щит сигнализации ЦС
	По месту в вентиляционной камере		Клапан наружного воздуха	Клапан на трубопроводе обратного теплоносителя	В венткамере	В обслуживаемом помещении	В обслуживаемом помещении	
Обозначение условного чертёжа								
Обозначение по принципиальной схеме	132 - KM1	134 - KM1	132 - Я1	132 - Я2	132 - SB1**	132 - SB	132 - SB2 *	132 - HA* (HA)



1. Схема выполнена на основании схем управления и регулирования листы АОВ-4, 5.
2. * Для систем П1, П11.
3. Данные в скобках для системы П11.
4. ** Для систем П1, П2, П3.

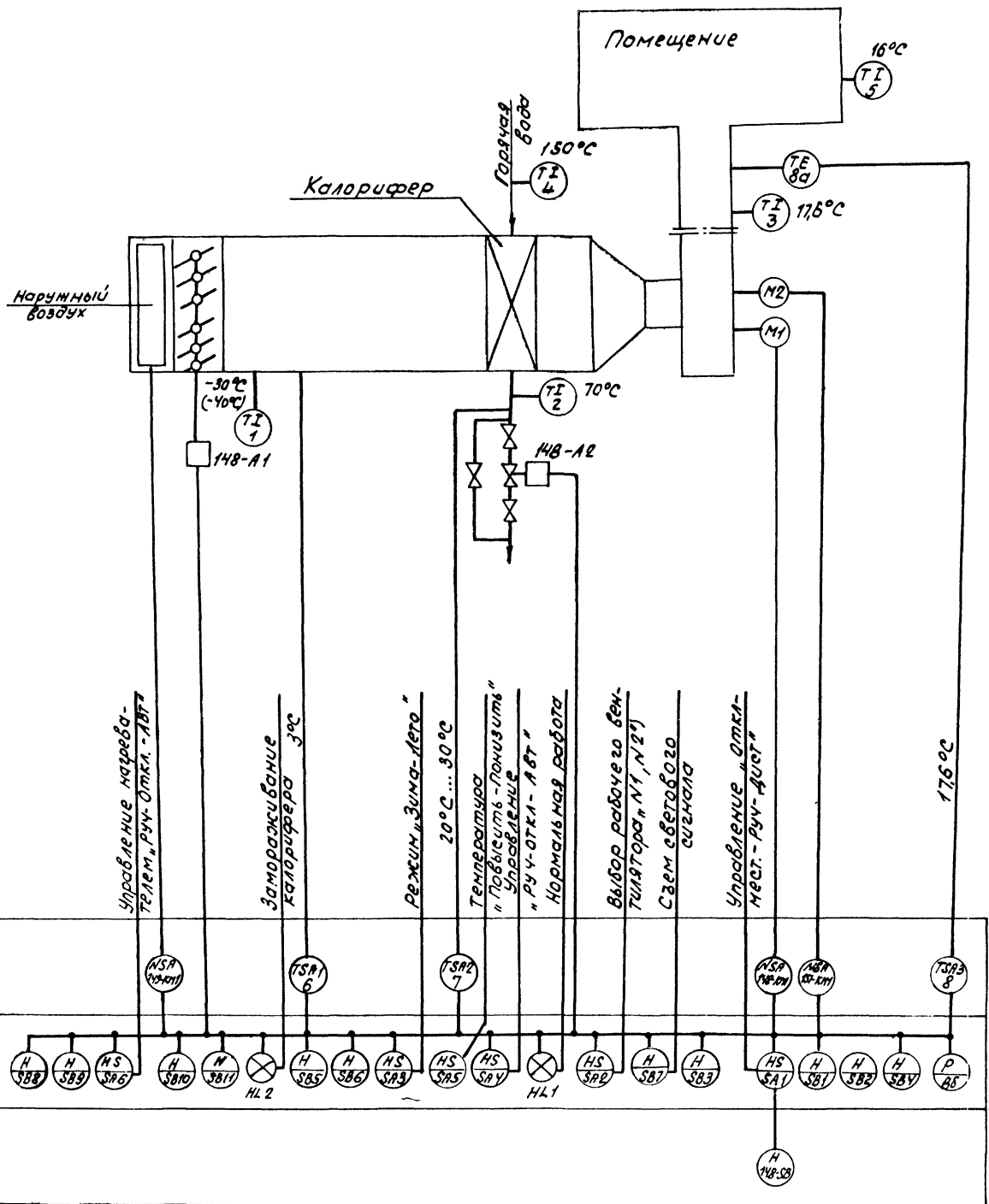
Щит ЩУ1
(ЩУ2, ЩУ3, ЩУ5,
ЩУ6, ЩУ10, ЩУ11)

Привязки			
ИМ.ЛК			

Ген. Дир.	Кортеж	Л-А					
Вик. Дир.	Возмужев	Л-А					
Дир. СР.	Сидорчик	Л-А					
Без. Дир.	Лиховидов	Л-А					
				503-1-74.89 АОВ			
				Автономное электротранспортное предприятие № 200		Страна Листов	
				Производственный корпус №1		Лист 6	
				Приточная система П1.		ГИПРОАВТОТРАНС	
				Схема электрическая		Новосибирский филиал	
				подключений. Начало			

Лист № 60 м 6. Подпись и дата. В.С.М.И.И.В.

Альбом 6



- Схемой предусматривается:
1. Местное управление и опробование электродвигателей приточной системы со щита управления, дистанционное - из обдуваемого помещения.
 2. Блокировка клапана наружного воздуха с электродвигателем вентилятора, опробование кнопками по месту со щита управления.
 3. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе и автоматический 3-х минутный прогрев калорифера при пуске системы.
 4. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания.
 5. Сигнализация нормальной работы приточной системы на щите управления и сигнализация аварийного отключения приточной системы
 6. Выбор одного из вентиляторов рабочим и автоматическое включение резервного вентилятора при аварийном отключении рабочего
 7. Автоматическое регулирование температуры приточного воздуха открыванием и закрытием клапана на обратном теплоносителе
 8. Контроль параметров температуры воздуха и прямого и обратного теплоносителя

Схема выполнена для приточной системы П4, для системы П14 она аналогична с заменой индекса «148, 149, 151» на «152, 153, 154».

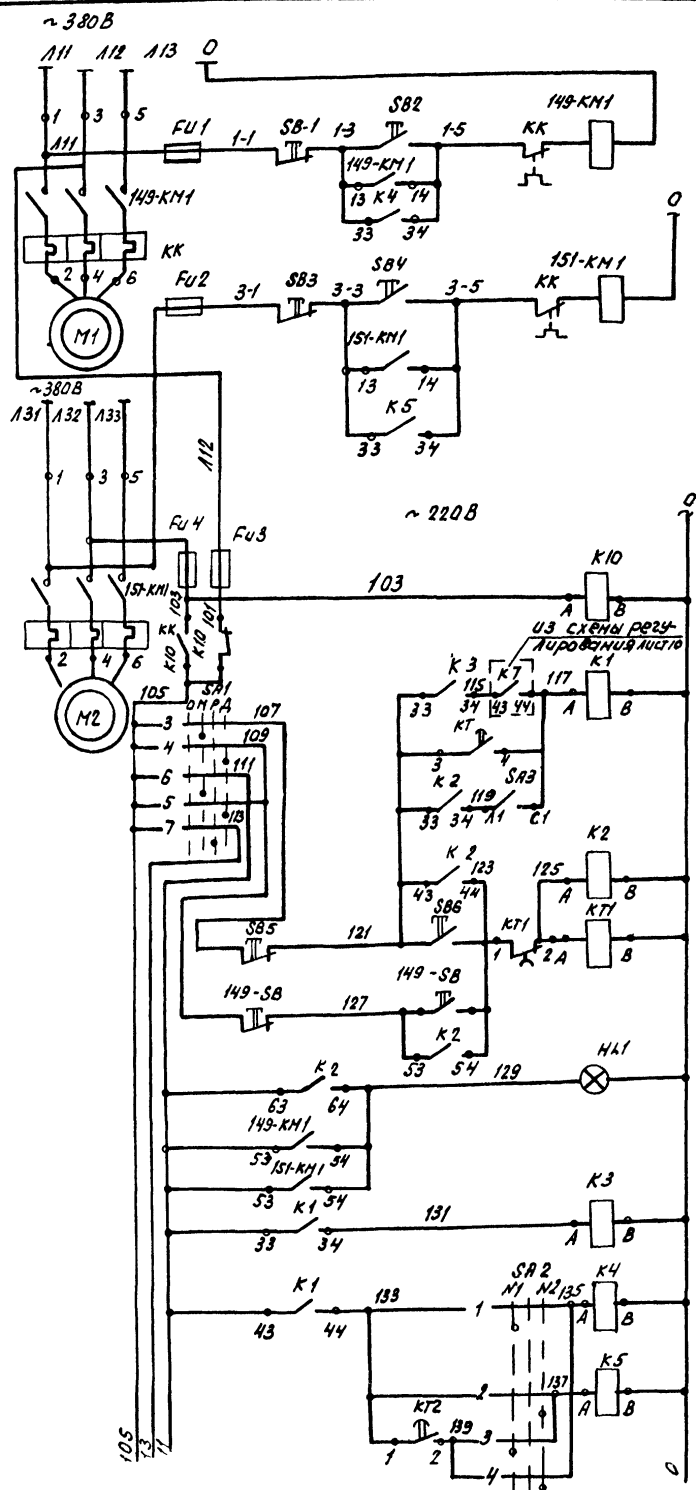
Приборы по месту	NSA (P14) 1	NSA 6	NSA 7	NSA (P14) 2	NSA (P14) 3	NSA (P14) 4	NSA (P14) 5	NSA (P14) 6	NSA (P14) 7	NSA (P14) 8	NSA (P14) 9	NSA (P14) 10	NSA (P14) 11	NSA (P14) 12	NSA (P14) 13	NSA (P14) 14	NSA (P14) 15	NSA (P14) 16	NSA (P14) 17	NSA (P14) 18	NSA (P14) 19	NSA (P14) 20	NSA (P14) 21	NSA (P14) 22	NSA (P14) 23	NSA (P14) 24	NSA (P14) 25	NSA (P14) 26	NSA (P14) 27	NSA (P14) 28	NSA (P14) 29	NSA (P14) 30	NSA (P14) 31	NSA (P14) 32	NSA (P14) 33	NSA (P14) 34	NSA (P14) 35	NSA (P14) 36	NSA (P14) 37	NSA (P14) 38	NSA (P14) 39	NSA (P14) 40	NSA (P14) 41	NSA (P14) 42	NSA (P14) 43	NSA (P14) 44	NSA (P14) 45	NSA (P14) 46	NSA (P14) 47	NSA (P14) 48	NSA (P14) 49	NSA (P14) 50	NSA (P14) 51	NSA (P14) 52	NSA (P14) 53	NSA (P14) 54	NSA (P14) 55	NSA (P14) 56	NSA (P14) 57	NSA (P14) 58	NSA (P14) 59	NSA (P14) 60	NSA (P14) 61	NSA (P14) 62	NSA (P14) 63	NSA (P14) 64	NSA (P14) 65	NSA (P14) 66	NSA (P14) 67	NSA (P14) 68	NSA (P14) 69	NSA (P14) 70	NSA (P14) 71	NSA (P14) 72	NSA (P14) 73	NSA (P14) 74	NSA (P14) 75	NSA (P14) 76	NSA (P14) 77	NSA (P14) 78	NSA (P14) 79	NSA (P14) 80	NSA (P14) 81	NSA (P14) 82	NSA (P14) 83	NSA (P14) 84	NSA (P14) 85	NSA (P14) 86	NSA (P14) 87	NSA (P14) 88	NSA (P14) 89	NSA (P14) 90	NSA (P14) 91	NSA (P14) 92	NSA (P14) 93	NSA (P14) 94	NSA (P14) 95	NSA (P14) 96	NSA (P14) 97	NSA (P14) 98	NSA (P14) 99	NSA (P14) 100
Приборы на щите управления	NSA 1	NSA 2	NSA 3	NSA 4	NSA 5	NSA 6	NSA 7	NSA 8	NSA 9	NSA 10	NSA 11	NSA 12	NSA 13	NSA 14	NSA 15	NSA 16	NSA 17	NSA 18	NSA 19	NSA 20	NSA 21	NSA 22	NSA 23	NSA 24	NSA 25	NSA 26	NSA 27	NSA 28	NSA 29	NSA 30	NSA 31	NSA 32	NSA 33	NSA 34	NSA 35	NSA 36	NSA 37	NSA 38	NSA 39	NSA 40	NSA 41	NSA 42	NSA 43	NSA 44	NSA 45	NSA 46	NSA 47	NSA 48	NSA 49	NSA 50	NSA 51	NSA 52	NSA 53	NSA 54	NSA 55	NSA 56	NSA 57	NSA 58	NSA 59	NSA 60	NSA 61	NSA 62	NSA 63	NSA 64	NSA 65	NSA 66	NSA 67	NSA 68	NSA 69	NSA 70	NSA 71	NSA 72	NSA 73	NSA 74	NSA 75	NSA 76	NSA 77	NSA 78	NSA 79	NSA 80	NSA 81	NSA 82	NSA 83	NSA 84	NSA 85	NSA 86	NSA 87	NSA 88	NSA 89	NSA 90	NSA 91	NSA 92	NSA 93	NSA 94	NSA 95	NSA 96	NSA 97	NSA 98	NSA 99	NSA 100		
Дистанционное управление	NSA 101	NSA 102	NSA 103	NSA 104	NSA 105	NSA 106	NSA 107	NSA 108	NSA 109	NSA 110	NSA 111	NSA 112	NSA 113	NSA 114	NSA 115	NSA 116	NSA 117	NSA 118	NSA 119	NSA 120	NSA 121	NSA 122	NSA 123	NSA 124	NSA 125	NSA 126	NSA 127	NSA 128	NSA 129	NSA 130	NSA 131	NSA 132	NSA 133	NSA 134	NSA 135	NSA 136	NSA 137	NSA 138	NSA 139	NSA 140	NSA 141	NSA 142	NSA 143	NSA 144	NSA 145	NSA 146	NSA 147	NSA 148	NSA 149	NSA 150	NSA 151	NSA 152	NSA 153	NSA 154	NSA 155	NSA 156	NSA 157	NSA 158	NSA 159	NSA 160	NSA 161	NSA 162	NSA 163	NSA 164	NSA 165	NSA 166	NSA 167	NSA 168	NSA 169	NSA 170	NSA 171	NSA 172	NSA 173	NSA 174	NSA 175	NSA 176	NSA 177	NSA 178	NSA 179	NSA 180	NSA 181	NSA 182	NSA 183	NSA 184	NSA 185	NSA 186	NSA 187	NSA 188	NSA 189	NSA 190	NSA 191	NSA 192	NSA 193	NSA 194	NSA 195	NSA 196	NSA 197	NSA 198	NSA 199	NSA 200		

привязан			
ИНВ. №			

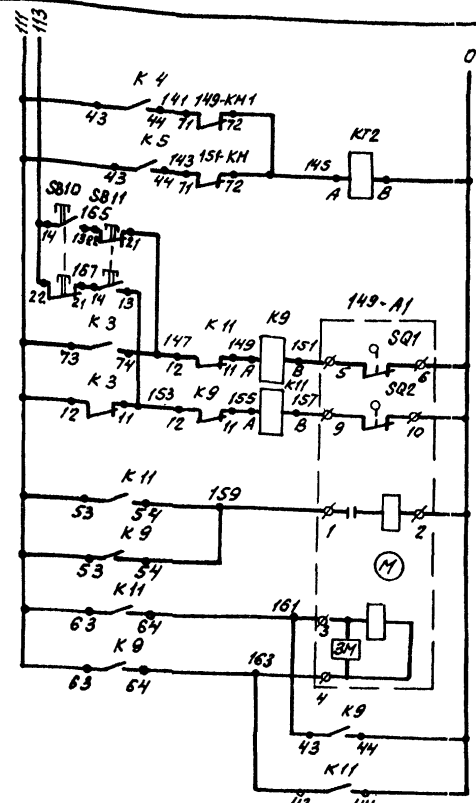
ГЦП	Коржавин	Л. А.	503-1-74.89	АОВ
Руч. в.р.	Безруцкий	Л. А.	на 200 часов в год	с частичной заменой
Руч. в.р.	Смирнов	Л. А.	на 200 часов в год	с частичной заменой
Вед. инж.	Коновалов	Л. А.		
Производительный код	NSA 1	Станция	Лист	Листов
Приточная система П4	Схема функциональная	РП	8	
		ПИПРОАВТОТРАНС		Новосибирский филиал
		копировала Л. А.		Формат А2

Согласовано
Руч. в.р. О.В. Чистяков
Л. А.

Автомат



Местное управление вентилятором 1	Местное управление вентилятором 2	Защита цепей управления	Реле напряжения	Переключатель питания	Реле промежуточное	Со щита управления №19	С поста управления №4	Сигнализация нормальной работы	Реле промежуточное	Выбор вентилятора "1" "2"
-----------------------------------	-----------------------------------	-------------------------	-----------------	-----------------------	--------------------	------------------------	-----------------------	--------------------------------	--------------------	---------------------------



Включающие резервного вентилятора	Кнопки опробования	Реле открытия	Реле закрытия	Обмотка возбуждения	Обмотка управления
-----------------------------------	--------------------	---------------	---------------	---------------------	--------------------

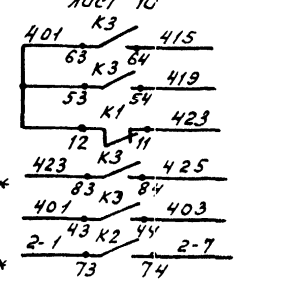
Диаграмма работы контактов переключателя SB1

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки			
		-90°	-45°	0°	+45°
I	1 2	×			
II	3 4		×		
III	5 6			×	
V	7 8				×

Исполнительный механизм 149-A1

Счетный выключатель	Положение клапана	
	открыт	закрыт
SQ1	5-6	
	7-8	
	9-10	
SQ2	11-12	

Вакуум регулирования лист 10



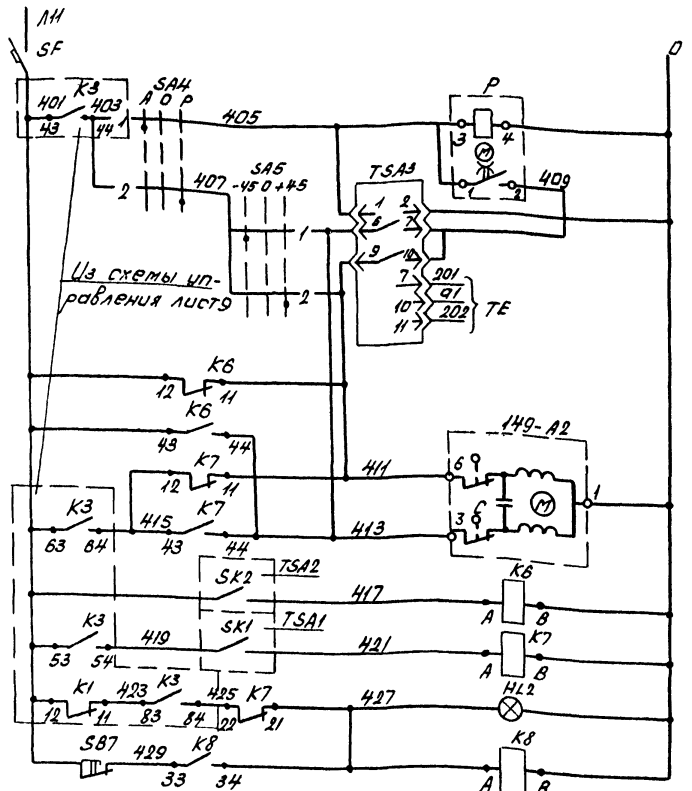
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	На щите управления ЩУ4		
FU1...	Предохранитель ППТ-10У3, п.л.		
FU4	вст. ВТФБУ3, ТУ16-521.037-75	4	
НЛ1	Арматура АСЛ11У2, ~220В, цвет зеленый, ТУ16-535.681-76	1	
КТ1,	Реле РКВ11-43-112 УХЛ4, ~220В		
КТ2	ТУ16-647.037-86	2	
К1, К4,	Реле ПЭ-37-22-У3, ~220В		
К10, К5	ТУ16-523.622-82	4	
К2, К3,	Реле ПЭ-37-62-У3, ~220В		
К11, К9	ТУ16-523.622-82	4	
SA1	Переключатель УПС312-Ф10СУ3		
	ТУ16-524.074-76	1	
SA2	Переключатель УПС311-С2С5У3		
	ТУ16-524.074-76	1	
SA3	Выключатель ПВ1-16У4Б, исп.1		
	ТУ16-642.051-86	1	
SB1, SB3	Кнопка КЕ011У3, исп.5, толкатель		
SB5	красный, ТУ16-642.015-84	3	
SB2, SB4	Кнопка КЕ011У3, исп.4, толкатель		
SB6	черный, ТУ16-642.015-84	3	
SB10	Кнопка КЕ011У3, исп.2, толкатель		
SB11	черный, ТУ16-642.015-84	2	
	По месту		
149-A1	Механизм исполнительный	1	По разделу СВ
149-КМ1	Пускатель магнитный		
151-КМ1		2	По разделу ЭМ
149-СВ	Пост ПКЕ712-2У3, 1/2"		
	ТУ16-642.006-83	1	

1* Контакты не используются
 2. Схема выполнена для приточной системы ПЧ, для системы П14 она аналогична с заменой индексов „149,151“ на „152,153.“

Шаблон №104, 1987г. и 1988г. Вексиль

503-1-74.89		АОБ	
Г.И.П.	Коржавин	Стр.	Лист
Рук.вр.	Борисов	РП	9
Рук.из.	Сидорова	ГИПРОВТОТРАНС	
Взр.инж.	Кананский	Новосибирский филиал	
Производственный корпус №1		Формат А2	
Приточная система, схема электрической управления		Копирован	

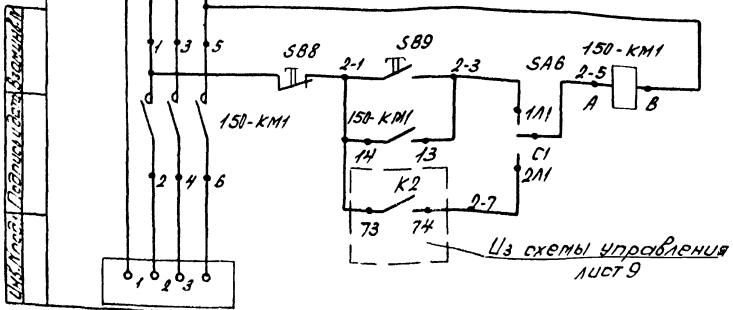
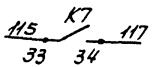
Альбом 6



Из схемы управления лист 9

Переключатель SA4

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки		
		-45°	0°	+45°
		Авт.	Откл.	Руч.
I	1	X		
I	2		X	
II	3			X
II	4	X		



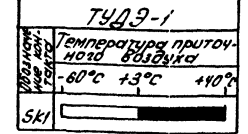
Из схемы управления лист 9

Опробование
Дистанционное
Управление нагревателем

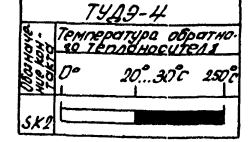
Питание ~ 220В
Прерыватель импульсный
Питание
Выше нормы
Ниже нормы
Датчик температуры
Открытие
Закрытие
Регулятор температуры обратного теплоносителя
Регулятор температуры теплоносителя
Аварийная сигнализация
Световой сигнал
В схему управления лист 9

Диаграммы работы контактов

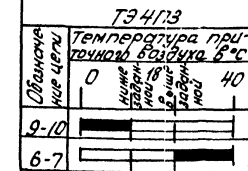
Регулятор температуры TSA1



Регулятор температуры TSA2



Регулятор температуры TSA3



Переключатель SA5

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки		
		-45°	0°	+45°
		Понзуть	Откл.	Повысить
I	1	X		
I	2		X	
II	3			X
II	4	X		

Переключатель SA6

Соединение контактов	Положение рукоятки	Реле		
		Дист.	Откл.	Опроб.
С1-1М1		-	-	+
С1-2М1		+	-	-
С1-1М2		-	-	+
С2-2М2		+	-	-

Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	По месту		
И49-А2	Механизм исполнительный МЭО	1	По разделу СВ
TSA1	Устройство терморегулирующее ТУДЭ-1, 1з контакт, диапазон дифференциала 2...10, ТУДЭ-02 281074-78	1	
TSA2	Устройство терморегулирующее ТУДЭ-4, 1з контакт, диапазон дифференциала 4...20, ТУДЭ-02 281074-78	1	
TSA3	Регулятор температуры трехпозиционный ТЭ4ПЗ град. 50м предел регулирования от 0 до 40° ТУДЭ-02(302.574180)-85	1	
150-КМ1	Пускатель магнитный ПМ1 ~ 220В	1	По разделу 3М
HL2	На щите управления ИЧУ4 Армура АСЛМЧД ~ 220В цвет оранжевый, ТУ16-535.681-76	1	
К6, К7, К8	Реле ПЭ-37-22-43 ~ 220 В ТУ16-523.622-82	3	
SA4	Переключатель УП5311-С22543 ТУ16-524.074-75	1	
SA5	Переключатель УП5311-А22543 ТУ16-524.074-75	1	
S87, S88	Кнопка КЕ51143, исп.5 толкатель красный, ТУ16-642.015-84	2	
SF	Выключатель АК63-М43 ~ 220В, 1,6x12, ТУ16-522.140-78	1	
P	Прерыватель импульсный СЦП-М4М, ~ 220В, ТУ50-58-76	1	
S89	Кнопка КЕ51143, исп.4 толк. черн. ТУ16-642.015-84	1	
SA6	Переключатель ПЭ-16 М4345, исп. ТУ16-642.05186	1	

- * Контакты не используются.
- Схема выполнена для питательной системы ПЧ, для системы П14 она аналогична с заменой индекса "14", "15" на "15", "154".

