ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-4-43.86

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА 650 ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ — ТАКСИ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ

АЛЬБОМ III

СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-4-43.86

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА 650 ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ — ТАКСИ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ

АЛЬБОМ III

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	Технология производства. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические
АЛЬБОМ II	Отопление, вентиляция. Внутренние водопровод и канализация. Автоматическое пожаротушение. Охранно-пожарная сигнализация
АЛЬБОМ III	Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Автоматизация. Связь и сигнализация
АЛЬБОМ IV	Индустриальные строительные конструкции
АЛЬБОМ V	Задание заводу изготовителю на автоматику и электрооборудование
АЛЬБОМ VI	Спецификации оборудования
АЛЬБОМ VII	Ведомости потребности в материалах
АЛЬБОМ VIII	Сметы. (Книга 1,2,3)

Примененные типовые проекты:

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 405-4-84	Кислородно-ацетиленовая распределительная установка мощностью 10 м³/ч кислорода и 2,5 м³/ч ацетилена
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-113	Склад горючесмазочных материалов на 5 т
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-159.83	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 5 м³

РАЗРАБОТАН
РОСТОВСКИМ ФИЛИАЛОМ
"ГИПРОАВТОТРАНС"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Левин Э.Я.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Финкер Э.З.

Рабочий проект утвержден Минавтотрансом РСФСР протокол № 22 от 30.09.1986 и введен в действие 01.03.1987

Привязан
Инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43,86 АЛЬБОМ III

стр.	наименование	стр
	Содержание альбома	2
	Чертежи марки ЭМ	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (продолжение)	4
3	Общие данные (продолжение)	5
4	Общие данные (окончание)	6
5	КТП №2 Схема принципиальная однолинейная. План установки эл. оборудования	7
6	План расположения на отм. 0.000 между осями 1-3/1 и Б/2-Г. Ведомость троллейных шинопроводов	8
7	План расположения на отм. 0.000 между осями 3/1-7 и Б/2-Г	9
8	План расположения на отм. 0.000 между осями 1-3/1 и А-Б/1 Ведомость узлов установки	10
9	План расположения на отм. 0.000 между осями 3/1-7 и А-Б/1	11
10	Планы расположения на отм. 3.300 между осями 1-1/1 и А-А/2; 1/1-5 и А-А/2; 1/1-5 и А-Б; 6-7 и В-Г; на кровле между осями 6-7 и В-Г	12
11	План магистральных и троллейных линий. Заземление	13
12	Расчетная схема ~380/220В ШР1, ШР2	14
13	Расчетная схема ~380/220В ШР3 (начало)	15
14	Расчетная схема ~380/220В ШР3 (окончание). ШР5, ШР6	16
15	Расчетная схема ~380/220В ШР7, ШР8 (начало)	17
16	Расчетная схема ~380/220В ШР8 (окончание). ШР9	18
17	Расчетная схема ~380/220В ШР10	19
18	Расчетная схема ~380/220В ШР11, ШР12	20
19	Расчетная схема ~380/220В ШР13	21
20	Расчетная схема ~380/220В ШР14, ШР15 (начало)	22
21	Расчетная схема ~380/220В ШР15 (окончание) ШР16	23
22	Расчетная схема ~380/220В ШР17, ШР18	24
23	Расчетная схема ~380/220В ШР19, ШР20 (начало)	25
24	Расчетная схема ~380/220В ШР20 (окончание), ШР21, ШР22 (начало)	26
25	Расчетная схема ~380/220В ШР22 (окончание) ШР23	27
26	Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов	28
	Чертежи марки ЭО	
1	Общие данные	29
2	План расположения на отм. 0.000. Фрагмент плана 1. Фрагмент плана 2	30
3	Планы расположения на отм. 3.300 между осями 1-1/1 и А-А/2; 6-7 и В-Г; 1/1-5 и А-Б; на отм. -1.400 между осями 3 и А-А/1. Кабельный журнал	31
4	Ведомость узлов установки. Данные о групповых щитках. Принципиальная схема питающей сети.	32
	Чертежи марки АСТ	
1	Общие данные (начало)	33
2	Общие данные (окончание)	34
3	Система П1 (П2...П4, П6, П7, П11...П14) Схема функциональная	35
4	Система П5. Схема функциональная	36
5	Система П8 (П9) Схема функциональная	37
6	Система П10 Схема функциональная	38
7	Система П1 (П2...П4, П6, П7, П11...П14) Схема электрическая управления	39
8	Система П5. Схема электрическая управления	40
9	Система П8. Схема электрическая управления	41
10	Система П9. Схема электрическая управления	42
11	Система П10. Схема электрическая управления	43
12	Система П1 (П2...П4, П6, П7, П11...П14) Схема электрическая регулирования	44
13	Система П5. Схема электрическая регулирования	45
14	Система П8. Схема электрическая регулирования	46
15	Система П9. Схема электрическая регулирования	47
16	Система П1 (П2...П4, П6, П7, П11...П14) Схема подключений	48
17	Система П5. Схема подключений	49
18	Система П8 (П9). Схема подключений	50
19	Система П10. Схема подключений	51
20	Решетка. Дополнительные цепи управления Схема подключений	51
21	Системы П1...П4, П6, П7, П11...П14. Кабельный журнал	52
22	Схема межщитовых соединений	53
23	Система В3 (В10, В12, В14, В20) Схема электрическая управления. Кабельный журнал.	54
24	Система В3 (В10, В12, В14, В20) Схема подключений	55
25	Система В5 (В18) Схема электрическая управления	56
26	Система В6. Схема подключений	57
27	Система В18. Схема подключений	58
28	Система У1 (У2) Схема электрическая управления. Схема функциональная	59
29	Система У1 (У2). Схема подключений	60
30	Система Р1 (Р2...Р4) Схемы	61
31	Ворота №1 (№2...№4) Схемы	62
32	Конвейер на 3 поста. Схема подключений	63
33	Компрессор №1 (№2...№3) Схема подключений	63
34	Окрасочно-сушильная камера „Жалын" Дополнительные цепи управления. Схема подключений	64
35	Тепловой пункт. Схема функциональная	65
36	Тепловой пункт. Схема подключения приборов	66
37	Контроль pH-ионов. Схема подключений	66
38	Планы расположения на отм. 0.000 между осями 1-3 и Б/2-Г и на отм. 3.000 между осями 6-7 и В-Г	67
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	68
40	План расположения на отм. 0.000 между осями 3/1-7 и Б/2-Г. Сводка кабелей и проводов	69
41	Планы расположения на отм. 0.000 между осями 4-7 и А-Б/1 и на отм. 3.000 между осями 4/1-5 и А-Б	70
	Чертежи марки СС	
1	Общие данные	71
2	Схема организации технологической связи	72
3	Планы расположения на отм. 0.000 и отм. 3.000 между осями 6-6/1 и В-В/1	73
4	Схемы кабельных соединений Псков-25 и ПДСВ Планы расположения оборудования на отм. 3.000 между осями 6-6/1 и В-В/1. Сводка кабелей и проводов	74
5	Скелетные схемы комплексной сети, радиотрансляционной сети и громкоговорящего оборудования. Схема кабельных соединений 100У-101	75

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

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-43,86 ЭМ, ЭО, АСТ, СС

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

ГИП	Финкер		Производственный корпус	Стадия: РП	Лист: 1	Листов: 1
Н.контр.	Сахновская				
Нач.отд.	Молчанов		Содержание альбома	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
Рук.гр.	Ширяева				
Ст.инж.	Черненко				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III

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 N2 Схема принципиальная однолинейная	
	План установки эл. оборудования	
6	План расположения на отм. 0,000 между осями	
	1-3/1 и Б/2-Г. Ведомость троллейных шинопроводов	
7	План расположения на отм. 0.000 между	
	осями 3/1-7 и Б/2-Г	
8	План расположения на отм. 0,000 между осями	
	1-3/1 и А-Б/1. Ведомость узлов установки	
9	План расположения на отм. 0.000 между	
	осями 3/1-7 и А-Б/1	
10	Планы расположения на отм. 3,300 между осями	
	1-1/1 и А-А/2; 1/1-5 и А-А/2; 4/1-5 и А-Б; 6-7 и В-Г; на	
	кровле между осями 6-7 и Б-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 кровле	
Электродвигатель с нагревателем	ФП
Магнитный пускатель со встроенной кнопкой	
Подвижной стык троллеев (компенсатор)	
Светофор троллейный	
Номер кабеля по кабельному журналу	1 и ШР1
Номер узла установки электрооборудования на плане	
Коробка ответвительная - номер коробки на плане	ко-1
Высота трубы над колон мм	h
Труба стальная водогазопроводная, условный проход 20мм	Тг 20
Труба полиэтиленовая, электроприемник - наружный диаметр, мм	П М15-32
Труба металлическая, электроприемник - условный проход, мм	Т М 20б-20

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. Финкер

Согласовано:

Нач. отд. ТХ	Мельников	
Нач. отд. ЭС	Ломинов	
Нач. отд. ОВ и СТ	Сенько	

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

Привязан:

Инв. №

ТП 503-4-43.86 -ЭМ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей - такси с закрытой стоянкой

ГИП	Финкер	
Н. контр.	Сапожков	
Нач. отд.	Мельников	
Рук. гр.	Шнуренко	
Ст. инж.	Черненко	

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	1	26

Общие данные (начало)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.407-279	Установка комплектов из двух магнитных пускателей серии ПМЕ	
5.407-71	Заземление и зануление электрооборудования	
5.407-78	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМА	
5.407-35	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ	
5.407-47	Установка комплектных трансформаторных подстанций с масляным заполнением на 630 и 1000 кВА	
5.407-55	Установка одиночных ящиков с рубильниками	
5.407-56	Установка распределительных шкафов серии ШР 11	
5.407-68	Прокладка проводов и кабелей в пожнитовых трубах в производственных помещениях	
5.407-262	Прокладка троллейного шинопровода ШТА-75 на 250А	
СН 305-77	Инструкция по проектированию и устройству молниезащиты	
	Прилагаемые документы	
503-4-43.86 АСТ Н	Задание заводу-изготовителю на электрооборудование и автоматику	Альбом V
503-1-43.86 СО, ЭМ	Спецификация оборудования	Альбом VI
503-1-43.86 ВМ.ЭМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VII

Основные показатели

Наименование	Содержание
Электроснабжение	
напряжение питающей сети	6(10) кВ
категория электроснабжения	третья и первая (освещение аварийное, насос 2 эт.)
источник электроснабжения	встроенная КТПС мощностью 630 кВА
щит электроэнергии	щит ЧА КТП №2
$\cos\varphi$ до компенсации	0,45
$\cos\varphi$ после компенсации	0,77

Продолжение

Наименование		Содержание
Силовое электрооборудование		
Напряжение	силовой цепи	~380/220 В
	цепей управления	~220 В; ~380 В
Установленная мощность		728,1 кВт
Коэффициент использования		0,51
Потребляемая мощность		378,8 кВт
Годовой расход эл. энергии		1211,1 МВт·час
Способ прокладки сети		Кабелем марки АВВГ – открыто по стенам с креплением скобами; провод марки АПВ в полиэтиленовых и стальных трубах в полу; провод марки ПВ1 в стальных трубах; провод марки ПВ3 к эл. двигателям, установленным на виброосновании в пиковом возде
Кран		троллейный шинопровод ШТА-75
Силовые шкафы		серии ШР 11
Защита от коррозии		Окраска труб эмалью марки ПФ в два слоя – снаружи и внутри
Защитное заземление	Части, подлежащие занулению	Металлические корпуса эл. оборудования, эл. двигателей, распределительных шкафов
	Занулающие проводники	Четвертые жилы питающих проводов, стальные трубы электропроводки, специальный нулевой провод
	Особые указания при последовательном питании трансформаторов (в цепочку)	Заземление специально проложенным нулевым проводом с виброизолятором во к заземлению всех корпусов с помощью перемычки (без разрыва нулевого провода)
Защита кабельной сети		Коробом У1105 на высоту 2м от пола и в отдельных местах, где возможны повреждения
Молниезащита щитка		
Категория молниезащиты в соответствии СН 305-77		II, III (для зданий с интенсивностью грозовой деятельности 10 и более часов)
Защита от статического электричества	Части, подлежащие заземлению	Металлические корпуса технологического оборудования и вентиляционные воздуховоды
	Заземл. проводники	Сталь полосовая сечением 25х4 мм
	Заземлитель	Арматура фундаментов колонн

| | | |

Расчет электрических нагрузок в сети трехфазного тока

Наименование узлов питания и групп электроприемников	Количество электроприемников рабочих / резервных n	Установленная мощность, приведенная к ПВ=1, кВт: одного электродвигателя номинальной мощности (наибольшего) Pном.	Установленная мощность, приведенная к ПВ=1, кВт: Общая рабочих / резервных Pном.	Pном. max / Pном. min m	Коэффициент использования Ки	cos φ / tg φ	Средняя нагрузка за максимально загруженную смену: Pсм = Ки·Pном. кВт	Средняя нагрузка за максимально загруженную смену: Qсм = Pсм·tg φсм = Qск кВАР	Эффективное число электроприемников nэ	Коэффициент максимума Kmax	Максимальная нагрузка: Pmax = Pсм·Kmax кВт	Максимальная нагрузка: Qmax = Kmax·Qск кВАР	Полная нагрузка Smax = √(Pmax²+Qmax²) кВА	Imax / Iп - пиков количество и мощность тр-ров шт×кВА	Годовой расход электроэнергии: активной М.Вт·час	Годовой расход электроэнергии: реактивной М.вар·час
Производственный корпус. КТП №2																
Силовое оборудование в т.ч.	—	—	129.1 / 60.8	—	0.51	0.87 / 0.61	378.8	232.5	—	—	428.0	289.7			1214.4	744.0
Вентиляторы	60 / 8	0.12-15.0	138.9 / 15.8	125	0.6	0.8 / 0.75	75.0	56.3	18	1.14	85.5	64.2				
Станки	30	0.49-11.8	85.5	24	0.14	0.5 / 1.73	12.0	20.8	19	1.65	19.8	34.4				
Стенды	14	0.37-12.0	58.5	32	0.4	0.8 / 0.75	23.4	17.5	12	1.36	31.8	23.8				
Насосы	7	0.6-7.5	35.4	12.5	0.65	0.8 / 0.75	23.0	17.2	9	1.18	27.1	20.3				
Компрессоры	3	22.0	66.0	—	0.65	0.86 / 0.59	42.9	25.3	—	—	42.9	25.3				
Краны, конвейеры	4	2.24-3.0	10.0	1.3	0.1	0.5 / 1.73	1.0	1.7	4	3.43	3.4	5.8				
Подвемники	34	0.1-3.0	47.2	30	0.15	0.5 / 1.73	7.1	12.3	31	1.46	10.3	18.0				
Зарядные устройства	2	3.0-7.7	10.7	—	0.7	0.75 / 0.88	7.5	6.6	—	—	7.5	6.6				
Выпрямительные устройства	4	0.1-2.16	5.4	21.6	0.7	0.7 / 1.0	3.8	3.8	4	1.29	4.9	4.9				
Моечные установки	3	4.7	14.1	—	0.6	0.95 / 0.32	8.5	2.7	—	—	8.5	2.7				
Ворота	8	1.1	8.8	—	0.55	0.75 / 0.87	4.8	4.2	8	1.35	6.5	5.7				
Тигели, дистиллляторы	3	2.0-4.0	8.2	—	0.55	0.95 / 0.33	4.5	1.5	—	—	4.5	1.5				
Молот	1	7.5	7.5	—	0.2	0.65 / 1.15	1.5	1.7	$P_{м1}+P_{н}\cdot K_3$		5.6	6.4				
Сварочные трансформаторы	4	3.6-11.0	30	3	0.35	0.55 / 1.5	10.5	15.7	4	1.46	15.3	23.0				
Камера окрасочная	1	32.0	32.0	—	0.7	0.8 / 0.75	22.4	16.8	—	—	22.4	16.8				
Камера сушильная	1	151.9	151.9	—	0.85	0.98 / 0.203	129.1	25.8	—	—	129.1	25.8				
Краскомешалка	1	1.1	1.1	—	0.3	0.8 / 0.73	0.3	0.2	—	—	0.3	0.2				
Автомат газированной воды	1	0.6	0.6	—	0.4	0.9 / 0.48	0.2	0.1	—	—	0.2	0.1				
Переносной электроинструмент	43	0.1-0.42	22.0	—	0.06	0.5 / 1.73	1.3	2.3	20	1.84	2.4	4.2				
Насос пожарный	— / 1	45.0	— / 45.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Электроосвещение	—	—	63.3	—	0.95	—	59.7	—	—	—	59.7	—			134.0	—
Вспомогательное здание с КПП																
Силовое оборудование в т.ч.	—	—	77.8	—	0.53	0.9 / 0.45	41.0	19.2	—	—	44.8	22.2			69.1	32.4
Вентиляторы	8	0.37-2.2	21.2	6	0.6	0.8 / 0.75	12.7	9.5	8	1.2	15.2	11.4				
Ворота, задвижки	9	0.18-1.1	8.5	6.	0.55	0.75 / 0.87	4.7	4.1	9	1.28	6.0	5.2				

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Финкер		
Н.контр.	Гохновская		
Нач.сект.	Молчанов		
Рук.гр.	Ширяева		
Ст.инж.	Черненко		

ТП 503-4-43.86 ЭМ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III

Расчет электрических нагрузок в сети трехфазного тока

Наименование узлов питания и групп электроприемников	Количество электроприемников рабочих / резервных, п	Установленная мощность приведенная к ПВ = 1, кВт: Одного электроприемника (наименьшего-наибольшего) $P_{ном}$	Общая рабочих / резервных $P_{ном}$	$\frac{P_{ном.max}}{P_{ном.min}}$, n	Коэффициент использования, $K_и$	$\frac{\cos\varphi}{tg\varphi}$	Средняя нагрузка за максимально загруженную смену: $P_{см} = K_и \cdot P_{ном}$, кВт	$Q_{см} = P_{см} \cdot tg\varphi_{см} - Q_{ск}$, кВар	Эффективное число электроприемников, $n_э$	Коэффициент максимума, K_{max}	Максимальная нагрузка: $P_{max} = P_{см} \cdot K_{max}$, кВт	$Q_{max} = K_{max} \cdot Q_{см} - Q_{ск}$, кВар	Полная нагрузка: $S_{max} = \sqrt{P_{max}^2 + Q_{max}^2}$, кВА	$\frac{I_{max}}{I_{п-пиков}}$ Количество и мощность тр-ров, шт × кВА	Годовой расход электроэнергии: Активной, М·Вт·час	Годовой расход электроэнергии: реактивной, М·Вар·час
Сушители	11	1.05	13,6	1	0.4	0.95/0.32	5.4	1.8	—	—	5,4	1,8				
Нагреватели буфета	4	3.18-12	25,2	3,8	0.65	0.98/0.203	16.4	3,2	—	—	16.4	3,2				
Прочее оборудование буфета	7	0.4-7	9,3	17.5	0.2	0.94/0.34	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	0.76/0.83	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	0.16/0.83	1.7	1.4	—	—	1.7	1.4			7.1	5.8
Итого на стороне ~380/220 В	—	—	961.6/60.8	—	—		558.0	254.7			611.0	314.9			1471.7	789.4
Конденсаторная батарея на стороне низкого напряжения								-216.0				-216.0				
Потери в трансформаторе							11.2	24.4			13.8	34.0				
Всего на стороне 6-10 кВ.			961.6/60.8				569.2	63.1			624.8	132,9	630,0	1×630		

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Финкер	
Н. контр.	Сахновская	
Начотд.	Молчанов	
Рук. гр.	Ширяева	
Ст. инж.	Черненко	

ТП 503-4-43.86. ЭМ

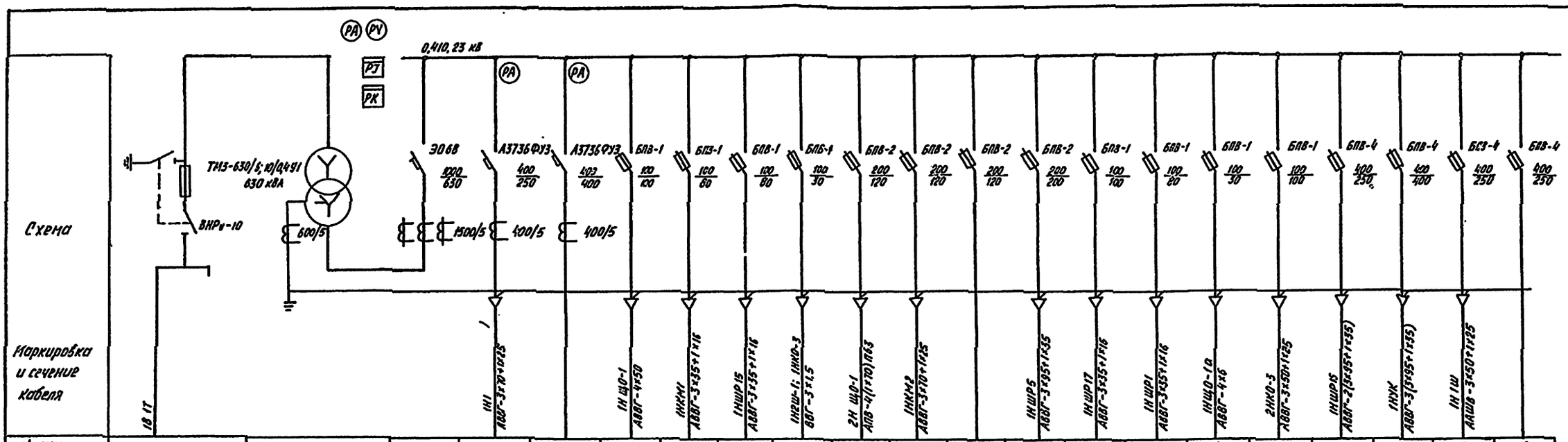
Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей - такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

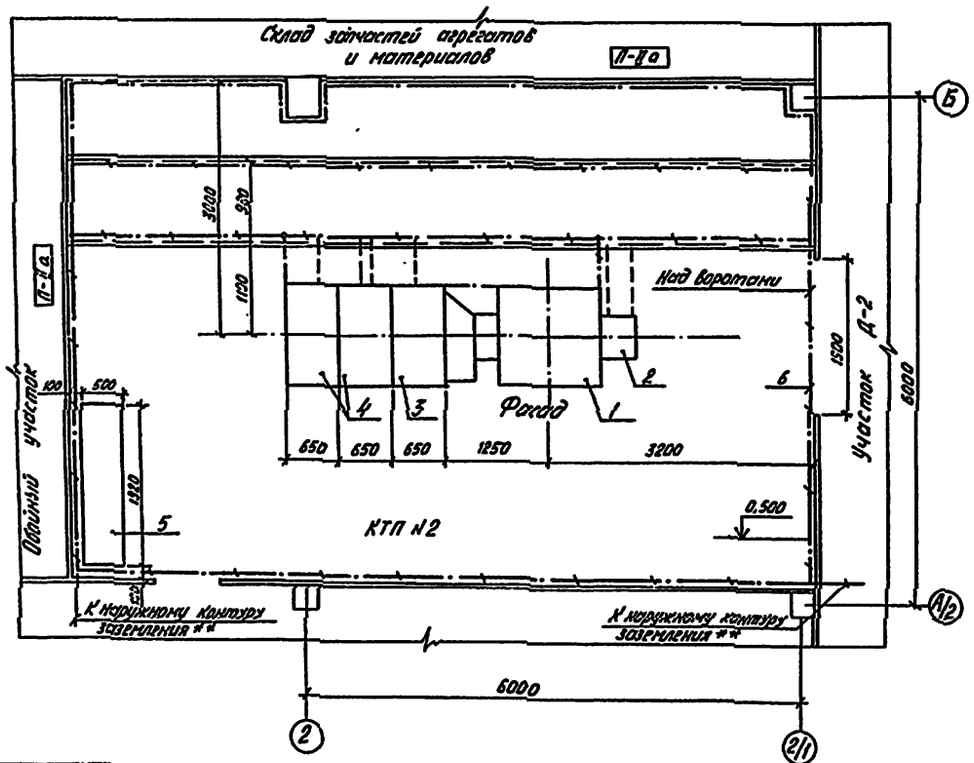
Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал



N 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 н/н КТПН1 закрытой стоянки	Резерв	Щитки освещения ЩО-1, ЩО-2 (производ корпус)	Шкафы ШР11, ШР22 ШР23 (производ корпус)	Шкафы ШР15, ШР14 ШР12, ШР10 (производ корпус)	Шкафы 2Ш, 3Я (пожарная сигнализация)	Щитки освещения ЩО1÷ЩО3 ЩО5÷ЩО7 (Вспомог здание с КПП)	Шкафы ШР4, ШР13 ШР8, ШР20, ШР21 (производ. корпус)	Резерв	Шкафы ШР5÷ШР7; ШР18 (Производ корпус)	Шкафы ШР17 ШР9, ШР13 (производ корпус)	Шкафы ШР1÷ШР3 (производ. корпус)	Щиток освещения ЩО-1А (производ. корпус)	Шкафы ШР1÷ШР5 (Вспомог. здание с КПП)	Шкаф ШР16 (производ. корпус)	Конденсаторная установка	Шкаф 1Ш, пожарный насос (закрытая стоянка)	Резерв
Расчетный ток линии А						81.3	50.7	64.5	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	335,0	90,0	
N шкафа			1			2								3							
Тип шкафа	ШВВ-1У3 (ВВ-1)*		ШВН-2ПУ3			ШЛН-5У3								ШЛН-5У3							



* При наличии РУ-6(10) кВ

** Решается при привязке проекта.

Поз.	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	Примечание
1	Трансформатор	ТМЗ-630	630 кВА; 6(10)/0,4 кВ	1	Прав. исполнен.
2	Шкаф ввода высокого напряжения	ШВВ-1У3(ВВ-1)*		1	
3	Шкаф ввода низкого напряжения	ШВН-2ПУ3		1	Прав. исполнение
4	Шкаф линейный	ШЛН-5У3		2	
5	Комплектная конденсаторная установка	УКЛН-0,38-216-108У3	216 кВАР, ~380В	1	
6	Сталь полосовая	Ст. 40×4		70м	

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

ГИП	Финкер	
Н.контр.	Сахновская	
Нач.отд.	Молчанов	
Рук.гр.	Ширяева	
Ст.инж.	Черненко	

ТП 503-4-43.86 ЭМ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус.

