

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-4-45.87

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС ДЛЯ ОТКРЫТЫХ СТОЯНОК НА 200 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ
(ВАРИАНТ В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ КОМПЛЕКТНОЙ ПОСТАВКИ)

АЛЬБОМ III

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. АВТОМАТИЧЕСКОЕ
УПРАВЛЕНИЕ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.

21955/03

цена 3-88

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-4-45.87

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС ДЛЯ ОТКРЫТЫХ СТОЯНОК НА 200 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ
(ВАРИАНТ В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ КОМПЛЕКТНОЙ ПОСТАВКИ)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ I ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.
- АЛЬБОМ II АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.
- АЛЬБОМ III ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.
- АЛЬБОМ IV СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.
- АЛЬБОМ V ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ - ИЗГОТОВИТЕЛЮ.
- АЛЬБОМ VI СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.
- АЛЬБОМ VII ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.
- АЛЬБОМ VIII СМЕТЫ.

АЛЬБОМ III

ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ: ТП 704-1-158.83 РЕЗЕРВУАР СТАЛЬНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 3 м³
(КАЗАХСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП)

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГОСКОМСЕЛЬХОЗТЕХНИКОЙ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 04.10.85г. № 46-85

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ "ГИПРОАВТОТРАНС"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



В.Н. КРЮКОВ
И.А. КИРСАНОВ

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Альбом II

типовой проект 303-4-45/87

Лист № 100. Подать на утверждение

Лист	Наименование	Стр.	Примеч.
	Титульный лист	1	
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2	
	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ЭО		
1	Общие данные	3	
2	Электроосвещение. Планы на отметках 0.000-3.500	4	
3	Электроосвещение. План на отметке 3.000. Питающая сеть. Схема принципиальная	5	
	Силовое электрооборудование -ЭМ		
1	Общие данные / начало/	6	
2	Общие данные / окончание/	7	
3	Трансформаторная подстанция. Схема принципиальная однолинейная. Заземление.	8	
4	Питающая сеть ~380/220В. Схема принципиальная однолинейная	9	
5	Распределительная сеть ~380/220В. ШкафыАР1,АР2. Схема принципиальная однолинейная	10	
6	Распределительная сеть ~380/220В. ШкафыАР3,АР4. Схема принципиальная однолинейная	11	
7	Распределительная сеть ~380/220В. ШкафыАР5,АР6. Схема принципиальная однолинейная	12	
8	Распределительная сеть ~380/220В. ШкафыАР7,АР8. Схема принципиальная однолинейная	13	
9	Распределительная сеть ~380/220В. ШкафыАР9,АР10. Схема принципиальная однолинейная	14	
10	Блокировка питания станка М38 (М43) с вентиляторами МВ1; МВ2 (МВ3; МВ4) Схема принципиальная управления	15	
11	Вентиляторы М91 ÷ М94. Схема принципиальная управления	16	
12	Отключение вентиляции при пожаре. Схема принципиальная управления	16	

Лист	Наименование	Стр.	Примеч.
13	Блокировка питания станка М38 (М43) с вентиляторами МВ1 ÷ МВ4. Цепи управления. Схема подключения	17	
14	Вентиляторы М91 ÷ М94. Цепи управления. Схема подключения	18	
15	Отключение вентиляции при пожаре. Схема подключения	18	
16	Кабельный журнал / начало/	19	
17	Кабельный журнал / продолжение/	20	
18	Кабельный журнал / продолжение/	21	
19	Кабельный журнал / продолжение/	22	
20	Кабельный журнал / окончание/	23	
	Сводка кабелей		
21	Кабельная раскладка. План на отметке 0.000 в осях 1-7; А-Д	24	
22	Кабельная раскладка. План на отметке 0.000 в осях 1-7, Д ÷ И и 3.500 в осях 5 ÷ 7; М ÷ Н	25	
23	Кабельная раскладка. Планы на отметках 3.000 и 7.800	26	
24	Питание транспортных средств	27	
	Автоматическое управление - А		
1	Общие данные	28	
2	Приточная система П1 (П2, П3) схема функциональная	29	
3	Воздушно-тепловая завеса У1 (У3-У6) схема функциональная	30	
4	Воздушно-тепловая завеса У2 (У7) схема функциональная	31	
5	Приточная система П1 (П2, П3) схема электрическая принципиальная управления / начало/	32	
6	Приточная система П1 (П2, П3) схема электрическая принципиальная управления / окончание/	33	
7	Приточная система П1 (П2, П3) схема электрическая. принципиальная регулирования	34	
8	Воздушно-тепловая завеса У1 (У3-У6) схема электрическая принципиальная управления	35	
9	Воздушно-тепловая завеса У2 (У7) схема электрическая принципиальная управления	36	

Лист	Наименование	Стр.	Примеч.
10	Приточная система П1 (П2, П3) схема внешних проводов / начало/	37	
11	Приточная система П1 (П2, П3) схема внешних проводов / окончание/	38	
12	Воздушно-тепловая завеса У1 (У3-У6) схема внешних проводов	39	
13	Воздушно-тепловая завеса У2 (У7) схема внешних проводов	40	
14	Планы расположения / начало/	41	
15	Планы расположения / окончание/	42	
	Связь и сигнализация - СС		
1	Общие данные	43	
2	План расположения сетей кабельных на отм. 0.000	44	
	Связь и сигнализация - АПС		
1	Общие данные	45	
2	Пожарная сигнализация. Схема электрическая принципиальная	46	
3	Пожарная сигнализация. План на отм. 0.000. Разводка кабельной сети.	47	
4	Пожарная сигнализация. План на отм. 0.000 - 3.500. Разводка кабельной сети	48	
5	Схема электрическая соединений кабельный журнал.	49	

ДАННОМ ЛИ

Титовый проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Электроосвещение. Планы на отметках 0.000 и -1.500	
3	Электроосвещение. Планы на отметке 3.000. Пятиэтажная сеть. Схема принципиальная	

Основные показатели

Напряжения	общее	380/220 В	
	переносное	36 В	
Источник питания	Трансформаторная подстанция		
Мощность	установленная	рабочая	эвакуационная
		31,8 кВт	2,76 кВт
	расчетная	26,2 кВт	2,76 кВт
cos φ		0,95	0,95
Способ прокладки	Распределительная сеть выполнена кабелем АВВГ по строительным конструкциям и проводам АПВ в полу в трубе.		
Щитки освещения	ПРН; АП50Б-3МТ		
Защитное заземление	Части, подлежащие заземлению	Кожухи щитков, металлические корпуса светильников, кронштейны, обиты из выводов понижающих трансформаторов 220/36 В	
	Заземляющие проводники	Рабочий нулевой провод	
Указание по монтажу	Монтаж электрооборудования должен быть выполнен в соответствии со СНиП III-33-76* и Электротехнические устройства"		
Рекомендации по обслуживанию светильников	со стрелками		

Общие указания

1. Высота установки группового щитка 1,8 м до верха щитка.
2. Номера групп на плане соответствуют номерам автоматов на схеме щитка
3. Расположение светильников и проводку в венткамерах уточнить после установки оборудования.
4. Потеря напряжения в распределительной сети не превышает 10%
5. При подключении светильников к трехфазным группам строго соблюдать чередование фаз А, В, С; А, В, С

Условные обозначения и изображения

- Е00лк - нормируемая освещенность в люксах
 АРЛ - групповой щиток освещения
 АРЛД - аварийный щиток освещения
 ТРАТ - трансформатор понижающий

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
4.407-233	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампы накаливания и ДРЛ на кронштейнах	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП 503-4-45.87 Э0.С0	Спецификация оборудования	
ТП 503-4-45.87 Э0.ВМ	ведомость потребности в материалах	

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

Главный инженер проекта *И.А. Курганов*

		Привязан	
Инв. №		ТП 503-4-45.87 Э0	
Г.И.П.	Курганов	Производственный корпус для открытых стоянок на 100 грузовых автомобилей	Страница
Н.контр.	Васильева		Лист
Н.контр.	Овчаров		Листов
Н.контр.	Кузнецов		Р
И.л. спец.	Кузнецов		1
Инж.	Грязнова	3	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Закон № 4874
 И.А. Курганов, И.А. Васильева, И.А. Овчаров, И.А. Кузнецов, И.А. Грязнова

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта **НАЧАЛО**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Трансформаторная подстанция. Схема принципиальная однолинейная. Заземление.	
4	Питающая сеть ~ 380/220 в. Схема принципиальная однолинейная	
5	Распределительная сеть ~ 380/220 в. Шкафы АР1, АР2	
6	Распределительная сеть ~ 380/220 в. Шкафы АР3, АР4	
7	Распределительная сеть ~ 380/220 в. Шкафы АР5, АР6	
8	Распределительная сеть ~ 380/220 в. Шкафы АР7, АР8	
9	Распределительная сеть ~ 380/220 в. Шкафы АР9, АР10	
10	Блокировка питания станка М38 (М43) с вентиляторами м81, м82 (м83, м84) Схема принципиальная управления	
11	Вентиляторы м91; м94 Схема принципиальная управления	
12	Отключение вентиляции при пожаре. Схема принципиальная управления	
13	Блокировка питания станка М38 (М43) с вентиляторами м81; м84. Цепи управления	
14	Вентиляторы м91; м94. Цепи управления	
15	Отключение вентиляции при пожаре	
16	Кабельный журнал (начало)	

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

Главный инженер проекта *И.А. Кирсанов*

Окончание

Лист	Наименование	Примечание
17	Кабельный журнал (продолжение)	
18	Кабельный журнал (продолжение)	
19	Кабельный журнал (продолжение)	
20	Кабельный журнал (окончание)	
	Сводка кабелей	
21	Кабельная раскладка План на отметке 0.000 в осях 1-7; А-Д	
22	Кабельная раскладка. План на отметке 0.000 в осях 1-7; Д и 3.500 в осях 5-7; И-И	
23	Кабельная раскладка	
	Планы на отметках 3.000 и 7.800	
24	Питание транспортных средств	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
4. 407-208	Установка аппаратуры и подвод питания к крышным вентиляторам (А131)	
4. 407-55	Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями	
4. 407-262	Прокладка троллейного шинно-провода шта 75 на 250А	
5. 407-62	Рабочие чертежи (А162)	
5. 407-62	Прокладка проводов в винилластовых трубах в производственных помещениях	
5. 407-7	Устройство комплектных гибких токопроводов к электроталам	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП 503-4-45.87 ЭМ.00	Спецификация оборудования	
ТП 503-4-45.87 ЭМ.01	Ведомость потребности в материалах	
ТП 503-4-45.87 ЭМ.01	Трансформаторная подстанция	
	Опросный лист	

Основные показатели

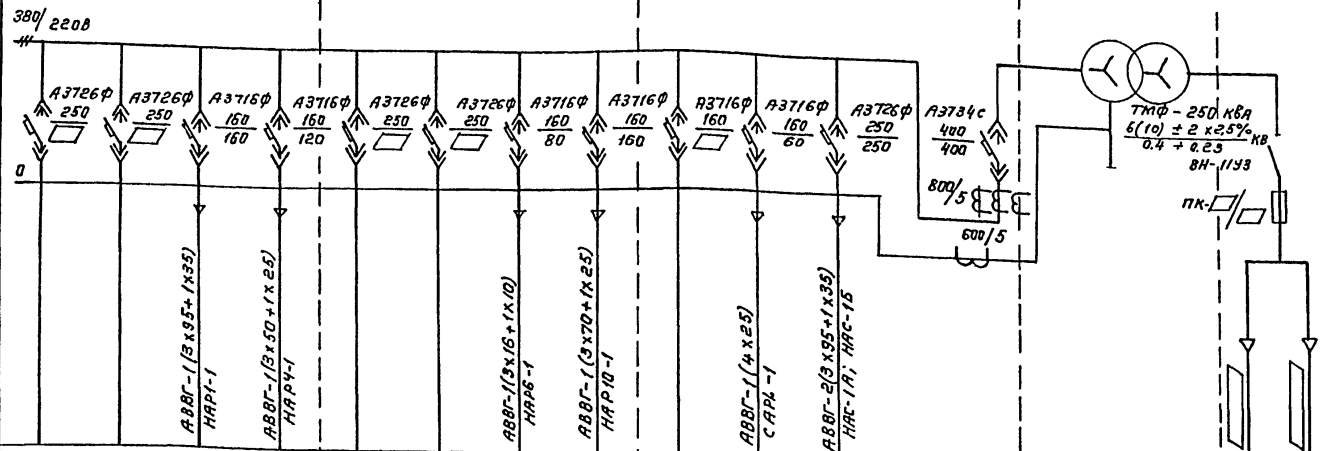
Напряжение сети	Питающей	380/220 В
	Распределительной	380/220 В
Источник питания		Ветрогенератор
Категория электроприемников		Третья - для основных потребителей Первая - для пожарной сигнализации
Мощность вновь установленной нагрузки	Установленная	288,9 кВт
	Расчетная	106,1 кВт
cos φ	до компенсации	0,78
	после компенсации	—
Способ прокладки	помещения со взрывоопасной средой	не имеются
КП	Остальные помещения	Кабелем в лотках и по строительным конструкциям. Провода в полых и открытых трубах в полах и открыто
	Шкафы: силовые	ШР 11
Защита от коррозии		Не требуется. Для монтажа приняты поливинилхлоридные трубы, применяемые для частного монтажа стальные трубы покрыты антикоррозионной эмалью при открытой проводке
Защитное заземление	Части подлежащие заземлению	Металлические корпуса электрооборудования, корпуса электродвигателей, металлоконструкции электропроводов; подкрановые пути
	Заземляющие проводники	Специально предназначенные нулевые проводники питающей и распределительной сети
Защита кабельной сети от механических повреждений		Прокладка кабелей до двух метров от уровня пола-профилем. При выходе из полов и трассы до трех метров в подготовке полов - в стальных трубах
Молниезащита		На основании СН 305-77 не требуется
Указания по монтажу		Монтаж выполнить в соответствии со СН и ПЗ.0503-85 "Электротехнические устройства"

Привязан:		
Инв. №	ТП 503-4-45.87	
	ЭМ	
СНП	Кирсанов	06.16
И.Кант	Родунова	06.24
Иач.Одд	Шульман	06.24
П.Спец.	Кузнецов	06.26
Инжн.	Бавыкина	06.26
Ст.Инжн.	Косырев	06.26
Производственный корпус для открытых стоянок на 200 грузовых автомобилей		Стандарт Лист Листов
	Р	1 24
Общие данные (начало)		ГИПРАВОТТРАНС г. Москва

Альбом №
Типовой проект
Согласовано:
Гл. инж. Т.А. Шинкина
Тех. проект. Подпись и дата: 19.04.85

Албтом III

Схема



Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг	Примечание
1		Трансформатор силовой			
		ТМФ - 250	1		
2		Щкаф ввода высокого напряжения ШВВ-3	1	2535	
3		Щкаф распределительный	1		
4		Щкаф линейный ШЛН-1	2	300	
5		Конденсаторная установка	1		
		нобка УКН-0.3В-150У3	1	335	

Принятая схема щита низкого напряжения подстанции предусматривает питание следующих сооружений автотранспортных предприятий на 200 грузовых автомобилей с открытой стоянкой:

производственного корпуса, административно-бытового корпуса, камер воздухоподогрева, механизированной мойки, очистных сооружений от мойки автомобилей.

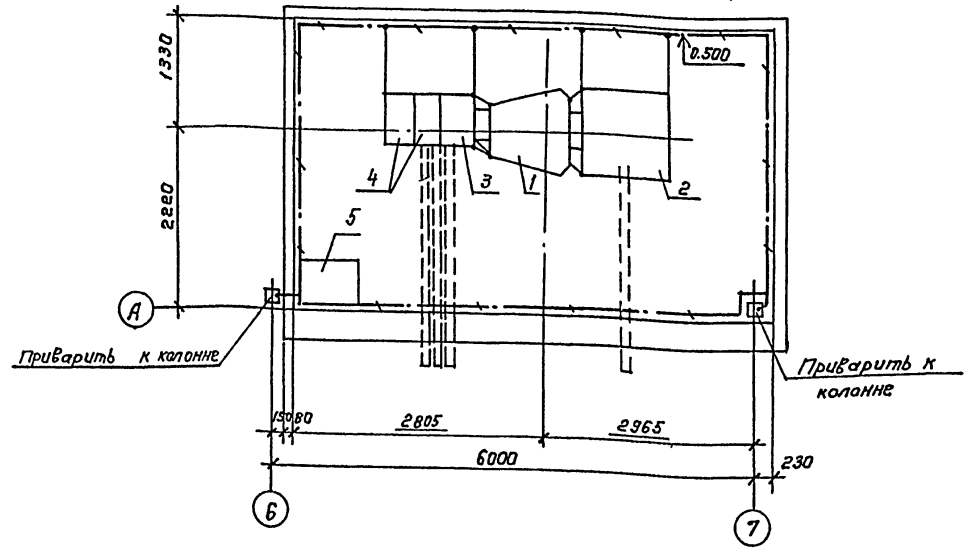
Выбор конкретных значений токов уставок защитных аппаратов и привязку фидеров следует выполнять при привязке данного типового проекта.

Аналогичные работы необходимо выполнить по привязке опросного листа трансформаторной подстанции (смотри спецификации оборудования)

Типовой проект

Тип шкафа	Щкаф линейный ШЛН-1				Щкаф линейный ШЛН-1				Распределительный щкаф		Трансформатор	Ввод высокого напряжения
Намер линии											ТМФ - 250	ШВВ-3
Назначение линии			АР1	АР4			АР6	АР10		АР4	Конденсаторная установка	Ввод низкого напряжения
Расчетный ток			80	94			41	110		42	225	

План трансформаторной подстанции



Заказ 4834
Имя, № табл. Подпись и дата
Взам. инв. №

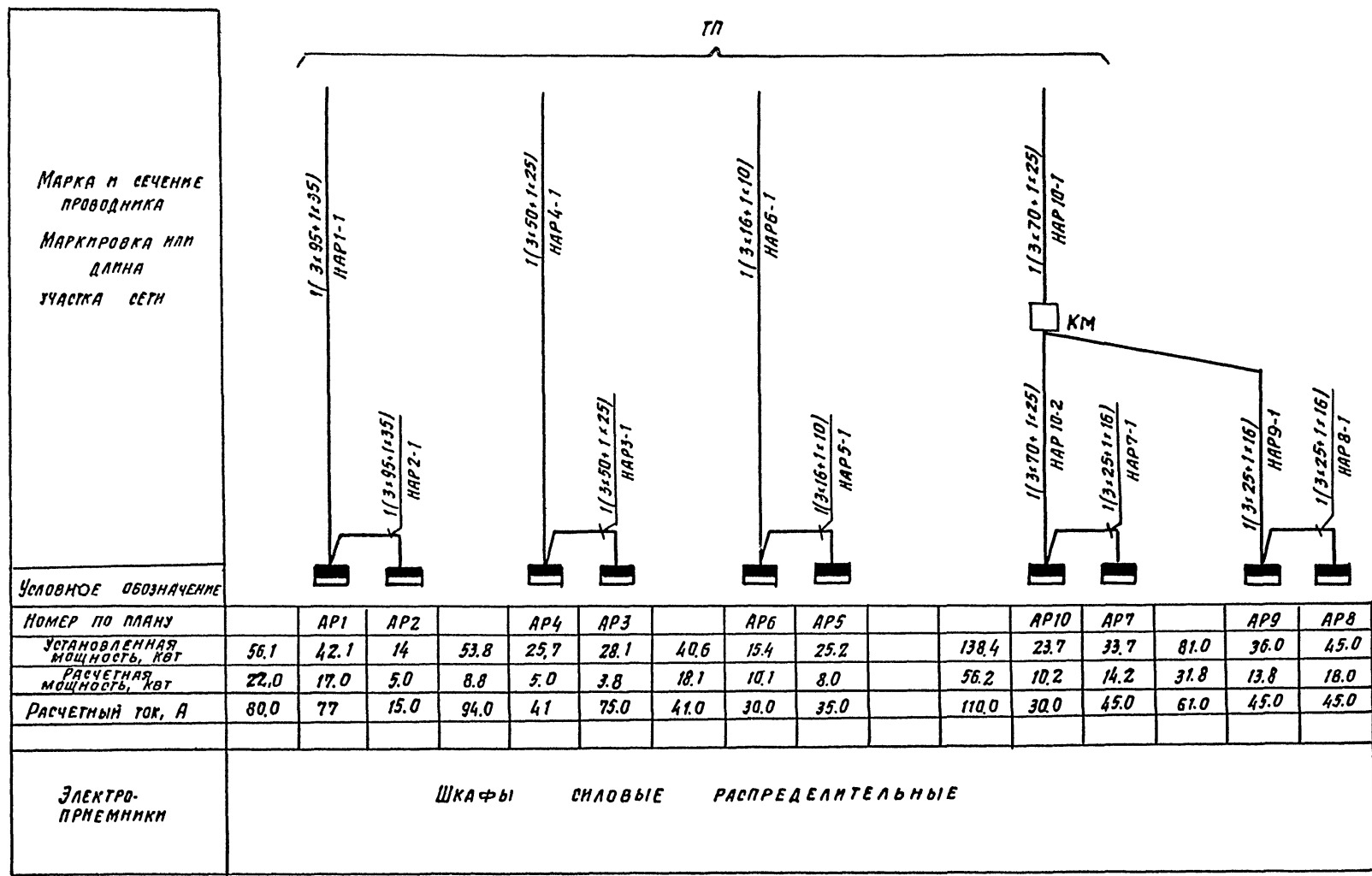
			ТП 503-4-45.87	ЭМ
Привязан:			Производственный корпус для открытой стоянок на 200 грузовых автомобилей	Стелж Лист Листов
	ГИП	Курсанов	Трансформаторная подстанция. Схема принципиальная, однолинейная, заземление	Р 3
	Нач. отд.	Огурцов		
	Н. Кантр.	Кузнецов		
ИВ. №	Гл. спец.	Кузнецов	ГИПРОАВТОТРАНС	г. Москва
	вед. инж.	Фачеева		

Копировал: Комба

Формат А2

Альбом II

Титловый проект



Вся сеть выполняется кабелем марки АВВГ, за исключением случаев, где марка указана на чертеже.

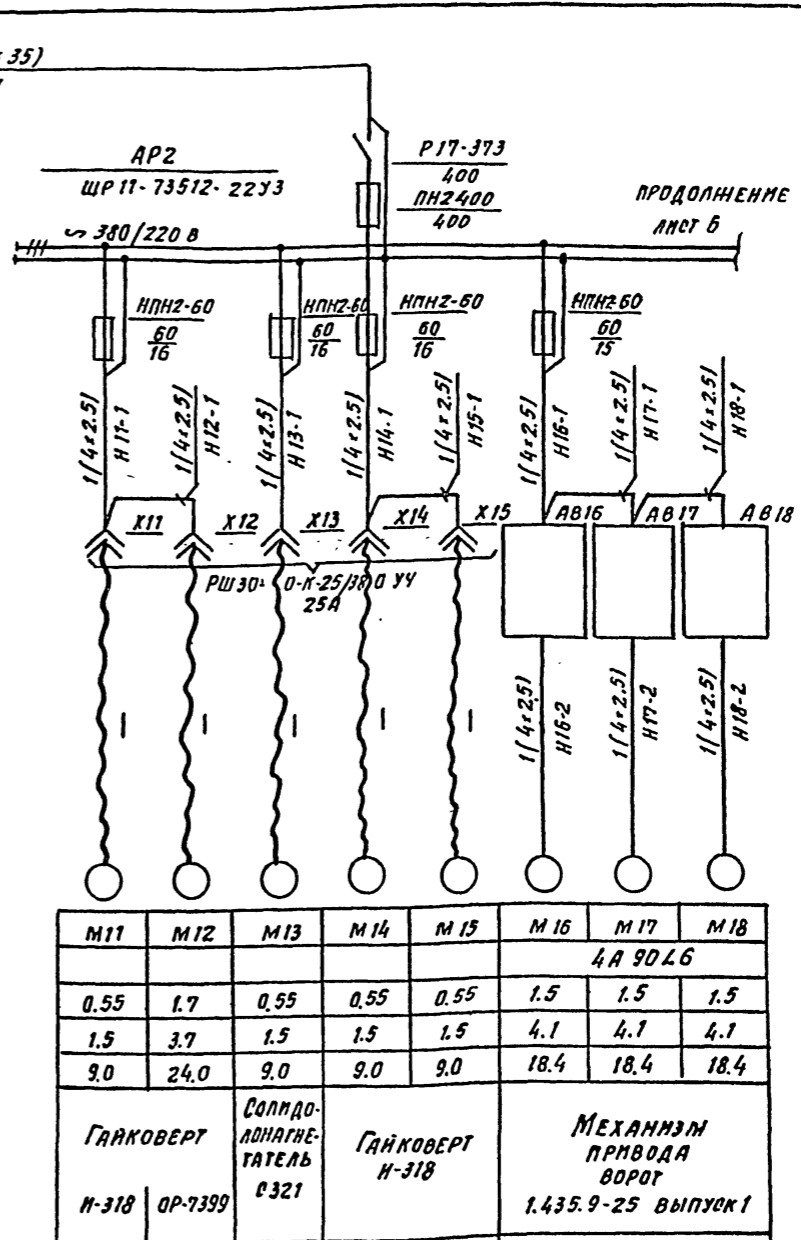
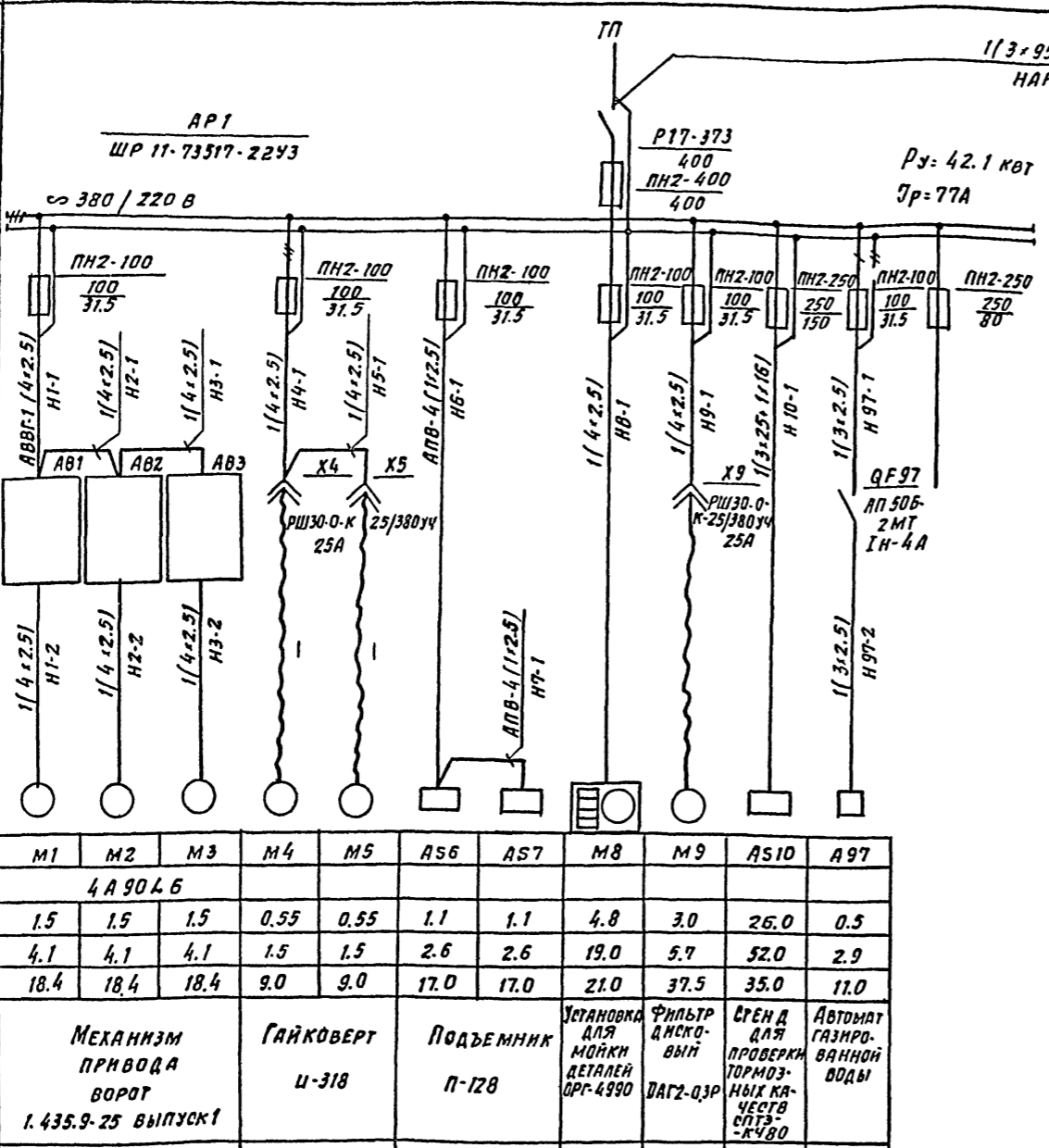
Инв. № подл. Подпись и дата (взяты из архива)

				ТП 503-4-45.87			ЭМ		
Привязан				ГПП	Краснов	05.87	Производственный корпус для открытых стоянок на 200 грузовых автомобилей		
				И.в. от	Шунский	05.86	Р	4	Листов
				И.в. контр.	Кузнецов	06.86	Питательная сеть ~380/220В		
				И.в. спец.	Кузнецов	06.86	СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ, ОДНОЛИНЕЙНАЯ		
				И.в. инж.	Бобилькова	06.86	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		

Альбом III

Типовой проект

Данные питающей сети		
Тип шинпровода распредел. пункт	Тип ИН, А Расцепитель, А	
Марка и сечение проводника	Тип ИН, А Расцепитель или плавкая вставка, А	
Маркировка или длина участка сети	Тип ИН, А Расцепитель автомата, Уставка, А	
Пусковой аппарат	Нагревательный элемент теплового реле	
Марка и сечение проводника	Т-тепловой, уставка, А	
Маркировка или длина участка сети		
Условное обозначение на плане		
Номер по плану	М1 М2 М3 М4 М5 А56 А57 М8 М9 А510 А97	
Тип	4 А 90 Л 6	
Рн, кВт	1.5 1.5 1.5 0.55 0.55 1.1 1.1 4.8 3.0 26.0 0.5	
Ток, А	ИН	4.1 4.1 4.1 1.5 1.5 2.6 2.6 19.0 5.7 52.0 2.9
	Ип	18.4 18.4 18.4 9.0 9.0 17.0 17.0 21.0 37.5 35.0 11.0
Наименование механизма по плану	Механизм привода ворот 1.435.9-25 выпуск 1	
Схему управления см. лист		



Вся сеть выполняется кабелем марки АВВГ, за исключением случаев, где марка указана на чертёже.

