

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	КТП №2 Схема принципиальная однолинейная План установки эл.оборудования	
6	План расположения на отн. 0,000 между осями 1-3/1 и 5/2-Г. Ведомость троллейных шинных проводов	
7	План расположения на отн. 0,000 между осями 3/1-Г и 5/2-Г	
8	План расположения на отн. 0,000 между осями 1-3/1 и А-5/1. Ведомость узлов установок	
9	План расположения на отн. 0,000 между осями 3/1-Г и А-5/1	
10	Планы расположения на отн. 3,300 между осями 1-1/1 и А-1/2; 1/1-5 и А-1/2; 1/1-5 и А-5/1; 6-7 и 8-Г; на крыше между осями 6-7 и 8-Г	
11	План магистральных и троллейных линий. Заземление	
12	Расчетная схема ~380/220 в ШР1, ШР2	
13	Расчетная схема ~380/220 в ШР3 (начало)	
14	Расчетная схема ~380/220 в ШР3 (окончание) ШР5, ШР6	
15	Расчетная схема ~380/220 в ШР7, ШР8 (начало)	
16	Расчетная схема ~380/220 в ШР8 (окончание) ШР9	
17	Расчетная схема ~380/220 в ШР10	
18	Расчетная схема ~380/220 в ШР11, ШР12	
19	Расчетная схема ~380/220 в ШР13	
20	Расчетная схема ~380/220 в ШР14, ШР15 (начало)	
21	Расчетная схема ~380/220 в ШР15 (окончание) ШР16	
22	Расчетная схема ~380/220 в ШР17, ШР18	
23	Расчетная схема ~380/220 в ШР19, ШР20 (начало)	
24	Расчетная схема ~380/220 в ШР20 (окончание) ШР21, ШР22 (начало)	
25	Расчетная схема ~380/220 в ШР22 (окончание) ШР23	
26	Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
503-4-43.86-ЭМ	Силовое электрооборудование	
503-4-43.86-ЭО	Электрическое освещение	
503-4-43.86-АСТ	Автоматизация сантехнических и технологических установок	
503-4-43.86-СС	Связь и сигнализация	

Условные обозначения и изображения

Наименование	Графическое изображение
Электродвигатель установленный на крыше	
Электродвигатель с нагревателем	
Начинный выключатель со встроенной дугой	
Подвижной стык троллеев (компенсатор)	
Светофор троллейный	
Номер кабеля по кабельному журналу	1 в ШР1
Номер узла установки электрооборудования на плане	
Коробка ответвительная-номер коробки на плане	КО-1
Высота трубы над полом мм	h
Труба стальная воздушной изоляции, условный проход, мм	ТГ 20
Труба композитная, электропрямник- условный диаметр, мм	ПМ15-32
Труба неметаллическая, электропрямник- условный проход, мм	ТМ206-20

Согласовано: _____
 Инж. А.А. Т.к. Не-а.а.а.а.
 Инж. А.А. Т.к. Не-а.а.а.а.
 Инж. А.А. Т.к. Не-а.а.а.а.

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

ИЗДАНИЕ:		
ИВ. №		
ТП 503-4-43.86 -ЭМ		
Автомобильное предприятие на 650 легковых автомобилей -такси с закрытой стоянкой		
Г.И.П. Функер	Производственный корпус	Страна Лист Листов
И.Конт. Силуанов	РП	1 26
И.Конт. Мухомов	Минавтопарк Росст. ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
И.Конт. Гусев	Общие данные (начало)	
Ст. Инж. Чернышев		

Расчет электрических нагрузок в сети трехфазного тока

Наименование узлов питания и групп электроприемников	Количество до электродвигателей резервных	Установленная мощность, кВт		Р ном. т/кВт	Коеффициент использования	Для нагрузки на максимальную продолжительность			Коеффициент максимума	Максимальная нагрузка		Полная нагрузка	I п-пиков	Таблица расхода электроэнергии		
		одного электродвигателя (по каталогу)	Общая рабочая (по каталогу)			cos φ	Р мкс = Р ном · К макс	Q мкс = Р мкс · tg φ мкс		Р макс = Р ном · К макс	Q макс = Р макс · tg φ макс			S макс = √(P ² + Q ²)	количество и мощность тр-роб	считано в М.Вт. час
	п	Р ном.	Р ном.	т	Км	cos φ	кВт	квар	По	К макс	Р макс кВт	Q макс квар	S макс кВА	штхкВА		
Производственный корпус, КТП №2	—	—	724,1	—	0,51	0,87	378,8	232,5	—	—	428,0	289,7	—	—	1214,4	744,0
Силовое оборудование в т.ч.	—	—	133,9	—	0,6	0,8	75,0	56,3	18	1,14	85,5	64,2	—	—	—	—
Вентиляторы	80	0,12-15,0	15,9	125	0,6	0,8	7,5	5,6	18	1,14	8,5	6,4	—	—	—	—
Станки	30	0,49-11,8	85,5	24	0,4	0,5	12,0	20,8	19	1,65	19,8	34,4	—	—	—	—
Стенды	14	0,37-12,0	58,5	32	0,4	0,8	23,4	17,5	12	1,36	31,8	23,8	—	—	—	—
Наосы	7	0,6-7,5	35,4	125	0,65	0,8	23,0	17,2	9	1,18	27,1	20,3	—	—	—	—
Компрессоры	3	22,0	66,0	—	0,65	0,8	42,9	25,3	—	—	42,9	25,3	—	—	—	—
Краны, канбейеры	4	2,24-3,0	10,0	1,3	0,1	0,5	1,0	1,7	4	3,43	3,4	5,8	—	—	—	—
Подъемники	34	0,1-3,0	47,2	30	0,15	0,5	7,1	12,3	31	1,46	10,3	18,0	—	—	—	—
Зарядные устройства	2	3,0-7,7	10,7	—	0,7	0,75	7,5	6,6	—	—	7,5	6,6	—	—	—	—
Выпрямительные устройства	4	0,1-2,16	5,4	21,6	0,7	0,7	3,8	3,8	4	1,29	4,9	4,9	—	—	—	—
Мачные установки	3	4,7	14,1	—	0,6	0,95	8,5	2,7	—	—	8,5	2,7	—	—	—	—
Варата	8	1,1	8,8	—	0,55	0,75	4,8	4,2	8	1,35	6,5	5,7	—	—	—	—
Тигель, дистиллятор	3	2,0-4,0	8,2	—	0,55	0,95	4,5	1,5	—	—	4,5	1,5	—	—	—	—
Молот	1	7,5	7,5	—	0,2	0,65	1,5	1,7	Р ном · К макс	—	5,6	6,4	—	—	—	—
Сварочные трансформаторы	4	3,6-11,0	30	3	0,35	0,55	10,5	15,7	4	1,46	15,3	23,0	—	—	—	—
Камера окрасочная	1	32,0	32,0	—	0,7	0,8	22,4	16,8	—	—	22,4	16,8	—	—	—	—
Камера сушильная	1	151,9	151,9	—	0,85	0,8	129,1	25,8	—	—	129,1	25,8	—	—	—	—
Краскопешалка	1	1,1	1,1	—	0,3	0,8	0,3	0,2	—	—	0,3	0,2	—	—	—	—
Автомат газированной воды	1	0,6	0,6	—	0,4	0,9	0,2	0,1	—	—	0,2	0,1	—	—	—	—
Переносной электроинструмент	43	0,1-0,42	22,0	—	0,06	0,5	1,3	2,3	20	1,84	24	4,2	—	—	—	—
Наос пожарный	1	45,0	45,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Электросвещение	—	—	63,3	—	0,95	—	59,7	—	—	—	59,7	—	—	—	134,0	—
Вспомогательное здание с КТП	—	—	77,8	—	0,53	0,9	41,0	19,2	—	—	44,8	22,2	—	—	691	324
Силовое оборудование в т.ч.	—	—	21,2	—	0,6	0,8	12,7	9,5	8	1,2	15,2	11,4	—	—	—	—
Вентиляторы	8	0,37-2,2	8,5	6	0,6	0,75	4,7	4,1	9	1,28	6,0	5,2	—	—	—	—
Варата, задыжки	9	0,18-1,1	8,5	6	0,55	0,75	4,7	4,1	9	1,28	6,0	5,2	—	—	—	—

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛБЭОМ III

Указание на наличие изменений в проекте

Привязан			ТП 503-4-43.86 ЭМ		
			Автоматическое предохранение на 650 АТКВАЗИХ автомобилей-такси с закрытой стоянкой		
			Производственный корпус		
			Общие данные (продолжение)		
Инв. №			Ген. Инж. Чирченко	Лист 3	Минвоттранс РСФСР ГИПРОВТОТРАНС Ростовский обл. уз.

Расчет электрических нагрузок в сети трехфазного тока

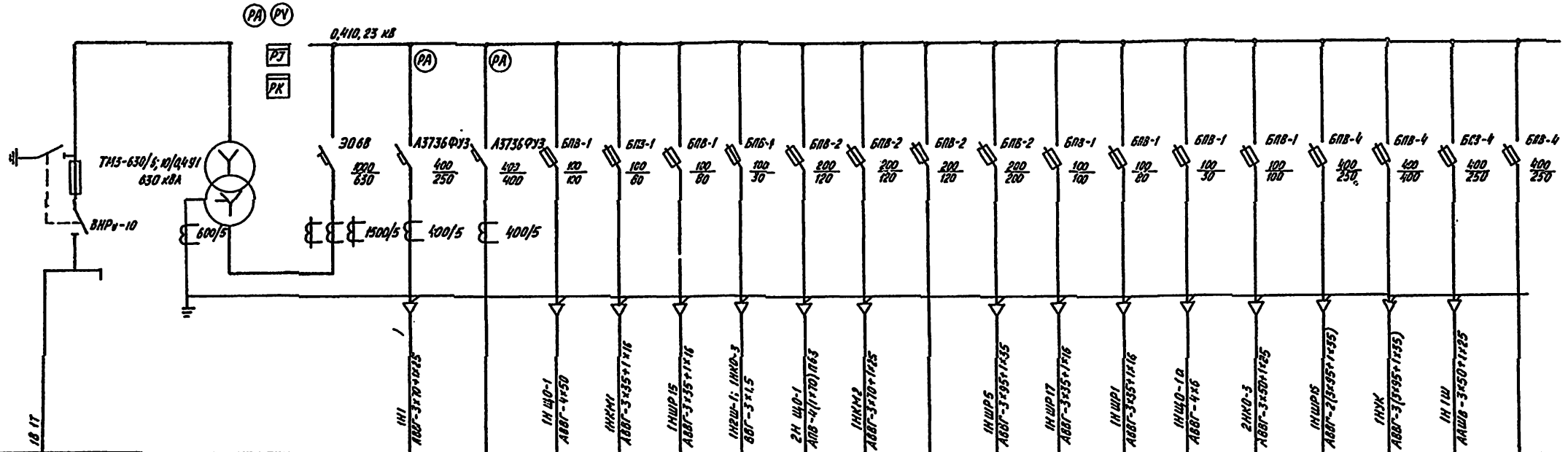
Наименование ценов питания и групп электроприемников	Количество элект. приемников в резервном	Установленная мощность приделенная с пб-1, кВт		Р ном. мвт	Коэффициент использования	Средняя нагрузка на максимальную загрузочную ступень	Эффективная нагрузка	Коэффициент максимума	Максимальная нагрузка		Полная нагрузка	Ток	Габариты проводов		
		Р ном	Р макс						Р макс	Q макс			Q макс	А	М-ВТ. час
	п	Р ном	Р макс	п	кв	кВт	кВАР	кВА	кВА	кВА	кВА	шт x квА	А	М-ВТ. час	М-ВТ. час
Служители	11	1.05	13,6	1	0,4	0,95	5,4	1,8	—	5,4	1,8				
Нагреватели бытета	4	3,18-12	25,2	3,8	0,05	0,89	16,4	3,2	—	16,4	3,2				
Прочее оборудование бытета	7	0,4-7	9,3	17,5	0,2	0,91	1,8	0,6	—	1,8	0,6				
Электроосвещение	—	—	82,2	—	0,91	—	74,7	—	—	74,7	—			40,8	—
АЗП															
Силовое оборудование и электроосвещение	—	—	3,9	—	0,5	0,70	1,9	1,6	—	1,9	1,6			8,5	7,2
Склад ГСМ															
Электроосвещение	—	—	0,4	—	0,5	—	0,2	—	—	0,2	—			0,8	—
Ацетилено-кислородная установка															
Силовое оборудование и электроосвещение	—	—	4,9	—	0,35	0,6	1,7	1,4	—	1,7	1,4			7,1	5,8
Итого на стороне ~ 330/220В															
Конденсаторная батарея на стороне низкого напряжения							558,0	254,7		611,0	314,9			1471,7	789,4
Потери в трансформаторе								-216,0			-216,0				
Всего на стороне 6-10 кВ.								11,2		13,8	34,0				
			981,6				589,2	63,1		624,8	132,9	630,0	1*630		

Шкала, пояснения, приложения и ведомости

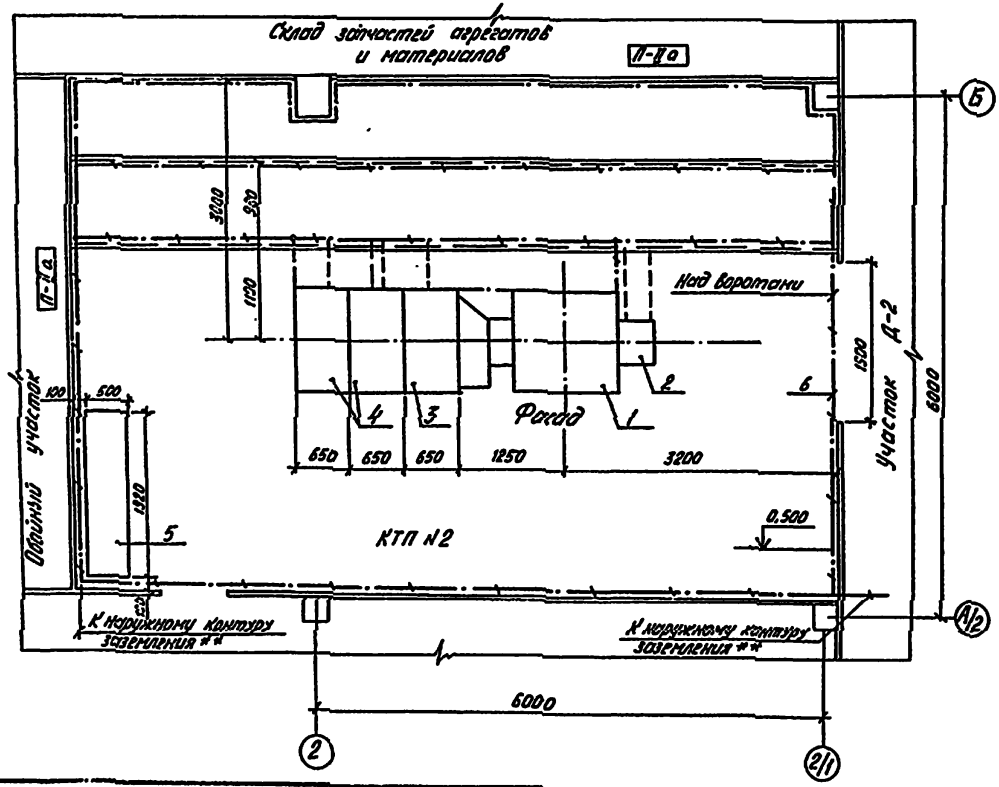
Привязка		ТИП 503-4-43.86 ЭМ	
И.контр. Соколов		Автотранспортное предприятие на 650 лег. автом. с закрытой стоянкой	
Начальд. Ширяев		Производственный корпус	
Рис. 2Р Ширяев		РП 4	
Ст. инж. Черненко		Общие данные (окончание)	
		Мин.ототранс. проект ЕИПРСАВТСТРАНС Ростовский филиал	

СХЕМА

Маркировка и сечение кабеля



№ линии			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Назначение линии	Ввод высокого напряжения	Трансформатор ТМЗ-630/6; 10/0,4	Ввод низкого напряжения	Щит №1 КТП1 закрытой стоянки	Резерв	Щитки обслуживания ЩО-1, ЩО-2 (производ корпус)	Щитки ЩП1, ЩП2, ЩП3 (производ корпус)	Щитки ЩП3, ЩП4, ЩП5, ЩП6 (производ корпус)	Щитки ЩП7, ЩП8 (производ корпус)	Щитки обслуживания ЩО1-ЩО3 (для здания КТП)	Щитки ЩП7, ЩП8, ЩП9, ЩП10, ЩП11 (производ корпус)	Резерв	Щитки ЩП5-ЩП7, ЩП16 (производ корпус)	Щитки ЩП17, ЩП18, ЩП19 (производ корпус)	Щитки ЩП1-ЩП3 (производ корпус)	Щиток обслуживания ЩО-1А (вспомог. здание с КТП)	Щитки ЩП1-ЩП5 (производ корпус)	Щиток ЩП16 (производ корпус)	Конденсаторная установка	Щиток ЩП, ЩО1 (закрытой стоянки)	Резерв
Ток линии А						81,3	50,7	64,5	3,1	55,7	11,3		11,3	11,3	22,5	2,6	22,5	25,0	33,0	30,0	
№ шкафа			1			2						3									
Тип шкафа	ШВН-1У3 (ВВ-1)**		ШВН-2ПУ3			ШЛН-5У3						ШЛН-5У3									



* При наличии РУ-6(10) кВ
 ** Решается при привязке проекта.

№	Наименование	Тип	Технические данные	Кол	Примечание
1	Трансформатор	ТМЗ-630	630 кВА; 6(10)/0,4 кВ	1	ввод. установка
2	Щиток ввода высокого напряжения	ШВН-1У3(ВВ-1)**		1	
3	Щиток ввода низкого напряжения	ШВН-2ПУ3		1	ввод. установка
4	Щиток линейный	ШЛН-5У3		2	
5	Комплектная конденсаторная установка	УКЛН-0,38-216-10В У3	216 кВАР; ~380В	1	
6	Сталь полусовая	Ст. 40x4		70М	

ТП 503-4-43.86 ЭМ

Автодорожное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус.

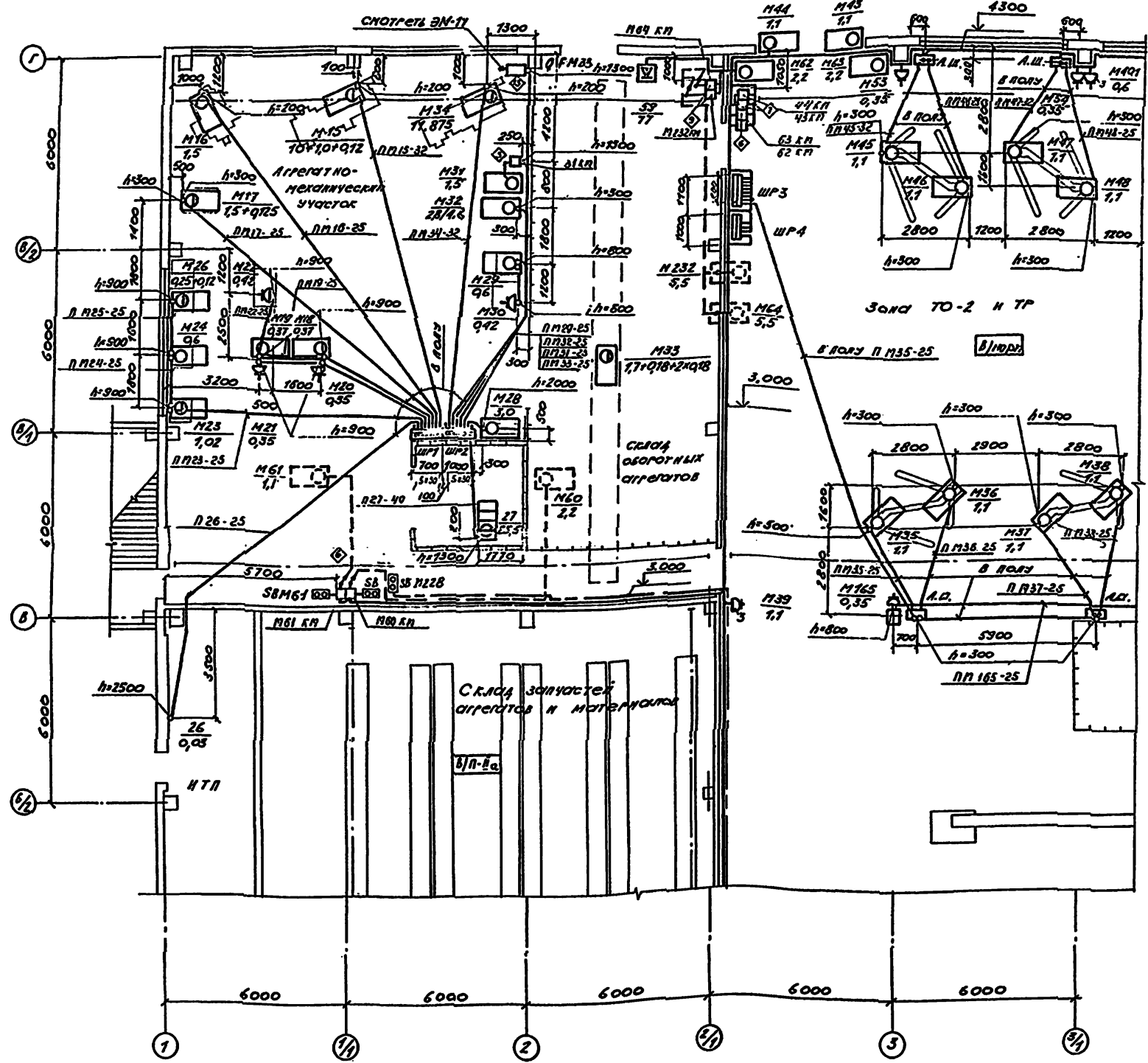
КТП №2. Схемы принципиальная однолинейная. План установки электрооборудования.

Минавтотранс РСФСР
 ГИПРОАВТОТРАНС
 Руководитель проекта

Ген. дир. Черненко
 Нач. отд. Магачев
 Рук. эк. Шуряева
 Ст. инж. Черненко

Лист 5

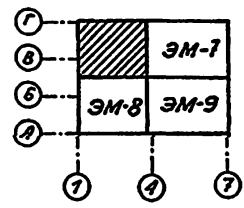
План расположения на отм. 0.000 между осями 1-3/4 и 5/2-Г



Ведомость троллейных шиннопровадов

Наименование элемента шиннопровада	Тип	Количество по магистраль			Всего	Примечание
		Т1	Т2			
1 Секция прямая L=750мм	У2601У3	2	2		4	
2 Секция прямая L=1500мм	У2603У3	2			2	
3 Секция прямая L=3000мм	У2604У3	1	1		2	
4 Секция прямая L=6000мм	У2605У3	1	5		6	
5 Секция концевая	У2606У3	2	2		4	
6 Секция ввода каретки	У2607У3	1	1		2	
7 Комплект подключения	У2623У3	1	1		2	
8 Секция компенсации	У2626У3		1		1	
9 Коробка индикаторная	У2629У3	1	1		2	

Схематический план

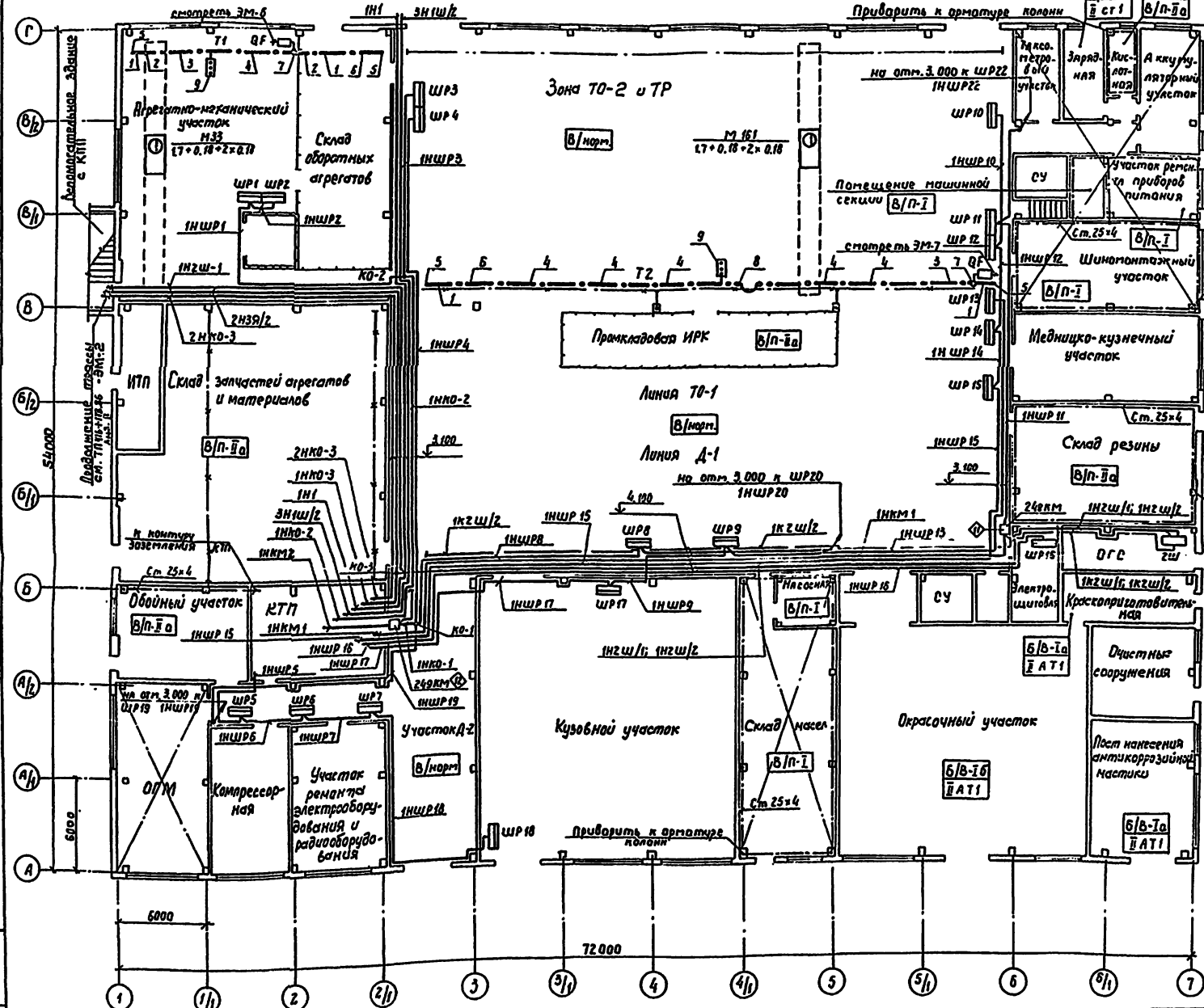


№ 2504.р. Покрытие и дата. Взам. инв. №2

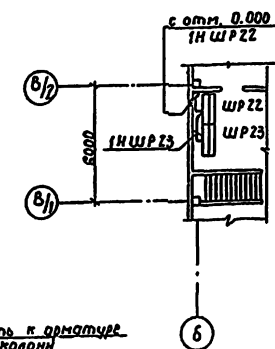
В РИ ВЗЛОЖ:

ТП 503-4-43.86 ЭМ			
Автомобильное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой			
Г.И.Л. ФИЛКЕР		С.И.Л. ЛЕВЧЕНКО	
И.К.О.П. С.И.Л. ЛЕВЧЕНКО		С.И.Л. ЛЕВЧЕНКО	
И.Ч.О.А. П.О.Л.Я.Н.О.В.		С.И.Л. ЛЕВЧЕНКО	
Р.Ч.Г.Р. Ш.И.Р.Е.В.А.		С.И.Л. ЛЕВЧЕНКО	
С.Т. И.И.К. Ч.И.Р.И.Н.Е.К.О.		С.И.Л. ЛЕВЧЕНКО	
Производственный корпус		ПП .6	
План расположения на отм. 0.000 между осями 1-3/4 и 5/2-Г. Ведомость троллейных шиннопровадов		Минавтотранс РСФСР ГНПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	