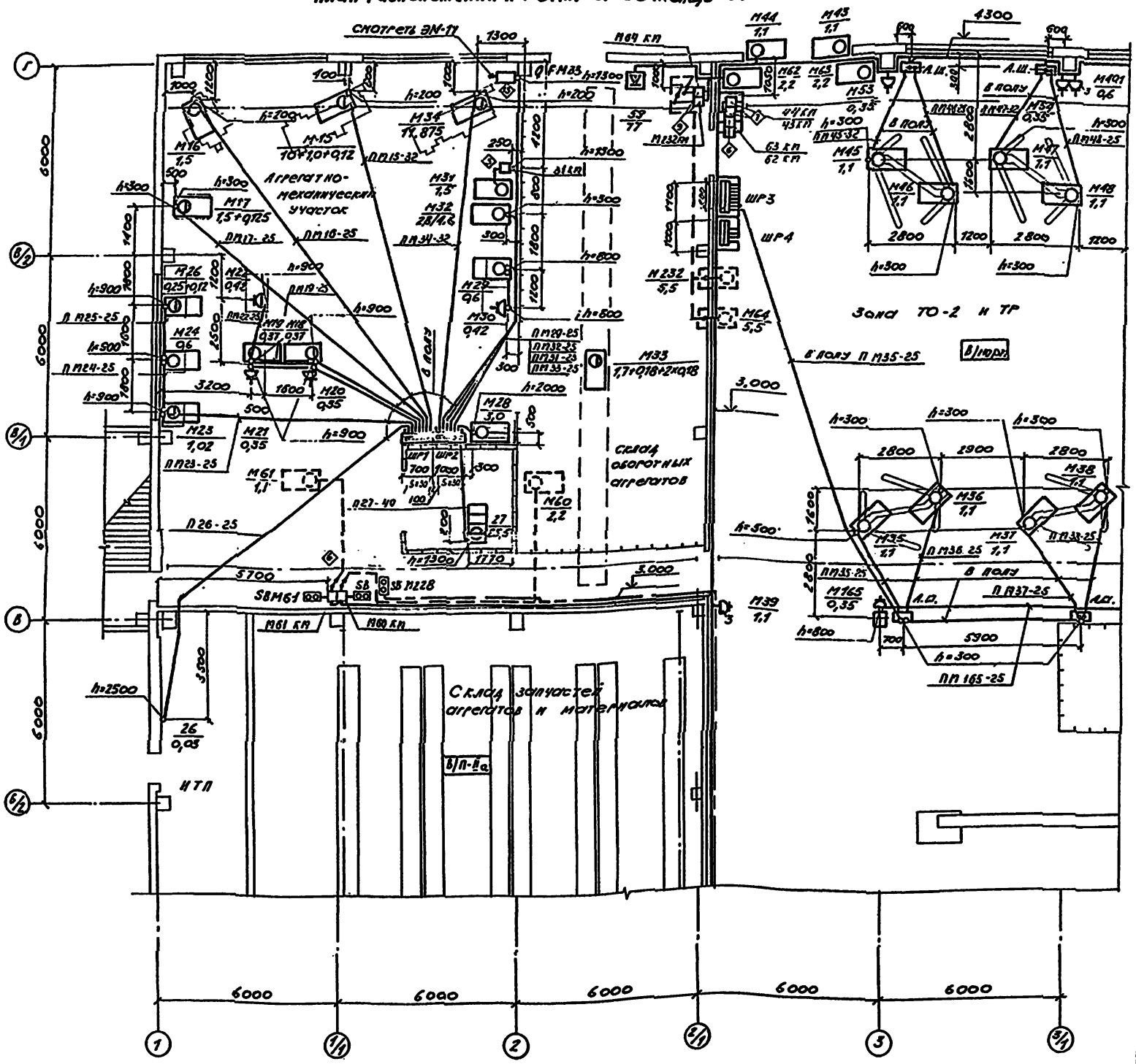
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

КТП N2. Схемы принципиальная однолинейная. План установки электрооборудования.

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

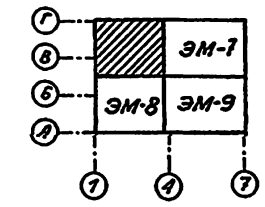
План расположения на отм. 0.000 между осями 1-3/1 и Б/2-Г



Ведомость троллейных шинопроводов

Наименование элемента шинопровода	Тип	Количество по магистрали Т1	Т2				Всего	Примечание
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



Привязан:

ГИП	Финкер	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Молчанов	
Рук. гр.	Ширяева	
Ст. инж.	Черненко	

ТП 503-4-43.86 ЭМ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

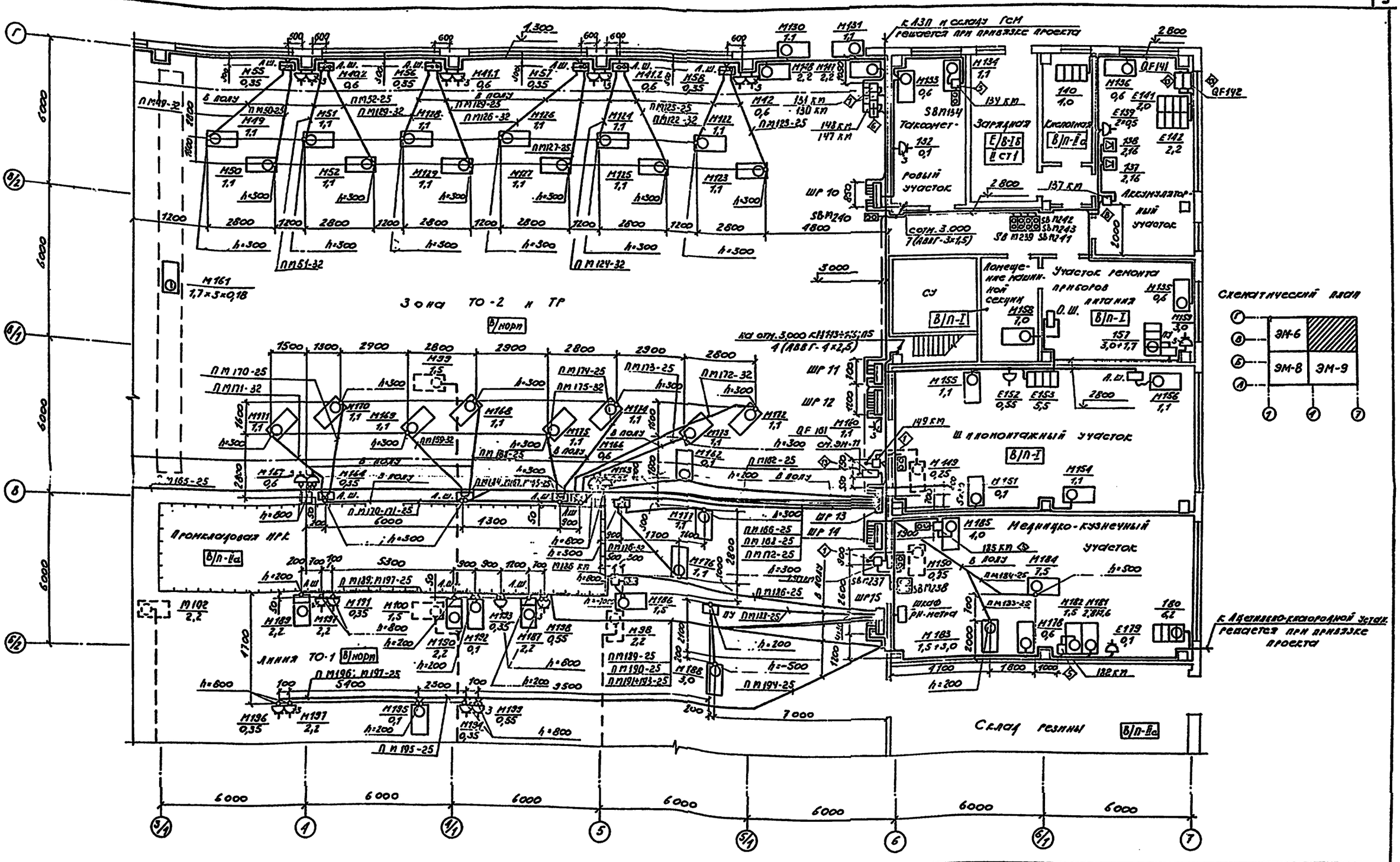
Стадия: РП | Лист: 6 | Листов:

План расположения на отм. 0.000 между осями 1-3/1 и Б/2-Г. Ведомость троллейных шинопроводов

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III



ТП 503-4-43.86 -ЭМ				
Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей - такси с закрытой стоянкой				
Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов	
	РП	7		
План расположения на отм. 0,000 между осями 3/1-7 и 5/2-Г	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал			

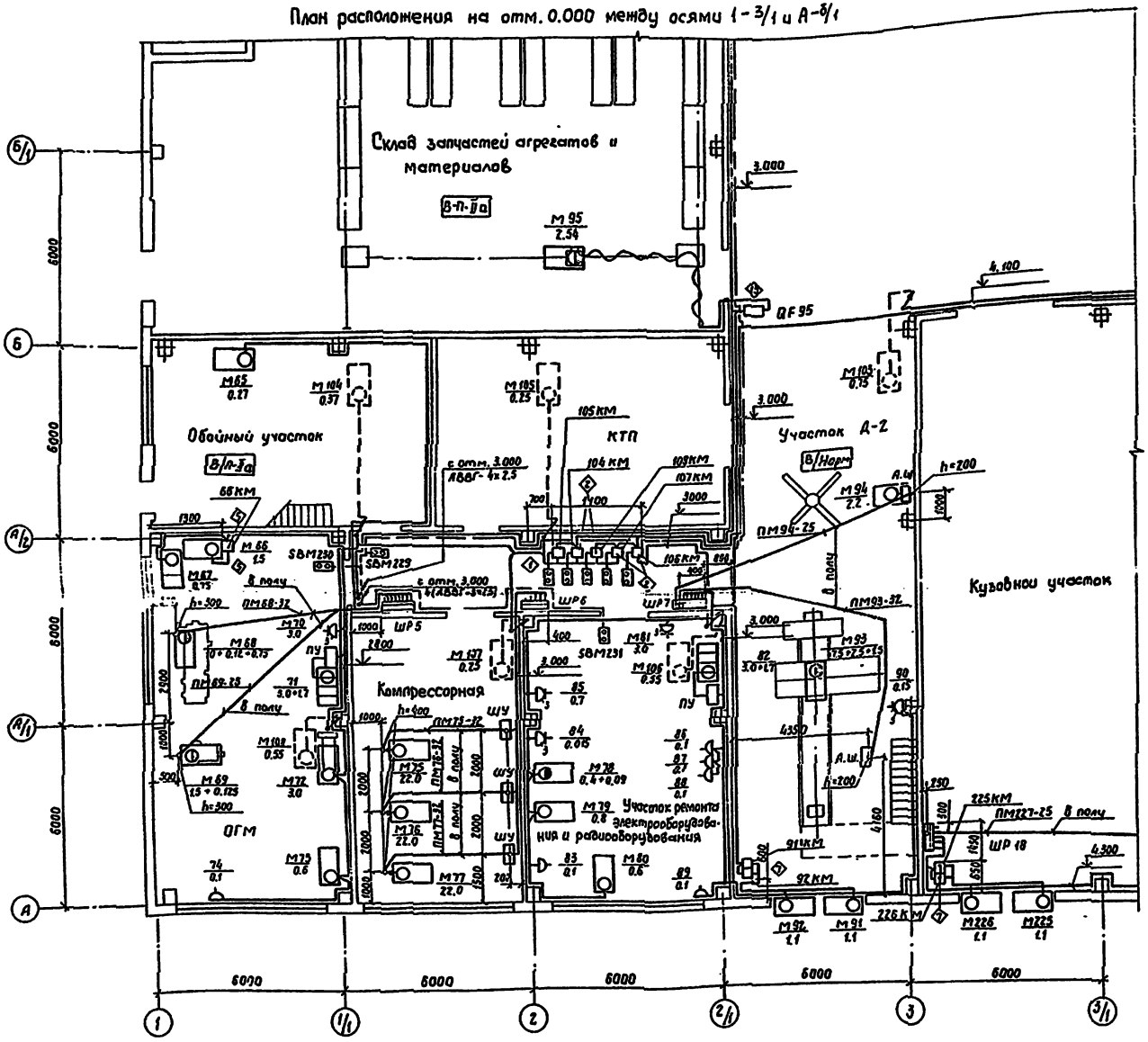
Привязан:

Инв. №

ГИП	Финкер	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Молчанов	
Рук. гр.	Ширяева	
Ст. инж.	Черненко	

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

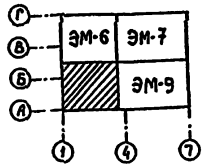
План расположения на отм. 0.000 между осями 1-3/1 и А-Б/1



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-33 выпуск 2	Установка магнитного		
	лист 3 исполнение 4	пускателя ПМЕ-052	3	
2	4.407-219 лист 17	Установка двух магнитных		
	исполнение 5	пускателей ПМЕ-052	8	
3	5.407-33 выпуск 2	Установка магнитного		
	лист 5 исполнение 1	пускателя ПМЕ-121	5	
4	4.407-219 лист 35	Установка двух магнитных		
	исполнение 1	пускателей ПМЕ-121	4	
5	5.407-33 выпуск 2	Установка магнитного		
	лист 5 исполнение 2	пускателя ПМЕ-122	6	
6	4.407-219 лист 35	Установка двух магнитных		
	исполнение 2	пускателей ПМЕ-122	17	
7	4.407-219 лист 35	Установка двух магнитных		
	исполнение 4	пускателей ПМЕ-124	4	
8	5.407-33 выпуск 2	Установка магнитного		
	лист 5 исполнение 3	пускателя ПМЕ-221	1	
9	4.407-219 лист 29	Установка двух магнитных		
	исполнение 2	пускателей ПМЕ-222	2	
10	5.407-18 выпуск 2	Установка магнитного		
	лист 4 исполнение 1	пускателя ПМА3212	4	
11	5.407-18 выпуск 2	Установка магнитного		
	лист 6 исполнение 1	пускателя ПМА-4110	1	
12	5.407-18 выпуск 2	Установка магнитного		
	лист 12 исполнение 1	пускателя ПМА-6112	1	
13	5.407-55.2.120	Установка ящика		
		ЯВЗ-31-1	7	

Схематический план



Привязан

Инв. №

ГИП	Финкер	
Н.контр	Сахновская	
Нач. отд	Молчанов	
Рук. гр.	Ширяева	
Ст. инж	Черненко	

ТП 503-4-43.86 ЭМ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

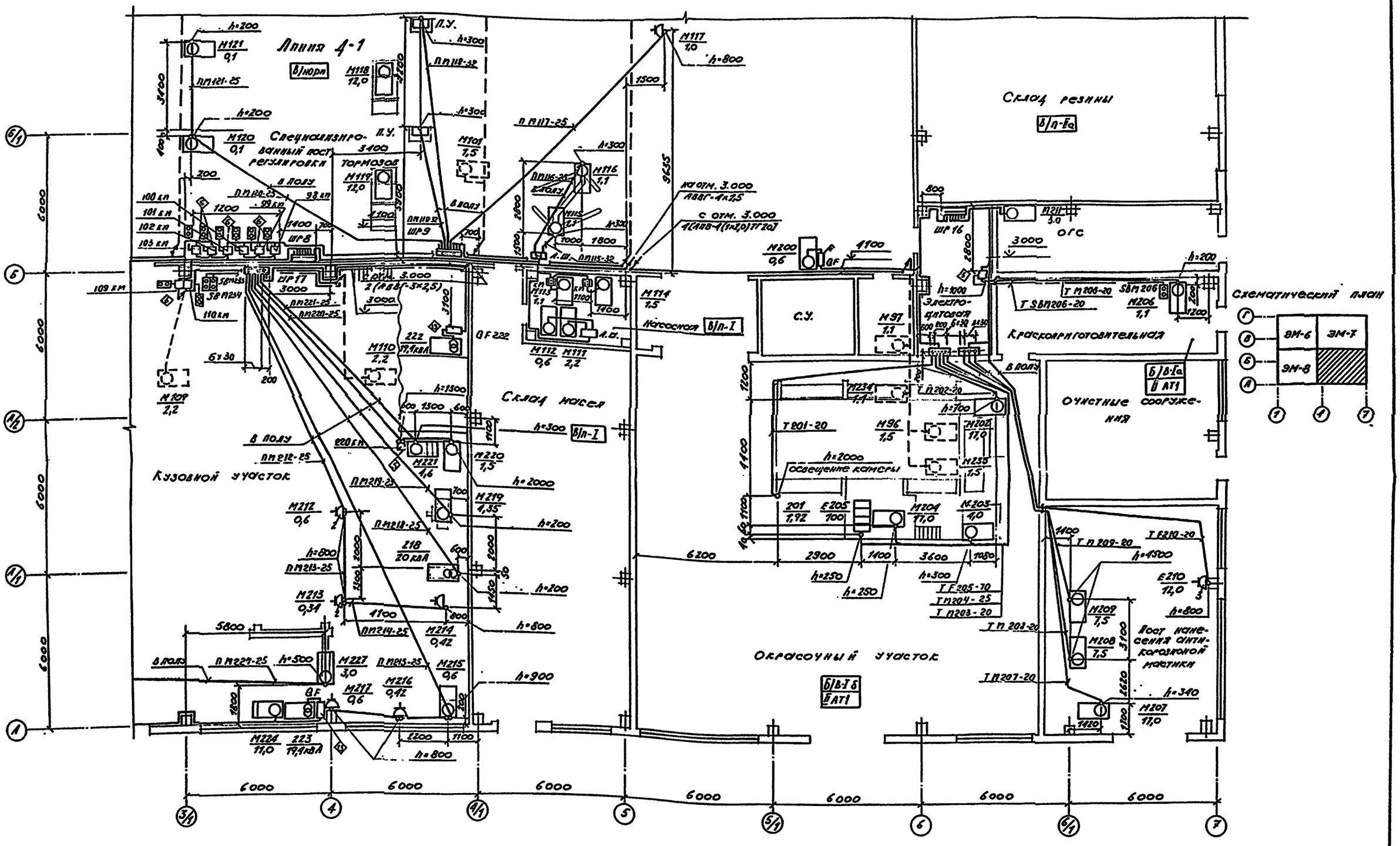
Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

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

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

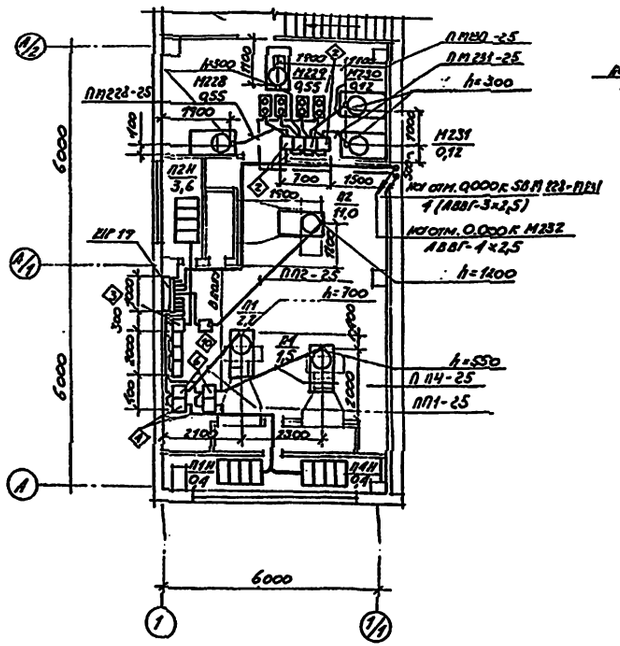


Привязан:				ТП 503-4-43.86 ЭМ	
				Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой	
	ГИП	Финкер		Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
	Н. контр.	Сахновская			
	Нач. отд.	Могуанов		План расположения на отм. 0.000 между осями 3/1-7 и А-Б/1	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
	Рук. гр.	Шигяева			
Инв. №	Ст. инж.	Чорненко			