Лист № подл. Подпись и дата

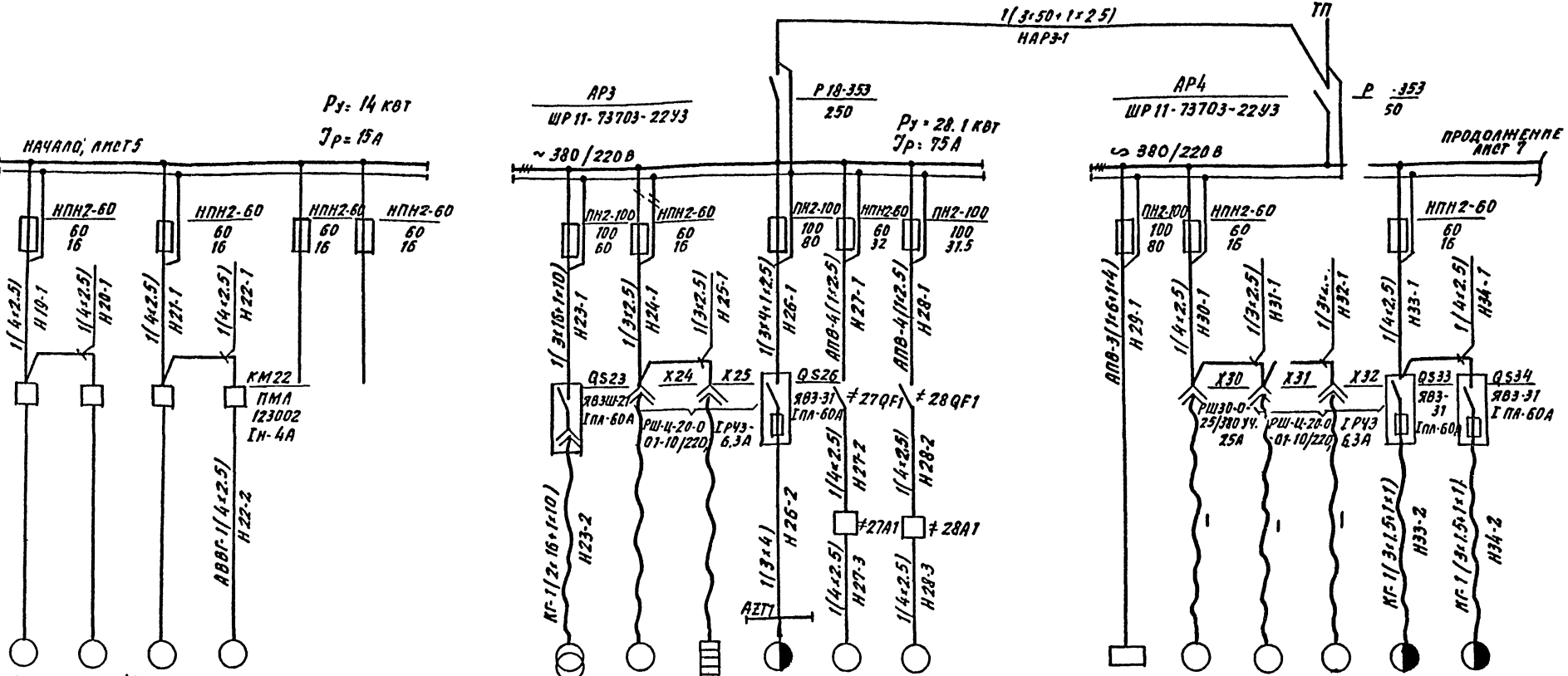
Привязан		ТП 503-4-45.87		ЭМ	
Ген.пр.	Кирсанов	01.86	Производственный корпус для открытых стоянок на 200 грузовых автомобилей	Станция	Лист
Науч.орг.	Шунский	01.86		Р	5
И.конгр.	Кузнецов	01.86	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ 380/220В ШКАФЫ АР1, АР2. СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ОДНОЛИНЕЙНАЯ	ГИПРОАВТОТРАНС	
Гл.спец.	Кузнецов	01.86		г. Москва	
И.нв. №	Бобыльков	01.86			

Альбом Д

Типовой проект

М.В. Козлов, Л.В. Мельниченко, О.В. Мельниченко

ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	
Шиннопровод	Тип I н, А РАСЦЕПИТЕЛЬ, А
Аппарат отключения	Тип, напряжение, сечение (шиннопровода) РАСЧЕТНЫЙ ТОК, А УСТАН. МОЩНОСТЬ, кВт
Марка и сечение проводника	Тип I н, А РАСЦЕПИТЕЛЬ или ПЛАВКАЯ ВСТАВКА, А
Маркировка	Маркировка на монтаже на участке сети
Пусковой аппарат	Тип I н, А РАСЦЕПИТЕЛЬ АВТОМАТА, УСТАНОВКА, А НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ Г-ТЕПЛОВОЙ, УСТАНОВКА, А
Марка и сечение проводника	Маркировка на монтаже участка сети



Условное обозначение на плане	НАЧАЛО, ЛМСГ				ПРОДОЛЖЕНИЕ ЛМСГ 7										
Номер по плану	М19	М20	М21	М22											
Тип															
Ток, А	И н	4.0	4.0	2.8	4										
	И л	28.0	28.0	19.0	28.0										
Наименование механизма по плану	Насосная установка 310Б	Установка для заправки автомобилей трансмиссионным маслом ШЗ-25-3119.6	Насос для откачки отработавшего масла ШЗ-25-3119.6	РЕЗЕРВ		Трансформатор сварочный Т-ДМ317	Подъемники ручные ШЗ-5405	Электропаяльник ЗМА-200	Кран электрический	Подъемный механизм для замены агрегатов и узлов грузовых автомобилей Р637	Подъемник комплект передних стоек для грузовых автомобилей ПЗ3В	Электрогайковерт ОР 7399	Электроплавильная установка ИЭ51023	Электросверлилка ИЭ1023	Таль электрическая
Схему управления лмсг															

Вся сеть выполняется кабелем марки АВВГ за исключением случаев, где марка указана на чертеже. Пусковой аппарат, тип которого на чертеже не указан, поставляется комплектом с механизмом вместе с проводами от аппарата до электроприемника.

Привязан		ТП 503-4-45.87		ЭМ	
ГМП	КРЯНОВ	Производственный корпус для открытых стоянок на 200 грузовых автомобилей	Станция	ЛМСГ	ЛМСГОВ
НАЧ.ОТД.	ШУНСКАЯ		Р	6	
Н. КОНТР.	КУЗНЕЦОВ	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ 380/220В. ШКАФЫ АР-3; АР-4	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
И. СПЕЦ.	КУЗНЕЦОВ	СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ОДНОЛИНЕЙНАЯ			
И. И. П.	БОСЫЛЬНИКОВА				

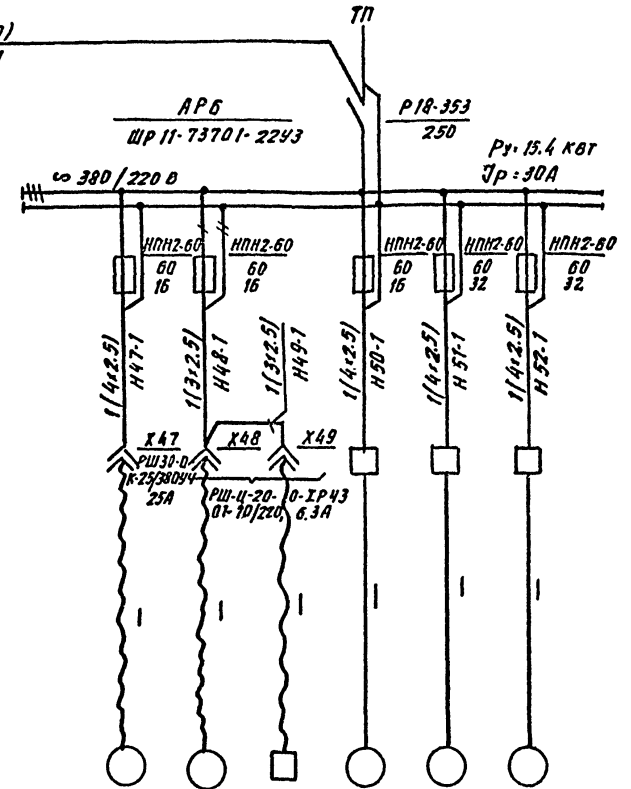
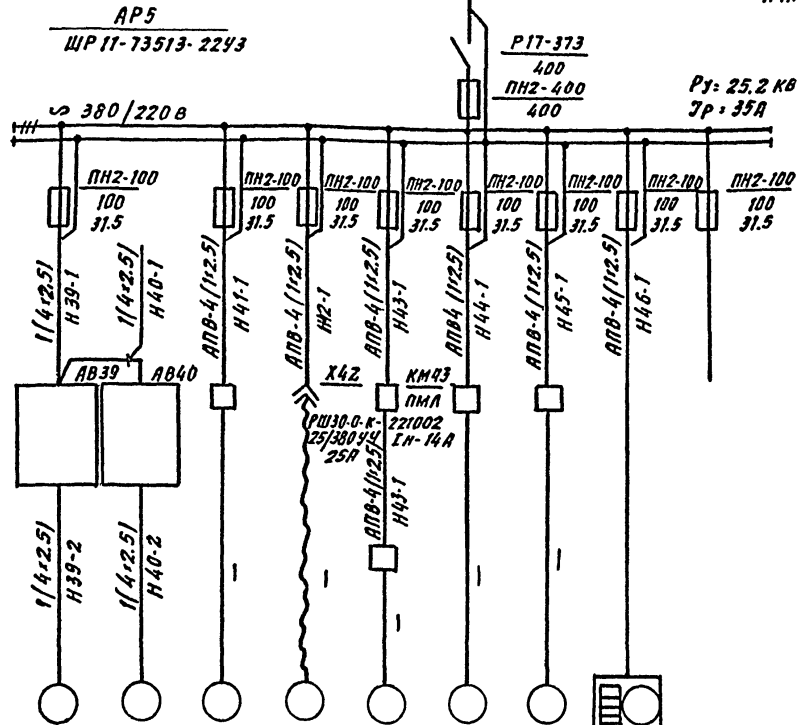
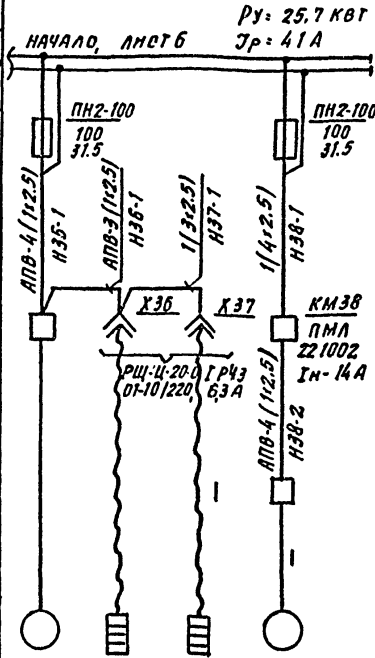
Альбом В

Титловый проект

Имя, отчество, должность, должность

ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ

Шиннопроезд	Тип И, А РАСЦЕПИТЕЛЬ, А
Распределительный пункт	Тип, напряжение сечение (шинопровода) расчетный ток, А устан. мощность, кВт
Аппарат отбора энергии	Тип И, А РАСЦЕПИТЕЛЬ или ПЛАВКАЯ ВСТАВКА, А
Марка и сечение проводника	Маркировка сечение на или для участка сети
Пусковой аппарат	Тип И, А РАСЦЕПИТЕЛЬ АВТОМАТА УСТАНОВКА, А НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ F-ТЕПЛОВОЙ, УСТАНОВКА, А
Марка и сечение проводника	Маркировка сечение на или для участка сети



Условное обозначение на плане		ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК																					
Номер по плану		М35	А36	А37	М38		М39	М40	М41	М42	М43	М44	М45	М46			М47	М48	А49	М50	М51	М52	
Тип							4 А 90 А 6																
Рн, кВт	И	3.0	0.8	0.8	4.6		1.5	1.5	4.1	3.0	4.6	1.5	3.0	4.8			0.5	1.5	0.15	2.2	5.5	5.5	
	Ип	5.7	3.7	3.7	10.1		4.1	4.1	88.27	5.7	10.1	4.0	5.7	19.0			1.4	8.5	0.7	5.5	11.0	11.0	
Ток, А	И	37.0			70.7		18.4	18.4	62.19	37.5	70.7	28.0	37.5	21.0			9.8			40.0	77.0	77.0	
	И								62.19	37.5	70.7	28.0	37.5	21.0									
Наименование механизма по плану		Стена для демонтажа и монтажа шин Ш973	Аппарат электро-вакуумный АЭВ-4	Точильно-шлифовальный станок 35 634			Механизм привода ворот 1.435.9.25	Станок токарно-комбинированный ТД-95	Фильтр под давлением ДЭГЗ-ДЭР	Станок точильно-шлифовальный 36 634	Станок точильно-шлифовальный 2Н 118	Пресс гидравлический ОКС167СМ	Установка для мойки деталей ОРГ-4990	Резерв			Аккумуляторная тележка 536М	Установка для ускоренной зарядки аккумуляторов БГАРЕН 3-311	Комплект изделий для контроля и проверки верней световой стелы КЧ-968	Универсальный контрольный станок КЧ-968	Компрессор 155-28-5		
Схему управления см. лист				12						12													

Вся сеть выполняется кабелем марки АВВГ за исключением случаев, где марка указана на чертеже; пусковой аппарат, тип которого на чертеже не указан поставляется комплектно с механизмом вместе с проводом от аппарата до электроприемника.

ПРИБЯЗАН

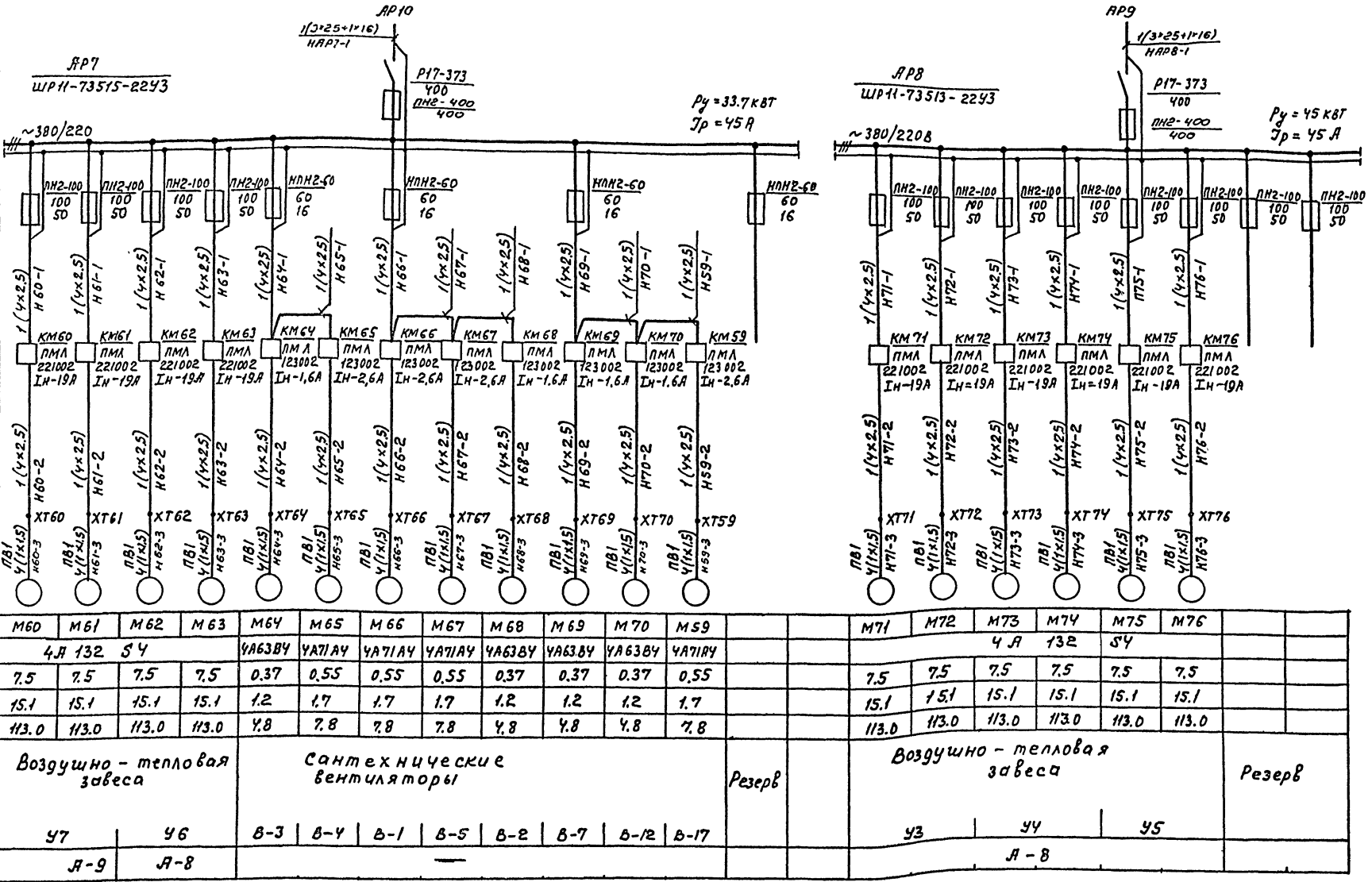
Гип.	Кирсанов	1.31
Нач. отд.	Шушкова	1.31
Н. контр.	Кузнецов	1.31
Гл. спец.	Кузнецов	1.31
Инж.	Бобыльков	1.31

ТП 503-4-45.87			ЭМ
Производственный корпус для открытых стоек на 200 грузовых автомобилей			Станд. Лист Листов
Распределительная сеть 380/220В. Шкафы АР5, АР6			Р 7
Схема принципиальная однолинейная			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Льбомы

Типовой проект

Данные питающей сети	
Шинoproвод, распредел. пункт	Тип И, А Расцепитель, А
Элементы отходящей линии	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) Расчетный ток, А Устан. мощность, кВт
Марка и сечение проводника	Тип И, А Расцепитель ичл плавкая вставка
Маркировка или длина участка сети	
Марка и сечение проводника	Тип И, А Расцепитель автомата
Маркировка или длина участка сети	Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловая, установка, А
Условное обозначение на плане	
Номер по плану	
Тип	
Рн, кВт	
Ток, А	
Ич	
Ип	
Наименование механизма по плану	
Схему управления см. лист	



Вся сеть выполняется кабелем марки АВВГ за исключением случаев, где марка указана на чертеже

Заказ №1834
Иск. и подп. Лорис и дата 18.01.11

Привязан		ТП 503-4-45.87		ЭМ	
Группа	Курсанов	Производственный корпус для открытых стоянок на 200 грузовых автомобилей		Станция	Лист
Науч. орг.	Огурцов			Р	В
Н.контр.	Кузнецов	Распределительная сеть 30/200/10 кВ шкафы ЯРТ, ЯРВ. Схема, принципиальная, оконечная		ГИПРОАВТОТРАНС с НАСКВА	
Гл. спец.	Кузнецов				
Без. и тех. Семашко	Семашко				

Копировал Максимова
Формат А2

Листом II

Типовой проект

Данные питающей сети

Тип И, А
Расцепитель, А

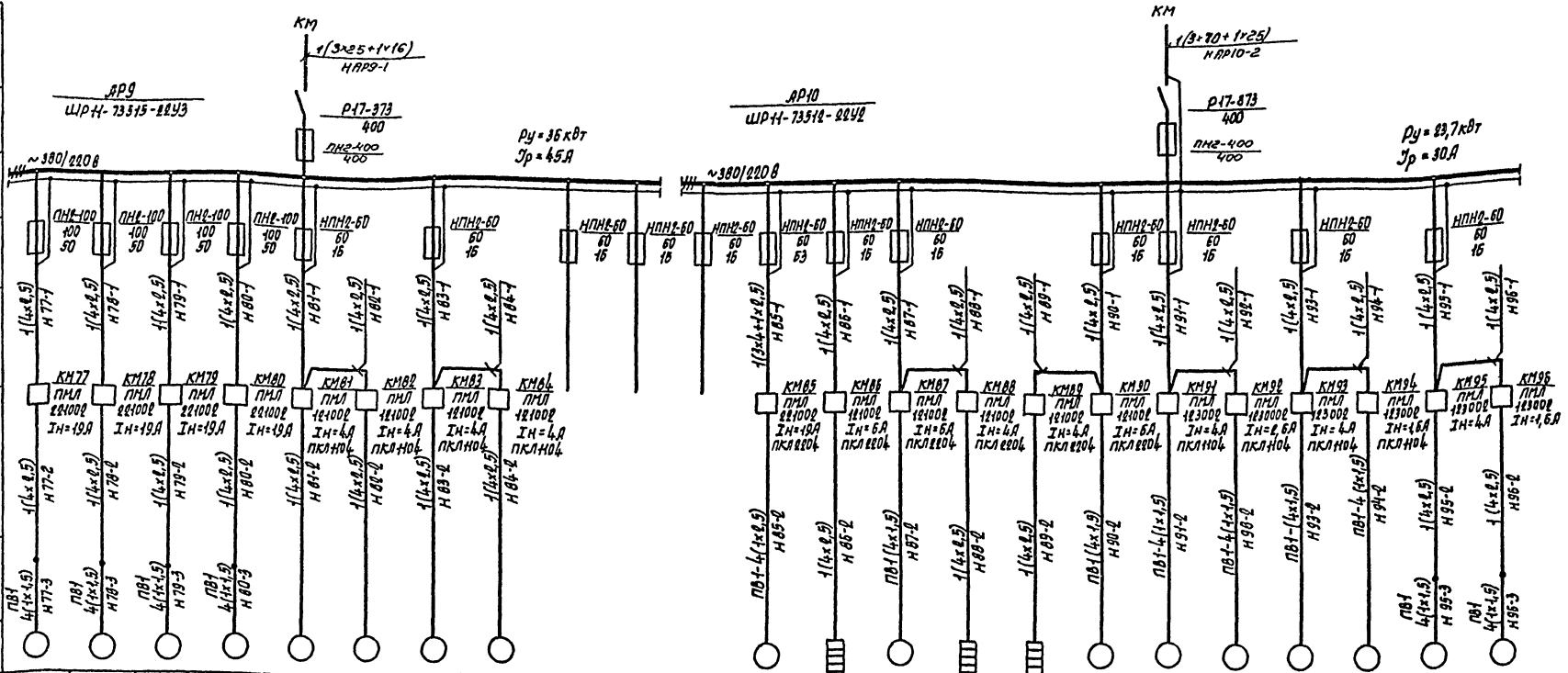
Тип напряжения, сечение (для проводов)
Расчетный ток, А
Устойч. мощность, кВт

Тип И, А
Расцепитель или плавкая вставка, А

Марка и сечение проводов/кабели
Маркировка или длина участка сети

Тип И, А
Расцепитель автомата установка, А
Нагревательный элемент теплового реле
Т-маркировка, установка, А

Марка и сечение проводов/кабели
Маркировка на шпильки или длина участка сети



Условное обозначение на плане																											
Номер по плану		М77	М78	М79	М80	М81	М82	М83	М84				М85	М86	М87	М88	М89	М90	М91	М92	М93	М94	М95	М96			
Тип		4А13234				4АХ80АВ								4А1603В		4А1006Б			4А1006Б	4А80А4	4А74А4	4А80А4	4А83В4	4А80А4	4А83В4		
РН, кВт		7,5	7,5	7,5	7,5	1,5	1,5	1,5	1,5				7,5	3,6	0,2	1,5	1,5	0,2	1,1	0,55	1,1	0,37	1,5	0,37			
Ток, А		ИН				ИП								ИН		ИП		ИН		ИП		ИН		ИП			
		15,1	15,1	15,1	15,1	3,3	3,3	3,3	3,3				17,7	5,8	5,65	2,6	2,6	5,65	2,76	1,7	2,76	1,2	3,3	1,2			
Наименование механизма по плану		воздушно-тепловая завеса				Рециркуляционный агрегат				Резерв				Резерв	Утепленная заслонка	Сантехнический вентилятор	Утепленные заслонки		Сантехнические вентиляторы								
Условное обозначение на плане		У1				У2									П-1	П-1	П-3	П-3	П-2	П-2	В-11	В-6	В-8	В-9	В-10	В-18	
Схему управления см. лист		А-8				А-9				А-10					А-5	А-6	А-5	А-6		А-5							

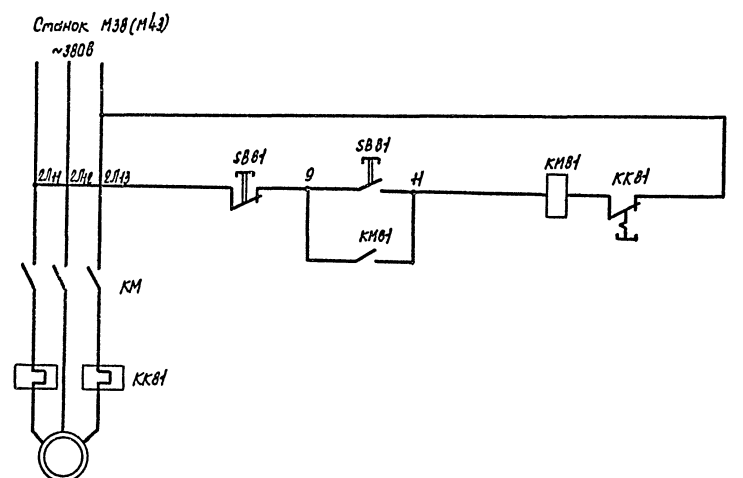
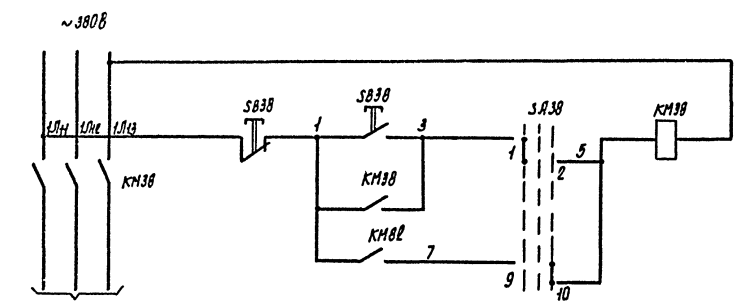
Вся сеть выполняется кабелем марки АВВГ, за исключением случаев, где марка указана на чертеже.

Зачек № 6634
Шк. и каб. Изданы в 1980 г.