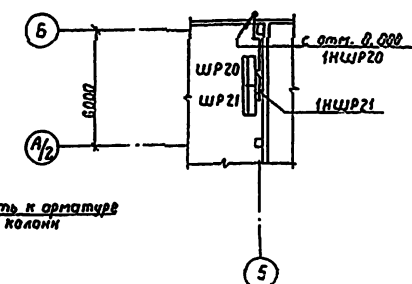
План расположения на отм. 0.000



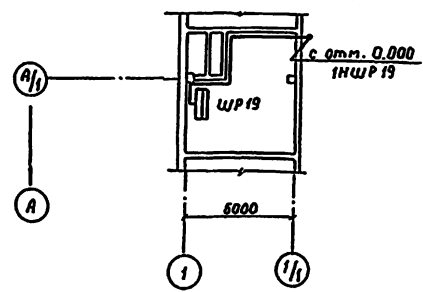
План расположения на отм. 3.000 между осями Б и Б/1-Б/2



План расположения на отм. 3.000 между осями Б и Б-1/2



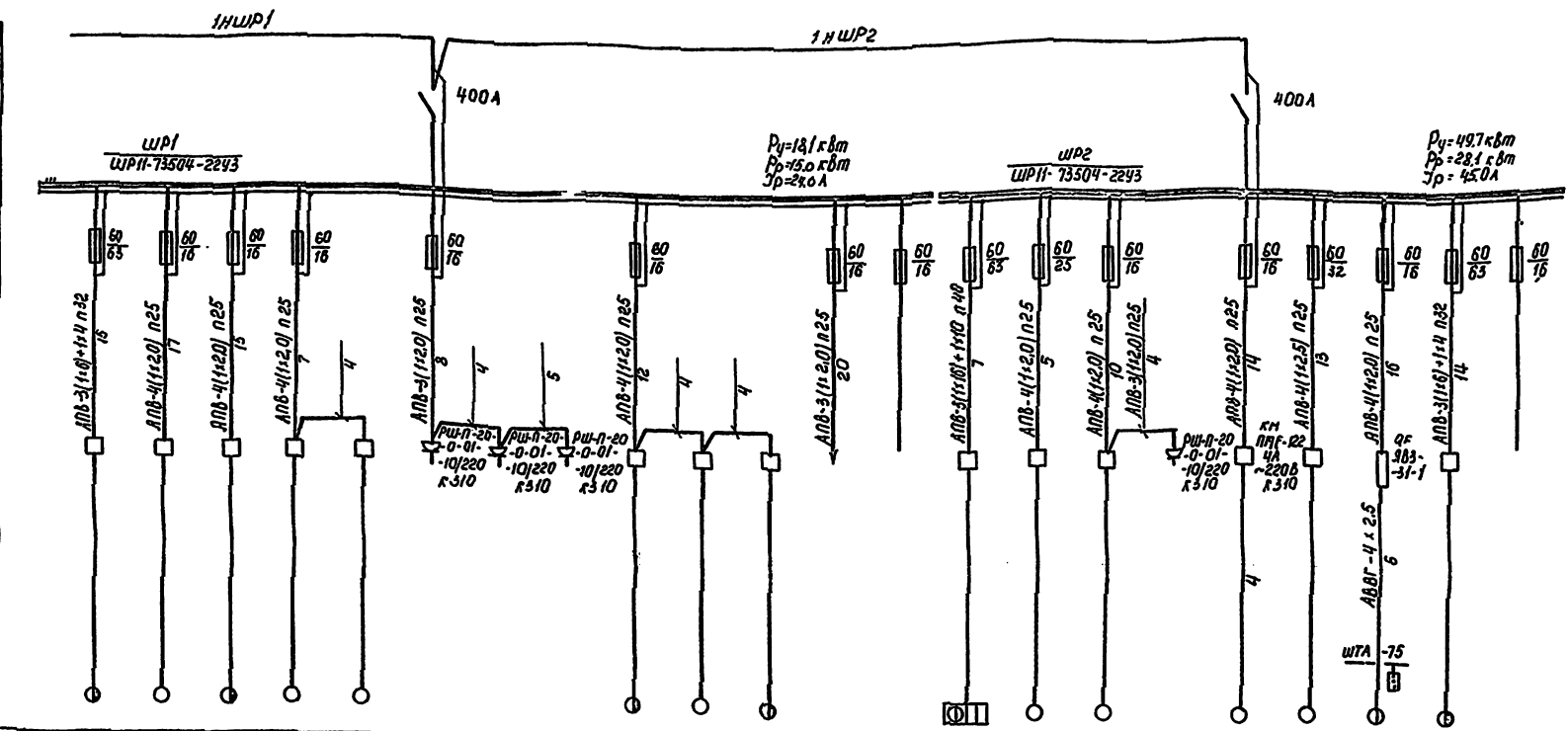
План расположения на отм. 3.000 между осями 1-1/1 и А/1



Шкала 1:100

ТП-503-4-43.86 - ЭМ			
Администрация предприятия на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой кабиной			
Привязан	ГИП Филлер	Производственный корпус	Стальная лист
	И.КОНТР. Сажневская	РП 11	
	Нач. отд. Малинов	Монтажные работы ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
	Руче.пр. Шуряев	План магистральных и троллейных линий. Землеустройство	
Инв. №	Ст. инж. Черненко		

Данные питающей сети	
Широкопродольный распределительный пункт	Аппарат на вводе тип: У нп. А; расчетная
Аппарат отходящей линии	Тип: У нп. А; расчетный или плавкая вставка А
Марка и сечение провода	Обозначение участка сети; марка, не указанная в проекте; марка по плану; А-линей, н
Пусковой аппарат электроприемника	Обозначение: тип, У нп. А; расчетный, цветная табличка теплового реле, А
Марка и сечение провода	Обозначение участка цепи; марка, не указанная в проекте; марка по плану; А-линей, н
Условные изображения	
Номер по плану	Тип
В нп, квт	Ток, А
Наименование механизма	
Обозначение чертёжа принципиальной схемы	



№15	№16	№17	№18	№19	№20	№21	№22	№23	№24	№25	№26	№27	№28	№29	№30	№31	№32	№33	№34
1,5	1,5	0,31	0,31	0,35	0,35	0,42	0,6	0,25	0,12	0,03		25,5	5,4	0,6	0,42	1,5	2,1	3,0	11,2
142,2	24,8	24,6	5,2	8,6	9,6	10,5	13,0	8,5	5,2			128,0	32,5	8,5	19,5	41,43	66,0	32,2	143,8
Прокатный станок	Фрезерный станок	Станок сверлильный	Стена для сборки и разборки аппаратов	Гидроборт ручной электрический	Машина ручная сверлильная электрическая	Станок для расточки торцовых барабанов	Станок настольно-сверлильный	Станок для шлифовки	Средний токарный станок	Резерв	Центральная для молотка	Пресс	Станок настольно-сверлильный	Машина ручная сверлильная электрическая	Реверсивная станок	Станок шлифовальный	Кран	Станок токарный	Резерв
															Р1				

1 При одинаковых марке и сечении проводов, кабелей от шкафа до пускового аппарата и от последнего до электроприемника сечение показывается один раз.
 2 Пусковой аппарат тип которого не указан на расчетной схеме поставляется комплектно с механизмом вместе с проводом от аппарата до электроприемника.

Привязан

И.П. Фингер

Н.К. Г. Ширяев

И.В. Ч.

ТП 503-4-43.86 ЭМ

Львовский завод транспортного машиностроения

Производственный корпус

Расчетная схема ШР1, ШР2

Лист 12

Ростовский филиал

Данные питающей сети

Аппарат на вводе тип, У мол, А; распределитель, А.

Обозначение тип, на тр. э. ст. Руч. г. в. Т расч. А

Аппарат на вводе тип, У мол, А; распределитель ш. п. л. б. в. с. т. а. б. к. а.

Материал и сечение проводов

Обозначение материала, марка, диаметр, количество проводов, марка, и др.

Обозначение аппарата тип, У мол, А; распределитель, А.

Материал и сечение проводов

Обозначение материала, марка, диаметр, количество проводов, марка, и др.

Условное изображение

Условное изображение

Условное изображение

Условное изображение

Условное изображение

Условное изображение

Условное изображение

Условное изображение

Условное изображение

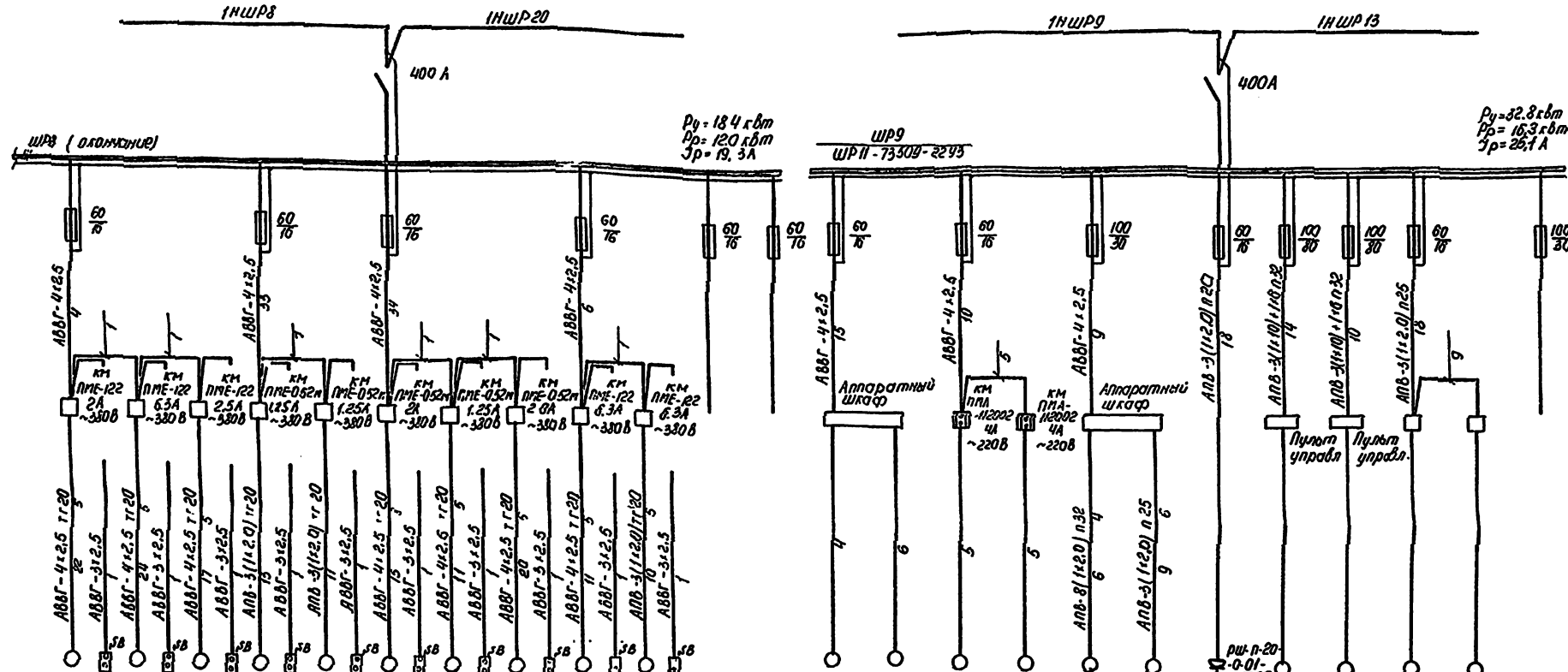
Условное изображение

Условное изображение

Условное изображение

Условное изображение

Условное изображение

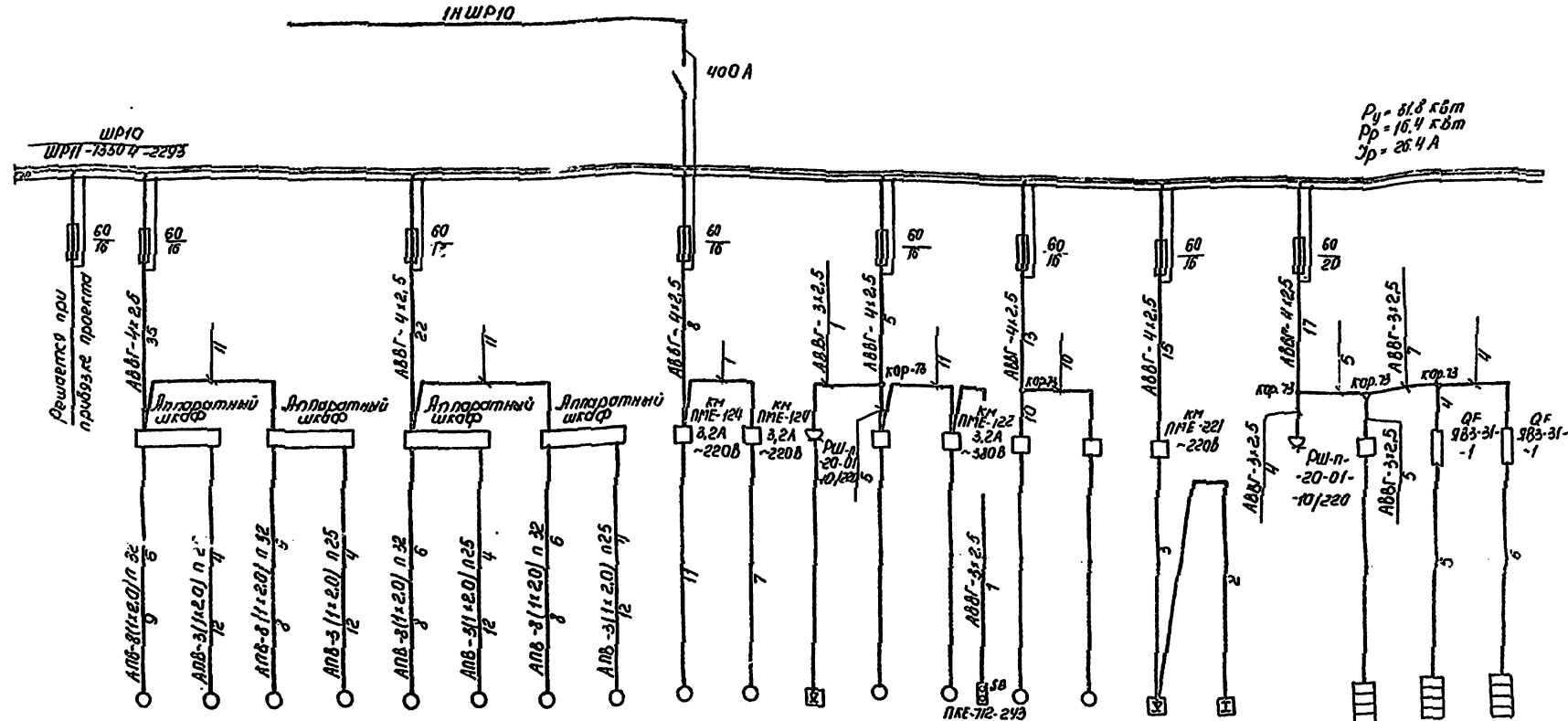


Номер по плану	ПКЕ-712-2У3										М111		М112		М113		М114		М115		М116		М117		М118		М119		М120		М121		
	М101	М102	М103	М104	М105	М106	М107	М108	М109	М110	М111	М112	М113	М114	М115	М116	М117	М118	М119	М120	М121	М122	М123	М124	М125	М126	М127	М128	М129	М130			
Тип	ЧЛ90Л6	ЧЛ100Л6	ЧЛ100Л6	ЧЛ100Л6	ЧЛ100Л6	ЧЛ100Л6	ЧЛ100Л6	ЧЛ100Л6	ЧЛ100Л6	ЧЛ100Л6	АВВГ-22-2	АВВГ-22-2	АВВГ-22-2	АВВГ-22-2	АВВГ-22-2	АВВГ-22-2	АВВГ-22-2	АВВГ-22-2	АВВГ-22-2	АВВГ-22-2	АВВГ-22-2	АВВГ-22-2	АВВГ-22-2	АВВГ-22-2	АВВГ-22-2	АВВГ-22-2	АВВГ-22-2	АВВГ-22-2	АВВГ-22-2	АВВГ-22-2	АВВГ-22-2		
Р, кВт	1.5	2.2	0.15	0.37	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	2.2	0.8	1.1	1.3	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
Пот, А	1.20	1.63	0.15	0.20	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	4.5	1.7	2.3	3.3	3.05	3.05	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8		
Итого	41	1.3	90	13	3.12	0.36	3.12	6.9	28.3	28.3	81.5	11.0	16.2	24.6	12.2	12.2	23.0	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	
Наименование механизма	Быт. э. ст.		бензилов. тр.			Быт. э. ст.			бензилов. тр.		Резерв	Резерв	Насос для перекачки масла	Насос для перекачки масла	Насос для перекачки масла	Подъемник для электро-механический	Стена для проверки качества	Стена для проверки качества	Стена для проверки качества	Стена для проверки качества	Стена для проверки качества	Стена для проверки качества	Стена для проверки качества	Стена для проверки качества	Стена для проверки качества	Стена для проверки качества	Стена для проверки качества	Стена для проверки качества	Стена для проверки качества	Стена для проверки качества	Стена для проверки качества	Стена для проверки качества	Стена для проверки качества
Обозначение чертежа	В33	В34	В28	В23	В24	В27	В26	В37	В29	В30																							

1. При одинаковых марке и сечении проводов, кабелей от шкафа до пустого аппарата и от последнего до электроприемника сечение показывается один раз.
2. Пустой аппарат тип которого не указан на расчетной схеме поставляется совместно с механизмом вместе с проводами от аппарата до электроприемника.

ТП 503-4-43.86 ЭМ	
Приказ	Генеральный директор
Инв. №	Инв. №
Производственный корпус	РП 16
Расчетная схема ~380/220В	Инв. №
ШР8 (окончание) и др.	Инв. №

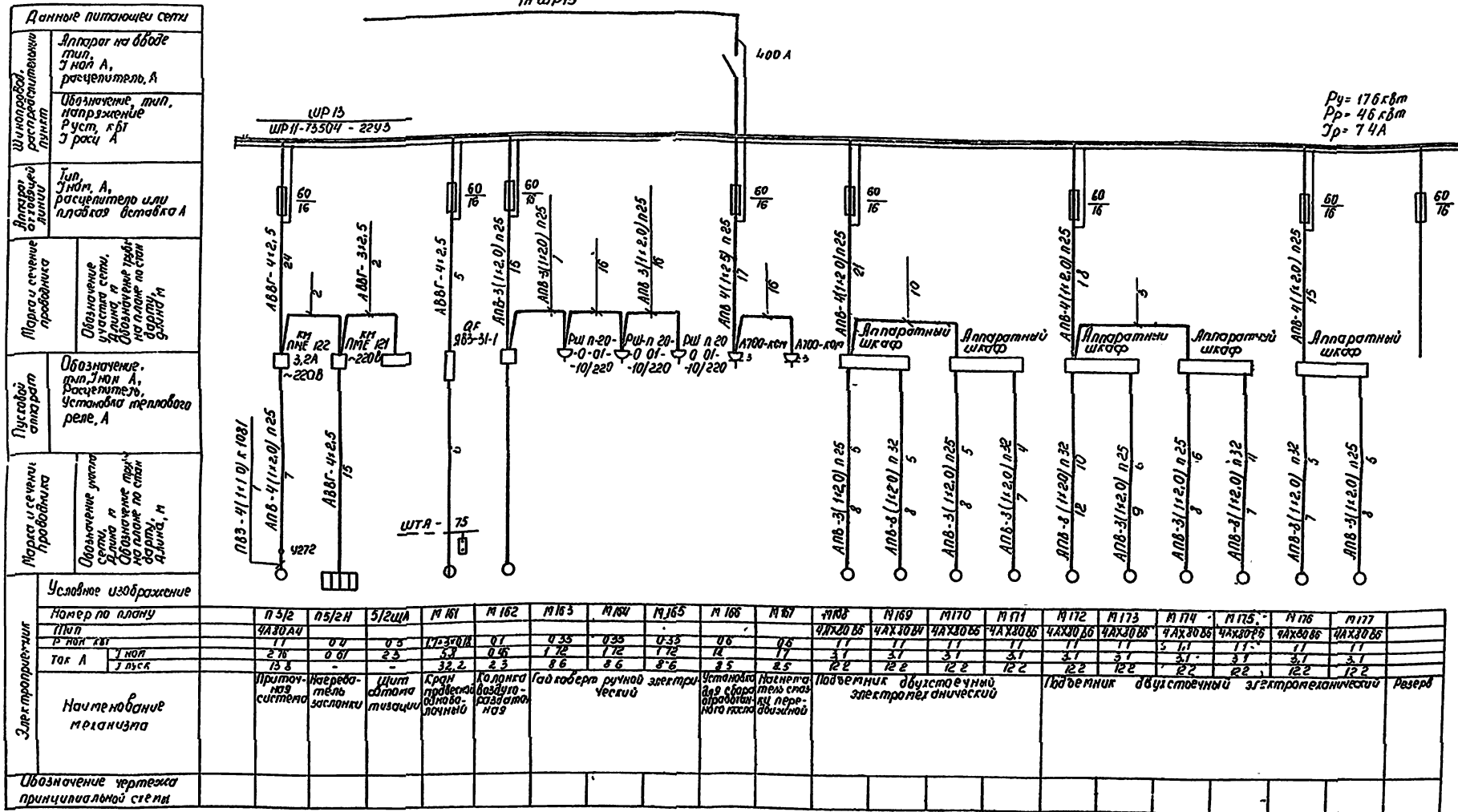
Данные питающей сети	Аппарат на вводе при: 3 нол. А; расщепитель, А
Обозначение, тип, напряжение, марка, кВт, 3 расщ. А	Обозначение, тип, напряжение, марка, кВт, 3 расщ. А
Марка и сечение проводов	Тип: 3 нол. А; расщепитель или плоская обмотка, А
Обозначение проводов	Марка и сечение проводов
Обозначение типа, 3 нол. А; расщепитель, А	Обозначение проводов
Марка и сечение проводов	Обозначение проводов
Условное изображение	Условное изображение
Номер по плану	М 122 М 123 М 124 М 125 М 126 М 127 М 128 М 129 М 130 М 131
Тип	ЧЛХЗ0 В6 ЧЛХЗ0 В6 ЧЛХЗ0 В6 ЧЛХЗ0 В6 ЧЛХЗ0 В6 ЧЛХЗ0 В6 ЧЛХЗ0 В6 ЧЛХЗ0 В6 ЧЛХЗ0 В6 ЧЛХЗ0 В6
Электр. кВт	1,1 1,1 1,1 1,1 1,1 1,1 1,1 1,1 1,1 1,1
Ток, А	4,05 4,05 4,05 4,05 4,05 4,05 4,05 4,05 4,05 4,05
Наименование механизма	АВН и склад ГСМ Подъемник двухступенчатый электрический механический Подъемник двухступенчатый электрический механический Подъемник работы ватт
Обозначение чертежа принципиальной схемы	



$R_y = 81,8 \text{ кВт}$
 $R_p = 16,4 \text{ кВт}$
 $I_p = 26,4 \text{ А}$

- 1 При одинаковых марке и сечении проводов, кабелей от шкафа до пускового аппарата и от последнего до электроприемника сечение показывается один раз
- 2 Пусковой аппарат тип которого не указан на расчетной схеме устанавливается комплектно с механизмом в месте с проводом от аппарата до электроприемника.

ТП 503-4-43.86 3М			
Адм. транспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой			
Производственный корпус	Склад	Электр. Л. К. К. К.	Л. К. К. К.
Расчетная схема ~220/220В ШРЮ	Министерство Транс.	ГИПРОАВТОТРАНС	Сос. 17



$R_y = 176 \text{ кВт}$
 $R_p = 46 \text{ кВт}$
 $I_p = 7.4 \text{ А}$

Шина распредел. распределительной линии	Аппарат на вводе тип. У мол А, расчетный А
Аппарат вводной линии	Тип. У мол А, расчетный или прибор для вставки А
Марка и сечение проводника	Обозначение типа, напряжения, указание на наличие трансформатора, указание на наличие А, мол А, н
Пусковой аппарат	Обозначение, тип, У мол А, расчетный, установка тепловых реле, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка, сечения, длина, указание на наличие трансформатора, указание на наличие А, мол А, н
Условное изображение	
Электроприемник	
Обозначение чертежа принципиальной схемы	

Намер по плану	п 5/2	п 5/2Н	5/2ЩА	п 161	п 162	п 163	п 164	п 165	п 166	п 167	п 168	п 169	п 170	п 171	п 172	п 173	п 174	п 175	п 176	п 177
П/П	4А30А4											4АХ30В6	4АХ30В6	4АХ30В6	4АХ30В6	4АХ30В6	4АХ30В6	4АХ30В6	4АХ30В6	4АХ30В6
Р мол гв	276	0 01	2.3	3.3	0.46	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
Так А	У мол			32.2	2.3	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2
Наименование механизма	Притом. маэ система	Наерева- тель засланки	Щит автома тизации	Кран подвиж. обнове- лчатый	Колонка базово- разветв. маэ	Гид. коверт	ручной электр. ческий	Установка для сборки стан. работ при пер- нато гкл. движной	Полвежник двухстоечный электротех. динический	Полвежник двухстоечный электротех. динический	Полвежник двухстоечный электротех. динический	Полвежник двухстоечный электротех. динический	Полвежник двухстоечный электротех. динический	Полвежник двухстоечный электротех. динический	Полвежник двухстоечный электротех. динический	Полвежник двухстоечный электротех. динический	Полвежник двухстоечный электротех. динический	Полвежник двухстоечный электротех. динический	Полвежник двухстоечный электротех. динический	Резерв

- 1 При одинаковых марке и сечении проводов, кабелей от шкафа до пускового аппарата и от последнего до электроприемника сечение показывается один раз
- 2 Пусковой аппарат, тип которого не указан на расчетной схеме, поставляется комплектно с механизмом вместе с проводом от аппарата до электроприемника

Привязан

Ген. директор: [подпись]

Ин. контр. [подпись]

Нач. отд. [подпись]

Рис. ер. [подпись]

Ст. инж. [подпись]