Привязан

ГАП	Кодовый	Л.м.	Л.п.
503-1-74 89	А08		
Государственный завод №1			
Гипроавтотранс			

АМБ-01МС

Агрегат и/ли устройство	Регулятор температуры	Датчик температуры	Устройства терморегулирующие	Термометры технические				Термометр бытовой
Наименование параметра, место отбора импульса, место установки	По месту на стене в бент-камере	Температура воздуха после калорифера	Температура обратного теплоносителя	Температура воздуха до калорифера	Температура обратного теплоносителя	Температура приточного воздуха	Температура прямого теплоносителя	Температура в помещении
Обозначение установочного чертежа					ТМ4-142-87	ТМ4-143-87	ТМ4-142-87	ТМ4-143-87
Обозначение по принципиальной схеме	ТСА3	ТЕ	СК2	СК1	—	—	—	—

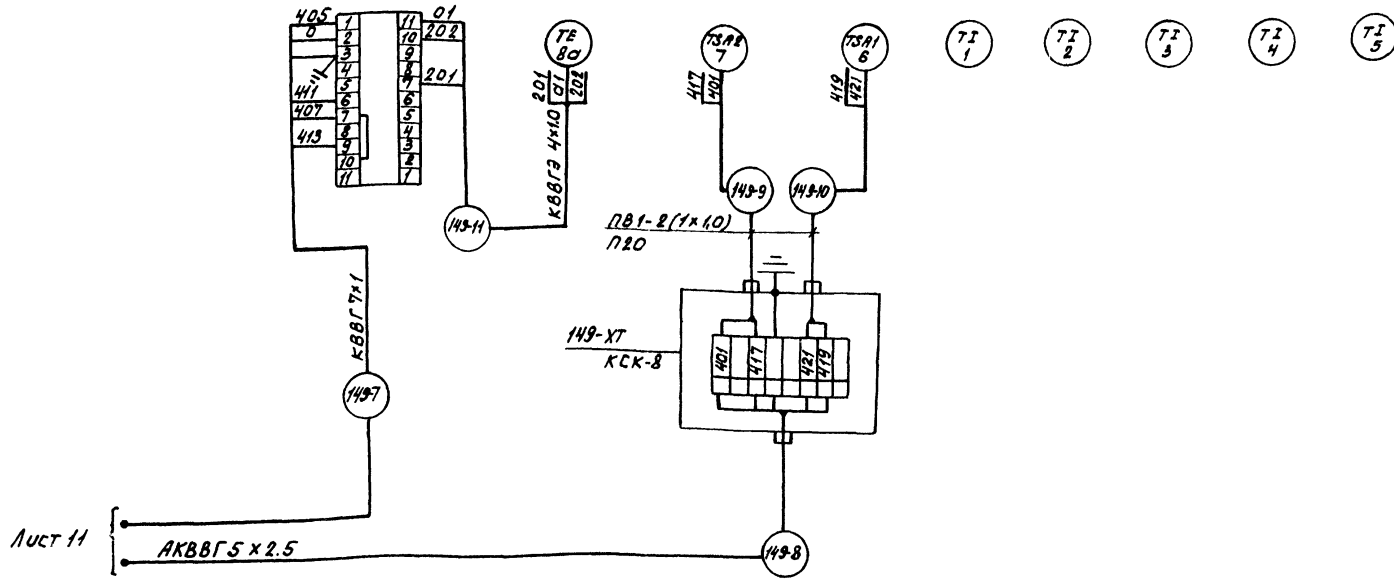


Схема выполнена на основании схем функциональной и регулирования листы 7,9.

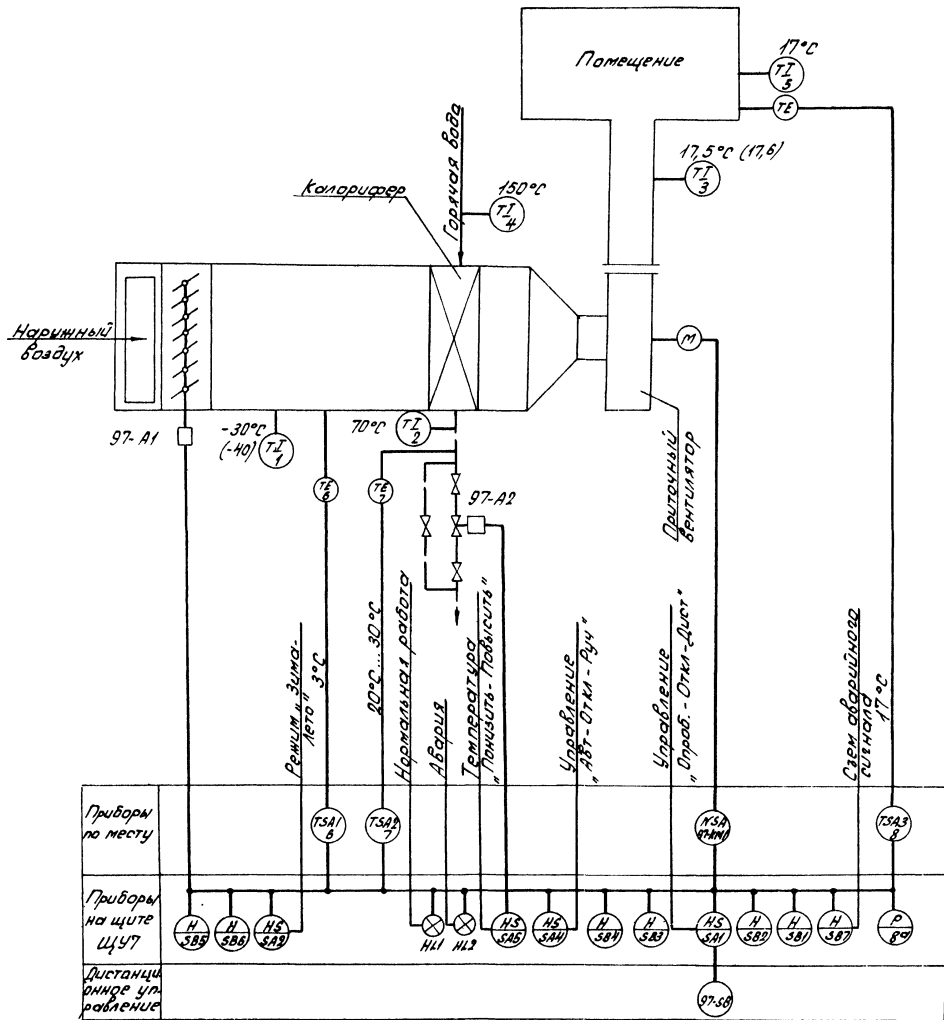
Кабель	Длина в м										
при-бодд	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
п4 152,149,151	9	10	11	120	15	12	11	14	10	9	10
п14 152,153,154	23	24	25	100	13	8	4	4	3	4	10

Привязан	
Лист №	

ГУП	Кортеж	КЗ	503-1-74.89	АДБ
РКБ БР	Варшавина	С	Итого: 1 шт.	
РКБ ЗР	Смирнова	М	Итого: 1 шт.	
Ведущий	Князев	С	Итого: 1 шт.	
Производственный №1			Стальной лист	Листов
Приточная система ПУ			РП	12
Схема электрическая			ИПРОВАТОПРАС	
подключений. Деконание			Иркутский филиал	
копировал			Формат А2	

Указание на листе и в графе

Альбом



- Схемой предусматривается:
1. Местное управление и опробоование электродвигателей приточной системы со щита управления, дистанционное-из обслуживаемого помещения
 2. Блокировка клапана наружного воздуха с электродвигателем вентилятора, опробоование кнопками по месту со щита управления.
 3. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе и автоматический 3х минутный прогрев калорифера при пуске системы
 4. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания.
 5. Сигнализация нормальной работы приточной системы на щите управления и сигнализация аварийного отключения приточной системы.
 6. Автоматическое регулирование температуры приточного воздуха открыванием и закрыванием клапана на обратном теплоносителе.
 7. Контроль параметров температуры воздуха прямого и обратного теплоносителя.

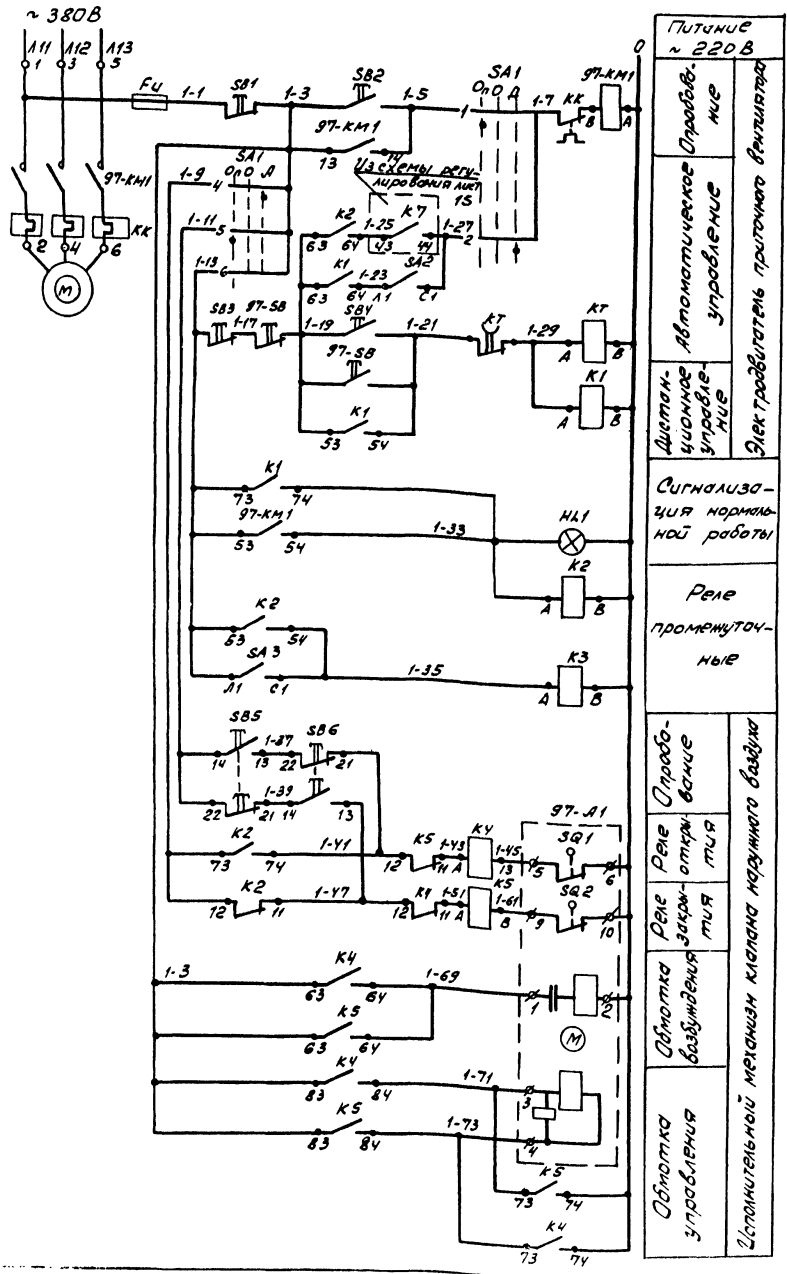
1. Схема выполнена для приточной системы П7 для систем П8, П9 она аналогична с заменой индекса „97“ на „108, 109“
2. Данные в скобках для варианта температуры наружного воздуха - 40°C.

Приборы по месту	(TS)A 5	(TS)A 7	(TS)A 3	(TS)A 4	(TS)A 8
Приборы на щите ЦУУ	H 585	H 586	H 587	H 588	H 589
Дистанционное управление	H 585	H 586	H 587	H 588	H 589

Привязки	
Шифр №	

СНО	Корректировка	Дата	503-1-74 89	АОБ
Выд. в	Секретариат	Подпись	Автоматическое транспортное предприятие на 200	зависит от системы с системой автоматики системы
Подпись	Консультант	Дата	Промышленный корпус №1	Лист 13
Приточная система П7			ГИПРОАВТОТРАНС	
Схема функциональная			Нормированный вариант	
Контроль Севастьянова			Формат А2	

СОГЛАСОВАНО
ДИРЕКТОР УСТАНОВКИ
И.И. Мельник



Диаграммы работы контактов

Переключатель SA1

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки		
		-45°	0°	+45°
I	1	×		
	2			×
II	3			×
	4	×		
III	5	×		
	6			×
IV	7	×		
	8			×

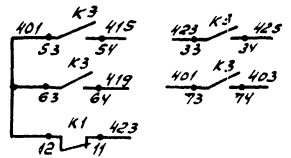
Исполнительный механизм 97-А1

Состояние	Номер контактной группы	Положение клапана	
		откр.	закр.
SQ1	5-6	█	
	7-8	█	
SQ2	9-10	█	
	11-12	█	
SQ3	19-20	█	
	21-22	█	
SQ4	23-24	█	
	25-26	█	

Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	На щите управления щуф		
FU	Предохранитель ППТ-10У3, пл. вст. ВТФБУЗ, ТУ16-521.037-75	1	
НЛ1	Аматюра ЯСЛ11У2, ~220В, 4Вт зеленый, ТУ16-535.681-76	1	
К1..К5	Реле ПЭ-37-62-У3 ~220В ТУ16-523.622-82	5	
КТ	Реле РКВ11-43-112-УХЛ4, ~220В ТУ16-647.036-86	1	
SA1	Переключатель УП5312-СБ6У3 ТУ16-524.074-75	1	
SA2	Выключатель П81-16У4Б, исп.1 ТУ16-642.051-86		
SB1, SB3	Кнопка КЕ011У3, исп.5, толкатель красный, ТУ16-642.015-84	2	
SB2	Кнопка КЕ01У3, исп.4, толкатель		
SB4	черный, ТУ16-642.015-84	2	
SB5	Кнопка КЕ011У3, исп.2, толкатель		
SB6	черный, ТУ16-642.015-84	2	
	По месту		
97-А1	Механизм исполнительный	1	По разделу 05
97-КМ1	Пускатель магнитный ПМА ~220В	1	По разделу 31М
97-СВ	Потт ПКЕ 712-2У3, 1/2"	1	ТУ16-642.006-83

1.* Контакты не используются.
2. Схема выполнена для приточной системы ПТ, для систем П8, П9 она аналогична с заменой индекса, 97 на 108, 109.

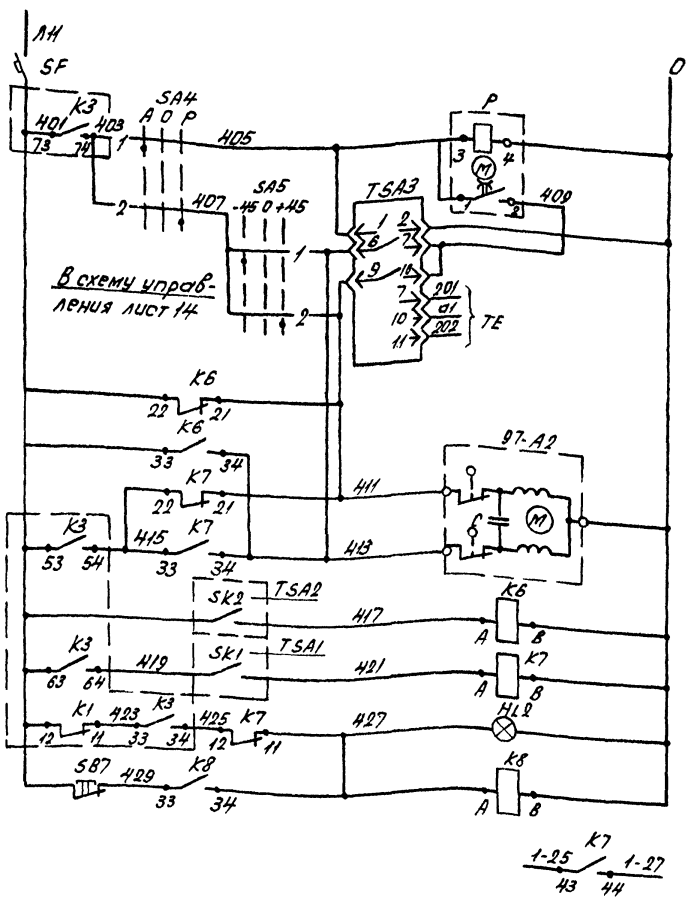
В схему регулирования лист 15



Привязан

ГЛП	Кодовый	Класс	503-174.89	А08
РК.02	Воздушная	С		
РК.02	Сигналы	С		
Великий Канон	Щуф	С		
Автомобильное автотранспортное предприятие на 200 рабочих автомобилей с частично заделкой стойки				
Производственный корпус				
№1				
Приточная система ПТ, схема электрической управления				
Стан. лист				
Листов				
РП 14				
ГИПРОАВТОТРАНС				
Инженер КИП				

Листов 6

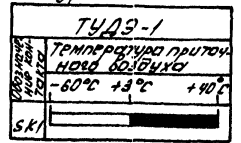


Питание ~ 220В
 Прерыватель импульсный
 Питание выше нормы / ниже нормы
 Датчик температуры
 Открытие
 Закрытие
 Регулятор температуры от 0 до 40 °С
 Регулятор температуры от 20 до 30 °С
 Регулятор температуры от 0 до 40 °С
 Защита котла от перегрева
 Защита котла от низкого уровня воды
 Защита котла от высокого уровня воды
 Защита котла от высокого уровня пара
 В схему управления лист 14

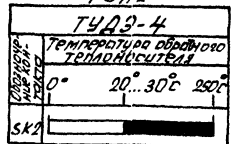
Переключатель SA4

Номер сек. цепи	Номер контакта	Положение ручки		
		-45°	0°	+45°
I	1	л	п	л
	2	л	п	л
II	3	л	п	л
	4	л	п	л

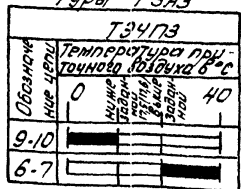
Диаграммы работы контактов
 Регулятор температуры TSA1



Регулятор температуры TSA2



Регулятор температуры TSA3



Переключатель SA5

Номер сек. цепи	Номер контакта	Положение ручки			
		-45°	0°	+45°	
I	1	л	п	л	л
	2	л	п	л	л
II	3	л	п	л	л
	4	л	п	л	л

Полюс назначения	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
97-A2	Механизм исполнительный МЭО	1	По разделу 0.6
TSA1	Устройство терморегулирующее ТУД9-1, 1,3 контакт, диапазон дифференциала 2...10, ТУ25-02.28.1074-78	1	
TSA2	Устройство терморегулирующее, ТУД9-4, 1,3 контакт, диапазон дифференциала 4...20, ТУ25-02.28.1074-78	1	
TSA3	Регулятор температуры трехфазный ТЭ4ПЭ град.50м предел регулирования от 0 до 40 °С ТУ25-02/302.574/801.85	1	
H2	На щите управления щ47 Арматура АСМ43 ~ 220В, цвет оранжевый, ТУ16-535.681-76	1	
K6, K7	Реле П9-37-22-У3 ~ 220В		
K8	ТУ16-523.622-82	3	
SA4	Переключатель УП53Н-Г225У3 ТУ16-524.074-75	1	
SA5	Переключатель УП53Н-А225У3 ТУ16-524.074-75	1	
S87	Кнопка КЕДМ43, исп.5, толкатель красный, ТУ16-642.015-84	1	
SF	Выключатель АК63-М43 ~ 220В, 1,6x10, ТУ16-522.М0.74	1	
P	Прерыватель импульсный СУП-М4М, ~ 220В, ТУ50-58-76	1	

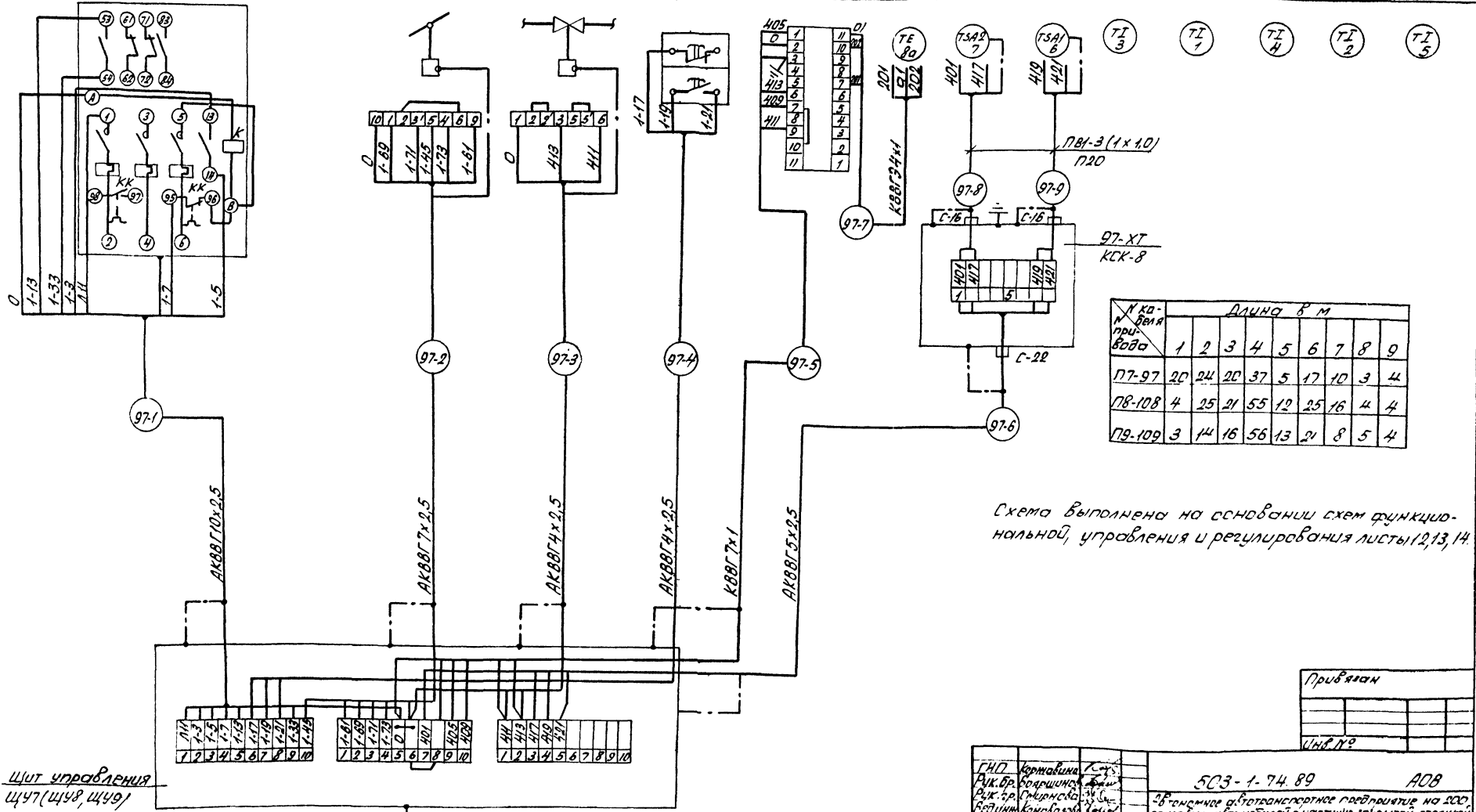
- * Контакты не используются.
- Схема выполнена для приточной системы П7, для систем П8, П9 она аналогична с заменой индекса "97" на "108, 109".
- Данные в скобках для варианта температуры наружного воздуха - 40 °С.