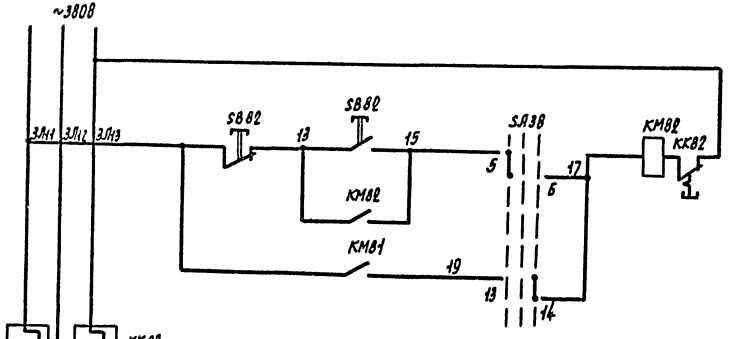
			ТП 503-4-45. 87		ЭМ	
Привязан			ГИП	Курсанов	Производственный корпус для открытых стоянок на 200 грузовых автомобилей	
			Нач. отд.	Овощов	Стрелка	Лист
			Н.контр.	Кузнецов	Листов	Листов
			Гл. инж.	Кузнецов	Распределительная сеть ~380/220В. Шкафы АР9, АР10. Схема принципиальная единовременная	
			вед. инж.	Семашко	ГИПРОАВТОТРАНС	
						г. Москва

Альбом ДП

Тулсово проект



Вентилятор М81 (М83)



Вентилятор М82 (М84)

Переключатель универсальный

ПКУЗ-38-С 4037

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки		
		Ручн.	0	Сблук.
I	1-2	X		
	3-4	X		*
II	5-6	X		*
	7-8	X		*
III	9-10		X	*
	11-12		X	*
IV	13-14		X	*
	15-16		X	*

Схема предусматривает блокировку питания станка с работой вытяжных вентиляторов
 Включение систем предусматривается кнопкой SB81 при этом включаются оба вентилятора и подается питание к станку
 при остановке одного из вентиляторов отключается питание станка.

Схема составлена для проводов М38; М81; М82.
 Для приводов М43; М83; М84 схема аналогична.
 Цифры в правой части в обозначении аппаратов соответствуют номерам приводов.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
М38	Двигатель ~380В; 4,5 кВт; 10,1А	1	
М81, М82	Двигатель ~380В; 4,5 кВт; 3,3А	2	
КМ38	Пускатель ПМЛВВ100В; ТН-14А	1	
КМ81, КМ82	Пускатель ПМЛВВ100В; ТН-4А	2	
СА38	Переключатель универсальный ПКУЗ-38-С 4037УЗ	1	
SB38, SB81	Кнопка управления	3	
SB82	ПКЕ-810-4УЗ		

Электр. № 4804
 Шифр № 0001.01
 Проект № 01.01.01

		ТП 503-4-45.87		ЭМ	
Производственный корпус для открытых стоек № 200 грузовых автомобилей		Лист	Лист		
Блокировка питания станка М38 (М43) с вентиляторами М81, М82 (М83, М84). Схема принципиальная управления		Р	10	ГИПРОАВТОТРАНС	
г. Москва					

Копировать - Невинно

Счетчик № 2

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
У механизма			
М	Двигатель	1	См. таб-
КМ1; НЛ; СБ1; СБ2	Магнитный пускатель цепи управления ~ 380В	1	лицу
	по месту		приме-
СБ; НЛ	Кнопочный пост ЯЛ	1	нения

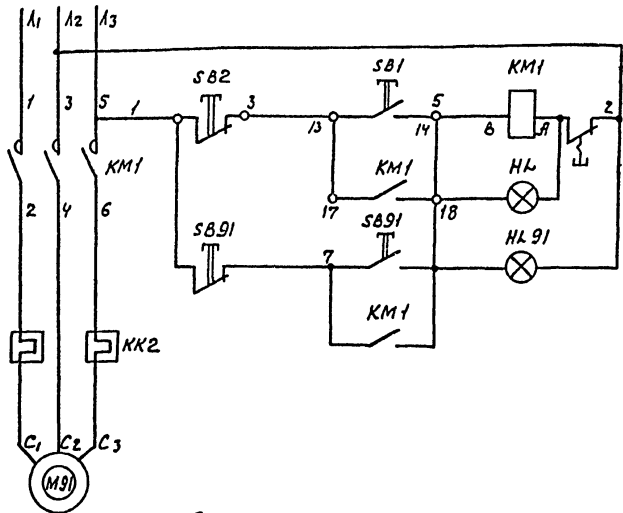
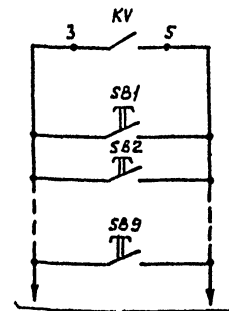
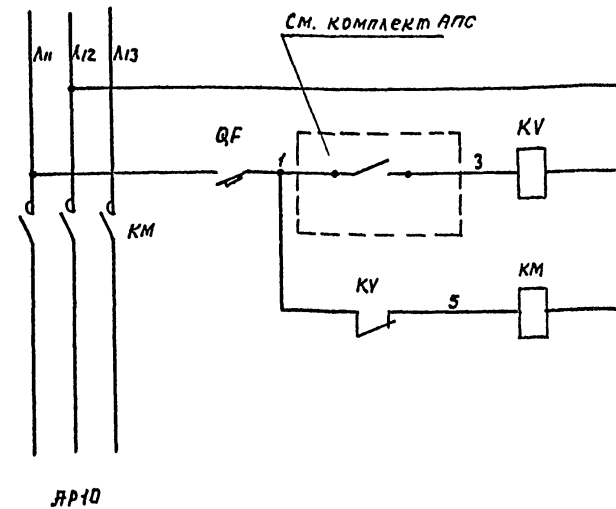


Таблица применения

Обозначение вент-присоединения	Двигатель	Пускатель		Кнопочный пост	
		Температура реле	Тип	Обозначение	Обозначение
В-11 М91	4,80 АЧ; 1,1 кВт; 2,76 А ~ 380 В	4 А	ПМА 123 002	КМ91	ЯМ91
В-8 М93		4 А		КМ93	ЯМ93
В-6 М92	4,870 АЧ; 0,55 кВт; 1,7 А ~ 380 В	2,6 А		КМ92	ЯМ92
В-9 М94	4,863 АЧ; 0,37 кВт; 1,2 А ~ 380 В	1,6 А		КМ94	ЯМ94

Схема дана для привода М91
Для остальных приводов схема аналогична

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
QF	Автоматический выключатель АП50Б-2МТ; 5А-1,6 А	1	
КМ	Контактор КТ 60У0	1	
КВ	Пускатель ПМЕ 061; ~ 380 В	1	
СБ1-СБ9	Кнопка управления ПМЕ22-143	9	



В схему управления задвижкой, устанавливаемой в административном корпусе.

Лидом 17

Типовой проект

Заказ №8434
ИИВ.И.И. Подпись и дата
В.И.И.И.И.И.И.

		ТП 503-4-45.87		ЭМ	
Привязан	гип Курсанов	Производственный корпус для открытых стоянок на 200 грузовых автомобилей		Стация	Лист
	Нач.отд. Огурцов			Р	11
	Н.контр. Кузнецов	Вентиляторы М91-М94		ГИПРОАВТОТРАНС	
	Гл. спец. Кузнецов	Схема принципиальная управления		г. Москва	
ИИВ.И.	вед. инж. Семашко				

Копировал Максимова Формат А2

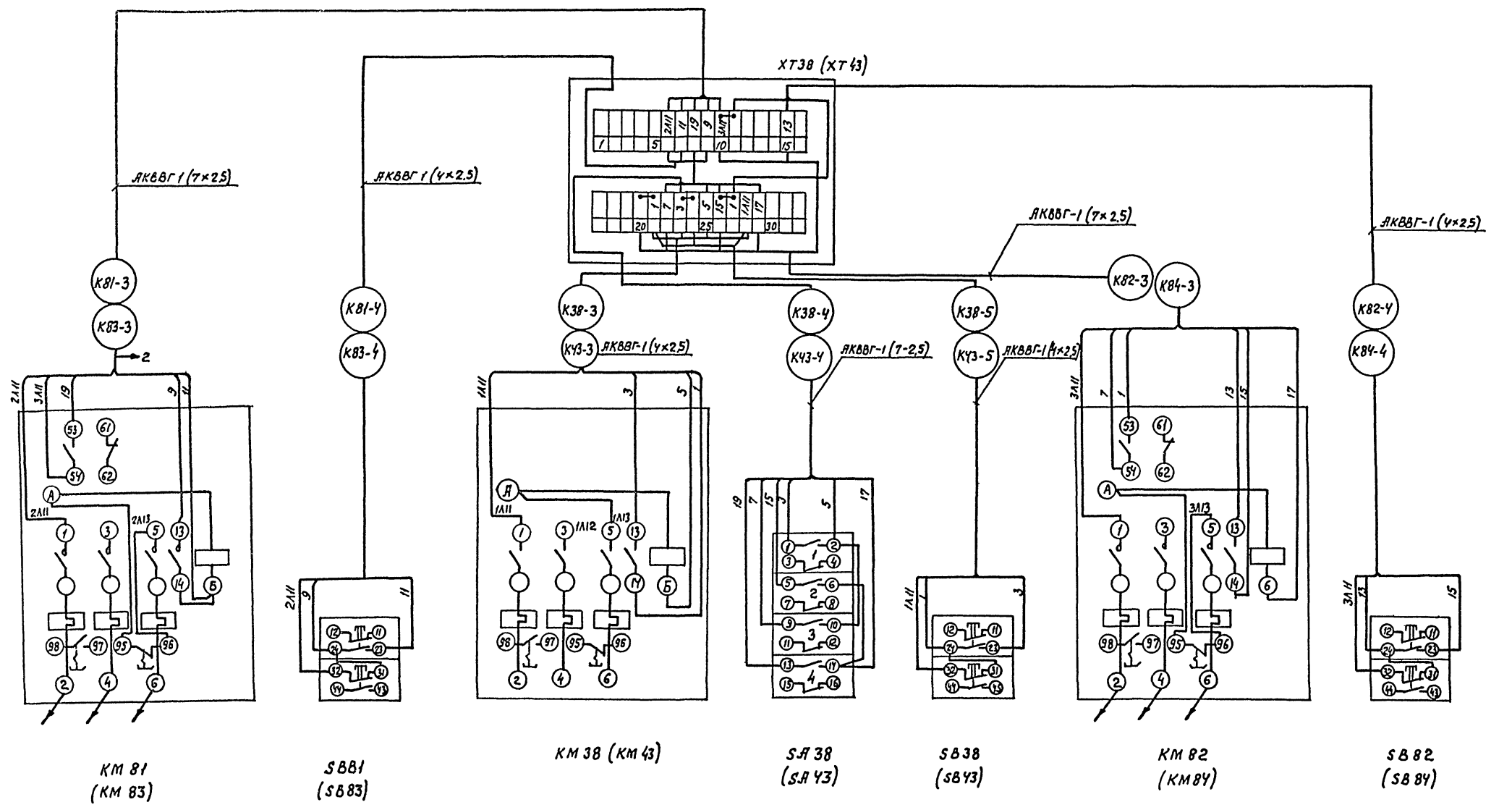
Заказ №8434
ИИВ.И.И. Подпись и дата
В.И.И.И.И.И.И.

		ТП 503-4-45.87		ЭМ	
Привязан	гип Курсанов	Производственный корпус для открытых стоянок на 200 грузовых автомобилей		Стация	Лист
	Нач.отд. Огурцов			Р	12
	Н.контр. Кузнецов	Отключение вентиляции при пожаре. Схема принципиальная управления		ГИПРОАВТОТРАНС	
	Гл. спец. Кузнецов			г. Москва	
ИИВ.И.	вед. инж. Семашко				

Копировал Максимова Формат А2

Лавдомм

Типовой проект



Заказ №4834
СМВ и ПОСМ
Получен и дата
ВЗЛОМ.ИВБ.И

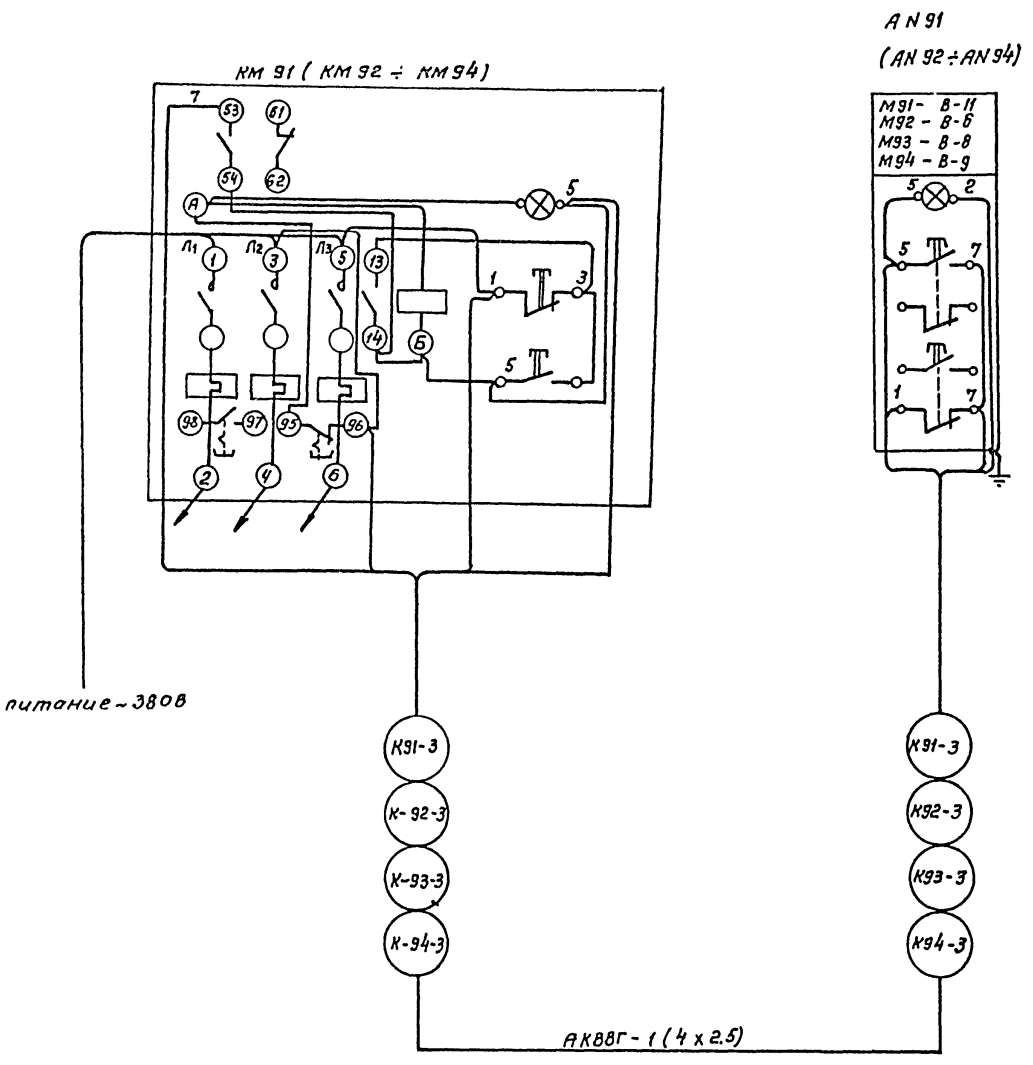
				Т П 503-4-45.87		ЭМ	
Привязан	гип	Курсанов	<i>[Signature]</i>	Производственный корпус для открытых стоянок на 200 грузовых автомобилей	Стация	Лист	Листов
		Н.Контр. Кузнецов	<i>[Signature]</i>		Р	13	
	ИВ.И	Г.Спеч. Кузнецов	<i>[Signature]</i>		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		

Копилов М.И. Формат А2

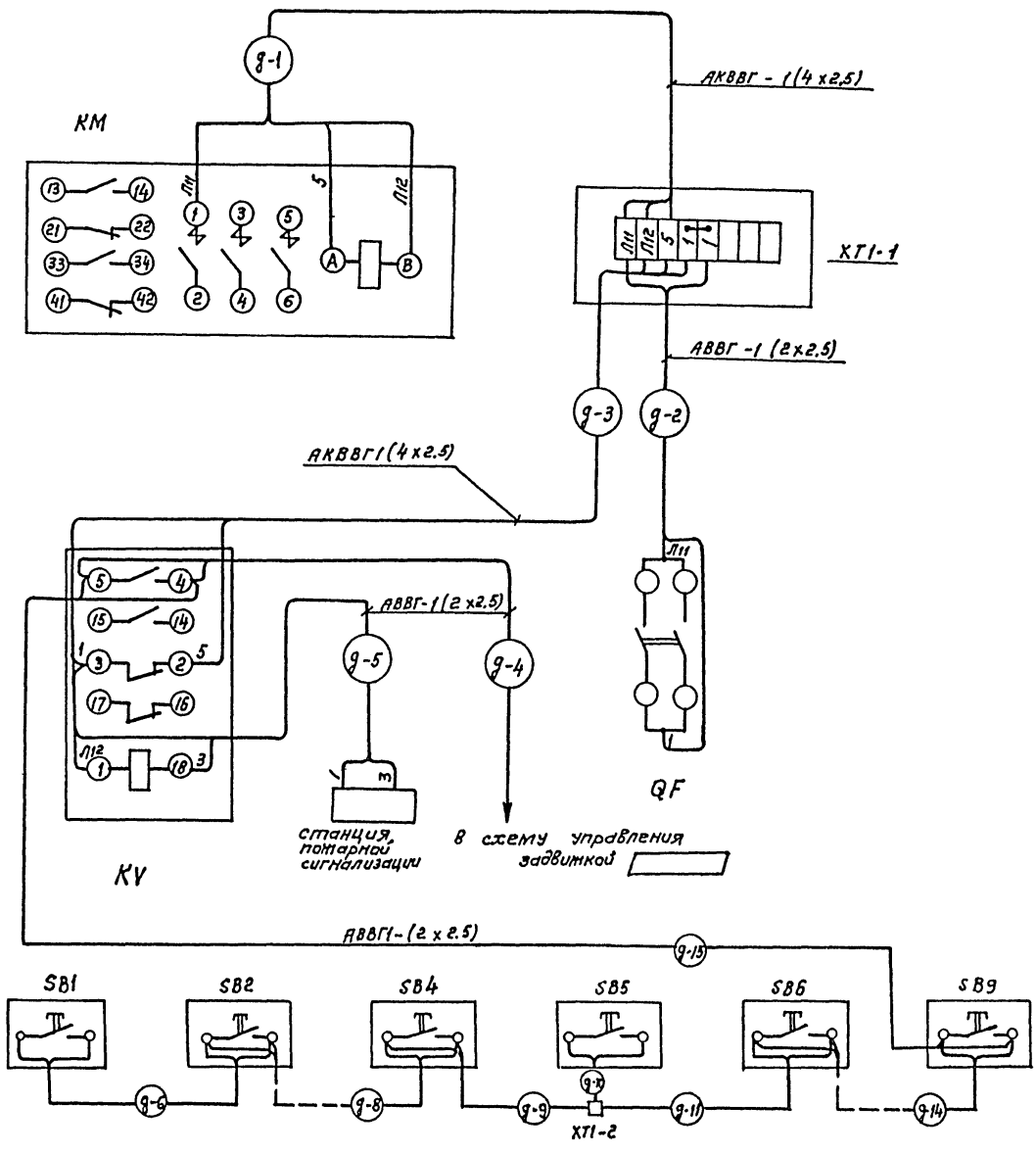
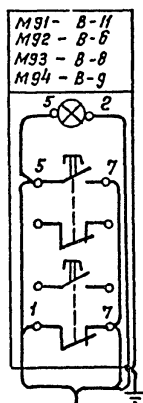
Альбом №

Типовой проект

Заказ № 4834
Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №



АН 91
(АН 92 ÷ АН 94)



Заказ № 4834
Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №

		ТП 503-4-45.87		ЭМ	
Привязан:	ГИП	Курсанов	Производственный корпус для открытых стоянок на 200 грузовых автомобилей	Стадия	Лист
	Нах. отд.	Огурцов		Р	14
	Н. контр.	Кузнецов	вентилятор М91 ÷ М94	ГИПРОАВТОТРАНС	
	Гл. спец.	Кузнецов	Цепи управления.	г. Москва	
Имя, №:	взам. инв. №	Семашко	Схема подключения		

		ТП 503-4-45.87		ЭМ	
Привязан:	ГИП	Курсанов	Производственный корпус для открытых стоянок на 200 грузовых автомобилей	Стадия	Лист
	Нах. отд.	Огурцов		Р	15
	Н. контр.	Кузнецов	отключение вентиляции при пожаре.	ГИПРОАВТОТРАНС	
	Гл. спец.	Кузнецов	Схема подключения.	г. Москва	
Имя, №:	взам. инв. №	Семашко	Схема подключения		

Альбом №

Типовой проект

№ в. каталога, Подпись и дата, Взам. инв. №

МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ				
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБЫ		ЯЩИКИ ПРОТЯЖНЫЕ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕНО		
			МАРКИРОВКА	УГЛУБЛЕНИЕ		ЧИСЛО ИЛИ И БУСЫ	ДИМНЕР. М	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ИЛИ И БУСЫ	ДИМНЕР. М	
K40-3	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ	КЛЕММНАЯ КОРОБКА				АКВВГ	1/1.2.5	10			
K40-4	КЛЕММНАЯ КОРОБКА	КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	РЗ-У-Ш-22	3		АПВ	3/1.2.5	4			
K40-5	КЛЕММНАЯ КОРОБКА	КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	РЗ-У-Ш-22	3		АПВ	2/1.2.5	4			
K40-6	КЛЕММНАЯ КОРОБКА	КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	РЗ-У-Ш-22	1		АПВ	2/1.2.5	2			
K40-7	КЛЕММНАЯ КОРОБКА	КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	РЗ-У-Ш-22	9		АПВ	4/1.2.5	10			
K40-8	КЛЕММНАЯ КОРОБКА	КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	РЗ-У-Ш-22	9		АПВ	4/1.2.5	10			
K40-9	КЛЕММНАЯ КОРОБКА	КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	РЗ-У-Ш-22			АКВВГ	1/4.2.5	5			
K40-10	КЛЕММНАЯ КОРОБКА	ПОС. СИГНАЛЬНЫЙ	РЗ-У-Ш-22	2		АПВ	3/1.2.5	3			
K40-11	ПОС. СИГНАЛЬНЫЙ	СВЕТОФОР СИГНАЛЬНЫЙ	РЗ-У-Ш-22	2		АПВ	3/1.2.5	3			
H41-1	ШКАФ АР-5	СТАНОК М41	МН20	4		АПВ	4/1.2.5	6			
H42-1	ШКАФ АР5	РОЗЕТКА Х42	МН20	2		АПВ	4/1.2.5	3			
H43-1	ШКАФ АР5	ПУСКАТЕЛЬ КМ43	МН20	3		АПВ	4/1.2.5	10			
H43-2	ПУСКАТЕЛЬ КМ43	СТАНОК М43	МН20	3		АПВ	4/1.2.5	4			
H43-3	ПУСКАТЕЛЬ КМ43	КОРОБКА ХТ43				АКВВГ	1/4.2.5	1			
H43-4	КОРОБКА ХТ43	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ SA43				АКВВГ	1/1.2.5	2			
H43-5	КОРОБКА ХТ43	КНОПКА SB43				АКВВГ	1/4.2.5	2			
H44-1	ШКАФ АР5	СТАНОК М44	МН20	8		АПВ	4/1.2.5	10			
H45-1	ШКАФ АР5	ПРЕСС М45	МН20	10		АПВ	4/1.2.5	12			
H46-1	ШКАФ АР5	УСТАНОВКА М46	МН20	11		АПВ	4/1.2.5	13			
H47-1	ШКАФ АР6	РОЗЕТКА Х47				АВВГ	1/4.2.5	15			
H48-1	ШКАФ АР6	РОЗЕТКА Х48				АВВГ	1/3.2.5	15			
H49-1	РОЗЕТКА Х48	РОЗЕТКА Х49				АВВГ	1/3.2.5	10			
H50-1	ШКАФ АР6	СТЕНА М50				АВВГ	1/4.2.5	5			
H51-1	ШКАФ АР6	КОМПРЕССОР М51	МН20	3		АВВГ	1/4.2.5	10			
H52-1	ШКАФ АР6	КОМПРЕССОР М52	МН20	3		АВВГ	1/4.2.5	15			
53-58	СВОБОДНЫЕ НОМЕРА										
H59-1	ПУСКАТЕЛЬ КМ59	ПУСКАТЕЛЬ КМ59				АВВГ	1/4.2.5	2			
H59-2	ПУСКАТЕЛЬ КМ59	КОРОБКА ХТ59				АВВГ	1/4.2.5	30			
H59-3	КОРОБКА ХТ59	ДВИГАТЕЛЬ М59	РЗ-У-Ш-22	2		ПВ1	4/1.1.5	3			
H60-1	ШКАФ АР7	ПУСКАТЕЛЬ КМ60				АВВГ	1/4.2.5	15			
H60-2	ПУСКАТЕЛЬ КМ60	КОРОБКА ХТ60				АВВГ	1/4.2.5	10			
H60-3	КОРОБКА ХТ60	ДВИГАТЕЛЬ М60	РЗ-У-Ш-22	1		ПВ1	4/1.1.5	2			
H61-1	ШКАФ АР7	ПУСКАТЕЛЬ КМ61				АВВГ	1/4.2.5	10			
H61-2	ПУСКАТЕЛЬ КМ61	КОРОБКА ХТ61				АВВГ	1/4.2.5	15			
H61-3	КОРОБКА ХТ61	ДВИГАТЕЛЬ М61	РЗ-У-Ш-22	1		ПВ1	4/1.1.5	2			
H62-1	ШКАФ АР7	ПУСКАТЕЛЬ М62				АВВГ	1/4.2.5	12			
H62-2	ПУСКАТЕЛЬ КМ62	КОРОБКА ХТ62				АВВГ	1/4.2.5	15			
H62-3	КОРОБКА ХТ62	ДВИГАТЕЛЬ М62	РЗ-У-Ш-22	1		ПВ1	4/1.1.5	2			
H63-1	ШКАФ АР7	ПУСКАТЕЛЬ КМ63				АВВГ	1/4.2.5	15			
H63-2	ПУСКАТЕЛЬ КМ63	КОРОБКА ХТ63				АВВГ	1/4.2.5	20			
H63-3	КОРОБКА ХТ63	ДВИГАТЕЛЬ М63	РЗ-У-Ш-22	1		ПВ1	4/1.1.5	2			
H64-1	ШКАФ АР7	ПУСКАТЕЛЬ КМ64				АВВГ	1/4.2.5	10			
H64-2	ПУСКАТЕЛЬ КМ64	КОРОБКА ХТ64				АВВГ	1/4.2.5	20			

МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ				
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБЫ		ЯЩИКИ ПРОТЯЖНЫЕ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕНО		
			МАРКИРОВКА	УГЛУБЛЕНИЕ		ЧИСЛО ИЛИ И БУСЫ	ДИМНЕР. М	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ИЛИ И БУСЫ	ДИМНЕР. М	
H64-3	КОРОБКА ХТ64	ДВИГАТЕЛЬ М64									
H65-1	ПУСКАТЕЛЬ КМ64	ПУСКАТЕЛЬ КМ65	РЗ-У-Ш-22	2		ПВ1	4/1.1.5	3			
H65-2	ПУСКАТЕЛЬ КМ65	КОРОБКА ХТ65				АВВГ	1/4.2.5	2			
H65-3	КОРОБКА ХТ65	ДВИГАТЕЛЬ М65	РЗ-У-Ш-22	2		ПВ1	4/1.1.5	3			
H66-1	ШКАФ АР7	ПУСКАТЕЛЬ КМ66				АВВГ	1/4.2.5	10			
H66-2	ПУСКАТЕЛЬ КМ66	КОРОБКА ХТ66				АВВГ	1/4.2.5	25			
H66-3	КОРОБКА ХТ66	ДВИГАТЕЛЬ М66	РЗ-У-Ш-22	2		ПВ1	4/1.1.5	3			
H67-1	ПУСКАТЕЛЬ КМ66	ПУСКАТЕЛЬ КМ67				АВВГ	1/4.2.5	2			
H67-2	ПУСКАТЕЛЬ КМ67	КОРОБКА ХТ67				АВВГ	1/4.2.5	30			
H67-3	КОРОБКА ХТ67	ДВИГАТЕЛЬ М67	РЗ-У-Ш-22	2		ПВ1	4/1.1.5	3			
H68-1	ПУСКАТЕЛЬ КМ67	ПУСКАТЕЛЬ КМ68				АВВГ	1/4.2.5	2			
H68-2	ПУСКАТЕЛЬ КМ68	КОРОБКА ХТ68				АВВГ	1/4.2.5	40			
H68-3	КОРОБКА ХТ68	ДВИГАТЕЛЬ М68	РЗ-У-Ш-22	2		ПВ1	4/1.1.5	3			
H69-1	ШКАФ АР7	ПУСКАТЕЛЬ КМ69				АВВГ	1/4.2.5	10			
H69-2	ПУСКАТЕЛЬ КМ69	КОРОБКА ХТ69				АВВГ	1/4.2.5	20			
H69-3	КОРОБКА ХТ69	ДВИГАТЕЛЬ М69	РЗ-У-Ш-22	2		ПВ1	4/1.1.5	3			
H70-1	ПУСКАТЕЛЬ КМ69	ПУСКАТЕЛЬ КМ70				АВВГ	1/4.2.5	2			
H70-2	ПУСКАТЕЛЬ КМ70	КОРОБКА ХТ70				АВВГ	1/4.2.5	35			
H70-3	КОРОБКА ХТ70	ДВИГАТЕЛЬ М70	РЗ-У-Ш-22	2		ПВ1	4/1.1.5	3			
H71-1	ШКАФ АР8	ПУСКАТЕЛЬ КМ71				АВВГ	1/4.2.5	5			
H71-2	ПУСКАТЕЛЬ КМ71	КОРОБКА ХТ71				АВВГ	1/4.2.5	15			
H71-3	КОРОБКА ХТ71	ДВИГАТЕЛЬ М71	РЗ-У-Ш-22	1		ПВ1	4/1.1.5	2			
H72-1	ШКАФ АР8	ПУСКАТЕЛЬ КМ72				АВВГ	1/4.2.5	5			
H72-2	ПУСКАТЕЛЬ КМ72	КОРОБКА ХТ72				АВВГ	1/4.2.5	10			
H72-3	ПУСКАТЕЛЬ КМ72	ДВИГАТЕЛЬ М72	РЗ-У-Ш-22	1		ПВ1	4/1.2.5	2			