И.В. №

ТД 503-4-43.86- 3М

Албто транспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

Расчетная схема ~330/220В ШР 13

Исполн. лист

Лист № 19

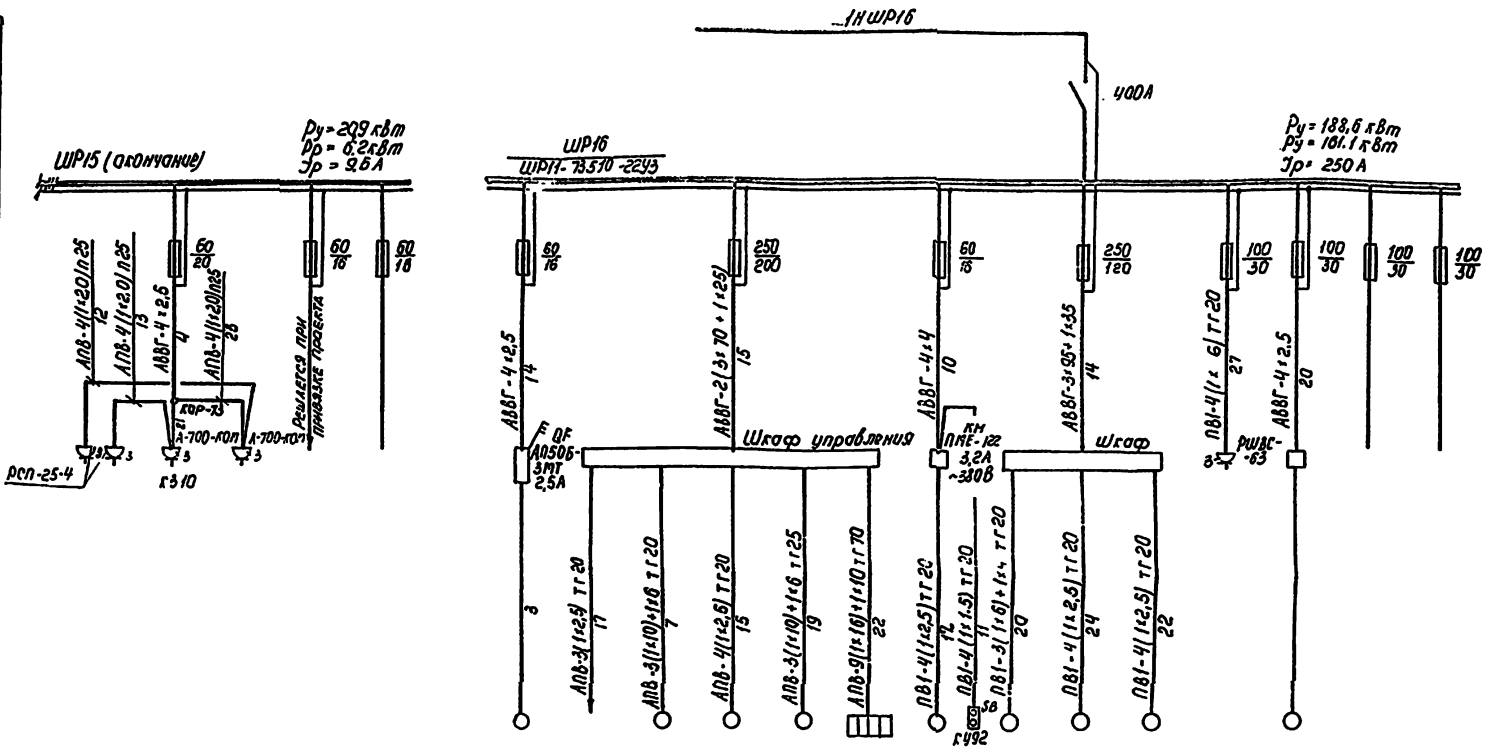
Масштаб: 1:1

ГНПРОАВТОТРАНС

Рис. №: 301.02

Шка. № 1012. Лист № 1 и 2 от 1012. Взам. инв. №

Данные питающей сети	
Шкафы ввод; распределительный пункт	Аппарат на вводе тип: Уном А; расчетитель А
Шкафы ввод; распределительный пункт	Обозначение тип, напряжение, U _{сист} кВт U _{расч} А
Шкафы ввод; распределительный пункт	Тип: Уном А; расчетитель шк; плановая вставка А
Марка и сечение проводов	Обозначение проводов, марка, U _{расч} А
Пусковой аппарат	Обозначение: тип: Уном А; расчетитель; установка тепловое реле А
Марка и сечение проводов	Обозначение проводов, марка, U _{расч} А
Условные обозначение	
Номер по плану	М 197 М 198 М 199
Тип	
U ном, кВт	2,2 0,55 0,55
U ном, А	3,5 1,34 1,54
U пуск	35,4 7,7 7,7
Наименование механизма	Стандарт для сборки колес Магнетель с переобинкой Магнетель с переобинкой Магнетель с переобинкой Магнетель с переобинкой Резерв
Обозначение чертежа принципиальной схемы	

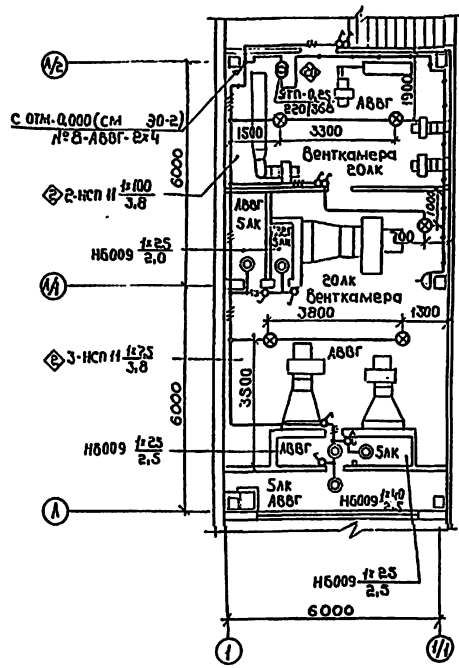


1. При одинаковых марке и сечении проводов, кабелей от шкафа до пускового аппарата и от последнего до электроприемника сечение показывается один раз.
 2. Пусковой аппарат, тип которого не указан на расчетной схеме, поставляется комплектом с механизмом вместе с проводом от аппарата до электроприемника.

Привезан		ТП 503-4-43.86 - 3М	
ГНП	Фунгер	Автотранспортное предприятие по 650 легковым автомобилям - такси с закрытой кабиной	
И.контр.	Сайковский	Производственный корпус	Станд. Лист
И.в.пр.	Ширяев	РП	21
И.т.инж.	Солоненко	Расчетная схема - 380/220В ШП15 (окончание), ШП16	
		Министерство Энергетики Ростовской области	

Шкафы ввод; распределительный пункт

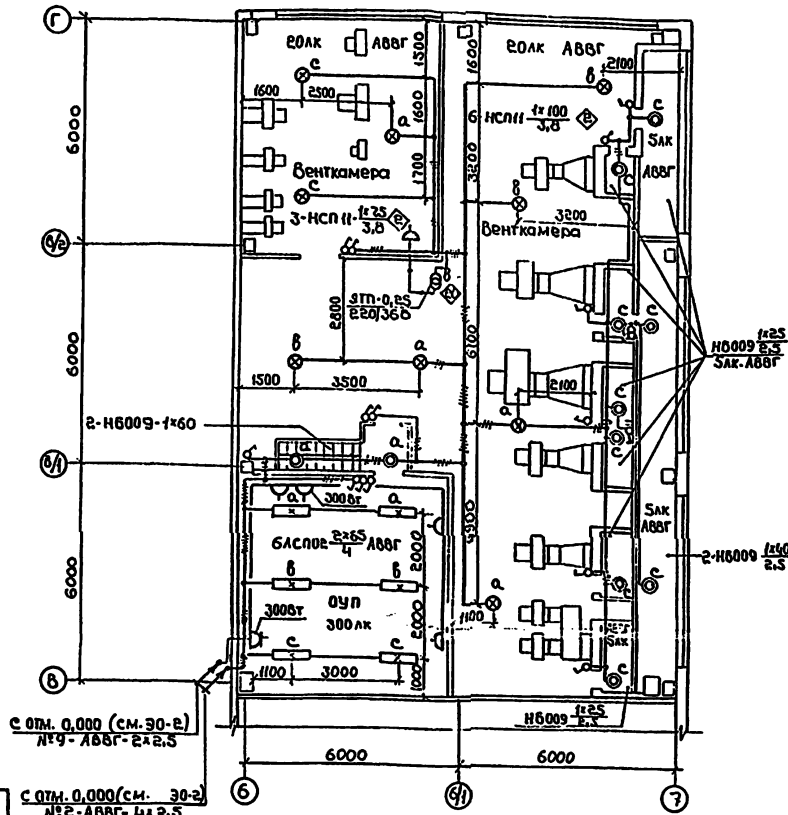
План расположения на отм. 3.300 между осями 1-1/1 и А-А/2



Сводка кабелей и проводов, длина в м

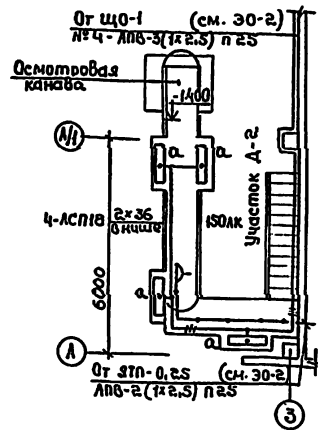
Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	АВВ	АВВГ	ВВГ	КРПГ
2x 2,5; 0,66 кВ		680		
3x 2,5; 0,66 кВ		180		
4x 2,5; 0,66 кВ		410		
2x 4; 0,66 кВ		855		
3x 4; 0,66 кВ		120		
4x 4; 0,66 кВ		265		
4x 6; 0,66 кВ		55		
4x 50; 0,66 кВ		105		
2x 1,5; 0,66 кВ			55	
3x 1,5; 0,66 кВ			15	54
4x 1,5; 0,66 кВ			20	
1x 2,5; 0,38 кВ	1775			
1x 4; 0,38 кВ	840			

План расположения на отм. 3.300 между осями 6-7 и 6-Г

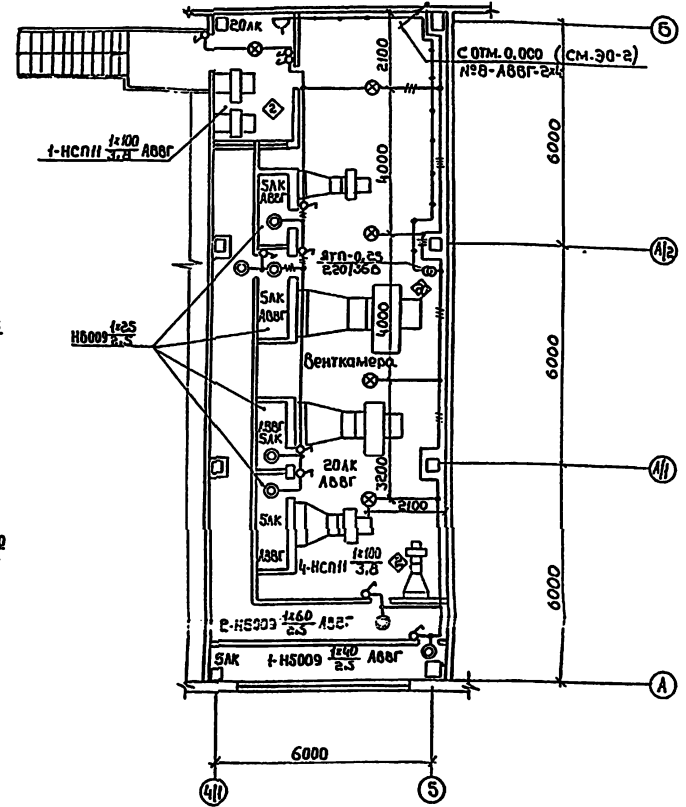


с отм. 0,000 (см. 30-2) №9-АВВГ-2x2,5

План расположения на отм. 1,400 между осями 3 и А-А/1



План расположения на отм. 3.300 между осями 4/1-5 и А-Б



Кабельный журнал для питающей сети

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			Проложен		
			Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м
1НЩО-1	Щит НН КТП №2	Щиток освещения що-1	АВВГ	4x 50; 0,66	28			
1НЩО-2	Щиток освещения що-1	Щиток освещения що-2	АВВГ	4x 50; 0,66	75			
1НЩО-3	Шины НН КТП №2	Щиток освещения що-3	АВВГ	4x 6; 0,66	15			
1НЩО-1а	Щит НН КТП №2	Щиток освещения що-1а	АВВГ	4x 6; 0,66	40			

Сводка кабелей и проводов составлена для питающей и распределительной сетей

Приказан

Ген. дир. Финкер

Н. контр. Сазнавец

Нач. отд. Молчанов

Рук. ср. Ширяева

Ст. тех. браткова

ТП 503-4-43.86-30

Литотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

Минавтотранс РСФСР

С И П Р А В Т О Т Р А Н С

Российский филиал

Минавтотранс РСФСР

С И П Р А В Т О Т Р А Н С

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛББОМ III

Бедомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

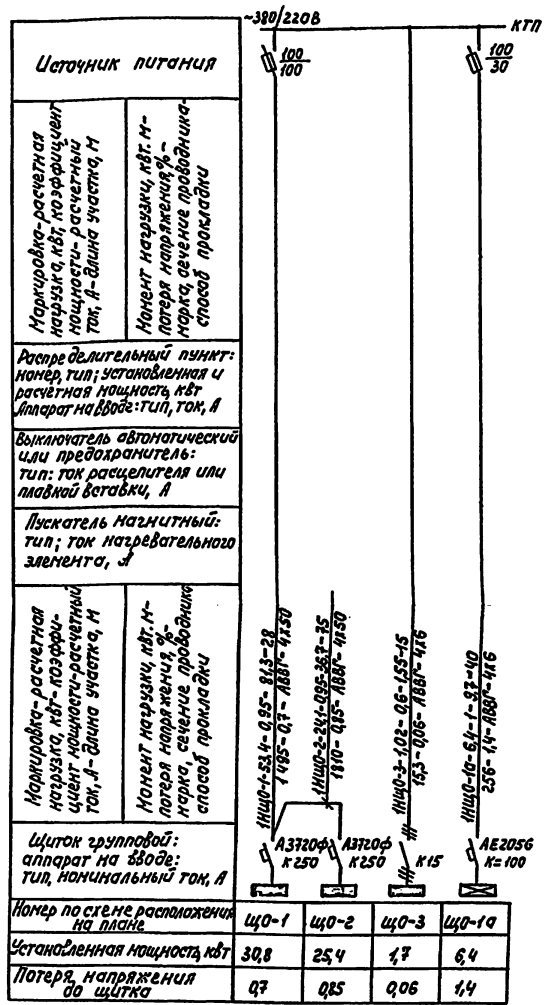
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол./Примечание
1	5.407-19 л.30 исп.4	Установка светильника с лампой накаливания на крюке на подвесе под перекрытием из ребристых плит	4
2	5.407-19 л.30 исп.2	Установка светильника с лампой накаливания на крюке на подвесе под перекрытием из ребристых плит	19
3	5.407-19 л.9	Установка светильника с лампой накаливания на крюке под перекрытием	10
4	4.407-233-001 исп.1	Установка светильника с лампой накаливания на кронштейне	16
5	4.407-236-005.1 исп.2 4.407-236-070 исп.7	Крепление коробов с люминесцентными светильниками на стойке поперек ферм с шагом 6М L=12М	6
6	4.407-236-005.1 исп.2 4.407-236-070 исп.3	Крепление коробов с люминесцентными светильниками на стойке поперек ферм с шагом 6М L=18М	3
7	4.407-236-005.1 исп.2 4.407-236-070 исп.2	Крепление коробов с люминесцентными светильниками на стойке поперек ферм с шагом 6М L=12М	2
8	4.407-236-030 исп.2	Крепление коробов кл с люминесцентными светильниками на подвесе к сборному железобетону L=18М	6
9	4.407-236-030 исп.2	Крепление коробов кл с люминесцентными светильниками на подвесе к сборному железобетону L=9М	9
10	4.407-236-030 исп.2	Крепление коробов кл с люминесцентными светильниками на подвесе к сборному железобетону L=6М	1
11	А 626-003 исп.2	Установка однокордного блока с люминесцентными светильниками на стене L=6М	2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол./Примечание
12	А 626-003 исп.2	Установка однокордного блока с люминесцентными светильниками на стене L=18М	1
13	А 626-004 исп.2	Установка двухкордного блока с люминесцентными светильниками на стене L=9М	1
14	А 626-004 исп.2	Установка двухкордного блока с люминесцентными светильниками на стене L=8М	2
15	А 626-011 исп.2	Установка двухкордного блока с люминесцентными светильниками вдоль ж/б плит перекрытия	1
16	4.407-236-001.1 исп.2	Крепление коробов кл с люминесцентными светильниками на кронштейне вдоль ферм L=18М	1
17	4.407-237-008 исп.2	Крепление коробов кл с люминесцентными светильниками на подвесе поперек ферм с шагом 6М	1
18	5.407-43 В1.11 исп.3	Установка распределительного шкафа ПРН-3012-21У3 на стене	1
19	5.407-43 В1.11 исп.5	Установка распределительного шкафа ПРН-3032-21У3 на стене	2
20	5.407-55.1.70	Установка ЯТП-025 на стене	15
21	5.407-55.1.40	Установка ЯВПЗ-15 на стене	1

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Количество автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		На вводе	На линиях
			Запасные	Резервные	Запасные	Резервные		
ЩО-1	ПРН-3032-21У3	30,8	7+9	10+12	1+6	—	—	16
ЩО-2	ПРН-3032-21У3	25,4	7+9	10+12	1+5	6	—	16
ЩО-3	ЯВПЗ-15	1,7	—	—	—	—	—	—
ЩО-19	ПРН-3012-21У3	6,4	—	—	1+4	—	—	16

Принципиальная схема питающей сети



т 503-4-43.86 30

Леготранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

стадий Лист Листов

РП 4

Задомость узлов установки. Данные о: групповых щитках, принципиальной схеме питающей сети

ИТАТРАНС ГИПРОАВТОТРАНС Проектно-сметный филиал

Привезан	ГПП	Финнер
	И.Колт.	Самозащит
	Нач.отд.	Маманов
	СМ.ЗР.	Ширяев
	СМ.ИЖ.	Вяткова

Итого: 10 листов и 1 лист обложки

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Система П1 (П2... П4, П6, П7, П11... П14). Схема функциональная.	
4	Система П5. Схема функциональная.	
5	Система П8, (П9). Схема функциональная.	
6	Система П10. Схема функциональная.	
7	Система П1 (П2... П4, П6, П7, П11... П14). Схема электрическая управления.	
8	Система П5. Схема электрическая управления.	
9	Система П8. Схема электрическая управления.	
10	Система П9. Схема электрическая управления.	
11	Система П10. Схема электрическая управления.	
12	Система П1 (П2... П4, П6, П7, П11... П14). Схема электрическая регулирования.	
13	Система П5. Схема электрическая регулирования.	
14	Система П8. Схема электрическая регулирования.	
15	Система П9. Схема электрическая регулирования.	
16	Система П1 (П2... П4, П6, П7, П11... П14). Схема подключений.	
17	Система П5. Схема подключений.	
18	Система П8, (П9). Схема подключений.	
19	Система П10. Схема подключений.	
20	Решетка. Дополнительные цепи управления. Схема подключений.	
21	Системы П1... П4, П6, П7, П11... П14. Кабельный журнал.	
22	Схема межщитовых соединений.	
23	Система В3 (В10, В12, В14, В20). Схема электрическая управления. Кабельный журнал.	
24	Система В3 (В10, В12, В14, В20). Схема подключений.	
25	Система В6 (В16). Схема электрическая управления.	
26	Система В6. Схема подключений.	
27	Система В18. Схема подключений.	

Продолжение

Лист	Наименование	Примечание
28	Система У1 (У2). Схема электрическая управления. Схема функциональная.	
29	Система У1 (У2). Схема подключений.	
30	Система Р1 (Р2... Р4). Схемы.	
31	Ворота М1 (М2... М4). Схемы.	
32	Кондейер на 3 этажа. Схема подключений.	
33	Компрессор М1 (М2... М3). Схема подключений.	
34	Окрасочно-сушильная камера "Жалдым". Дополнительные цепи управления. Схема подключений.	
35	Тепловой пункт. Схема функциональная.	
36	Тепловой пункт. Схема подключения приборов.	
37	Контроль pH-ионов. Схема подключений.	
38	Планы расположения на отм. 0,000 между осями 1-3 и 6/2-Г и на отм. 3,000 между осями 6-7 и 8-Г.	
39	Планы расположения на отм. 0,000 между осями 1-3/1 и А-Б и на отм. 3,000 между осями 1-1/1 и А-А/2.	
40	План расположения на отм. 0,000 между осями 3/1-7 и 6/2-Г. Сводка кабелей и проводов.	
41	Планы расположения на отм. 0,000 между осями 4-7 и А-Б/1 и на отм. 3,000 между осями 4/1-Б и А-Б.	

Условные обозначения

Наименование	Графическое обозначение
Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование или трубопровод.	○
Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, установленное вне щитов.	□
Пускатель магнитный.	□
Конечный выключатель.	□
Маркировка кабельной трассы.	— [2-7]
Обозначение аппаратуры и отметка установки.	[1-387] [1-150]
Пост кнопочный на две кнопки с одной сигнальной лампой.	⊞
Пост кнопочный на четыре кнопки с двумя сигнальными лампами.	⊞
Пост кнопочный на шесть сигнальных ламп.	⊞
Пост кнопочный на четыре сигнальные лампы.	⊞
Пост кнопочный на восемь сигнальных ламп.	⊞
Звонок электрический	⚡
Вентиль электромагнитный	⊗

СОДЕРЖАНИЕ
Лист 510
Лист 511
Лист 512
Лист 513
Лист 514
Лист 515
Лист 516
Лист 517
Лист 518
Лист 519
Лист 520
Лист 521
Лист 522
Лист 523
Лист 524
Лист 525
Лист 526
Лист 527
Лист 528
Лист 529
Лист 530
Лист 531
Лист 532
Лист 533
Лист 534
Лист 535
Лист 536
Лист 537
Лист 538
Лист 539
Лист 540
Лист 541
Лист 542
Лист 543
Лист 544
Лист 545
Лист 546
Лист 547
Лист 548
Лист 549
Лист 550

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

Гл. инженер проекта *Э.З. Финкер* Э.З. Финкер

Изд. №		Привязан:	
ТП 503-4-43.86 АСТ			
Автомобильное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой			
Производственный корпус		Страницы	Листов
ГНП Финкер	И.Канар	РП	1 41
Н.Канар	С.Малышев		
Ноч. сл. Малышев	И.Канар		
Рук. зр. Иччиба	И.Канар		
Ст. инж. Зверинцева	П.И.С.		
Общие данные (начало)		МИНИСТЕРСТВО РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
МВ-5 Выпуск 1 ГПИ Сантехпроект	Альбом чертежей установки приборов и регулирующих органов для автоматизации санитарно-технических систем и котельных.	
Сборник 51 ММСР СССР ГИА НИЧ-1-84	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка на технологических трубопроводах и оборудовании.	
Сборник 70 ММСР СССР ГИА НИЧ-1-84	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка на стене.	
Сборник 6 ММСР СССР ГИА НИЧ-1-84	Отборные устройства для измерения давления.	
Сборник 34 ММСР СССР ГИА НИЧ-1-84	Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения и уровня (бароконметры и манометры). Одноточная установка на полу или стене.	
Сборник 32 ММСР СССР ГИА НИЧ-1-84	Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения и расхода. Установка на технологическом оборудовании и трубопроводах.	
Сборник 54 ММСР СССР ГИА НИЧ-1-84	Монтажные чертежи. Отборные устройства для измерения давления, разрежения уровня. Установка на технологических трубопроводах и резервуарах.	
Серия 5.407-10 Выпуск 1 ММСР СССР УГЭМ	Установка кнопок ПКЕ и ПКЧ и переключателей ПП на стойках и таблопроводы.	
Серия 4.407-235 ММСР ГЭМ	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматами, кнопками ПКЕ, ПКЧ и сигнальных аппаратов.	
Серия 5.407-33 ММСР ГЭМ ОСТ 16.0.800.485-84	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ. Устройства комплектные низковольтные.	
Серия 5.407-63 Выпуск 0 ММСР СССР УГЭМ	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях.	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
Минэлектротехпром СССР ОЛМ 684.000-78 Минэлектротехпром СССР ОЛХ 684.002-82 Минэлектротехпром СССР	Техническая документация, передаваемая предприятию-изготовителю. Требования к комплектности, содержанию и оформлению. Формализованный язык записи аппаратов и приборов. Устройства комплектные низковольтные управления электроустановками. Руководящие материалы по проектированию.	
503-4-43.86	<u>Прилагаемые документы</u> Задание заводу-изготовителю на электрооборудование и автоматику.	Альбом V
503-4-43.86	Спецификации оборудования	Альбом VI
503-4-43.86	Ведомости потребности в материалах.	Альбом VII

Проектом предусматривается:

- автоматизация приточных систем П1... П14
- дистанционно-блокированное управление вытяжными системами В3, В10, В12, В14, В20;
- блокированное с выжимателями управление вытяжными системами В6, В18;
- автоматизация воздушно-тепловых завес У1, У2;
- блокированное с воздушно-тепловыми завесами управление распашными воротами М1, М2;
- дистанционное управление распашными воротами М3, М4;
- блокированное управление рециркуляционной установкой Р1... Р4;

- блокированное управление сигнальным вентилем на трубопроводе скотного воздуха с приточной системой, насосами и вентиляторами окрасочно-сушильной камеры „Жалын“ и решетки для конвекции антикоррозийной защиты ПЛ 211;

- автоматизация работы компрессорной выполняется согласно „Унифицированной системы автоматизации компрессоров“, поставляемой комплектно;

- контроль параметров теплоносителя в теплообменнике;

- контроль содержания рН-ионов в сточной воде для комплексных работ;

Для оборудования поставленного комплектно со шкафом управления (конвейер 4096, компрессоры) в проекте заказаны материалы, не входящие в комплект поставки.

В проекте приняты щиты по ОСТ 16.0.684.118-74. Питание щитов осуществляется однофазным переменным током 220 В. 50 Гц. Цели измерения управления и сигнализации выполняются кабелями марок КВВГ, АКВВГ, РК проводом марки АПВ, ПРП. В качестве защитных труб приняты виниловые трубы по ТУ 6.19.231-83 и полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18539-83;

В помещениях с категорией В1Б - выполняются проводом марки АПВ в водогазоизоляционных трубах по ГОСТ 3262-75* и кабелем марки РПШЗ;

В помещениях с категорией В-Г0 - проводом ПВ в водогазоизоляционных трубах по ГОСТ 3262-75*. При открытой проводке в нормальной среде снаружи здания - кабелем марки АКВВГ в водогазоизоляционных трубах по ГОСТ 3262-75*.

Заземление щитов и аппаратуры выполнять согласно ПУЭ и СН П П - 34-74.

Ведомости основных комплектов чертежей электротехнического раздела см. 503-4-43.86 ЭМ лист 1

Работы по монтажу электротехнической части выполнять в увязке с монтажом санитарно-технической части проекта.

ТП 503-4-43.86 АСТ

Авторская конструкторская организация на 650 легковых автомобилей - такси с закрытой стоянкой

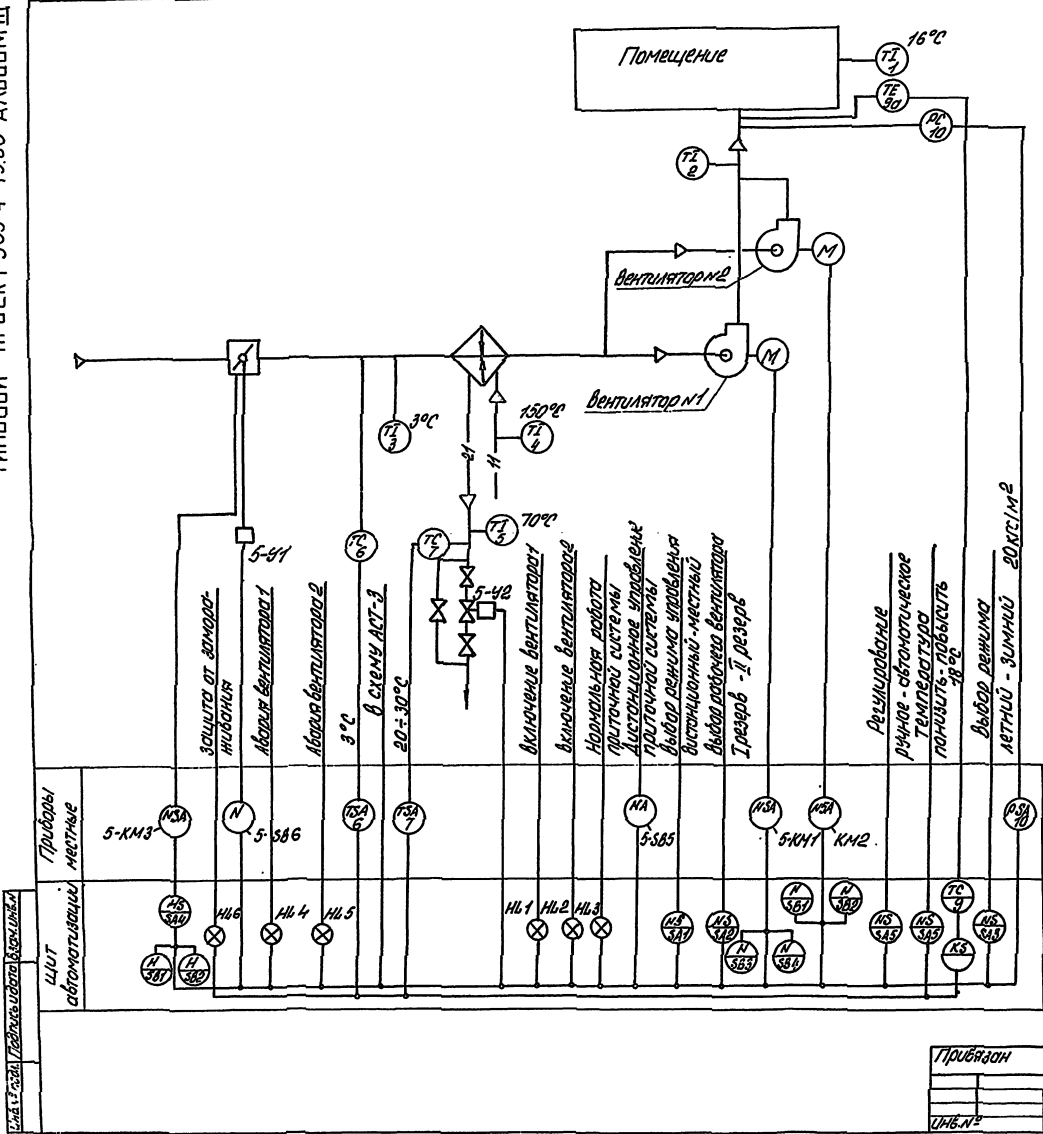
ПРИВЛЕЧЕН:

ГНП Финсер	И.И.И.
Н.И.И.	И.И.И.
Ноч. отд. Мичманов	И.И.И.
Рук. ср. Мичманов	И.И.И.
Ст. инж. Завгородний	И.И.И.