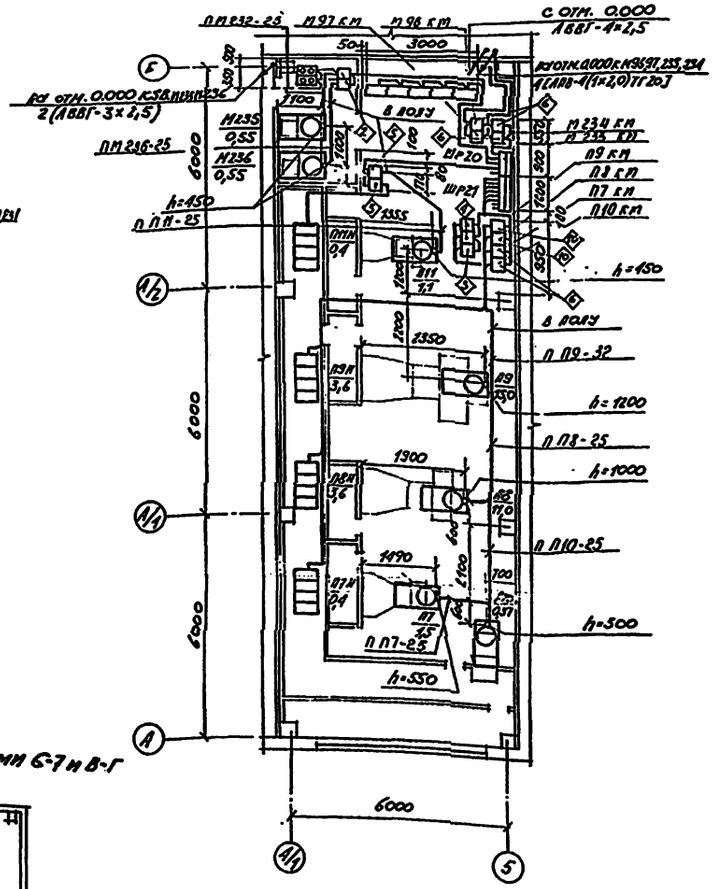
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III

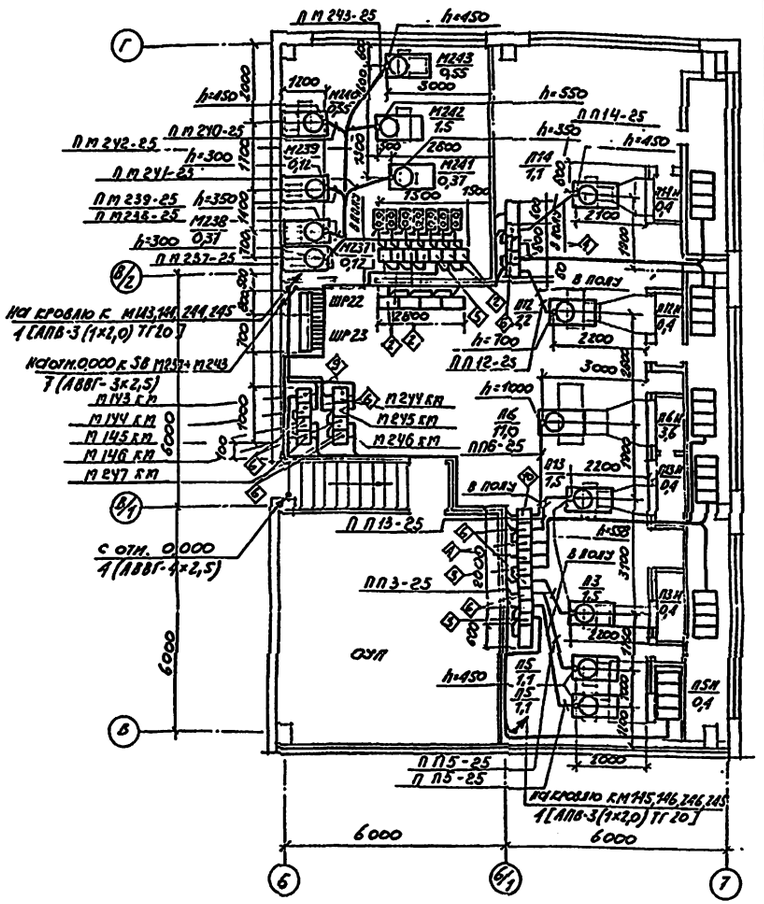
План расположения на отм. 3.000 между осями 1-1/1 и А-А/2



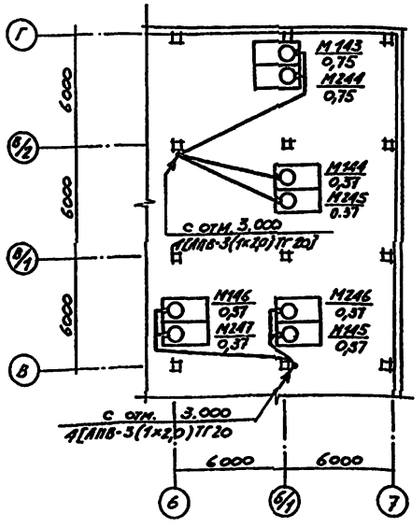
План расположения на отм. 3.000 между осями 4/1-5 и А-Б



План расположения на отм 3.000 между осями 6-7 и В-Г



План расположения на кровле между осями 6-7 и В-Г



ТП 503-4-43.86 ЭМ				
Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой				
Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов	
	РП	10		
Планы расположения на отм. 3.000 между осями 1-1/1 и А-А/2; 4/1-5 и А-А/2; 4/1-5 и А-Б; 6-7 и В-Г; на кровле между осями 6-7 и В-Г	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал			

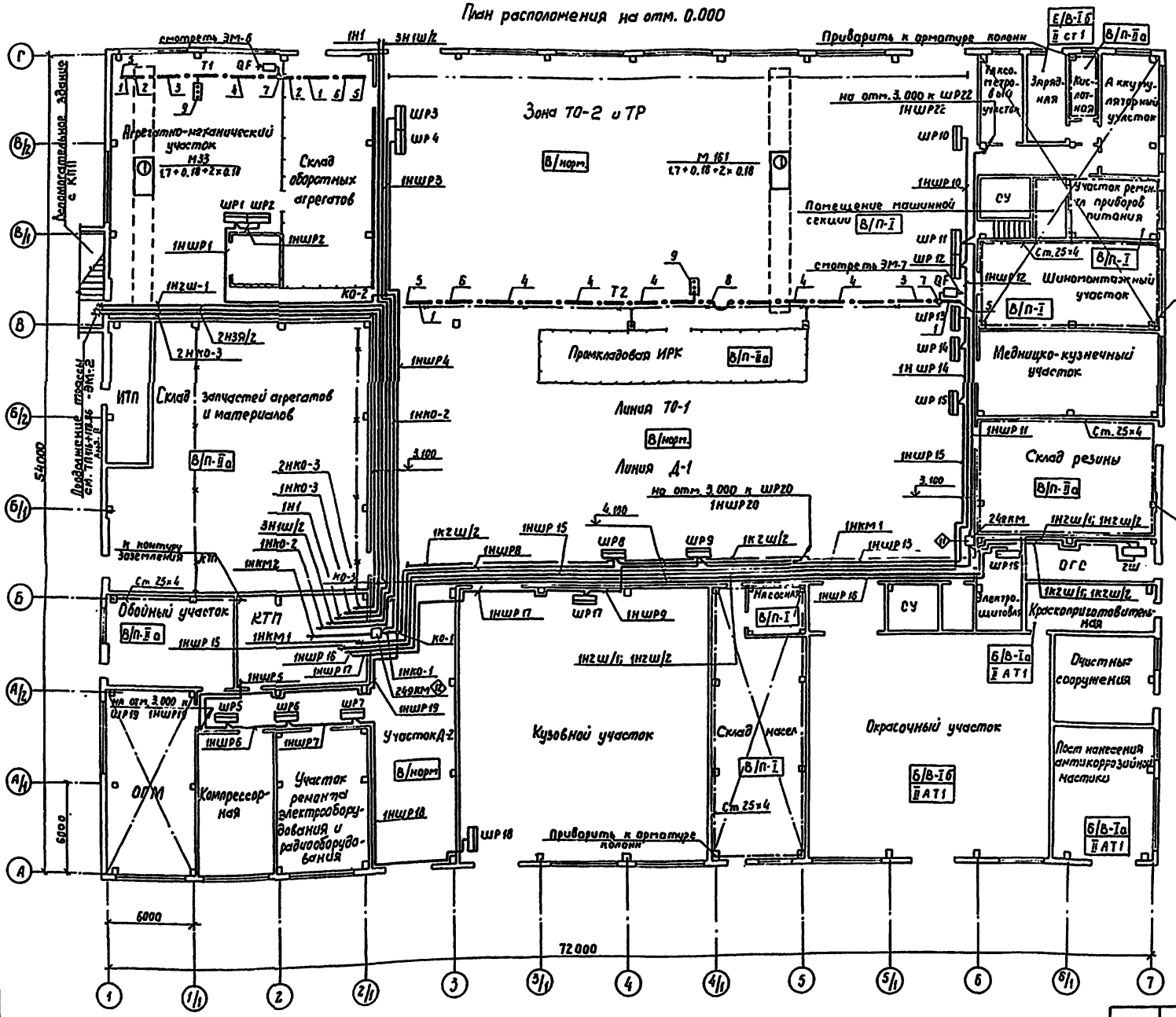
Привязан:

Инв. №

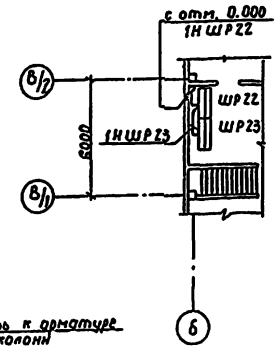
ГИП	Финкер	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Молчанов	
Рук. гр.	Ширяева	
Ст. инж.	Черненко	

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

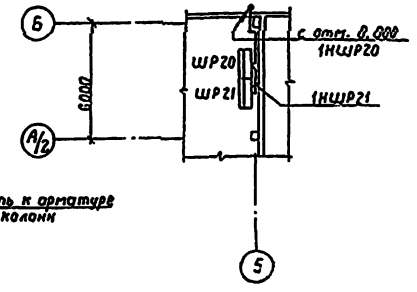
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III


План расположения на отм. 0.000

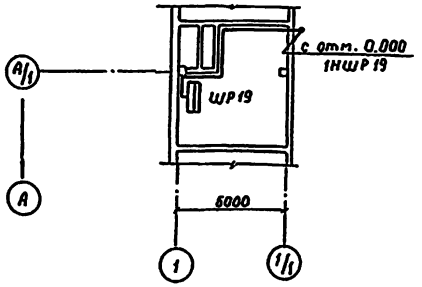
План расположения на отм. 3.000 между осями Б и Б/1-Б/2



План расположения на отм. 3.000 между осями 5 и Б-А/2



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

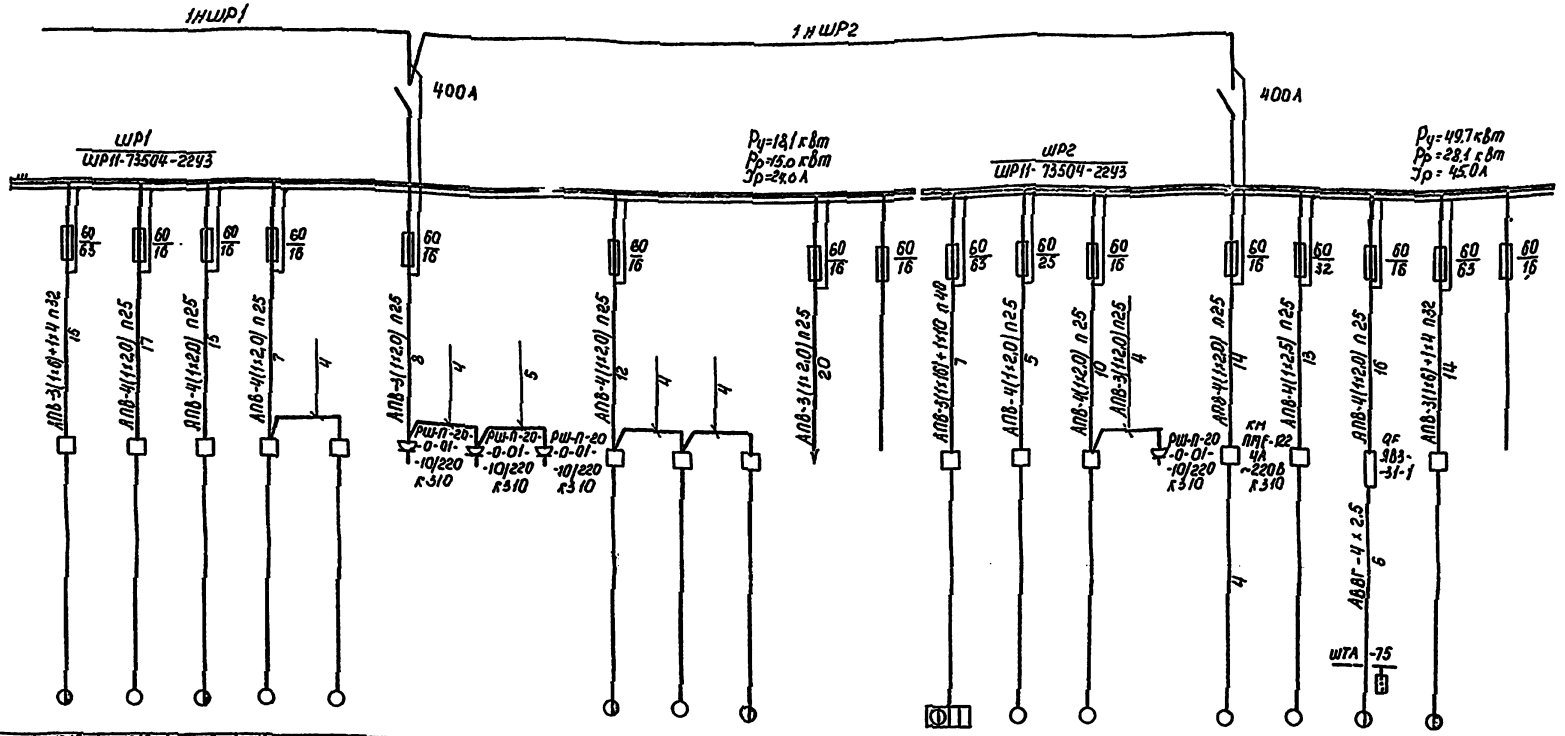


ТП-503-4-43.86 - ЭМ					
Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой					
Производственный корпус			Стадия	Лист	Листов
			РП	11	
План магистральных и троллейных линий. Заземление			Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
ГИП	Финкер				
Н.контр	Сахновская				
Нач.отд	Молчанов				
Рук.гр	Ширяева				
Ст.инж	Черненко				

Привязан

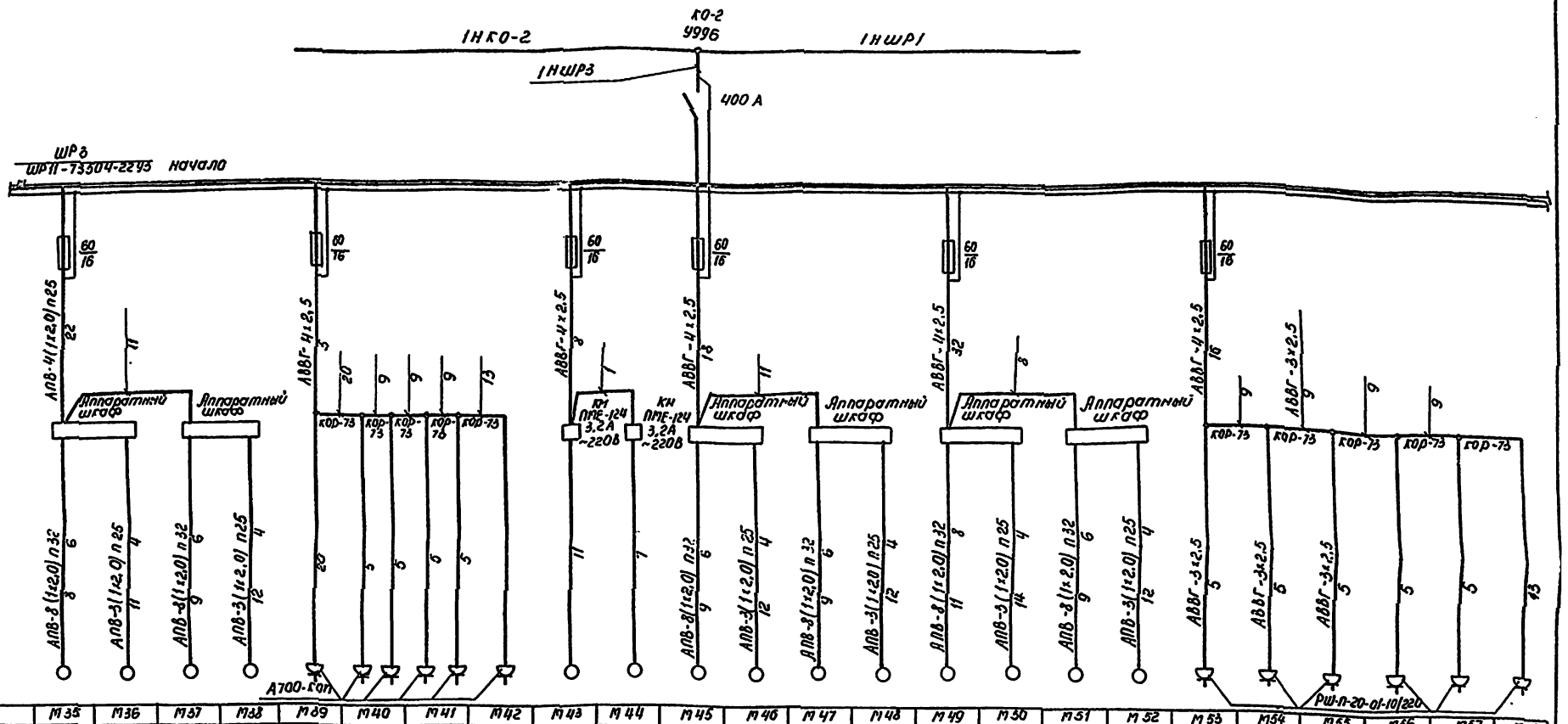
Инв. №

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


1НШР1
1НШР2
400А
400А
ШР1
ШР11-73504-2243
ШР2
ШР11-73504-2243
Ру=18,1 кВт
Рр=15,0 кВт
Ір=24,0 А
Ру=49,7 кВт
Рр=28,1 кВт
Ір=45,0 А
АПВ-3(1х6)+1х4 п32
АПВ-4(1х20) п25
АПВ-3(1х2,0) п25
АПВ-3(1х10)+1х10 п40
АПВ-4(1х12,5) п25
АПВ-3(1х16)+1х4 п32
РШ-П-20-0-01-10/220 К310
ОФ
КМ ПАГС-122 4А ~220В К310
ОД 983-31-1
АВВГ-4х2,5
ШТА-75

| | | |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III



Данные питающей сети	
Шинопровод; распределительный пункт	Аппарат на вводе тип; Iном, А; расцепитель, А
	Обозначение, тип, напряжение, Руст, кВт Iрасц, А
Аппарат отходящей линии	Тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м
Пусковой аппарат	Обозначение; тип; Iном, А; Расцепитель; Установка теплового реле, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м

Электроприемник																								
Условное изображение																								
Номер по плану		М35	М36	М37	М38	М39	М40	М41	М42	М43	М44	М45	М46	М47	М48	М49	М50	М51	М52	М53	М54	М55	М56	М57	М58
Тип		4АХ80В6	4АХ80В6	4АХ80В6	4АХ80В6					4АА80А4	4АА80А4	4АХ80В6	4АХ80В6	4АХ80В6	4АХ80В6	4АХ80В6	4АХ80В6	4АХ80В6	4АХ80В6						
Р ном, кВт		1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.6	0.6	0.6	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
Ток, А	Iном	3.05	3.05	3.05	3.05	2.7	1.5	1.5	1.5	2.76	2.76	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.62	3.62	3.62	3.62	3.62	3.62
	Iпуск	12.2	12.2	12.2	12.2	13.7	7.5	7.5	7.5	13.8	13.8	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1
Наименование механизма		Подъемник двухстоечный электромеханический		Подъемник двухстоечный электромеханический		Уборочная машина	Нагнетатель смазки передвижной	Установка для сбора отработанного масла	Нагнетатель смазки передвижной	Механизм привода ворот		Подъемник двухстоечный электромеханический		Подъемник двухстоечный электромеханический		Подъемник двухстоечный электромеханический		Подъемник двухстоечный электромеханический		Гайковерт		Гайковерт		Гайковерт	
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 комплектно с механизмом в месте с проводом от аппарата до электроприемника.