ПРИВЯЗАН		ГНП КИРСЯНОВ		ТП 503-4-45.87		ЗМ	
		ИЗДАТЕЛЬ: ШУНКИН		Производственный корпус для открытых стоянок на 200 грузовых автомобилей		ВСТАВКА	Лист
		ИЗДАТЕЛЬ: КУЗНЕЦОВ				Р	18
		ИЗДАТЕЛЬ: КУЗНЕЦОВ		КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		ИПРОВАТ ТРАНС	
		ИЗДАТЕЛЬ: АБРАМОВА				г. Москва	
		ИЗДАТЕЛЬ: КОЗЫРЕВ					
		ИЗДАТЕЛЬ: БЛАЖЕНКО					

Дальбой

Тиробой проект

Завод 4234
Шиб. кабель, проводы и дата. Вкл. ш. 1, 2

Маркировка кабеля	Трасса		Проходы через				Кабель			Маркировка кабеля	Трасса		проходы через				Кабель										
	Начало	Конец	трубы				по проекту		проложено		Начало	Конец	трубы				по проекту		проложено								
			маркировка	условная проход, мм	длины, м	ящики протяжные	Марка, напряже- ние	число жил и сечение					длина +8% м	Марка, напряже- ние	число жил и сечение	длины, м	маркировка	условная проход, мм	длины, м	ящики протяжные	Марка, напряже- ние	число жил и сечение	длина +8% м	Марка, напряже- ние	число жил и сечение	длины, м	
H73-1	шкаф ЯР8	пускатель КМ73					АВВГ	1/4x2,5	5		H86-1	шкаф ЯР10	пускатель КМ86				АВВГ	1(4x2,5)	15								
H73-2	пускатель КМ73	коробка ХТ73					АВВГ	1(4x2,5)	10		H86-2	пускатель КМ86	защелка АВ6				АВВГ	1(4x2,5)	18								
H73-3	коробка ХТ73	двигатель М73	пчкшз	1			ПВ1	4(1x1,5)	2		H87-1	шкаф ЯР10	пускатель КМ87				АВВГ	1(4x2,5)	3								
H74-1	шкаф ЯР8	пускатель КМ74					АВВГ	1(4x2,5)	6		H87-2	пускатель КМ87	двигатель М87	МН20	3		ПВ1	4(1x1,5)	4								
H74-2	пускатель КМ74	коробка ХТ74					АВВГ	1(4x2,5)	15		H88-1	пускатель КМ87	пускатель КМ88				АВВГ	1(4x2,5)	2								
H74-3	коробка ХТ74	двигатель М74	пчкшз	1			ПВ1	4(1x1,5)	2		H88-2	пускатель КМ88	защелка АВ8				АВВГ	1(4x2,5)	20								
H75-1	шкаф ЯР8	пускатель КМ75					АВВГ	1(4x2,5)	8		H88-1	пускатель КМ90	пускатель КМ89				АВВГ	1(4x2,5)	2								
H75-2	пускатель КМ75	коробка ХТ75					АВВГ	1(4x2,5)	15		H89-2	пускатель КМ89	защелка АВ9				АВВГ	1(4x2,5)	15								
H75-3	коробка ХТ75	двигатель М75	пчкшз	1			ПВ1	4(1x1,5)	2		H90-1	шкаф ЯР10	пускатель КМ90				АВВГ	1(4x2,5)	5								
H76-1	шкаф ЯР8	пускатель КМ76					АВВГ	1(4x2,5)	10		H90-2	пускатель КМ90	двигатель М90	МН20	3		ПВ1	4(1x1,5)	4								
H76-2	пускатель КМ76	коробка ХТ76					АВВГ	1(4x2,5)	20		H91-1	шкаф ЯР10	пускатель КМ91				АВВГ	1(4x2,5)	5								
H76-3	коробка ХТ76	двигатель М76	пчкшз	1			ПВ1	4(1x1,5)	2		H91-2	пускатель КМ91	двигатель М91	МН20	3		ПВ1	4(1x1,5)	4								
H77-1	шкаф ЯР9	пускатель КМ77					АВВГ	1(4x2,5)	3		K91-3	пускатель КМ91	пост ЯН91	МН20	3		АКВВГ	1(4x2,5)	15								
H77-2	пускатель КМ77	коробка ХТ77					АВВГ	1(4x2,5)	15		H92-1	пускатель КМ91	пускатель КМ92	МН20			АВВГ	1(4x2,5)	2								
H77-3	коробка ХТ77	двигатель М77	пчкшз	1			ПВ1	4(1x1,5)	2		H92-2	пускатель КМ92	двигатель М92	МН20	4		ПВ1	4(1x1,5)	5								
H78-1	шкаф ЯР9	пускатель КМ78					АВВГ	1(4x2,5)	3		K92-2	пускатель КМ92	пост ЯН92	МН20	3		АКВВГ	1(4x2,5)	35								
H78-2	пускатель КМ78	коробка ХТ78					АВВГ	1(4x2,5)	10		H93-1	шкаф ЯР10	пускатель КМ93				АВВГ	1(4x2,5)	10								
H78-3	коробка ХТ78	двигатель М78	пчкшз	1			ПВ1	4(1x1,5)	2		H93-2	пускатель КМ93	двигатель М93	МН20	3		ПВ1	4(1x1,5)	4								
H79-1	шкаф ЯР9	пускатель КМ79					АВВГ	1(4x2,5)	5		K93-3	пускатель КМ93	пост ЯН93	МН20	3		АКВВГ	1(4x2,5)	20								
H79-2	пускатель КМ79	коробка ХТ79					АВВГ	1(4x2,5)	10		H94-1	пускатель КМ93	пускатель КМ94				АВВГ	1(4x2,5)	2								
H79-3	коробка ХТ79	двигатель М79	пчкшз	1			ПВ1	4(1x1,5)	2		H94-2	пускатель КМ94	двигатель М94	МН20	3		ПВ1	4(1x1,5)	4								
H8-1	шкаф ЯР9	пускатель КМ80					АВВГ	1(4x2,5)	5		K94-3	пускатель КМ94	пост ЯН94	МН20	3		АКВВГ	1(4x2,5)	20								
H80-2	пускатель КМ80	коробка ХТ80					АВВГ	1(4x2,5)	15		H95-1	шкаф ЯР10	пускатель КМ95				АВВГ	1(4x2,5)	10								
H80-3	коробка ХТ80	двигатель М80	пчкшз	1			ПВ1	4(1x1,5)	2		H95-2	пускатель КМ95	коробка ХТ95				АВВГ	1(4x2,5)	15								
H81-1	шкаф ЯР9	пускатель КМ81					АВВГ	1(4x2,5)	30		H95-3	коробка ХТ95	двигатель М95	пчкшз	2		ПВ1	4(1x1,5)	3								
H81-2	пускатель КМ81	двигатель М81					АВВГ	1(4x2,5)	5																		
K81-3	пускатель КМ81	коробка ХТ38					АКВВГ	1(7x2,5)	3																		
K81-4	коробка ХТ38	кнопка АВВ1					АКВВГ	1(4x2,5)	5																		
H82-1	пускатель КМ81	пускатель КМ82					АВВГ	1(4x2,5)	2																		
H82-2	пускатель КМ82	двигатель М82	пчкшз	4			ПВ1	4(1x1,5)	5																		
K82-3	пускатель КМ82	коробка ХТ38					АКВВГ	1(7x2,5)	3																		
K82-4	коробка ХТ38	кнопка АВВ2					АКВВГ	1(4x2,5)	5																		
H83-1	шкаф ЯР9	пускатель КМ83					АВВГ	1(4x2,5)	45																		
H83-2	пускатель КМ83	двигатель М83	пчкшз	4			ПВ1	4(1x1,5)	5																		
K83-3	пускатель КМ83	коробка ХТ43					АКВВГ	1(7x2,5)	5																		
K83-4	коробка ХТ43	кнопка АВВ3					АКВВГ	1(4x2,5)	5																		
H84-1	пускатель КМ83	пускатель КМ84					АВВГ	1(4x2,5)	2																		
H84-2	пускатель КМ84	двигатель М84	пчкшз	4			ПВ1	4(1x1,5)	5																		
K84-3	пускатель КМ84	коробка ХТ43					АКВВГ	1(7x2,5)	5																		
K84-4	коробка ХТ43	кнопка АВВ4					АКВВГ	1(4x2,5)	5																		
H85-1	шкаф ЯР10	пускатель КМ85					АВВГ	1(3x4x2,5)	15																		
H85-2	пускатель КМ85	двигатель М85	МН20	4			ПВ1	4(1x2,5)	5																		

ИП 503-4-45.87 ЭМ

прибыла	Гип Курсанов	Начальн. Огурцов	Н.контр. Кузнецов	Гл. спец. Кузнецов	рук. пр. Ябрамова	вед. инж. Семашко	инж. Косырев

Производственный корпус для открытых стоянок на 200 грузовых автомобилей

Кабельный журнал (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Альбом Д

Типовой проект

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

МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ				
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБЫ			ПО ПРОЕКТУ		ПРОЛОЖЕНО			
			МАРКИРОВКА	УГОЛОВЫЙ ПРОСЕК	ДЛИНА, М	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ИЛИ И БУЧЕНИЕ	ДЛИНА, М	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ИЛИ И БУЧЕНИЕ	ДЛИНА, М
H96-1	ПУСКАТЕЛЬ КМ95	ПУСКАТЕЛЬ КМ96				АВВГ	1/4*2.5	2			
H96-2	ПУСКАТЕЛЬ КМ96	КОРОБКА ХТ96				АВВГ	1/4*2.5	30			
H96-3	КОРОБКА ХТ96	ДВИГАТЕЛЬ М96	РЗ-Ц-Х-Ш-22	2		ПВ1	4/1*2.5	3			
H97-1	ШКАФ АР1	АВТОМАТ QF97				АВВГ	1/3*2.5	12			
H97-2	АВТОМАТ QF-97	АППАРАТ А97				АВВГ	1/3*2.5	2			
		ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ									
		ШКАФ ВВОДА ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ									
НАР1-1	ТП	ШКАФ АР-1				АВВГ	1/3*95*1*35	50			
НАР2-1	ШКАФ АР1	ШКАФ АР2				АВВГ	1/3*95*1*35	3			
НАР3-1	ШКАФ АР4	ШКАФ АР3				АВВГ	1/3*50*1*25	15			
НАР4-1	ТП	ШКАФ АР4				АВВГ	1/3*50*1*25	30			
НАР5-1	ШКАФ АР6	ШКАФ АР5				АВВГ	1/3*16*1*10	45			
НАР6-1	ТП	ШКАФ АР6				АВВГ	1/3*16*1*10	20			
НАР7-1	ШКАФ АР10	ШКАФ АР7				АВВГ	1/3*25*1*16	35			
НАР8-1	ШКАФ АР9	ШКАФ АР8				АВВГ	1/3*25*1*16	30			
НАР9-1	ПУСКАТЕЛЬ КМ	ШКАФ АР9				АВВГ	1/3*70*1*25	60			
НАР10-1	ТП	ПУСКАТЕЛЬ КМ				АВВГ	1/3*70*1*25	10			
НАР10-2	ПУСКАТЕЛЬ КМ	ШКАФ АР10				АВВГ	1/3*70*1*25	25			
9-1	ПУСКАТЕЛЬ КМ	КОРОБКА ХТ1-2				АКВВГ	1/4*2.5	3			
9-2	КОРОБКА ХТ1-2	АВТОМАТ QF				АВВГ	1/2*2.5	2			
9-3	КОРОБКА ХТ1-2	ПУСКАТЕЛЬ КУ				АКВВГ	1/4*2.5	2			
9-4	ПУСКАТЕЛЬ КУ	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЗАВОДНИКОЙ ВОДОМЕРНОГО УЗЛА									
9-5	ПУСКАТЕЛЬ КУ	ПУЛЬТ ПС									
9-6	КНОПКА SB1	КНОПКА SB2				АВВГ	1/2*2.5	10			
9-7	КНОПКА SB2	КНОПКА SB3				АВВГ	1/2*2.5	10			
9-8	КНОПКА SB3	КНОПКА SB4				АВВГ	1/2*2.5	30			
9-9	КНОПКА SB4	КОРОБКА ХТ1-3				АВВГ	1/2*2.5	3			
9-10	КОРОБКА ХТ1-3	КНОПКА SB5				АВВГ	1/2*2.5	30			
9-11	КОРОБКА ХТ1-3	КНОПКА SB6				АВВГ	1/2*2.5	10			
9-12	КНОПКА SB6	КНОПКА SB7				АВВГ	1/2*2.5	10			
9-13	КНОПКА SB7	КНОПКА SB8				АВВГ	1/2*2.5	10			
9-14	КНОПКА SB8	КНОПКА SB9				АВВГ	1/2*2.5	20			
9-15	КНОПКА SB9	ПУСКАТЕЛЬ КУ				АВВГ	1/2*2.5	10			
С-АРЛ-1	ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ	ЩИТОК ОСВЕЩЕНИЯ АРЛ				АВВГ	1/4*2.5	40			
С-АРЛ-1	ШКАФ АР3	АВАРИЙНЫЙ ШИТК. ОСВЕЩЕНИЯ АРЛ				АВВГ	1/3*6*1*4	3			

СВОДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ, УЧТЕННЫХ КАБЕЛЬНЫМ ЖУРНАЛОМ

ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ММ ² , НАПРЯЖЕНИЕ	МАРКА, ДЛИНА М				
	АВВГ	АКВВГ	КГ	ПВ1	АПВ
3*1.5*1*1 0.66кВ	—	—	40	—	—
2*2.5 0.66кВ	230	—	—	—	—
3*2.5 —" —	85	—	—	—	—
4*2.5 —" —	1500	—	—	—	—
7*2.5 —" —	—	120	—	—	—
3*4 —" —	10	—	—	—	—
3*4*1*2.5 —" —	25	—	—	—	—
2*16*1*10 —" —	—	—	20	—	—
3*16*1*10 —" —	70	—	—	—	—
3*25*1*16 —" —	85	—	—	—	—
6*25 —" —	50	—	—	—	—
3*50*1*25 —" —	50	—	—	—	—
3*70*1*25 1.0 кВ	100	—	—	—	—
3*95*1*35 1.0 кВ	55	—	—	—	—
1.5 0.66кВ	—	—	—	520	—
2.5 —" —	—	—	—	30	1520
4 —" —	—	—	—	—	20
6 —" —	—	—	—	—	50

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЛЕГКИЕ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ МН 20-170 М

ТРУБЫ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫЕ ПТ 20-200 М

РУКАВ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ РЗ-Ц-Х-Ш-22-300 М

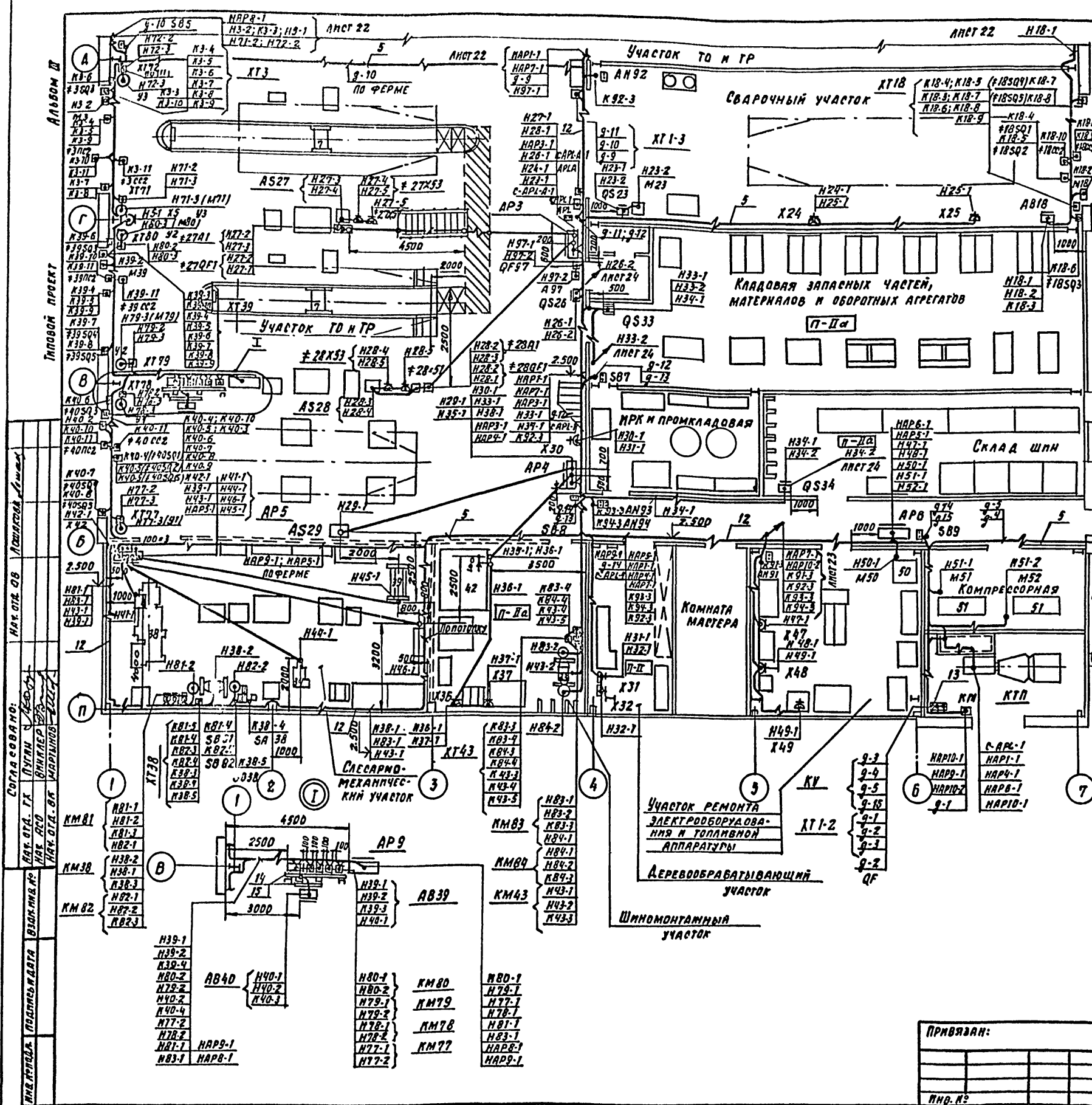
ТП 503-4-45.07		ЭМ	
ГМП	АМРЯНОВА	И. КОМП.	КУЗНЕЦОВ
И. КОМП.	КУЗНЕЦОВ	П. СПЕЦ.	КУЗНЕЦОВ
Р.К. ПР.	АВРЯНОВА	С.Г. ПИЩ.	ГРЯНОВА
С.Г. ПИЩ.	КОЗЫРЕВ		

Производственный корпус для открытых стоянок на 200 грузовых автомашин

Кабельный журнал (окончание) СВОДКА КАБЕЛЕЙ

Страна: Р Прот: 20

ИМПРОВАТРАНС г. Москва



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1		Стойка К 1150 УЗ	20	0,6	
2		Полка К 1163 УЗ	40	0,91	
3		Скоба К 1157 УЗ	40	0,152	
4		Лоток ЛЛ 40- П 2 УЗ	20	7,4	
5		Скоба К 1 42 УЗ	200	0,035	
6		Скоба К 252 УЗ	50	0,018	
7		Ящик протяжная К 654 УЗ	10	10,5	
8		Коробка клеммная КС- 18 УЗ	2	2,4	
9		Коробка клеммная КС- 32 УЗ	8	3,9	
10		Коробка протяжная К 216 УЗ	15	1,7	
11		Блок зажимов БЗЖ- УП16- В/2 ПУЗ-5	14	0,058	
12		Полоса монтажная К 202 УЗ	20	0,79	
13		Профиль монтажный К 235 УЗ	20	3,37	
14		Профиль монтажный К 238 УЗ	20	3,09	
15		Стойка К 310 МУХЛ 2	10	3,6	
16		Зажим наборный К 123 УЗ	80	0,025	
17		Колодка маркировочная КМ ЭСН 2.1	80	0,02	
18		Рейка К 109/УЗ	10	0,4	

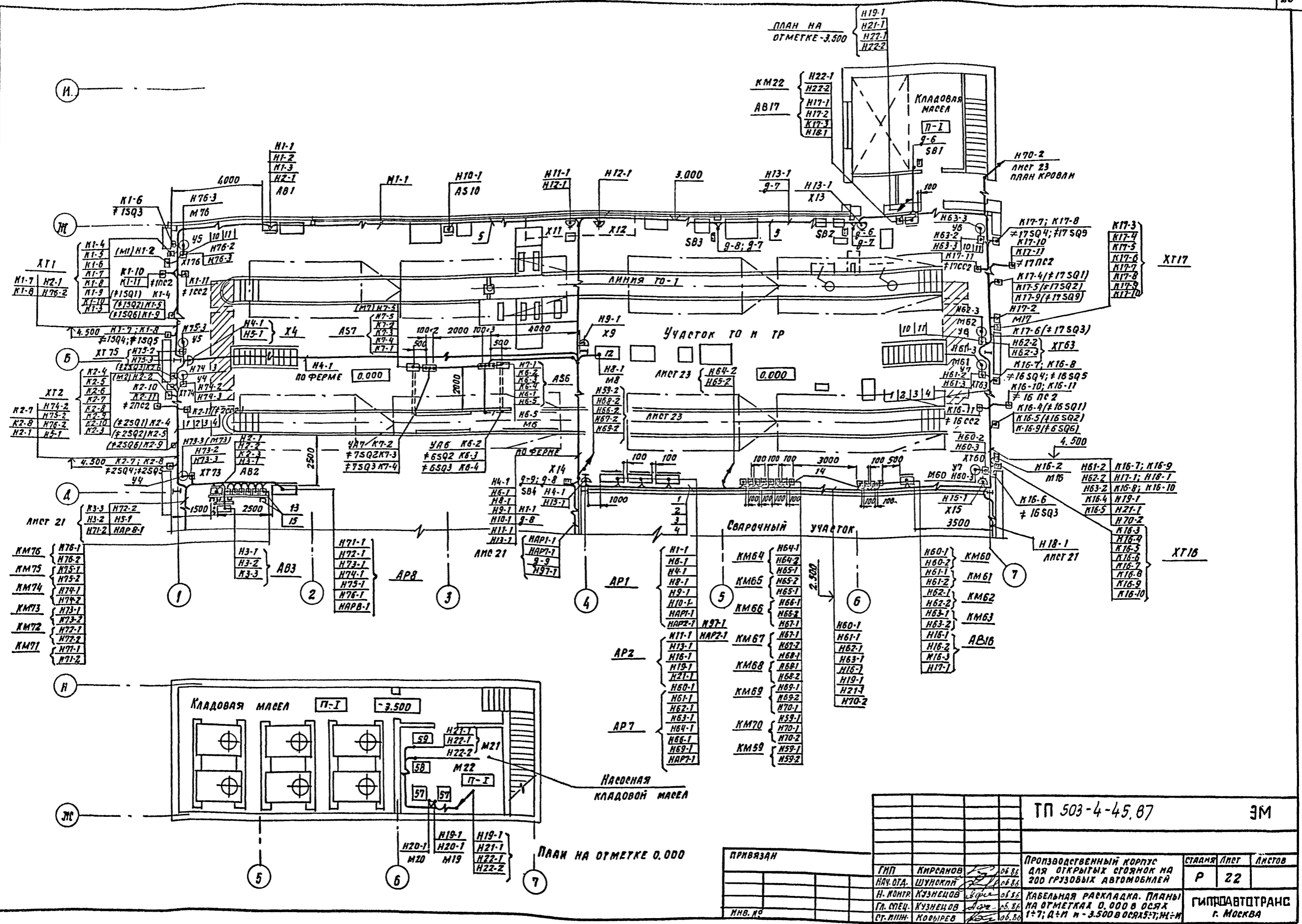
1. Крепление электрокабелей, прокладываемых по строительным конструкциям, выполнить скобами и монтажной полосой с шагом не более 800 мм.
2. Крепление открыто проложенных труб выполнить скобами и монтажной полосой с шагом не более 2 м.
3. Раскладку труб для электропроводок в полях выполнить до сооружения чистого пола на отметке - 100 мм от уровня чистого пола, концы труб вывести на 100 мм над отметкой чистого пола.
4. Открытую прокладку кабелей выполнить не ниже 2 м от уровня пола, в противном случае кабели должны быть защищены от механических повреждений.