Привязан
 Инв. №

Гипр. Проект	503-1-74.89	АОБ
Рук.пр. Ведущий инж.	Автоматическое предприятие по производству оборудования с частичной заводской сборкой	
Рук.пр. Специалист	Производственный корпус №1	
Ведущий инженер	Приточная система П7, Схема электрическая без присоединения	
	Стабильность	Лист 15
	ГИПРОАВТОТРАНС	
	Новосибирский филиал	
	Корпусов. Севастьянова 40рмат.2	

Альбом 6

Наименование параметра, место отбора импульса, место установки	Пускатель магнитный	Электроприбор		Панель кнопочный	Регулятор температуры		Устройство терморегулирующее		Термометр технический			Термометр бытового	
	По месту в венткамере	Клапан наружного воздуха	Клапан на трубопроводе обратного теплоносителя	По месту в обслуживаемом помещении	На стене в венткамере	На стене в помещении	Температура теплоносителя	Температура обратного теплоносителя	Температура при входе воздуха после калорифера	Температура ввоздуха перед калорифером	Температура платного теплоносителя	Температура обратного теплоносителя	Температура в помещении
Обозначение установочного чертежа	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Обозначение по принципиальной схеме	97-КМ	97-А1	97-А2	97-СВ	ТСА3	ТЕ	СК2	СК1	—	—	—	—	—



№ ка- вля при водо	Длина P м								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
П7-97	20	24	20	37	5	17	10	3	4
П8-108	4	25	21	55	12	25	16	4	4
П9-109	3	14	16	56	13	21	8	5	4

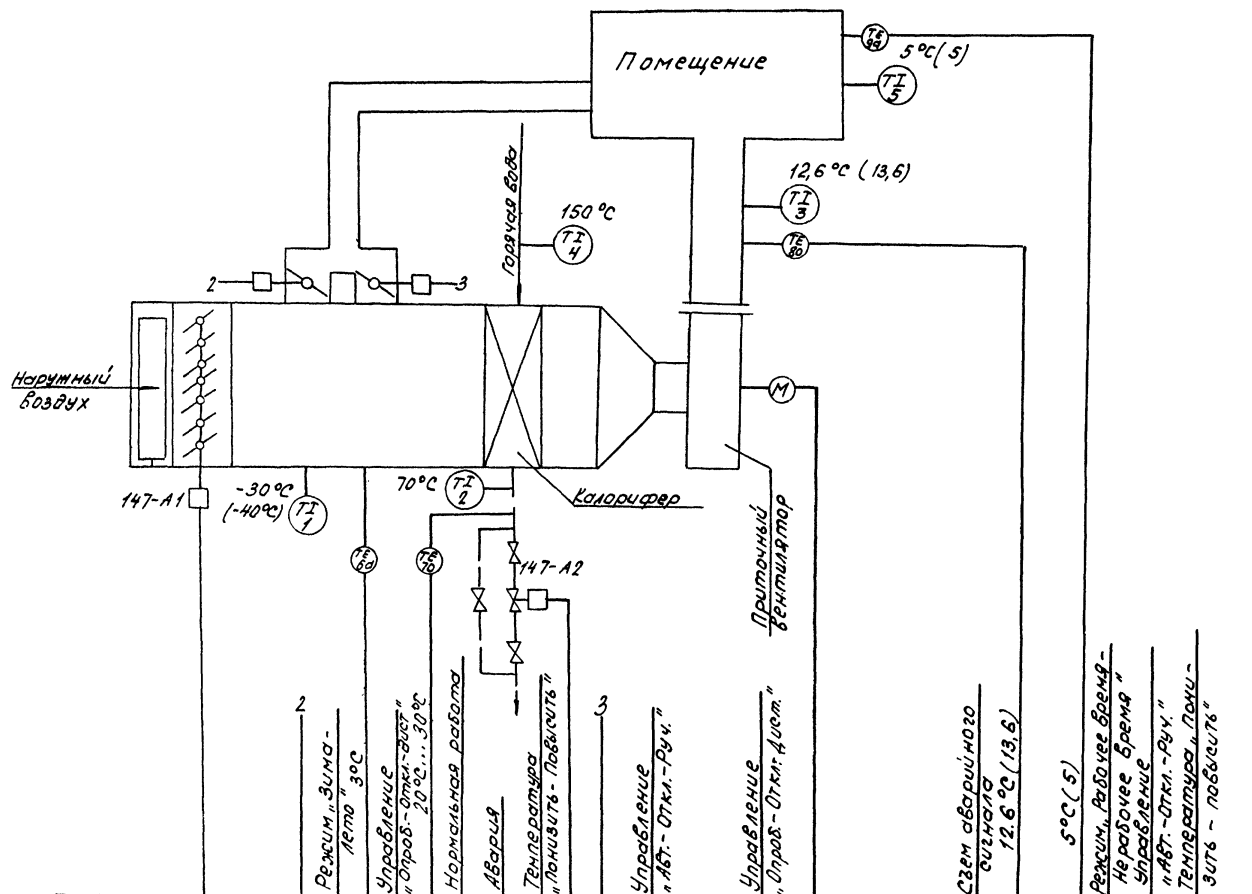
Схема выполнена на основании схем функциональной, управления и регулирования листы 12, 13, 14.

Щит управления
ЩУ7/ЩУ8, ЩУ9/

Г.И.О.	Корнилова	С-уч	
Р.И.О.	Борискина	Ф.И.	
Р.И.О.	Смирнова	С.И.	
Р.И.О.	Кондакова	С.И.	
503-1-74.89		АОВ	
2-вентильное фибротрансформаторное оборудование на 500 единиц автомобилей с системой извещения стоянки			
Производственный корпус №1		Стр. Лист Листов	
РП 16			
Счетная система П7. Схема электрическая подключения		ГИПРОАВТОТРАНС	
Копированный файл			
Климова, Себастьянова Формат А2			

Привязан			
Инд. №			

Рис. 6



Приборы по месту		TSR 1 6	TSR 2 7	NSR MFKH	TSR 3 8	TSR 4 9				
Приборы на щите управления		HS 8B5	HS 8B6	HS 8B7	HS 8B8	HS 8B9	HL1	HL2	HS 8A5	HS 8A4
Дистанционное управление									HS 8B4	HS 8B3

Создано по Рук. зр. 08. Испытано 20.10.78. Испытано 20.10.78.

Схемой предусматривается:

1. Местное управление электродвигателем приточного вентилятора со щита управления и дистанционное управление из обслуживаемого помещения.
2. Блокировка клапана наружного воздуха с электродвигателем приточного вентилятора, обработка кнопками по месту со щита.
3. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе, автоматический прогрев калорифера при пуске системы.
4. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания.
5. Сигнализация нормальной работы приточной системы на щите управления и сигнализация аварийного отключения приточной системы.
6. Автоматическое регулирование температуры приточного воздуха открыванием и закрыванием клапана на обратном теплоносителе.

В нерабочее время:

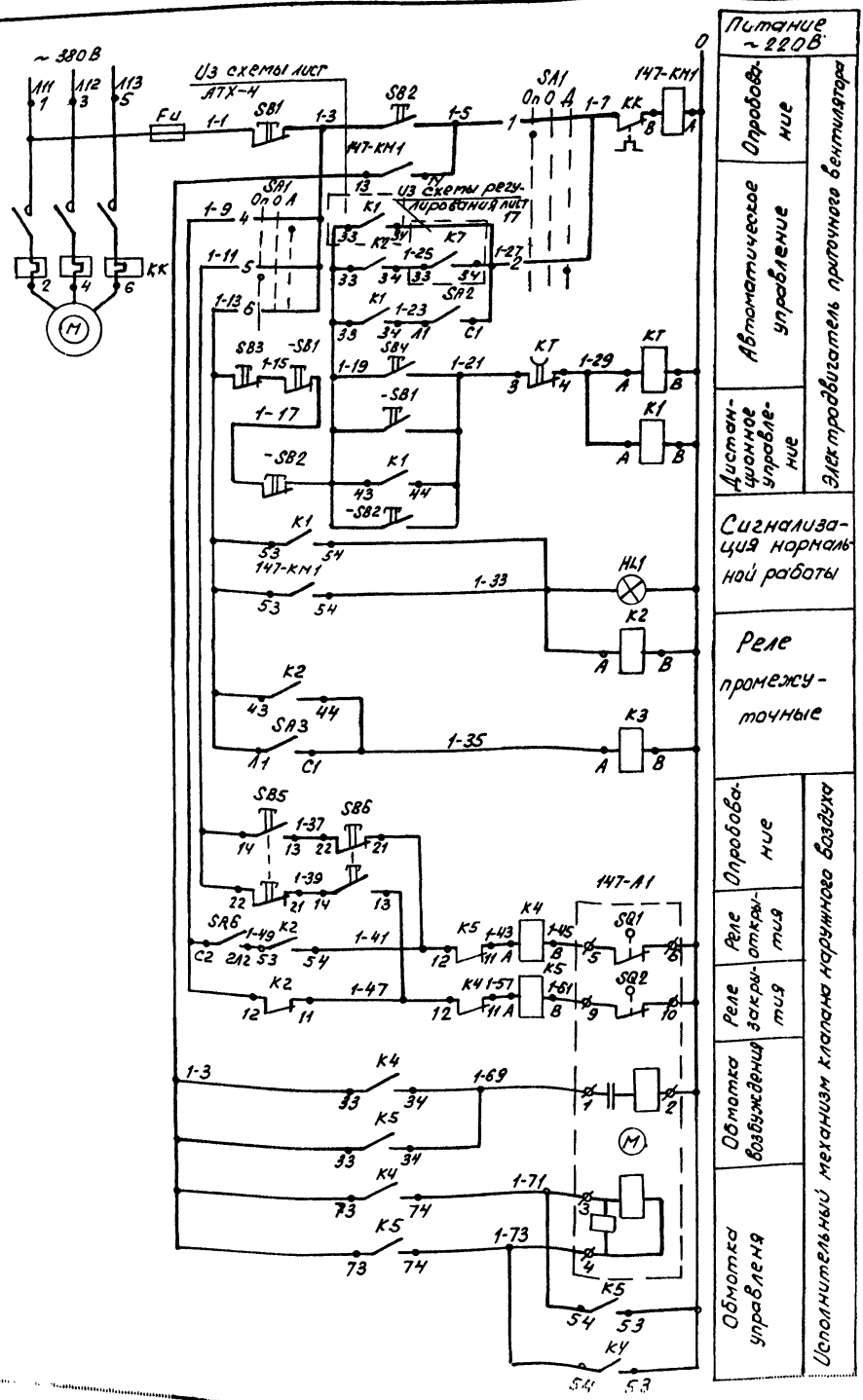
- двухпозиционное автоматическое регулирование температуры воздуха в помещении включением и отключением вентилятора;
- открытие клапана на теплоносителе при включении вентилятора;
- защита воздухогревателя от замерзания.

1. Схема выполнена для приточной системы П12, для системы П13 она аналогично с заменой индекса "147" на "148".
2. Данные в скобках для варианта температуры наружного воздуха - 40°C.

Приборизм			
Инв. №			

С.И.П.	Корректировка	Лист	503-174.89	АОВ
Рук. зр.	Благодарность	Страницы	автоматическое предохранительное устройство	
Вед. инж.	Конвалова	Копия	на 200 гр. азбачной ватмана, в количестве 25 штук	
			Производственный корпус №1	Лист 17
			Приточная система П12	ГИПРОАВТОТРАНС
			Схема функциональная	С.И.П.

Листом 6



Диаграммы работы контактов

Переключатель SA1

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки					
		-45°		0°		+45°	
		л	п	л	п	л	п
I	1 2	×					×
II	3 4	×					×
III	5 6	×					×
IV	7 8	×					×

Исполнительный механизм 147-А1

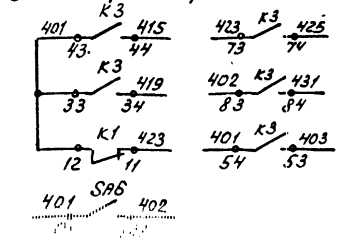
МЭО

Соединение контактов	Номер выключателя	Положение клапана	
		Откр.	Закр.
SQ1	5-6	—	—
SQ2	9-10	—	—
	11-12	—	—

Переключатель SA6

Соединение контактов	Контакты	Положение рукоятки			
		Раб. время	Откл.	На раб. время	0
C1-1A1	C1	—	—	+	
C1-2A1	2A1	+	—	—	*
C2-1A2	1A2	—	—	+	*
C2-2A2	2A2	+	—	—	

В схему регулирования луст



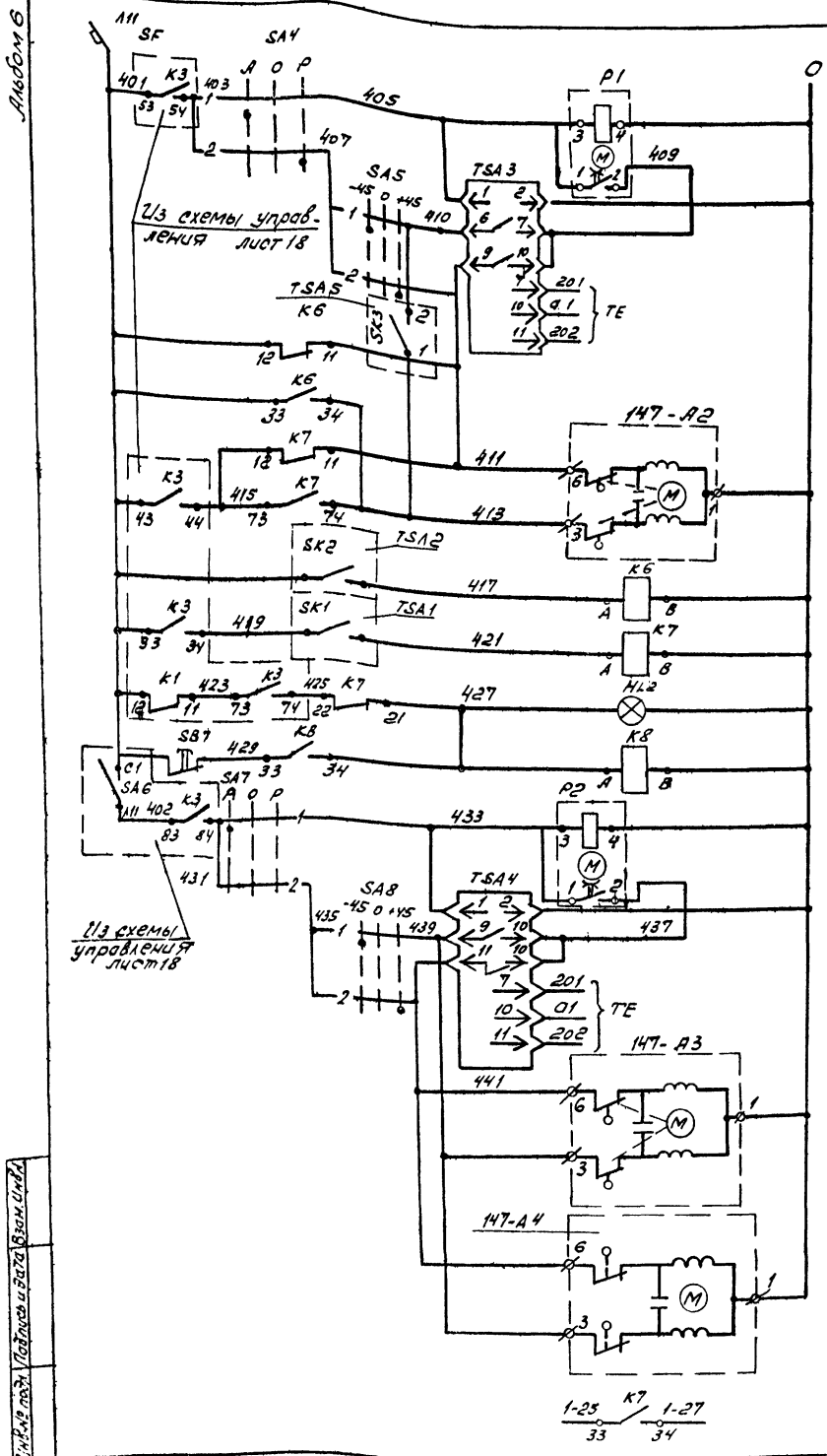
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	На щите управления ЦУ12		
FU	Предохранитель ППТ-10У3, п. бст. ВТр6У3, ТУ16-521.037-75	1	
HL1	Арматура АСА11У2, ~220В, цвет зеленый, ТУ16-535.681-76	1	
K1...K5	Реле ПЭ-37-62-У3, ~220В ТУ16-523.622-82	5	
KT	Реле РКВ11-43-112-УХЛ4, ~220В ТУ16-647.036-86	1	
SA1	Переключатель УП5312-С86 У3 ТУ16-524.074-75	1	
SA2	Выключатель ПВ1-16У46, исп.1		
SA3	ОСТ 16.0526.001-77	2	
SA6	Переключатель ППЭ-16/14У46, исп.1, ТУ16-642.051-86	1	
S81,S83	Кнопка КЕО1У3, исп.5, толкатель красный, ТУ16-642.015-84	2	
S82	Кнопка КЕО1У3, исп.4, толкатель черный, ТУ16-642.015-84	2	
S84	Кнопка КЕО1У3, исп.2, толкатель черный, ТУ16-642.015-84	2	
S85	Кнопка КЕО1У3, исп.2, толкатель По месту	2	
147-А1	Механизм исполнительный 1 По разделу ОБ	1	
147-КН1	Пускатель магнитный ПМА ~ 220В 1 По разделу ЭМ	1	
147-SB1	Пост ПВ-К20121Е хд/11АТ6 У5		
147-SB2	ТУ16-526.365-74	2	

1.* Контакты не используются.
 2. Схема выполнена для системы ПЭ, для системы П13 она аналогична с заменой индекса «147» на «148».

Приказы

УИВ. №	
--------	--

ГПП	Корпус	Лист	503-1-74.89	АОВ
Рис. №	Возвращение	Лист		
Рис. №	Стирание	Лист		
Рис. №	Скопирование	Лист		
Производственный корпус №1				
Электронная система для схемы электрической аппаратуры				
				ГИПРОАВТОТРАНС



Питание ~ 220В

Автоматическое ручное Выбор нормы Ниже нормы Открытие Закрытие Регулятор температуры обратного теплообмена Регулятор температуры приточного воздуха Аварийная сигнализация Съем аварийного сигнала

Автоматическое ручное Выбор нормы Ниже нормы Открытие Закрытие Открытие Закрытие

В схеме управления лист 18

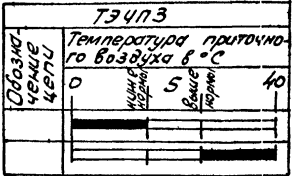
Переключатель SA5, SA9

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки					
	Л	П	-45°		0°		+45°	
I	1	2	×					×
II	3	4	×					×

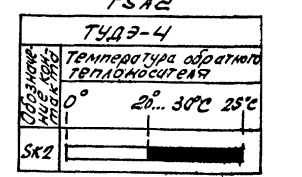
Переключатель SA4, SA8

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки					
	Л	П	-45°		0°		+45°	
I	1	2	×					×
II	3	4	×					×

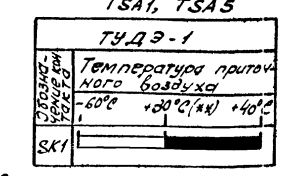
Регулятор температуры TSA3



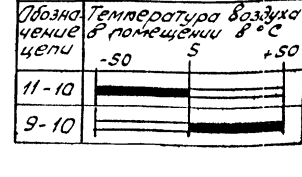
Регулятор температуры TSA2



Регулятор температуры TSA1, TSA5



Регулятор температуры TSA4



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
147-A2	Механизм исполнительный	3	По разделу ДВ
147-A4	Устройство терморегулирующее	2	Поз. 6
TSA1	ТУДЭ-1, ТУ25-02.281074-78	2	Поз. 6
TSA2	Устройство терморегулирующее ТУДЭ-4, ТУ25-02.281074-78	1	Поз. 7
TSA3	Регулятор температуры электрический трехпозиционный ТЭ3ПЗУ3, град.50М, предел регулирования от 0 до 40°С, ТУ25.02(30.2574.180)-82	1	Поз. 8
TSA4	Регулятор температуры электрический двух позиционный ТЭ3ПЗУ3, град.50М, предел регулирования от -50°С до +50°С, ТУ25.02(30.2574.180)-82	1	Поз. 9
НЛ2	Арматура светосигнальная АСМ1192, ~220В, оранжевый, ТУ16-535.681-76	1	
К7	Реле ПЭ-37-42-43, ~220В ТУ16-523.622-82	1	
К6	Реле ПЭ-37-22-43, ~220В	2	
К8	ТУ16-523.622-82	2	
SA4, SA7	Переключатель УП5311-022543	2	
SA5, SA8	Переключатель УП5311-А22543	2	
SB7	Кнопка КЕ011УЗ, исп.5, толкатель красный, ТУ16-642.015-84	1	
SF	Выключатель АК63-М43, ~220В, 2x12, ТУ16-522.110-74	1	
Р1, Р2	Прерыватель импульсный С1П114М, ~220В, ТУ50-58-76	2	

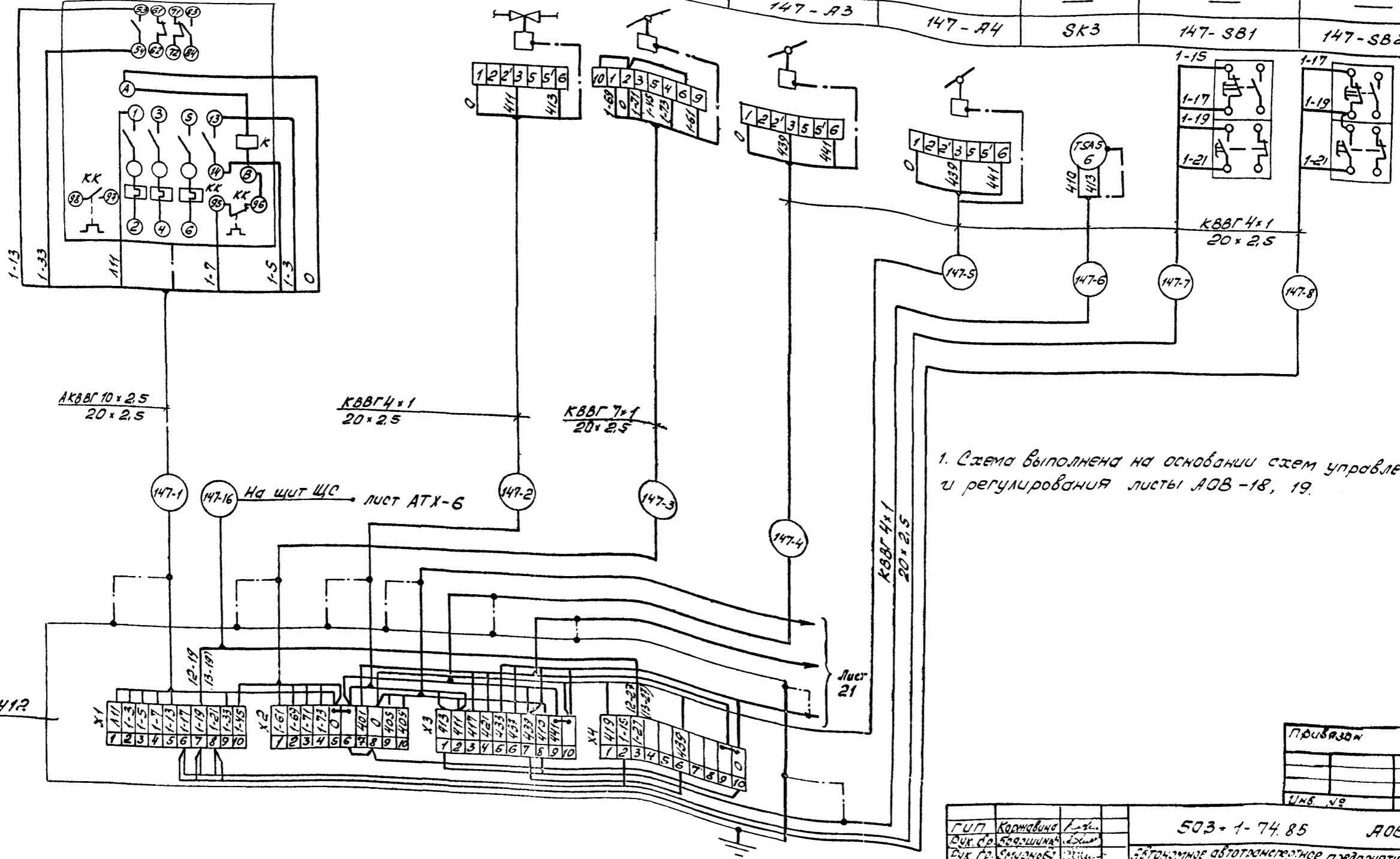
1* Контакты не используются
 2. Схема выполнена для приточной системы П12 для системы П13 она аналогична с заменой индекса, 147 на 148.
 3. ** Для системы П12 - 12.6°С, для П13 - 13.6°С.