Привязан			
Инв №			
ГИП	Финкер		
Н.контр.	Салновская		
Нач.отд.	Молчанов		
Рук.гр.	Ширяева		
Ст.инж.	Черненко		

ТП 503-4-43.86 ЭМ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

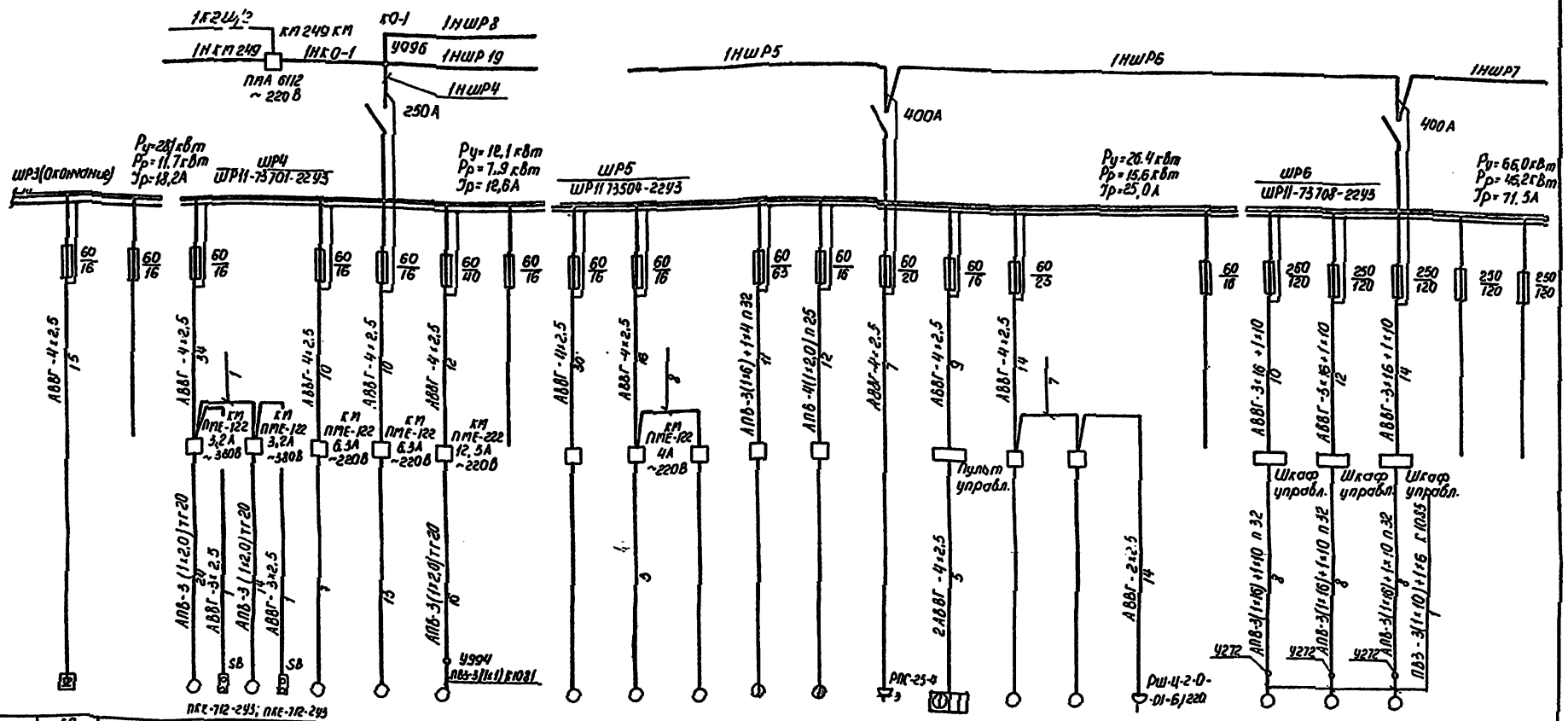
Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Расчетная схема ~380/220 В ШР3 (начало)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III



Данные питающей сети	
Шинопровод; распределительный пункт	Аппарат на вводе тип; J ном, А; расцепитель, А
	Обозначение, тип, напряжение, Руст, кВт, Jрасц, А
Аппарат отходящей линии	Тип; J ном, А; расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина, м; Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м
Пусковой аппарат	Обозначение; тип; J ном, А; Расцепитель; установка теплового реле, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина, м; Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м

Электроприемник																									
Условное изображение																									
Номер по плану	59		М60	М61	М62	М63	М64		М65	М66	М67	М68	М69	М70	71	М72	М73	74		М75	М76	М77		
Тип			4А 80А4	4А 80А4	4А100L6	4А100L6	В132 S6			4АХ80А2				АО2-31-2						4А180S4	4А180S4	4А180S4		
Р ном, кВт	7.7		1.1	1.1	2.2	2.2	5.5		0.27	1.5	0.75	0+0.12+0.75	1.5+0.125	3.0	3.0+1.7	5.0	0.6	0.1		22.0	22.0	22.0		
Ток, А J ном	14.4		2.70	2.70	5.65	5.65	11.9		0.76	3.5	2.1	21.7	4.1	6.1	4.6+4.3	7.5	1.7	0.46		41.3	41.3	41.3		
J пуск			13.8	13.8	28.3	28.3	83.3		3.8	21.45	10.1	130.0	26.5	42.7	30.0	52.5	8.5	–		268.5	268.5	268.5		
Наименование механизма	Устройство зарядное	Резерв	Вытяжной вентилятор		Воздушно-тепловая завеса		Вытяжной вентилятор	Резерв	Машина швейная	Рециркуляционная установка	Станок точильно-шлифовальный	Токарно-винторезный станок	Станок вертикально-сверлильный	Фильтровальная установка	Установка для подгидеталей	Пресс монтажно-запресовочный	Станок настольно-сверлильный	Электропаяльник	Резерв	Компрессор воздушный торшневой			Резерв	Резерв
Обозначение чертежа принципиальной схемы			В22	В21	У111	У1/2	В18/2			Р3														

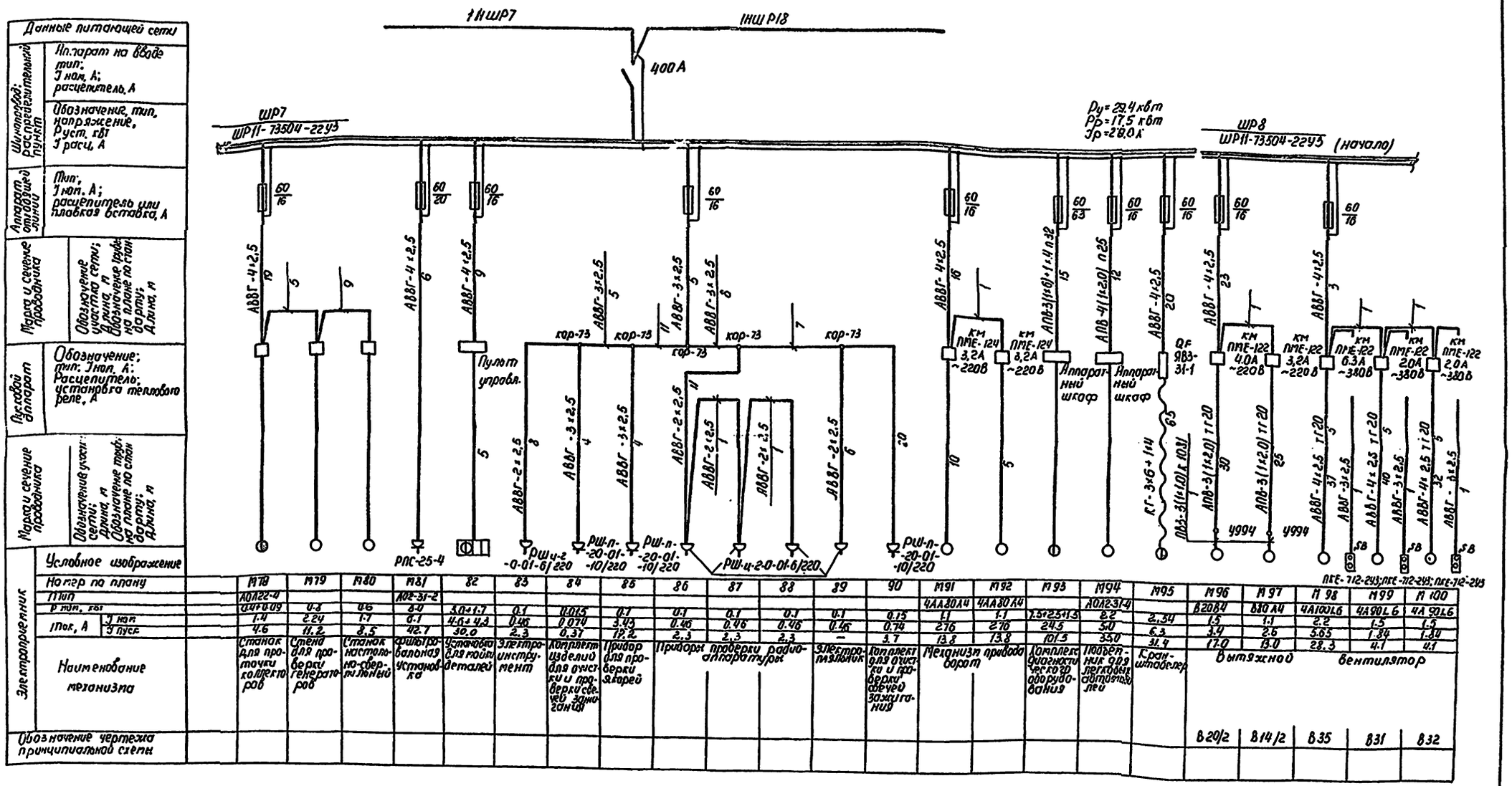
1 При одинаковых марке и сечении проводов, кабелей от шкафа до пускового аппарата и от последнего до электроприемника сечение показывается один раз.

2 Пусковой аппарат тип которого не указан на расчетной схеме поставляется комплектно с механизмом вместе с проводом от аппарата до электроприемника.

Привязан	ГИП	Финкер		ТП 503-4-43.86 ЭМ
	Н.контр	Сахновская		Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой
	Нач.отд	Молчанов		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
	Рук.гр.	Ширяева		Расчетная схема – 380/220В ШР3 (окончание) ШР5, ШР6
Инв.№	Ст.инж	Черненко		Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III



Электроприемник																							
Условное изображение																							
Номер по плану		М78	М79	М80	М81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	М91	М92	М93	М94	М95	М96	М97	М98	М99	М100
Тип		АОЛ22-4			АО2-31-2										4АА80А4	4АА80А4		АОЛ2-31-4		В20В4	В80А4	4А100L6	4А90L6	4А90L6
Р ном, кВт		0,4+0,09	0,8	0,6	3,0	3,0+1,7	0,1	0,015	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,15	1,1	1,1	7,5+2,5+1,5	2,2	2,54	1,5	1,1	2,2	1,5	1,5
Ток, А	I ном	1,4	2,24	1,7	6,1	4,6+4,3	0,46	0,074	3,43	0,46	0,46	0,46	0,46	0,74	2,76	2,76	24,5	5,0	6,3	3,4	2,6	5,65	1,84	1,84
	I пуск	4,6	11,2	8,5	42,7	30,0	2,3	0,37	19,2	2,3	2,3	2,3	—	3,7	13,8	13,8	101,5	35,0	31,4	17,0	13,0	28,3	4,1	4,1
Наименование механизма		Станок для проточки коллекторов	Стенд для проверки генераторов	Станок настольно-сверлильный	Фильтровальная установка	Установка для мойки деталей	Электроинструмент	Комплект изделий для очистки и проверки свечей зажигания	Прибор для проверки якорей	Приборы проверки радиоаппаратуры			Электропаяльник	Комплект для очистки и проверки свечей зажигания	Механизм привода ворот		Комплекс диагностического оборудования	Подъемник для легковых автомобилей	Кран-штабелер	Вытяжной вентилятор				
Обозначение чертежа принципиальной схемы																				В20/2	В14/2	В35	В31	В32

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			
Инв. №			
ГИП	Финкер		
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Молчанов		
Рук. гр.	Ширяева		
Ст. инж.	Черненко		

ТП 503-4-43.86- ЭМ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

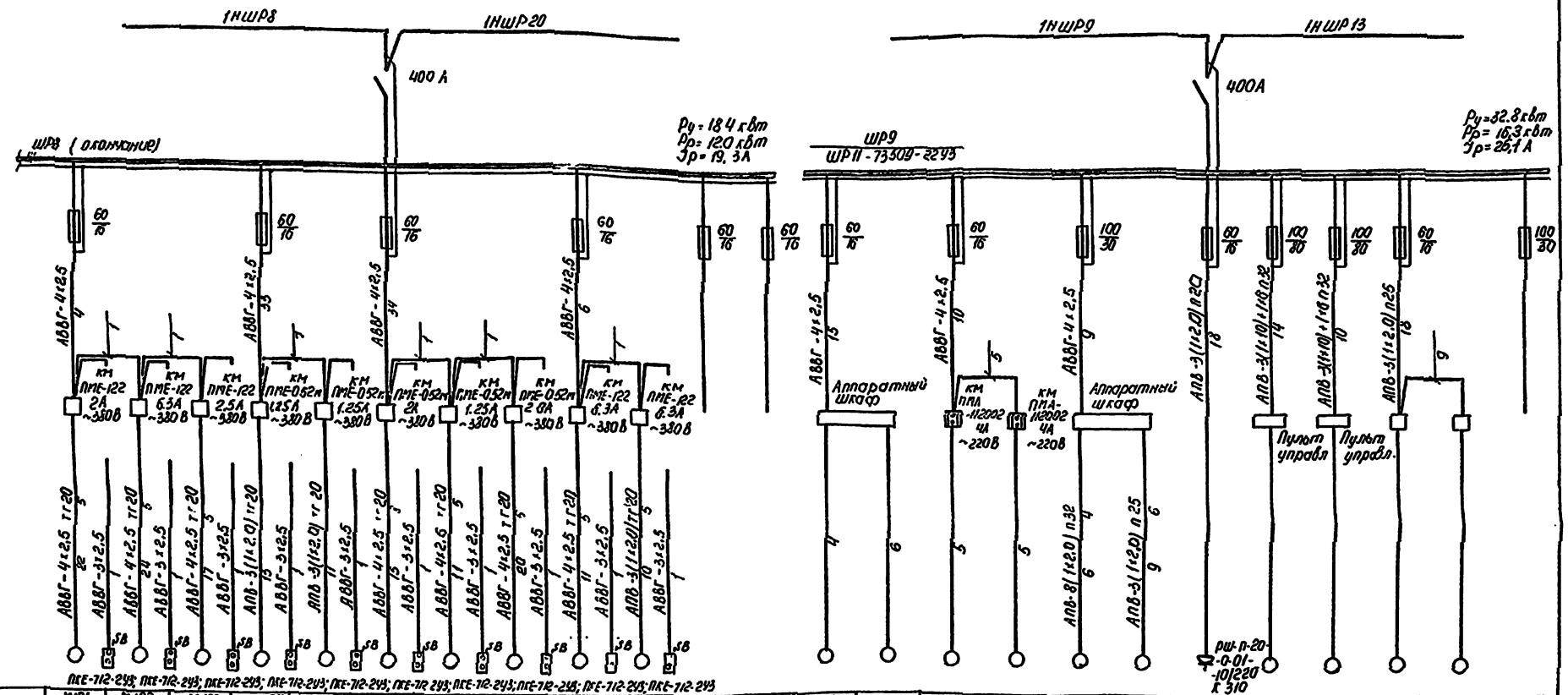
Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Расчетная схема ~380/220 В ШР7, ШР8 (начало)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43,86 АЛЬБОМ III



Данные питающей сети	
Шинопровод; распределительный пункт	Аппарат на вводе тип; Iном, А; расцепитель, А.
	Обозначение тип, напряжение, Руст, кВт; Iрасц, А
Аппарат отходящей линии	Тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина, м; обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м
Пусковой аппарат	Обозначение; тип, Iном, А; Расцепитель; установка теплового реле, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина, м; обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м

Электроприемник

Условное изображение																							
Номер по плану	М101	М102	М103	М104	М105	М106	М107	М108	М109	М110			М111	М112	М113	М114	М115	М116	М117	М118	М119	М120	М121	
тип	4А90L6	4А100L6	4А80А6	4АА63В4	4А63В6	4А71В6	4А63В6	4А71В6	4А100L6	4А100L6			АОЛ2-22-2	4АХ710А4			4АХ80В6	4АХ80В6						
Р ном, кВт	1.5	2.2	0.75	0.37	0.25	0.55	0.25	0.35	2.2	2.2			2.2	0.6	1.1	1.5	1.1	1.1	1.0	12.0	12.0	0.1	0.1	
Ток, А Iном	1.84	5.65	2.24	1.20	1.04	1.74	1.04	1.74	5.65	5.65			4.5	1.7	2.8	3.8	3.05	3.05	4.6	24.0	24.0	0.46	0.46	
Ток, А Iпуск	4.1	21.3	9.0	4.8	3.12	6.96	3.12	6.9	28.3	28.3			31.5	11.0	18.2	24.6	12.2	12.2	23.0	164	164	2.3	2.3	
Наименование механизма	Вытяжной вентилятор					Вытяжной вентилятор					Резерв	Резерв	Солидолонагнетатель	Насос перекачной	Насос для перекачки трансмиссионных масел	Насос для перекачки моторных масел	Подъемник двухстоечный электромеханический		Стенд площадочный для проверки установки колес	Стенд для проверки тормозов		Колонка воздухораздаточная		Резерв
Обозначение чертежа принципиальной схемы	В33	В34	В28	В23	В24	В27	В26	В37	В29	В30														

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	ГИП	Финкер	
	Н контр	Сахновская	
	Нач отд	Молчанов	
Инв. №	Рук. гр.	Ширяева	
	Гл. инж.	Черненко	

ТП 503-4-43.86 ЭМ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей - такси с закрытой стоянкой

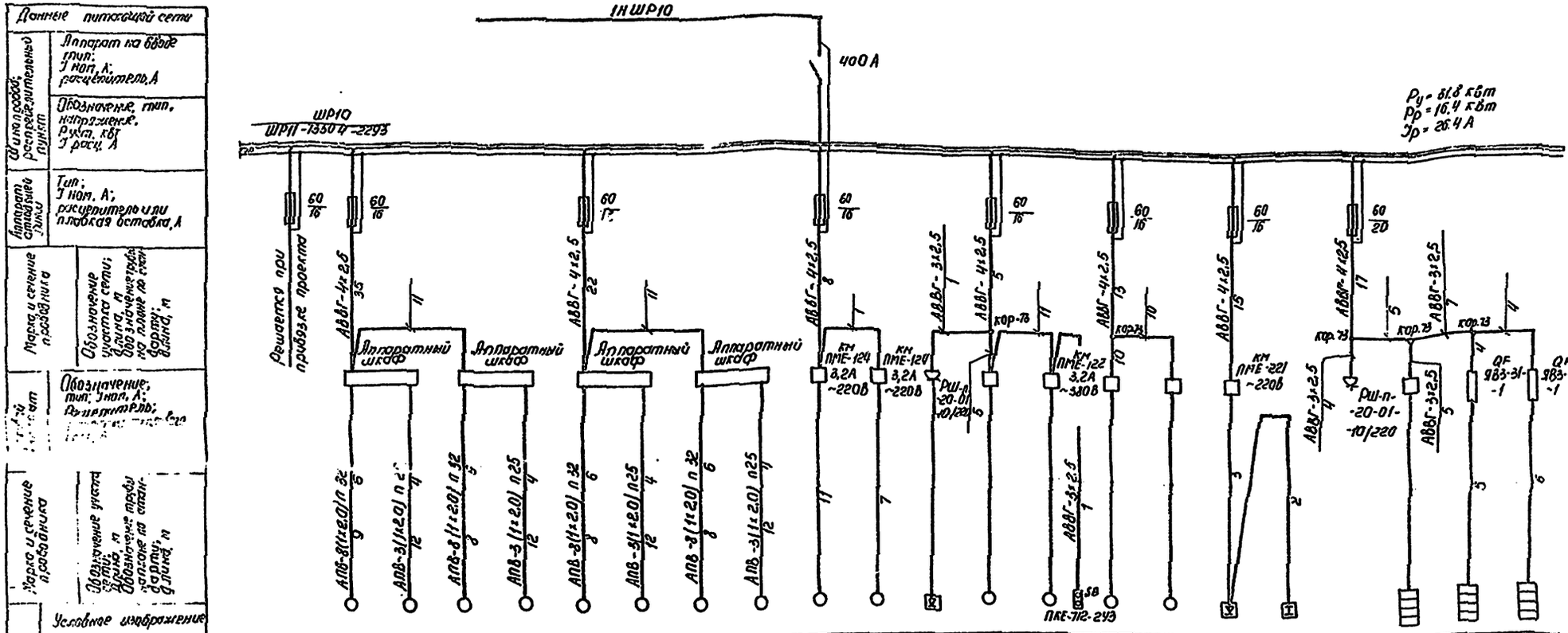
Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Расчетная схема ~380/220В ШР8 (окончание) ШР9.

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Подпись и дата | Взам. инв. №



		М122	М123	М124	М125	М126	М127	М128	М129	М130	М131	132	М133	М134	М135	М136	137	138	Е139	Е140	Е141	Е142
Тип		ЧАХ30 В6	ЧАХ30 В6	ЧАХ30 В6	ЧАХ30 В6	ЧАХ30 В6	ЧАХ30 В6	ЧАХ30 В6	ЧАХ30 В6	ЧАХ30Д4	ЧАХ30Д4											
Рном. кВт	Ру=43 кВт Ip=21 А	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.1	0.6	1.1	0.6	0.8	2.76	2.76	2х0.5	40	2.0	2.8
Iном		3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	2.76	2.76	0.95	1.7	2.3	1.7	1.7	4.3	4.3	4.55	18.2	9.1	10.0
Iпуск		12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	13.8	13.8	–	8.5	11.8	8.5	8.5	–	–	–	–	–	–
Наименование механизма	АВП и склад ГСМ	Подъемник двухстоечный механический				Подъемник двухстоечный механический				Механизм привода ворот		Вибровулканизационное устройство	Станок настольно-сверлильный	Насос	Настольно-сверлильный станок	Настольно-сверлильный станок	Зарядное устройство		Лампа накаливания для обогрева раздевалки	Электрофен	Электрогигиена для клеевой мастики	Электрогигиена для клеевой смеси

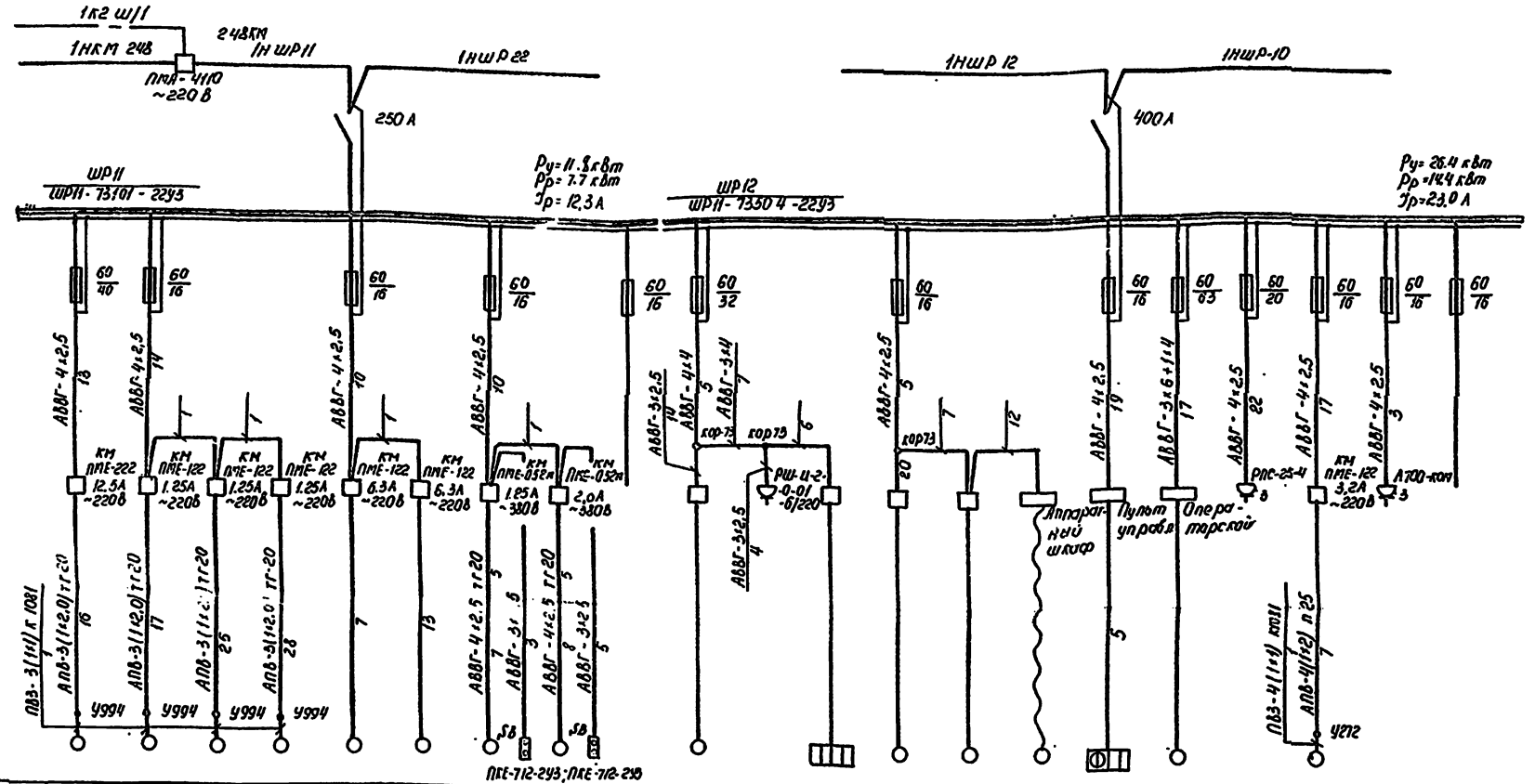
1 При одинаковых марке и сечении проводов, кабелей от шкафа до пускового аппарата и от последнего до электроприемника сечение показывается один раз

2 Пусковой аппарат тип которого не указан на расчетной схеме поставляется комплектно с механизмом в месте с проводом от аппарата до электроприемника.