		ТП 503-4-45.87		ЭМ	
Привязан:		ГМП	Киреев	Производственный корпус для открытых стоек на 200 грузовых автомобилей	Ст. 21
		Н.Конта	Кузнецов	Кабельная раскладка. План на отметке 0.000.	
		М.Имен.	Косырев	В осях 1-7; А-Д	
				ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

Альбом II

Типовой проект

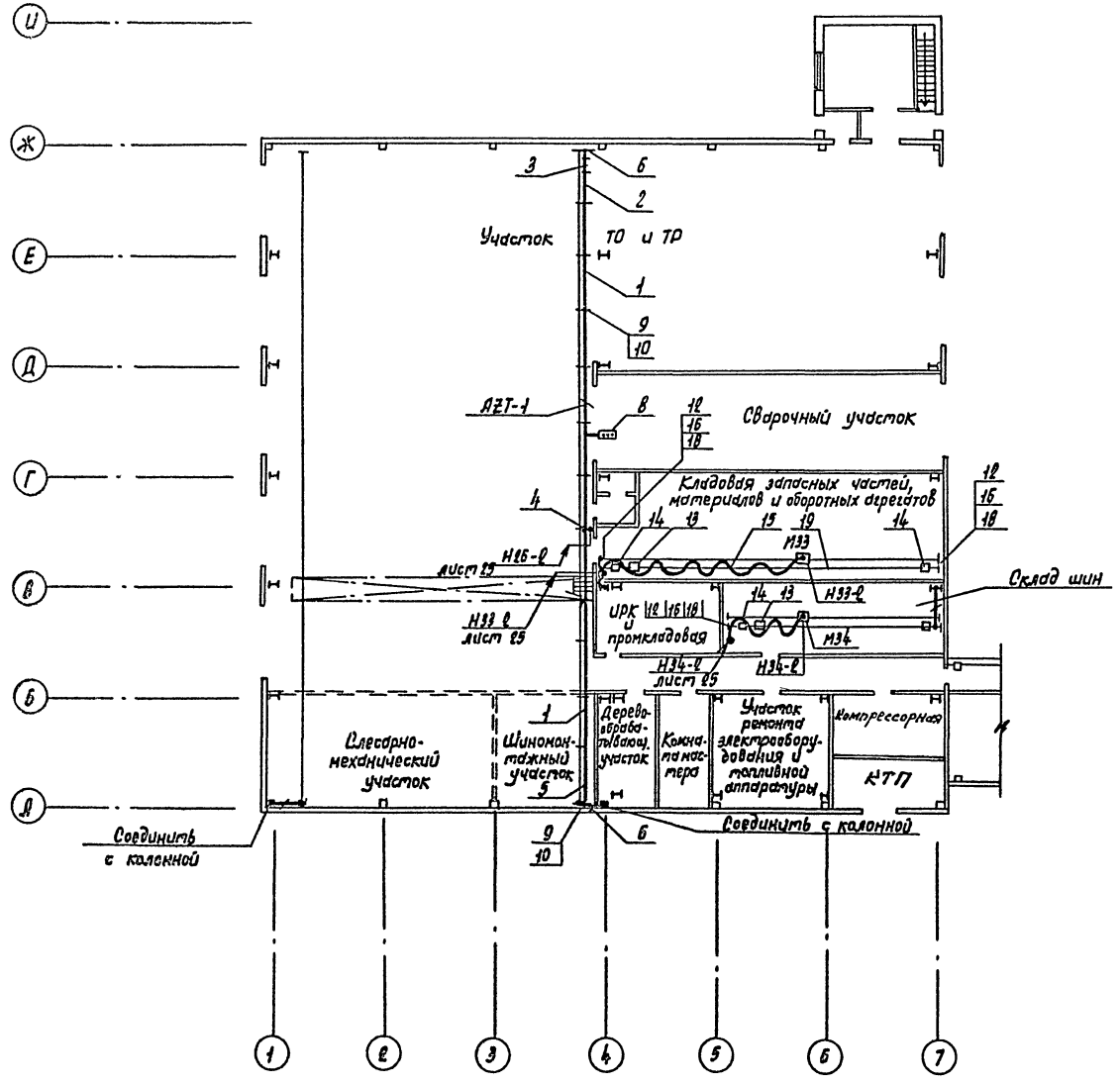
СОГЛАСОВАНО:
 НАЧ. ОТД. ОБ. ПРОЕКТА
 НАЧ. ОТД. ТХ. ПИИМ
 НАЧ. АСО
 НАЧ. ОТД. ВК. МАРИНОВА
 НАЧ. ОТД. ПОДПИСЬ МАСТА
 НАЧ. ОТД. ВК. МАРИНОВА
 НАЧ. ОТД. ПОДПИСЬ МАСТА
 НАЧ. ОТД. ВК. МАРИНОВА



ТП 503-4-45.87		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	ГИП	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС	СТАЯМЯ
	КИРСАНОВ	ДЛЯ ОТКРЫТЫХ СТОЯНОК НА	ЛПЕТ
	НАЧ. ОТД. ШУНСКАЯ	200 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ	ЛНСТОВ
	Н. КОНТР. КУЗНЕЦОВ		Р 22
	ГЛ. СПЕЦ. КУЗНЕЦОВ	КАБЕЛЬНАЯ РАСКЛАДКА. ПЛАНЫ	ГИПРОАВТОТРАНС
	СТ. ПИИМ. КОБЫРЕВ	НА ОТМЕТКАХ 0.000 В ОСЯХ	г. Москва
		1:7; Д+И -3.500 В ОСЯХ 5:7; И:И	

Дальбом №1

Типовой проект



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на линию			Масса в д.кв.	Примечание
			№Т-1	М33	М34 всего		
	Шинапровод	троллейный ШТА 75У3	на	250	0		
1		Секция прямая У160У3	10	-	-	10	25
2		Секция прямая У160У3	1	-	-	1	12,5
3		Секция прямая У160У3	1	-	-	1	8,2
4		Комплект для подключения питания У160У3	1	-	-	1	2
5		Секция для вблюд каретки У160У3	1	-	-	1	30
6		Секция концевая У160У3	2	-	-	2	4
7		Каретка покосьенная У160У3	1	-	-	1	4
8		Коробка индикаторная У160У3	1	-	-	1	6
9		Кронштейн К 781У3	13	-	-	13	0,9
10		Подвеска промежуточная К18У3	13	-	-	13	0,5
11		Скоба ведущая У160У3	1	-	-	1	3
12		Якорь К67У3	-	2	2	4	0,6
13		Муфта натяжная К80У3	-	1	1	2	0,5
14		Зажим тросовый К67У3	-	2	2	4	0,8
15		Подвес скользящего крепления ПК310-20У1	-	10	7	17	0,22
16		Подвес канцелярской крепления ПКК10-20У1	-	1	1	2	0,33
17	5.407-7 лист 41	Кронштейн правый	-	2	2	4	5,1
18	5.407-7 лист 45	Кронштейн левый	-	2	2	4	5,1
19		Проволока Ф6 ГОСТ 3661-74	-	19м	13м	32м	0,22

Закон № 14934
Согласовано
Инж. М.А. Попова
Инж. А.В. Давыдов
Инж. А.В. Давыдов
Инж. А.В. Давыдов
Инж. А.В. Давыдов

		ТП 503-4-45.87		ЭМ	
Привязан	ГИП Кирсанов	Нач. отд. Огурцов	Н.контр. Кузнецов	Л.случ. Кузнецов	Инж. М.А. Попова
Инв. №	Инж. Косырев	Производственный корпус для открытых стоянок на 200 грузовых автомобилей		Страниц	Лист 24
		Питание транспортных средств		ГИПРОАВТОТРАНС	
		Г. Москва			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Листов

Титловый проект

Согласовано

Заказ №483
ИИ и прог. (архив и дата)
Виталий


Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2.	Приточная система П1 (П2, П3) Схема функциональная	
3.	Воздушно - тепловая завеса У1 (У3-У6). Схема функциональная.	
4.	Воздушно - тепловая завеса У2 (У7). Схема функциональная	
5.	Приточная система П1 (П2, П3). Схема электрическая принципиальная управления (начало)	
6.	Приточная система П1 (П2, П3). Схемы электрическая принципиальная управления (окончание)	
7.	Приточная система П1 (П2, П3). Схема электрическая принципиальная регулирования.	
8.	Воздушно - тепловая завеса У1 (У3-У6) Схема электрическая принципиальная управления.	
9.	Воздушно - тепловая завеса У2 (У7) Схема электрическая принципиальная управления.	
10.	Приточная система П1 (П2, П3). Схемы внешних проводов (начало)	
11.	Приточная система П1 (П2, П3). Схемы внешних проводов (окончание)	
12.	Воздушно - тепловая завеса У1 (У3-У6) Схема внешних проводов.	
13.	Воздушно - тепловая завеса У2 (У7) Схема внешних проводов	
14.	Планы расположения (начало)	
15.	Планы расположения (окончание)	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Группа 5. Сборник 35. Главмонтажавтоматика. Монтажные чертежи.	Узлы и детали для обвязки и установки дифманометров и манометров на полу или стене.	
Группа 5. Сборник 49 Главмонтажавтоматика Монтажные чертежи	Конструкции для установки приборов на стене и полу	
Группа 7. Сборник 51. Главмонтажавтоматика Монтажные чертежи	Приборы для изменения и регулирования температуры.	
Группа 7. Сборник 70 Главмонтажавтоматика Монтажные чертежи	Установка на технологических трубопроводах и оборудования Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка на стене.	
Группа 8. Сборник 34 Главмонтажавтоматика Монтажные чертежи	Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения и уровня (дифманометры и манометры). Одиночная установка на полу или стене	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП 503-4-45.87 - ЯН	Задание заводу-изготовителю Главмонтажавтоматика	
ТП 503-4-45.87 - ЯС01	Спецификация оборудования	
ТП 503-4-45.87 - А.С02	Спецификация щитов и пультов	
ТП 503-4-45.87 - Я.0М	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания:

В данном разделе „Автоматическое управление“ представлены схемы управления приточными вентиляционными системами и воздушно-тепловыми завесами. Описание работы приточных систем и воздушно-тепловых завес дано на соответствующих чертежах функциональных схем.

Условные обозначения и изображения.

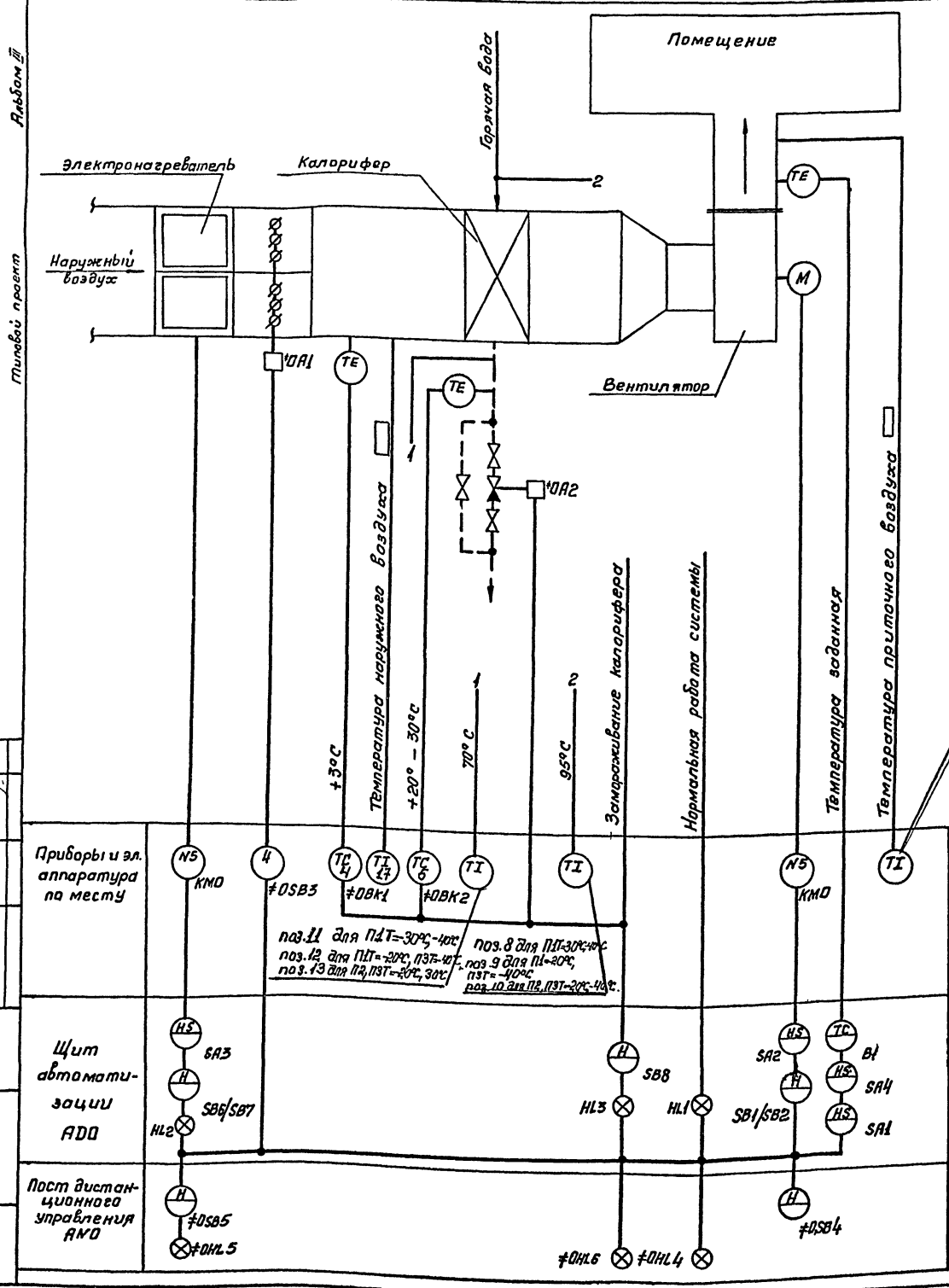
- ЯД — Щит автоматизации
- ЯН — Пост управления типа КУ
-  — Заполняется при привязке проекта

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

Главный инженер проекта *[подпись]* И.Я.Курсанов

ТП 503-4-45.87			- А
Гип	Курсанов	И.Я.	
И.контр.	Росникова	И.Я.	
Иач.отд.	Огурцов	И.Я.	
И.в.слес.	Купцов	И.Я.	
Вед.инж.	Дмитриева	И.Я.	
Производственный корпус для открытых стоянок на 200 грузовых автомобилей			Страница Лист Листов Р 1 15
Общие данные			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Рыбком Л
Тилевый проект



Схемой предусматривается:

1. Местное управление электродвигателем приточного вентилятора со щита автоматизации и дистанционное управление.
2. Сблокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха и опробоание кнопками по месту.
3. Регулирование температуры приточного воздуха путем воздействия на исполнительный механизм клапана на теплоносителе.
4. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе и автоматический 3-х минутный прогрев калорифера перед включением вентилятора.
5. Автоматическое подключение системы регулирования при включении вентилятора.
6. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания.
7. Сигнализация нормальной работы приточной системы.
8. Местное и дистанционное управление электронагревателем при включении приточного вентилятора.

поз. 16 для П1
поз. 14 для П2
поз. 13 для П3

Схема выполнена для приточной системы П1 и действительна для приточных систем П2-П3 с указанием ВО индексов перед обозначением аппаратов и приборов согласно таблице применимости (лист Л7)

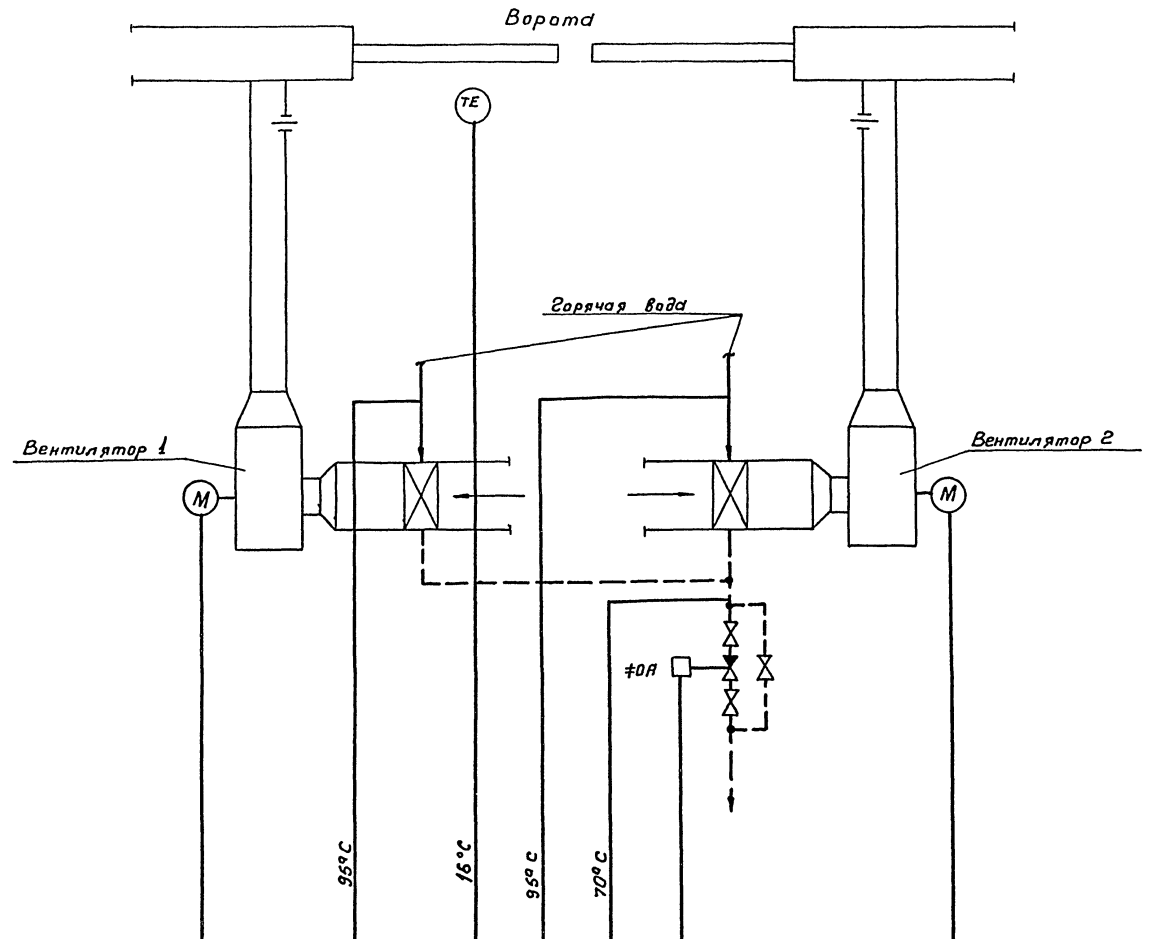
Совласовано:
Лич. штамп, дата, инициалы
Заказ 4034
Имя, фамилия, должность и дата

поз. 11 для П1Т=30°C-40°C
поз. 12 для П1Т=20°C, П3Т=40°C
поз. 13 для П2, П3Т=30°C, 30°C
поз. 8 для П1Т=30°C-40°C
поз. 9 для П1Т=20°C, П3Т=40°C
поз. 10 для П2, П3Т=20°C-40°C

		ТП 503-4-45.07		- А	
Привязан	Гип	Курсанов	Производственный корпус для открытых стоянок на 200 грузовых автомобилей	Станция	Лист
	Начальд.	Огурцов		Р	2
	Н.контр.	Кузнецов		ГИПРОАВТОТРАНС	
	Ин. спец.	Кузнецов		г. Москва	
Вед. инж.	Дмитриева	Приточная система П(П2, П3) Схема функциональная			

Заказ № 834
 Шаб. 1000. Подпись и дата. Взам. инв. №
 Срок сдачи: 20.08.54
 Нач. отд. ДВ. Утверждаю: Куцаков

Альбом №
 Милый проект



Приборы и л. аппаратура по месту	NS KMO TI TC 6 ± DBC TI TI NS KMO
Ящик РС П	NS SBI NS SBP NS SA

nos. 11 для T=10°C
 nos. 12 для T=20°C-30°C

nos. 3 для T=10°C
 nos. 3 для T=20°C-30°C

Пояснения к схеме:

По данной схеме автоматизируется воздушно-тепловая завеса, рассчитываемая для предохранения от врывания наружного воздуха в помещение при открытии ворот и для восстановления температуры воздуха в зоне ворот после их закрытия.

Схемат предусматривается:

- а) Автоматическое включение электродвигателей вентиляторов при открытии ворот и отключение их после восстановления температуры воздуха в зоне ворот.
 - б) Поддержание заданной температуры в зоне ворот при закрытии ворот.
 - в) Блокировка клапана на теплоносителе калорифера с работой вентилятора.
- Ручное управление вентиляторами осуществляется с ящика управления.

Схема выполнена для воздушно-тепловой завесы У1 и действительна для воздушно-тепловых завес У3-У6 с указанием в □ индексов в обозначении аппаратов и приборов согласно таблице применяемости (лист Л8).

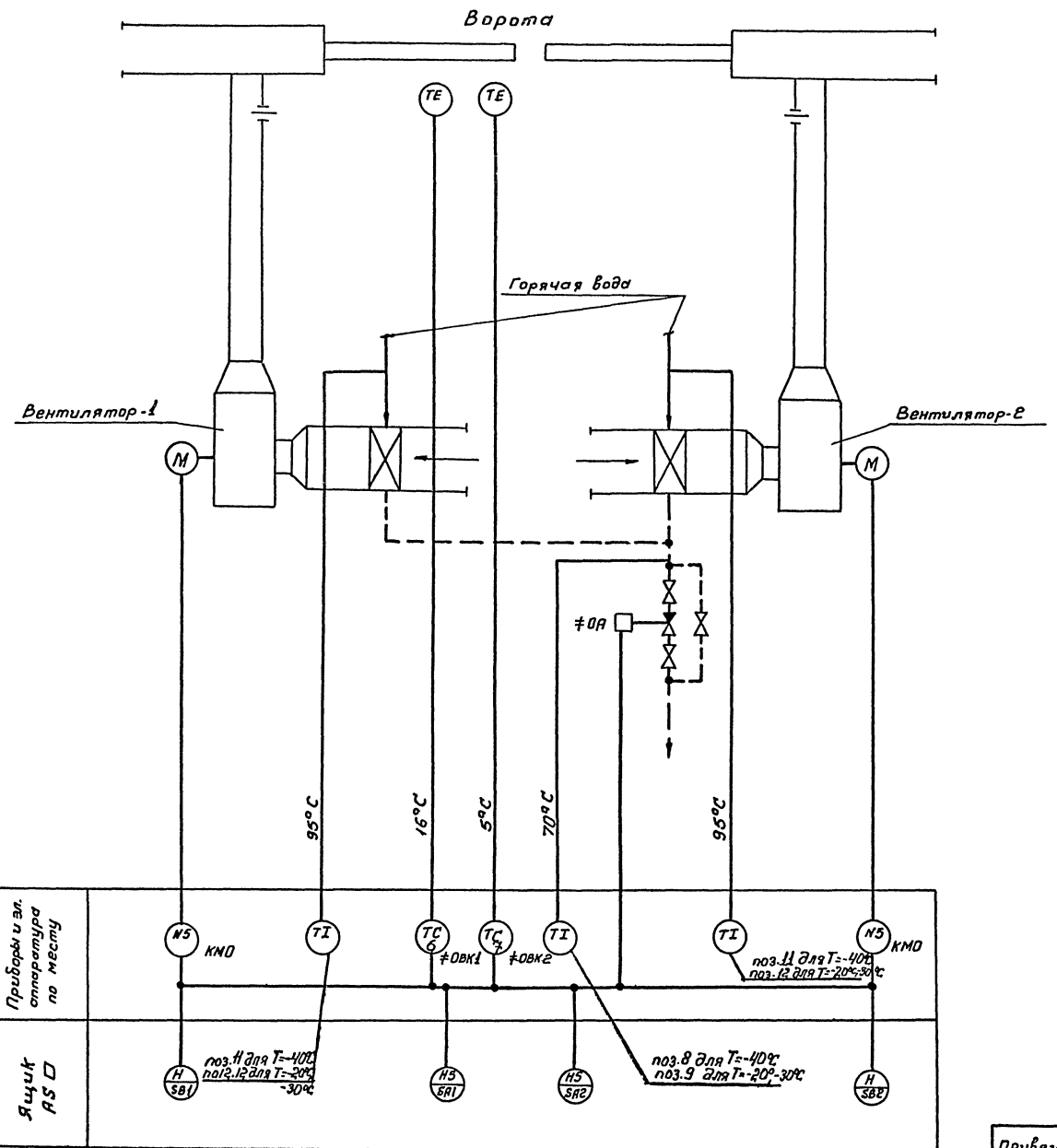
ТП 503-4-45.07 -А

Привязан	ГИП Курсанов Нач. отд. Осеццов И. контр. Кузнецов И. спец. Кузнецов Вед. инж. Дмитриева	Производственный корпус для открыток стоянок на 200 прыжовых автомобилей Воздушно-тепловая завеса У1 (У3-У6). Схема функциональная	Страна Р	Лист 3	Листов ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
----------	---	--	-------------	-----------	---------------------------------------

Альбом №

Мулевой проект

Согласовано:
Инж. отв. об. Устинова З.И.С.С.
Зачисл. 4.8.74
Инж. М.Павл. Подпись и дата
Взам. инж. П



Пояснения к схеме

По данной схеме автоматизируется воздушно-тепловая завеса, рассчитываемая для предохранения от врывания наружного воздуха в помещение при открывании ворот и для восстановления температуры воздуха в зоне ворот после их закрытия.

Схемой предусматривается:

- а) Автоматическое включение электродвигателей вентиляторов при открывании ворот и отключение их после восстановления температуры воздуха в зоне ворот.
- б) Поддержание заданной температуры в зоне ворот при закрытых воротах.
- в) Блокировка клапана на теплоносителе калорифера с работой вентиляторов.

Ручное управление вентиляторами осуществляется с ящика управления. Включение завесы происходит при температуре воздуха в зоне ворот ниже 16°C в рабочее время, и ниже 5°C в не рабочее время

Схема выполнена для воздушно-тепловой завесы У2 и действительна для воздушно-тепловой завесы У7 с указанием в Д индексов в обозначении аппаратов и приборов согласно таблице применяемости (лист Л.9)

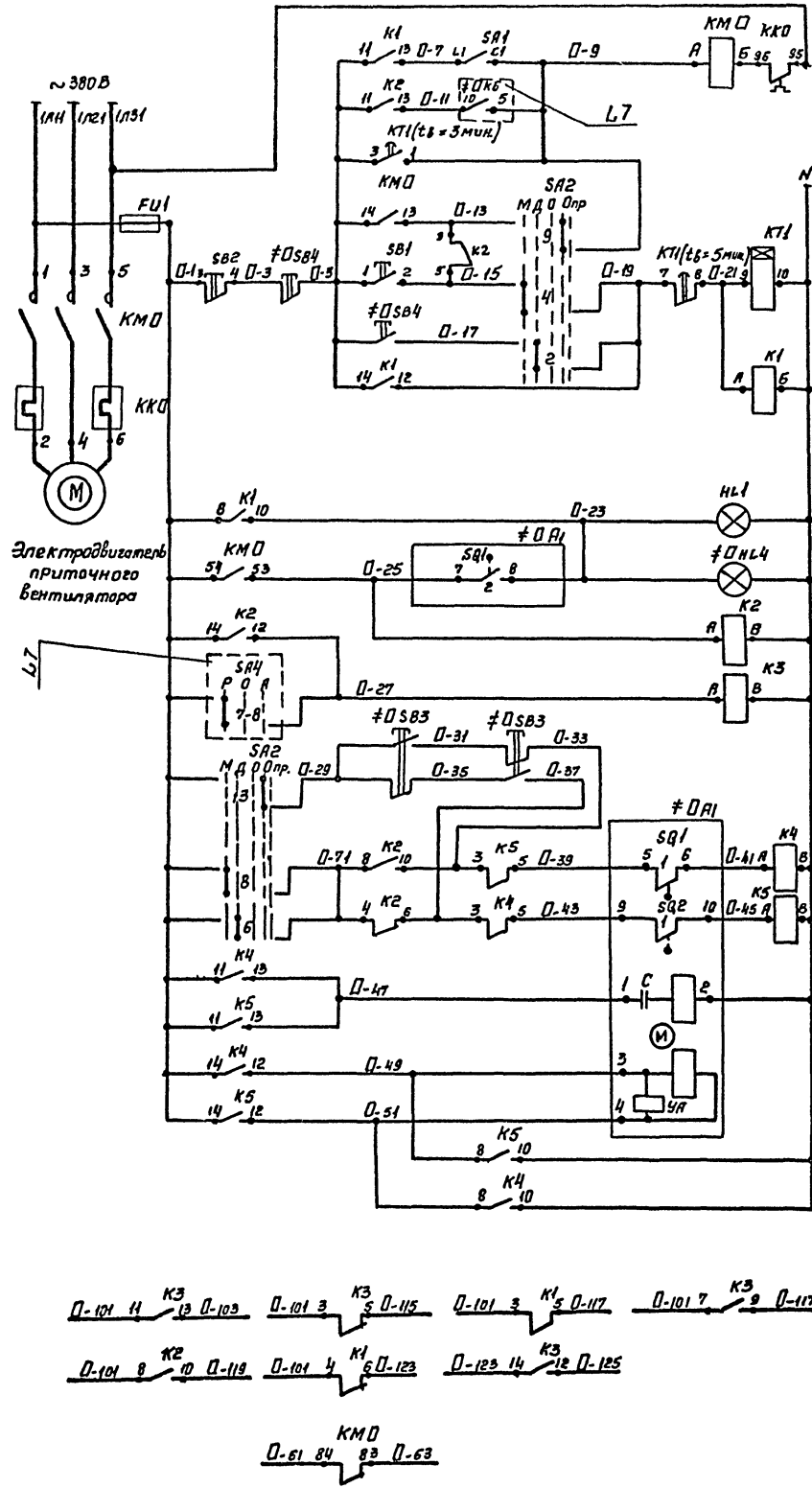
Проборы и л. температура по месту	NS KMD	TI	TC 6	TC 5	TI	TI	NS KMD
Ящик РС Д	NS SV1	NS SV1	NS SV2	NS SV2	NS SV2	NS SV2	NS SV2
	поз. 11 для T=-40°C поз. 12 для T=-20°C-30°C				поз. 8 для T=-40°C поз. 9 для T=-20°C-30°C		

ТП 503-4-45.87 - А

Привязан	ГИП Курсанов		Производственный корпус для открыток стоянок на 800 грузовых автомобилей Воздушно-тепловая завеса У2(У7). Схема функциональная.	Станд. Лист	Листов
	Инж. отв. Озариов			Р	4
	Инж. Кознецов			ГИПРОАВТОТРАНС	
Инв. П	Инж. спец. Кознецов			г. Москва	

Альбом 77

Тыловой проект



Включение системы влетнем режиме
 Авт. управление в рабочем режиме
 3-минутный прогрев в зимнем режиме
 Ручное опробование
 Местное управление со щита автоматизации
 Дистанционное управление с пульта

На щите автоматизации
 На пульте
 Реле промежуточные

Ручное опробование
 Открытие
 Закрытие
 Обмотка возбуждения
 Обмотка управления
 Управление исполнительным механизмом клапана наружного воздуха