Производственный корпус

Общие данные (окончание)

Минэлектротехпром СССР
ГИПРОАВТОТРАНСПОРТ
Республика Беларусь

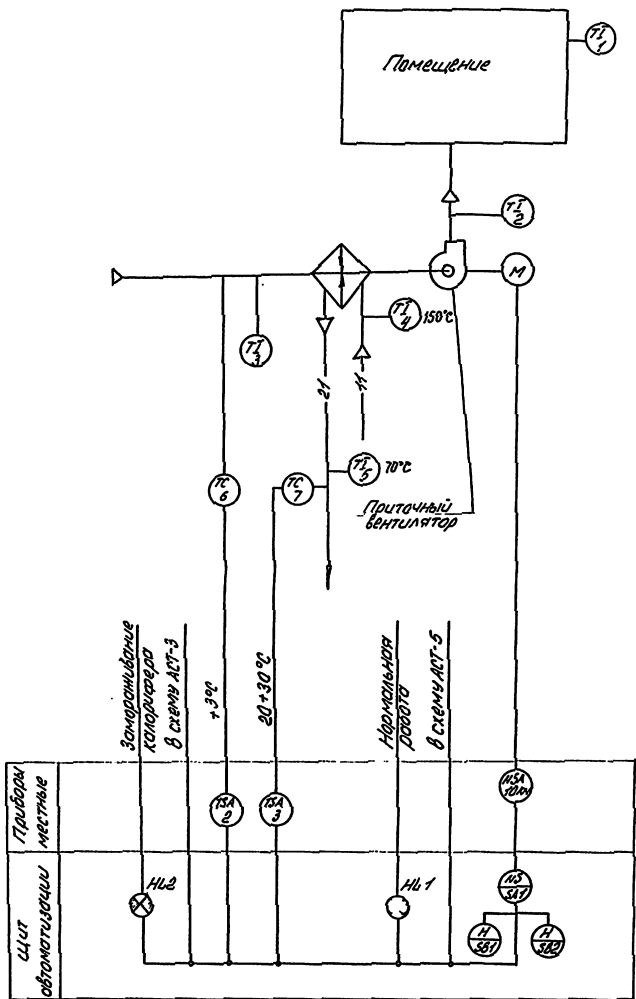


Пояснение к схеме

1. Местное и дистанционное управление эл. двигателями вентиляторов.
2. Сблокированное с эл. двигателями вентиляторов управление клапаном наружного воздуха.
3. Автоматический 3-х минутный прогрев клапана наружного воздуха перед включением системы и автоматическое отключение эл. нагревателей после включения вентилятора.
4. Автоматический сброс резервного вентилятора при аварийном отключении рабочего вентилятора или при падении давления в воздуховоде до 20 кгс/м².
5. Регулирование температуры приточного воздуха путем воздействия на исполнительный механизм клапана на теплонасосе.
6. Защита calorifiera от замораживания при работающей и неработающей системе и автоматический 3-х минутный прогрев клапана наружного воздуха перед включением вентилятора.
7. Сигнализация нормальной работы и АВР вентиляторов.
8. Автоматическое отключение системы при сработавшем 3-х минутном сбросе замораживания.

ТИП 503-4-43.86 АСТ			
Методическое предприятие не было ликвидировано			
Система автоматизации с закрытой структурой			
Производственный корпус		Корпус	
Система ПТ5		Система функциональная	
Схема функциональная		Схема функциональная	

Проектировщик	Г.П.П. Филлер
Проверен	Н.А.А. Сидорова
Утвержден	В.А.А. Сидорова
Изм. №	



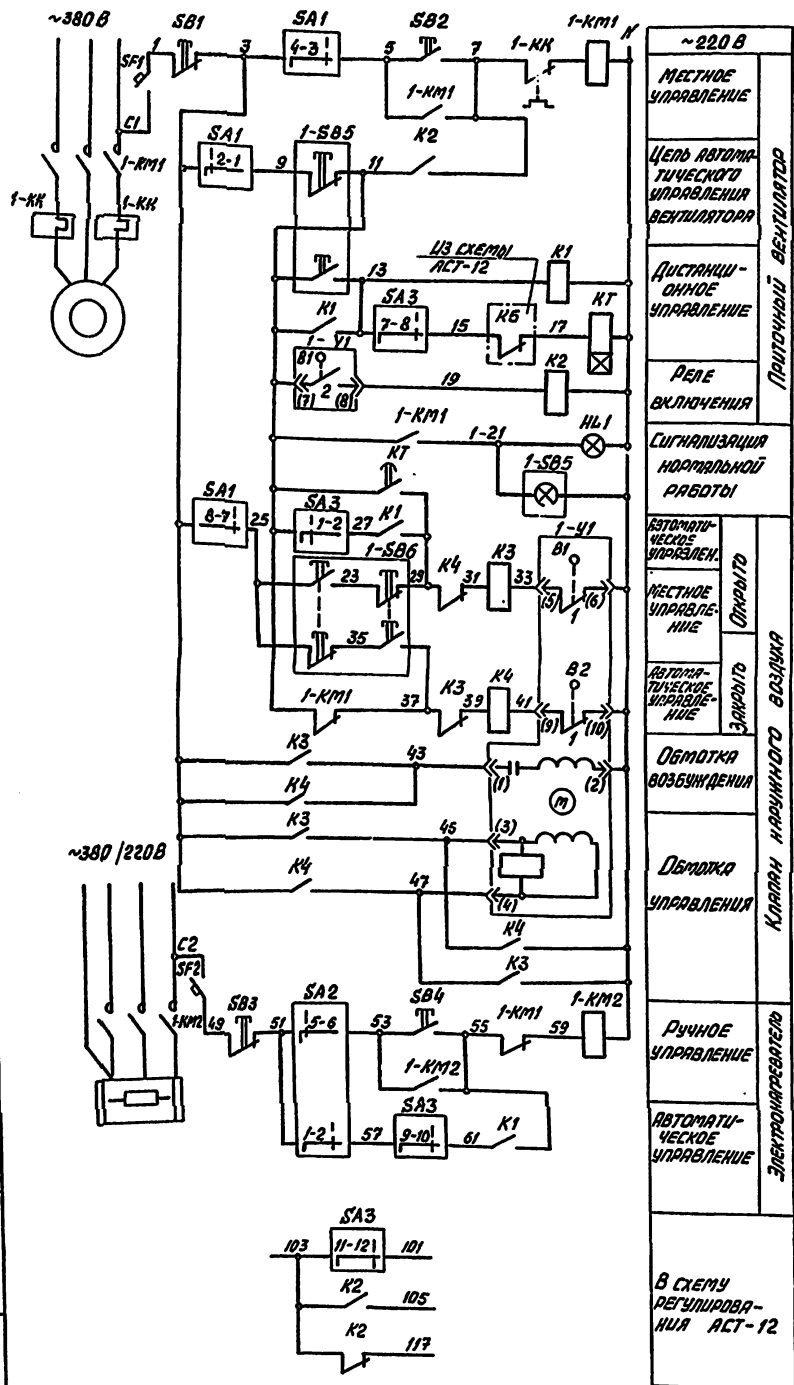
Пояснения к схеме

Схемой предусматривается:

1. Местное и дистанционное управление электродвигателем вентилятора.
2. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе.
3. Аварийное отключение приточного вентилятора при сработавшей защите от замораживания.
4. Сигнализация нормальной работы и аварийного отключения системы.

Л.С. Палади, Подпись и печать специалиста

ТТ 503-4-43.86 АСТ			
Автоматическое управление на базе микропроцессора			
Производственный корпус			
Система ПЛД			
Система ПЛД			
Схема функциональная			
Горбачев	ТТ	Электрон	20
	Н.С. Палади	Специалист	27
	Н.С. Палади	Специалист	27
	П.С. Палади	Специалист	27
	П.С. Палади	Специалист	27
	П.С. Палади	Специалист	27
УИ6.12			



ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЙ КОНТАКТОВ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

„SA1“

Соединение контактов	Соединение контактов	Соединение контактов
1-2	3-4	5-6
1-2	3-4	5-6
7-8	9-10	11-12
Выбор режима	Дистанционное управление	Опция
Летний	Охлаждение	Зимний

„SA2“

Соединение контактов	Соединение контактов	Соединение контактов
1-2	3-4	5-6
1-2	3-4	5-6
7-8	9-10	11-12
Выбор режима	Дистанционное управление	Опция
Летний	Охлаждение	Зимний

„SA3“

Соединение контактов	Соединение контактов	Соединение контактов
1-2	3-4	5-6
1-2	3-4	5-6
7-8	9-10	11-12
Выбор режима	Дистанционное управление	Опция
Летний	Охлаждение	Зимний

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЙ КОНТАКТОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА

„1-У1“

Состояние	Состояние	Состояние
1	2	3
1	2	3
1	2	3

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЙ КОНТАКТОВ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ

„KT“

Состояние	Состояние	Состояние
1	2	3
1	2	3
1	2	3

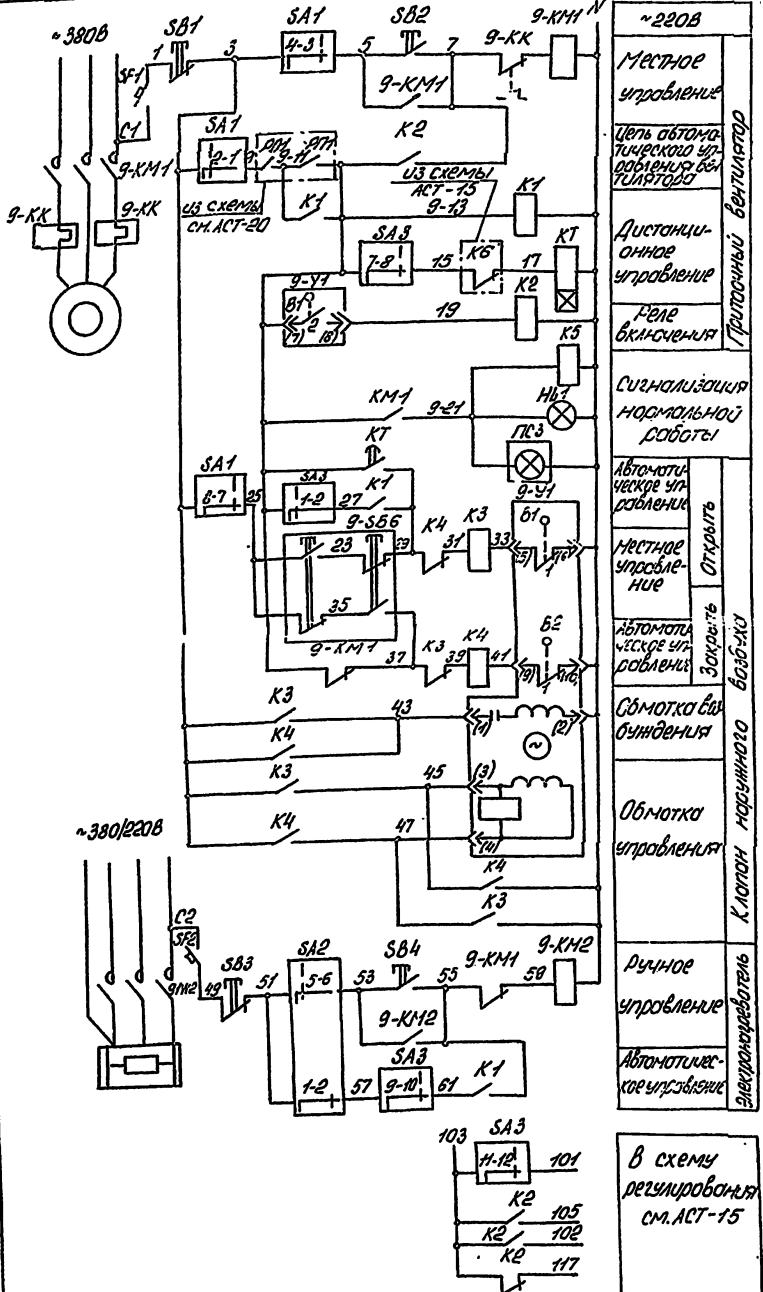
Таблица

№ систем	Тип МЭО
П1, П3, П4, П7, П11... П14	МЭО 16/25-0,63-82
П2, П6	МЭО 40/25-0,25-82

№з. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации 1ЩА		
HL1	Лампа КМ-6-60	ГОСТ 6940-74 *	1
	Реле U~220В	ТУ16-523.331-78	1
K2	РПН-2	-36220УЗА	1
K3, K4	РПН-2	-36440УЗА	3
KT	Реле РВ1-72-312100У4, U~220В;	ТУ16-523.472-79	1
	Переключатель ПКУ3-12С	ТУ16-526.047-79	
SA1	Схема 3031		1
SA2	Схема 2001		1
SA3	Схема 3030		1
	Кнопка КЕ-011У3, исполн.2;	ТУ16-526.407-79	
SB1, SB3	Толкатель красный		2
SB2, SB4	Толкатель черный		2
	Выключатель АВЗМУ3, U~380В;	ТУ16-522.110-74	
SF1	Тр 1А; отс. 1,3		1
SF2	Тр 0,63А; отс. 1,3		1
	Аппаратура по месту		
1-КМ1	Пускатель магнитный		-
1-КМ2			-
1-КК	Реле тепловое		-
	Кнопочный пост управления		
1-СВ5	ПКУ15-21.131-40У3	ТУ16-526.333-83	1
1-СВ6	ПКЕ-222-2У2	ТУ16-642.006-83	1
1-У1	Исполнительный механизм ст. таблицы		-

Схема разработана для системы П1 и применима для систем П2...П4, П6, П7, П11...П14 с изменением индекса „1“ в обозначении аппаратуры, устанавливаемой по месту на индексе, соответствующий номеру системы.

ТП 503-4-43.86 АСТ	
Автоматизированное предприятие на 650 легковых автомобилей такси с закрытой стоянкой	
Ген. Дир. С.И. Шендеров	Инженер В.И. Шендеров
Инж. №	Инж. №
Производственный корпус	ДП 7
Система П1(П2, П3, П4, П7, П11... П14)	Схема электрическая
Система управления	Система управления



Диаграммы замыкающих контактов универсальных переключателей

«SA1»

ПКУЗ-12С-3031	«SA2»
Соединение контактов	Соединение контактов
0	0
+45°	+45°
-45°	-45°
1-2	1-2
3-4	3-4
5-6	5-6
7-8	7-8
9-8	9-8
11-12	11-12
Выбор режима	Выбор режима
Металлический	Металлический
Пластиковый	Пластиковый

«SA3»

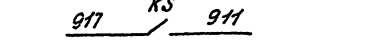
ПКУЗ-12С-3030	«9-У1»
Соединение контактов	Соединение контактов
0	0
+45°	+45°
-45°	-45°
1-2	1-2
3-4	3-4
5-6	5-6
7-8	7-8
9-10	9-10
11-12	11-12
Выбор режима	Выбор режима
Металлический	Металлический
Пластиковый	Пластиковый

«КТ»

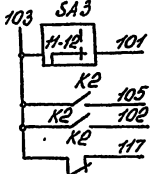
РВП-72-3121-00У4	«9-У1»
Соединение контактов	Соединение контактов
0	0
+45°	+45°
-45°	-45°
1-2	1-2
3-4	3-4
5-6	5-6
7-8	7-8
9-10	9-10
11-12	11-12
Выбор режима	Выбор режима
Металлический	Металлический
Пластиковый	Пластиковый

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации ЩЩА		
НЧ1	Автомат КМ-6-60	1	ГОСТ 6940-74*
	Реле U-220В		ТУ 16-523.331-78
K5	РПЧ-2-36220У3А	1	
K1...K4	РПЧ-2-36440У3А	4	
КТ	Реле РВП-72-3121-00У4; U-220В; ТУ 16-523.472-78	1	
	Переключатель ПКУ-12С		ТУ 16-526.047-79
SA1	Схема 3031	1	
SA2	Схема 2001	1	
SA3	Схема 3030	1	
	Кнопка КР-01У3, исполн. 2		ТУ 16-526.407-79
SB1; SB3	толкатель красный	2	
SB2; SB4	толкатель черный	2	
	Выключатель АБЗ-МУЗ, U-380В; ТУ 16-522.110-74		
SF1	Зр. 1А, отс. 13	1	
SF2	Зр. 0.63А, отс. 13	1	
	Аппаратура по месту		
9-КМ1	Контактор магнитный	-	
9-КМ2	Контактор магнитный	-	см. ЗМ-10
9-КК	Реле тепловое	-	
	Кнопочный пост управления		1
9-СБ6	ПКЕ-222-2У2	1	ТУ 16-642.006-83
ПС3		-	см. АСТ-9
9-У1	Исполнительный механизм М90-40/25-82	-	Комплектно с КВУ

В схему решетки см. АСТ-20



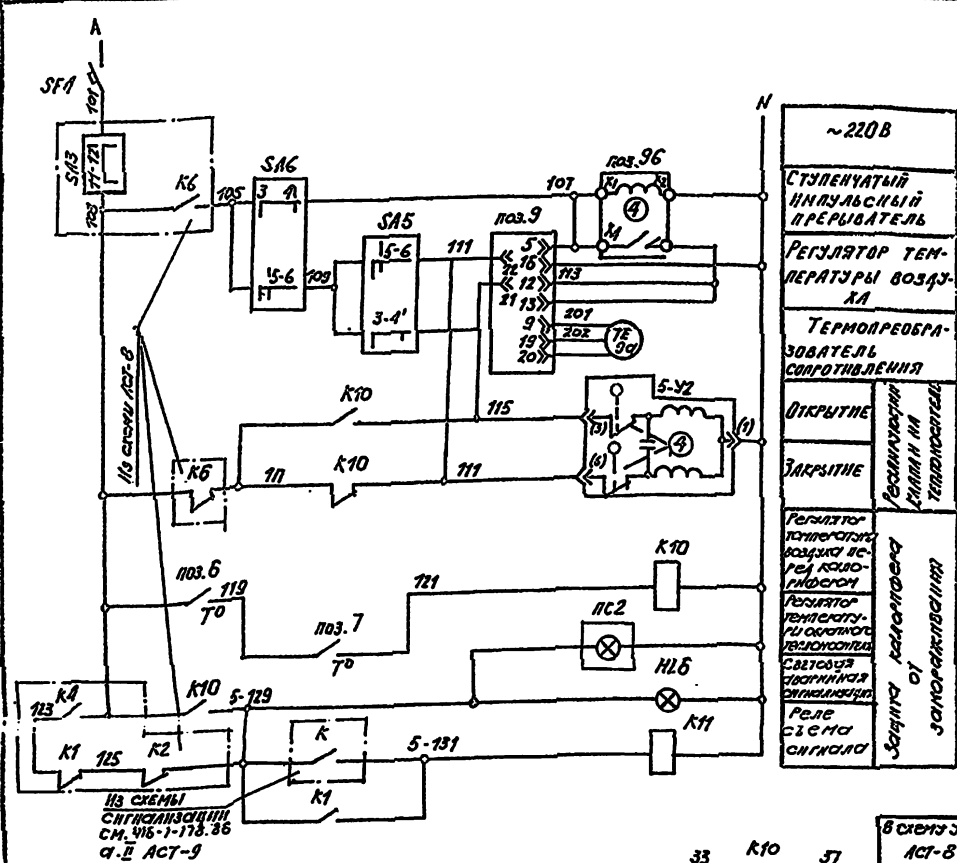
В схему регулировки см. АСТ-15



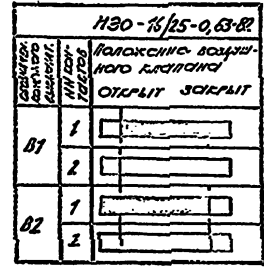
ТТ 503-4-43.86 АСТ			
Автоматизированное предприятие на 650 мест с автоматизацией так же с закрытой станкой			
Производительный корпус		Сталь	Лист
		АП	10
Система ПУ		на восточном побережье ГИПРОАВТОТРАНСПОРТНОЙ КОМПЛЕКТНОЙ КОМПЛЕКТНОЙ	
Схема электрической цепи			

Прибор

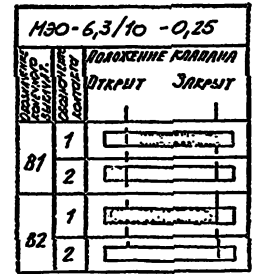
Группа	Функция	Состояние
Автомат	Контактор	Работает
Автомат	Контактор	Работает
Автомат	Контактор	Работает
Автомат	Контактор	Работает



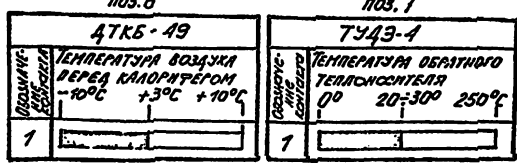
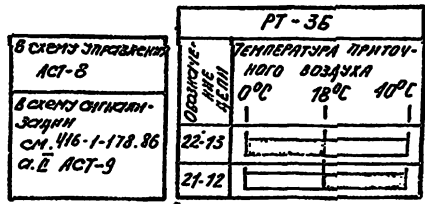
Диаграммы замыкающих контактов:
исполнительного механизма 5-У1



исполнительного механизма 5-У2



регуляторов температуры поз.9



Диаграммы замыкающих контактов датчика реле холода поз.10

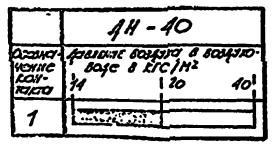
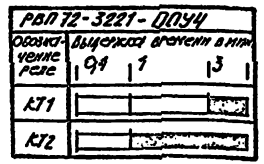


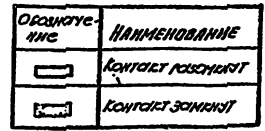
Диаграмма замыкающих контактов реле времени КТ1 КТ2



Диаграммы замыкающих контактов универсальных переключателей:

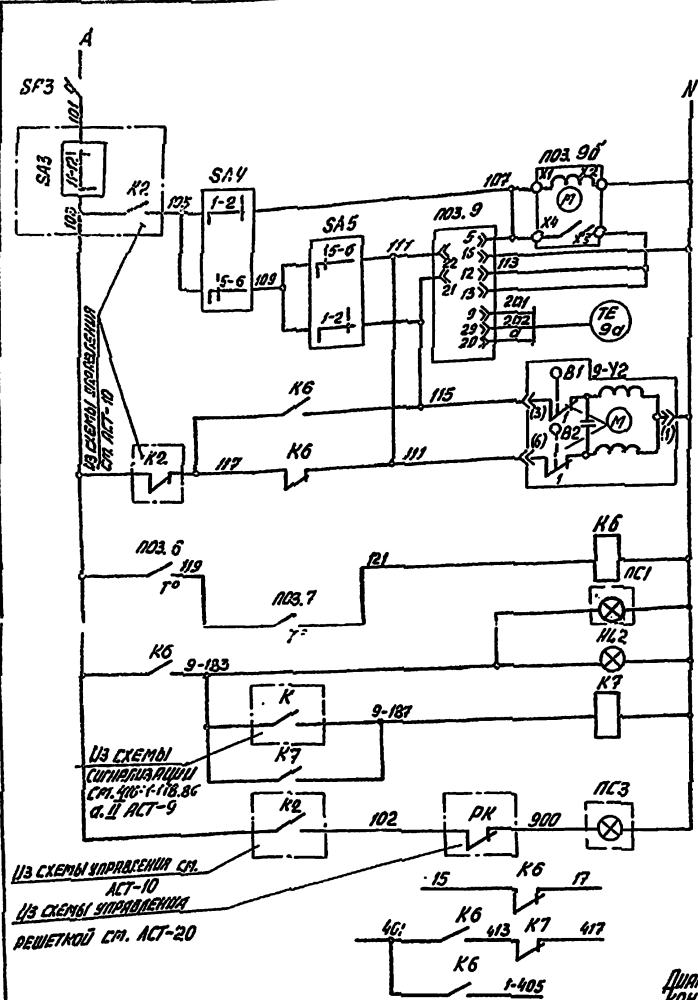
SA1	SA2	SA3	SA4, SA6	SA5																																																																														
<table border="1"> <tr><th colspan="2">ПКЗ-3-12С-3031</th></tr> <tr><th>Соединение контактов</th><th>Положение рукоятки</th></tr> <tr><td>1-2</td><td>-45° 0 +45°</td></tr> <tr><td>3-4</td><td>-</td></tr> <tr><td>5-6</td><td>-</td></tr> <tr><td>7-8</td><td>-</td></tr> <tr><td>9-10</td><td>-</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>-</td></tr> <tr><td>Выход режимо</td><td>Автоматический / Открыто / Закрыто / Тест / Ручной</td></tr> </table>	ПКЗ-3-12С-3031		Соединение контактов	Положение рукоятки	1-2	-45° 0 +45°	3-4	-	5-6	-	7-8	-	9-10	-	11-12	-	Выход режимо	Автоматический / Открыто / Закрыто / Тест / Ручной	<table border="1"> <tr><th colspan="2">ПКЗ-3-12С-2001</th></tr> <tr><th>Соединение контактов</th><th>Положение рукоятки</th></tr> <tr><td>1-2</td><td>-45° 0 +45°</td></tr> <tr><td>3-4</td><td>-</td></tr> <tr><td>5-6</td><td>-</td></tr> <tr><td>7-8</td><td>-</td></tr> <tr><td>Выход режимо</td><td>Т. реле / Открыто / Закрыто</td></tr> </table>	ПКЗ-3-12С-2001		Соединение контактов	Положение рукоятки	1-2	-45° 0 +45°	3-4	-	5-6	-	7-8	-	Выход режимо	Т. реле / Открыто / Закрыто	<table border="1"> <tr><th colspan="2">ПКЗ-3-12С-3030</th></tr> <tr><th>Соединение контактов</th><th>Положение рукоятки</th></tr> <tr><td>1-2</td><td>-45° 0 +45°</td></tr> <tr><td>3-4</td><td>-</td></tr> <tr><td>5-6</td><td>-</td></tr> <tr><td>7-8</td><td>-</td></tr> <tr><td>9-10</td><td>-</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>-</td></tr> <tr><td>Выход режимо</td><td>Легкий / Открыто / Закрыто / Звонкий</td></tr> </table>	ПКЗ-3-12С-3030		Соединение контактов	Положение рукоятки	1-2	-45° 0 +45°	3-4	-	5-6	-	7-8	-	9-10	-	11-12	-	Выход режимо	Легкий / Открыто / Закрыто / Звонкий	<table border="1"> <tr><th colspan="2">ПКЗ-3-12С-2001</th></tr> <tr><th>Соединение контактов</th><th>Положение рукоятки</th></tr> <tr><td>1-2</td><td>-45° 0 +45°</td></tr> <tr><td>3-4</td><td>-</td></tr> <tr><td>5-6</td><td>-</td></tr> <tr><td>7-8</td><td>-</td></tr> <tr><td>Выход режимо</td><td>Ручной / Открыто / Автоматический / Тест</td></tr> </table>	ПКЗ-3-12С-2001		Соединение контактов	Положение рукоятки	1-2	-45° 0 +45°	3-4	-	5-6	-	7-8	-	Выход режимо	Ручной / Открыто / Автоматический / Тест	<table border="1"> <tr><th colspan="2">ПКЗ-3-12А-2001</th></tr> <tr><th>Соединение контактов</th><th>Положение рукоятки</th></tr> <tr><td>1-2</td><td>-45° 0 +45°</td></tr> <tr><td>3-4</td><td>-</td></tr> <tr><td>5-6</td><td>-</td></tr> <tr><td>7-8</td><td>-</td></tr> <tr><td>Выход режимо</td><td>Полный / Открыто / Полностью</td></tr> </table>	ПКЗ-3-12А-2001		Соединение контактов	Положение рукоятки	1-2	-45° 0 +45°	3-4	-	5-6	-	7-8	-	Выход режимо	Полный / Открыто / Полностью
ПКЗ-3-12С-3031																																																																																		
Соединение контактов	Положение рукоятки																																																																																	
1-2	-45° 0 +45°																																																																																	
3-4	-																																																																																	
5-6	-																																																																																	
7-8	-																																																																																	
9-10	-																																																																																	
11-12	-																																																																																	
Выход режимо	Автоматический / Открыто / Закрыто / Тест / Ручной																																																																																	
ПКЗ-3-12С-2001																																																																																		
Соединение контактов	Положение рукоятки																																																																																	
1-2	-45° 0 +45°																																																																																	
3-4	-																																																																																	
5-6	-																																																																																	
7-8	-																																																																																	
Выход режимо	Т. реле / Открыто / Закрыто																																																																																	
ПКЗ-3-12С-3030																																																																																		
Соединение контактов	Положение рукоятки																																																																																	
1-2	-45° 0 +45°																																																																																	
3-4	-																																																																																	
5-6	-																																																																																	
7-8	-																																																																																	
9-10	-																																																																																	
11-12	-																																																																																	
Выход режимо	Легкий / Открыто / Закрыто / Звонкий																																																																																	
ПКЗ-3-12С-2001																																																																																		
Соединение контактов	Положение рукоятки																																																																																	
1-2	-45° 0 +45°																																																																																	
3-4	-																																																																																	
5-6	-																																																																																	
7-8	-																																																																																	
Выход режимо	Ручной / Открыто / Автоматический / Тест																																																																																	
ПКЗ-3-12А-2001																																																																																		
Соединение контактов	Положение рукоятки																																																																																	
1-2	-45° 0 +45°																																																																																	
3-4	-																																																																																	
5-6	-																																																																																	
7-8	-																																																																																	
Выход режимо	Полный / Открыто / Полностью																																																																																	