Привязан	

П/П	Конт. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		503-1-74.89.		ДВ
		Источником автоматизации предусмотрено на 200 гвардов абрамцевой в частной собственности		Производственный корпус N1
		Приточная система П12 (частично электрическая) с регулятором температуры		РП 19
		ПРОРАБОТАНО		ПРОРАБОТАНО

Листом 6

Агрегат или устройство Наименование параметры, место отбора информации, место установки	Пускатель магнитный		Механизм исполнительный			Датчик тем- пературы	Пост кнопочный		
	По месту в венткамере		На трубопроводе обратного теплоносителя	На воздухо-воде	На рециркуляционном воздухо-воде		На воздухо-воде приточного воздуха	На стене воб-служиваемом помещении	В венткамере
Обозначение сети-линии, условная обозначение по принципиальной схеме	147-КМ1		147-А2	147-А1	147-А3	147-А4	SK3	147-SB1	147-SB2



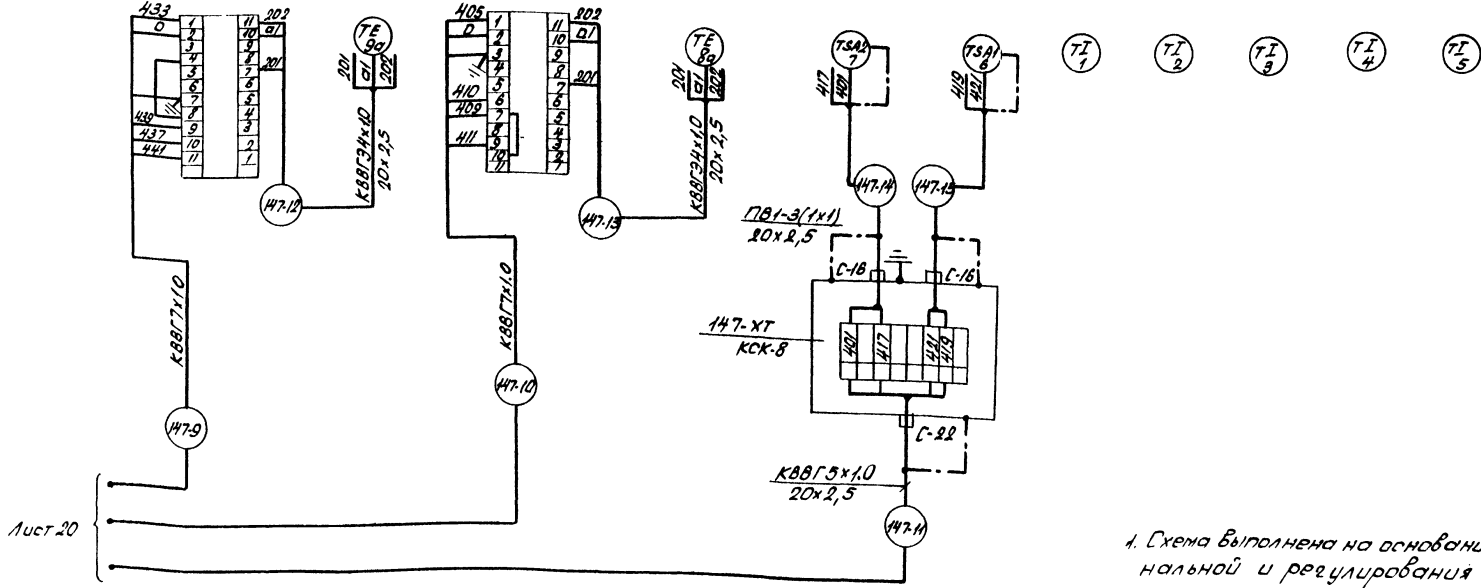
1. Схема выполнена на основании схем управления и регулирования листы АОВ-18, 19.

Приказы	
Изм. №	

Г.И.П. Коржавин	К.т.ч.	503-1-74.85	АОВ
Оук. др. Бородин	К.т.ч.		
Бух. Гр. Сидорова	К.т.ч.		
Зав. цех. Ковалева	К.т.ч.		
Производственный корпус №1		Станция	Листов
Приточная система №2		РП	20
Схема электрическая принципиальная		ГИПРОАВТОТРАНС	

Альбом 6

Наименование параметра, место отбора импульса, место установки	Регулятор температуры	Датчик температуры	Регулятор температуры	Датчик температуры	Устройство терморегулирования	Термометры технический				Термометр вытопан
Обозначение установочного чертежа	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Обозначение по принципиальной схеме	ТСА4	ТЕ	ТСА3	ТЕ	СК2	СК1	ТМ4-142-87	ТМ4-143-87	ТМ4-142-87	ТМ4-143-87
По месту на стене в венткамере	—	Температура воздуха в помещении	По месту на стене в венткамере	Температура воздуха в воздухоходе	Температура обратного теплоносителя	Температура воздуха до калорифера	Температура обратного теплоносителя	Температура воздуха	Температура при монтаже теплоносителя	Температура в помещении



Лист 20

1. Схема выполнена на основании схем функциональной и регулирования листы 17, 19.

№ ка- н. тем- при- вода	Длина в м														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
142-147	7	115	125	128	127	110	83	110	10	10	115	110	110	5	4
143-148	8	200	220	221	222	200	85	200	12	10	205	160	200	5	4

Прив. эсэм			
Изм. м²			

1417	Корвалит	1417		
1418	Корвалит	1418		
1419	Корвалит	1419		
1420	Корвалит	1420		
1421	Корвалит	1421		
1422	Корвалит	1422		
1423	Корвалит	1423		
1424	Корвалит	1424		
1425	Корвалит	1425		
1426	Корвалит	1426		
1427	Корвалит	1427		
1428	Корвалит	1428		
1429	Корвалит	1429		
1430	Корвалит	1430		
1431	Корвалит	1431		
1432	Корвалит	1432		
1433	Корвалит	1433		
1434	Корвалит	1434		
1435	Корвалит	1435		
1436	Корвалит	1436		
1437	Корвалит	1437		
1438	Корвалит	1438		
1439	Корвалит	1439		
1440	Корвалит	1440		
1441	Корвалит	1441		
1442	Корвалит	1442		
1443	Корвалит	1443		
1444	Корвалит	1444		
1445	Корвалит	1445		
1446	Корвалит	1446		
1447	Корвалит	1447		
1448	Корвалит	1448		
1449	Корвалит	1449		
1450	Корвалит	1450		
1451	Корвалит	1451		
1452	Корвалит	1452		
1453	Корвалит	1453		
1454	Корвалит	1454		
1455	Корвалит	1455		
1456	Корвалит	1456		
1457	Корвалит	1457		
1458	Корвалит	1458		
1459	Корвалит	1459		
1460	Корвалит	1460		
1461	Корвалит	1461		
1462	Корвалит	1462		
1463	Корвалит	1463		
1464	Корвалит	1464		
1465	Корвалит	1465		
1466	Корвалит	1466		
1467	Корвалит	1467		
1468	Корвалит	1468		
1469	Корвалит	1469		
1470	Корвалит	1470		
1471	Корвалит	1471		
1472	Корвалит	1472		
1473	Корвалит	1473		
1474	Корвалит	1474		
1475	Корвалит	1475		
1476	Корвалит	1476		
1477	Корвалит	1477		
1478	Корвалит	1478		
1479	Корвалит	1479		
1480	Корвалит	1480		
1481	Корвалит	1481		
1482	Корвалит	1482		
1483	Корвалит	1483		
1484	Корвалит	1484		
1485	Корвалит	1485		
1486	Корвалит	1486		
1487	Корвалит	1487		
1488	Корвалит	1488		
1489	Корвалит	1489		
1490	Корвалит	1490		
1491	Корвалит	1491		
1492	Корвалит	1492		
1493	Корвалит	1493		
1494	Корвалит	1494		
1495	Корвалит	1495		
1496	Корвалит	1496		
1497	Корвалит	1497		
1498	Корвалит	1498		
1499	Корвалит	1499		
1500	Корвалит	1500		

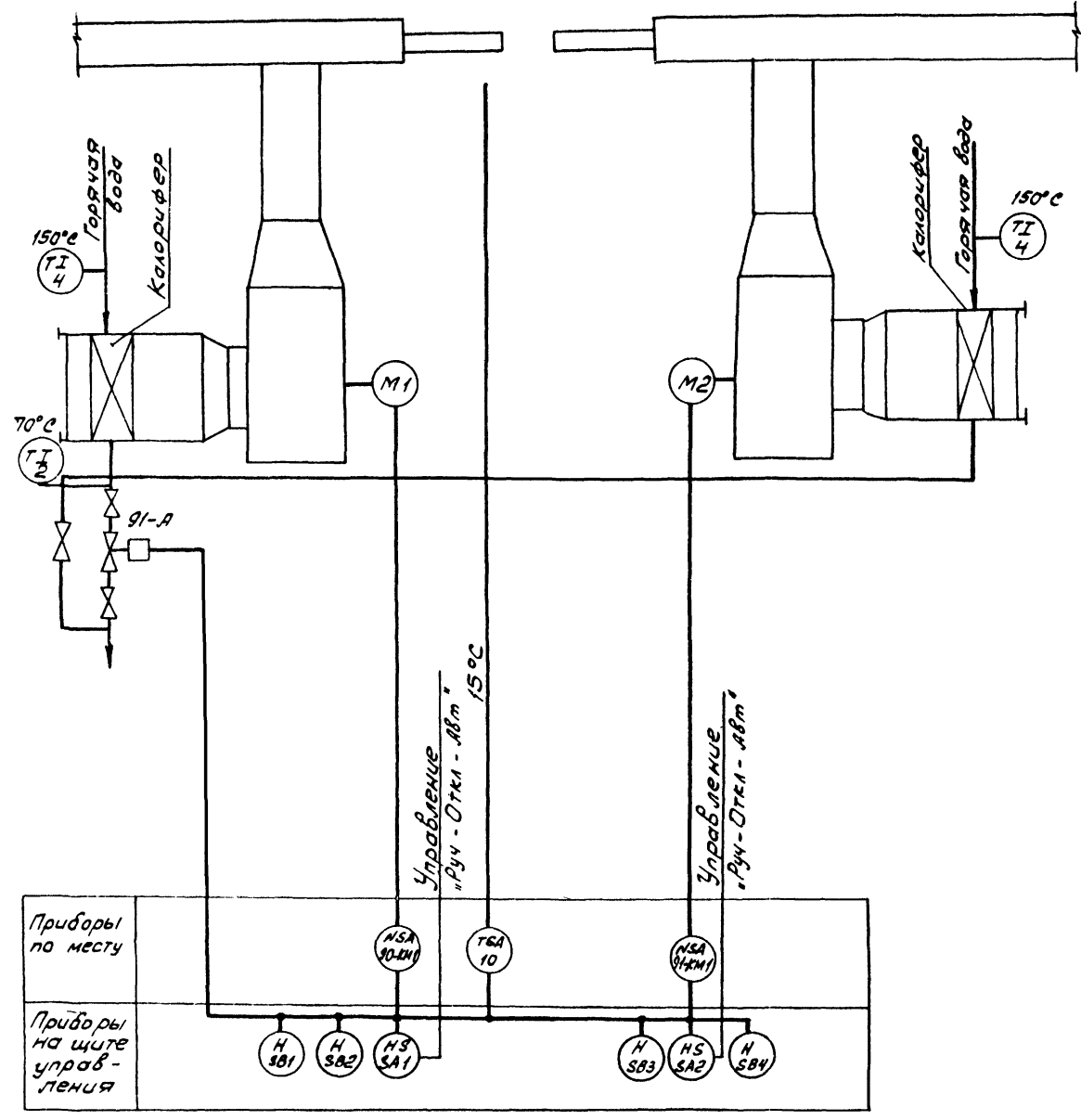
503-1-74-89 А08
 Автономное автотранспортное предприятие на 200, расположенное в частной собственности с частичной государственной
 Производственный корпус №1
 Проектная система П12
 Схема электрическая
 Соединения, Окружение
 Копировал Себастьяно Формат А2

Альбом 6

Схемой предусматривается:

1. Автоматическое включение воздушно-тепловой завесы по температуре в помещении в зоне ворот, если она ниже заданной.
2. Автоматическое отключение воздушно-тепловой завесы при закрытии ворот и восстановлении температуры в зоне ворот до заданной.
3. Ручное управление воздушно-тепловой завесой кнопками, установленными на щите управления.
4. Автоматическое открытие клапана на обратном теплоносителе при включении вентиляторов (автоматическом или вручную) и автоматическое закрытие - при отключении вентиляторов.

Схема выполнена для воздушно-тепловой завесы У1, У2, для завес У3... У14 она аналогична с заменой индексов "91, 90" на "89, 88; 87, 86; 85, 84; 83, 82; 81, 80; 79, 78; 77, 76; 75, 74; 73, 72; 71, 70."



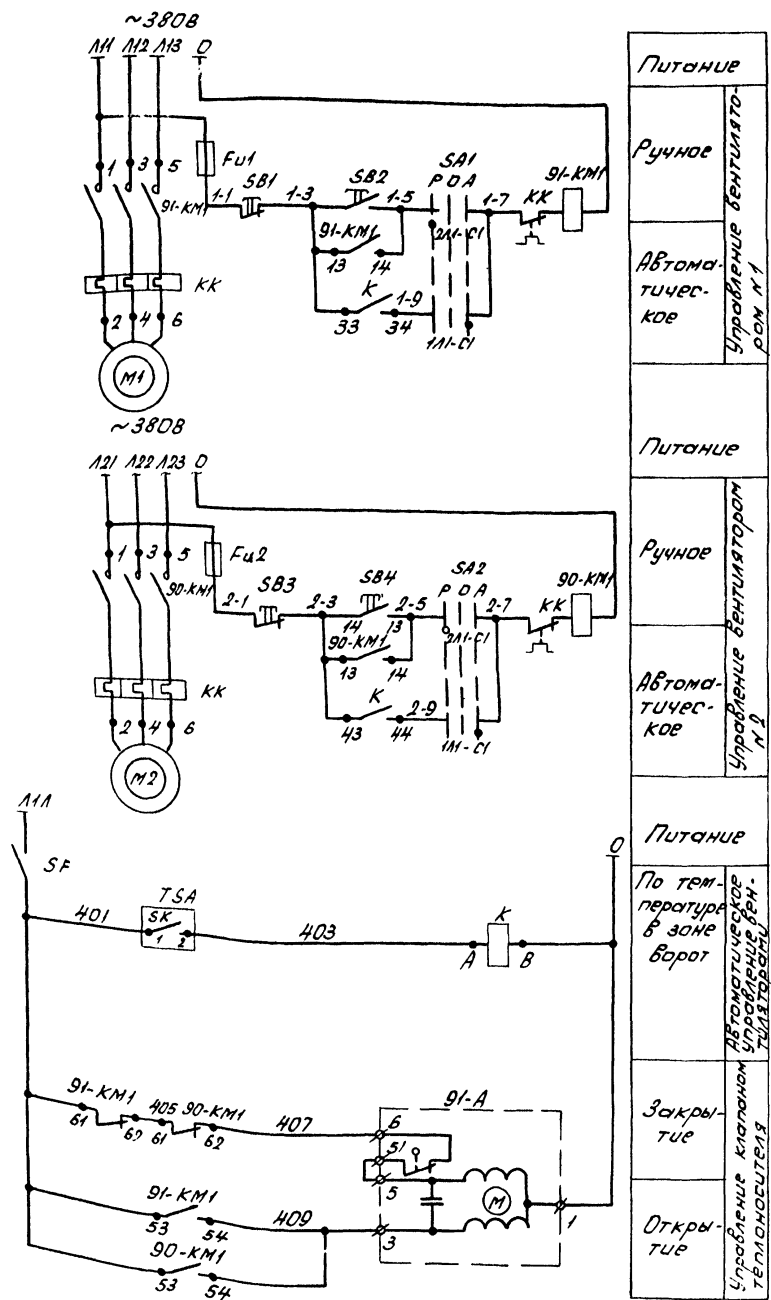
Приборы по месту	NSA 90.011	T6A 10	NSA 91.011
Приборы на щите управления	H SB1	H SB2	H SA1
	H SB3	H SA2	H SB4

Приборам			
Зав. №			

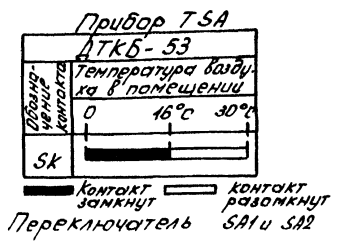
М.П.И.	Исполнитель	Л.С.	503-1-74 89	АОБ
Рук.пр.	Борисов	Л.С.		
Рук.пр.	Смирнов	Л.С.		
Рек. или коновала				
			Автомное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой	
			Производственный корпус №1	Годовая лист РП 22
			Воздушно-тепловая завеса У1, У2. Схема функциональная	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Соединено с... Подпись и дата...

Альбом



Диаграммы работы контактов



Соединение контактов	Положение контактов	Реле TSA		
		0	16°C	30°C
C1-1/11		-	-	+
C1-2/11		+	-	-
C2-1/12		-	-	+
C2-2/12		+	-	-

Поз. обозначение	Наименование	кол	Примечание
По месту			
91-A	Механизм исполнительный	1	По разделу ДВ
91-KM1	Пускатель магнитный ПМА		
90-KM1	~ 220В	2	По разделу ЭМ
TSA	Датчик-реле камерный биметаллический, ATK6-53 шкала от 0 до 30°C		
	ТУ 25-02, 888-75	1	Поз. 10
На щите управления щу415			
Fu1	Предохранитель ППТ-10У3 с п.а.		
Fu2	Бст. ВТФ643 ТУ 16-521, 037-75	2	
K	Реле ПЭ-37-22-У3 ~ 220В		
	ТУ 16-523, 622-82	1	
SA1	Переключатель пакетный		
SA2	ППЭ-16/Н2У4Б, исп. Г		
	ТУ 16-642, 051-86	2	
SB1	Кнопка КЕОИУ3 исп. 5, толк. красн.		
SB3	ТУ 16-642, 015-84	2	
SB2	Кнопка КЕОИУ3 исп. 4, толк. черн.		
SB4	ТУ 16-642, 015-84	2	
SF	Выключатель автоматический АК63-МУ3, I _р = 1,6А, отс. 12		
	ТУ 16-522, 140-78	1	

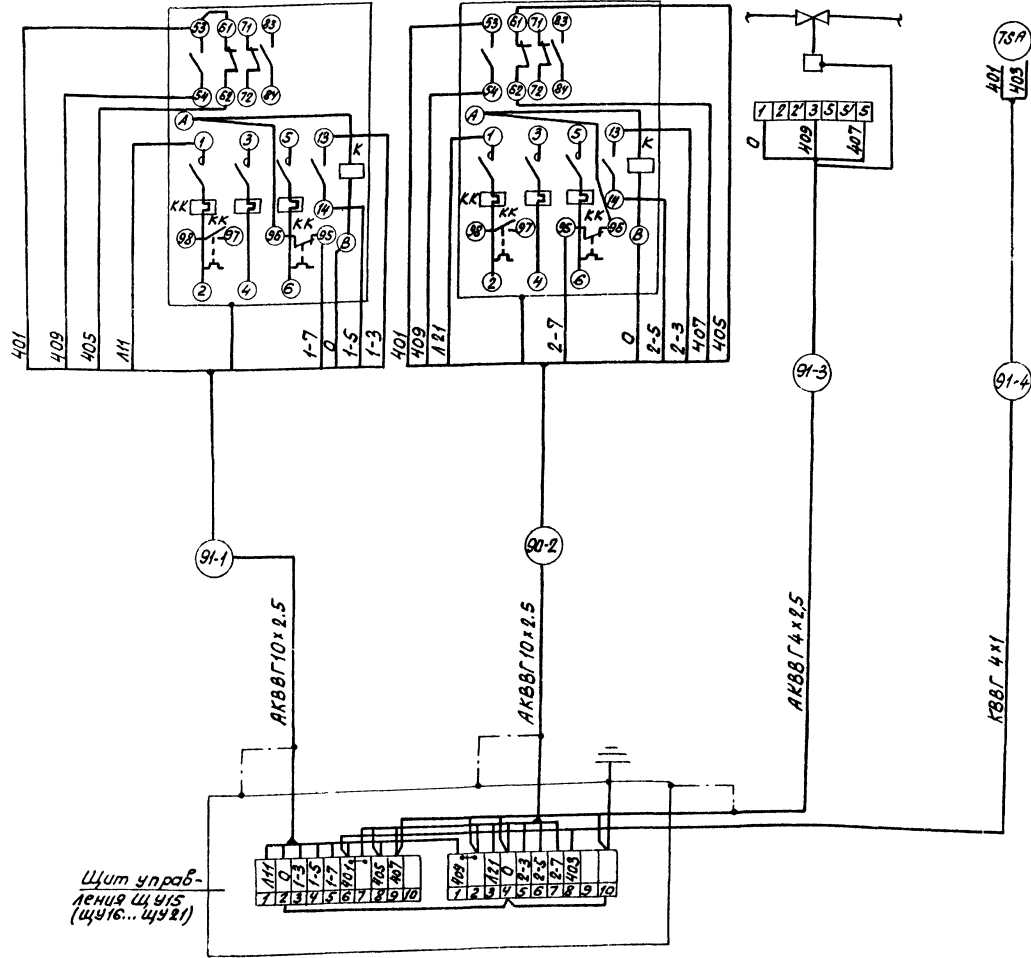
- 1. * Контакты не используются.
- 2. Схема выполнена для воздушно-тепловой завесы У1, У2, У3. У1/4 она аналогична с заменой индекса "91, 90" на "89, 88, 87, 86; 68, 69; 70, 71, 72, 73; 111, 110."

Привязки			
Числ. №			

ГНП	Корпус № 1-90	502-1-74 89	ADB
Рык. бр.	Воздушно-тепловая завеса	Автоматизация автоматизированной предприятия на всех объектах с частичной автоматизацией	
Рык. бр.	Сигнальный	Кабели, Листы, Листы	
Время	Контакты	Производственный корпус №1	
		РП 23	
		ГИПРОАВТОТРАНС	
		Воздушно-тепловая завеса У1, У2, У3. Схема, элек. точка из управления	
		Исполнитель: Севастьянова формат А2	

Альбом

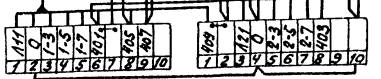
Наименование параметра, место отбора импульса	Пускатель магнитный		Механизм исполнительный	Датчик температуры	Термометры технические		
	На стене				На трубопроводе	На стене в зоне барот	На трубопроводе горячей воды
Обозначение узла-ночного чертёжа	—		—	ТМ4-41-73	ТМ4-143-87		
Обозначение по принципиальной схеме	91-КМ1	90-КМ1	91-А	ЖК	—		
Позиция	—	—	—	10	4	4	2



Упр-в. воода ка-БЕЛА	Длина в м								
	91,92	94,94	4,45	5,58	9,75	11,99	10,10	91,92	94,94
1	10	20	6	17	35	40	30		
2	20	10	24	35	55	60	10		
3	4	4	26	15	17	62	7		
4	15	15	15	27	24	57	18		

Схема выполнена на основании схем функциональной и управления листы 22, 23.

Щит управления щитами (щита... щита)



Проектант	
Исполнитель	
Проверен	
Утвержден	

ГП	Корнакина	Л.А.	503-1-74 89	АОБ
Рис. впр.	Беляшина	С.В.	Автономное автомобильное предприятие на 200 рабочих автомобилей с частично закрытой станцией	
Рис. эр.	Учурова	Л.О.	Производственный корпус №1	этаж/лист /лист
Вед. инж.	Конавильев	Л.Н.	РП 24	
Разрешено-тепловая завеса 41,52. Схема электрическая подключения			ГИПРОВЕСТОТРАНС	
корпусов 2к.			Новосибирский филиал	
			Формат А2	

Автом 6

Схема функциональная

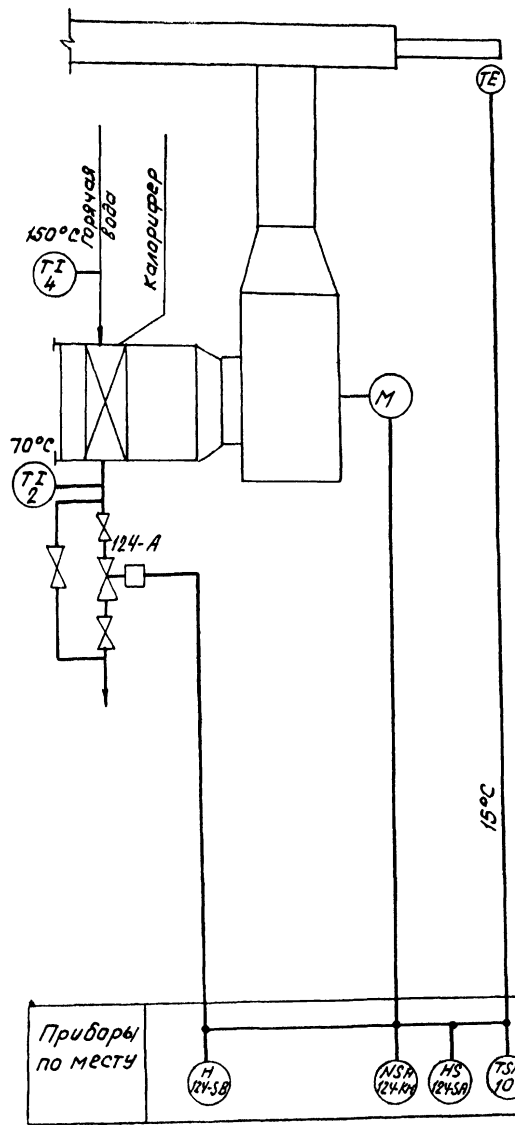
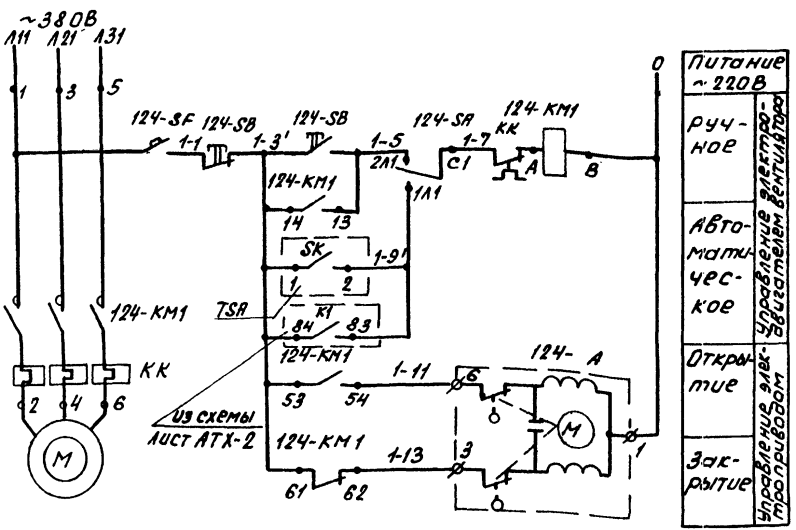
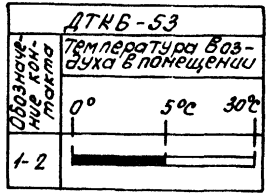


Схема электрическая управления



Датчик температуры TSA



Диаграммы работы контактов Переключатель SA

Соединение контактов	Положение контактов	Руч. переключ.		
		руч.	откл.	авт.
C1-1A1	C1	-	-	+
C1-2A1	2A1 1A1	+	-	-
C2-1A2	1A2 2A2	-	-	+
C2-2A2	C2	+	-	-

Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
124-A	Механизм исполнительный	1	По разделу ОВ
124-KM1	Пускатель магнитный ПМЛ, ~220В	1	По разделу ЭМ
124-SA	Переключатель ПП2-16/Н2Б.У3		
	исп IV, ТУ16-642.051-86	1	
124-SB	Пост ПКЕ 712-2У3, 1/2"		
	ТУ16-642.006-84	1	
124-SF	Выключатель АП50Б-2МУ2, ~220В		
	1.6x12, ТУ16-522.139-78	1	
TSA	Датчик температуры камерный биметаллический ДТКБ-53		
	ТУ25-02.888-75	1	Поз. 10

1.* Не используется
2. Схема выполнена для ВТЗ-У15, для ВТЗ-У16 она аналогична с заменой индекса „124“ на „125“.