Контакты в схему регулирования (Л7)

Контакты в схему управления электронагревателем (Л6)

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит автоматизации АД Д</u>			
SA2	Переключатель универсальный УП5314-1254, ~ 220В	1	
SA1	Выключатель пакетный однополюсный ПВ1-10, ~ 220В; исп. 3	1	Кнопка KE 011У3 исп. 2
SB1	черный "пуск"	1	
SB2	красный "Стоп"	1	
K1..	Реле промежуточное РПУ2-36420У3Б		
K5	~ 220В, 4з+2р	5	
KT1	Реле ВС-10-33, ~ 220В	1	
НЛ1	Арматура АС 44023У2; ~ 220В	1	
FU1	Предохранитель ПТ-10, 1п.л. вст. = 2А	1	
<u>Аппаратура по месту</u>			
KMO	Пускатель магнитный	1	по документации марки ЭМ
≠ОСВ3	Пост управления кнопочный ПКЕ 222-2У3, ~ 220В	1	
≠ОСВ4	Пост управления ЛКУ-15.19.331-54У2		
≠ОНЛ4	~ 220В	1	АН Д
≠ОА1	Исполнительный механизм МЭО, ~ 220В	1	по документации марки АВ

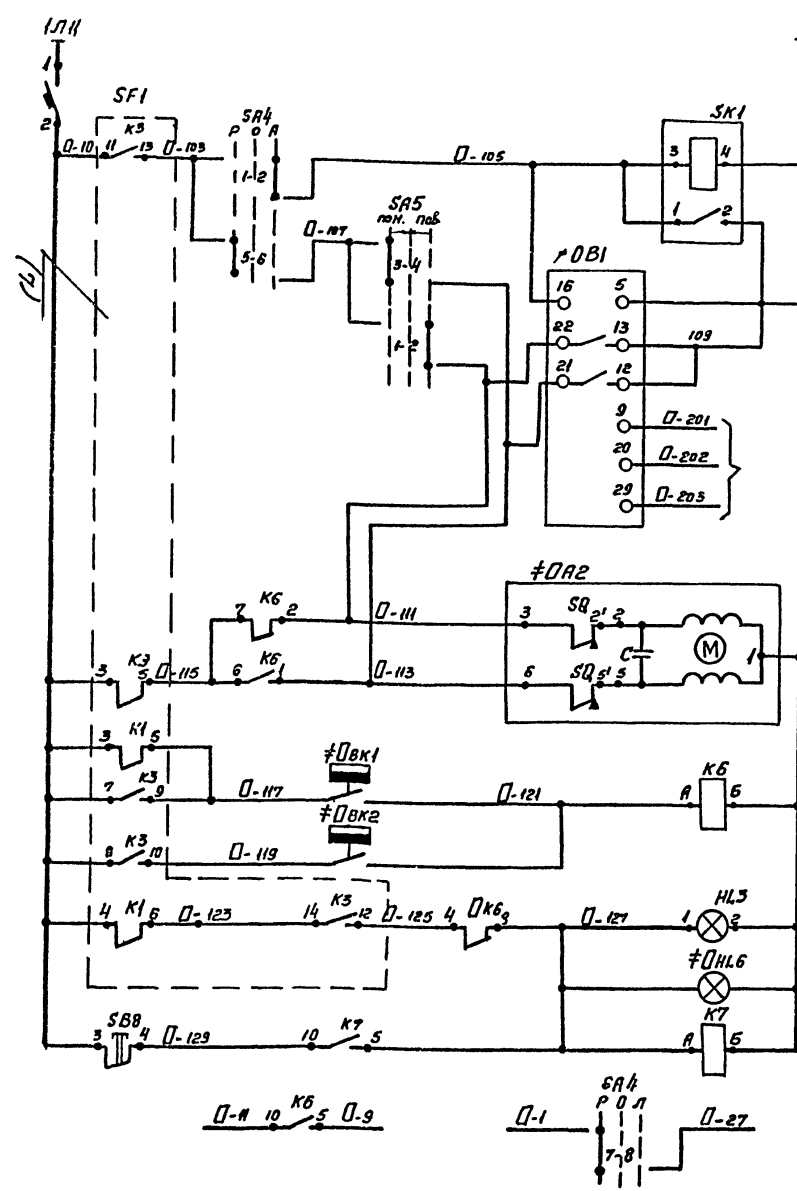
1. Схема выполнена для приточной системы П1 и действительна для приточных систем П2, П3 с указанием в 6 индексах в обозначении аппаратов и маркировке цепей согласно таблице применяемости (лист Л7).
2. Количество аппаратуры в перечне дано для одной приточной системы.
3. Схема регулирования лист Л7.

Зак. № 4.834
 Уд. 1.002. Проверить и дать визам инж. П.

		ТП 503-4-45.87		-А	
привязан	ГИП Курганов	Производственный корпус для открытия стоянка на 200 грузовых автомобилей	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд. Огурцов		Р	5	
	Инж. Петр. Кузнецов	Приточная система П1(П2, П3)	ГИПРОАВТОТРАНС		
инв. №	Гл. спец. Кузнецов	Схема электрическая принципиальная управления (начало)	г. Москва		
	вед. инж. Дмитриева				

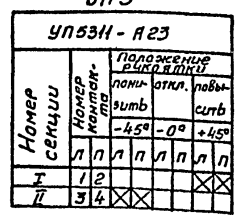
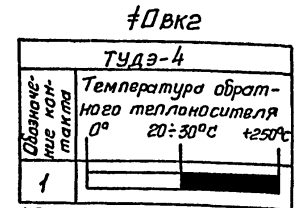
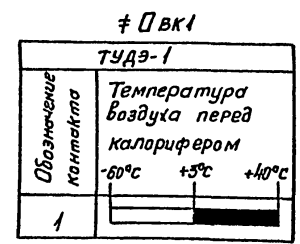
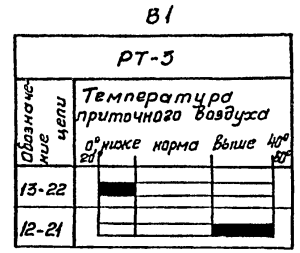
Альбом II

Мушовой проект



Питание и защита цепей управления
 Ступенчатый импульсный прерыватель
 Регулятор температуры приточного воздуха
 К термосистеме регулятора температуры
 Открытие Регулирующий клапан на теплоноситель calorifера
 Закрытие Регулятор температуры воздуха перед calorifерам
 Регулятор температуры обратного теплоносителя
 Местная и дистанционная аварийная сигнализация
 Прием аварийного сигнала
 Контакты в схему управления (L5)

Диаграммы работы контактов Регуляторы температуры



Диазон температур Регулятор температуры В1

Номера систем	РТ-3		
	tн=20°С	tн=-30°С	tн=-40°
п1	0÷40°С	0÷40°С	0÷40°С
п2	0÷40°С	0÷40°С	0÷40°С
п3	0÷40°С	0÷40°С	20÷60°С

Таблица применяемости

Номера систем	Индекс систем	Номера магнитных пускателей вентиляторов	Номера магнитных пускателей нагревателей
п1	85	КМ85	КМ86
п2	89	КМ89	КМ90
п3	87	КМ87	КМ88

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Щит автоматизации АДО</u>		
SF1	Выключатель автоматический АБЗ Iн=1А; Iотс.=1,3Iн	1	
SA5	Переключатель универсальный УП5311-А23; ~ 220В	1	
SA4	Переключатель универсальный УП5312-С29; ~ 220В	1	
SB8	Кнопка КЕО11УЗ исп. 2; 8/н; красный	1	
K6	Реле промежуточное РПУ2-36220У36		
K7	~ 220В; 2з + 2р	2	
SK1	Ступенчатый импульсный прерыватель СИП-01; ~ 220В	1	
POB1	Регулятор температуры электрический трехпозиционный РТ-3; 100п; □°С; ~ 220В	1	поз.3. Датчик ТСП-0879-01
НЛ3	Арматура АС44021У2; ~ 220В.	1	светофильтр желтый
	<u>Аппаратура по месту</u>		
POH6	Пост дистанционного управления пкч-15.19.331-54У2	1	АН 0
POBK1	Регулятор температуры дилатометрический электрический ТУДЭ-1; -60° ÷ 40°С; ~ 220В	1	
POBK2	Регулятор температуры дилатометрический электрический ТУДЭ-4; 0° ÷ 250°С; ~ 220В	1	
POA2	Исполнительный механизм М90-0,63; ~ 220В	1	По документациии марки АВ

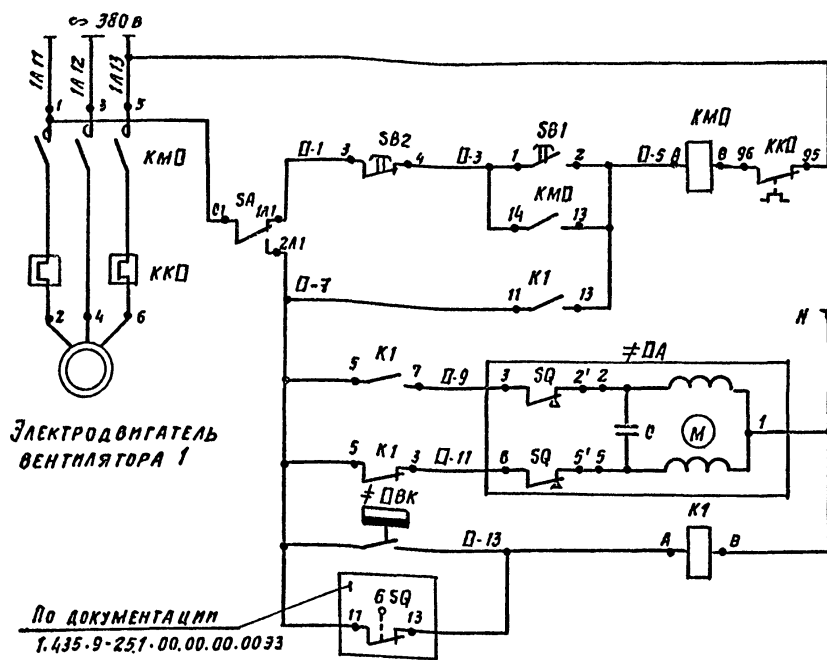
1. Схема выполнена для приточной системы П1 и действительна для приточных систем п2 и п3 с указанием в П индексов в обозначении аппаратов и маркировке цепей согласно таблице применяемости.
2. Количество аппаратуры в перечне дано для одной приточной системы.
3. Схема управления приточной системой листы Л5, Л6.

ТП 503-4-45.87		-А
Привязан	Гип Курсанов Нач. отд. Огурцов Н.контр. Кузнецов Ст. инж. Кузнецов Вед. инж. Дмитриева	Производственный корпус для открытой стоянки на 200 грузовых автомобилей Приточная система П1(п2, п3) Схема электрическая принципиальная регулирования
Ст. инж. Дмитриева	Лист 7	Листов
ГИПРОАВТОТРАНС		г. Москва

Заказ 4834
 Инв. № 02/П. Раздель и ватно. Ватм. № 02/У

Альбом П

Типовой проект

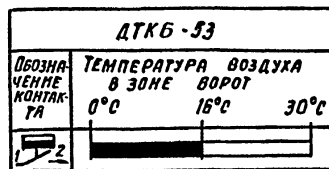


Электродвигатель вентилятора 1

По документации
1.435.9-251.00.00.0033

Ручное	Управление	Электродвигатель вентилятора 1
Автоматическое		Регулирующий клапан на теплотрассе
Открыть		
Закрывать		
Автоматическое включение воздухо-тепловой завесы		
Ручное	Управление	Электродвигатель вентилятора 2
Автоматическое		

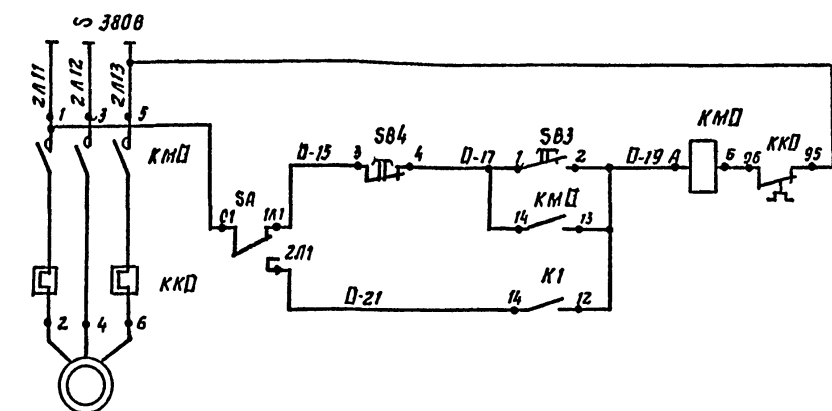
ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ \neq ДВК



ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ SA

Соединение контактов	Положение		
	Контакты	Рубежки	
01-1П1	01	-	+
01-2Л1	1П1	+	-
02-1Л2	2Л2	-	+
02-2Л2	02	+	-

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ящик ASD			
К1	Реле промежуточное РПУЗ-36202 УЗБ		
	~ 220 В, 2з+2п	1	
SA	Переключатель пакетный, двухполюсный ППЗ-10/Н2УЗ исп-3	1	
	Кнопка КЕ011 исп-2		
SB1, SB3	Черный „пуск“	2	
SB2, SB4	Красный „стоп“	2	
Аппаратура по месту			
КМД	Пускатель магнитный	2	По документации марки ЭМ
\neq ДВК	Датчик температуры камерный биметаллический ДТКБ-53	1	
	0-30°C, ~ 220 В		
\neq ДА	Исполнительный механизм МЭО-0.63 ~ 220 В	1	По документации марки ДВ



Электродвигатель вентилятора 2

Таблица применяемости

Номера воздухо-тепловых завес	Индекс	Номера магнитных пускателей	Номера контактов реле из схемы управ. ворот	Номер ящика управления	
У1	77	КМ77	КМ78	40 КВ1	А340
У3	71	КМ71	КМ72	3 КВ1	А53
У4	73	КМ73	КМ74	2 КВ1	А52
У5	75	КМ75	КМ76	1 КВ1	А51
У6	62	КМ62	КМ63	17 КВ1	А517

1. Схема выполнена для воздухо-тепловой завесы У1 и действительна для воздухо-тепловых завес У3; У6 с указанием в Д индексов в обозначении аппаратов, приборов и маркировке цепей согласно таблице применяемости.
2. Количество аппаратуры в перечне дано для одной воздухо-тепловой завесы.

Лист № по д. Подпись и дата В.К.М.В.В.

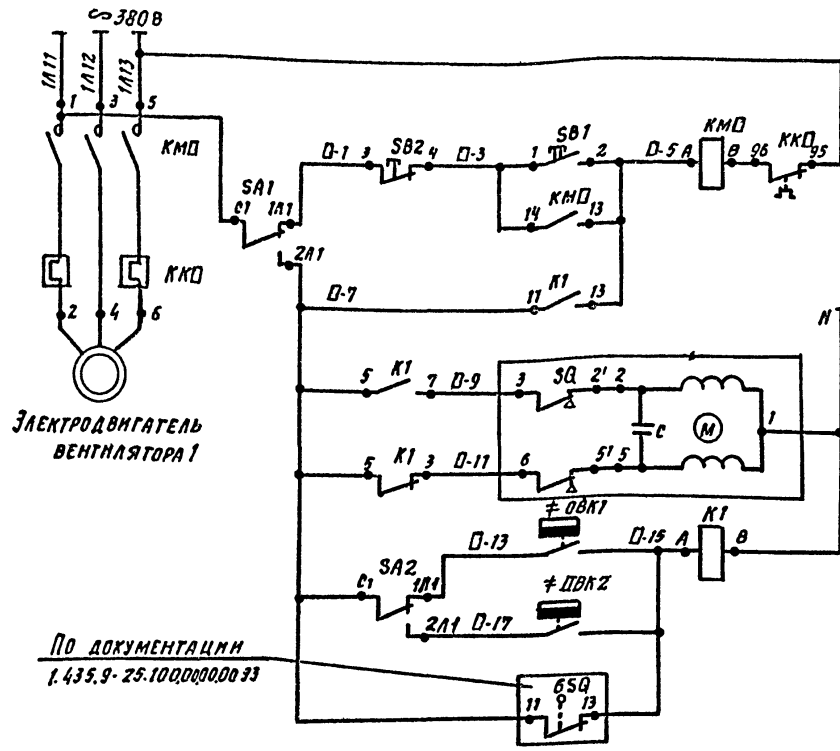
Привязан

ГНП	Кирсанов	01.01.81	Производственный корпус для открытых стоянок на 200 грузовых автомобилей	Станция	Лист	Листов
Нач.отд.	Шульгина	01.01.81		Р	8	
Н.контр.	Кузнецов	01.01.81		ГИПРОДВОТРАНС г. Москва		
И.спец.	Кузнецов	01.01.81				
Вед.инж.	Дмитрива	01.01.81	Воздушно-тепловая завеса У1(У3-У6). Схема электрическая принципиальная управления			

ТП 503-4-45.87 -А

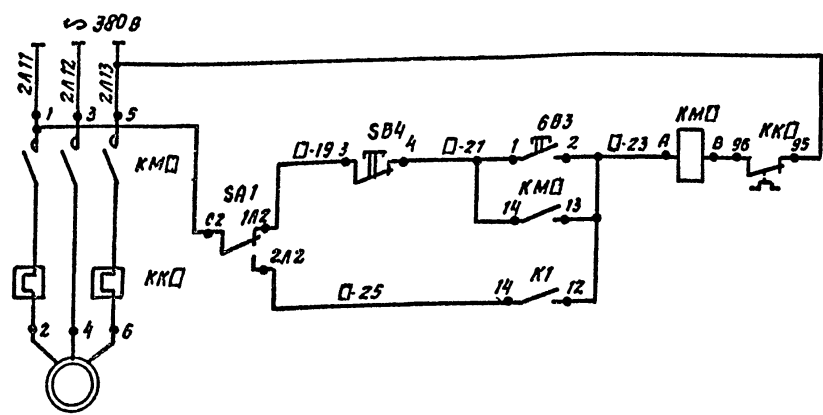
Альбом III

Типовой проект



Электродвигатель вентилятора 1

По документации 1.435.9-25.10000000033



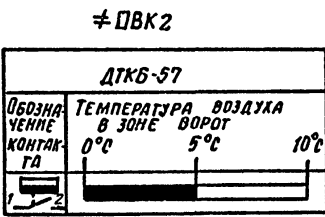
Электродвигатель вентилятора 2

Таблица применяемости

Номера воздушных тепловых завес	Индекс	Номера магнитных пускателей	Номер контактных реле из схемы управл. ворот	Номер ящика управления	
У2	79	КМ79	КМ80	39 КУ1	А539
У7	60	КМ60	КМ61	16 КУ1	А516

Ручное	Управление	Электродвигатель вентилятора 1
Автоматическое		
Открыто		
Закрывается	Управление	Регулирующий элемент на температурном датчике
Рабочее время		
Не рабочее время		
Открытие ворот	Автоматическое управление	Электродвигатель вентилятора 2
Ручное		
Автоматическое		

Диаграммы работы контактов регулятора температуры + ПВК1



Переключатель SA1, SA2

Соединение контактов	Положение		
	Контакты	Рукоятки	
С1-1А1		-	+
С1-2А1		+	-
С2-1А2		-	+
С2-2А2		+	-

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Ящик ASD</u>			
К1	Реле промежуточное РПУ2-36202 436 ~ 220 В, 2j + 2п	1	
SA1, SA2	Переключатель пакетный, двух-полюсный ПП2-10/Н2У3 исп.3 Кнопка КЕ 011 исп.2	2	
SB1, SB3, SB2, SB4	Черный "пуск" Красный "стоп"	2	
<u>Аппаратура по месту</u>			
КМО	Пускатель магнитный	2	По документации марки ЭМ
±ПВК1	Датчик температуры камерный биметаллический ДТКБ-53 0 ± 30°C, ~ 220 В	1	
±ПВК2	Датчик температуры камерный биметаллический ДТКБ-57, 0 - 10°C ~ 220 В	1	
±ПА	Исполнительный механизм НЭО-0.63, ~ 220 В	1	По документации марки ДВ

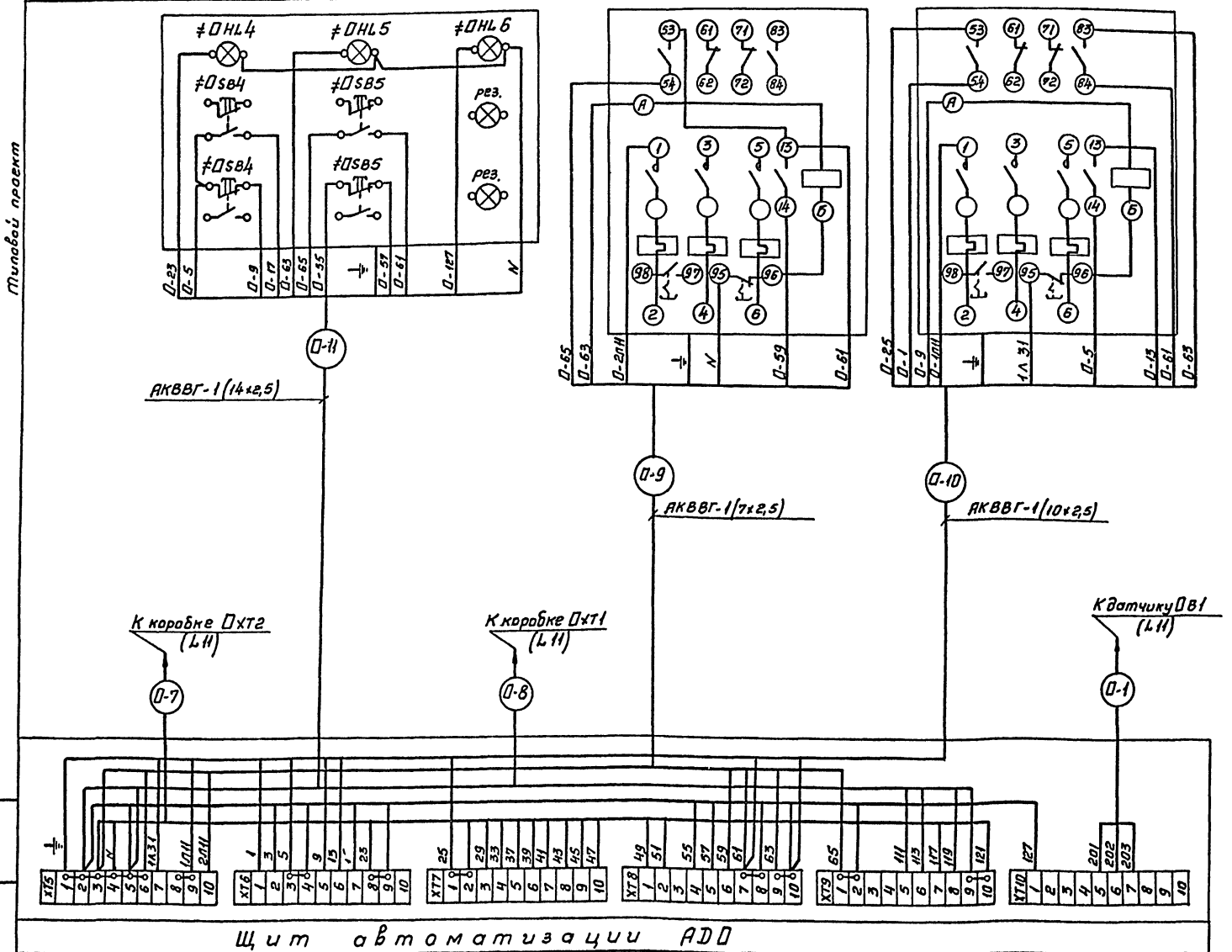
- Схема выполнена для воздушно-тепловой завесы У2 и действительна для воздушно-тепловой завесы У7 с указанием в □ индексов в обозначении аппаратов приборов и маркировке цепей согласно таблице применяемости.
- Количество аппаратуры в перечне дано для одной воздушно-тепловой завесы.

Лист № 10 из 10

Привязан		ТП 503-4-45.87		- А	
ГНП	Кирсанов	С.И.Б.	Производственный корпус для открытых стоянок на 200 грузовых автомобилей	Станция	Лист
Н.КОНТ.	Кузнецов	В.А.	Воздушно-тепловая завеса У2 (У7). Схема электрическая принципиальная управления	Р	9
Вед. инж.	Антоненко	В.В.		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

Приточная система П1 (П2, П3)

Наименование параметра и место отбора импульса	Дистанционное управление и сигнализация	Магнитные пускатели	
	Пост управления и сигнализации	Электронагреватель	Электродвигатель приточного вентилятора
Обозначение черт. установки	—	—	—
Позиция	АН □	КМ □	КМ □



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробки соединительные		
	КСК-8	3	
	КС-20	3	
	Кабель контрольный с медными жилами без защитного покрова в общем экране		
	КВВГЭ 4x1,5	35 м	
	Кабели контрольные с алюминиевыми жилами без защитного покрова		
	АКВВГ 4x2,5	50 м	
	АКВВГ 7x2,5	65 м	
	АКВВГ 10x2,5	30 м	
	АКВВГ 14x2,5	75 м	
	АКВВГ 19x2,5	50 м	
	Труба легкая неоцинкованная с полностью сплюснутым гратом		
	М-Н-85x28	15 м	

1. Схема выполнена для приточной системы П1 и действительна для приточных систем П2 и П3 с заменой индексов согласно таблице применимости (лист Л11).
2. Раскладка трасс П-1 ÷ П-11 лист Л14
3. Количество кабельных изделий и материалов дано в спецификации общей для всех приточных систем.