Раз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации 5 УА		
HL6	Лампа КМ-6-60 ГОСТ 6940-74*	1	Лампа ГРД АЕ-311 11113ХЛ ТУ 16-535.582-76
	Реле У-220В ТУ 16-523.331-78		
K10	РНУ-2-36440У3А	1	
K11	РНУ-2-36220У3А	1	
	Переключатель ТУ 16-526.041-79		
SA5	ПКЗ-12А У3, схема 2001	1	
SA6	ПКЗ-12С У3, схема 2001	1	
SF4	Выключатель АЕЗ-М, У-380В, 3р, 0,63А отс. 1,3; ТУ 16-522.110-74	1	
роз.9	Регулятор температуры РТ-35		
	Грдуировка предел регулирования 0-40С	1	ТУ 25-02-532218
роз.9Б	Прерыватель импульсный сдвигатель СИП-ОИМ, У-220В, ТУ 5058-76	1	
	Лампа ГРД по месту		
роз.7	Устройство терморегулирующее ДТ негидравлическое с замыкающим контактом. Длина чувствительной трубки 265мм. ТУДЗ-4 ТУ 25.02.281074-78	1	
роз.6	Датчик температуры контактный bimetalлический. Дифференциал 2°С. АТК6-49. ТУ 25.02.888-75	1	
роз.9а	Термопреобразователь сопротивления платиновый ТСП-0819. Грдуировка 100Ω. Номинальная длина зонна Material запатентованная ст. 68813. 542.821.420-02. ТУ 25-02.792288-80	1	
5-12	Исполнительный механизм МЭО-6,3/10-0,25 У-220	1	Комплектно с СВА-10М 254.939.НЖ
PC2		-	См. АСТ-12



ТП 503-4-43.86 АСТ			
Автоматическое предприятие №1 КСО городов Ростовской области с замкнутой структурой			
Проектировщик:	Г.И.В. ГРИКЕР	Исполнительный корпус	СМН Лист 13
	И.КОНТ. ОЛЮБОВСКИЙ		РП 13
	И.У.ОЛ. МОЛЧАНОВ		Министерство РСФСР
	И.У.Г.П. ЧЕЧУРЕВА		ГИПРОАВТОТРАНС
	С.Т.НЖ. ЗАСИНИЦЕВА		Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛБЕДИМ III



Из схемы сигнализации ст. АСТ-9
Из схемы управления ст. АСТ-10
Из схемы управления решеткой ст. АСТ-20

~220В	
Ступенчатый импульсный переключатель	Поз. 9б
Регулятор температуры воздуха	Поз. 9
Термопреобразователь сопротивления	Поз. 9б
Открытие	Исполнительный механизм на температуру
Закрытие	
Регулятор температуры воздуха перед камерой сгорания	Защита котлонадзора
Регулятор температуры воздуха перед камерой сгорания	
Сигнализация отключения решетки	Защита котлонадзора
В схему управления ст. АСТ-10	
В схему сигнализации ст. 416-1118б ст. II АСТ-9	

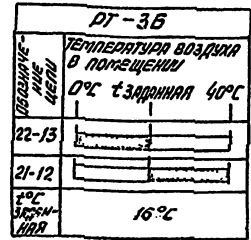
Диаграмма замыкающих контактов исполнительного механизма 9-У2

МЭО-6.3/10-0.25	
Положение клапана	Открыт / Закрыт
B1	1
B1	2
B2	1
B2	2

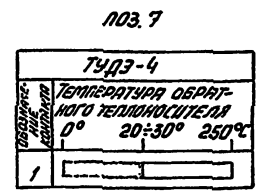
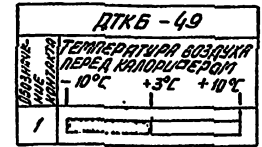
Диаграммы замыкающих контактов универсальных переключателей „SA4“ „SA5“

ПКУ-3-12С 2001		ПКУ-3-12А 2001	
1-2	0	1-2	0
3-4	0	3-4	0
5-6	0	5-6	0
7-8	0	7-8	0
ВЫБОР РЕЖИМА	ВЫБОР РЕЖИМА	ВЫБОР РЕЖИМА	ВЫБОР РЕЖИМА
ВЫБОР РЕЖИМА	ВЫБОР РЕЖИМА	ВЫБОР РЕЖИМА	ВЫБОР РЕЖИМА

Диаграмма замыкающих контактов регулятора температуры поз. 9



Диаграммы замыкающих контактов регуляторов температуры поз. 6



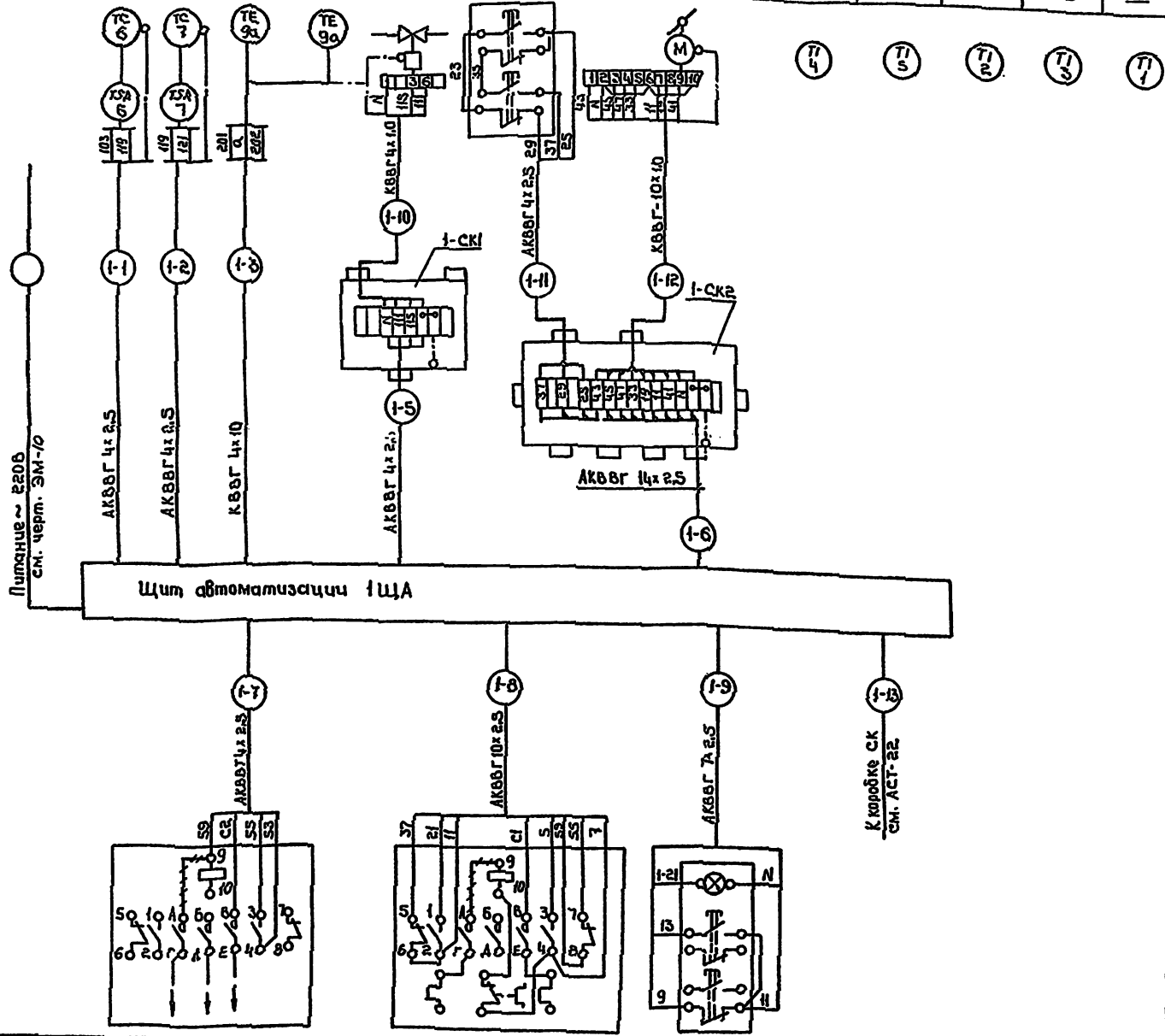
Обозначение	Наименование
□	Контакт разомкнут
■	Контакт замкнут

Поз. обозначение	Наименование	Код	Примечание
<u>Щит автоматизации ЭЩА</u>			
№ 2	Лампа КМ-6-60 ГЛТ6940-74 ^а	1	Авария
			РЕ-311111УХЛ
			ТУ16-535.582-76
	Реле U~220В;		ТУ16-523.351-78
К7	РПУ-2-36220 Э3Л	1	
К6	РПУ-2-36440 Э3А	1	
	Переключатель		ТУ16-526.047-79
SA4	ПКУ3-12С СХЕМА 2001	1	
SA5	ПКУ3-12А СХЕМА 2001	1	
SF3	Выключатель А63-МУ3; U~380В; Jp 063А		
	отс. 1,3		ТУ16-522.110-74
поз. 9	Регулятор температуры. Градуировка 100В		
	Предел градуирования 0-40°C		DT-35
			ТУ25-02-532241-80
поз. 9б	Переключатель импульсный ступенчатый		
	СЦП-01 М		ТУ50.58-76
<u>Аппаратура по месту</u>			
поз. 7	Устройство терморегулирующее дифференциальное электрическое с замыкающим контактом. Длина чувствительной трубки 265мм.		
			ТУДЗ-4. ТУ25.02.281074-78
поз. 6	Датчик температуры камерный биметаллический дифференциал 2°C. ДТКБ-49.		
			ТУ25.02.888-75
9-У2	Исполнительный механизм МЭО-6.3/10-0.25		Комплектно с клапаном 25У939-ИИ
	U~220В		
поз. 9а	Термопреобразователь сопротивления платиновый. Градуировка 100В ТСП-0879		
			5Ц2.821.420-02 ТУ25.02.792288-80
ПС1	—	—	Ст. АСТ-12
ПС3	—	—	Ст. АСТ-9

ТП 503-4-43.86 АСТ			
Автоматизация предприятия на 650 мест для автомобилей-такси с закрытой стоянкой			
Привезан	ГЛУ	Финкер	Лист 15
	И.Ковалев	С.Савельев	Лист 15
	И.В.Орлов	В.С.Савельев	Лист 15
	О.К.Гор	В.С.Савельев	Лист 15
	С.И.Иванов	В.С.Савельев	Лист 15
	С.И.Иванов	В.С.Савельев	Лист 15

Наименование параметра и место отбора импульса	Защита calorифера от замораживания		Регулирование температуры приточного воздуха		Управление клапаном наружного воздуха		Температура						
	Перед calorифером	После calorифера	Воздуховод	Помещение	По месту у. б-41	Комплектно с воздушным клапаном установлен в приемной камере	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносителя	Приточный воздуховод	Перед calorифером	Помещение		
№ установочного чертежа	AKAC26.000	AKA018.000	TM4-157-79	TM4-48-73	См. черт. 06	4.407-235-025	См. черт. 06	TM4-144-75	TM4-144-75	TM4-142-75	—	—	—
Обозначение по эл. схеме	—	—	—	—	1-42	1-386	1-41	—	—	—	—	—	—

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кабель ГОСТ 1508-78 ² Е		
1	КВВГ 4x10	302	м
2	КВВГ 10x10	20	м
3	АКВВГ 4x2,5	805	м
4	АКВВГ 7x2,5	361	м
5	АКВВГ 10x2,5	125	м
6	АКВВГ 14x2,5	220	м
7	Труба П8А-Э2	7	м
8	Труба Т8 25 Т	6	м
	Коробка соединительная ТУ36.1753-75	10	шт.
9	КСК-8	10	шт.
10	КСК-16	10	шт.



1. Схема разработана для системы П1 и применима для систем П1... П4, П6, П7, П11... П4 с изменением индекса, f¹ в обозначении аппаратуры и маркировке кабелей на индекс, соответствующий номеру системы.
 2. Линии демонтировать
 3. Кабельный журнал см. АСТ-21
 4. Материалы учтены для 10 систем.

Вид № 1/100. Издание и дата: 03.01.86

Обозначение по эл. схеме	1-КМ2	1-КМ1	1-385
№ установочного чертежа		См. черт. ЭМ-10	4.407-235-027
Место установки		По месту	в обслуживаемом помещении

Привязан

Гип. Ринкер

И.контр. Становская

Нач. отд. Молчанов

Рук.вр. Нецаева

Ст.инж. Звонимир

ТП 503-4-43.86 АСТ

Автотранспортное предприятие на 630 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

Система П1(П2...П4,П6,П7,П11,П12)

Схема подключения.

Страница 16

Лист 16

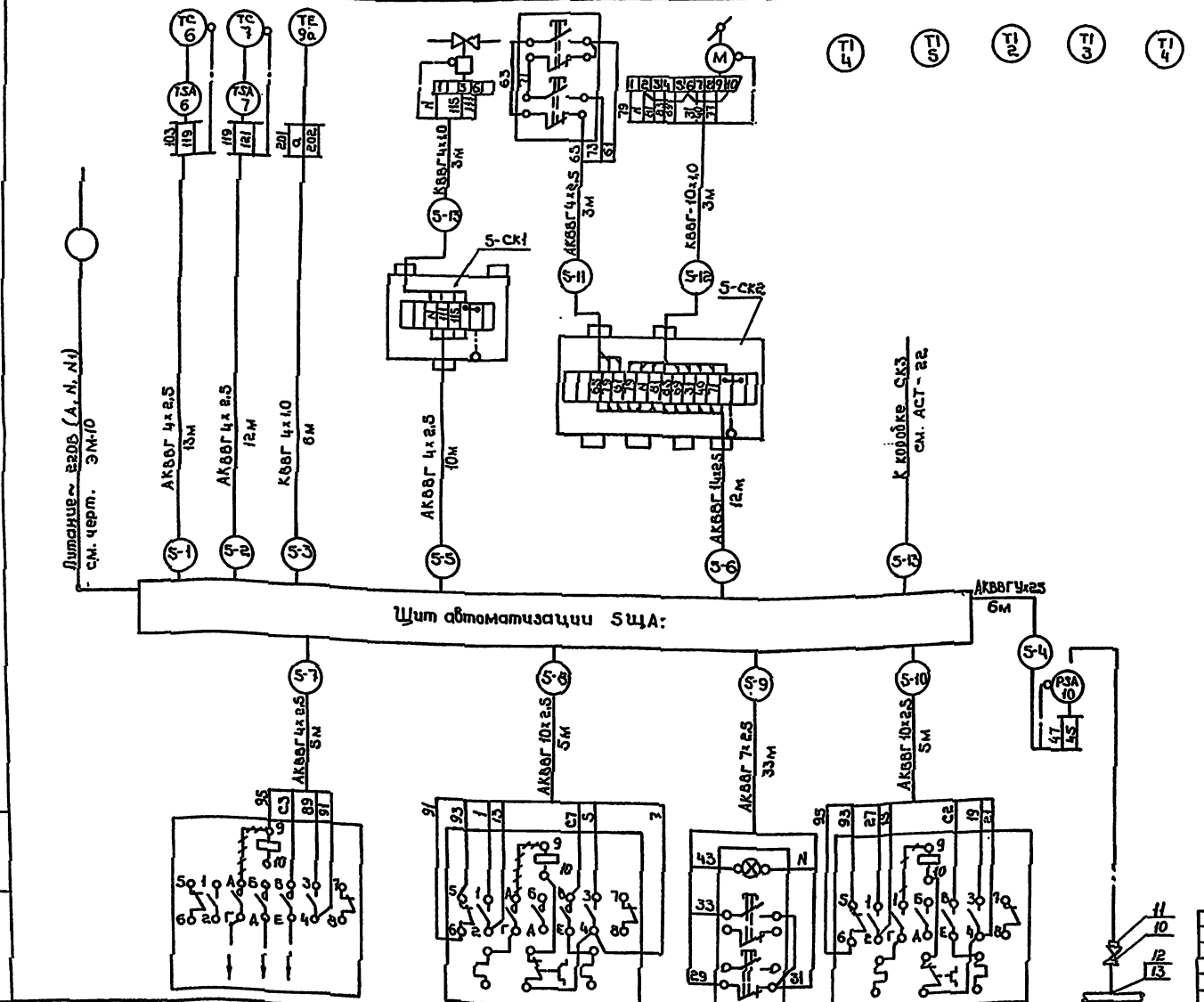
Министратрас РСФСР

СИАРПАВТОТРАНС

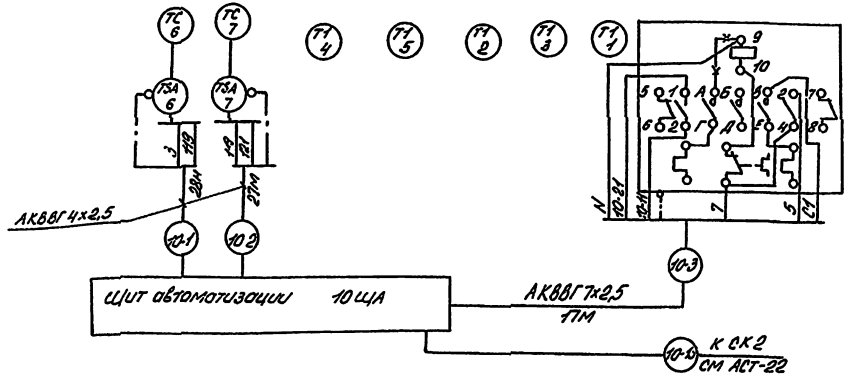
Ростовский филиал

Наименование параметра и место отбора образца	Защита калорифера от замораживания		Регулирование температуры приточного воздуха		Управление клапаном наружного воздуха		Температура					Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание	
	Перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя	Воздуховод	Помещение	По месту	Комплектно с воздушным клапаном установлен в приемной камере	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносителя	Приточный воздуховод	Перед калорифером	Помещение					
№ установочного чертежа	AKBVG.000	AKANB.000	TM4-157-75	TM4-40-73	См. черт. 06	4.401-235-025	См. черт. 06	TM4-144-75	TM4-144-75	TM4-142-75	—	—	—	—	—	—
Обозначение по электрической схеме	—	—	—	—	5-42	5-866	5-41	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1	КВВГ 4x1,0	9	М
2	КВВГ 10x1,0	3	То же
3	АКВВГ 4x2,5	49	"
4	АКВВГ 7x2,5	33	"
5	АКВВГ 10x2,5	10	"
6	АКВВГ 14x2,5	12	"
7	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75*	1	М "
8	Коробка соединительная ТУЗБ. 1753-75		
9	КСК-8	1	шт
10	КСК-16	1	шт
11	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18ПБ Ду15мм Ру16 кгс/см ² ГОСТ 6527-68*	1	шт
12	Соединитель НСВ 14x 1/2" ТУЗБ. 1104-75	1	шт.
13	Штуцер шч Труб 1/2" ТУЗБ. 1144-75	1	шт.

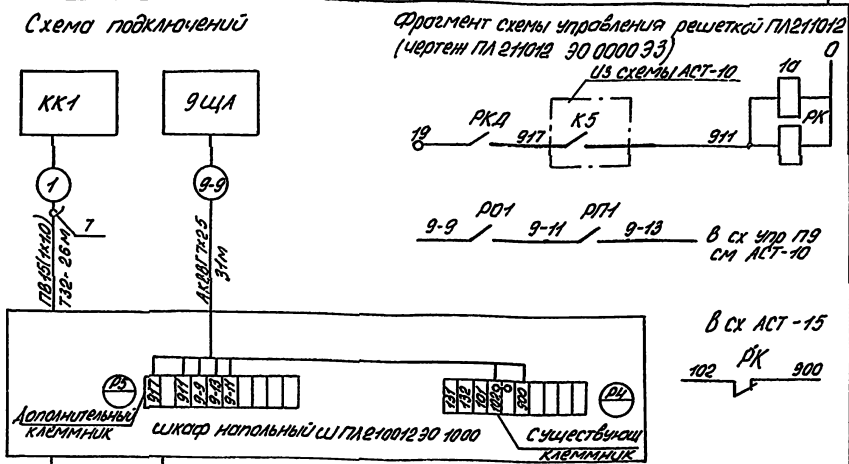


Наименование параметра и место отбора импульса	Температура					По месту
	Перед камерой сгорания	По в. об. котла	Традиционная об. зрячей воды	Водоподогреватель	Плотный об. зрячей воды	
Исполнительно-защитный	По типу ПЭ-2000	По типу ПЭ-2000	ТМЧ-144-25	ТМЧ-144-75	ТМЧ-122-75	См. черт. ЭМ-10
Обозначение по электрической схеме						10-КМ



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	АКВВГ 4x2,5	53	М
2	АКВВГ 7x2,5	17	М

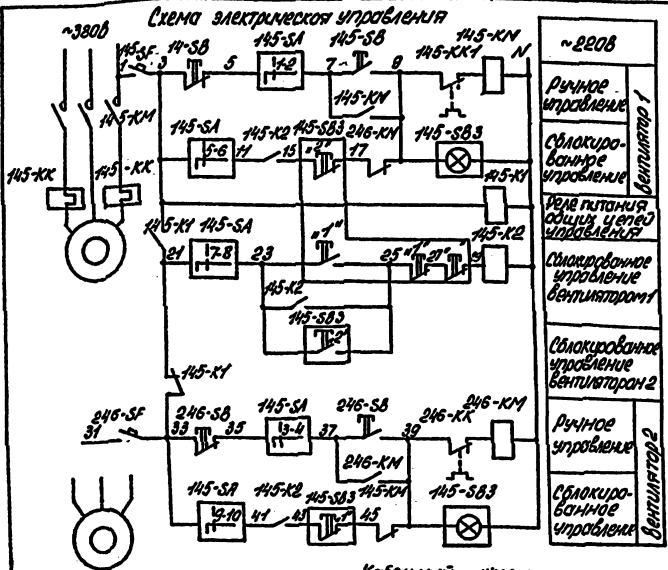
ТТ 503-4-43.86 АСТ	
Производственный корпус	Свой лист листов Р 19
система П-10	Миниатюрное реле ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Схема подключений	



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	АКВВГ 4x2,5	23	М
2	АКВВГ 7x2,5	31	М
3	Провод ПВ сеч. 10мм ² ГОСТ 6323-79*	54	М
4	20	17	М
5	32	26	М
	Коробка проходная локальная		
6	КПЛ 20	1	ШТ
7	КПЛ 40	1	ШТ

1. Данная схема выложена в дополнение к принципиальной, электрической схеме управления (чертеж пленки № 30 0000 ЭЗ)
2. Схема соединительного шкафа напольного Ш, чертеж пленки № 30 0000 ЭЗ
3. Линии — дополнительные цепи монтажа
4. Электрощаф см проект, Помаротызмения, помарной и охранной сигнализации

ТТ 503-4-43.86 АСТ	
Производственный корпус	Свой лист листов РП 2С
Решетка	Кабельные каналы ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Схема подключений	



Диограмма замыканий контактов переключателя 145-СА

Соединение контактов	Открыто	Замкнуто	Или	Положение рукоятки
1-2	X			0°
3-4		X		0°
5-6			X	0°
7-8			X	0°
9-10			X	0°
11-12			X	0°
Выбор режима	Ручной	Слoкoвaнoе		Вентилятор

Таблица

Обозначение систем по черт. "08"	83	810	812	814	820
ИИ зл. привода	145	144	146	97	96
системы по черт. ЭМ	246	245	247	234	233

Кабельный журнал

Трассы		Проходы через				Кабели																		
Начало	Конец	Трубы				Кабельный канал	По проекту					Пролетено												
		Марка	Длина в м				Марка	Диаметр в м				Марка	Диаметр в м											
Коробка соединительная СКБ	Кнопочный пост SB	А20	5	8	4	10	14	АКВВГ	2200	25	16	23	21	26										
Коробка соединительная СКБ	Кнопочный пост SB	А20	6	8	5	10	14	АКВВГ	2200	26	16	24	21	26										
Коробка соединительная СКБ	Кнопочный пост SB3	—	—	—	—	—	—	АКВВГ	2200	26	21	20	22	22										
Коробка соединительная СКБ	Пускатель магнитный КМ К2	—	—	—	—	—	—	АКВВГ	2200	3	3	3	3	3										
Коробка соединительная СКБ	Пускатель магнитный КМ	—	—	—	—	—	—	АКВВГ	2200	3	3	3	3	3										
Коробка соединительная СКБ	Пускатель магнитный КМ	—	—	—	—	—	—	АКВВГ	2200	3	3	3	3	3										
Коробка соединительная СКБ	Автомат SF	—	—	—	—	—	—	АКВВГ	2200	3	3	3	3	3										
Коробка соединительная СКБ	Автомат SF	—	—	—	—	—	—	АКВВГ	2200	3	3	3	3	3										
Коробка соединительная СКБ	Переключатель SA	—	—	—	—	—	—	АКВВГ	2200	3	3	3	3	3										

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Аппаратура по месту</u>			
145-К1	Пускатель магнитный реверсивный ПМЕ-083		
145-К2	И-220В	1	ОСТ 160.536.001-72
145-К3	Пускатель магнитный	—	см. черт. ЭМ-60
145-К4	Реле тепловое	—	
145-С1	Переключатель ПКЧ3-3В1У3	1	схема 3083
145-С2	Кнопочный пост управления		
145-С3	ПКЕ-222-2У2; И-500Б	2	ТУ 16.526.335-83
145-С4	Лист управления ПКЧ15-21231-10 У3	1	Экз. № 2
145-С5	Выключатель АК63-1М У3; И-500Б	2	
145-С6	Ур1А; отс. 3	2	ТУ 16.522.140-78

1. Схемой предусматривается: ручное и слoкoвaнoе управление вентиляторами; переключение режимов работы осуществляется кнопкой, 145-СА; б-ручным-режиме управление вентиляторами осуществляется кнопками, 145-СБ, 246-СБ; в слoкoвaнoм режиме управление производится с поста, 145-СБ3, кнопкой, 1 или, 2; при этом включается вентилятор 1 или вентилятор 2; при аварийном отключении рабочего вентилятора автоматически включается резервный.