		ТП 503-4-43.86 ЭМ	
		Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой	
		Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
		Расчетная схема ~380/220В ШР10	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Привязан			
Инв. №			
Гип	Фликер		
Н. контр.	Сапожков		
Нач. отд.	Молчанов		
Рук. гр.	Ширяева		
Ст. инж.	Ирдяенко		

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III



Данные питающей сети	
Шинопровод; распределительный пункт	Аппарат на вводе тип; Iном, А; расцепитель, А
	Обозначение, тип. Напряжение, Руст. кВт; Iрасц, А
Аппарат отходящей линии	Тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина, м; обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м
Пусковой аппарат	Обозначение; тип; Iном, А; Расцепитель; установка теплового реле, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина, м; обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м

Электроприемник																						
Условное изображение																						
Номер по плану		М143	М144	М145	М146	М147	М148	М149	М150		М151	Е152	Е153	М154	М155	М156	157	М158	М159	П5/1	М160		
Тип		В132S6	В63В4	В63В4	В63В4	4А100L6	4А100L6	4А63В6	4А71А4							АОЛ2-12-2			АО2-31-2	4А80А4			
Pном, кВт		5.5	0.37	0.37	0.37	2.2	2.2	0.25	0.55		0.1	0.55	5.5	1.1	1.1	1.1	3.0+1.7	7.0	3.0	1.1	1.1		
Ток, А	Iном	11.9	1.1	1.1	1.1	5.65	5.63	1.04	1.7		0.46	2.5	25.0	2.75	2.75	2.4	4.6+4.3	19.0	6.1	2.76	2.75		
	Iпуск	83.3	5.5	5.5	5.5	28.3	28.3	3.12	7.65		2.3	–	–	17.8	17.8	16.8	30.0	138.0	42.7	13.8	13.7		
Наименование механизма		Вытяжной вентилятор				Воздушно-тепловая завеса		Вытяжной вентилятор		Резерв	Калонка воздухораздаточная	Электробулканизатор	Электробулканизатор	Стенд для демонтажа шин	Станок для балансир.	Привод шероховального инструмента	Установка для мойки деталей	Установка для проверки и регулировки карбюраторов	Фильтровальный агрегат	Приточная установка	Машина уборочная	Резерв	
		В6/2	В10/2	В3/2	В12/2	У2/1	У2/2	В36	В25														
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 комплектно с механизмом вместе с проводом от аппарата до электроприемника.

Привязан			
Инв. №			
ГИП	Финкер		
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Молчанов		
Рук. гр.	Ширяева		
Ст. инж.	Черненко		

ТП 503-4-43.86 ЭМ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

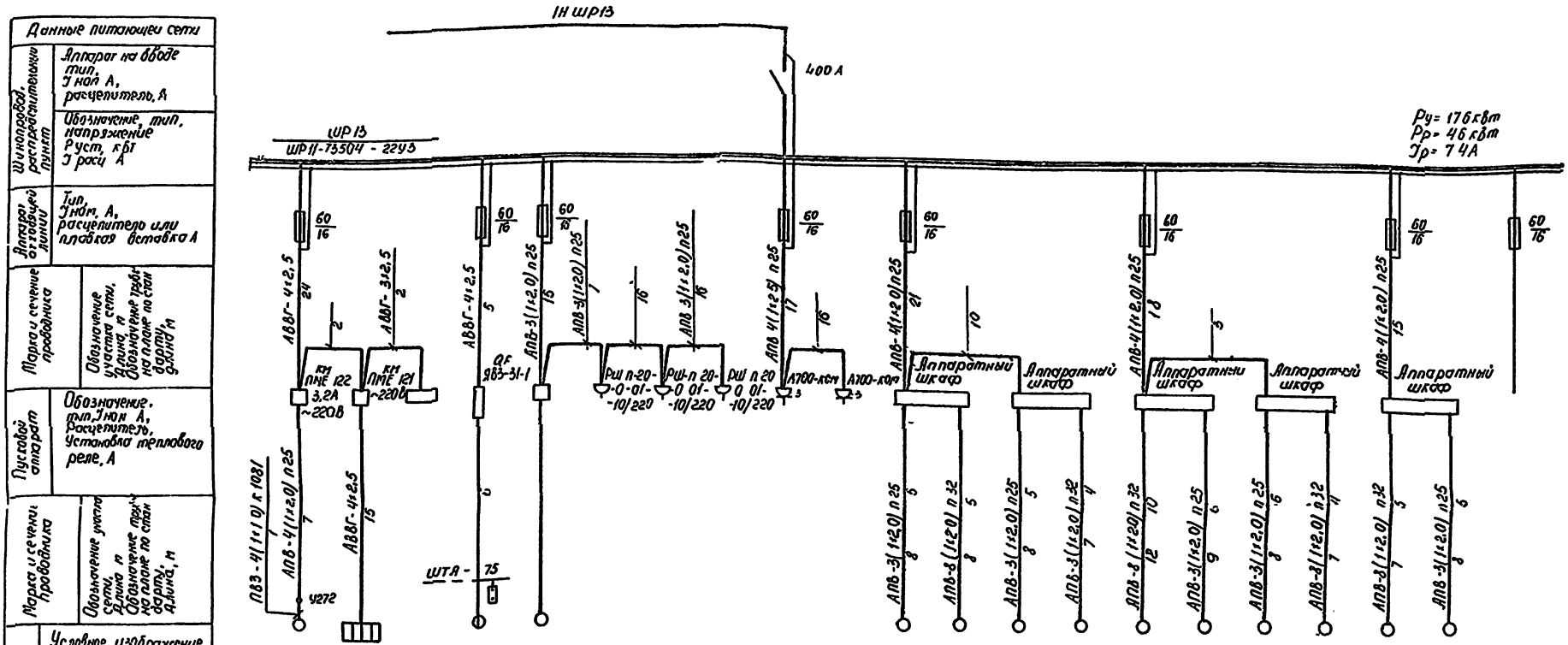
Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Расчетная схема ~380/220В ШР11, ШР12

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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



Номер по плану	П5/2	П5/2Н	5/2ЩА	М161	М162	М163	М164	М165	М166	М167	М168	М169	М170	М171	М172	М173	М174	М175	М176	М177
Тип	4А80А4										4АХ80В6	4АХ80В4	4АХ80В6	4АХ80В6	4АХ80В6	4АХ80В6	4АХ80В6	4АХ80В6	4АХ80В6	4АХ80В6
Р ном кВт	1.1	0.4	0.5	1.7+3+0.18	0.1	0.35	0.35	0.35	0.6	0.6	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
Ток А Iном	2.76	0.61	2.5	5.8	0.46	1.72	1.72	1.72	1.2	1.7	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
Ток А Iпуск	13.8	-	-	32.2	2.3	8.6	8.6	8.6	8.5	8.5	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2
Наименование механизма	Приточная система	Нагреватель заслонки	Щит автоматизации	Кран подвесной однобалочный	Колонка воздухораздаточная	Гайковерт ручной электрический			Установка для сбора отработанного масла	Нагнетатель смазки передвижной	Подъемник двухстоечный электромеханический				Подъемник двухстоечный электромеханический					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 комплектно с механизмом вместе с проводом от аппарата до электроприемника

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Финкер	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Малюкова	
Рук. ер.	Ширяева	
Ст. инж.	Черненко	

ТП 503-4-43.86- ЭМ

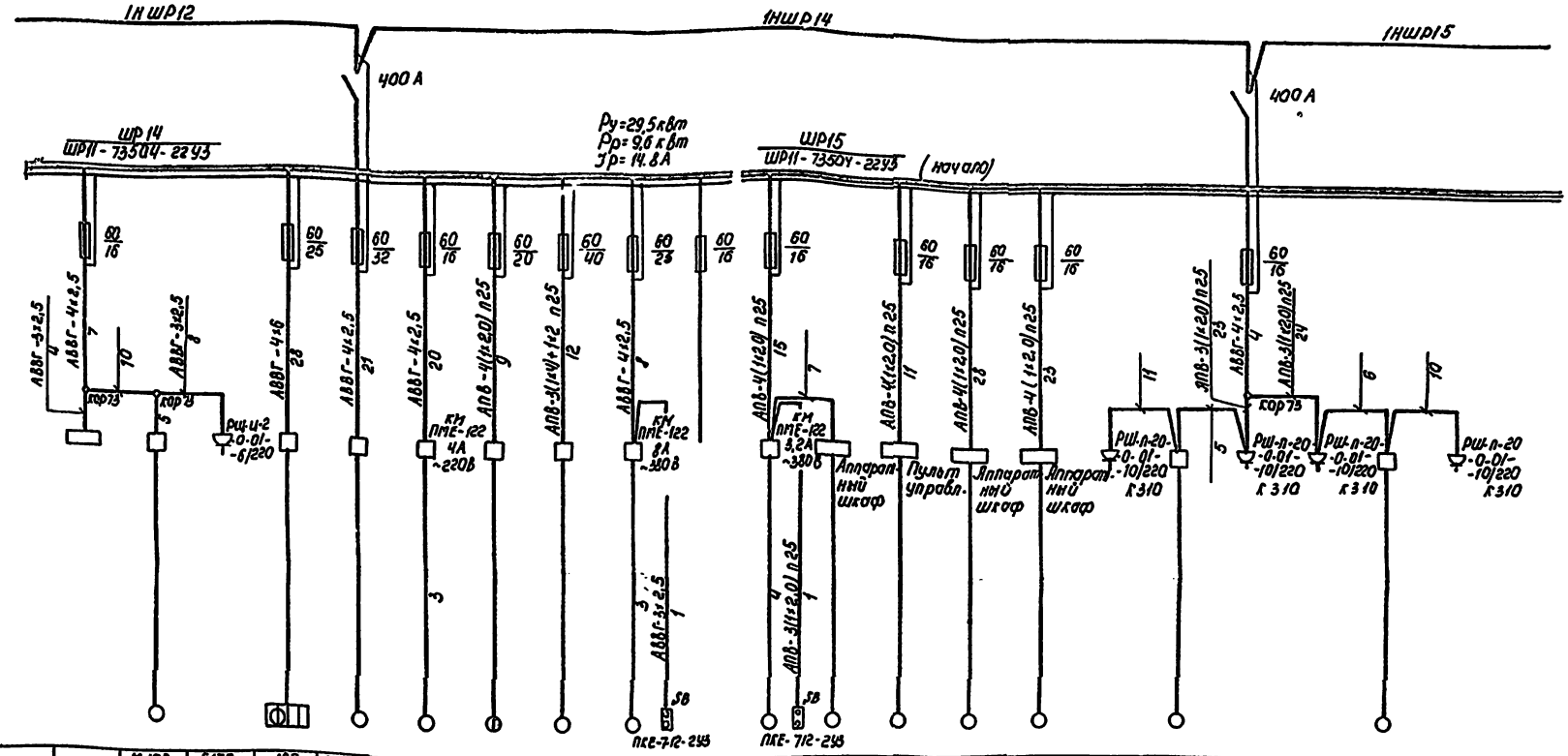
Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

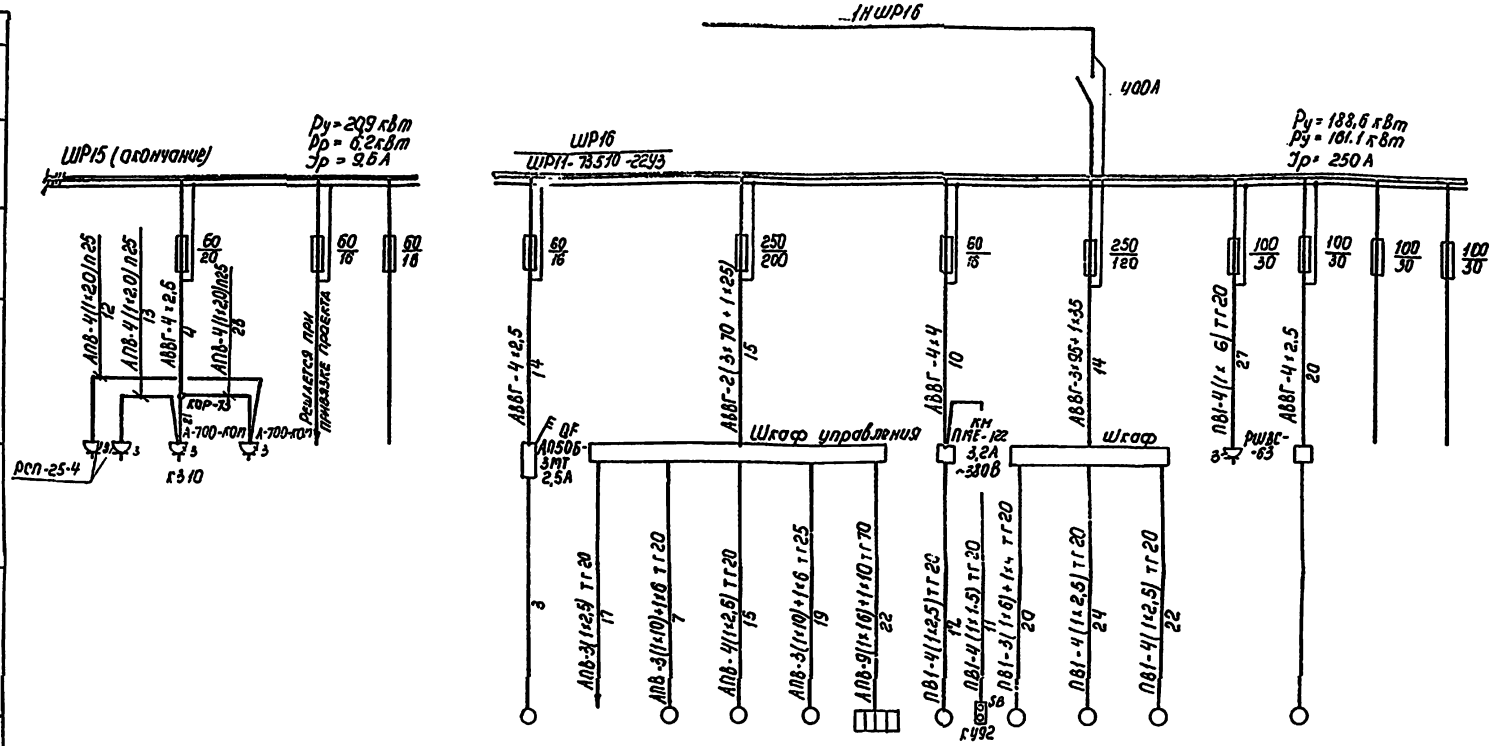
Расчетная схема ~380/220В ШР13

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал


1НШР12
1НШР14
1НШР15
400 А
400 А
ШР14
ШР11-7350У-22У3
Ру=29,5 кВт
Рр=9,6 кВт
Jр=14,8 А
ШР15
ШР11-7350У-22У3
(начало)
АВВГ-4х2,5
АВВГ-4х6
АВВГ-4х2,5
АПВ-4(1х2,0)п25
АПВ-3(1х2,0)п25
АВВГ-3х2,5
АПВ-4(1х2,0)п25
АПВ-4(1х2,0)п25
АПВ-4(1х2,0)п25
АПВ-3(1х2,0)п25
АВВГ-4х2,5
АПВ-3(1х2,0)п25
АПВ-4(1х2,0)п25
АПВ-4(1х2,0)п25
АПВ-4

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III.

Данные питающей сети	
Шинопровод; распределительный пункт	Аппарат на вводе тип; Iном, А; расцепитель, А
	Обозначение тип, напряжение, Pуст, кВт Iрасц, А
Аппарат, отходящей линии	Тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети длина, м обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м
Пусковой аппарат	Обозначение; тип; Iном, А; Расцепитель; установка теплового реле, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети длина, м обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м



Электроприемник																					
Условное изображение																					
Номер по плану		М197	М198	М199				М200	201	М202	М203	М204	Е205	М206	М207	М208	М209	Е210	М211		
Тип										ВАО-71-6	ВАО-32-2	ВАО-71-6			ВАО-62-2	ВАО-61-8	ВАО-61-8				
Pном, кВт		2,2	0,55	0,55	[illegible]			0,6	1,92	17,0	4,0	17,0	100	1,1	17,0	7,5	7,5	12,0	3,0		
Ток, А	Iном	5,5	1,34	1,34				1,7	4,75	36	8,5	36	132,2	2,8	33,0	17,5	17,5	18,3	7,5		
	Iпуск	35,4	7,7	7,7				–	–	252,0	59,5	252,0	–	18,2	231,0	105,0	105,0	–	–		
Наименование механизма		Станок для балансировки колес	Нагнетатель смазки передвижной	Нагнетатель смазки передвижной	Ацетиленокислородная распределительная установка	Резерв		Автомат газводы	Освещение камер	Вентилятор окраски	Насос окраски	Вентилятор сушки	нагреватель сушки	краскомешалка	Насос	Вентилятор	Вентилятор	Универсальная сушильная установка инфракрасного излучения	Зарядная станция ОГС	Резерв	Резерв
								Окрасочно-сушильная камера							Камера для нанесения антикоррозийных покрытий						
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 комплектно с механизмом вместе с проводом от аппарата до электроприемника.

Привязан	ГИП	Финкер	
	Н. контр.	Сахновская	
	Нач. отд.	Малуанов	
	Рук. гр.	Ширяева	
Инв. №	Ст. инж.	Черненко	

ТП 503-4-43.86 - ЭМ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей - такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

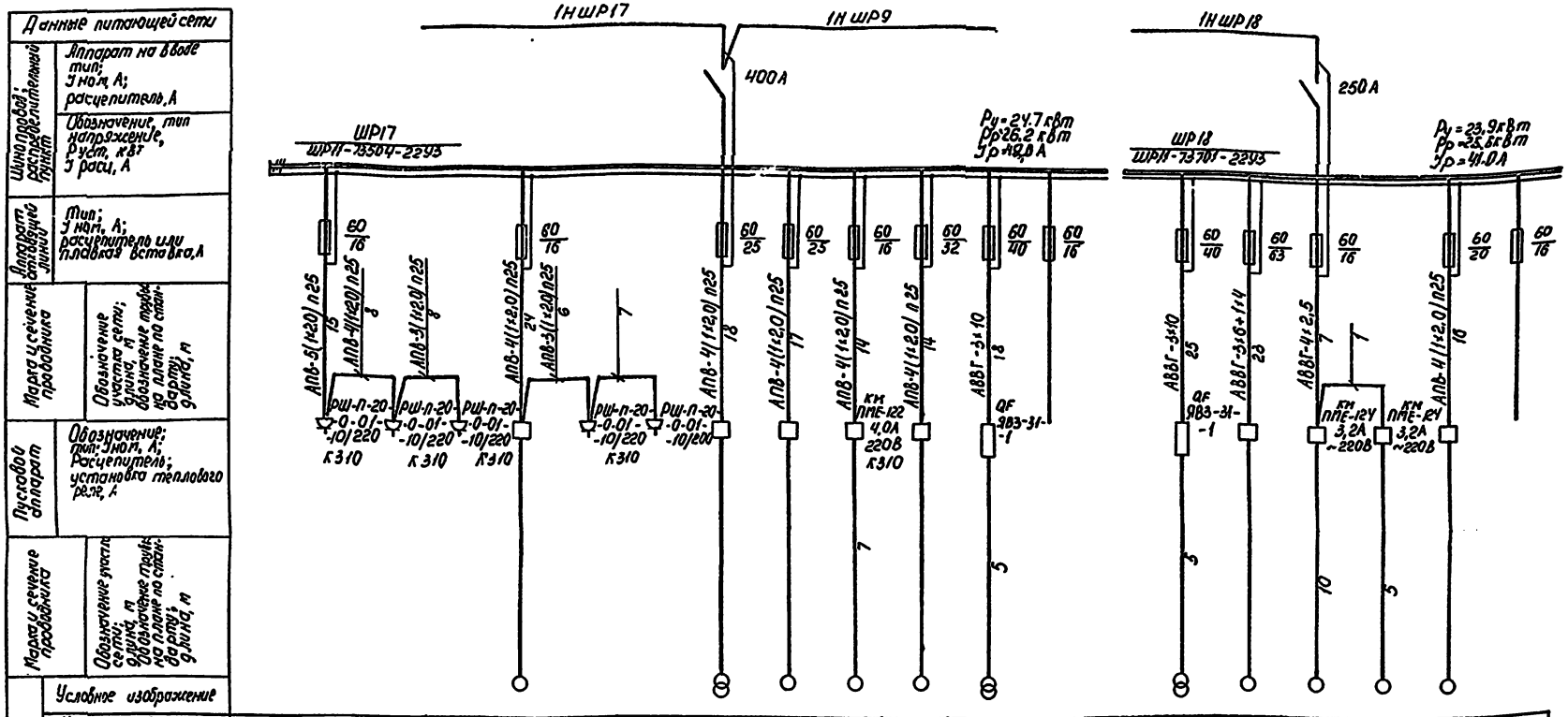
Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Расчетная схема ~380/220В ШР15 (окончание), ШР16

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III



Номер по плану	М212	М213	М214	М215	М216	М217	218	М219	М220	М221	222			223	М224	М225	М226	М227	
Тип									4АХ80А2							4АА80А4	4АА80А4		
Р ном, кВт	0.6	0.34	0.42	0.6	0.42	0.6	20 кВА	4.35	1.5	4.6	19.4 кВА			19.4 кВА	11.0	1.1	1.1	3.0	
Ток, А Iном	3.0	1.7	2.1	1.7	2.1	3.0	13.7	9.6	3.5	10.1	89.6			39.6	22.0	2.76	2.76	7.5	
Ток, А Iпуск	19.5	8.5	-	8.5	-	19.5	-	57.5	21.45	71.0	-			-	143.0	13.8	13.8	48.5	
Наименование механизма	Машина шлифовальная электрическая ручная	Машина сверлильная электрическая ручная	Электроножницы	Станок настольно-сверлильный	Электроножницы	Машина шлифовальная электрическая ручная	Машина для точечной сварки	Машина для резки и гибки	Рециркуляционная установка РУ	Станок точильно-шлифовальный	Трансформатор сварочный			Трансформатор сварочный	Преобразователь сварочный	Механизм привода, распашных ворот		Опрокидыватель для легковых автомобилей	Резерв
Обозначение чертежа принципиальной схемы																			

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

Привязан	ГИП	Финкер	
	Н.контр.	Сахновская	
	Нач.отд.	Молчанов	
	Рук.гр.	Ширяева	
Инв.№	Ст.инж.	Черненко	