Заказ №834
Шк. №628. Подпись и дата

Щит автоматизации АДО

Привязан:
Инв. №:

ТП 503-4-45.87		-А
Производственный корпус для открытой стоянок 200 грузовых автомобилей	Стация	Лист
Приточная система П1(П2, П3) Схема внешних проводов (Начало)	Р	10
ГИПРОАВТОТРАНС		Листов
г. Москва		

П р и т о ч н а я с и с т е м а П 1 (П 2, П 3)

Температура

Наименование параметра и место отбора импульса	Приточный воздуховод	Перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя	Воздушный клапан наружного воздуха	Кнопка опробования воздушного клапана	Перед калорифером	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносителя	Приточный воздуховод
	Вода			воздух		Воздух	Вода		
	Обозначение черт. установки	ТМ4-51-73	ТМ4-172-75	См. комплект ОВ		—	ТМ4-142-75 (ноз 17)	ТМ4-142-75 (ноз 16 для П1, ноз 14 для П2, ноз 12 для П3)	
Позиция	≠ ОВ1 (ноз.3)	≠ ОВК1 (ноз.4)	≠ ОВК2 (ноз.5)	≠ ОА2	≠ ОА1	≠ ОСБ3			ТМ4-142-75 (ноз.16 для П1, ноз.14 для П2, ноз.12 для П3)

Л.С.С.М. II

Титулов проект

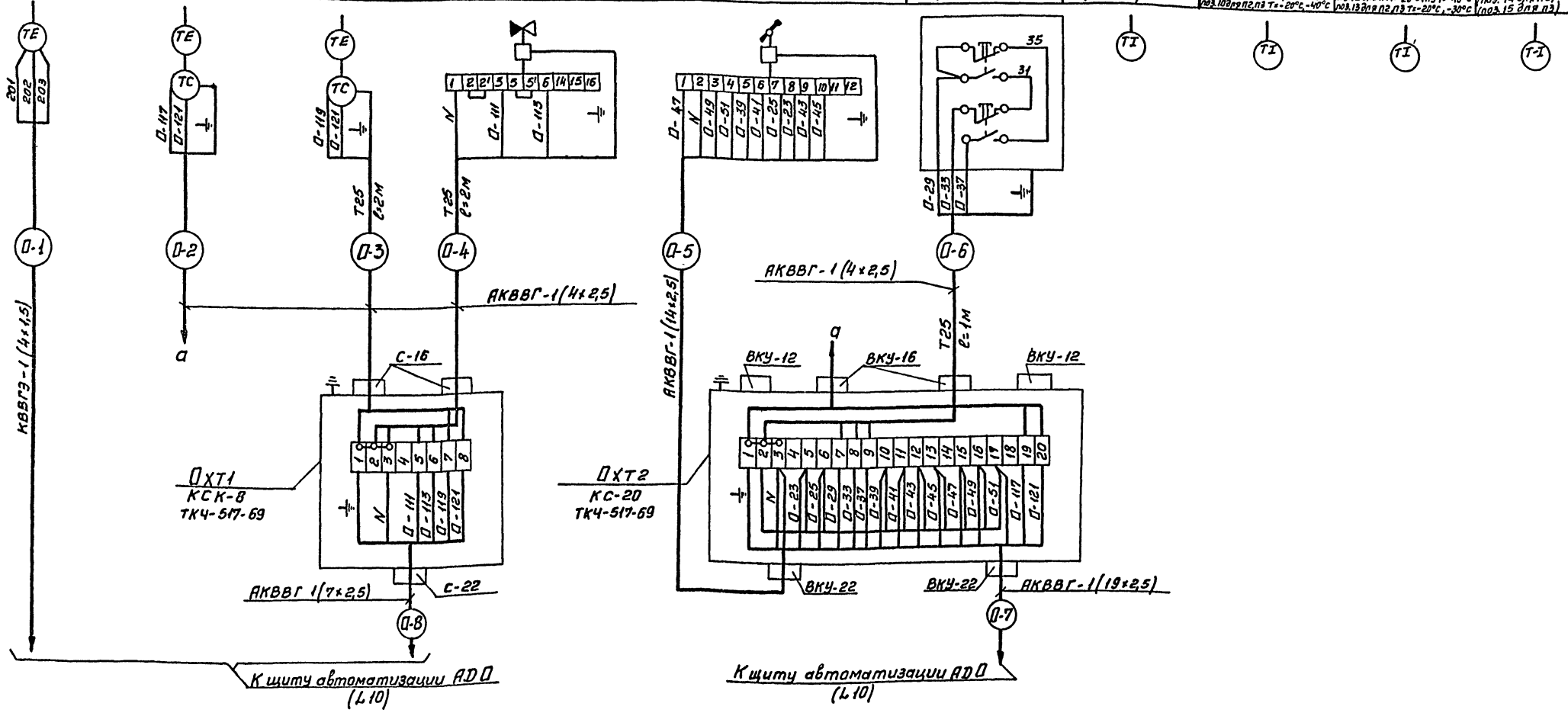


Таблица применяемости и длин трасс

Номера систем	Индекс систем	Номера щитов автоматизации	Номера магистральных пускателей без нити для таров	Номера магнитных пускателей нагревательных	Номера клеммных коробок	Номера трасс										
						Длина трасс в м.										
						85-1	85-2	85-3	85-4	85-5	85-6	85-7	85-8	85-9	85-10	85-11
П1	85	AD85	KM85	KM86	85XТ1	11	6	3	3	3	4	13	9	4	6	27
					85XТ2	89-1	89-2	89-3	89-4	89-5	89-6	89-7	89-8	89-9	89-10	89-11
П2	89	AD89	KM89	KM90	89XТ1	11	7	3	3	3	4	13	8	13	15	18
					89XТ2	87-1	87-2	87-3	87-4	87-5	87-6	87-7	87-8	87-9	87-10	87-11
П3	87	AD87	KM87	KM88	87XТ1	13	7	3	3	3	4	28	25	6	8	21
					87XТ2											

Прибавлян	Г.И.П. Курганов	Некот. Огурцов	Н.Контр. Кузнецов	Гл.сплч. Кузнецов	Вед.инж. Дмитриева	И.И.И.	ТП 503-4-45.87	-А
							Производственный корпус для открытой стоянок на 200 грузовых автомобилей	Страницы 11
							Приточная система П1 (П2, П3) Схема внешних проводок (оконченные)	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Заказ 4834

Л.С.С.М. II

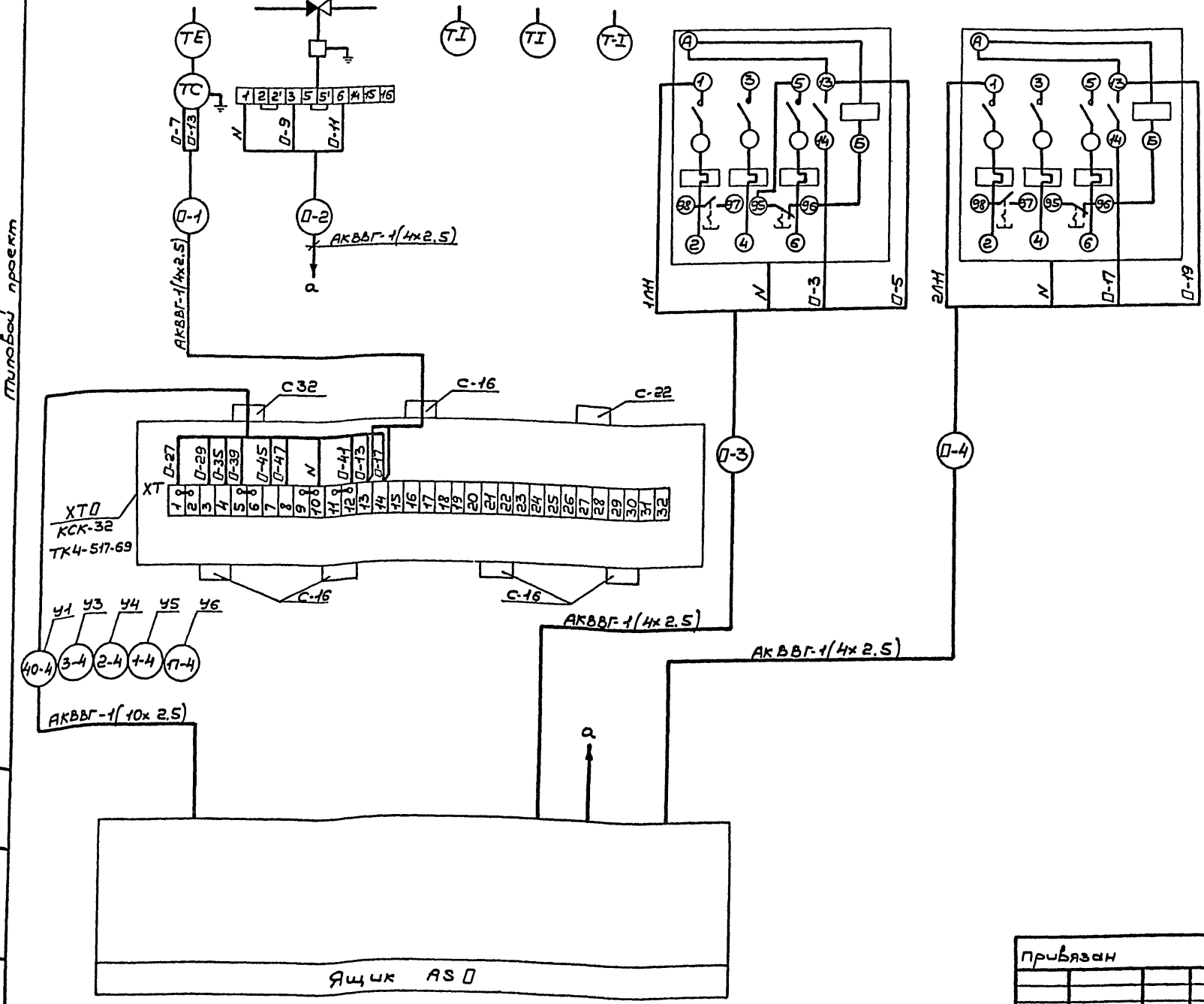
Воздушно - тепловая завеса У1(У3÷У6)

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура			Пускатель магнитный	Пускатель магнитный
	Помещение	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод горячей воды		
	Воздух	Вода			
Обозначение черт.установки	-	по документации марки ОВ	ТМ4-142-75 (для T=-40°C) ТМ4-143-75 (для T=-20°C -30°C)	-	-
Позиция	≠ ПДК (поз.6)	≠ ПА	поз.11 для T=-40°C поз.12 для T=-20°C, -30°C	КМ П	КМ П

Поз. обозначение	наименование	Кол.	Примечание
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами без защитного покрова		
	АКВВГ 4x2.5	275 м.	

Таблица применяемости и длин трасс.

Номера воздушно-тепловых завес	Индекс	Номера магнитных пускателей	Номера ящиков управления	Номера клеммных коробок	Номера трасс			
					Длина трасс в м			
У1	77	КМ 77 КМ 78	АС40	ХТ40	77-1	77-2	77-3	77-4
					11	20	5	4
У3	71	КМ 71 КМ 72	АС3	ХТ3	71-1	71-2	71-3	71-4
					7	27	6	5
У4	73	КМ 73 КМ 74	АС2	ХТ2	73-1	73-2	73-3	73-4
					7	26	5	4
У5	75	КМ 75 КМ 76	АС1	ХТ1	75-1	75-2	75-3	75-4
					7	8	27	26
У6	62	КМ 62 КМ 63	АС17	ХТ17	62-1	62-2	63-3	63-4
					7	18	28	27



1. Схема выполнена для воздушно-тепловой завесы У1 и действительна для воздушно-тепловых завес У3÷У6 с указанием в П индексов перед обозначением аппаратов приборов, клеммных коробок и в маркировке трасс согласно таблице применяемости.
2. Раскладка трасс П-1÷П-4 лист 15.
3. Раскладка трасс 1-4, 2-4, 3-4, 17-4, 40-4 выполнена в комплекте марки ЭМ.
4. Количество кабельных изделий и материалов дано в спецификации общее для всех систем.

Заказ 4834
Св.м.г.одн. Рядные и дата
Дзон инв.м.г.

Привязан		ГНП Курянов	Производственный корпус для открытых стояков на 200 грузовых автомобилей.	Студия	Лист	Листов
		Н.контр. Кузнецов	Воздушно-тепловая завеса У1(У3-У6). Схема внешних проводов.	Р	12	
		М.сл.в. Кузнецов		ГИПРОАВТОТРАНС		
		Вод.инж. Дмитриев		г. МОСКВА		

ТП 503-4-45.87 -А

Воздушно-тепловая завеса У2 (У7)

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура			Пускатель магнитный	Пускатель магнитный	
	Помещение	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод горячей воды			Трубопровод обратного теплоносителя
		воздух	вода			
Обозначение черт. установки		По документации марки ДВ	ТМ4-142-75 (для T=-40°C) ТМ4-143-75 (для T=-20°C, -30°C)			
Позиция	№ Д В К 1 (поз. 6) № Д В К 2 (поз. 7)	№ Д А	поз. 14 для T=-40°C поз. 12 для T=-20°C, -30°C	КМ □	КМ □	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная КСК-В	2	
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами без защитного покрова		
	ЯКВВГ 4x2,5	85 м	

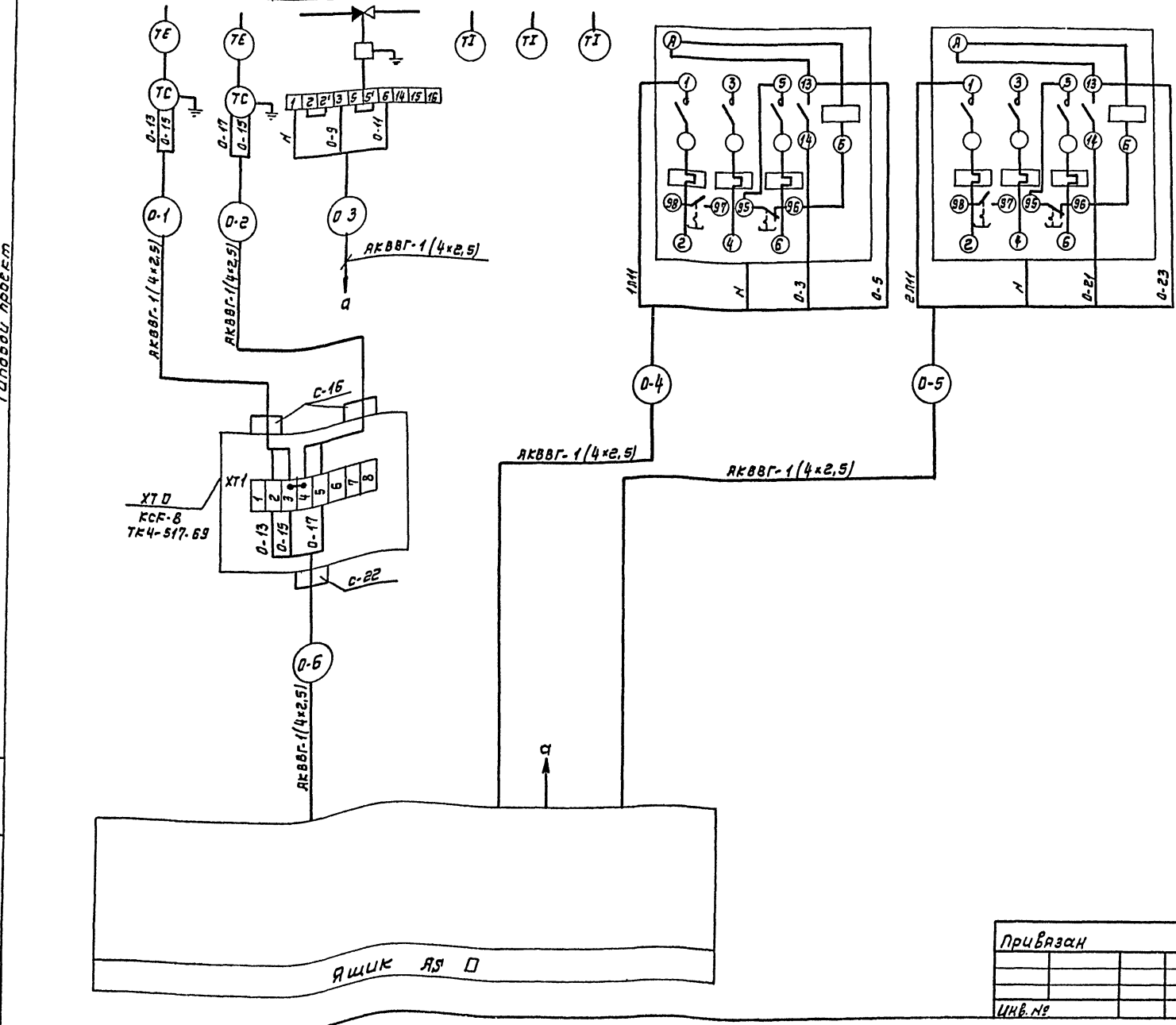


Таблица применяемости и длин трасс

Номера воздушно-тепловых завес	Индекс	Номера магнитных пускателей	Номера ящиков управления	Номера клеммных коробок	Номера трасс					
					Длина трасс в м					
У2	79	КМ 79 КМ 80	ЯС39	ХТ 79	79-1	79-2	79-3	79-4	79-5	79-6
					3	3	20	4	5	10
У7	60	КМ 60 КМ 61	ЯС16	ХТ 60	60-1	60-2	60-3	60-4	60-5	60-6
					3	3	7	6	5	16

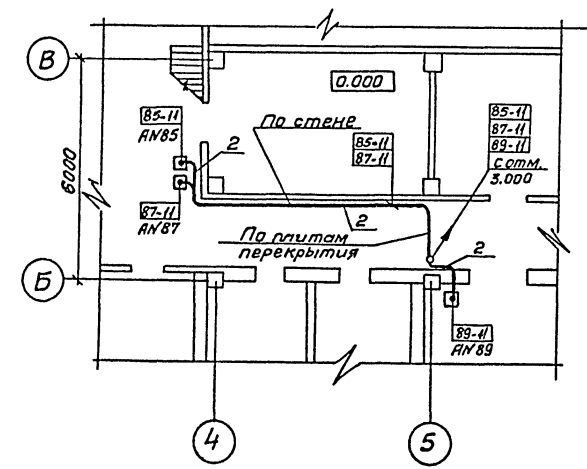
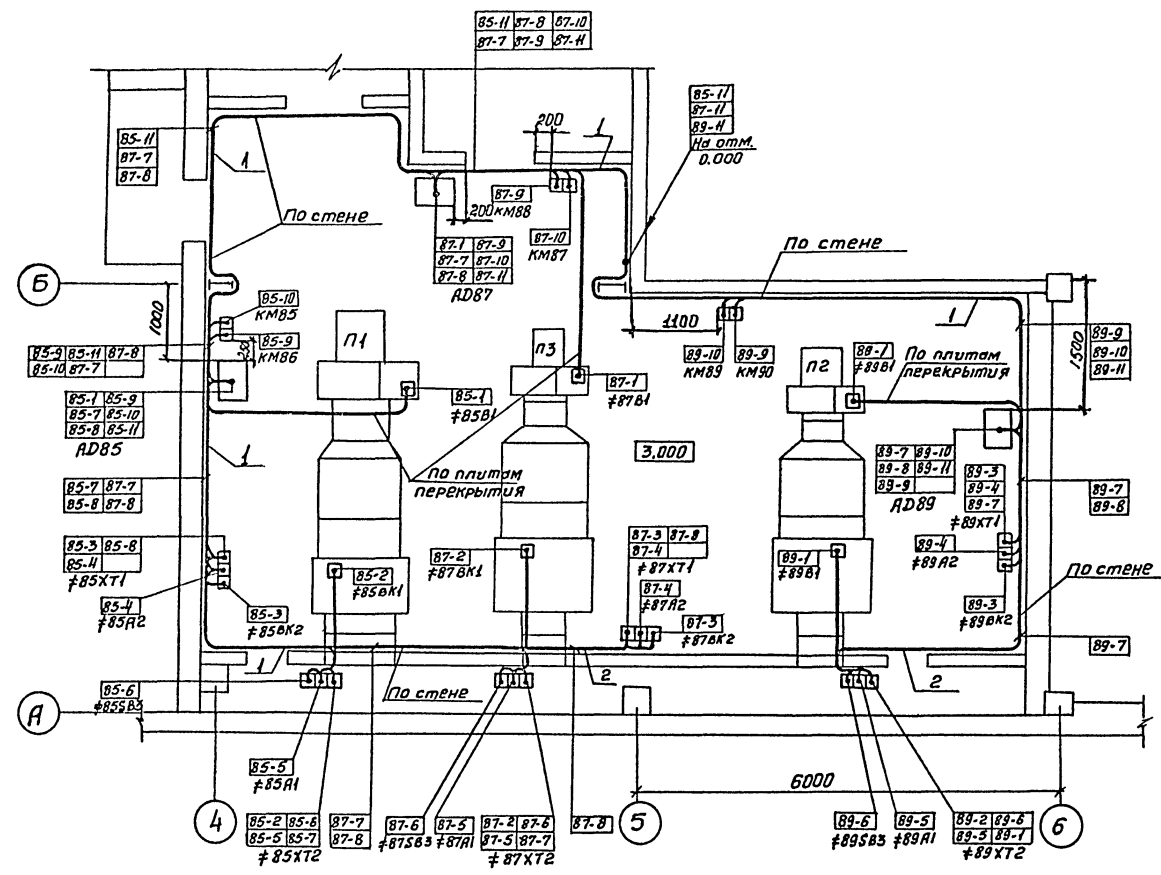
1. Схема выполнена для воздушно-тепловой завесы У2 и действительна для воздушно-тепловой завесы У7 с указанием в □ индексов перед обозначением аппаратов, приборов, клеммных коробок и в маркировке трасс согласно таблице применяемости.
2. Раскладка трасс □-1+□-6 лист 15.
3. Количество кабельных изделий и материалов дано в спецификации общее для всех систем.

Зав. 4884
Инж. Н.В.В. Давыдов и Э.А.В. Востриков

ЯЩИК ЯС □

ТП 503-4-45.87		- А
Привязан	ГИП Кирсанов Нач. отд. Дециров Н.В.В. Давыдов Г.С.С. Сидоров Инж. Н.В.В. Давыдов	Производственный корпус для открытых стоянок на 2000 легковых автомобилей воздушно-тепловая завеса У2 (У7) схема внешних проводов
стадия	лист	листов
Р	13	
ГИПРОАВТОТРАНС		г. Москва

Альбом № 1
Мушкетер проект



Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Полоса перфорирования пп30	80	
2		Скоба двухлапковая сд22	350	

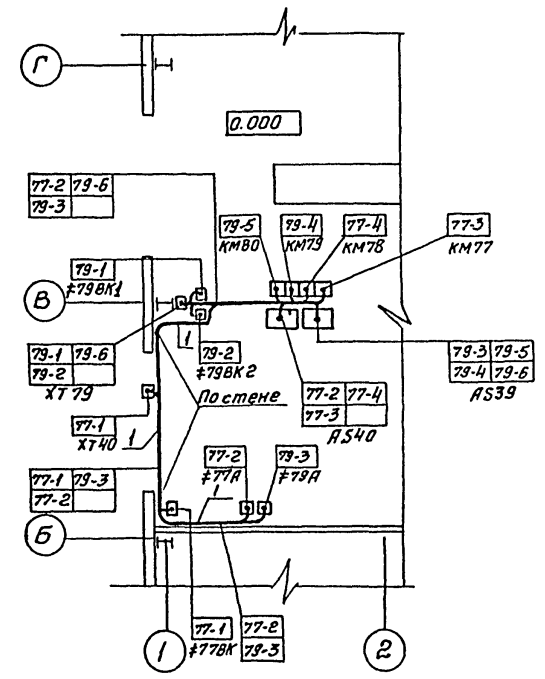
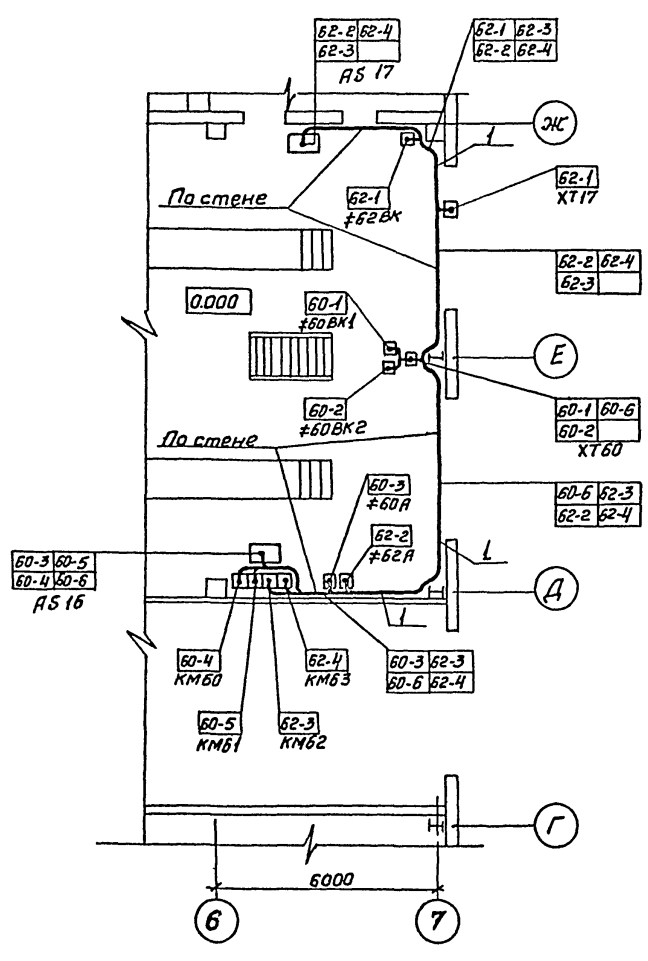
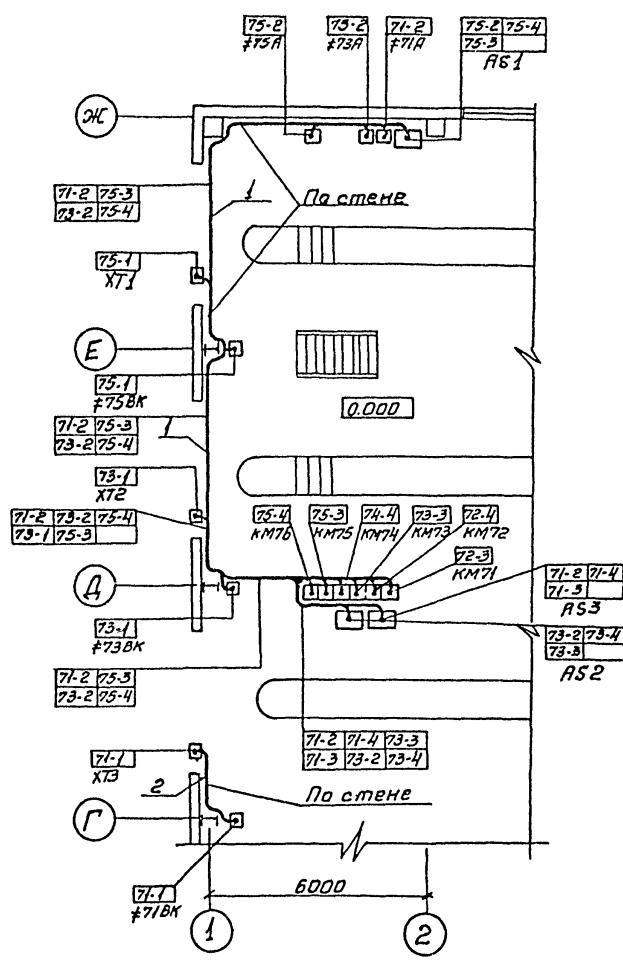
1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация кабелей соответствует схемам внешних проводов (листы 10÷13)
2. Крепление кабелей и труб, прокладываемых по строительным конструкциям выполнить скобами и монтажной полосой с шагом не более 800мм.
3. Установку и привязку электрощитов смотри документацию марки ЭМ.
4. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительных норм и правил СНиП III - 34 - 74.