2. Схема разработана для системы в 3-х приводах для систем в 83, 810, 812, 814, 820.

3. Символ в обозначении аппаратуры соответствует № зл. привода по черт. ЭМ-6+10.

ТТ 503-4-43.86 АСТ

Автоматическое проектирование на базе ЭВМ с использованием системной оболочки "КОМПАС" и "САПР".

Производственный лист № 23

Исполнитель: [подпись]

Проверщик: [подпись]

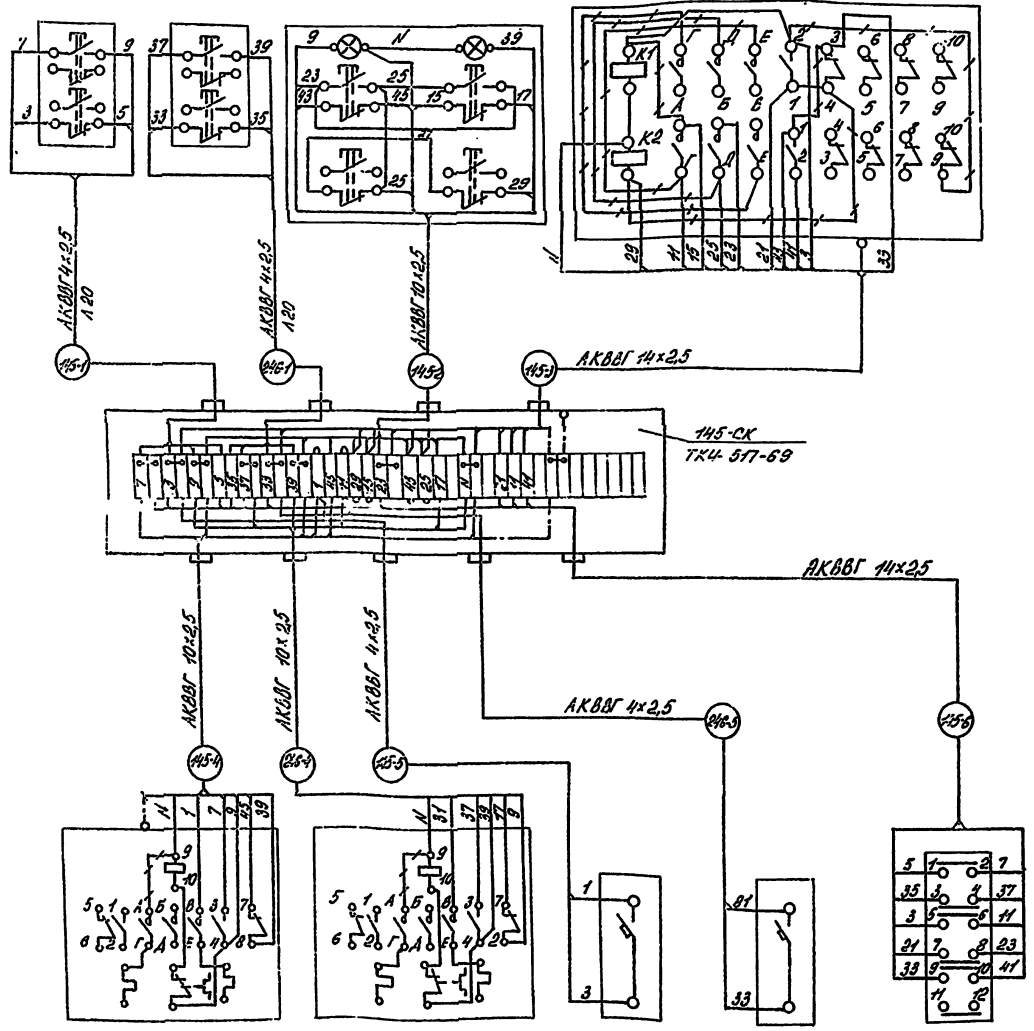
Инж. [подпись]

Исполнитель: [подпись]

Проверщик: [подпись]

Инж. [подпись]

Место установки	На кровле	в обслуживаемом помещении	по месту
идентификация	4.407-235-026	4.407-235-029	5.407-33.0.1
Обозначение по к.схеме	145-58 246-56	145-58.3	145-К1; 145-К2



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78 ^С		
1	АКВВГ 4x2,5	254	М
2	АКВВГ 10x2,5	181	М
3	АКВВГ 14x2,5	30	М
4	Коробка соединительная КС-40		
5	ТУЗБ 1764-79	5	шт
6	Ввод кабельный ТУЗБ-1764-79 ВКУЗ-22	10	шт
	Труба водостокосборная легкая Л20 ГОСТ 3262-75*	84	М

1. Схема разработана для системы ВЗ и применима для систем В10, В12, В14, В20.
2. Шифры в обозначении аппаратуры и маркировке кабелей соответствует н.э.л. привода по черт. ЭМ. См. таблицу черт. АСТ-23.
3. Линии +++ демонтировать.
4. Кабельный ввод см. А-23
5. Материалы учтены для двух систем.

Обозначение по к.схеме	145-КМ	246-КМ	145-5F	246-5F	145-5A
идентификация	по проекту ЭМ-10				
Место установки	по месту		по типу 4.407-235-023		

Привозан

Лист №

ТТТ 503-4-43.86 АСТ

Автомобильное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с эс.рытой стоянкой

Производственный корпус

Система ВЗ (В10, В12, В14, В20)

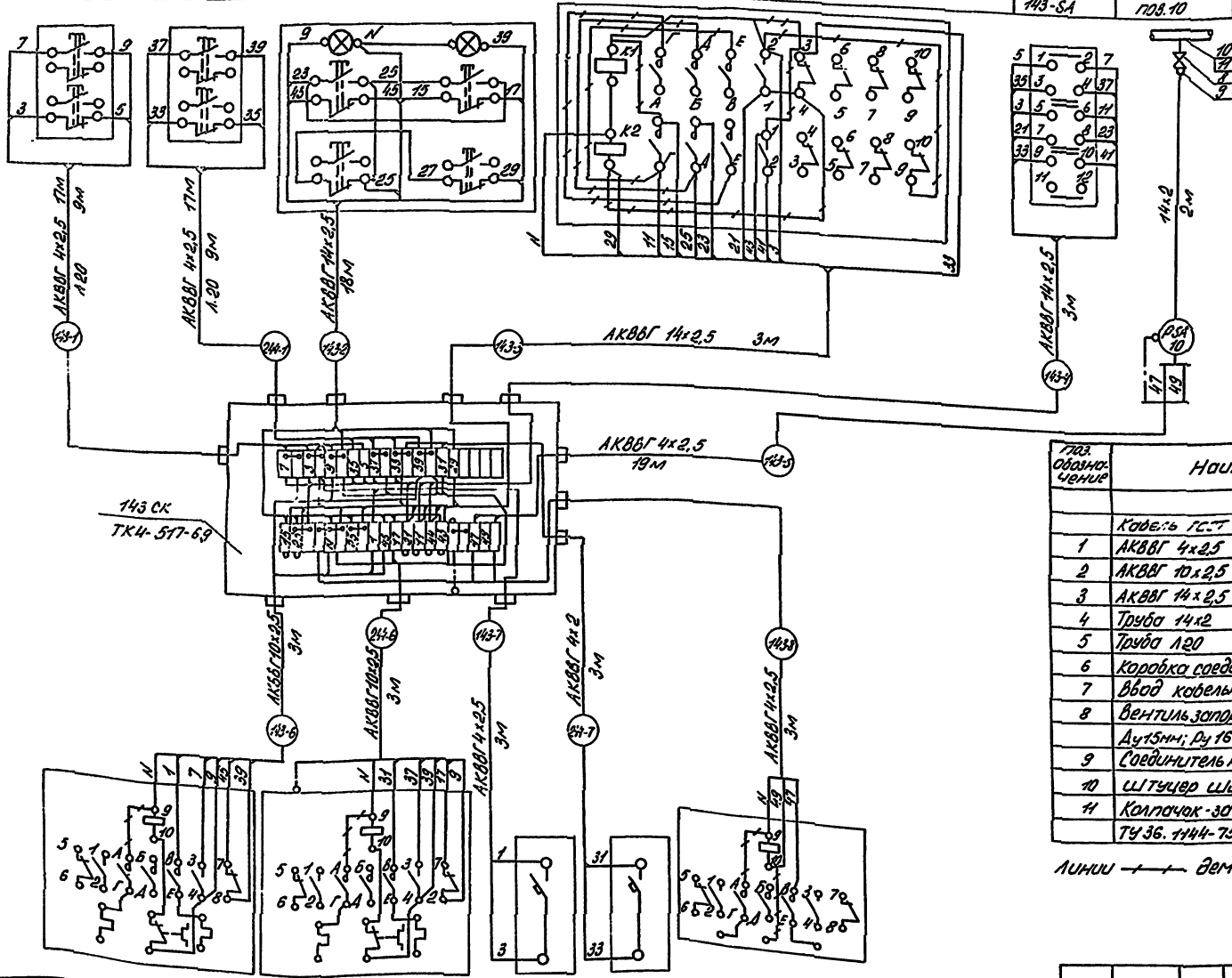
Схема подключения

Разработано Р.Е.Р.Р. ГИПРОАВТРАНС Ростовский филиал

РП 24

Листов

Место установки	На кровле	в обслуживаемом помещении	По месту	Вытяжной вентилятор
№ установки	4.407-229-026	4.407-235-027	5.407-33.81	ТМУ-229-76
Обозначение по э.схеме	143-СВ	143-СВ3	143-К1, 143-К2	143-СА
	244-СВ			103.10



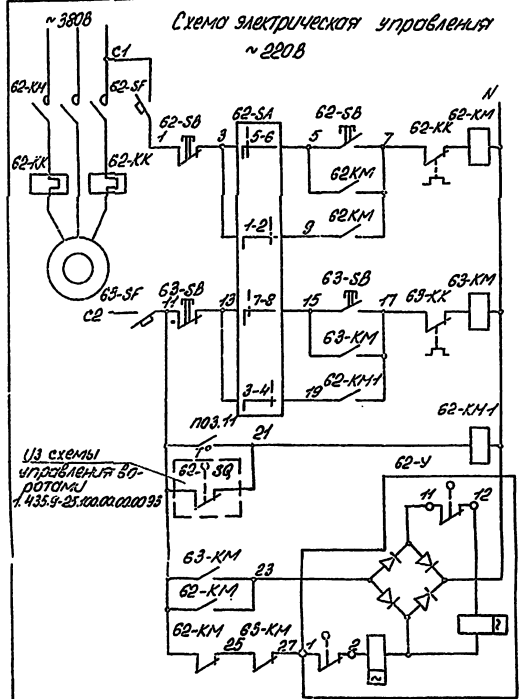
ГЛАЗ. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кодовый ГОСТ 1508-78* Е		
1	АКВВГ 4x2,5	62	м
2	АКВВГ 10x2,5	24	м
3	АКВВГ 14x2,5	6	м
4	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75	2	м
5	Труба 120 ГОСТ 3262-75*	18	м
6	Коробка соединительная КС-40	1	шт.
7	Ввод кобельный ВКУ2-22ТУ361764-79	3	шт.
8	Вентиль запорный муфтовый 15КВ1072	1	шт.
9	Ду15мм; Ру16кг/см ² ГОСТ 6527-68*	1	шт.
9	Соединитель нсв14x1/2" ТУ36.НОЧ-75	1	шт.
10	Штуцер шц труб 1/2"	1	шт.
11	Колпачок-заглушка КЗ-Труб 1/2"	1	шт.
	ТУ36.1444-75	1	шт.

линии - - - демонтировать

Обозначение по э.схеме	143-КМ	244-КМ	143-СФ	244-СФ	143-КМ1
Место установки	По месту	См. черт. 9М-10	По типу 4.407-235-023		См. черт. 9М

ТТ 503-4-43.86 АСТ		Производственный корпус		Лист № 26
Исполнительное предприятие по 630 легковым автомобилям-такси с закрытой стоянкой		Система вв. Схема подключения		Исполнительное предприятие (ИПРОАВТОТРАНС) Ростовский филиал
Тип	Электрическая	Материал	Лист № 26	Лист № 26
Масштаб	1:1	Масштаб	1:1	1:1
Уч. по	Исполнительное предприятие	Уч. по	Исполнительное предприятие	Исполнительное предприятие
Ст. инж.	Исполнительное предприятие	Ст. инж.	Исполнительное предприятие	Исполнительное предприятие

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ ЭИ.



Поз. обозначения	Наименование	Кол	Примечание
	Температура по месту		
62-КМ1	Магнитный пускатель ПБ-121 U-220В	1	
62-КМ2	Магнитный пускатель	-	см.ЭМ-5,7
62-КК	Реле тепловое	-	
62-СА	Переключатель ПКУЗ-38С УЗ схема 2001		
62-СБ	рнк.рел. U-500В ТУ-16-526.047-79	1	
62-СВ	Ключевой пуск управления ПКЕ 218-242 U-500В. ТУ-16-642.006-83	2	
62-СЗ	Выключатель АКБ3-1 МВЗ Тр=1А, отс.З ТУ-16-522.110-78	2	
62-У	Эл. магнитный привод ЭВ-3м	1	Комплектнос. вентиляц. Арм. 15Кв. 892.1.2
Поз. 11	Датчик температуры камерный биметаллический АТКБ-53. Диапазон измерения 20°С ТУ 25.02.888-75	1	
62 СЗ	Выключатель ВПК-2410АГОС1967-77	1	

Ручное управление	Вентилятор 1
Автоматическое управление	Вентилятор 1
Ручное управление	Вентилятор 2
Автоматическое управление	Вентилятор 2
Реле промывочное	
Открытие	5А. МАГНИТНЫЙ ПУСКАТЕЛЬ
Закрытие	5А. МАГНИТНЫЙ ПУСКАТЕЛЬ

Диаграммы замыкающих контактов переключателя 62-СА

ПКУЗ-38С-2001 УЗ			
Состояние	Положение	Замыкает	Размыкает
1-2	0°	1-2	3-4
3-4	0°	5-6	7-8
5-6	0°		
7-8	0°		
Ведущий контакт		Ручной	Отс. Авт.

Датчика температуры поз.11

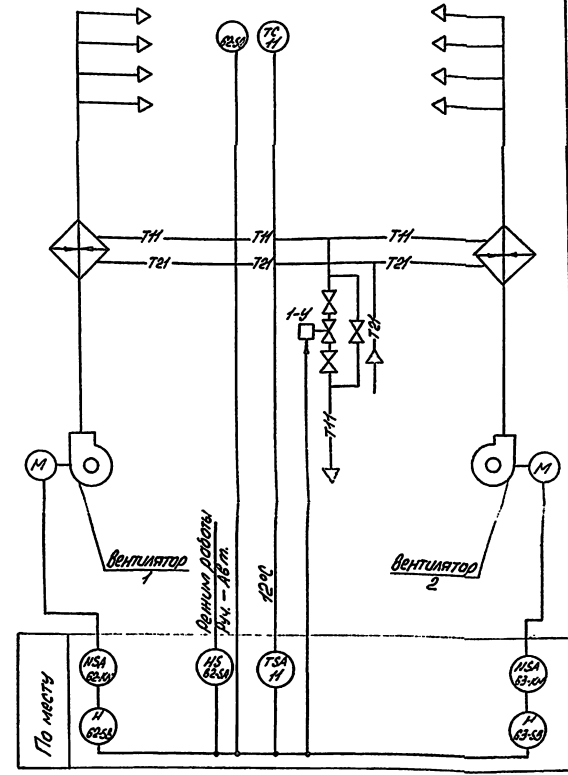
АТКБ-53	
Контакт	Температура воздуха в помещении
	20°С
	25°С
	30°С

Конечного выключателя 62-СЗ

Обозначение контакта	Ворота закрыты	ход ворот	Ворота открыты
У			
У			

Обозначение	Наименование
□	Контакт размыкающий
□	Контакт замыкающий

Схема функциональная



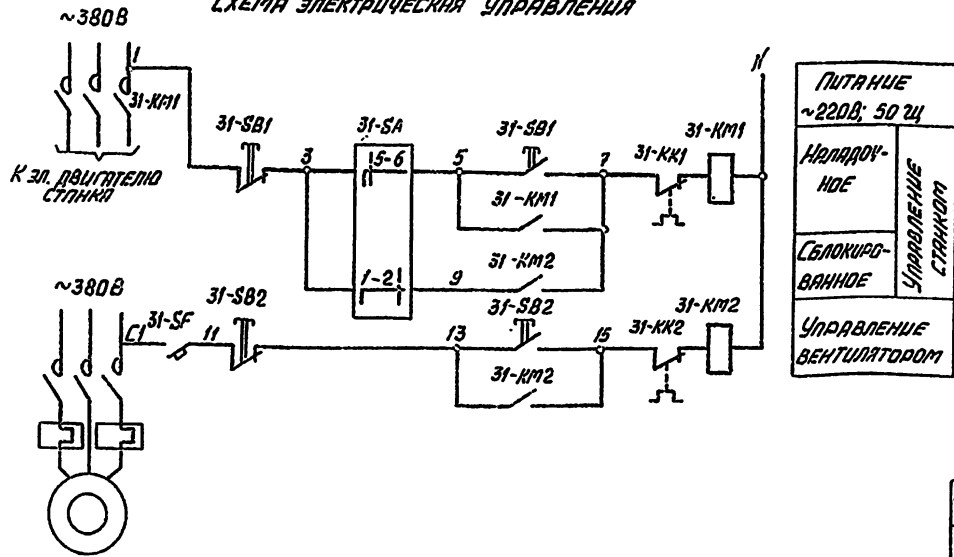
- Схемой предусматривается:
 - автоматическое включение электродвигателя вентилятора при открытии ворот и отключение его после восстановления температуры воздуха в зоне ворот;
 - поддержание заданной температуры в зоне ворот и при закрытых воротах;
 - блокировка клапана на теплоносителе с электродвигателем вентилятора.
- Схема разработана для системы У1 применима для системы У2.
- Индекс в обозначении аппаратуры соответствует н.м.л. привода по черт.ЭИ.

Обозначение системы по черт.ЭИ	У1	У2
н.м.л. привода системы по черт.ЭИ	62	77
	63	78

ПРИБЫТИИ	

ТИП 503-4-43.86 АСТ	
Автоматизированное предприятие на базе легковых автомобилей такси с закрытой стоянкой	
Производственный корпус	Листов 28
Система У1(У2)	Исполнительная организация
Схема электрическая управления	Исполнительная организация
Схема функциональная	Исполнительная организация

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ УПРАВЛЕНИЯ



Питание ~220В; 50 Гц
Исполнительное Управление станком
Сблокированное Управление станком
Управление вентилятором

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЙ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ "31СА"

ПКУЗ-38С-2001		ПОЛОЖЕНИЕ РЫЧОЖКИ		
СЕРИЙНОЕ КОНТАКТЫ	ПОЛОЖЕНИЕ РЫЧОЖКИ	-45°	0	+45°
1-2	-	-	-	-
3-4	-	-	-	-
5-6	-	-	-	-
7-8	-	-	-	-
Выбор режима	Нормальное	Открытое	Закрытое	Сблокированное

Таблица 1

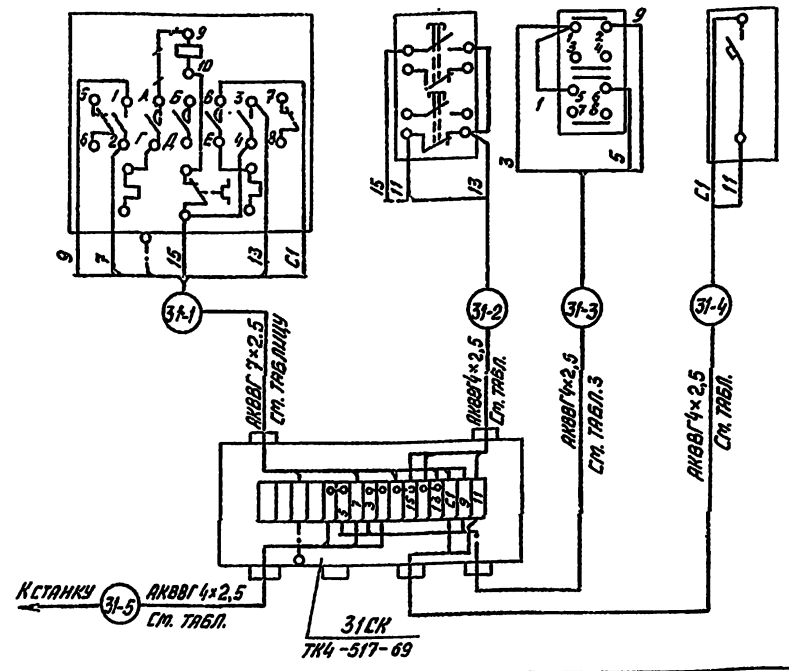
Обозначение системы по черт. "ДБ"	P1	P2	P3	P4
ИИ эл. привода системы по черт. "ЭМ"	31	182	66	220

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ

Место установки	По месту			
	См. черт. ЭМ-6,7,8	5, 407-10. В. 1 л. 14	31-СА	31-СВ
Исполнительное управление станком	31-КМ2	31-СВ2	31-СА	31-СВ

Таблица 2

	P1	P2	P3	P4
31-1	2М К-347-02М	3М	3М	2М К-347-02М
31-2	1М ТБ25-1М	3М	3М	1М ТБ25-1М
31-3	1М ТБ25-1М	3М	3М	1М ТБ25-1М
31-4	1М ТБ25-1М	3М	3М	1М ТБ25-1М
31-5	4М ТБ25-3М ТБ25-1М	5М ТБ25-3М ТБ25-1М	5М ТБ25-3М ТБ25-1М	4М ТБ25-3М ТБ25-1М



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ			
31-КМ1	ПУСКАТЕЛЬ	1	Комплектно
31-КК1	РЕЛЕ ТЕПЛОДЕ	1	со станком
31-КМ2	МАГНИТНЫЙ ПУСКАТЕЛЬ	1	
31-КК2	РЕЛЕ ТЕПЛОДЕ	1	Ст.ЭМ-6,7,8
31-СА	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКУЗ-38С УЗ	1	СХЕМА 2001 ТУ 16-526.047-79
31-СВ1	КНОПЧНЫЙ ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ	1	Комплектно со станком
31-СВ2	КНОПЧНЫЙ ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ	1	
	ПКЕ 212-242 ТУ 16-642.006-83	1	
31-СВ	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АКВ3-1М УЗ; U~500 В; Тр1А, Отс. 3; ТУ 16-522.140-78	1	
КАБЕЛЬ ГОСТ 1508-78 *Е			
1	АКВВГ 4x2,5	42	М
2	АКВВГ 7x2,5	10	М
3	КОРДЕКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КСК-16 ТУ 36.1753-75	4	шт
4	ТРУБА ТБ 25 ГОСТ 18599-83	12	М
5	ТРУБА ТБ 25 ТУ 6-19.231-83	10	М
6	ПОЛОСА К347.У2 ТУ 36-1434-82	0,4	М

- СХЕМА РАЗРАБОТАНА ДЛЯ СИСТЕМЫ P1 И ПРИМЕНЯА ДЛЯ СИСТЕМ P2... P4
- ИНДЕКС В ОБОЗНАЧЕНИИ АППАРАТУРЫ И МАРКИРОВКЕ КАБЕЛЕЙ СООТВЕТСТВУЕТ ИИ эл. привода по черт. "ЭМ"-6,7,8
- Линии +- ДЕМОНТИРОВАТЬ.
- МАТЕРИАЛЫ УЧТЕНЫ ДЛЯ 4x СИСТЕМ.

ИЗМ. ВВЕДЕНЫ ПОСЛЕД. И ПЕРВ. ВЕРСИИ ЛИС

ПРИВЯЗКА

ИИВ.10	ИИВ.10	ИИВ.10	ИИВ.10
--------	--------	--------	--------

ТП 503-4-43.86 АСТ

АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 650 ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ-ТАКСИ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ

Производственный корпус

Система P1 (P2... P4) СХЕМА.