Согласовано
Руч. зр. об. Ширинков
ИЗМ. № 001

Привязки			

ГУП	Корп. инж. Т.С.	503-1-74.89	АОВ
Руч. зр. Бояринов	С.И.		
Руч. зр. Ширинков	В.И.		
Руч. зр. Ковалов	А.И.		
		Производственный корпус №1	Лист 25
		ГИПРОАВТРАНС	Новосибирский филиал

Листок 6

Наименование параметра, место отбора импульса, место установки	Пускатель магнитный По месту	Выключатель По месту в зоне ворот	Переключатель	Пост управления	Механизм исполнительный На трубопроводе	Датчик температуры На стене в зоне ворот	Термометр технический На трубопроводе	Щит На стене
Обозначение установочного чертежа	—		—	—	—	ТМ4-41-73	ТМ4-144-87	—
Обозначение по принципиальной схеме	124-KM1	124-SF	124-SA	124-S8	124-A	SK1	—	—

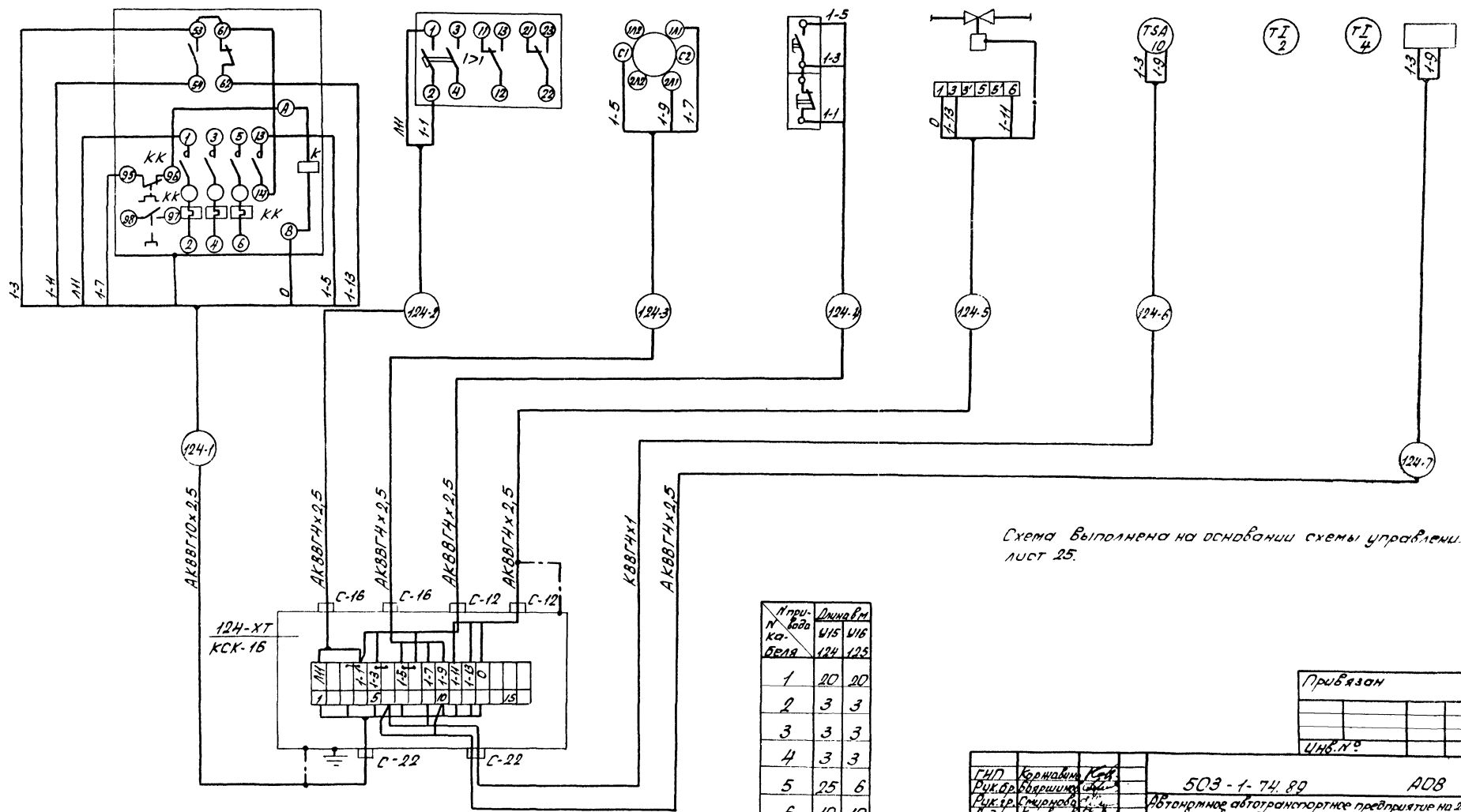


Схема выполнена на основании схемы управления лист 25.

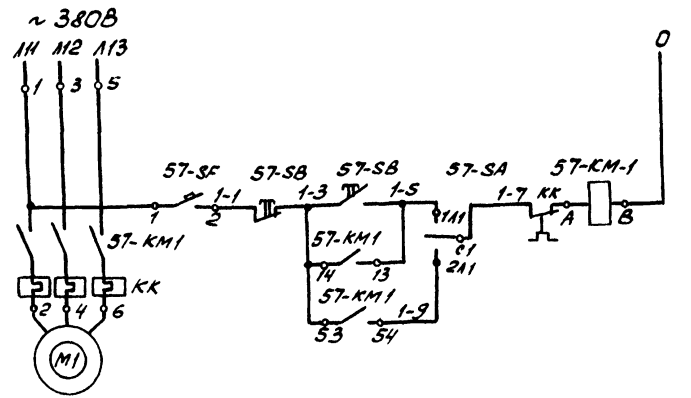
№ при- каза	Длина в м	
	415	416
1	20	20
2	3	3
3	3	3
4	3	3
5	25	6
6	10	10
7	5	5

Привязан			
Инд. №			

Г/П	Коробачин	К/Ф	503-1-74.89	АСВ
Р/К	Бр. Водяницкий	С/К	Автоматическое автотранспортное предприятие на 200 единиц автомобилей с частично закрытой стоянкой	
Р/К	Ир. Стручкова	С/К	Производственный корпус №1	Лист 26
Ведущий инженер (И.И.)			Воздушно-тепловая завеса 415. Схема электрической обвязки	ГИПРОАВТОТРАНС
			Новосибирский филиал	
			Копировал Себастьянова	Формат А?

Инд. №, дата, подпись и Власть. Выполнил

Лист 046



Питание ~ 220В	Управление технологическим оборудованием
Опrowsание	
Питание ~ 220В	Управление автоматом В13
Ручное по месту	

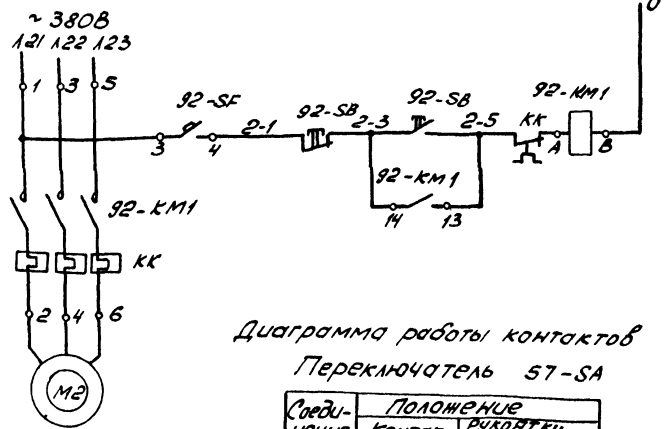


Диаграмма работы контактов
Переключатель 57-СА

Сред- ствие контак- тов	Положение			
	Контак- тов	Рубикотки		
		1	0	2
С1-111		-	-	+
С1-211		+	-	-
С2-112		-	-	+
С2-212		+	-	-

Пр. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
57-КМ1	Пускатель магнитный		По разделу
92-КМ1		2	ЭМ
57-СА	Переключатель ПП2-16/1241 ТУ16-642.051-86	1	
57-СВ	Пост ПКТ12-293, 1/2"		
92-СВ	ТУ16-642.006-83	2	
92-СБ	Выключатель АП50Б-2МВ,16,12 ~220В, ТУ16-522.139-78	1	

1.* Контакты не используются

Привязан			
УИВ.№			

ТУП	Копировано	2011	503-1-74.89	ЛОБ
СЛК.ОД	Вторичный	2011		
СЛК.ПД	См. документ	2011		
СЛК.КД	Копировано	2011		
			Производственный корпус №1	Лист 27
			Блокировка вентиляционной В13 с поз. 2. Схема электрической управления	ГИПРОАВТОТРАНС
				Новосибирский филиал

УИВ.№ 503-1-74.89.001

Автом 6

Устройство	Пускатель магнитный	выключатель	Переключатель	Пост кнопочный		
Место установки	На стене в агрегатно-механическом участке					
Обозначение по принципиальной схеме	92-КМ1	57-КМ1	92-СФ	57-СА	57-СВ	92-СВ

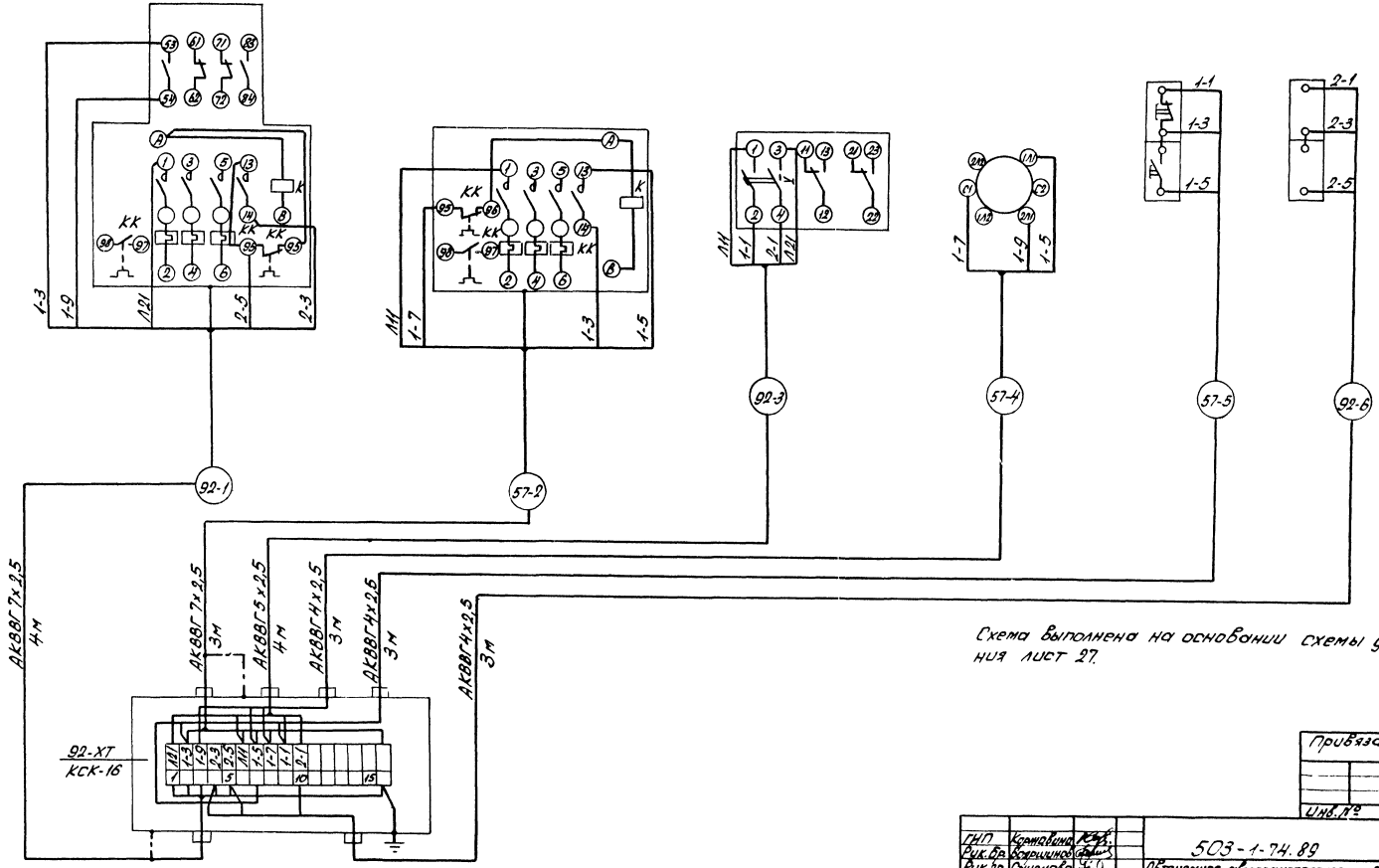


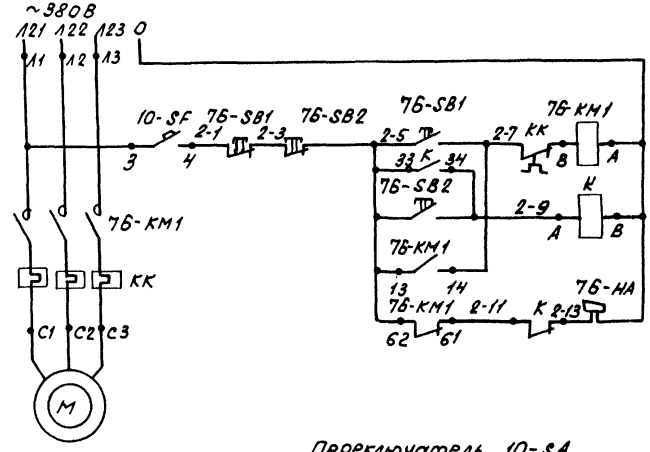
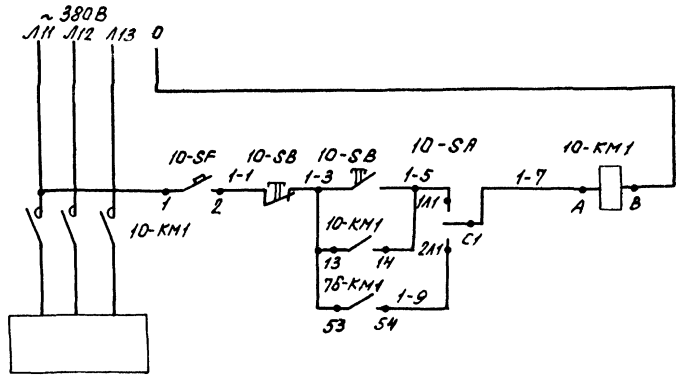
Схема выполнена на основании схемы управления лист 27.

УИИП 17х28 ПРОВОДА ОБЪЕДИНЕННЫЕ

Прибыло	

Гип	Кермандин	503-1-74.89	АОВ
Рик	В.В. Ковалев	Автоматическое автоматическое устройство на 200	звеньев автоматический с защитой от короткого замыкания
Рик	В.В. Ковалев	Производственный корпус №1	Лист 28
Рик	В.В. Ковалев	Монтажная вентиляция	ГИПРОАВТОТРАНС
Рик	В.В. Ковалев	Схема змк -	Монтажный журнал
Рик	В.В. Ковалев	Примечание подключения	Монтажный журнал
Рик	В.В. Ковалев	Копирол	Себастьянов формат А2

Альбом Б



Переключатель 10-SA

Соединение контактов	Положение			
	Контакты	Рукоятка		
		1	0	2
C1-111		-	-	+
C1-211		+	-	-
C2-112		-	-	+
C2-212		+	-	-

* Не используются

Питание

Опробование

Сблокированное

Выпрямительное устройство

Питание

Опробование

Съем звукового сигнала

Звуковая сигнализация остановки вентиля

Управление вентилятором

Управление вентиляцией май 66

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
76-НА	Сирена ВСС-4М, ~220В		
	ТУ16-539.187-77	1	
К	Реле ПЭ-37-2243, ~220В		
	ТУ16-523.622-82	1	
10-КМ1	Пускатель магнитный ПМЛ		
76-КМ1		2	По разводу 08
10-SA	Переключатель ПП2-16/Н2 У16		
	Усл. IV, IP56, ТУ16-642.051-86	1	
10-SB,	Пост ПВ-К20/2445		
76-SB1,	ТУ16-526.365-74		
76-SB2		3	
10-SF	Выключатель АП50Б-2МУ2		
	~220В, 1,6x12, ТУ16-522.139-78	1	

Уч. № 10021. Подпись и дата

ГПП	Корпусная	202	503-1-74.89	АОВ
Руч. вр. боящихся	Суд. вр. боящихся	Суд. вр. боящихся	Суд. вр. боящихся	Суд. вр. боящихся
Вед. инж. Коночалов	Инж. Коночалов	Инж. Коночалов	Инж. Коночалов	Инж. Коночалов
Производственный корпус №1			Станд. лист № 29	Лист № 29
Блок вентиляторный в с зарядным устройством, схема электрическая			ПИПРОАВТОТРАНС	
Копирован			Новосибирский филиал	

Л.68016

Агрегат, или устройство	Пускатели магнитные	Переключатель	Зыклователь	Пост кнопочный	Сирена	Пост кнопочный	Реле
Место установки	В тумбуре зарядной						
Обозначение по принципиальной схеме	76 - KM1	10 - KM1	10 - SA	10 - SF	10 - SB	76 - SB2	76 - HA
						76 - SB1	76 - K

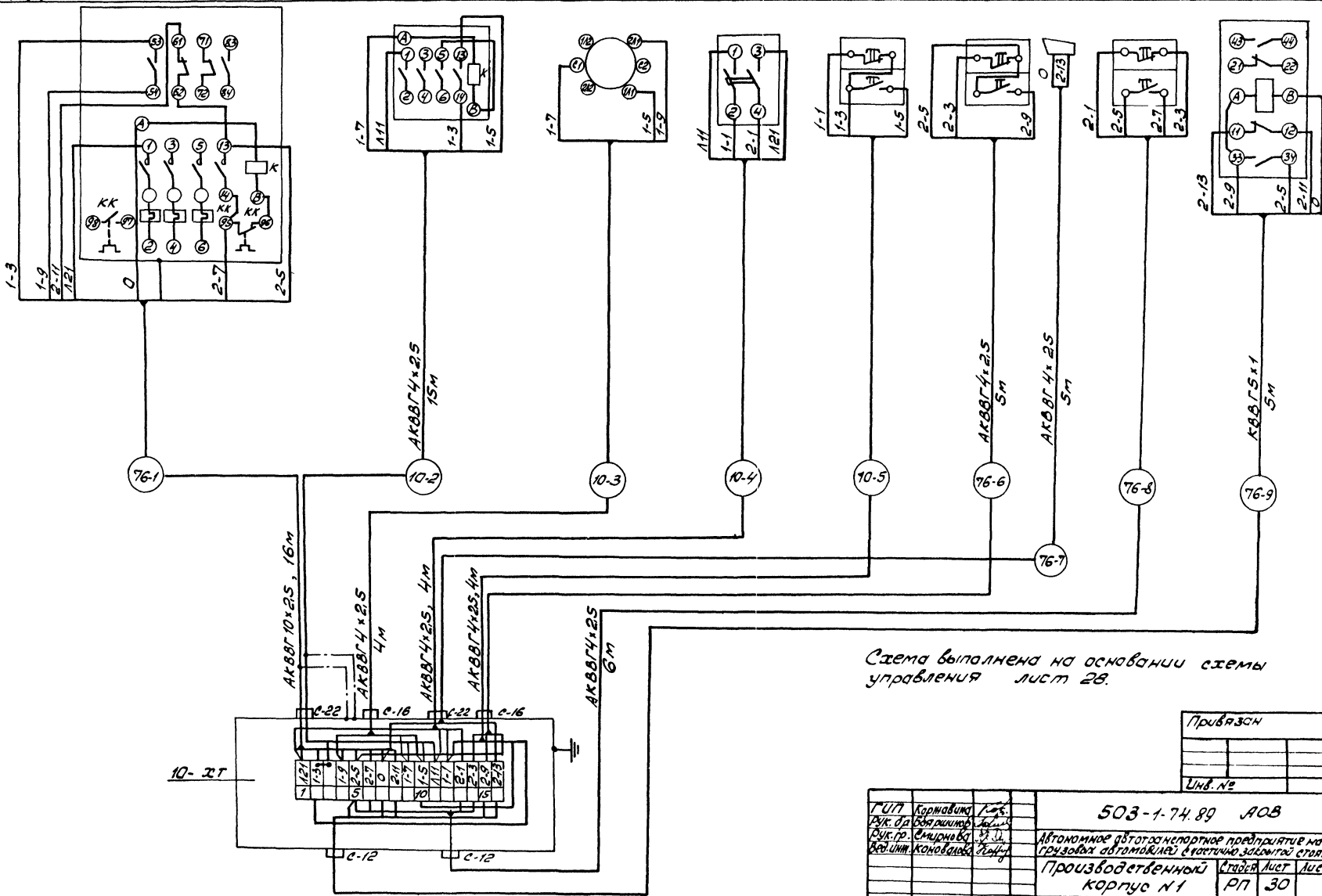
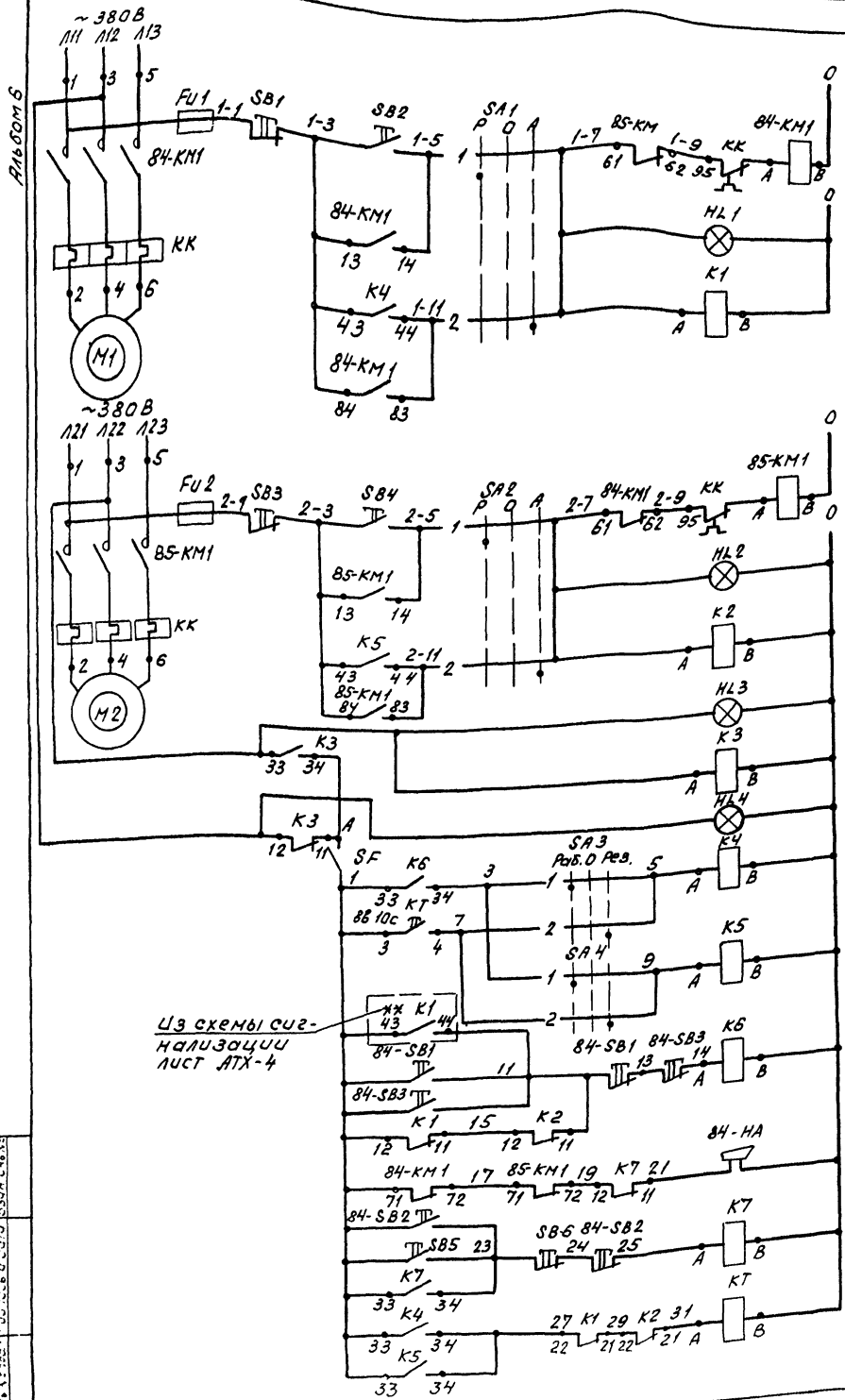


Схема выполнена на основании схемы управления лист 28.