Согласовано:
Нач. отд. АСД
Нач. отд. ДС
Инж. М. Павл. (Подпись и дата)

Заявка № 4834

ТП 503-4-45.87		- А
Привязан:	Гип Курсанов Нач. отд. Огурцов Н. контр. Кузнецов М. спец. Кузнецов Вед. инж. Дмитриева Инж. Тицанова	Производственный корпус для открытых стояков на 200 грузовых автомобилей Планы расположения (начало)
Инв. №:		Станд. лист Р 14 ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Мушовой проект



Согласовано:
 Нач. отд. Об. Козлова
 Инж. Павл. Пробышев
 Заказ № 4834
 Проект № 15

		ТП 503-4-45.87		- А	
Привязан	Гип	Курсанов	Производственный корпус для открытых стоянок на 200 грузовых автомобилей	Стадия	Лист
	Нач. отд.	Огарцов		Р	15
	Н. контр.	Кузнецов	Планы расположения. (окончание)	ГИПРОАВТОТРАНС	
	Гл. спец.	Кузнецов		г. Москва	
	Вед. инж.	Дмитриева			
Инв. №:	Инж.	Тихонова			

Альбом II

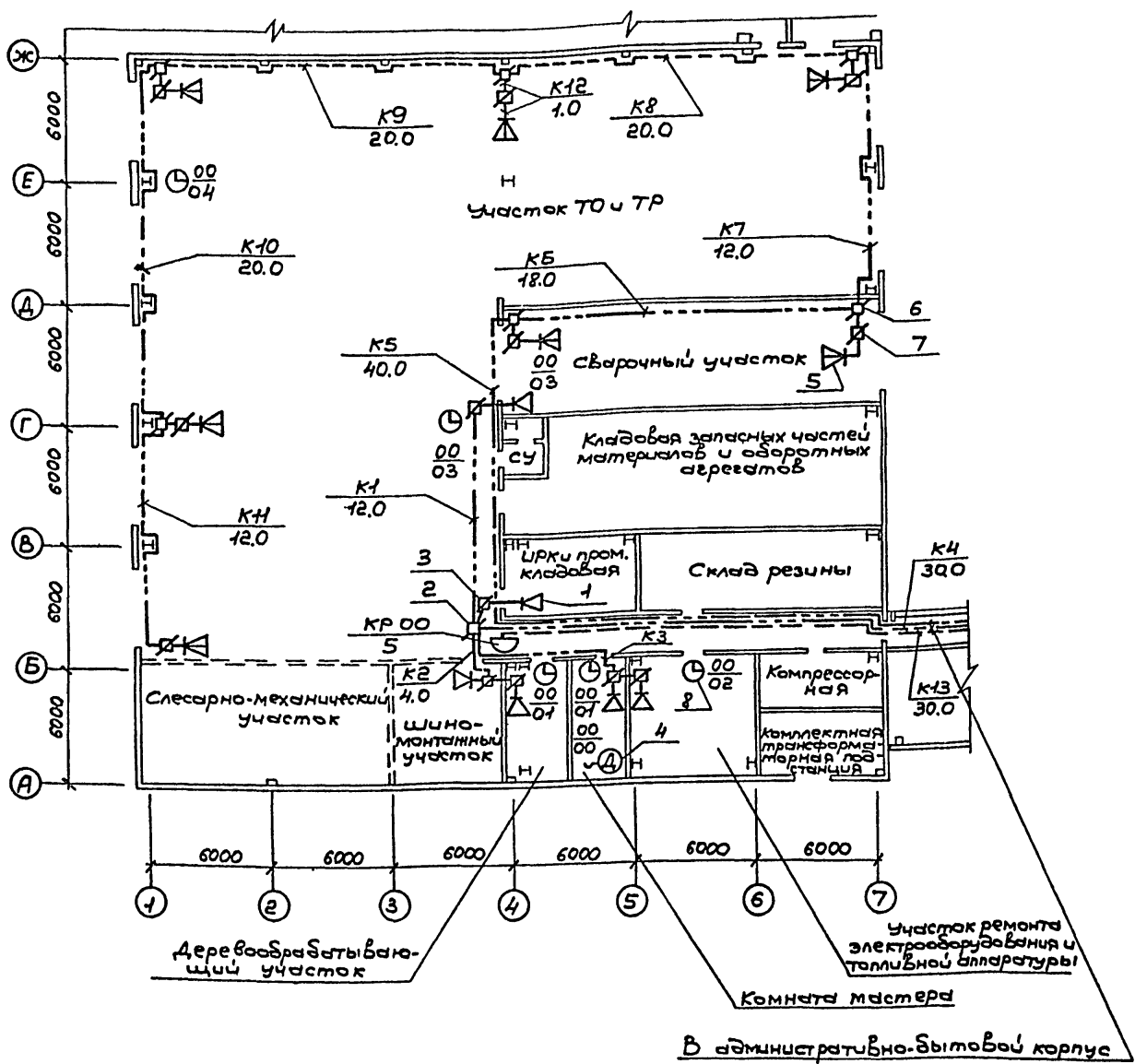
Тиловой проект

Согласовано
Нач. отд. 03
Инженер
Нач. отд. 30
Инженер

Согласовано
Нач. отд. ТХ
Пузын
Нач. отд. АСО
Хрусталюк
Нач. отд. В.К.
Ротников

Заказ № 4834

Инв. №



В административно-бытовом корпусе

Окончание

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Директорская связь		
4	РРО. 218.055ТУ	Аппарат телефонный	1	В компл.
		ТА-68 ЦБ		УОТС
—	ГОСТ 20575-75* Е	Провод телефонный	12	сб. элемент
		ТРП 1х2х0.5		свая линия
		Распорядительно-поисковая связь		
5	УСЗ. 843.756ТУ	Коланка звуковая	7	
		ЗКЗ-7		
6	ГОСТ 10040-75* Е	Коробка разветвительная УК-2П	6	
7	ГОСТ 10040-75* Е	Коробка ограничительная УК-2Р	7	
К5÷К12	ГОСТ 10254-75* Е	Провод трансляционный ПЛЖ 2х0.6	270	
		Электрософизикация		
8	ГОСТ 22527-77*	Часы электровторичные	5	
		ВЧС-мзлв-24р-400-324к		
—	ГОСТ 20575-75* Е	Провод телефонный	148	сб. элемент
		ТРП 1х2х0.5		свая линия
		Комплексная сеть		
КР00	ГОСТ 8525-78* Е	Коробка телефонная	1	
		КРТП 10х2		
К13	ГОСТ 22498-77* Е	Кабель телефонный	30	
		ТЛП 10х2х0.4		

Спецификация Начало

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Городская радиотрансляция		
1	ГОСТ 5961-76	Громкоговоритель абонентский	6	
2	ГОСТ 10040-75* Е	Коробка разветвительная УК-2П	1	
3	ГОСТ 10040-75* Е	Коробка ограничительная УК-2Р.	6	
К1÷К4	ГОСТ 10254-75* Е	Провод трансляционный ПЛЖ 2х0.6	30	

		ТП 503-4-45.87		-СС	
Приказан	ГНП Кирсанов	Производственный корпус для открытых стоек на 200 грузовых автомобилей.	Станция	Лист	Листов
	Нач. отд. Чаликов		Р	2	
	Н.контр. Зуйков	План расположения сетей кабельных на отм. 0.000.	ГИПРОАВТОТРАНС		
	П.спец. Бачурова		г. МОСКВА		
	Ст.инж. Борисова				
ИНВ. №	Инженер Дударева				

Копировал Коноваленко Формат А2

АЛЬБОМ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Согласован:

Лист и подл. (включая и дата) (вместе с лис. м)

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Пожарная сигнализация. Схема электрической принципиальная	
3	Пожарная сигнализация. План на отм. 0.000 Разводка кабельной сети.	
4	Пожарная сигнализация. План на отм. 0.000 и -3.500. Разводка кабельной сети.	
5	Схема электрической соединительной кабельной разводки.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ВСН 14-73	Ведомственные технические условия на монтаж испытания и сброс в эксплуатацию установок пожарной сигнализации.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
т.п.503-4-45.87 альбом	Спецификация оборудования	
т.п.503-4-45.87 альбом	Ведомость потребности в материалах	

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

Главный инженер проекта Л.Г.Р./В.М. Митусов/

Общие указания

Настоящий проект пожарной сигнализации производственного корпуса выполнен на основании технического задания на проектирование и в соответствии со следующими нормативно-техническими документами:
 СНиП 93-74 предприятий по обслуживанию автомобилей ПУЗ-76. Правила устройства электроустановок
 В настоящем проекте выполнена пожарная сигнализация в помещениях согласно таблице.
 В качестве приемной станции использован пульт пожарной сигнализации на 10 лучей типа ППС-1 устанавливаемый в помещении АБК. Система пожарной сигнализации относится к потребителям I категории.
 Питание приемной станции осуществляется от двух независимых источников электропитания 220В переменного тока, один из которых рабочий, другой резервный. Для подключения резервного ввода установлен выпрямитель кв-24м.
 В проекте приняты тепловые извещатели ИП 105-2/1
 Сеть пожарной сигнализации выполнена проводом ТПЭХБ Приемная станция ПС-1 (ППС-1) и выпрямитель ВС1 (кв-24м) устанавливаются на столе в помещении с круглосуточным дежурством в АБК.
 Пожарные извещатели ИП 105-2/1 устанавливаются на потолках защищаемых помещений.
 Согласно требованиям ПУЗ заземлению подлежат все неотапливаемые части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением.
 Для выполнения этого требования, проектом предусмотрено заземление электрооборудования с помощью нулевой жилы питающих кабелей на вводе в электроопорты, которая соединяется с глухозаземленной нейтралью трансформатора.
 Для отключения вентиляции в момент возникновения пожара, проектом предусмотрены контакты.

Таблица защиты пожарной сигнализации подлежащих следующим помещениям

Наименование помещения	№ луча
<u>План на отм. 0.000</u>	
Склад резины	луч №1
Кладовая запасных частей материалов и оборотных агрегатов	луч №2 луч №3
Деревообделочный участок и шиномонтажный участки	луч №4
Участок ТО и ТР	луч №6
Склад масел	луч №7
<u>План на отм. -3.500</u>	
Кладовая масел	луч №5

			Привязки		
УИВ. №					
			ТП 503-4-45.87		
			АПС		
			Производственный корпус для открытых стоянок на 200 грузовых автомобилей		
Г.И.П.	Митусов	Л.Г.Р.	Станция	Лист	Листов
Нач.пр.	Ильин	Ильин	Р	1	5
Тл.спец.	Ильин	Ильин	Минвооттранс РСФСР		
Рук.гр.	Белога	Белога	ГИПРОАВТОТРАНС		
Инженер	Варнин	Варнин	Парьковский филиал		
			Общие данные		

Сигнализация. Схема электрическая принципиальная

Спецификация для схемы сигнализации электрической принципиальной

АЛББОМ

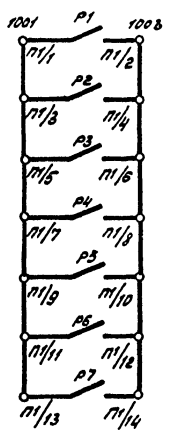
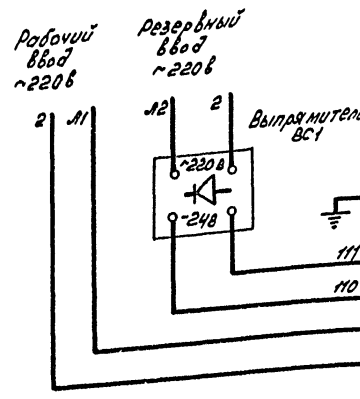
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Приемная станция ПС1

Контакты в схему отключены вентиляцией

Конт.	Цель
1001	1 АСПТ1
1003	2 АСПТ1
1001	3 АСПТ2
1003	4 АСПТ2
1001	5 АСПТ3
1003	6 АСПТ3
1001	7 АСПТ4
1003	8 АСПТ4
1001	9 АСПТ5
1003	10 АСПТ5
1001	11 АСПТ6
1003	12 АСПТ6
1001	13 АСПТ7
1003	14 АСПТ7
15	АСПТ8
16	АСПТ9
17	АСПТ9
18	АСПТ10
19	АСПТ10
20	АСПТ10
21	Земля
22	
23	-24В
24	+24В
25	~220В
26	~220В

Цель	Конт.	+11	1/1	1/4	
Сигн. лим. 1	1		R1	R4	R82
Сигн. лим. 1	2	-11	R1	R4	R82
Сигн. лим. 2	3	+12	R5	R8	R83
Сигн. лим. 2	4	-12	R5	R8	R83
Сигн. лим. 3	5	+13	R14	R18	R84
Сигн. лим. 3	6	-13	R14	R18	R84
Сигн. лим. 4	7	+14	R20	R24	R85
Сигн. лим. 4	8	-14	R20	R24	R85
Сигн. лим. 5	9	+15	R25	R29	R86
Сигн. лим. 5	10	-15	R25	R29	R86
Сигн. лим. 6	11	+16	R31	R35	R87
Сигн. лим. 6	12	-16	R31	R35	R87
Сигн. лим. 7	13	+17	R38	R42	R88
Сигн. лим. 7	14	-17	R38	R42	R88
Сигн. лим. 8	15				R89
Сигн. лим. 8	16				R89
Сигн. лим. 9	17				R90
Сигн. лим. 9	18				R90
Сигн. лим. 10	19				R91
Сигн. лим. 10	20				R91
Тревога	21				
Тревога	22				
Внимание	23				
Внимание	24				
Внимание	25				
Внимание	26				



Склад резины
Кладовая запчастей, материалов и расходных материалов
Деревянные и шпунтованные участки
Участок ТО и ТР
Кладовая масла
Участок ТО и ТР
Склад масла

Контакты на отключение вентиляции

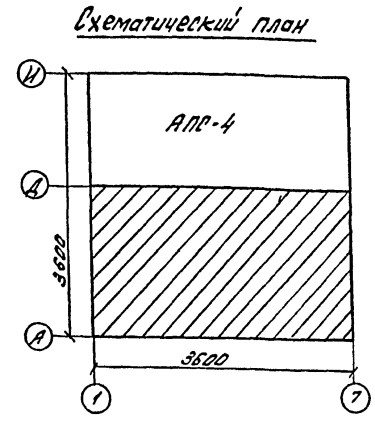
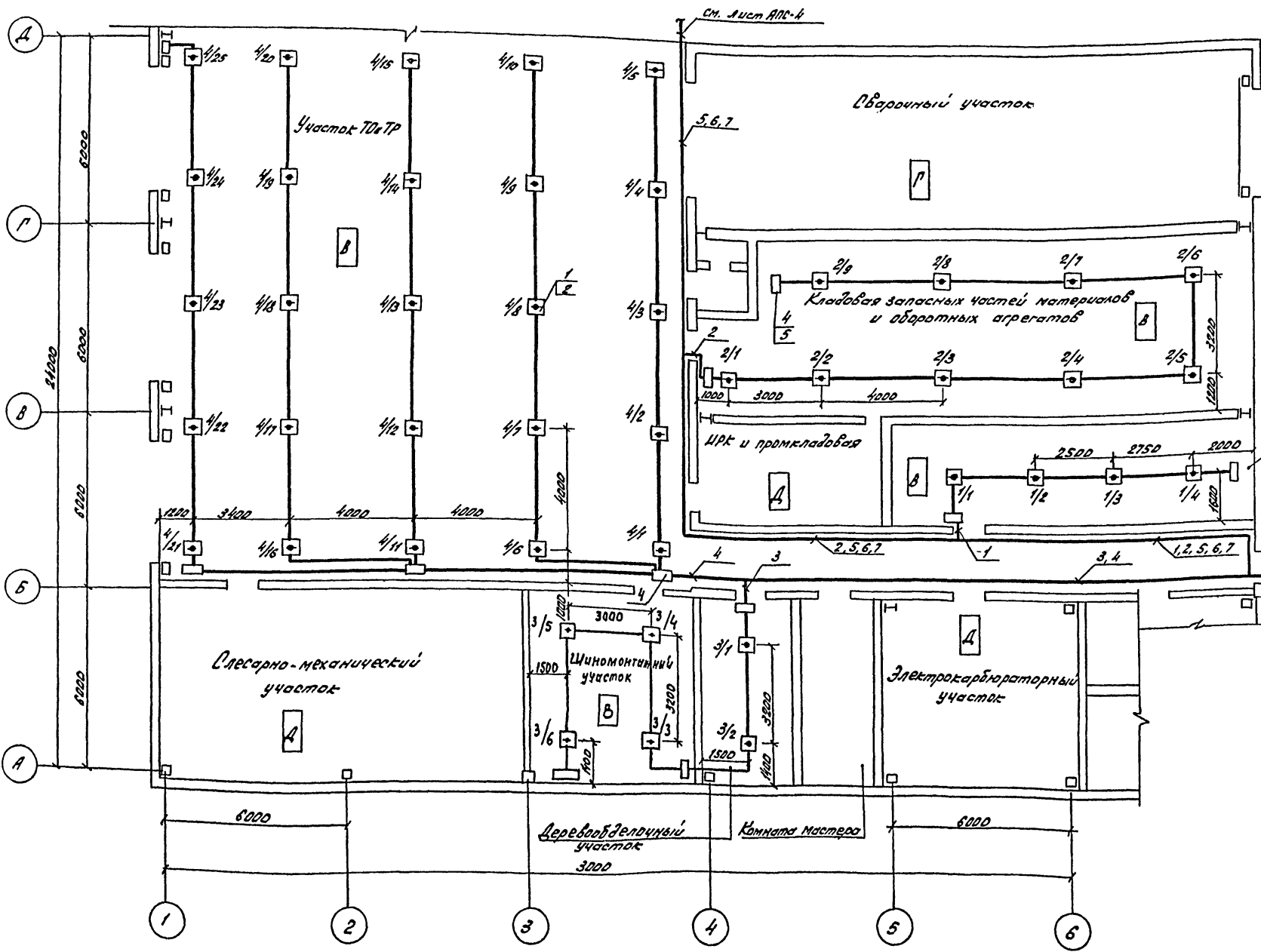
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПС1	Пульт пожарной сигнализации		
	ППС-1 ТУ 2509.031-76	1	
ВС1	Выпрямитель стабилизированный		
	КВ-24М, ~220/-24В, ТУ 25-05-1674-74	1	
	Извещатель пожарный тепловой магнитный ИП 105-2/1, 12.10.08.2033 ТУ	81	
R1-R81	Резистор МЛТ-1-2к±5%, 1Вт, 2кОм, ГОСТ 7113-77Е	81	
R82-R91	Резистор МЛТ-1-5к±5%, 1Вт, 1,5кОм, ГОСТ 7113-77Е	10	

ТП 503-4-45.87		АПС	
Производственный корпус для открытых стоянок на 200 грузовых автомобилях			
П 2		Лист 2	
Минвоттранс		Горьковский филиал	

Приймаем:
Гип Митусов
Н.контр Цыбин
Г.степ. Цыбин
Рук. гр. Белова
Инженер Воронин

Шиб. и левый. Подписан в отделе. Взам. инв. №

АЛББОМ III
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ



1. Данный лист рассматривать совместно с листом АПС-4
2. Спецификация для пожарной сигнализации см. лист АПС-4.

ТП 503-4-45.87		АПС	
Производственный чертеж для открытых стояков на 200ггг-завод автомобилей	Спецификация	Лист	Листов
Пожарная сигнализация	План на отп. 0.000	Р	З
Разводка кабельной сети		Министерство путей сообщения ГИПРОАВТОТРАНС Горьковский филиал	

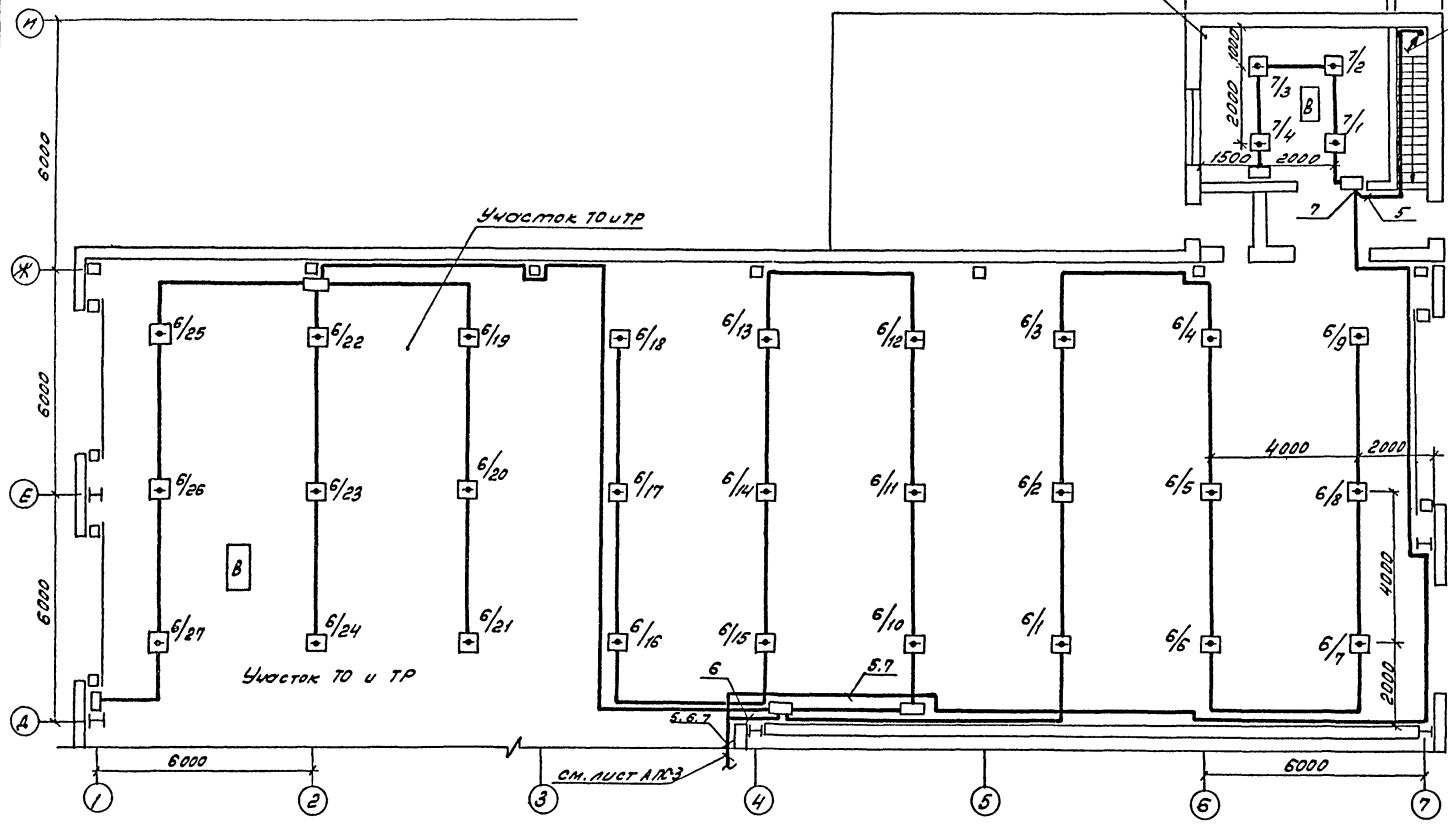
Приказ:

Инв. №	Исполн.	Провер.	Соглас.
	Иванов	Петров	Сидоров

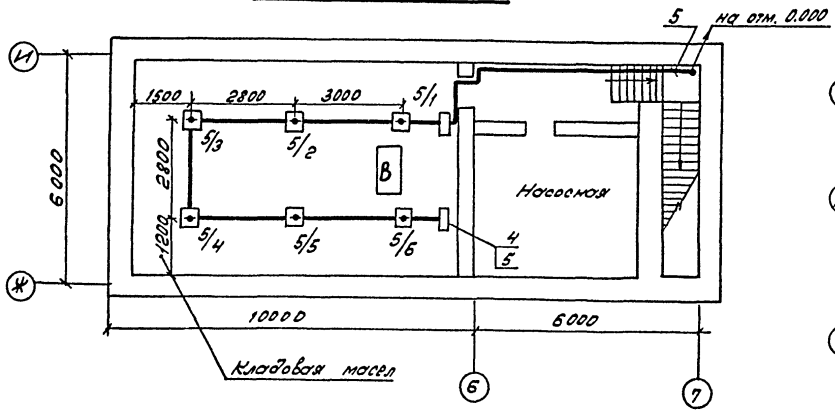
Исполнитель: Иванов И.И.

АЛЬБОМ III
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

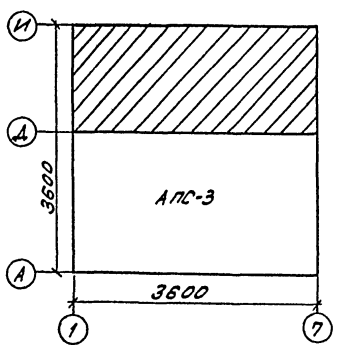
План на отм. 0.000



План на отм. -3.500



Схематический план



Спецификация для пожарной сигнализации с отм. -3.500

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Извещатель пожарный тепловой магнитный ИП105-2/1, 12 мА, 0,8В, 0,33Т	77	
2		Резистор МЛТ-1-2к ±5%	80	18 Вт, 2 ком, ГОСТ 7113-77Е
3		Коробка распределительная КРП-10, ГОСТ 8525-	1	СК1
4		Коробка ответвительная УК-2П	18	ГОСТ 10040-75
5		Резистор МЛТ-1-1.5к ±5%	10	18 Вт, 1.5 ком, ГОСТ 7113-77Е

- Извещатели ИП105-2/1 установить на полках защищаемых помещений. Соединение извещателей производить проводом ТРП 2х0.5
- Коробки ответвительные УК-2П установить на высоте 2.5 м от пола.
- Маркировка у извещателей означает в числителе номер луча, в знаменателе порядковый номер извещателя в луче.
- Схему соединений см. лист АПС-5
- Кабельный журнал см. лист АПС-5
- Размещение извещателей и прокладки проводов выполнить в соответствии с ведомственными техническими условиями на монтаж установок пожарной-охранной сигнализации ВМШН 14-73

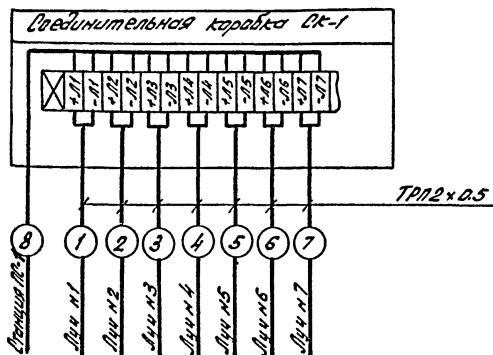
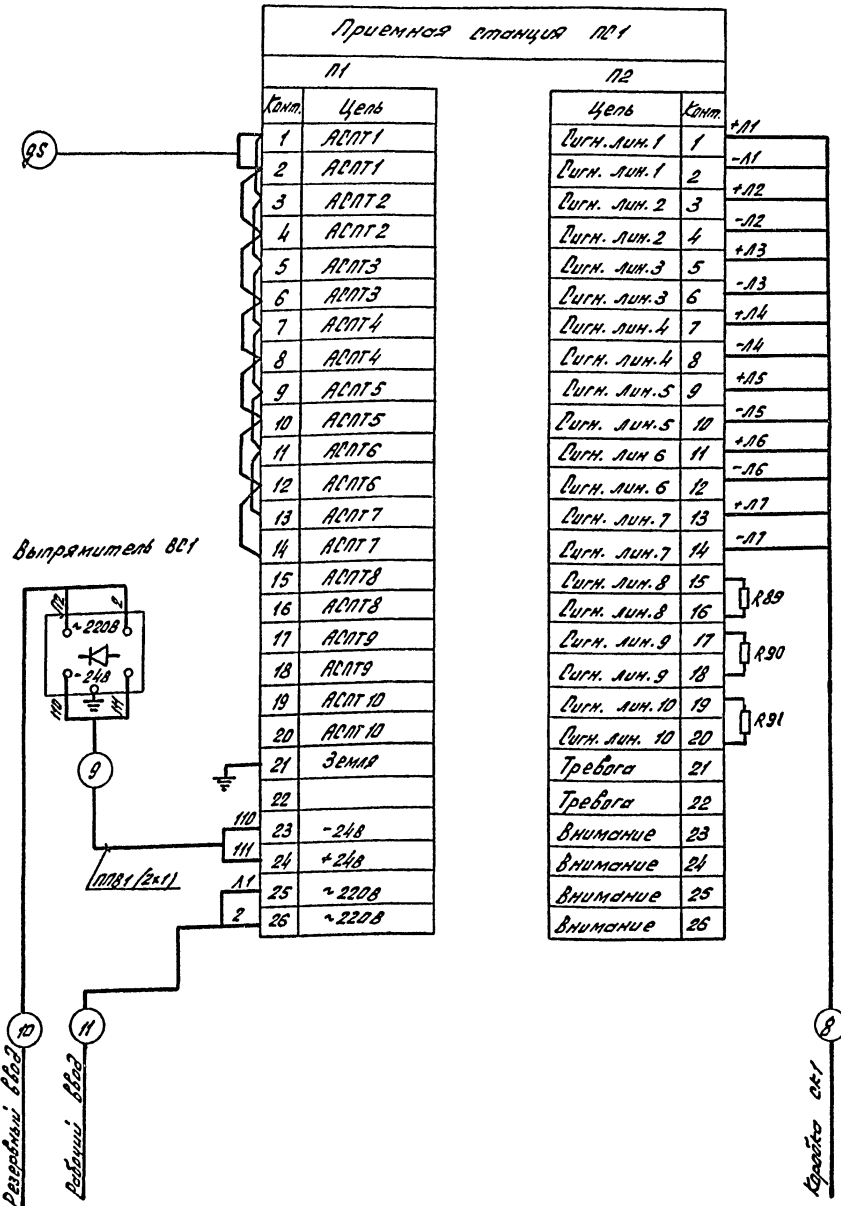
ТП 503-4-45.87 АПС

Привязан:

ГНП	Митусов	С.П.	Производственный корпус для открытых стоек на 200 провозных автоматов	Стая	Лист	Листов
Н.контр.	Цыбин	С.П.	Пожарная сигнализация	Р	4	
Пл. спец.	Цыбин	С.П.	План на отм. 0.000 и -3.500	Минвоттранс д.р.с.р. ГИПРОАВТОТРАНС Гвардейский филиал		
Рук. гр.	Белова	С.П.	Разработка кабельной сети			
Инженер	Ворошилин	С.П.				

Изд. и тех. Перепечатка в объеме 10 экз. 1987 г.

Схема электрическая соединений



Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель						Труба	
	Начало	Конец	По проекту			Проложен			Обозначение	Длина м
			Марка	Количество кабелей и сечение жил по напряжению	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил по напряжению	Длина м		
1	Соединительная коробка СК-1	Датчики луча №1	ТРП	2x0.5	40					
2	То же	Датчики луча №2	ТРП	2x0.5	65					
3	То же	Датчики луча №3	ТРП	2x0.5	50					
4	То же	Датчики луча №4	ТРП	2x0.5	180					
5	То же	Датчики луча №5	ТРП	2x0.5	140					
6	То же	Датчики луча №6	ТРП	2x0.5	320					
7	То же	Датчики луча №7	ТРП	2x0.5	110					
8	Приемная станция №1	Соединительная коробка СК-1	Указывается при привязке проекта							
9	То же	Выпрямитель ВС-1	ПТВ	1(2x1)	1					
10	Резервный ввод	То же	Указывается при привязке проекта							
11	Рабочий ввод	Приемная станция №1	Указывается при привязке проекта							
9S	Приемная станция №1	Пускатель КУ	Прокладывается по чертежам							ЭМ

Альбом №

Типовой проект

Имя, фамилия, инициалы автора

ТП 503-4-45.87			АПС			
Привязан:	Гип	Митусов	Сурж	Производственный корпус для аппаратуры станция №1 200 грузовых автомобилей	Лист	Листов
	А.Кант	Чайкин	Сурж		Р	5
	П.Слеп	Чайкин	Сурж	Схема электрическая соединений	Министерство транспорта ГИПРОАВТОТРАНС	
	Рук.пр.	Белова	Сурж	Кабельный журнал	Горьковский филиал	
	Инженер	Ворожанин	Сурж			

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Маркса 1
Выдано в печать 1987 г. // 1987 г.
Заказ 433 Тираж 500