Листов 30

ИЗВЕЩЕНИЕ ОБ ОБЪЕКТЕ РАБОТЫ

Схема внешних соединений

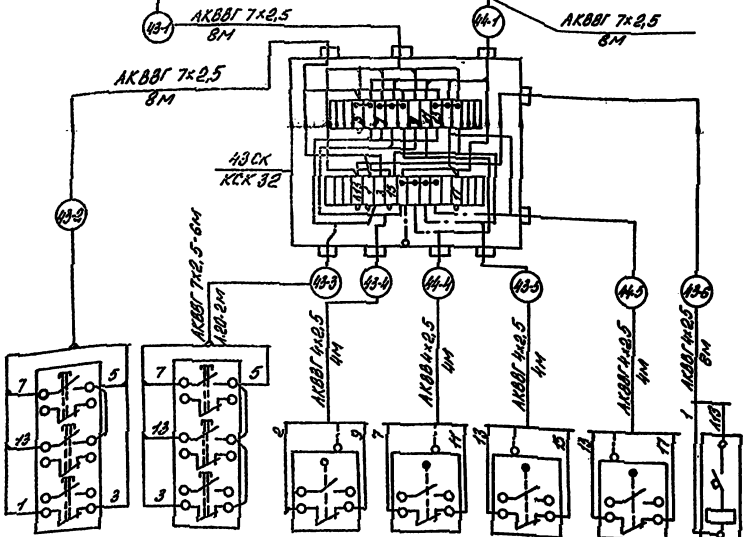
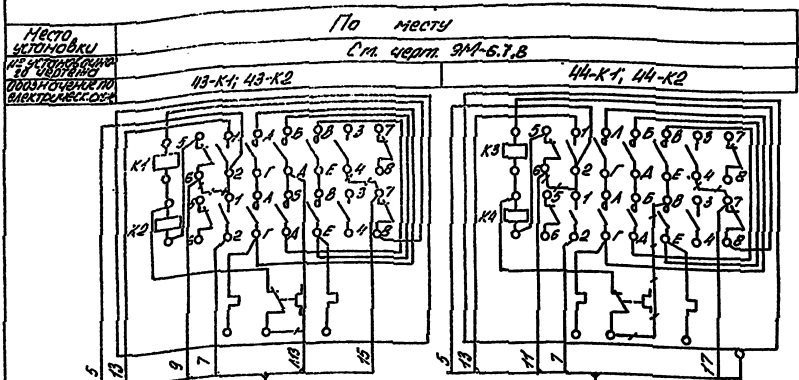
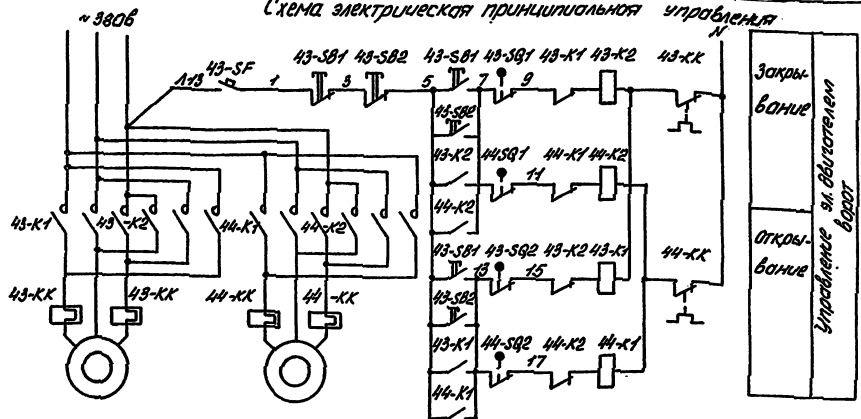


Схема электрическая принципиальная управления



Диаграммы замыканий контактов конечных выключателей

43-СВ1, 44-СВ1



43-СВ2, 44-СВ2



Обозначение	Наименование
□	Контакт замкнут
□	Контакт разомкнут

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура по месту			
43-КК	Реле-тепловое	2	
43-К1, 43-К2, 44-К1, 44-К2	Пускатель магнитный	2	см. ЭМ-Б.7.8
43-СВ1	ПКЕ-212-343	1	
43-СВ2	ПКЕ-222-343	1	
43-СФ	Выключатель АКВ3-1М; У-500Б; 3р 40А отс. 3 ТУ 16-522.140-78	1	
43-СВ1, 43-СВ2, 44-СВ1, 44-СВ2	Выключатель конечный ВК-200Б	4	Комплектно с вентилем
Кабель ГОСТ 1508-78 4Е			
1	АКВВГ 4х2,5	95	М
2	АКВВГ 7х2,5	120	М
3	Коробка соединительная КСК-32 ТУ 36.1753-75	4	шт
4	Сольникс-16 ТУ 36.1073-75	4	шт
5	Труба А20 ГОСТ 3262-75 ⁴	8	М

Обозначение по схеме	43-СВ1	43-СВ2	43-СВ1	44-СВ1	43-СВ2	44-СВ2	43-СФ
4. ИТ. 235-125							
Место установки	у вент. внутри здания	у вент. снаружи здания	По месту у электропривода вент.				По месту

1. Схема разработана для вентилей 1 и применима для вентилей 2, 3, 4.
2. Индекс в обозначении аппаратуры и маркировка кабелей соответствует н.э.л. привода по четв. ЭМ-Б.7.8

Таблица

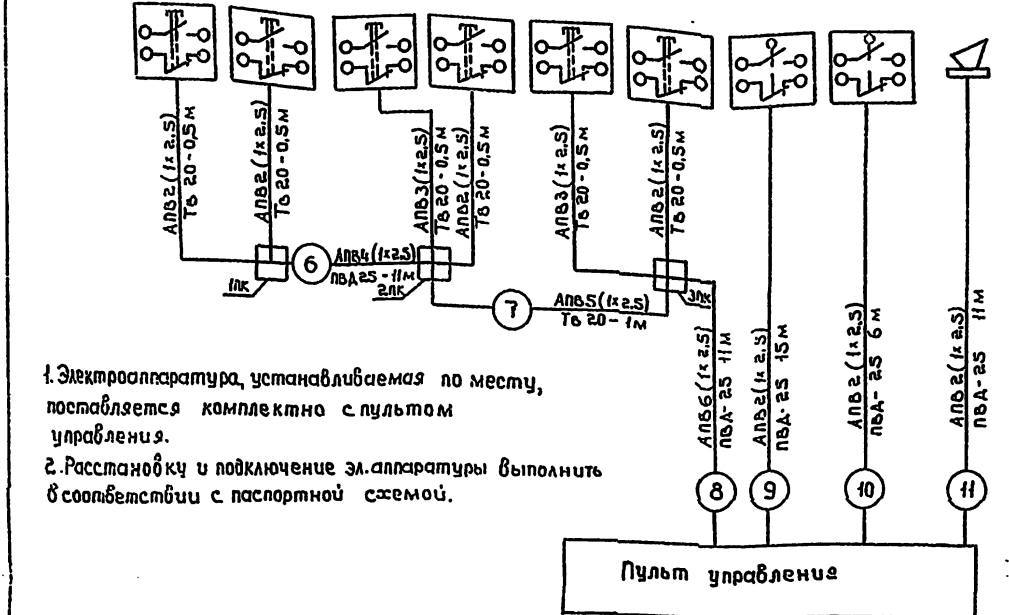
н.э.л. вент.	№1	№2	№3	№4
43	100	97	285	
44	101	92	286	

Привязки

Лист №	
--------	--

ТТ 503-4-43.86 АСТ		
Автоматизированное проектирование на ЭВМ с использованием пакета с закрытой структурой		
Производственный корпус	Лист №	Листов
Ворота №1 (№2...№4) Схемы.	Р/Т	31
Составил: инж. А.С. РПР		
Проверил: инж. В.В. СИНДРАТОВИЧ		
Рассмотрел: инж. А.М. ИЛИН		

Место установки	Пост №3		Пост №2		Пост №1		На конвейере	На раме приводной станции	По месту
	ЗКП	ЗКС	ЭКП	ЭКС	КП	КС			



1. Электроаппаратура, устанавливаемая по месту, поставляется комплектно с пультом управления.
2. Расстановку и подключение эл. аппаратуры выполнить в соответствии с паспортной схемой.

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Провод АВВ сеч. 2,5 мм ² ГОСТ 6323-79*	1835	м
2	Труба ТБ 20 ТУ 6.19.231-83	4	м
3	ПВД 25 ГОСТ 18599-83	54	м
4	Коробка протяжная У272 УХЛЗ ТУ 36.1729-81	3	шт
5	Втулка уплотнительная У292 УХЛЗ ТУ 36.1728-81	11	шт

ТП 503-4-43.86 АСТ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

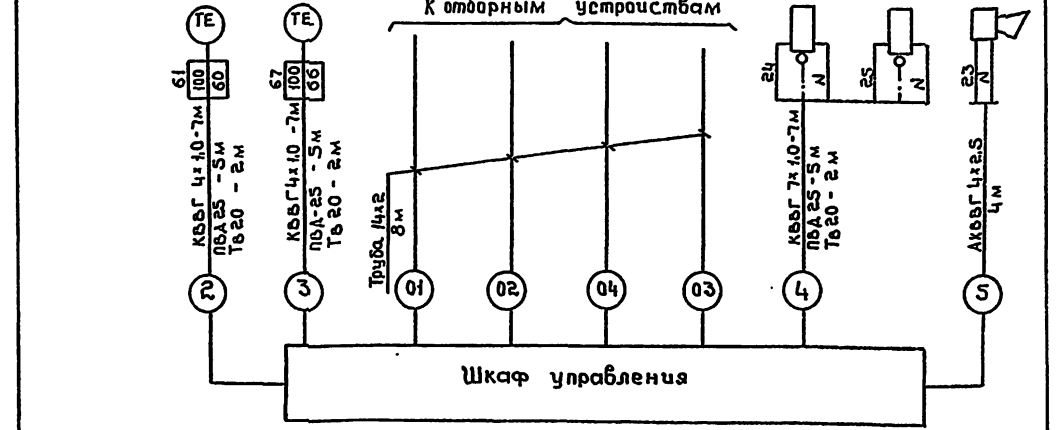
Приказан: ГИП Функер, Н.контр. Салидовская, Нач.оп. Молчанов, Рук.гр. Мечаева, Ст.инж. Зваричев

Производственный корпус: РП 32

Конвейер на 3 поста. Схема подключений

Минавтотранс РСФСР, ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура		Давление				Продувка компрессора	Разерузка компрессора	По месту
	Воздух								
	I ступень	II ступень	I ступень	II ступень	ресивер	Масло система смазки			
№ установочного чертежа									
Обозначение по эл. схеме	R N1	R N2	OBM1	OBM2	ЭКМ2	ЭКМ-М	ЭМ3	ЭМ4	ЗВ



1. Электроаппаратура, устанавливаемая по месту поставляется комплектно со шкафом управления.
2. Расстановку и подключение эл. аппаратуры выполнить в соответствии с паспортной схемой.
3. Схема разработана для компрессора N1 и применима для компрессоров N2, N3.

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура по месту			
ЗВ	Звонок ЗВН-220; У-2206; ТУ 16-739059-76	3	шт
Кабель ГОСТ 1508-78 * Е			
1	КВВГ 4x1.0	42	м
2	КВВГ 7x1.0	21	м
3	АКВВГ 4x2.5	4	м
4	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75	36	м
Труба			
5	ТБ 20 ТУ 6.19.231-83	18	м
6	ПВД 25 ГОСТ 18599-83	45	м

ТП 503-4-43.86 АСТ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

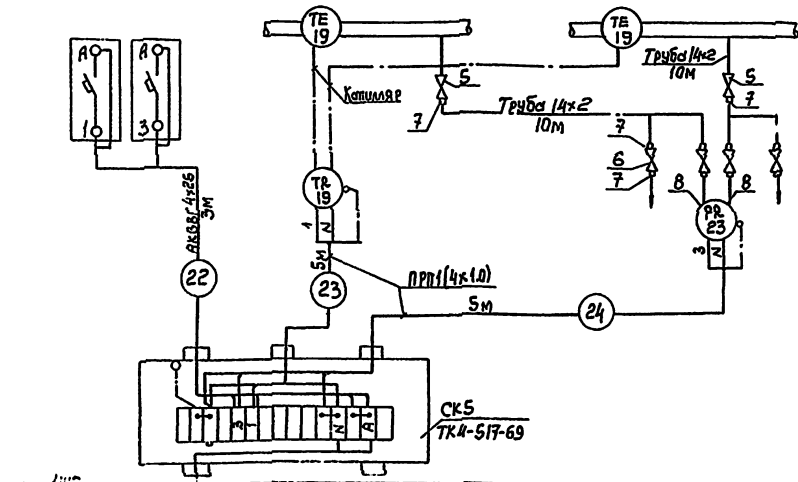
Приказан: ГИП Функер, Н.контр. Салидовская, Нач.оп. Молчанов, Рук.гр. Мечаева, Ст.инж. Зваричев

Производственный корпус: РП 33

Компрессор N1 (N2, N3) Схема подключений

Минавтотранс РСФСР, ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Наименование параметра и место отбора пробы	В тепловом узле	Температура	Давление	Температура	Давление
		Трубопровод прямого теплоносителя		Трубопровод обратного теплоносителя	
№ установочного чертежа	По типу Ч.407-235-023	ТМЧ-172-75	ТМЧ-226-76	ТМЧ-172-75	ТМЧ-226-76
Обозначение по Эл.схеме	1SF 2SF	-	-	-	-



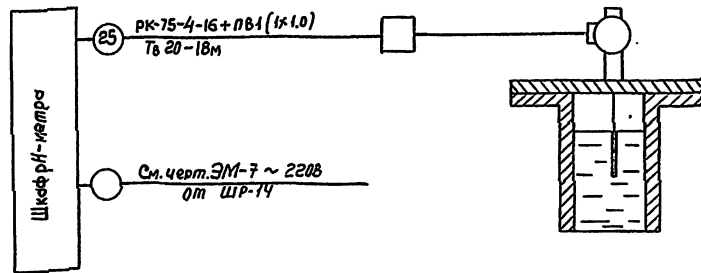
Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Аппаратура по месту			
1SF, 2SF	Выключатель АК63-1М43 Ур.0,6А отс.З 11-500В ТУ16-522.140-78		
1	Кабель АКВВГ 4x2,5 ГОСТ 1508-78 * F	2	шт
2	Провод ППП(4x1,0)мм ² ГОСТ 1843-78	10	м
3	Труба 14x2 ГОСТ 8934-75*	20	м
4	Коробка соединительная КСК-16ТУ36.1753-75	1	шт
5	Вентиль 15кх16пг; АЧ15; Р416 ГОСТ 18161-72*	2	шт
6	Кран натяжной муфтовый НБ6к.АЧ15 Р410 ГОСТ 22508-77*	4	шт
7	Соединитель ТУ36.104-75		
8	НСВ 14x1/2"	10	шт
В	НСН 14x М20	2	шт

ТП-503-4-43.86 - АСТ

Автомобильное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Привязан	ГИП	Финкер	Производственный корпус	Станция	Листов
	В.Контр.	С.Ковалько	РП	36	
	Нач. отд.	М.Манаев	Тепловой пункт		
	Рис. гр.	И.Иванов	Схема подключения приборов		
	Ст. инж.	В.Васильев	Миноб. транс РСОСР		
			ГИПРОАВТОТРАНС		
			Республики Фиджи		

Место установки	Медницко-кузнечный участок	Стенд для комплексных работ
№ установочного чертежа	-	-
Обозначение по электрической схеме	-	поз. 24



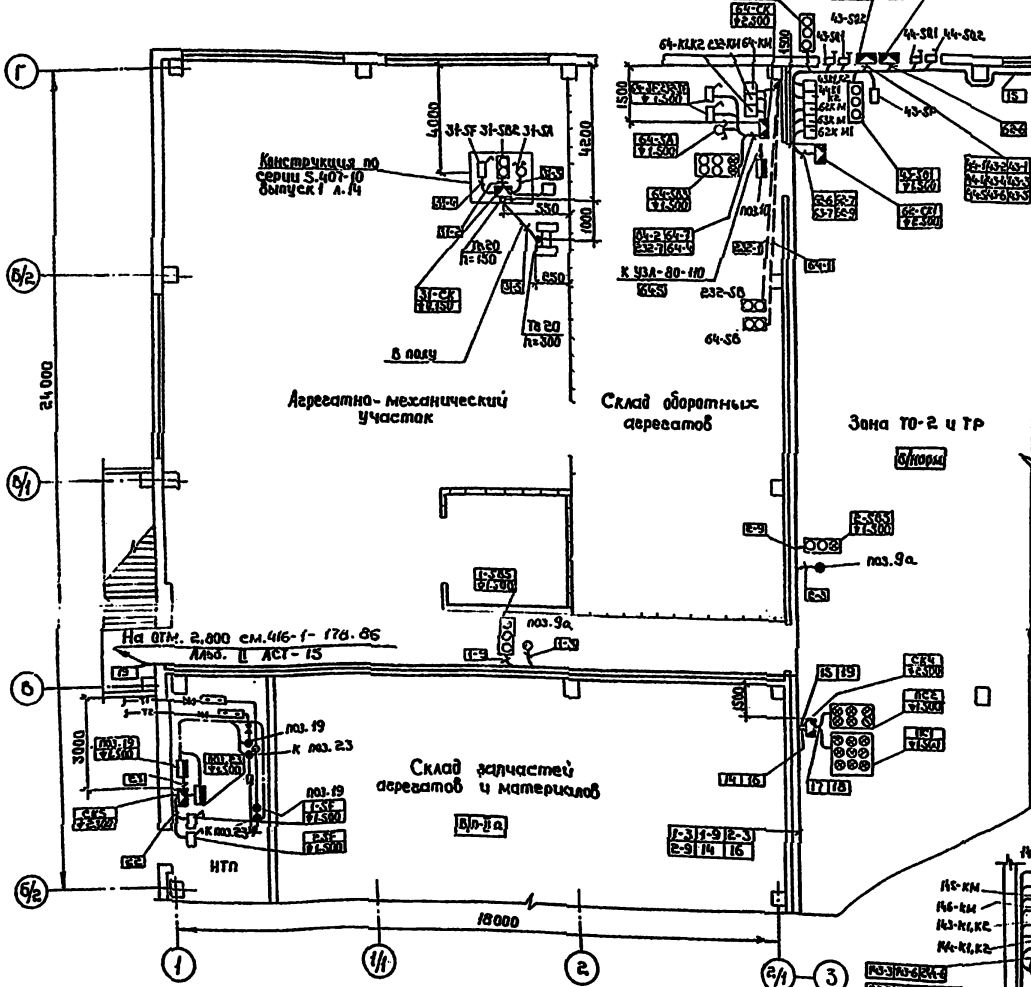
Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Аппаратура по месту			
поз. 24	Чувствительный элемент величины РН, погружной АПг-4М-14	1	шт
	Электрод ЭСП-04-14(7)-1550		
1	Кабель коаксиальный ГОСТ 11326.23-79*		
	РК-75-4-16	18	м
2	Провод с медной жилой сеч. 1,0мм ² ПВ ГОСТ 6323-79*	18	м
3	Труба Тб 20 ТУ 6.19.231-83	18	м

ТП-503-4-43.86 - АСТ

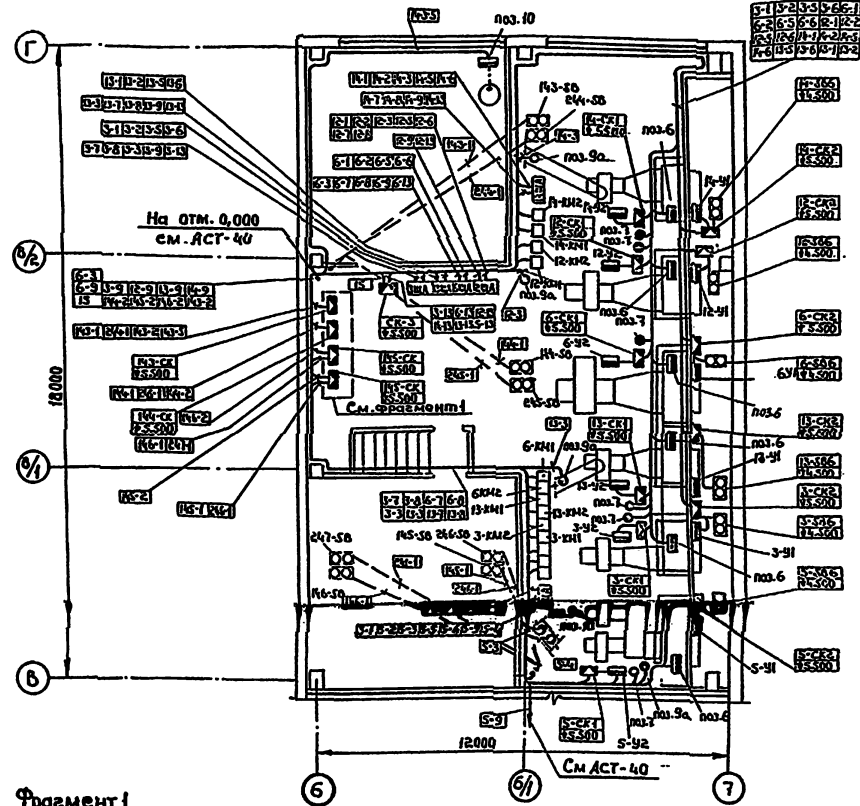
Автомобильное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Привязан	ГИП	Финкер	Производственный корпус	Станция	Листов
	В.Контр.	С.Ковалько	РП	37	
	Нач. отд.	М.Манаев	Контроль оп-ионов		
	Рис. гр.	И.Иванов	Схема подключения		
	Ст. инж.	В.Васильев	Миноб. транс РСОСР		
			ГИПРОАВТОТРАНС		
			Республики Фиджи		

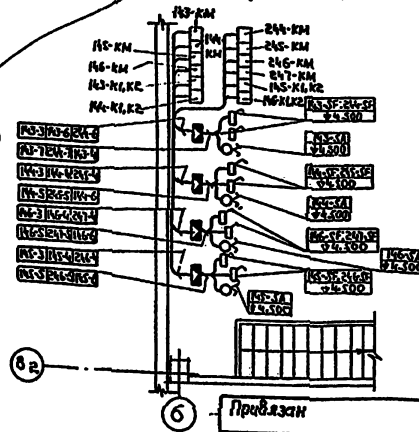
План расположения на отм. 0,000 между осями 1-3 и 6/а-г



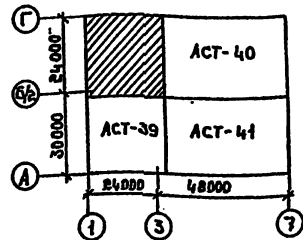
План расположения на отм. 3,000 между осями 6-7 и 8-г



Фрагмент I

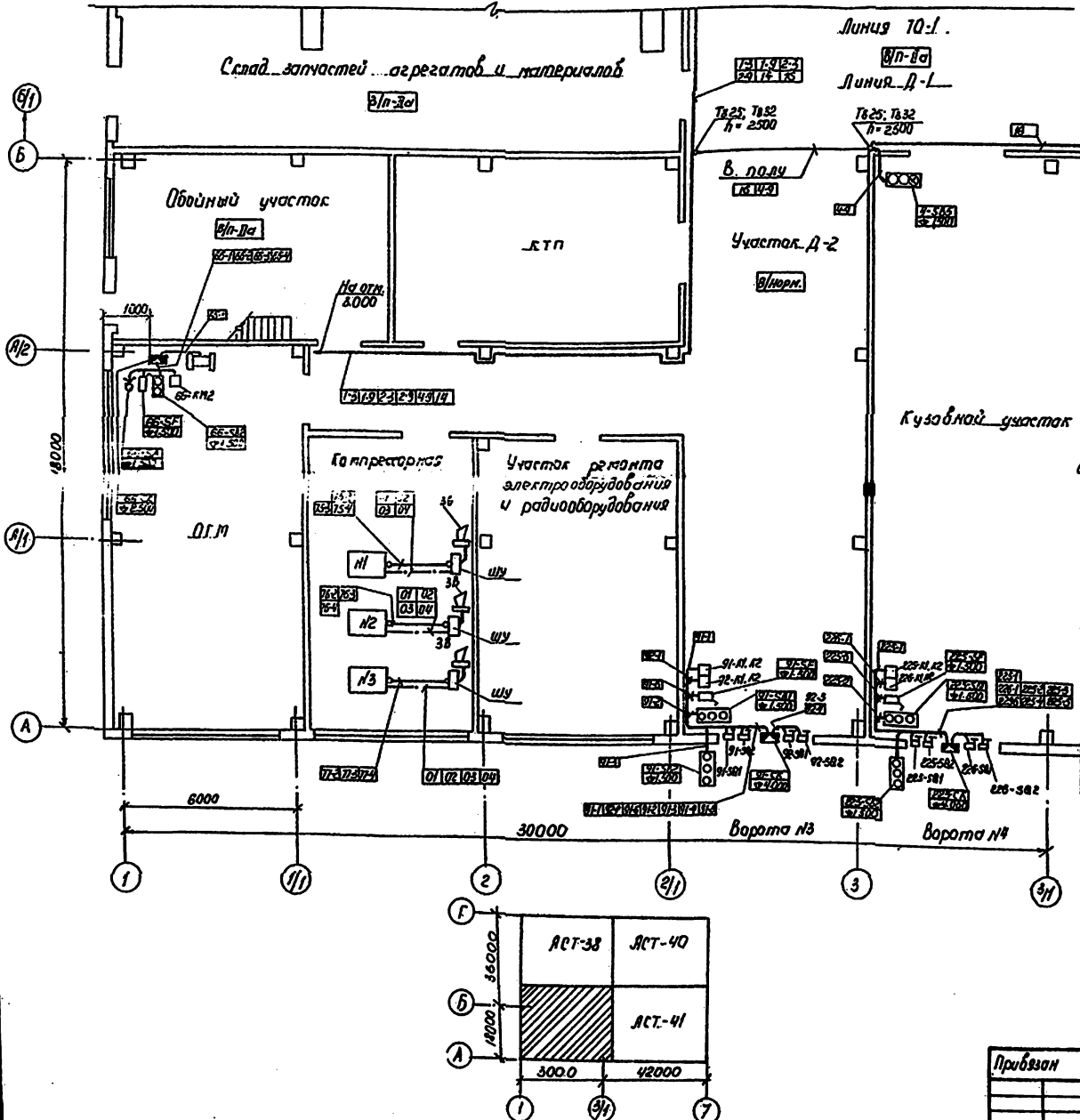


1. Привязку шкафов и магнитных пускателей см. черт. ЭМ 6, 10
2. Расположение оборудования и разводку кабелей для 6ГЗУ1 в осях 2/1-3; г. Выполнить аналогично втЗ У2 в осях 5/1-6; г см. АСТ-40.