Привязки				
Инд. №				

Г/И/П	Корнилов	Л.С.	503-1-74.89	АОБ
Рук. пр.	Величкин	Л.С.	Автономное автомобильное предприятие на 200 грузовых автомобилей в частной собственности	
Рис. пр.	Величкин	Л.С.	Производственный корпус №1	
Рис. пр.	Коновалов	Л.С.	Страницы	Лист 28
			РП	30
			ИПР ПАВТОТРАНС	
			Новосибирский филиал	

Инд. № 19, табл. 1 Подпись и дата 23.08.89



Из схемы сигнализации лист АТХ-4

Ручное
Автоматическое
Ввод №2
Реле переключения фаз
Ввод №1
N1
N2
Включение рабочего вентилятора
Остановка вентиля системы В1
Съем аварийного сигнала
Включение резервного вентилятора

Управление электровентиляторами системы В1

Управление электровентиляторами системы В7

Выбор электродвигателя

Сигнализация

Диаграммы работы контактов

SA1, SA2

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки					
		-45°		0°		+45°	
		1	2	1	2	1	2
I	1						
I	2						
II	3						
II	4						

SA3, SA4

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки					
		-45°		0°		+45°	
		1	2	1	2	1	2
I	1						
I	2						
II	3						
II	4						

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
По месту			
84-НА	Сирена сигнальная ВСС-4МУХЛ ~220В, ТУ16-539, 187-77	1	
84-КМ1	Пускатель магнитный	2	По разделу ЭМ
85-КМ1		2	По разделу ЭМ
84-SB1	Пост ПКЕ 222-243, 2/3"		П8-К2012435 ДАР
84-SB2	ТУ16-642.006-83		В21, В22
84-SB3		3	
Щит управления ЩУ22			
FU1	Предохранитель ППТ-1043, п.		
FU2	Вст. ВТФ643, ТУ16-521,037-75	2	
HL1	Арматура АСЛ 1142, ~220В, цвет		
HL2	зеленый, ТУ16-535, 681-76	2	
HL3	Арматура АСЛ 1142, ~220В, цвет		
HL4	оранжевый, ТУ16-535, 681-76	2	
КТ	Реле РКВ11-33-112-УХЛ4 ТУ16-647.036-86	1	
К1...КТ	Реле ПЭ-37-22-43, ~220В ТУ16-523, 622-82	7	
SA1...	Переключатель ЧП 5311-С22543		
SA4	ТУ16-524, 074-75	4	
SB1, SB3	Кнопка КЕ01143, исп. 3 толкателя		
SB6	красный, ТУ16-642, 015-84	3	
SB2, SB4	Кнопка КЕ01143, исп. 4 толкателя		
SB5	черный, ТУ16-642, 015-84	3	
SF	Выключатель АК63Н43, ~220В, 1,6 x 10, ТУ16-522, 140-78	1	

1* Контакты не используются.
2** Только для системы В7.
3. Схема выполнена для системы В1, для систем В7, В11, В21, В22 она аналогична с заменой индекса,, 84, 85" на,, 140, 138; 79, 80; 115, 113; 114, 116.

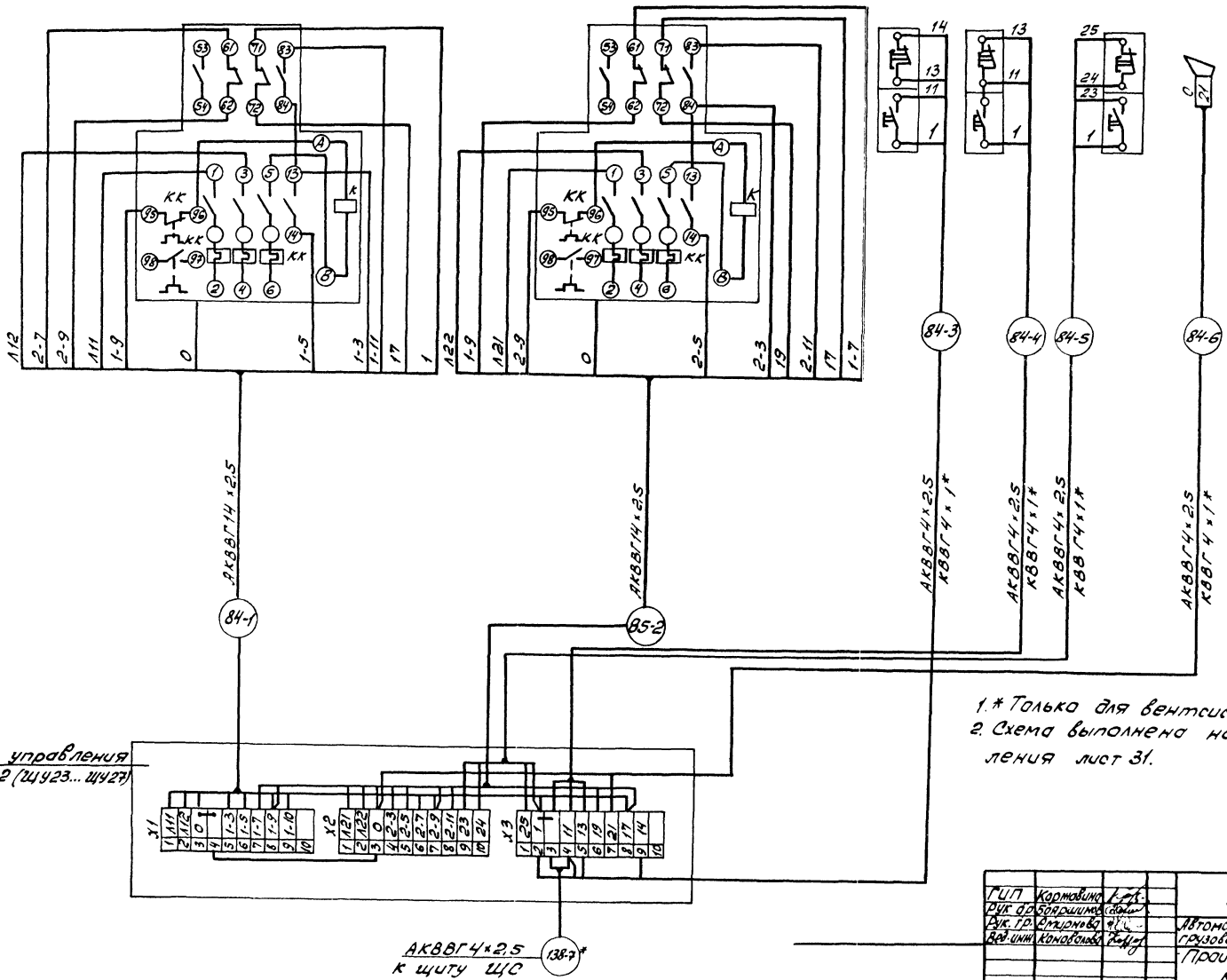
Прибавки

Инд. №

Гипр. Рук. в. Рук. в. Рук. в.	Корп. в. Смирнов	Лист 31	503-1-74.89	АОВ
Производительный корпус №1				Схема лист 31
Схема электрическая				ГИПРОВТОТРАНС

Лист 6

Устройство	Пускатель магнитный		Пост управления		Сирена
Место установки	В венткамере (в анализаторной*)		в коробке обслуживателя	в обслуживаемом помещении	в помещении
Обозначение по принципиальной схеме	84 - КМ1	85 - КМ1	84-СВ3	84-СВ1	84-СВ2



№ кабы л. лр при воде	Длина в м						
	1	2	3	4	5	6	7
81							
84, 85	3	3	15	25	26	27	
87							
138, 140	5	5	85	73	70	71	9
811							
79, 80	3	2		110	112	113	
821							
113, 115	4	3	20	40	41	42	
822							
114, 116	12	11	23	56	57	60	
818							
120, 121	10	11		24	25	26	

1.* Только для вентсистемы 87.
2. Схема выполнена на основании схемы управ-
ления лист 31.

Привязка			
Инв. №			

Г.И.П. Картолина	К.А.	503-1.74.89	АОБ
Инж. Г.Р. Сидельников	Инж.	Автомобильное предприятие на 200 грузовых автомобилей в частично закрытой стоянке	
Инж. И.М. Каноников	Инж.	Производственный	стандарт Лист Листов
		корпус №1	рп 32
		Вентсистема 81	ГИПРОТРАНС
		схема электрическая	Новосибирский филиал
		подключения	

Копирован с...

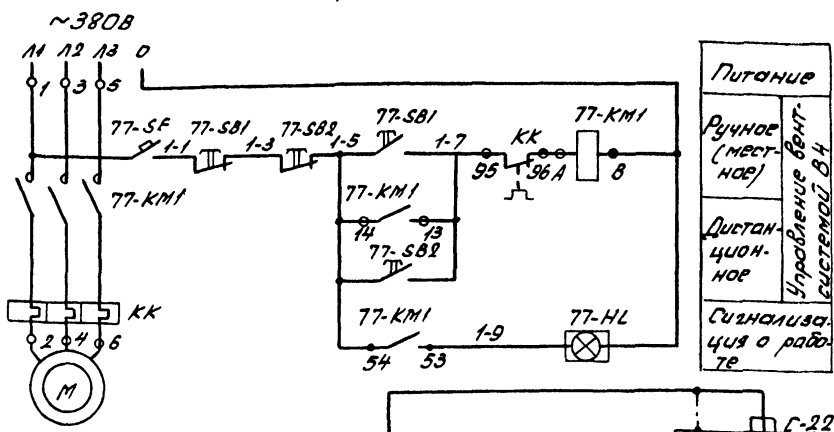
Щит управления

Щит управления
ЩУ 22 (ЩУ 23... ЩУ 27)

АКВВГ4*2,5
к щиту ЦС

Лист 6

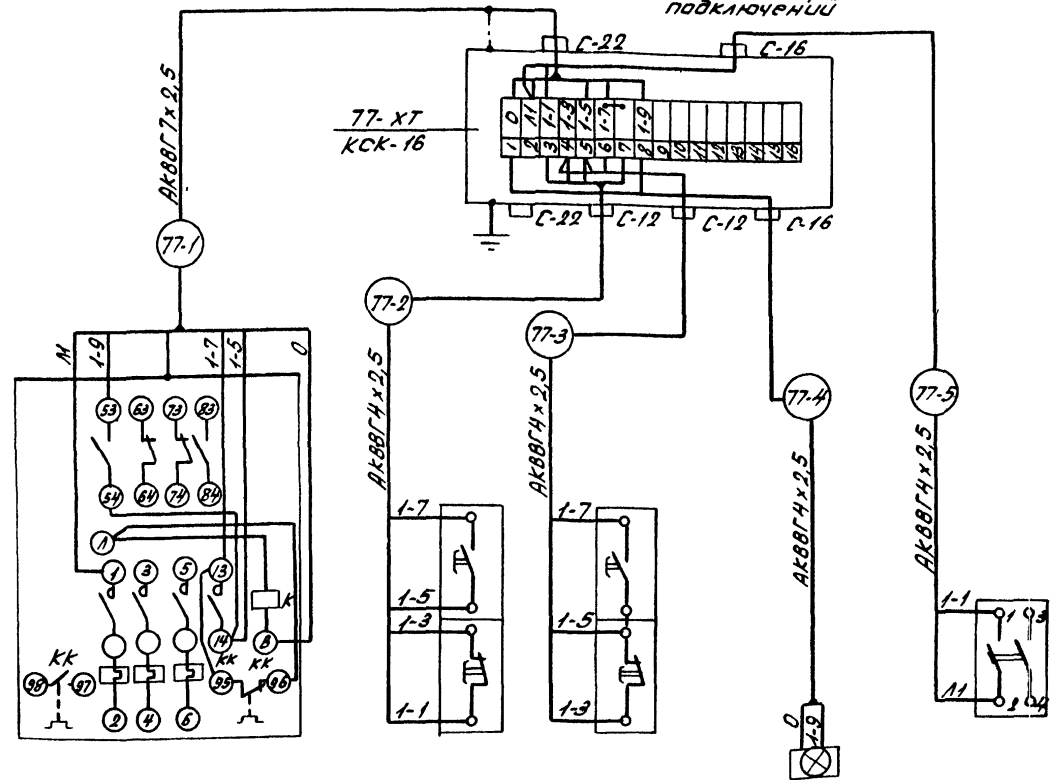
Схема электрическая управления



№ гр. Вода	Длина в м				
	1	2	3	4	5
84-77	5	4	70	70	3
85-78	5	4	80	80	3
816-122	4	45	6	5	3

Питание
 Ручное (местное) Управление вент. системы в4
 Дистанционная
 Сигнализация о работе

Схема электрическая подключения



По обозначению	Наименование	Кол.	Примечание
77-HL	Световой указатель СУП-МУ2, ~220В, 25Вт, ТУ36-101-82	1	
77-KM1	Пускатель магнитный ПМА ~220В	1	По разделу ЭМ
77-SB1	Пост ПКЕ712-2У3, 1/2"		
77-SB2	ТУ16-642,006-83	2	

Схемы выполнены для вентсистемы В4, для систем 85 В16 она аналогична с заменой индекса "77" на "78, 122".

Обозначение по принципиальной схеме	77 KM-1	77-SB1	77-SB2	77-HL	77-SF
Место установки	в венткамере	в обслуживаемом помещении		в венткамере	
Наименование	Пускатель магнитный	Пост кнопочный	Световой указатель	Выключатель	

Привязан			
Инв. №			

ГНП	Кормовик	Колп	503-1-74.89	АОВ
Рук. проектирования			Автоматное автотранспортное передвижение на 800 грюмовых автотракторных частях	
Рук. изобретения			Производственный корпус №1	Стр. 33
Ведущий конструктор			Вентсистема В4	ГИПРОАВТОТРАНС
			Схема электрическая управления и подключения	Новосибирский филиал
			Копировать Севастьянова формат А2	

Инв. № (слева), Поделка и Вент. Вент. инв.

Альбом 6

~380В
ММ 112 113
1 2 3 4 5 6
143-SF 143-SB1 143-SB2 143-SB3 143-SA 143-КМ1 143-КМ
1-1 1-3 1-5 1-7 1-9 1-11 КК А В
143-КМ1 14 15 111
14 15 1-13 С1 2М
143-SB2 32 14
143-КМ1 54 53
143-SB3
М
КМ
КК

Схема электрическая управления

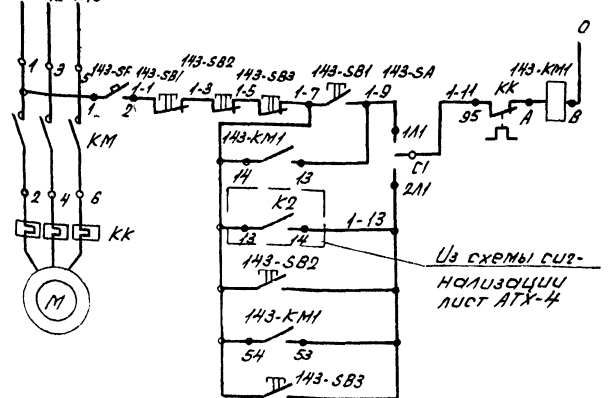
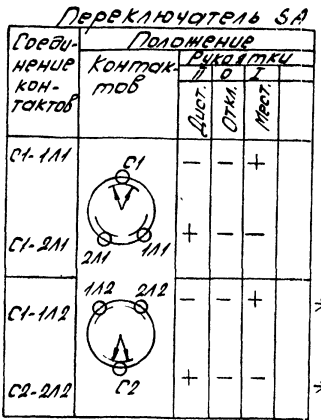


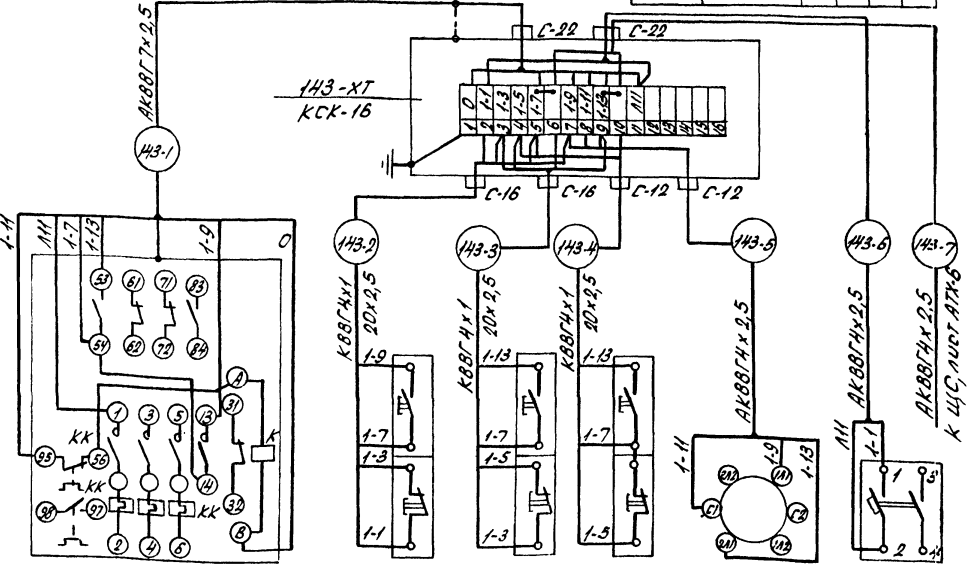
Схема электрическая подключений

Питание
Местное (ручное)
Автоматическое
Дистанционное из обслуживаемого помещения
Дистанционное с улицы
Управление вентсистемой



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
143-КМ	Пускатель магнитный ПМА ~220В	1	Поразбегу 3М
143-SA	Переключатель ПП2-16/14345 исп. ТУ46-642.051-86	1	
143-SB1	Пост ПКЕ222-243 П1-4-4, 12+1р	1	
143-SB3	Пуск "М2-4-К, 1р+1р, Стоп" ПР5К ТУ46-642.006-83	2	
143-SB2	Пост ПВ-К2012445 ТУ46-526.365-74	1	
143-SF	Выключатель ПП506-2М43 ~220В 1,6х12, ТУ46-522.140-98	1	

Упр. код	Длина в м			
	817	827	828	829
1	10	11	12	13
2	90	95	100	150
3	54	80	81	82
4	55	120	121	122
5	4	5	6	7
6	4	5	6	7



1. Схема выполнена для вентсистемы В17, для вентсистем В27, В28, В29 она аналогична с заменой индекса "143" на "144...146."
2. * Контакты не используются.

Обозначение по принципиальной схеме	143-КМ1	143-SB1	143-SB2	143-SB3	143-SA	143-SF
Место установки		в коридке ХТ143 на отг. 6.500				
Наименование	Пускатель магнитный	Пост кнопочный	На участке регулировки газовой аппаратуры №2-2	Переключатель	Выключатель	

Проверка

ГМП	Корп. 1	Лист 34
503-1-74-80	АОВ	

Автоматное автотранспортное предприятие на 200, трассы автомобилей с частично закрытой стоянкой

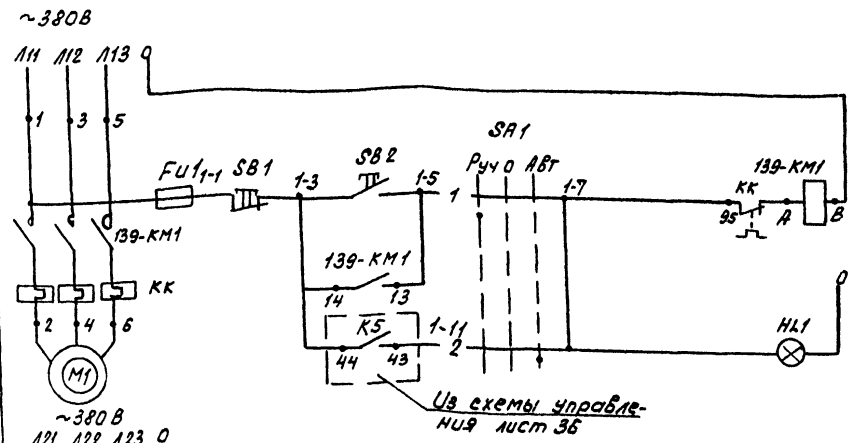
Производственный корпус №1

Вентсистема В17. Схема электрическая управления и подключений

Новосибирский филиал Копиробфа Севастьянова Формат А3

ШМ А. Дрозд, С. Гавриш, В. Вино, В. Копиробфа

Лист 6

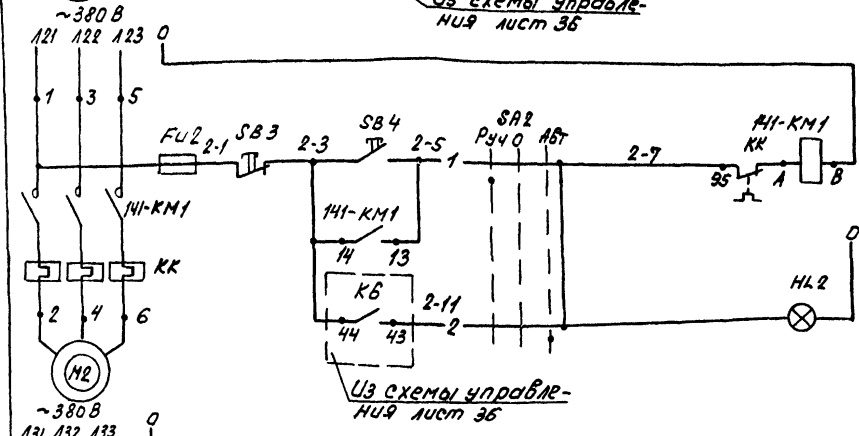


Ручное
Автоматическое
Управление вентиляцией В8

Переключатель SA1, SA2, SA3

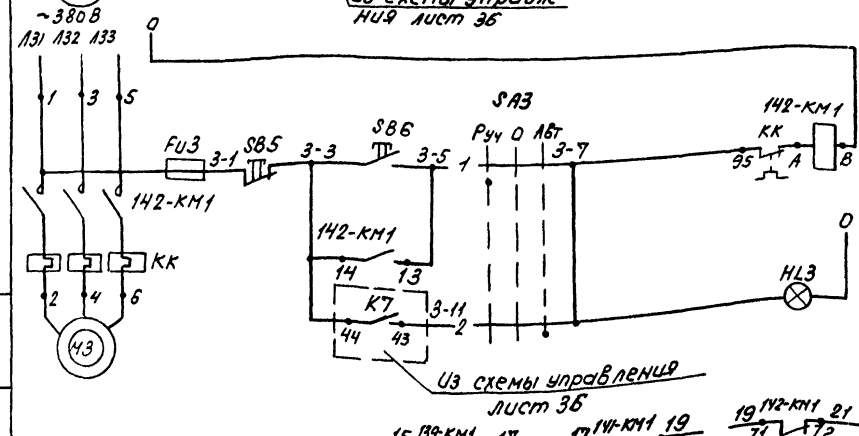
Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки					
		-45°		0°		+45°	
УИИ		А	П	А	П	А	П
		Руч		Откл		Авт	
I	1		2				
II	3		4				

Из схемы управления лист 36



Ручное
Автоматическое
Управление вентиляцией В9

Из схемы управления лист 36



Ручное
Автоматическое
Управление вентиляцией В10

Из схемы управления лист 36
15 139-КМ1 17 114-КМ1 19 142-КМ1 21
71 72 71 72 71 72

Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
По месту			
139-КМ1	Пускатель магнитный ПМА		
141-КМ1	~ 220 В		
142-КМ1		3	По разделу ЭМ
На щите управления ЩУ28			
FU1...	Предохранитель ППТ-10У3, пл		
FU3	вст. ВТФБУЗ, ТУ16-521.037-75	3	
HL1...	Арматура АС111У2, ~ 220 В, цвет		
HL3	зеленый, ТУ16-535.681-76	3	
SA1..	Переключатель УП5311-С225У3		
SA3	ТУ16-524.074-75	3	
SB1,	Кнопка КЕ011У3, исп. 5, толкатель		
SB3,	красный		
SB5	ТУ16-642.015-84	3	
SB2,	Кнопка КЕ011У3, исп. 4, толкатель		
SB4,	черный		
SB6	ТУ16-642.015-84	3	

* Контакты не используются

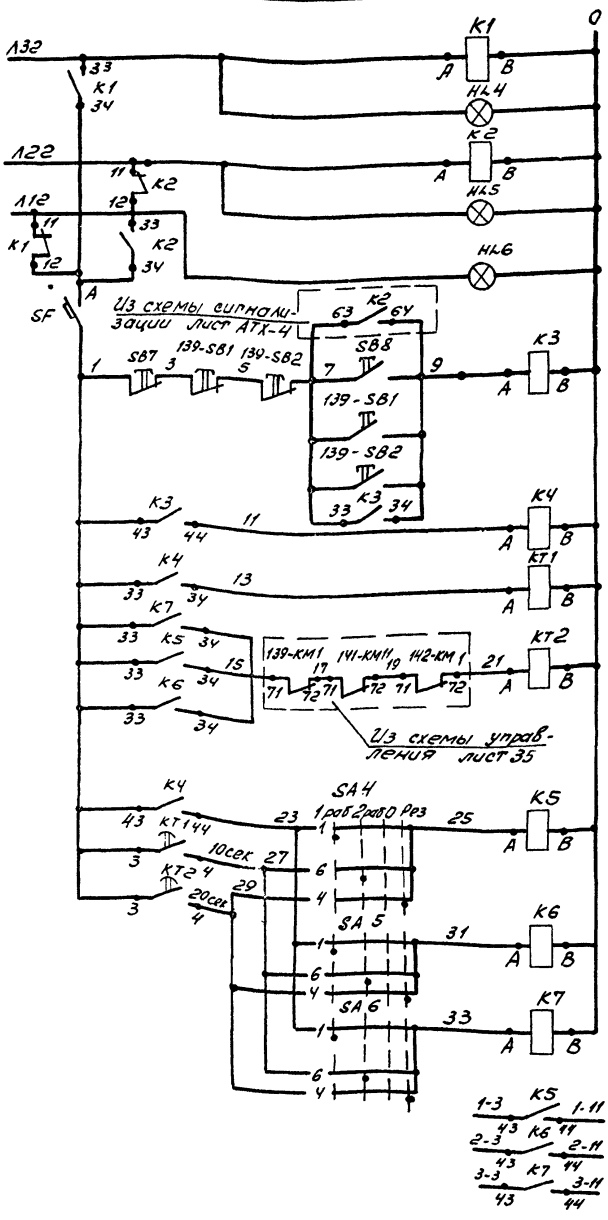
Привязан

УИВ. А2			
---------	--	--	--

ГЛП	Корсакина	К. С.	503-1-74.89	АОВ
Рук. Др.	Бояринов	С. И.		
Рук. ЭД	Сидорова	В. П.		
Ведущий	Коновалов	В. А.		
			стандарт Лист 35	
			Производственный корпус №1	
			Вентсистемы В8, В9, В10. Схема электрическая управления. Начало	ГИПРОАВТОТРАНС
			Копирован 23...	Новосибирский филиал Формат А2

С.А. Шеняв. Подпись и дата 03.01.84 ИМ. 24

Модель 6



Ввод №3
Сигна-
лизация

Ввод №2
Сигна-
лизация

Ввод №1
Сигна-
лизация

Автоматическое

Дистанционное из комнаты мастера

Дистанционное с улицы

Включение рабочего насоса

Включение резервного насоса

№1

№2

№3

В схему управления лист 35

Переключатель фаз

Управление рабочими насосами

Переключатель SA4, SA5, SA6

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки					
		-90°		-45°		0° +45°	
А	П	А	П	А	П	А	П
		1р/б	2р/б	Откл	Рез	3	
I	1 2	×				×	
II	3 4		×				×
III	5 6			×			×
V	7 8	×				×	

Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	По месту		
139-381	Пост П8-К2012445		
	ТУ16-526.365-74.	1	
139-382	Пост ПКЕ 222-243, 1/2", N1-4-4,		
	1/3+1р, «Пуск»; N2-4-к, 1/3+1р		
	«Стоп»; ТУ16-642.006-83	1	
	Щит управления Щ428		
НЛ4	Арматура АСЛ1142, ~220В, цвет		
НЛ5, НЛ6	оранжевый, ТУ16-535.681-76	3	
К1...	Реле ПЭ-37-22-У3, ~220В		
К7	ТУ16-523.622-82	7	
КТ1	Реле РКВ11-33-112-УХЛ4, ~220В		
	ВВ10с, ТУ16-647.036-86	1	
КТ2	Реле РКВ11-33-112-УХЛ4, ~220В		
	ВВ20с, ТУ16-647.036-86	1	
SA4...	Переключатель УП5312-Ф10543		
SA6	ТУ16-524.074-75	3	
SB7	Кнопка КЕ011У3, исп.5, толкатель красный, ТУ16-642.015-84	1	
SB8	Кнопка КЕ011У3, исп.4, толкатель черный, ТУ16-642.015-84	1	
SF	Выключатель АК63-МУ3, ~220В		
	1,6x12, ТУ16-522.140-78	1	

* Контакты не используются

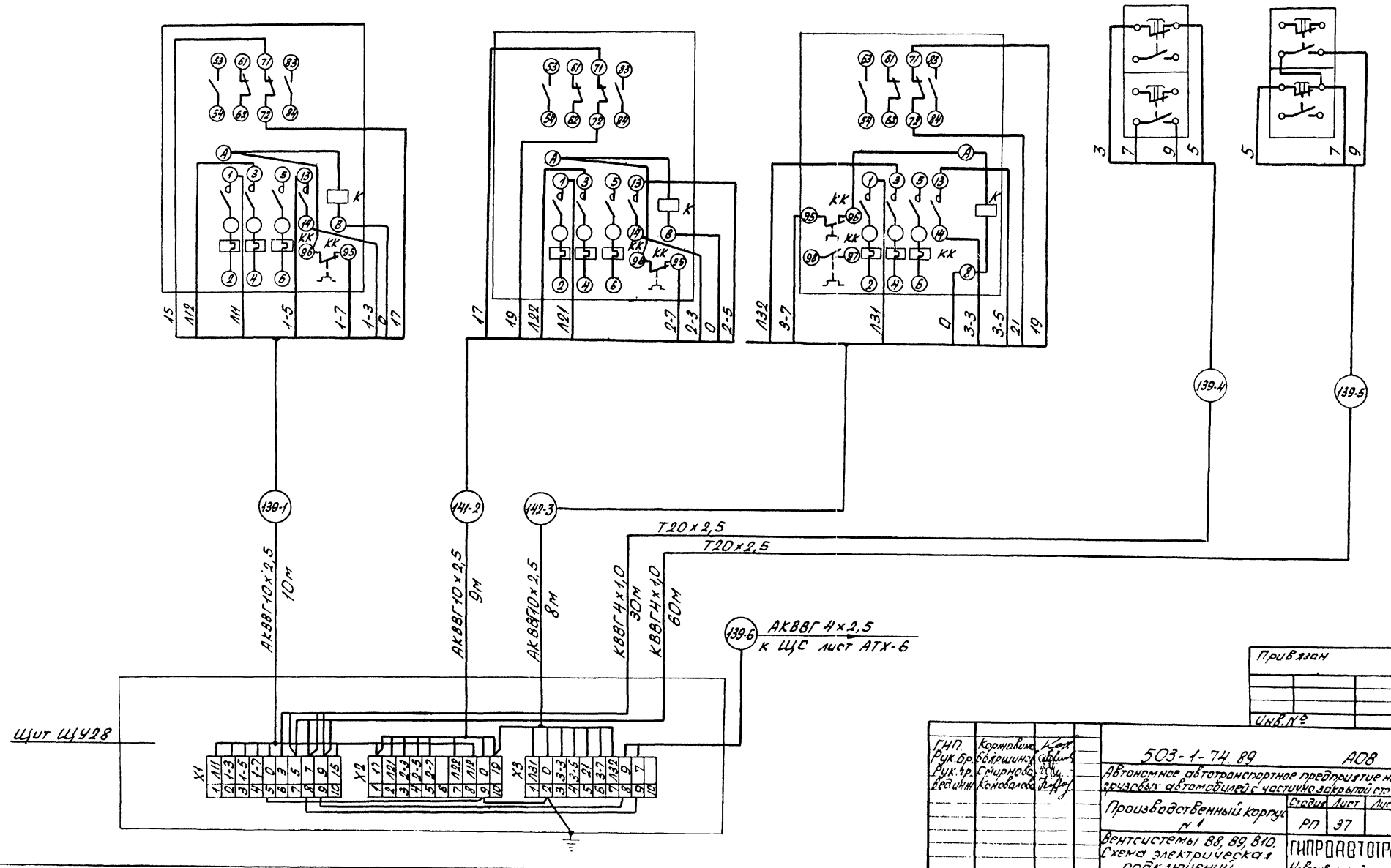
Привязан

Лист №

Г.Ч.П.	Кришавина	Л.С.		503-1-74.89	АОБ
Сек.пр.	Степанов	И.С.			
Сек.пр.	Степанов	И.С.			
Пр.инж.	Кришавина	Л.С.			
				Автоматическое абсорбционное предприятие №200	
				разных абсорбционных установок заводской сборки	
				Производственный корпус №1	Стр. Лист Листов
					17 36
				Вентильные ВВ, ВВ, В10.	
				Схема электрическая	
				управления	
				Исполнение	
				Г.И.П.РАБОТРАНС	
				Исполнитель Филиал	

Альбом 6

Наименование параметра, место отбора импульса	Пускатели магнитные			Пост управления	
	На стене в помещении анализаторной			в обслуживаемом помещении (комнате мастера)	у входа в стоянку
Обозначение установочного чертежа					
Обозначение по принципиальной схеме	139-КМ1	141-КМ1	142-КМ1	139-СБ1	139-СБ2



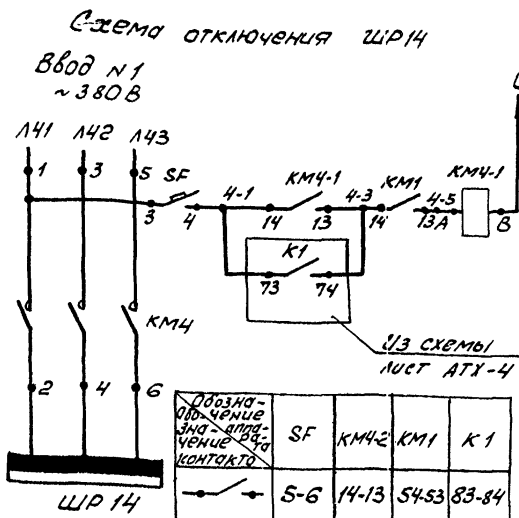
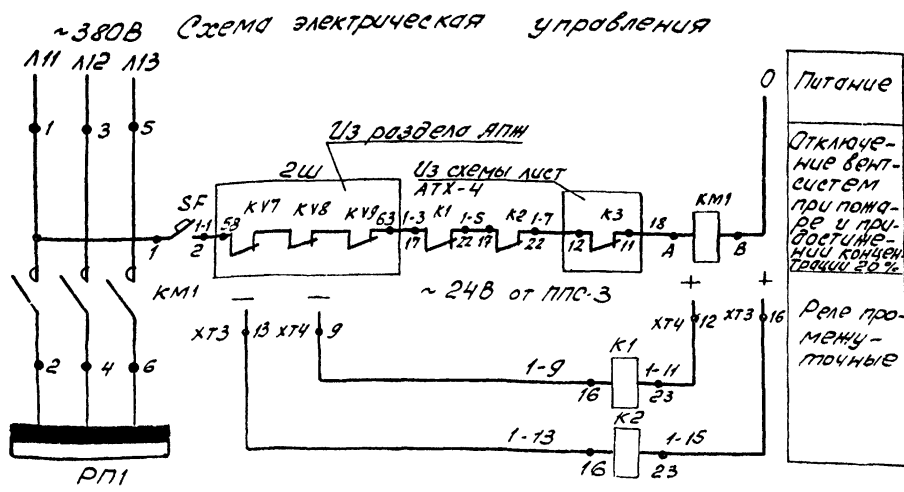
ЦУТ ЦУ28

Привязан			
Цикл №			

ГМП	Кормовые	Кор	
Рук.пр.оборудования	СБ	СБ	
Рук.тр.Смирнов	СБ	СБ	
Ведущий Кендалов	СБ	СБ	
503-1-74.89			А08
Автономное автотранспортное предприятие на 300 мест для автомобилей с частично закрытой стоянкой			
Производственный корпус №1			Станд. лист
Вентсистемы В8, В9, В10			РП 37
Схема электрическая подстанции			ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал			

Копировал Севастьянова формат А!

Медоме

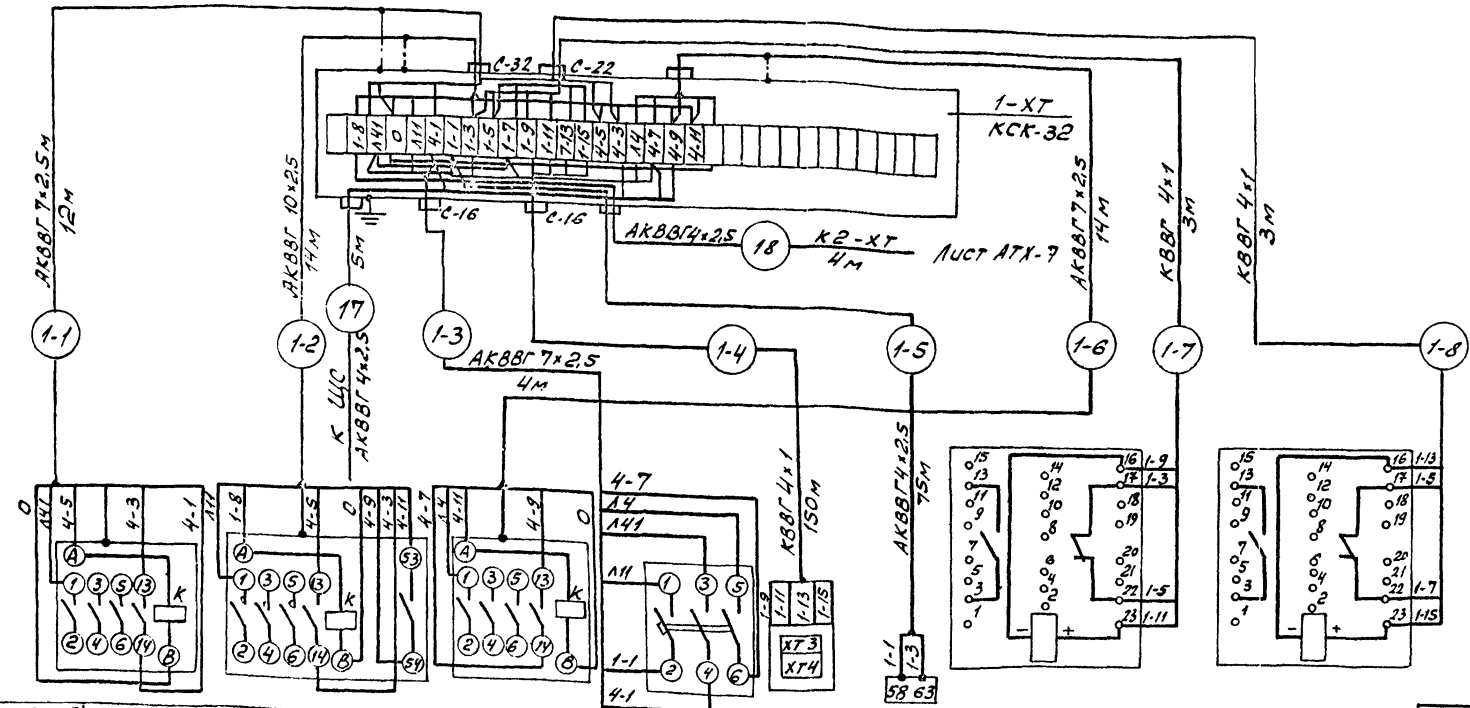


Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
KM1	Контактор	1	По разделу ЭМ
KM4	Пускатель магнитный	1	То же
K1, K2	Реле РПГ-9-1511143-24В	2	300 мА, ТУ 16-523.559-78
SF	Выключатель АПС0Б-3МУ2, ~220В	1	1.6x1.2, ТУ 16-522.139-78
2Ш	Шкаф пожаро тушения	1	По разделу АПН
РП1	Пункт распределительный	1	По разделу ЭМ
ШР14	Шкаф силовой	1	То же
ППС-3	Пульт пожарной сигнализации	1	По разделу АПН

Схема электрическая подключений

Схема отключения ШР14 выполнена для ввода N1, для ввода N2 она аналогично с заменой контактов и цепей по таблице.

Обозначение	SF	KM4-2	KM1	K1
Обозначение контактов	5-6	14-13	54,53	83-84
Обозначение цепей	14, 47	47, 49	49, 41	47, 49

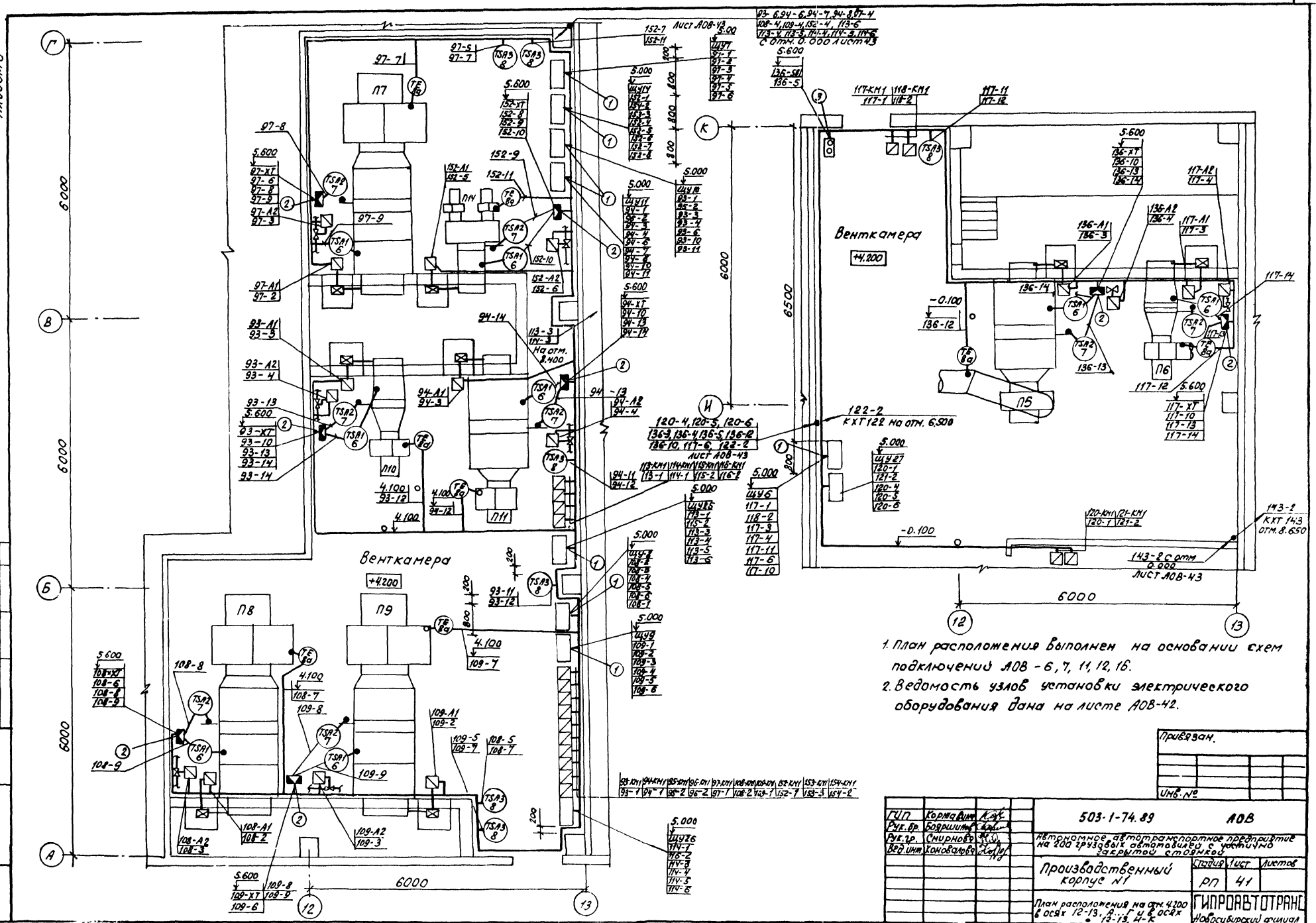


Обозначение по принципиальной схеме	KM4-1	KM1	KM4-2	SF	—	—	K1	K2
Место установки	Комплектная трансформаторная подстанция		Анализаторное помеще-ние	Помещение охраны	Насосная по-жаротуше-ния	Комплектная трансформаторная подстанция		
Наименование	Пускатель магнитный	Контактор	Пускатель магнитный	Выключатель	Пульт пожарной сигнализации ППС-3	Шкаф 2Ш	Реле	

Привязан	
Ш. №	Ш. №
503-1-74.89	АОВ
Автономное АТП на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой	
Производительный корпус N1	Страна Лист Листов
РП 38	38
Отключение вентиляции при пожаре. Система электрических управлений и подключений	
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал	

Алсбон 6

Согласовано
Руч. пр. СВ. Мухоморов

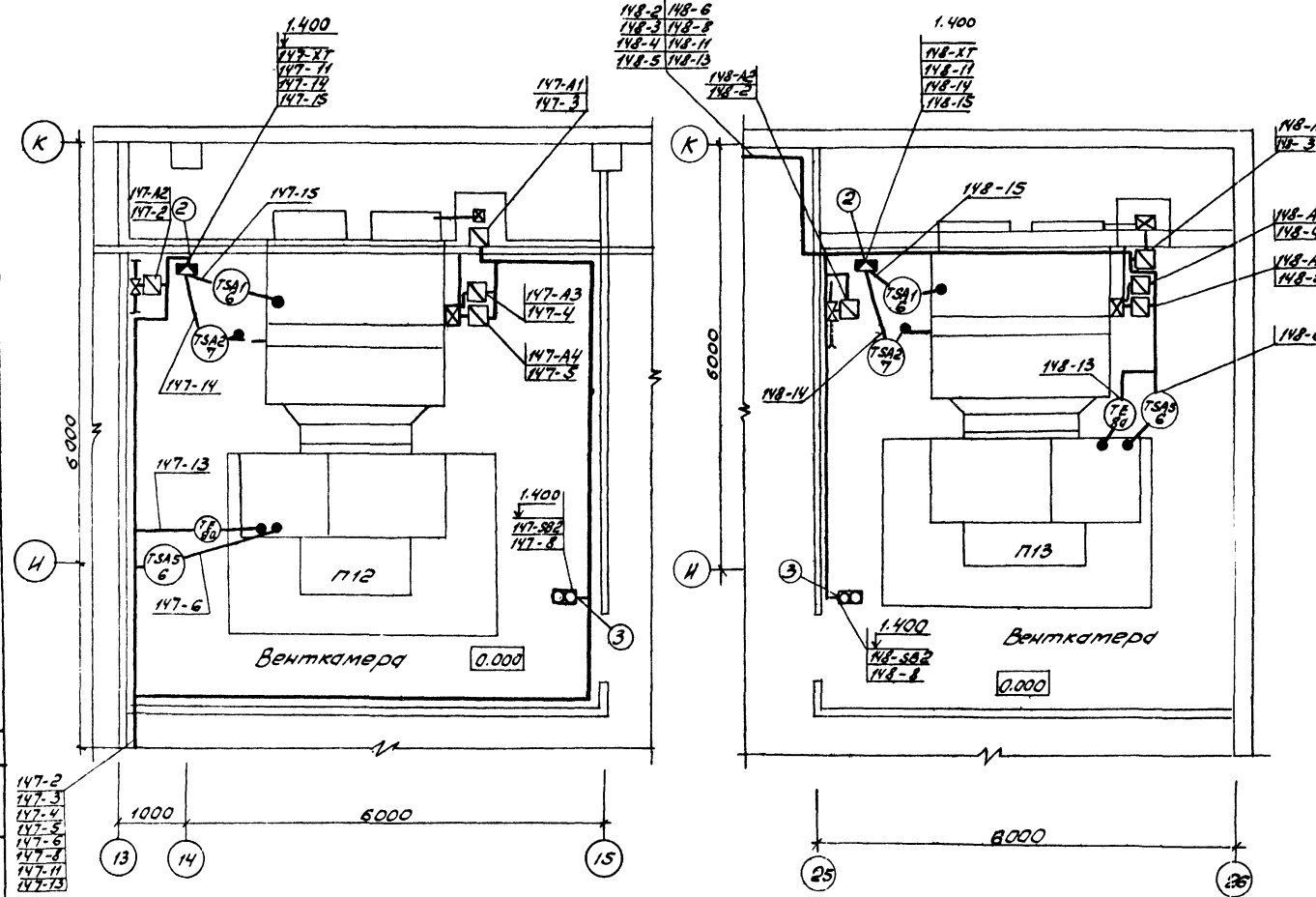


1. План расположения выполнен на основании схем подключения АОВ - 6, 7, 11, 12, 16.
2. ведомость узлов установки электрического оборудования дана на листе АОВ-42.