ТП 503-4-43.86-. ЭМ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

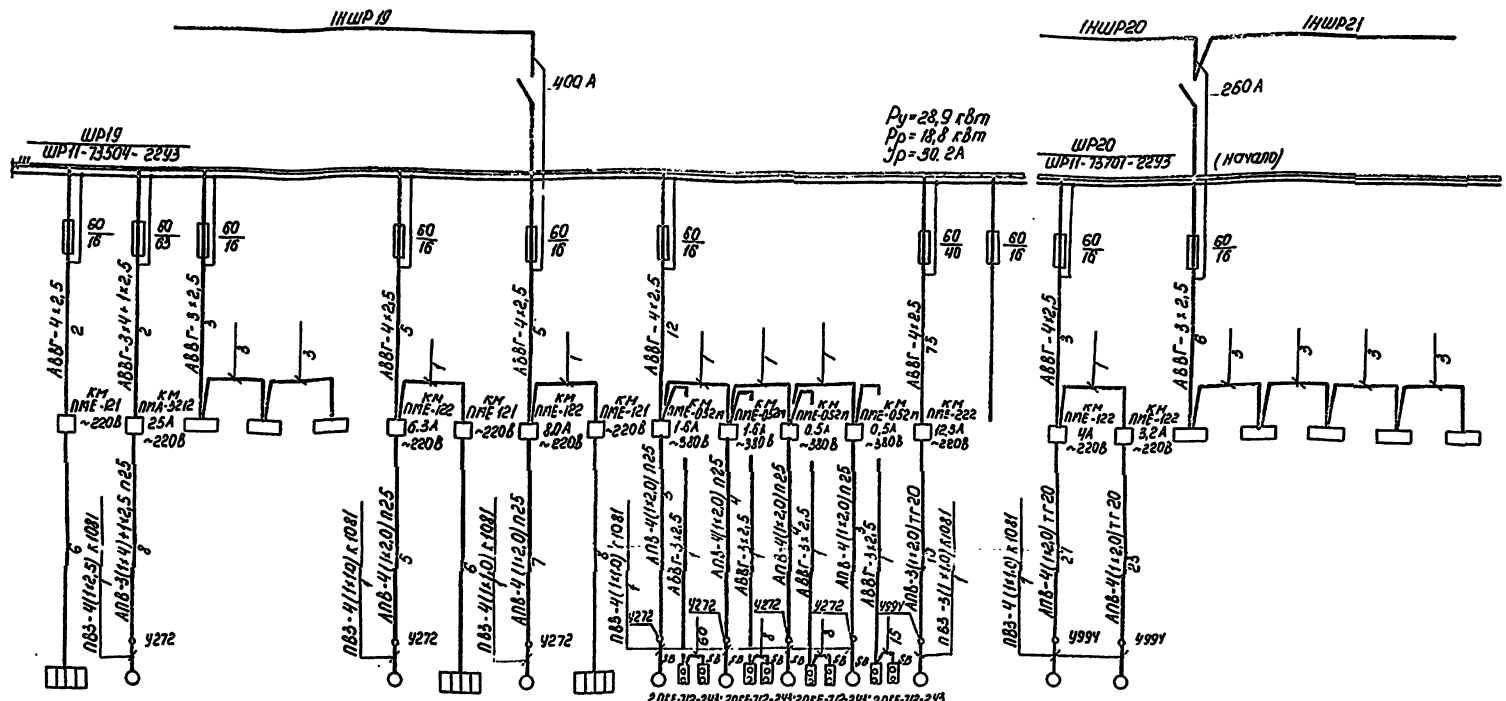
Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Расчетная схема ~380/220В ШР17, ШР18

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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



Данные питающей сети																								
Электроприемник: Аппарат на вводе групп: Iном, А; расцепитель, А																								
Электроприемник: Обозначение, тип, напряжений, Руст, кВт Iрасц, А																								
Аппарат отходящих линий: Тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А																								
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина, обозначение труб, длина по плану, м																							
Пусковой аппарат	Обозначение; тип: Iном, А; Расцепитель установка теплового реле, А																							
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина и обозначение труб, длина по плану по спецификации, м																							
Условное изображение																								
Электроприемник: Номер по плану			П2Н	П2	2ША	1ША	4ША	П1	П1Н	П4	П4Н	М228	М229	М230	М231	М232		М233	М234	1ЩА	1ЮША	1ОША	2ЮША	2ОША
Тип				ИА80S6				ИА100L6		ИА100S4У		ИА63В2	ИА63В4У	ИА56А4	ИА56А4	8Д32S6		8Д20В4	8Д20А4					
Рном. кВт			0,8	1,1	0,3	0,3	0,3	2,2	0,4	3,0	0,4	0,35	0,55	0,12	0,12	2,2		1,5	1,1	0,3	0,3	0,5	0,3	0,5
Iном			3,5	2,6	2,3	2,3	2,3	5,85	0,6	6,7	0,6	1,33	1,33	0,44	0,44	11,4		3,4	2,6	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Iпуск			–	13,6	–	–	–	28,3	–	40,0	–	6,0	6,0	1,34	1,34	83,3		17,0	13,0	–	–	–	–	–
Наименование механизма			Нагреватель заслонки	Приточная система	щит автоматизации			Приточная система	Нагреватель заслонки	Приточная система	Нагреватель заслонки	вытяжной вентилятор					резерв	вытяжной вентилятор		щит автоматизации				
Обозначение чертежа принципиальной схемы												В1	В19	В13	В5	В18/1		В20/1	В14/1					

1 При одинаковых марке и сечении проводов, кабелей от шкафа до пускового аппарата и от последнего до электроприемника сечение показывается один раз.

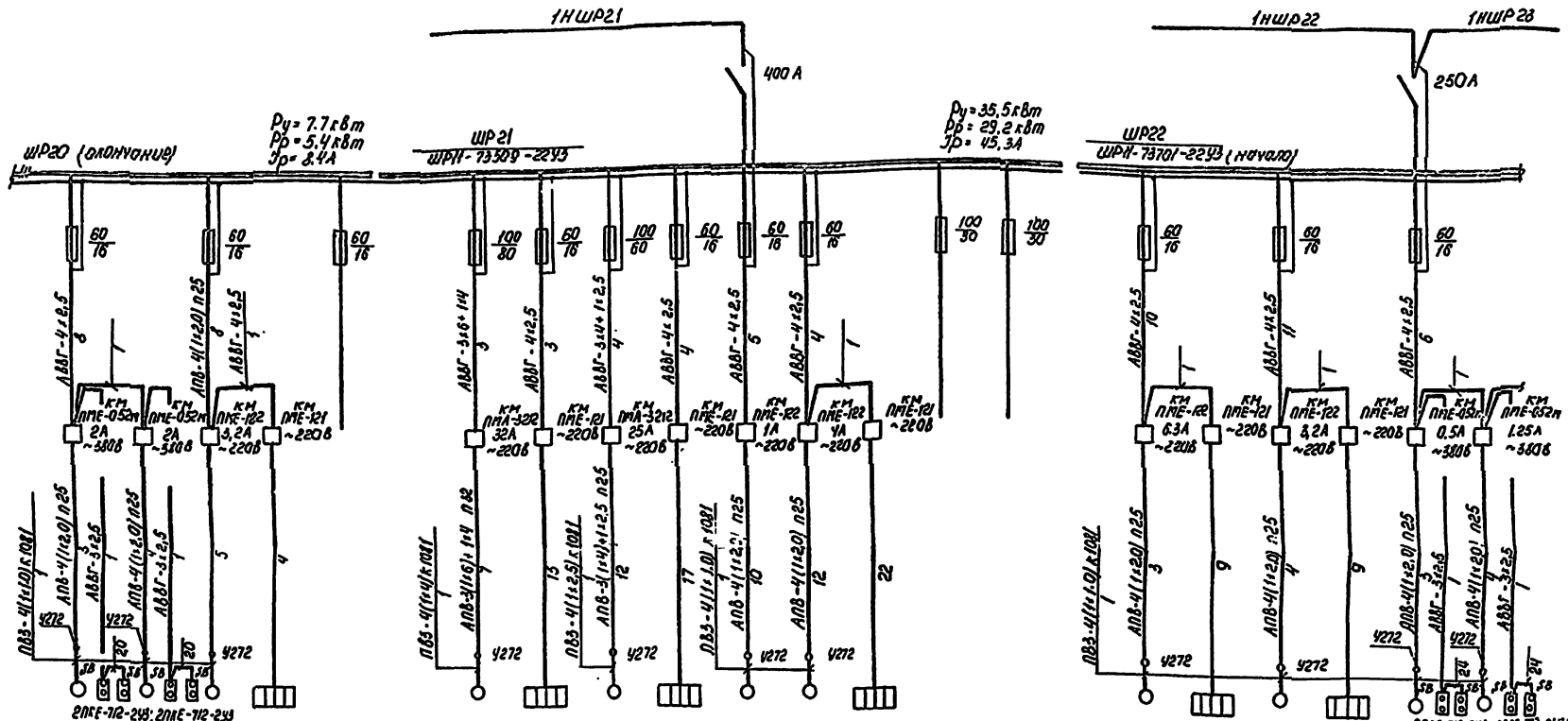
2 Пусковой аппарат тип которого не указан на расчетной схеме поставляется комплектно с механизмом вместе с проводом от аппарата до электроприемника.

Привязан

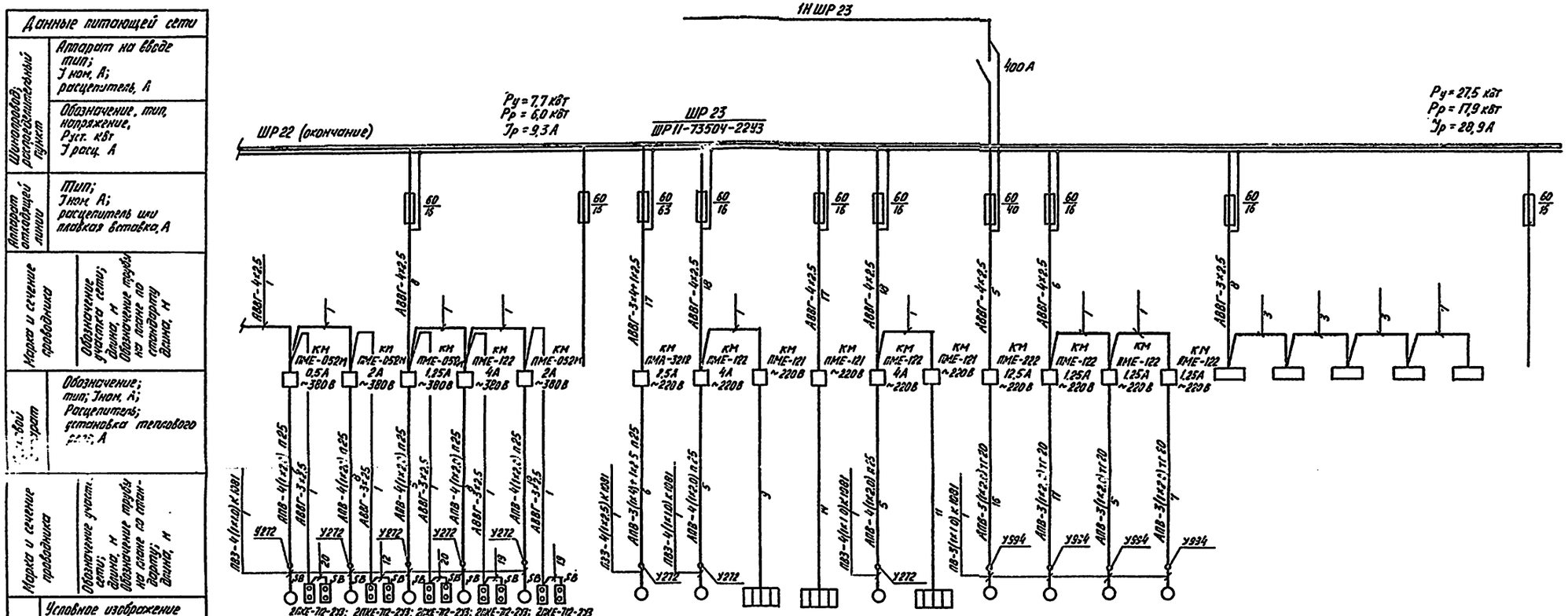
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ГИП	Финкер		ТП 503-4-43.86 ЭМ
Н.контр.	Сагновский		Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой
Нач.отд.	Полчанов		Производственный корпус
Рук.гр.	Ширяева		Стадия: Р; Лист: 23; Листов:
Отв.исп.	Фоменко		Расчетная схема ~380/220В ШР19, ШР20 (начало)

Гипроспецгаз Госстроя СССР Ленинградский филиал


1НШР21
1НШР22
1НШР23
400 А
250А
ШР20 (окончание)
ШР21
ШРН-73309-2243
ШР22
ШРН-73701-2243 (начало)
Ру = 7.7 кВт
Рр = 5.4 кВт
Ip = 8.4А
Ру = 35.5 кВт
Рр = 29.2 кВт
Ip = 45.3А
2ПКЕ-712-243; 2ПКЕ-712-243
2ПКЕ-712-243; 2ПКЕ-712-243

| | | |



Данные питающей сети	Шинопровод распределительный пункт	Аппарат на вводе тип; Jном, А; расцепитель, А																				
		Обозначение, тип, напряжение, Руст, кВт, Jрасц, А																				
	Аппарат питающей линии	Тип; Jном, А; расцепитель или плавкая вставка, А																				
	Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина, м																				
		Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м																				
	Электроприемник	Обозначение; тип; Jном, А; Расцепитель; установка теплового реле, А																				
	Марка и сечение проводника	Обозначение участк. сети; длина, м																				
		Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м																				
Электроприемник	Условное изображение																					
	Номер по плану		М239	М240	М241	М242	М243		П6	П13	П13Н	П6Н	П3	П3Н	М244	М245	М246	М247	3ЩА	13ЩА	6ЩА	12ЩА	14ЩА	
	Тип		4А56А4	4А71А4	4А6384	4А8084	4А71А4		4А150S6	4А8084			4А8084		В132S	8Б3В4	8Б3В4	8Б3В4						
	Рном, кВт		0,12	0,55	0,37	1,5	0,55		11,0	1,5	0,4	3,6	1,5	0,4	5,5	0,37	0,37	0,37	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Ток, А	Jном.	0,44	1,7	1,2	3,51	1,7		22,6	3,51	0,6	5,5	3,51	0,6	11,9	1,1	1,1	1,1	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	
		Jпуск	1,54	7,6	4,8	17,9	7,6		13,5	11,9	-	-	17,9	-	83,3	5,5	5,5	5,5	-	-	-	-	-	
	Наименование механизма		Вытяжной вентилятор					Резерв	Приточная система	Приточная система	Нагреватель заслонки	Нагреватель заслонки	Приточная система	Нагреватель заслонки	Вытяжной вентилятор				Щит автоматизации					Резерв
			В11	В17	В9	В8	В7								В6/1	В10/1	В3/1	В12/1						
	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 комплектно с механизмом, вместе с проводом от аппарата до электроприемника.

Привязан:				ТП 503-4-43.86 ЭМ	
				Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой	
	ГИП	Финкер		Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 25; Листов:
	Н.контр.	Сахновская			
	Нач.отд.	Молчанов		Расчетная схема ~380/220 В ШР22 (окончание), ШР23	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Инв. №	Рук. гр.	Ширяева			
	Ст. инж.	Черненко			

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III

Кабельный журнал для питающей сети

Обозначение кабеля	Трасса: начало	Трасса: конец	Кабель по проекту: марка	Кабель по проекту: количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: длина м	Кабель проложен: марка	Кабель проложен: количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: длина м
1ВГ	Источник в сторону 6-10кВ	Яч. ввода КТП №2						
1Н1	КТП №1	КТП №2	ААШв	3х70+1х25, 7кВ		Реляется при привязке проекта		
1НУК	Щит н/н КТП №2	Конденсаторная установка	АВВГ	3[(1х95)+(1х35)], 1кВ	12	учтен в закрытой стоянке		
1НКМ1	Щит н/н КТП №2	Пускатель магнитный 248КМ	АВВГ	3х35+1х16, 0,66кВ	65			
1НШР11	Пускатель магнитный 248КМ	ШР 11	АВВГ	3х35+1х16, 0,66кВ	27			
1НШР22	ШР 11	ШР 22	АВВГ	3х35+1х16, 0,66кВ	14			
1НШР23	ШР 22	ШР 23	АВВГ	3х35+1х16, 0,66кВ	2			
1НШР15	Щит н/н КТП №2	ШР 15	АВВГ	3х35+1х16, 0,66кВ	80			
1НШР14	ШР 15	ШР 14	АВВГ	3х35+1х16, 0,66кВ	6			
1НШР12	ШР 14	ШР 12	АВВГ	3х25+1х16, 0,66кВ	10			
1НШР10	ШР 12	ШР 10	АВВГ	3х25+1х16, 0,66кВ	13			
1НШР17	Щит н/н КТП №2	ШР 17	АВВГ	3х35+1х16, 0,66кВ	34			
1НШР3	ШР 17	ШР 9	АВВГ	3х35+1х16, 0,66кВ	12			
1НШР13	ШР 9	ШР 13	АВВГ	3х25+1х16, 0,66кВ	12			
1НШР5	Щит н/н КТП №2	ШР 5	АВВГ	3х95+1х35, 1кВ	20			
1НШР6	ШР 5	ШР 6	АВВГ	3х95+1х35, 1кВ	7			
1НШР7	ШР 6	ШР 7	АВВГ	3х95+1х35, 1кВ	8			
1НШР18	ШР 7	ШР 18	АВВГ	3х95+1х35, 1кВ	28			
1НКМ2	Щит н/н КТП №2	Пускатель магнитный 248КМ	АВВГ	3х70+1х25, 1кВ	10			
1НКО-1	Пускатель магнитный 248КМ	Коробка ответвительная КО-1	АВВГ	3х70+1х25, 1кВ	2			
1НШР4	Коробка ответвительная КО-1	ШР 4	АВВГ	3х35+1х16, 0,66кВ	45			
1НШР19	Коробка ответвительная КО-1	ШР 19	АВВГ	3х35+1х16, 0,66кВ	35			
1НШР8	Коробка ответвительная КО-1	ШР 8	АВВГ	3х70+1х25, 1кВ	33			
1НШР20	ШР 8	ШР 20	АВВГ	3х35+1х16, 0,66кВ	24			
1НШР21	ШР 20	ШР 21	АВВГ	3х35+1х16, 0,66кВ	3			
1НШР16	Щит н/н КТП №2	ШР 16	АВВГ	2[(1х95)+(1х35)], 1кВ	67			
1НКО-2	Щит н/н КТП №2	Коробка ответвительная КО-2	АВВГ	3х35+1х16, 1кВ	30			
1НШР1	Коробка ответвительная КО-2	ШР 1	АПВ	3(1х25)+1х16 П50	23			
1НШР2	ШР 1	ШР 2	АПВ	3(1х25)+1х16 П50	2			
1НШР3	Коробка ответвительная КО-2	ШР 3	АВВГ	3х25+1х16, 0,66кВ	15			
3Н1Ш/2	Щит н/н КТП №2	Щит 1Ш	ААШв	3х50+1х25, 0,66кВ		учтен в закрытой стоянке		
1Н2Ш/1	Вспомогательное здание с КПП	Щит 2Ш	ВВГ	3х1,5; 0,66кВ	170			
1НКО-3	Щит н/н КТП №2	Коробка ответвительная КО-3	ВВГ	3х1,5, 0,66кВ	10			
1Н2Ш/2	Коробка ответвительная КО-3	Щит 2Ш	ВВГ	3х1,5, 0,66кВ	70			
2Н3Я/2	Коробка ответвительная КО-3	Вспомогательное здание с КПП	ВВГ	3х2,5, 0,66кВ		учтен во вспомогат. здании с КПП		
1К2Ш/1	Пускатель магнитный 248КМ	Щит 2Ш	АВВГ	2х2,5, 0,66кВ	17			
1К2Ш/2	Пускатель магнитный 249КМ	Щит 2Ш	АВВГ	2х2,5, 0,66кВ	75			

Сводка кабелей и проводов, длина в м.

Число и сечение жил, напряжение	Марка: АВВГ				
2х2,5	130				
3х2,5	560				
4х2,5	2000				
3х4	15				
3х4+1х2,5	25				
4х4	15				
3х6+1х4	50				
4х6	30				
3х10	60				
3х16+1х10	40				
3х25+1х16	80				
3х35+1х16	380				
3х70+1х25	75				
3х95+1х35	260				

Число и сечение жил, напряжение	Марка: ВВГ	КГ	АПВ	ПВ1	ПВ3
3х1,5	250				
3х6+1х4		70			
4х2,5					150
1х1,5				50	
1х2,0			6150		
1х2,5			270	210	15
1х4			170	20	5
1х6			250	170	5
1х10			200		10
1х16			320		
1х25			80		

Сводка кабелей и проводов составлена для питающей и распределительной сетей

Привязан			ТП 503-4-43.86		ЭМ
Инв. № подл.			Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой		
Гип	Эдинхар		производственный корпус	стадия: РП	лист: 26	листов:
Н. контр.	Сапожская				
Нач. отд.	Молчанов		кабельный журнал. сводка кабелей и проводов	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
Рук. гр.	Шарова				
Сделал	Чернецкая				
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
1-43.86-ЭМ					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-43.86 АЛЬБОМ III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения на отм. 0.000. Фрагмент плана 1	
	Фрагмент плана 2	
3	Планы расположения на отм. 3.300 между осями 1-½ и А-½; 6-7 и В-Г; 4/1-5 и А-Б; на отм. -1.400 между осями 3 и А-п/1. Кабельный журнал	
4	Ведомость узлов установки. Данные о групповых щитках. Принципиальная схема питающей сети.	

Условные обозначения и изображения

Наименование	Графическое изображение
Номер группы - сечение провода в мм	№ 2-2,5
Номер кабеля по кабельному журналу	1н ЩО-1
Номер узла установки оборудования на плане	◇
Труба стальная водогазопроводная, условный проход 20мм	тг 20
Щиток осветительный - номер на плане	ЩО-1
Нормируемая освещенность от общего освещения	75 лк

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-19 А 181	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
1.407-236 А 142	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях	
1.407-237	Установка светильников с люминесцентными лампами на металлических фермах	
А 626	Установка взрывозащищенных светильников с люминесцентными лампами во взрывоопасных зонах	
4.407-233 А 141	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах	
5-407-93	Установка распределительных	
А 436-1	шкафов серии ПР11	
5-407-55 А 115	Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями	
	Прилагаемые документы	
503-1-43.86 Альбом VI	Спецификации оборудования	
503-1-43.86 Альбом VII	Ведомость потребности в материалах	

Основные показатели

Наименование		Содержание
Напряжение:	Общей сети	~380/220 В
	У ламп	~220 В
	Переносного	~36 В
Вид - установленная мощность; расчетная мощность; источник питания		Рабочее - 56,9 кВт; 53,82 кВт - щит н/м. КТП Аварийное - 6,9 кВт; 6,4 кВт - щит н/м КТП Переносное - ящики типа ЯТП-0,25-220/42
Максимальная потеря напряжения в групповой сети		1,5 %
Способ прокладки сети		Кабелем марки АВВГ и ВВГ, прокладываемым открыто по стенам и строительным конструкциям здания, проводом марки АПВ в коробах, в полиэтиленовых трубах и стальных водогазопроводных легких трубах (для наружных установок)
Щитки		типа ПР11
Способ обслуживания светильников		Напольное до 5 м. со стремянок, свыше - с телескопической вышки
Защитное заземление	Части, подлежащие занулению	Корпуса щитков, металлические корпуса светильников, один из выводов 36В трансформатора
	Зануляющие проводники	Рабочий нулевой провод осветительной сети
Показатели осветительной установки	Освещаемая площадь	4300 м²
	Число светильников	429 шт.
	Число штепсельных розеток	33 шт.