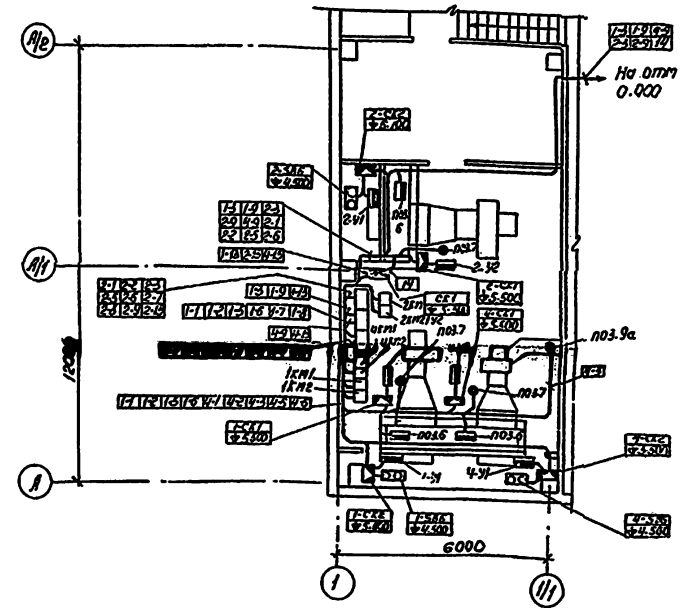


ТП 503-4-43.86 АСТ			
Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой			
Производственный корпус		Стандарт Листы	
ГИА	Финкер	рп	зв
Н.контр	Сазонов		
Наклад	Миданов		
Рук.вр.	Нечаева		
Стинж	Званицына		
Плань расположения на отм. 0,000 между осями 1-3 и 6/а-г и на отм. 3,000 между осями 6-7 и 8-г		Минотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	

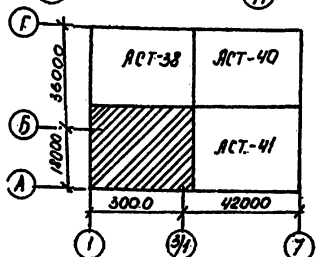
План расположения на отм. 0.000 между осями 1-3/1 и А-Б



План расположения на отм. 3.000 между осями 1-1/1 и А-А/2



Привязку шкафов и магнитных пускателей см. черт. 307-10



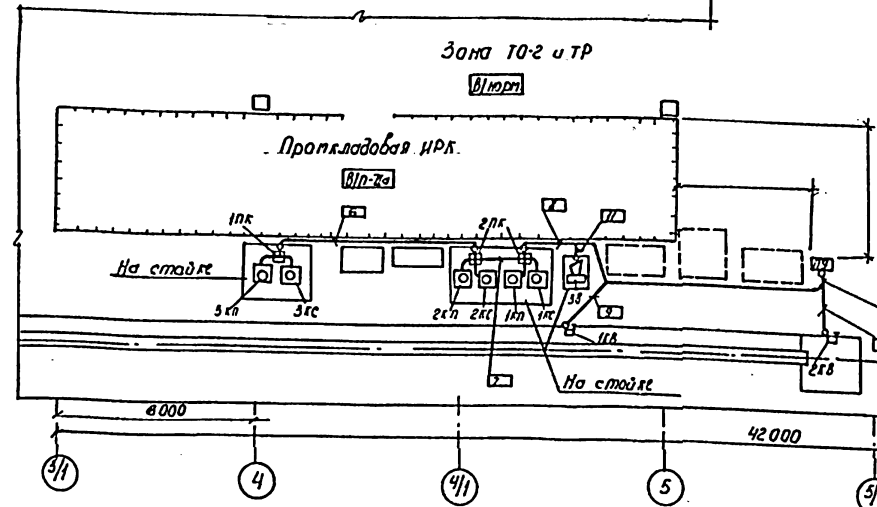
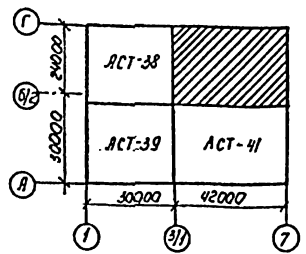
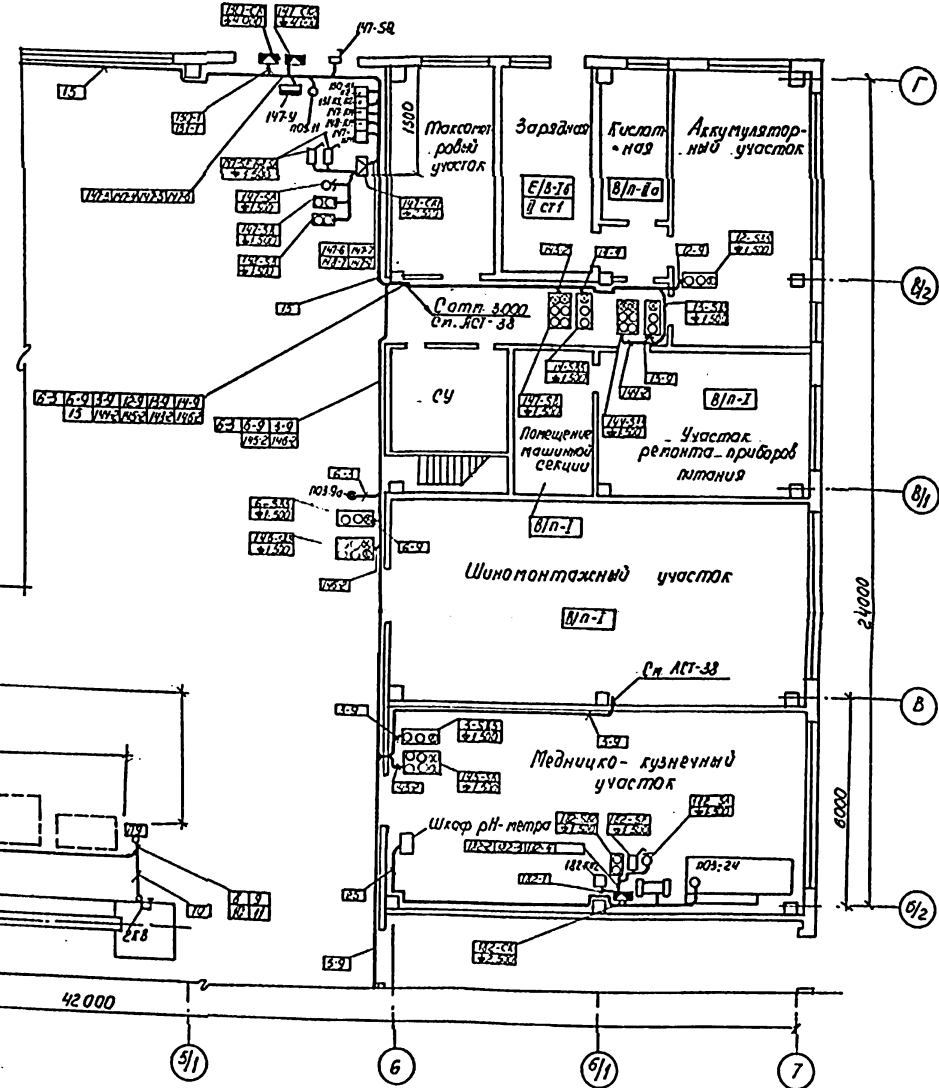
		ТП 503-4-43.86 АСТ	
		Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой	
Привязан	И.П.О. <i>Финклер</i>	Производственный корпус	Лист № <i>39</i>
	И.П.О. <i>Соловьев</i>		Р.П. <i>39</i>
	И.П.О. <i>Молчанов</i>	План расположения на отм. 0.000 между осями 1-3/1 и А-Б на пл. 30000 между осями 1-1/1 и А-А/2	И.П.О. <i>Невада</i>
	И.П.О. <i>Невада</i>		
	И.П.О. <i>Степанов</i>		

УТВ. И.П.О. *Степанов* и дата *1986.08.12*

Сводка кабелей и проводов, длина в м

Число и сечение жил, напряжение	Марка					Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	КВВГ	АКВВГ	АПВ	ПВ	ППП		РПЩ	РК-15416
4x1.0 220В	405				10	5x2.5 220В	15	
7x1.0 220В	25						20	
10x1.0 220В	30							
4x2.5 220В		1080						
7x2.5 220В		705						
10x2.5 220В		425						
14x2.5 220В		450						
19x2.5 220В		90						
1x2.5 220В			740					
1x1.0 220В				540				

План расположения на отм 0.000 между осями 3/1-7 и 6/2-г. Ворот №2



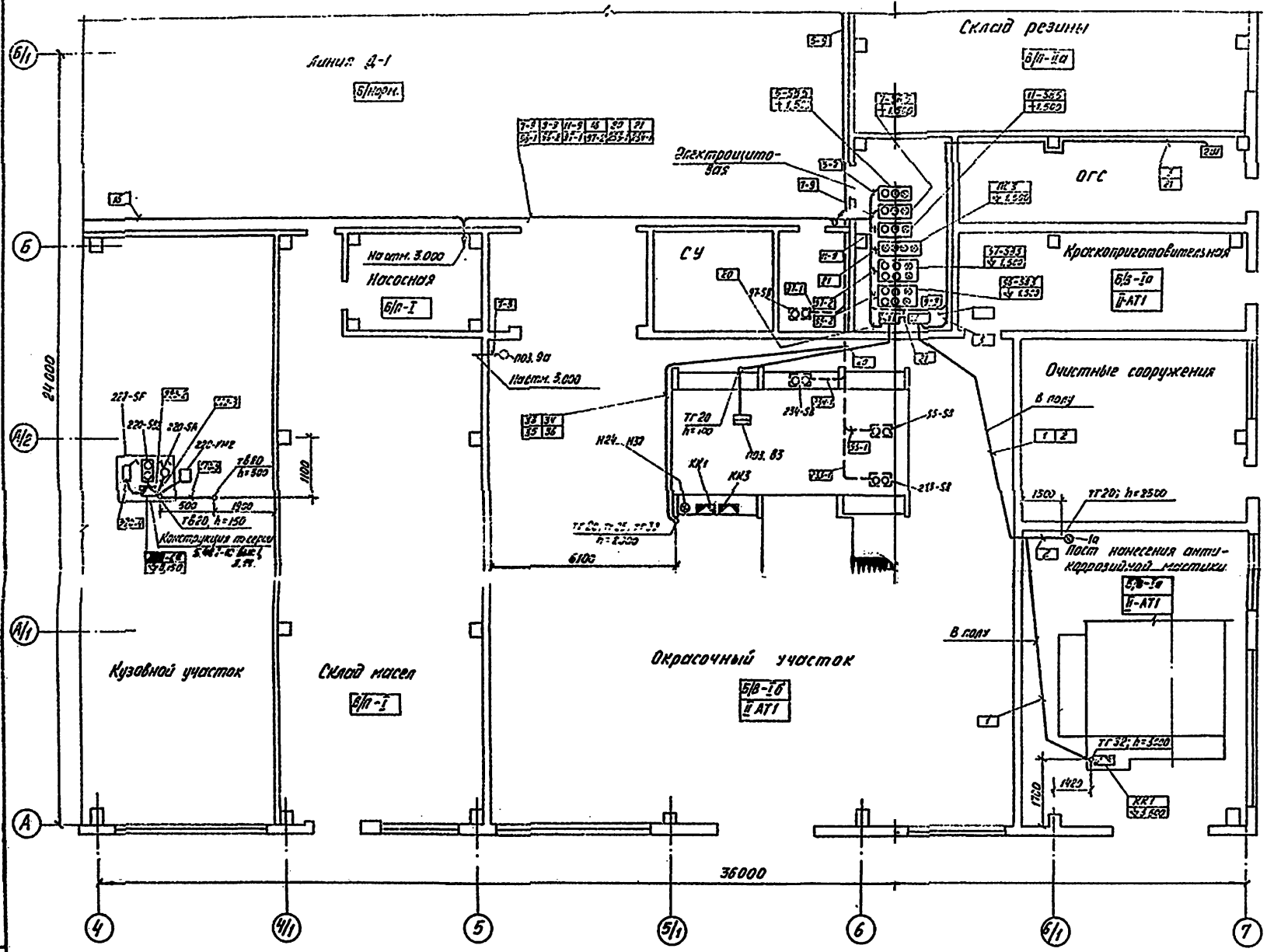
1. Привязку шкафов и магнитных пускателей см. черт. ЭМ-7
2. Расположение оборудования и разводку кабелей для ворот №2 в осях 5/1-6; г выполнить аналогично воротам №1 в осях 2/1-3; г см. АСТ-38.

ТП 503-4-43.86 АЛ			
Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей - такси с закрытой стоянкой			
Производственный корпус	РП	40	Ростов
План расположения на отм 0.000 между осями 3/1-7 и 6/2-г. Сводка кабелей и проводов			Исполнитель: ГИОРСПАВТРАНС Ростовский филиал

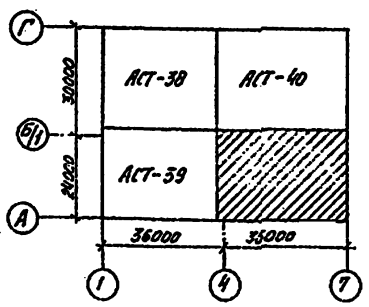
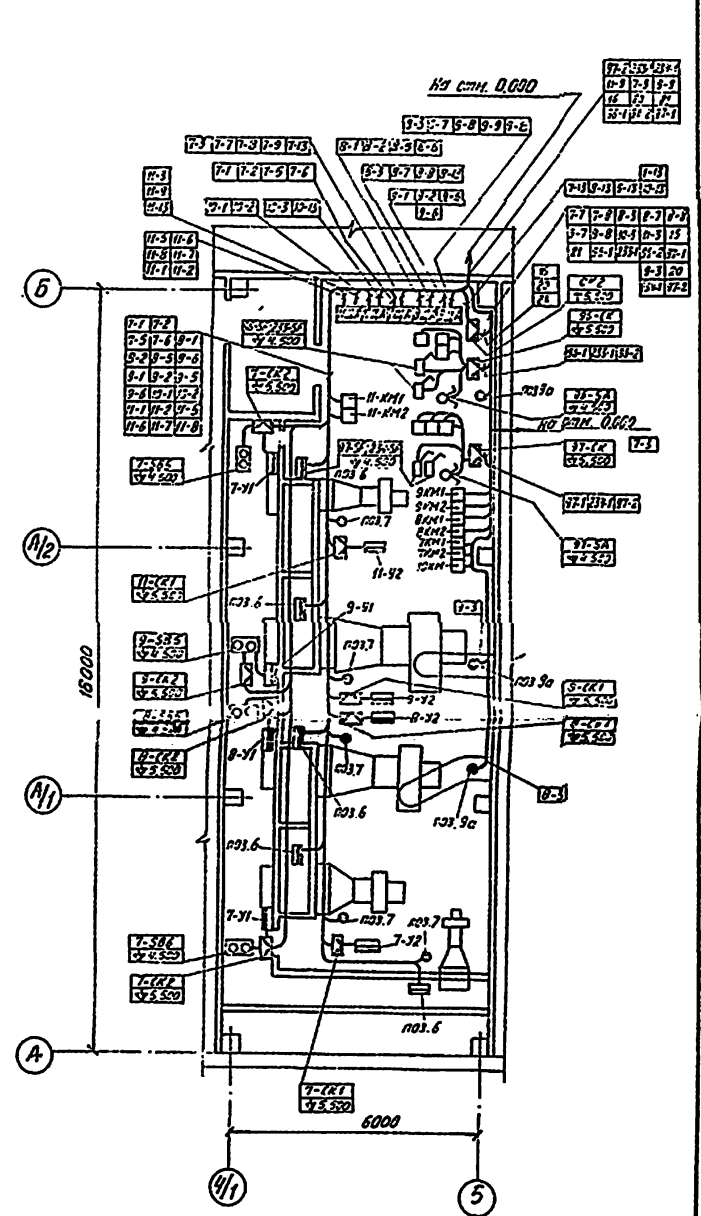
Привязка	ГИП	Шульгин
	Н.контр	Сидоренко
	Чел.отв	Молчанов
	УЧЕ.ЗР	Невдала
	Ст.инж	Завялинич

1:103 м. в осях 3/1-7 и 6/2-г. Высота 4,5 м. от осей

План расположения на отм. 0.000 между осями 4-7 и А-Б/1.



План расположения на отм. 3.000 между осями 4/1-5 и А-Б



- Щиты автоматизации на отм. 3.000 в осях 4/1-5; Б установить на стойках.
- Привязку шкафов и магнитных пускателей см. черт. ЭИ-9, ЭИ-10.

Привязки:		ГНП Фиркер		ТП 503-4-43.86 АСТ		
		Н. Контр. Савельев		Автоавтомобильное предприятие на 650 легковых автомобилей - такси с закрытой стоянкой		
		Нач. отд. Мачнев		Производственный корпус		
		Рук. отд. Нечаева		Лист 4/1		
		Ст. инж. Звлянцева		Лист 4/1		
				Министерство РСФСР		
				ГИПРОАВТОТРАНС		

Шкала: 1:50. Листов: 4/1. Всего листов: 4/1.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема организации технологической связи	
3	Планы расположения на отп. 0.000 и отп. 3.000 между осями 6-6/1 и 8-8/1	
4	Схемы кабельных соединений Псков-25 и ПДСВ. План расположения оборудования на отп. 3.000 между осями 6-6/1 и 8-8/1. Сводка кабелей и проводов	
5	Скелетные схемы комплексной сети, радиотрансляционной сети и громкоговорящего оповещения. Схема кабельных соединений 100У-101	

Наименование	Графическое изображение
Пульт из комплекта установки Псков-25	
Статус из комплекта установки Псков-25	
Дублирование сигнала вызова	
Комплексная сеть	
Сеть громкоговорящего оповещения	
Сеть оперативной телефонной связи диспетчера	
Номер распределительной телефонной коробки количество задействованных пар в коробке	КР 13 7
Номер распределительной телефонной коробки номер задействованной пары в коробке	13 00
Запас в кабеле с указанием числа пар запаса	
Категория производства/класс пожарной опасности	В П 1
Зоны по ПУЭ	
Категория производства/класс взрывоопасной зоны по ПУЭ категория и группа взрывоопасной смеси	БВ-1 IIA II

Монтаж устанавливаемого оборудования произвести в соответствии с технической документацией, поставленной заводом-изготовителем в комплекте с оборудованием.

Распределительная сеть ГТС, ПАТС, оперативной телефонной связи диспетчера и электроадресификации предусматривается комплексной. Комплексную сеть и распределительную сеть диспетчера выполнить кабелем марки ТПП, абонентские сети перечисленных видов связи - проводом марки ТРП.

Подключение к абонентским громкоговорителям мощностью 0,15 Вт типа Тайга-304 по одной линии сети радиотрансляции или громкоговорящего оповещения от усилителя типа 100У-101 осуществляется с помощью переключателя-тумблера типа ТП1-2, устанавливаемого в ОУП.

Распределительную сеть радиотрансляции и сеть громкоговорящего оповещения выполнить проводом марки ПТМЖ-2-12, абонентскую сеть радиотрансляции и громкоговорящего оповещения к абонентским громкоговорителям - проводом марки ПТМЖ-2х0,6.

Разводку всех кабелей и проводов связи выполнить открыто по стенам и фермам по нормам в увязке с санитарической частью проекта.

Ведомость основных комплектов чертежей электротехнического раздела см. 503-4-43.86 - 3-й лист 1.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Сборник 76	Аппаратура и изделия промышленной связи. Установка на металлостроительных стенах, колоннах	
ГМА-ИИИ-1-83	Сборник 77	Аппаратура и изделия промышленной связи. Конструкции кабельных, узлов и детали
ГМА-ИИИ-1-83		
	<u>Прилагаемые документы</u>	
503-4-43.86	Спецификации оборудования	Альбом VI

Общие указания

- Предусматриваются следующие виды связи:
- городская автоматическая телефонная связь (ГТС);
 - производственная автоматическая телефонная связь (ПАТС);
 - оперативная телефонная связь диспетчера;
 - связь громкоговорящего оповещения;
 - радиотрансляция;
 - электроадресификация.

Виды связи, наименование помещений и тип устанавливаемого оборудования указаны в "Схеме организации технологической связи", см. СС-2.

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

Главный инженер проекта 33. Фижнер

Привязан				
ИИС №				
ТП 503-4-43.86		СС		
Автомобильное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой				
Производственный корпус		Этаж	Лист	Листов
ТП	Фижнер	РП	1	5
Общие данные		Министерство РСФСР ГипрАвтотранс Ростовский филиал		

Схема кабельных соединений Псков-25

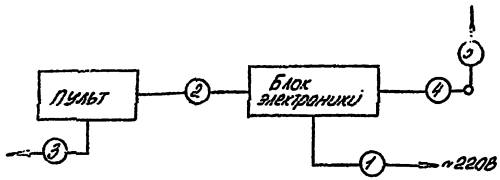
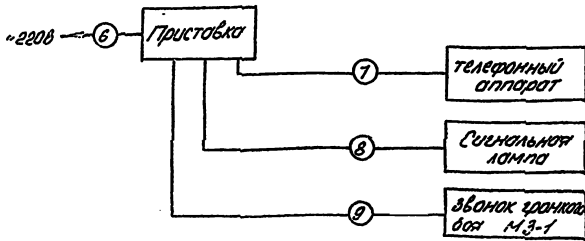


Схема кабельных соединений ПДСВ



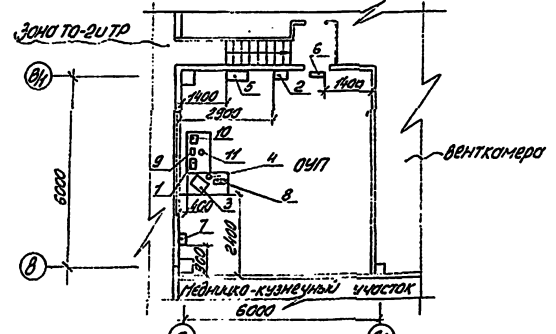
Кабельные соединения

№	Участок прокладки начало - конец	Марка кабеля	Кол. каб.	Диаметр каб.	Длина каб. м	Назначение цепи
Псков-25						
1	Розетка переменного тока — блок электроники	АВВГ-3х2,5	1	5	5	*220В; зашит.
2	Пульт — блок электроники	ТСВ-20х2х0,4	1	15	15	под заземление
3	Пульт — МУРТА	ТСВ-5х2х0,4	1	3	3	
4	Блок электроники — Мурта разветвительная	ТЛП-30х2х0,4	1	5	5	Аппаратная сеть
5	Мурта разветвительная — БКТ-1	30 пар в кабеле комплексной сети, см. СС-5				
ПДСВ						
6	розетка переменного тока — приставка	АВВГ-3х2,5	1	5	5	*220В; зашит.
7	приставка — телефонный аппарат	ТЛП-2х0,4	1	10	10	соединительная линия
8	приставка — сигнальная лампа	АВВГ-2х2,5	1	2	2	сигнальная линия
9	приставка — звонок замкового боя МЗ-1	АВВГ-2х2,5	1	2	2	сигнальная линия

Сводка кабелей и проводов, длина 6 м

Число и сечение жил, напряжение	Марка				Число и сечение жил, напряжение	Марка		
	ТЛП	ТСВ	ТЛП	ЛТВ-Л		АВВГ	ТЛПТН	
10х2х0,4	150	—	—	—	2х2,5	25	—	
20х2х0,4	125	—	—	—	3х2,5	40	—	
30х2х0,4	15	—	—	—	2х0,6	—	90	
50х2х0,4	10	—	—	—	2х12	—	1020	
5х2х0,4	—	5	—	—				
20х2х0,4	—	15	—	—				
4х2х0,4	—	15	—	—				
2х0,4	—	—	1200	—				
2х0,6	—	—	—	60				

План расположения оборудования на ст. 3000 между осями В-В' и В-В''



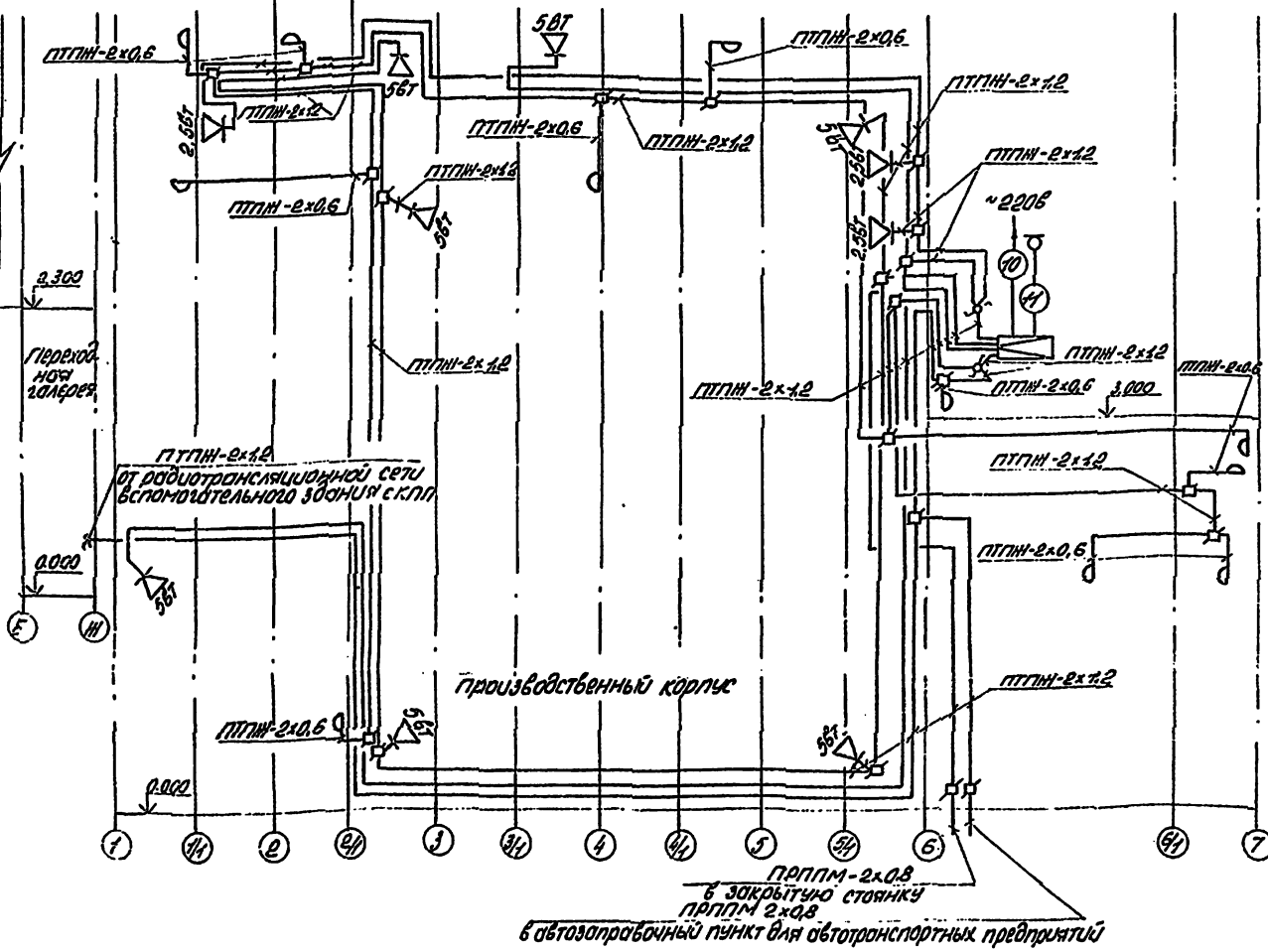
Спецификация оборудования

№	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Пульт из комплекта Псков-25	шт	1	
2	Блок электроники из комплекта Псков-25	шт	1	
3	Усилитель из комплекта 100У-101	шт	1	
4	Микрофон динамический МД-20 из комплекта 100У-101	шт	1	
5	Усилитель телефонный с частотной характеристикой типа ШЛП-150	шт	1	
6	Усилитель телефонный с частотной характеристикой типа ШЛП-150	шт	1	
7	Граммофон динамический типа ТАМ-4-74	шт	1	
8	Переключатель-тумблер типа ТЛП-2	шт	2	
9	Усилитель двухтактный типа ЧД-2	шт	1	
10	Аппарат телефонный типа ТАМ-4-74	шт	1	
11	Микрофон динамический из комплекта ЧД-2	шт	1	

1. Пазы 2, 5, 7 закрепить на стене, отметка низа приборов 1500 от уровня чистого пола помещения
2. Паз 6 закрепить на стене, отметка низа прибора 2300 от уровня чистого пола помещения
3. Пазы 1, 3, 4, 8, 9, 10, 11 установить на столе

Привязан		ТЛП 503-4-43.86 СС	
Исполнитель: [подпись]			
Производственный лист № [номер]			
И.конт. [подпись]		И.конт. [подпись]	
И.конт. [подпись]		И.конт. [подпись]	

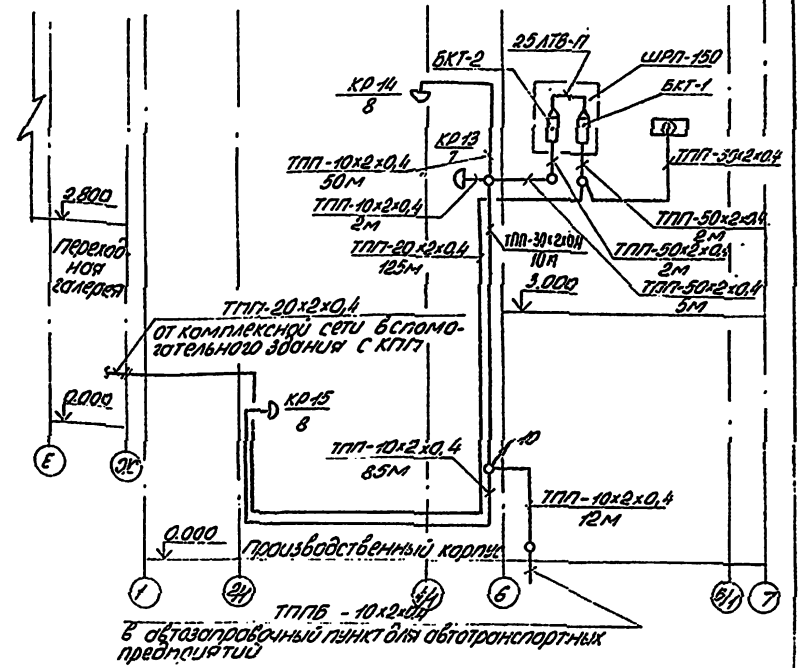
Скелетная схема радиотрансляционной сети и энергозаборящего оплобщения. : Схема кабельных соединений 1004-101



ведомость загрузки распределительных коробок

Место установки распределительных коробок	Количество занимаемых пар					Количество пар	
	генеральными аппаратами					занятых	свободных
	ГЛТС	ГЛТС	операторские аппараты	аппараты связи	объектные аппараты		
Отметка 0.000							
КР13 Зона ТО-2 и тр	1	1	—	4	1	7	3
КР14 Линия А-1	1	1	—	6	—	8	2
КР15 Зона ТО-2 и тр	—	2	—	5	1	8	2

Скелетная схема комплексной сети



Кабельные соединения

№	Участок прокладки начало - конец	Марка кабеля	Кол. каб. крос.	Изм. сек. в каб. м	Изм. в каб. м	Изм. в каб. м	Изм. в каб. м
1004-101							
10	Розетка переменного тока - усилитель	АВВГ - 3x2,5	1	5	5	5	220В; 30кВАТ
11	Усилитель - микросон	кабель входит в состав комплекта					каб. заземлен

Т/П 503-4-43.86 СС

Автопроектное предприятие № 650 Лепельская автомобиль-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

Скелетная схема комплексной сети и энергозаборящего оплобщения. : Схема кабельных соединений 1004-101

ГИП инженер Н. Камор (Хмельский) Н.О.И. (Н.О.И.) Вед. ин. Зотова

Лист 5

ГИПРОАВТОТРАНС