Привезан.	
Унб. №	

ГЛП	Корша Вик. К.И.	503-1-74.89	АОВ
Руч. пр.	Боршун С.И.		
Руч. пр.	Сидоров К.И.		
Руч. пр.	Конюхов В.И.		
		Производственный корпус №1	Листов 41
		План расположения на отв. 4.200 в осях 12-13, 9-10 и в осях 12-13, 9-10	ГИПРОВТОТРАНС
		копирован 27.	Иркутский филиал формата 2

Листом 6



№	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1	ТКЧ-3531-81	Кронштейн для установки		
	КЯУ-15	ящиков ЯУЗ на стене	16	
	КЯУ-11		4	
2	ТКЧ-3442-82	Скоба для установки		
	ССК-2	коробок соединитель-	11	
	ССК-9	ных КСК на стене	15	
3	ТКЧ-3496-81	Кронштейн для установ-		
	КУ-3	ки постов ПКЕ на стене	42	
4	ТКЧ-3408-73	Кронштейн для установки		
	К-1	ДТКБ на стене	9	
5	ТКЧ-3508-81	Рама для групповой ус-		
	РПН-1	тановки электродвигателя	9	
6	ТКЧ-3485-79	Скоба для установки		
	С-39	СР-1 на стене	6	

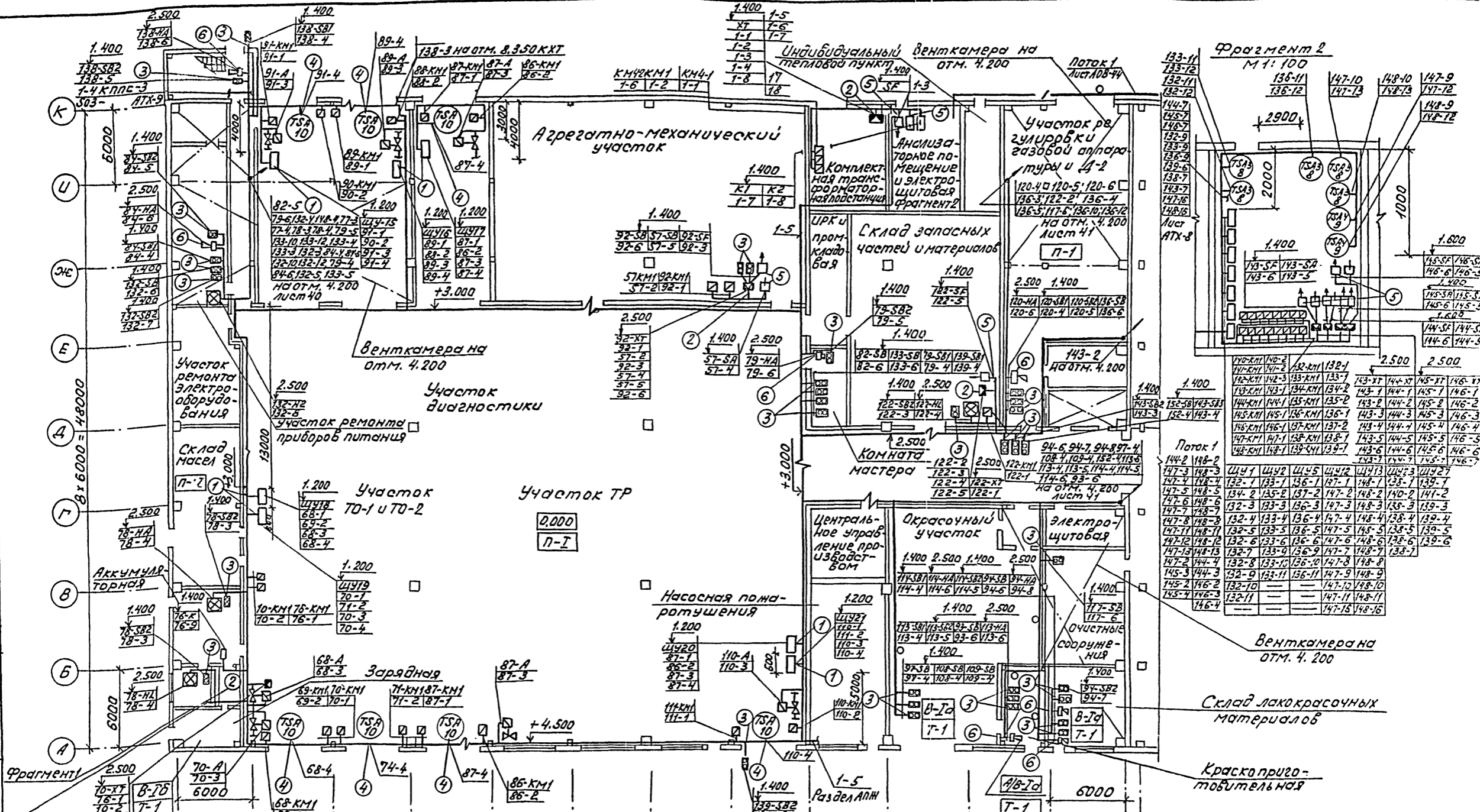
План расположения выполнен на основании схем подключений листы АОВ-20, 21.

См. листы 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Привязан			

ГМП	Кортеж	А.А.	503-174.89	АОВ
ЦК. ОР.	Борщевский	И.И.		
ЦК. ОР.	Сидоров	И.И.		
Борщевский	Коновалов	И.И.		
			Автономное автотранспортное предприятие на 200	
			производимых автомобилей с частичной загрузкой	
			Производственный корпус №1	Старая лент. Лист 6
				РП 42
			План расположения на отп. 0.000 в о.с.к. 14-15, 4-к. в. 25-26, 4-к.	ГИПРОАКТОТРАСС

Листом 6

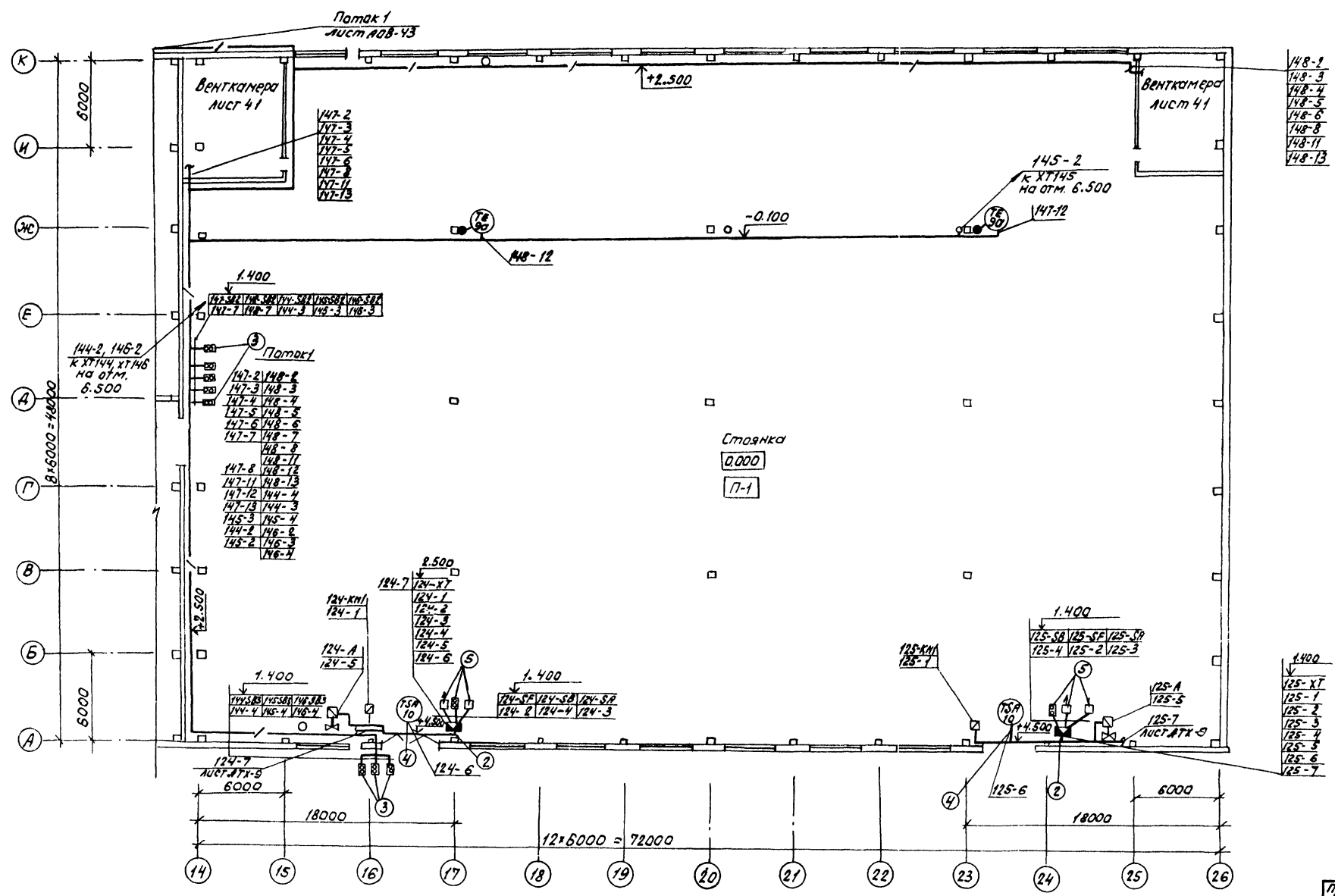


1. План расположения выполнен на основании схем подключений листы АОВ-6, 11, 16, 24, 26, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 37, 38.
2. Ведомость узлов установки электроаппаратуры дана на листе АОВ-42.

ГПП	Кодовый	Лист	503 - 1 - 74.89	АОВ
Рук.бр.	Б.С.Шашин	Лист		
Рук.др.	С.И.Савельев	Лист		
Вед.инж.	Кочубов	Лист		
			503 - 1 - 74.89	АОВ
			Автономное автотранспортное предприятие на 100 грузовых автомобилей с частичной закрытой стоянкой	
			Производственный корпус №1	Лист 43
			План расположения на отм. 0.000 босую т. 1, 15, 17, 18	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копирован 9/11 - Формат А0

Альбом 6



1. План расположения выполнен на основании схем подключения листы А0В-20,21,26,34.
 2. ведомость узлов установки электрооборудования в с/ч на листе А0В-42.

Привязка		
Лист №		

ГПП	Коржавина	
Рук. гр.	Борисин	
Рук. гр.	Смирнова	
Ведущий	Коновалов	
503-1-74.89		А0В
Автоматное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой		
Производственный корпус	№1	Стандарт
План расположения на в/тм. 0.000 в осях 14...26 А...К		Лист 44
ГИПРОАВТОТРАНС		Новосибирский филиал

Копировал А. К. Формат А?

Согласовано
 Рук. гр. ОБ
 Исполнитель
 Инженер
 Проект №

1:600 м.б

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План расположения в осях Т... 13, А... К на отп. 0.000	
2	Насос сточных вод. Схема электрической управления	
3	Насос сточных вод. Схема электрическая подключения	

Ведомость всылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТМЧ-134-86	Сигнализатор уровня ЭРСУ-4. Установка на стене	
ТМЧ-124-74	Датчик уровня. Установка на резервуаре	
ТКЧ-3496-81	Конструкции для установки приборов и аппаратуры	
ТКЧ-3508-81		
ТКЧ-3442-82		
	Прилагаемые документы	
503-1-74.89	Спецификация оборудования	Альбом Б
	АВК.00	добавления
503-1-74.89	АВК.01	ведомость потребности в материалах Альбом В

Общие указания

Проектом предусматривается:

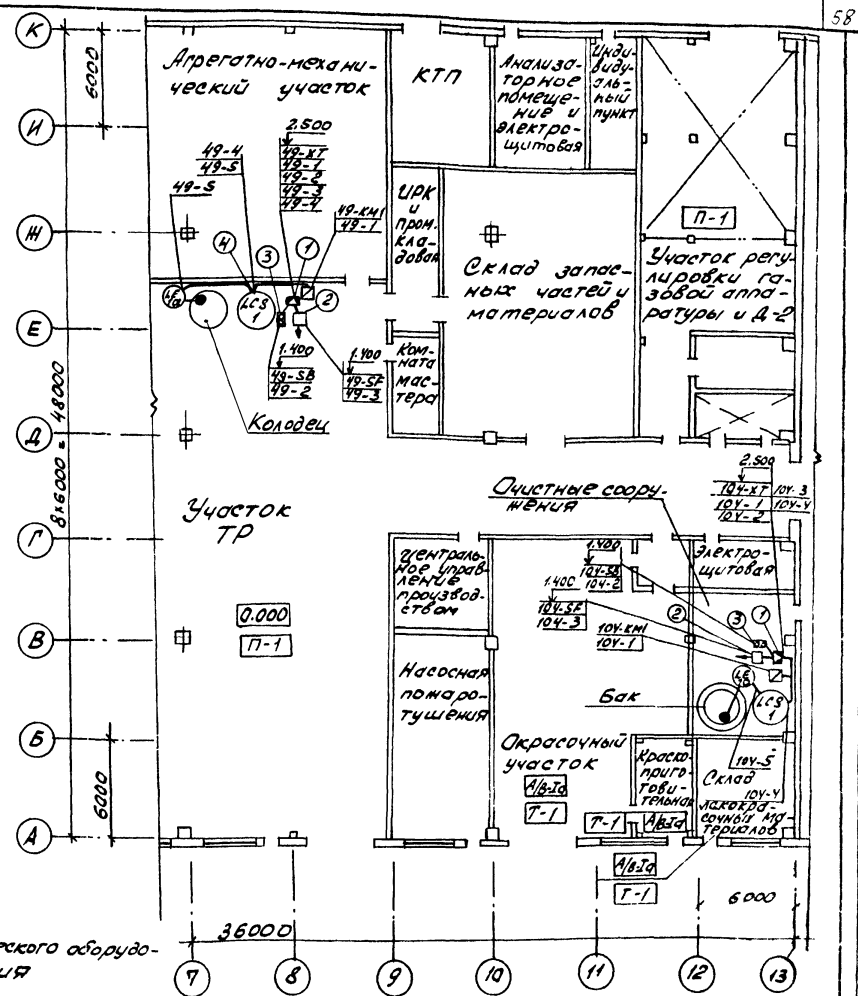
- автоматическое отключение насосов сточных вод и очищенных от уровня в колодце и в баке;
 - ручное управление насосами.
- Установку приборов выполнить согласно СНиП 3.05.07-85.

Рабочие чертежи основного комплекта марки АВК выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие взрывную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.

Главный инженер проекта К.И. Коржавина

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

№з	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ТКЧ-3442-82	Скоба для установки	
	ОСК-2	коробок соединительных КСК	2
2	ТКЧ-3508-81	Рама для установки	
	РПН-1	электроаппаратуры	2
3	ТКЧ-3496-81	Кронштейн для установки	
	КУ-3	новки пастов ПКЕ на стене	2
4	ТКЧ-3496-81	Кронштейн для установки	
	КУ-1	новки ЭРСУ-4 на стене	2

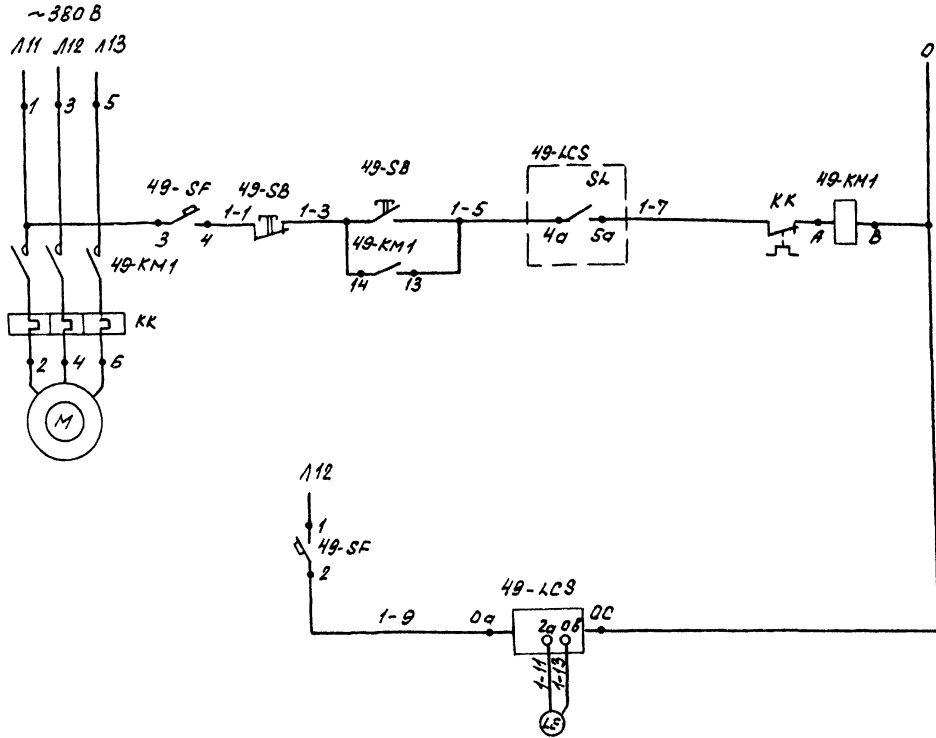


Привязан	
Инв. №	
П.И.П. Коржавина К.И.	
Инж. В.В. Болотин	
Инж. К.В. Смирнов	
Инж. И.И. Колосов	
Инж. А.А. Смирнов	
503-1-74.89	- АВК
Автономное автотранспортное предприятие на базе грузовых автомобилей с двигателем закрытой системы	
Производственный корпус №1	
Ссылочные документы	Пл. 1 3
Ссылочные документы. План расположения в осях Т... 13, А... К на отп. 0.000	

Копировал [подпись]

50 м. 42

Альбом 6



Питание
~220В

Ручное
включение

Элементы в разрыв цепи
управления насосом

Автоматическое
отключение

Питание
и защита
цепей
~220В

Электронный
блок

Датчик
уровня

регулятор

Диаграмма работы контактов

Регулятор уровня 49-LCS

ЭРСУ-4				
Обозначение по схеме	Контакты	Уровень в м (1,330 (1,300))	Назначение цепи	Место установки
SL 1	4a 5a	3a	Отключающие	Колодец *

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
49-КМ1	Пускатель магнитный ПМЛ ~220В	1	По разделу ЭМ
49-SB	Реле ПРКЕ 712-2У3, 1/2" ТУ6-642.006-83	1	
49-SF	Выключатель АП50Б-2МУ2, ~220В, 1.6x12, ТУ16-522.139-78	1	
49-LCS	Регулятор уровня ЭРСУ-4У3, 220В с одним датчиком длиной 2.0м, среда - вода, давление - атмосферное, температура 16°C	1	псв.1
	ТУ25-02.08.0678-79		

- * Контакты не используются
- Схема выполнена для насоса сточных вод в колодце, для насоса очищенных вод она аналогична с заменой индекса "49" на "104".
- Данные в скобках для насоса очищенных вод.

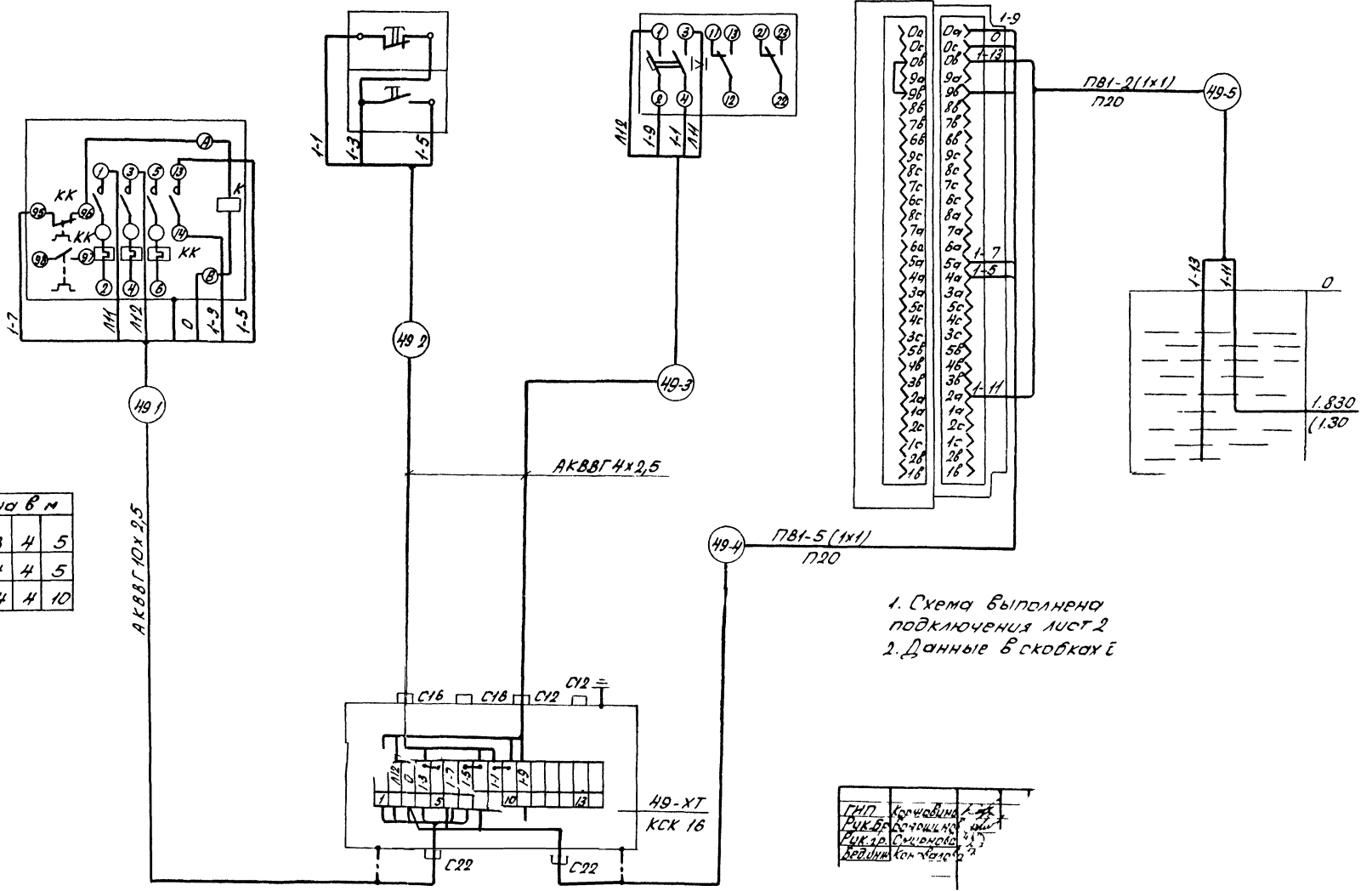
Шифр документа

Привязан	

СНП	Копировано	503-1-7480	АВК
Руч. вкл. Борщитов	Руч. вкл. Охиринов	Измененное авторское предприятие на 200 гр. вкл. вкл. авторского вкл. или конструкторского	
		Производительный корпус №1	содерж. лист А2
		Насос сточных вод. Схема электрическая	рп 2
		чертеж	ГИПРОАВТОТРАНС
		Копирован 8/1	Иркутский филиал
			Формат А2

Альбом

Наименование параметра, место сборки импульса, место установки	Пускатель магнитный	Пост кнопочный	Выключатель автоматический	Регулятор-сигнализатор уровня	
	По месту на стене в производственном корпусе на участке ТР			На колодце	
Обозначение монтажного чертежа	—			ТМ4-134-86	ТМ4-134-74
Обозначение по схеме электрической установки	49-КМ1	49-СВ	49-СФ	49-ЛС5 поз.1	LE поз.1а



Кабель № 13 при воде	Длина в м				
	1	2	3	4	5
49	3	3	4	4	5
104	3	3	4	4	10

1. Схема выполнена подключения лист 2
2. Данные в скобках

ГМП	Кочубина	1	2
Рук.вр.	Ботаник	1	2
Рук.др.	Смирнова	1	2
Ведущий	Кочубина	1	2

Лист 1 из 2. Подпись и дата. М.П.

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТН
630006, г. Новосибирск, ул. Лазарева 33/4
Выдано в печать «5» 01. 1990.
Заказ Т-20 Тираж 100