Ведомость основных комплектов чертежей электротехнического раздела см 503-4-43.86 ЭМ, лист 1

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

Согласовано: Нач. ЛСО Сенько; Нач. СТО

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

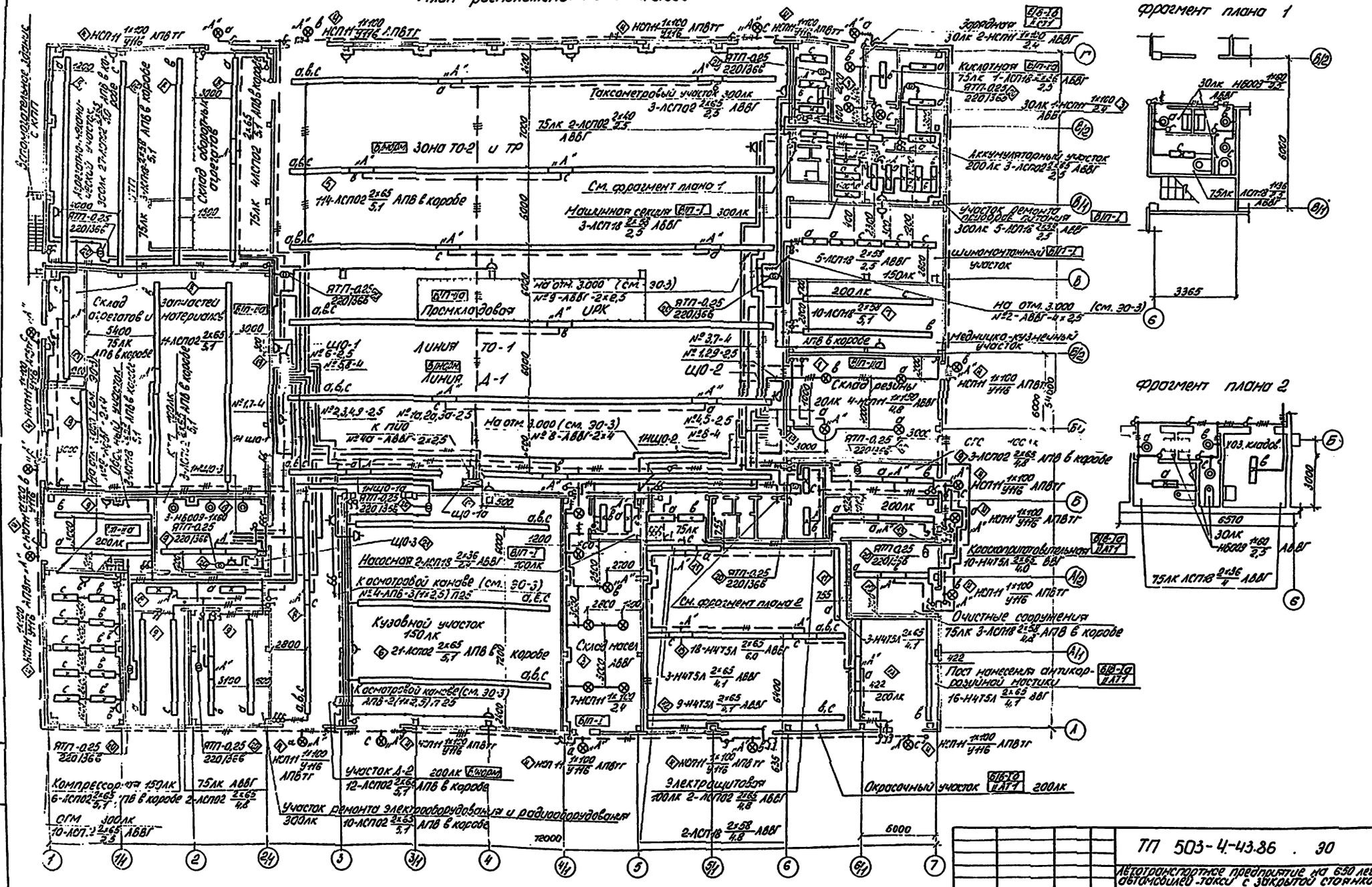
Привязан:

Инв. №

ТП 503-4-43.86 ЭО

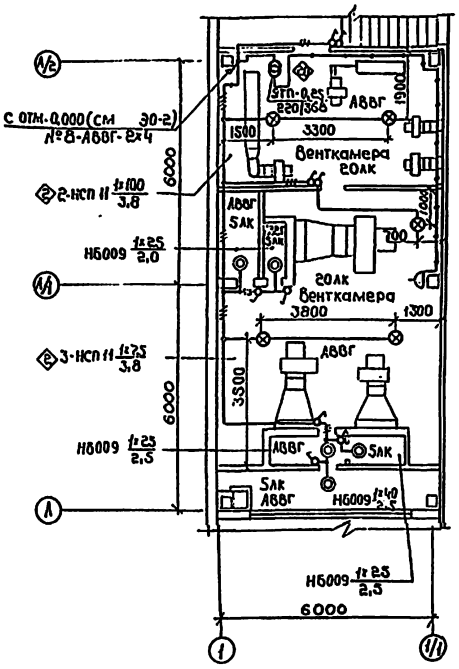
Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

ГИП	Финкер		производственный корпус	Стадия: РП	Лист: 1	Листов: 1
Н. контр.	Сарновская					
Нач. отд.	Молчанов		Общие данные	Минэнергоэлектросетьстрой ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
Рук. гр.	Ширяева				
С-инж.	Братцева				

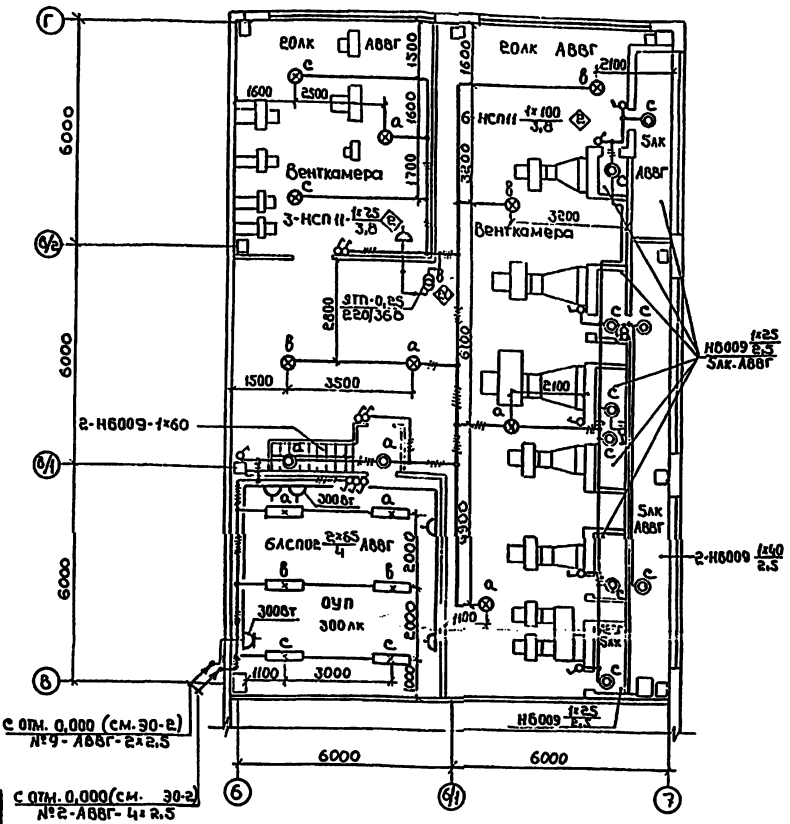

План расположения на отм. 0.000
Фрагмент плана 1
Фрагмент плана 2
Зона ТО-2 и ТР
Таксометровый участок 300лк
Кислотная
Аккумуляторный участок
Участок ремонта
Шиномонтажный участок
Медницко-кузнечный участок
Склад резины
Склад агрегатов и запчастей материалов
Промкладовая
Линия ТО-1
Линия Д-1
Насосная
К осмотровой канаве
Кузовной участок 150лк
Склад масел
Краскоприготовительная
Очистные сооружения
Пост нанесения антикоррозийной мастики
Окрасочный участок
Электрощитовая
Участок Д-2
Участок ремонта электрооборудования и радиооборудования
Компрессорная 150лк
Ремонтная
Производственный корпус
Стадия
Лист
Листов
РП
2
План расположения на отм. 0.000. Фрагмент плана 1. Фрагмент плана 2.
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал
ТП 503-4-43.86 . 30
Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой
Привязан
Инв. №
ГИП
Финкер
Н.контр.
Сахновская
Нач.отд.
Молчанов
Рук.гр.
Ширяева
Ст.инж.
Бойткова

Типовой проект 503-4-43.86 Альбом III

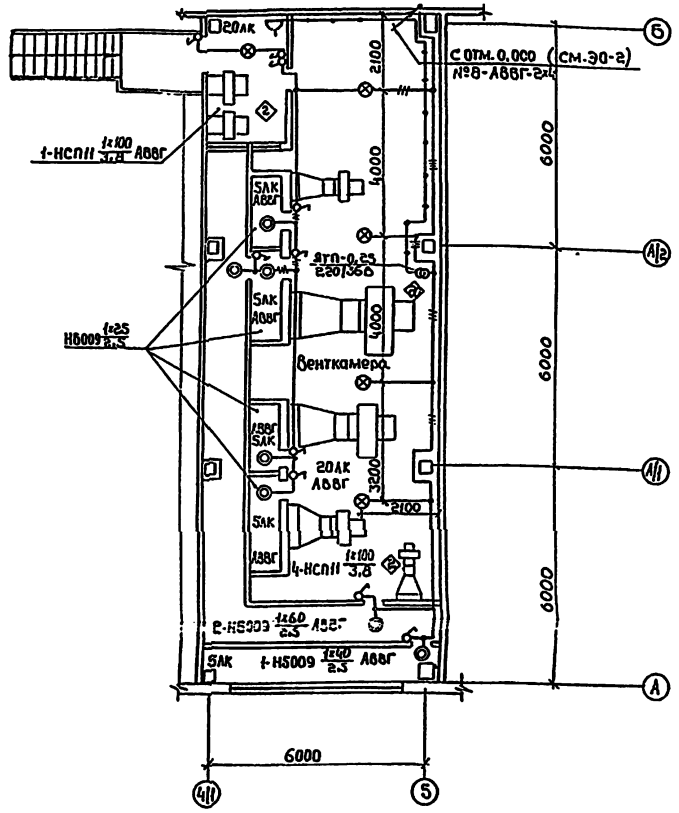
План расположения на отм. 3.300 между осями 1-1/1 и А-А/2



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



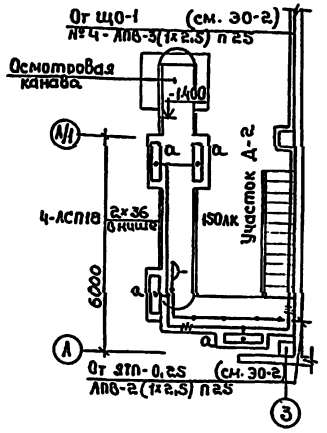
План расположения на отм. 3.300 между осями 4/1-5 и А-Б



Сводка кабелей и проводов, длина в м

Число и сечение жил, напряжение	Марка				
	АПВ	АВВГ	ВВГ	КРПГ	
2х2,5; 0,66 кВ		680			
3х2,5; 0,66 кВ		180			
4х2,5; 0,66 кВ		410			
2х4; 0,66 кВ		855			
3х4; 0,66 кВ		120			
4х4; 0,66 кВ		265			
4х6; 0,66 кВ		55			
4х50; 0,66 кВ		105			
2х1,5; 0,66 кВ			55		
3х1,5; 0,66 кВ			15	54	
4х1,5; 0,66 кВ			20		
1х2,5; 0,38 кВ	1775				
1х4; 0,38 кВ	840				

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



Кабельный журнал для питающей сети

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
			по проекту			проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м
1ЩО-1	Щит н/н КТП №2	Щиток освещения ЩО-1	АВВГ	4х50; 0,66	28			
1ЩО-2	Щиток освещения ЩО-1	Щиток освещения ЩО-2	АВВГ	4х50; 0,66	75			
1ЩО-3	Шины н/н КТП №2	Щиток освещения ЩО-3	АВВГ	4х6; 0,66	15			
1ЩО-1а	Щит н/н КТП №2	Щиток освещения ЩО-1а	АВВГ	4х6; 0,66	40			

Сводка кабелей и проводов составлена для питающей и распределительной сетей

ГИП	Финкер		
Н.контр.	Сахновский		
Нач. отд.	Молчанова		
Рук. гр.	Ширяева		
Ст. инж.	Браткова		

ТП 503-4-43.86 -ЭО

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Планы расположения на отм. 3.300 между осями 1-1/1 и А-А/2; 6-7 и В-Г; 4/1-5 и А-Б; на отм. -1,400 между осями 3и А-А/1. Кабельный журнал.

Минавтотранс РСФСР
Гипроавтотранс
Ростовский филиал

Привязан

Инв.№

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III

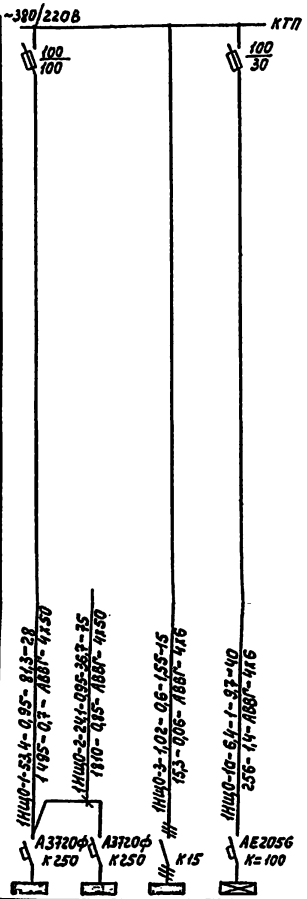
Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

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 л.1 исп.2 4.407-236-070 исп.7	Крепление коробов с люминесцентными светильниками на стойке поперек ферм с шагом 6М L=42М	6	
6	4.407-236-005 л.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 л.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	А626-003 исп.2	Установка однорядного блока с люминесцентными светильниками на стене L=6М.	2	
12	А626-003 исп.2	Установка однорядного блока с люминесцентными светильниками на стене L=18М	1	
13	А626-004 исп.2	Установка двухрядного блока с люминесцентными светильниками на стене L=9М	1	
14	А626-004 исп.2	Установка двухрядного блока с люминесцентными светильниками на стене L=8М	2	
15	А626-011 исп.2	Установка двухрядного блока с люминесцентными светильниками вдоль ж/б плит перекрытия	1	
16	4.407-236-001 л.1 исп.2	Крепление коробов кл с люминесцентными светильниками на кронштейне вдоль ферм L=18М	1	
17	5.07-237-008 исп.2	Крепление коробов кл с люминесцентными светильниками на подвесе поперек ферм с шагом 6М	1	Применительно
18	5.407-43 В1 л.11 исп.3	Установка распределительного шкафа ПР11-3012-21У3 на стене	1	
19	5.407-43 В1 л.11 исп.5	Установка распределительного шкафа ПР11-3032-21У3 на стене	2	
20	5.407-55.1.30	Установка ЯТП-025 на стене	15	
21	5.407-55.1.40	Установка ЯВП3-15 на стене	1	Применительно

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		На вводе	На линии
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩО-1	ПР11-3032-21У3	30,8	7÷9	10÷12	1÷6	—	—	16
ЩО-2	ПР11-3032-21У3	25,4	7÷9	10÷12	1÷5	6	—	16
ЩО-3	ЯВП3-15	1,7	—	—	—	—	—	—
ЩО-19	ПР11-3012-21У3	6,4	—	—	1÷4	—	—	16

Принципиальная схема питающей сети



| | | | |

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	Системы П1 (П2...П4, П6, П7, П11....П14). Схема функциональная.	
4	Система П5. Схема функциональная.	
5	Системы 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 (В18). 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 Н1 (Н2.... Н4). Схемы	
32	Конвейер на 3 поста. Схема подключений.	
33	Компрессор Н1 (Н2.....Н3). Схема подключений.	
34	Окрасочно-сушильная камера „Жалын". Дополнительные цепи управления. Схема подключений.	
35	Тепловой пункт. Схема функциональная.	
36	Тепловой пункт. Схема подключения приборов.	
37	Контрол pH-ионов. Схема подключений.	
38	Планы расположения на отм. 0,000 между осями 1-3 и Б/2-Г и на отм. 3.000 между осями 6-7 и В-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 Б/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 4/1-6 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, устанавливаемое вне щитов.	▭
Пускатель магнитный.	□
Конечный выключатель.	⊓
Маркировка кабельной проводки.	2-П
Обозначение аппаратуры и отметка установки.	1-387 +1.500
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 девять сигнальных ламп.	
Звонок электрический	
Вентиль электромагнитный	⊗

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

Гл. инженер проекта Э.Э. Финкер

Согласовано:

Нач. БТО	Сычкин	
Нач. ТХО	Николаев	
Нач. АСО	Шишкина	

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

Привязан:

Инв. №

ТП 503-4-43.86 АСТ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

ГИП	Финкер		
Н. контр.	Сахновский		
Нач. сект.	Марчанов		
Рук. гр.	Нечаева		
Ст. инж.	Звягинцева		

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	1	41

Общие данные (начало)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
М8-5 Выпуск 1 ГПИ Сантехпроект	Альбом чертежей установки приборов и регулирующих органов для автоматизации санитарно-технических систем и котельных.	
Сборник 51 ММСС СССР ПМА ИМ4-1-84	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка на технологических трубопроводах и оборудовании.	
Сборник 70 ММСС СССР ГМА ИМ4-1-84	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка на стене.	
Сборник 6 ММСС СССР ГМА ИМ4-1-84	Отборные устройства для измерения давления.	
Сборник 34 ММСС СССР ГМА ИМ4-1-84	Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения и уровня (дифманометры и манометры). Одиночная установка на полу или стене.	
Сборник 52 ММСС СССР ГМА ИМ4-1-84	Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения и расхода. Установка на технологическом оборудовании и трубопроводах	
Сборник 54 ММСС СССР ГМА ИМ4-1-84	Монтажные чертежи. Отборные устройства для измерения давления, разрежения уровня. Установка на технологических трубопроводах и резервуарах.	
Серия 5.407-10 выпуск 1 ММСС УССР УГЭМ	Установка кнопок ПКЕ и ПКУ и переключателей ПП на стойках и токопроводы.	
Серия 4.407-235 ММСС ГЭМ	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов.	
Серия 5.407-33 ММСС ГЭМ ОСТ 16.0.800.485-84	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ. Устройства комплектные низковольтные.	
Серия 5.407-63 выпуск 0 ММСС УССР УГЭМ	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях.	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
Минэлектротехпром СССР	Техническая документация, передаваемая предприятию-изготовителю. Требования к комплектности, содержанию и оформлению.	
ОЛМ 684.000-78 Минэлектротехпром СССР	Формализованный язык записи аппаратов и приборов.	
ОЛХ 684.002-82 Минэлектротехпром СССР	Устройства комплектные низковольтные управления электроустановками. Руководящие материалы по проектированию.	
	Прилагаемые документы	
503-4-43.86	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-сблокированное управление вытяжными системами В3, В10, В12, В14, В20;
- сблокированное с выпрямителями управление вытяжными системами В6, В18;
- автоматизация воздушно-тепловых завес У1, У2;
- сблокированное с воздушно-тепловыми завесами управление распашными воротами N1, N2;
- дистанционное управление распашными воротами N3, N4;
- сблокированное управление рециркуляционной установкой Р1.... Р4;
- сблокированное управление соленоидным вентилем на трубопроводе сжатого воздуха с приточной системой, насосами и вентиляторами окрасочно-сушильной камеры „Жалын" и решетки для нанесения антикоррозийной мастики ПЛ 211;
- автоматизация работы компрессорной выполняется согласно „Унифицированной системы автоматизации компрессоров", поставляемой комплектно;
- контроль параметров теплоносителя в тепловом пункте;
- контроль содержания pH-ионов в стенде для комплексных работ;

Для оборудования поставляемого комплектно со шкафами 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. Цепи измерения управления и сигнализации выполняются кабелями марок КВВГ, АКВВГ, РК проводом марки АПВ, ПРП. В качестве защитных труб приняты винипластовые трубы по ТУ 6.19.231-83 и полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-83;

В помещениях с категорией В-Iб - выполняются проводом марки АПВ в водогазопроводных трубах по ГОСТ 3262-75* и кабелем марки РПШЭ;

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

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

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

Работы по монтажу электротехнической части выполнить в увязке с монтажем сантехнической части проекта.

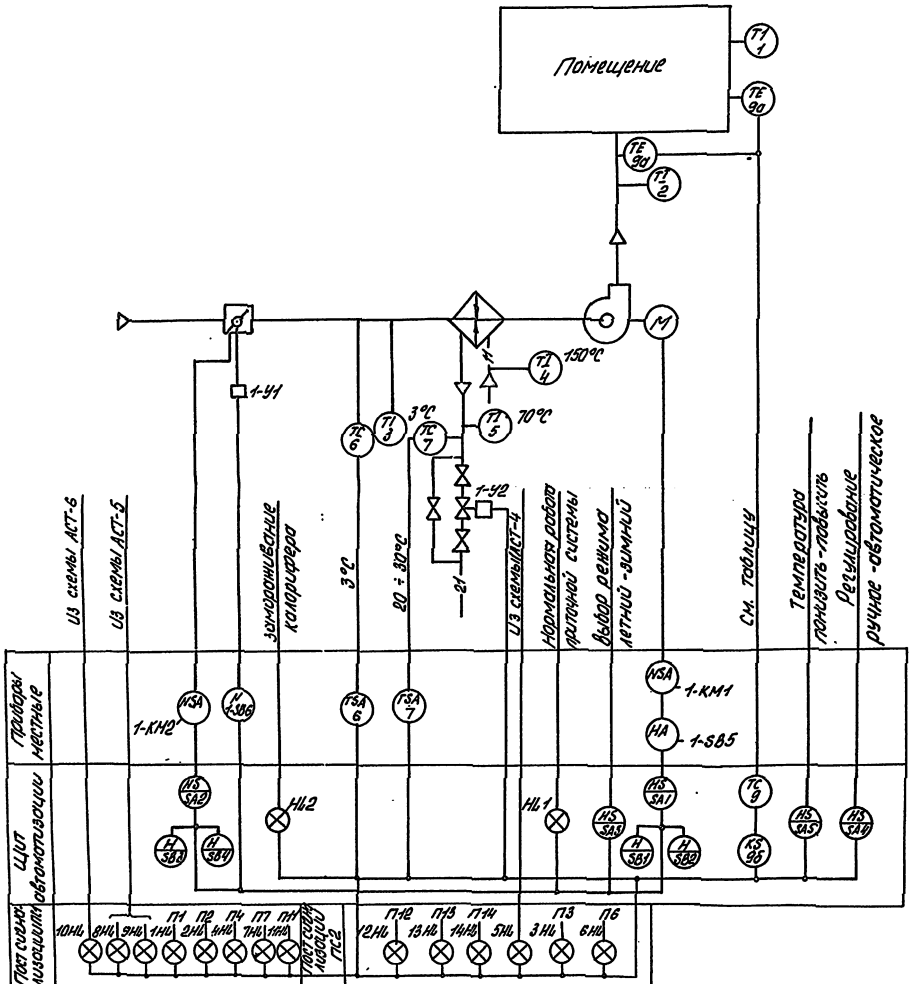
ТП 503-4-43.86 АСТ					
Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой					
Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов		
	РП	2			
Общие данные (окончание)	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал				

Привязан:

Инв. №

ГИП	Финкер	
Н.контр.	Сахновская	
Нач.отд.	Молчанов	
Рук.гр.	Нечаева	
Ст.инж.	Звягинцева	

Подпись и дата | Взам. инв. №



1. Схемой предусматривается:
- местное и дистанционное управление электродвигателем вентилятора;
- сблокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапоном наружного воздуха и опробование кнопкани по месту;
- местное и автоматическое управление эл. нагревателями и автоматическое отключение эл. нагревателей при включении приточного вентилятора;
- регулирование температуры приточного воздуха путем воздействия на исполнительный механизм клапана на теплоносителе;
- защита калорифера от замораживания при работающей и не работающей системе и автоматический 3-х минутный прогрев клапана наружного воздуха перед включением вентилятора;
- автоматическое повключение системы регулирования при включении вентилятора;
- аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания;
- сигнализация нормальной работы и аварийного отключения системы.

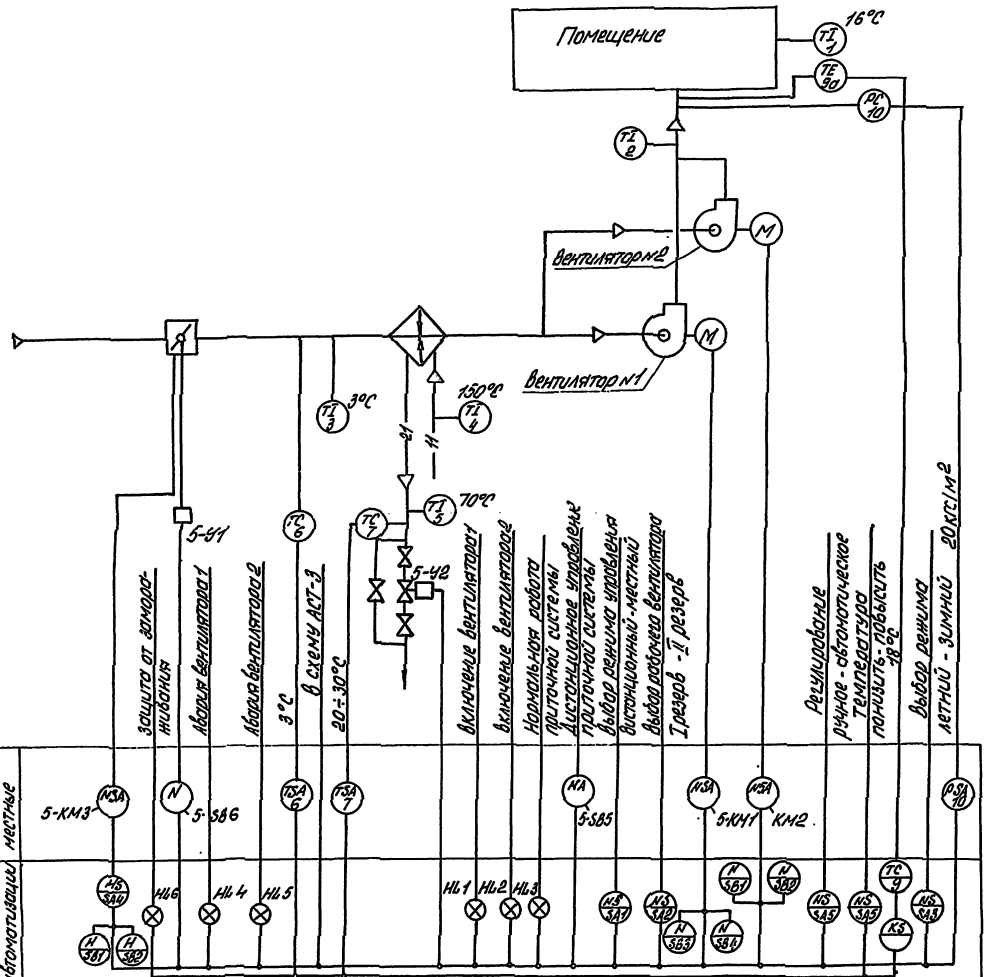
2. Схема разработана для системы П1и применима для систем П2...П4; П6; П7; П11-П14 с изменением индекса. 1 в обозначении аппаратуры устанавливаемой по месту, на индекс, соответствующий номеру системы.

Таблица

Место установки / Системы	Температура °С П1	П2	П3	П4	П6	П7	П11	П12	П13	П14
Помещение	16	16	—	—	16	16	—	—	—	—
Воздуховод	—	—	20°С-1Д, 3Т1-1Д, 40Т-1Д	16	—	—	20°С-1Д, 3Т1-1Д, 40Т-1Д	16	16	20°С-1Д, 3Т1-1Д, 40Т-1Д

Привязан			ТП 503-4-43.86 АСТ			
			Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с зарядкой аккумуляторов			
	ГИП	Филиппов		Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Соловьева			РП	3	
	Нач.отд.	Колачков		Система П1(П2...П4, П6, П7, П11...П14) Схема автоматизации	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
	Рук.гр.	Нечаева				
	Ст.инж.	Вентилятова				

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



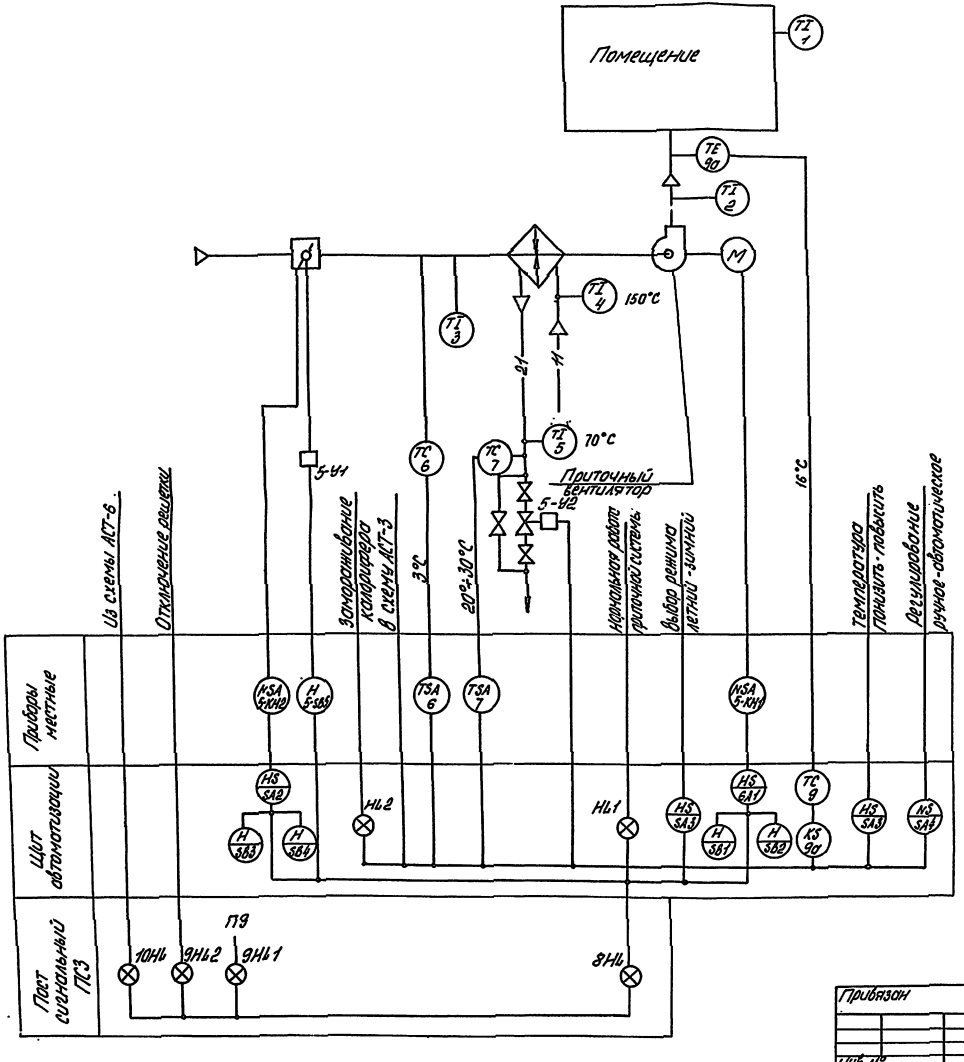
Пояснение к схеме

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 ввод резервного вентилятора при аварийном отключении рабочего вентилятора или при повышении давления в воздуховоде до 20 кгс/м².
5. Регулирование температуры приточного воздуха путем воздействия на исполнительный механизм клапана на теплоноситель.
6. Защита калорифера 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 срабатывании защиты от замораживания.

					ТП 503-4-43.86. АСТ	
					Автотранспортное предприятие на 630 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой	
Привязан					Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
		ГИП	Филиппов		Системы ПЗ. Схема функциональная	НИИ автотранс. КЗ; Гипродортранс, Ростовский филиал
		Н.контр.	Соломбицкая			
		Начальник	Новиков			
		Рук.гр.	Арутюнов			
		Ст.инж.	Звягинцева			
Инв.№						

Альб. 1 Разр. Главный инженер проекта Начальник отдела Гл. специалист

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III

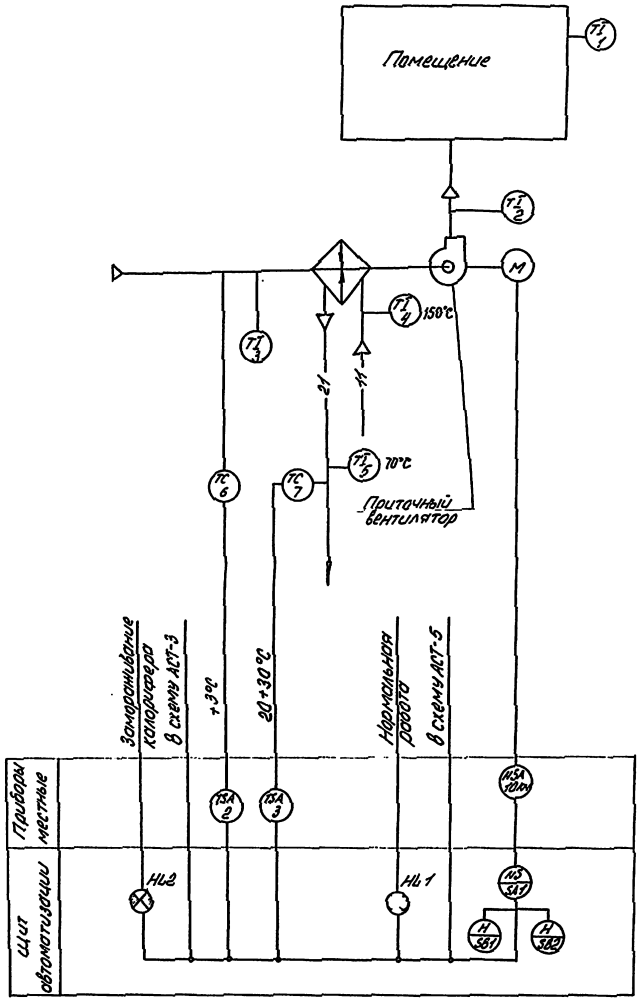


1. Схемой предусматривается:
- местное и автоматическое управление электродвигателем вентилятора при включении решетки;
- сблокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха и опробование кнопками по месту;
- местное и автоматическое управление эл. нагревателями и автоматическое отключение эл. нагревателей при включении приточного вентилятора;
- регулирование температуры приточного воздуха путем воздействия на исполнительный механизм клапана на теплоносителе;
- защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе и автоматический 3х минутный прогрев клапана наружного воздуха перед включением вентилятора;
- автоматическое подключение системы регулирования при включении вентилятора;
- аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания;
- сигнализация нормальной работы и аварийного отключения системы.

2. Схема разработана для системы П8 и применима для системы П9 с изменением индекса „8" в обозначении аппаратуры, устанавливаемой по месту на индекс „9."

Привязан	ГИП	Финкер		ТП 503-4-43.86 АСТ	
	Н.контр.	Сахновская		Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой	
	Начато	Молчанов		Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
	Рук.гр.	Нечаева		Система П8 (П9)	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Инв. №	Ст.инж.	Звягинцева		Схема функциональная	

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



Пояснения к схеме

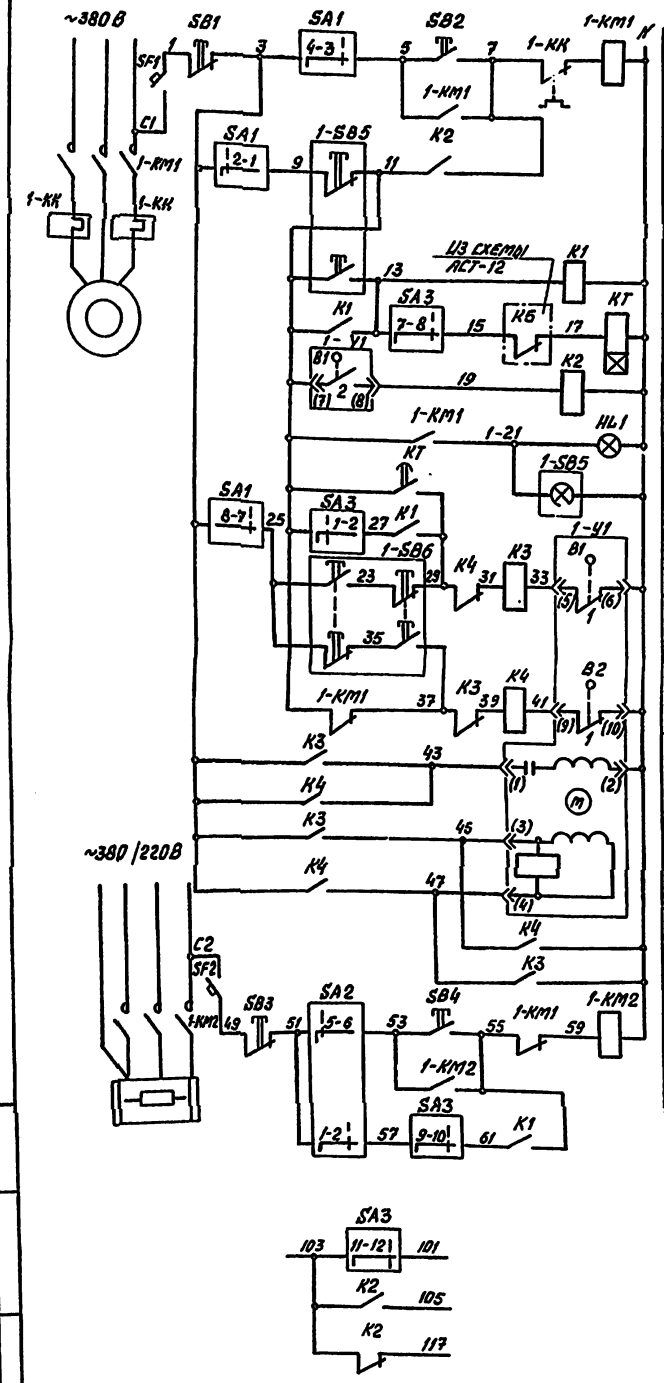
Схемой предусматривается:

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

Привязан	ГИП	Финкер		ТП 503-4-43.86 АСТ	
	Н.контр.	Сахновская		Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой	
	Нач.отд.	Молчанов		Производственный корпус	Стадия / Лист / Листов: РП / 6
	Рук.гр.	Нечаева		Система П10	Минавтотранс РСФСР
Инв.№	Ст.инж.	Звягинцева		Схема функциональная	ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

Типовой проект 503-4-43.86 Альбом III.



~220 В	
Местное управление	Приточный вентилятор
Цепь автоматического управления вентилятора	
Дистанционное управление	
Реле включения	
Сигнализация нормальной работы	
Автоматическое управлен.	Клапан наружного воздуха
Местное управление	Открыто
Автоматическое управление	Закрыто
Обмотка возбуждения	
Обмотка управления	
Ручное управление	Электронагреватель
Автоматическое управление	
В схему регулирования АСТ-12	

Диаграммы замыканий контактов универсальных переключателей

„SA1"

ПКУ3-12С-3031			
Соединение контактов	Положение рукоятки -45°	0	+45°
1-2	X	–	–
3-4	–	–	X
5-6	X	–	–
7-8	–	–	X
9-10	X	–	–
11-12	–	–	X
Выбор режима	Дистанционный	Отключено	Местный

„SA2"

ПКУ3-12С-2001			
Соединение контактов	Положение рукоятки -45°	0	+45°
1-2	–	–	X
3-4	–	–	X
5-6	X	–	–
7-8	X	–	–
Выбор режима	Ручной	Отключено	Автоматический

„SA3"

ПКУ3-12С-3030			
Соединение контактов	Положение рукоятки -45°	0	+45°
1-2	X	–	–
3-4	X	–	–
5-6	–	–	X
7-8	–	–	X
9-10	–	–	X
11-12	–	–	X
Выбор режима	Летний	Отключено	Зимний

Диаграмма замыканий контактов исполнительного механизма

„1-У1"

МЭО – см. таблицу		
Обозначение конечного выключателя	Обозначение контакта	Положение воздушного клапана: Открыт / Закрыт
B1	1	
	2	
B2	1	
	2	

Диаграмма замыканий контактов реле времени

„КТ"

РЭП72-3121-00У4	
Изображение контакта	Выдержка времени: 15 сек. / 3 мин.

Обозначение	Наименование
	Контакт разомкнут
	Контакт замкнут

Таблица

№ систем	Тип МЭО
П1, П3, П4, П7; П11...П14	МЭО16/25-0,63-82
П2, П6	МЭО40/25-0,25-82

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации 1ЩА		
HL!	Лампа КМ-6-60 ГОСТ6940-74*	1	Арматура АЕ-3131111УХЛ
			ТУ16-535.582-76
	Реле U~220В ТУ16-523.331-78		
K2	РПУ-2-36220У3А	1	
K1; K3; K4	РПУ-2-36440У3А	3	
KT	Реле РВП-72-3121ООУ4; 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 А63МУ3; U~380В; ТУ16-522.110-74		
SF1	Jp 1А; отс. 1,3	1	
SF2	Jp 0,63А; отс. 1,3	1	
	Аппаратура по месту		
1-КМ1	Пускатель магнитный	–	См. ЭМ-10
1-КМ2		–	
1-КК	Реле тепловое	–	
	Кнопочный пост управления		
1-SB5	ПКУ15-21.131-40У3 ТУ16-526.333-83	1	Эскиз N1
1-SB6	ПКЕ-222-2У2 ТУ16-642.006-83	1	
1-У1	Исполнительный механизм см. таблицу	–	Комплектно с КВУ

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 индеке, соответствующий номеру системы.

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

Привязан

Инв. №

Гип	Финкер	
Н.контр.	Сахновск	
Нач.отд.	Молчанов	
Рук.гр.	Нечаева	
Ст.инж.	Звягинцева	

ТП 503-4-43.86 АСТ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

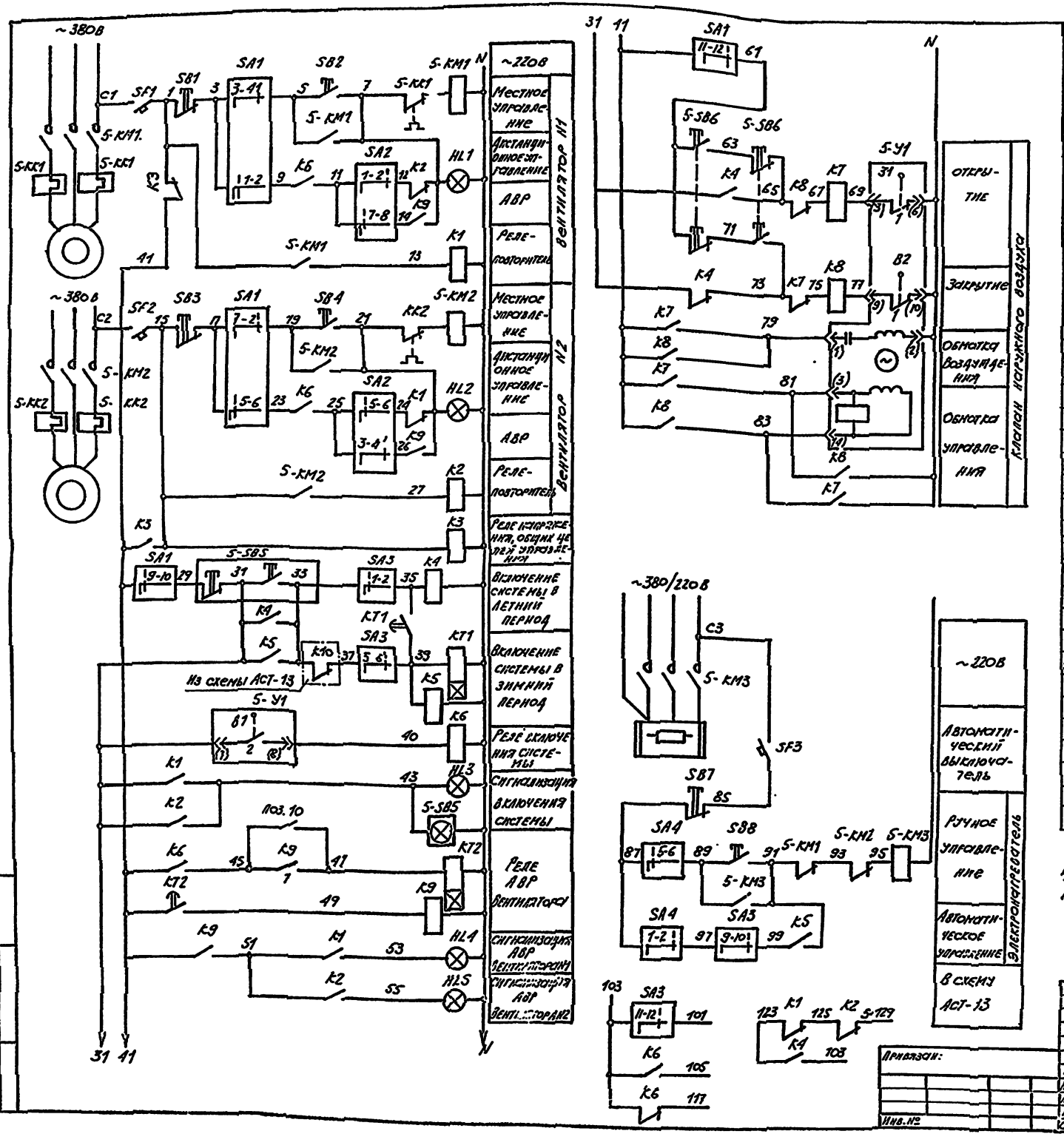
Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Система П1 (П2, П4, П6, П7, П11...П14) Схема электрическая управления

Мин.автотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации 5ЩА		
	Лампа КМ-6-60 ГОСТ 6940-74*		Арматура ТУ16-535.582-76
HL1...HL3		3	АЕ-3131111 УХЛ
HL4; HL5		2	АЕ-3141111 УХЛ
	Реле U~220В ТУ16-523.331-78		
K1; K2 K4...K9	РПУ-2-36440 УЗА	8	
K3	РПУ-2-36220 УЗА	1	
KT1; KT2	Реле РВП72-3221-00У4; U~220В; ТУ16-523.472-79	2	
	Переключатель ТУ16-526.047-79		
SA1	ПКУ3-12С У3; схема 3031	1	
SA2; SA4	ПКУ3-12С У3; схема 2001.	2	
SA3	ПКУ3-12С У3; схема 3030	1	
	Кнопка КЕ-011У3 исполн. 2; ТУ16-526.407-79		
SB1; SB3; SB7	толь. красн.	3	
SB2; SB4; SB8	толк. черн.	3	
	Выключатель А63-МУ3; U~380В; ТУ16-522.110-74		
SF1; SF2	Jр.2А отс. 1.3	2	
SF3	Jр 0,63А отс. 1.3	1	
	Аппаратура по месту		
SKM1 SKM3	Пускатель магнитный		см. ЭМ-10
SKK1; SKK2	Реле тепловое		
	Кнопочный пост управления		
5-SB5	ПКУ 15-21.131-40У3 · ТУ16-526.333-83	1	Эскиз N1
5-SB6	ПКЕ-222-2У2 ТУ16-642.006-83	1	
поз. 10	Датчик-реле напора ДН-40. Модификация 1; исполнение 1	1	
5-У1	Исполнительный механизм МЭО-16/25-0,63-82		Комплектно с клапаном КВУ
—	U~220В		

Диаграммы замыканий контактов универсальных переключателей, исполнительного механизма, прибора поз. 10, реле времени см. АСТ-13.

ТП 503-4-43.86 АСТ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

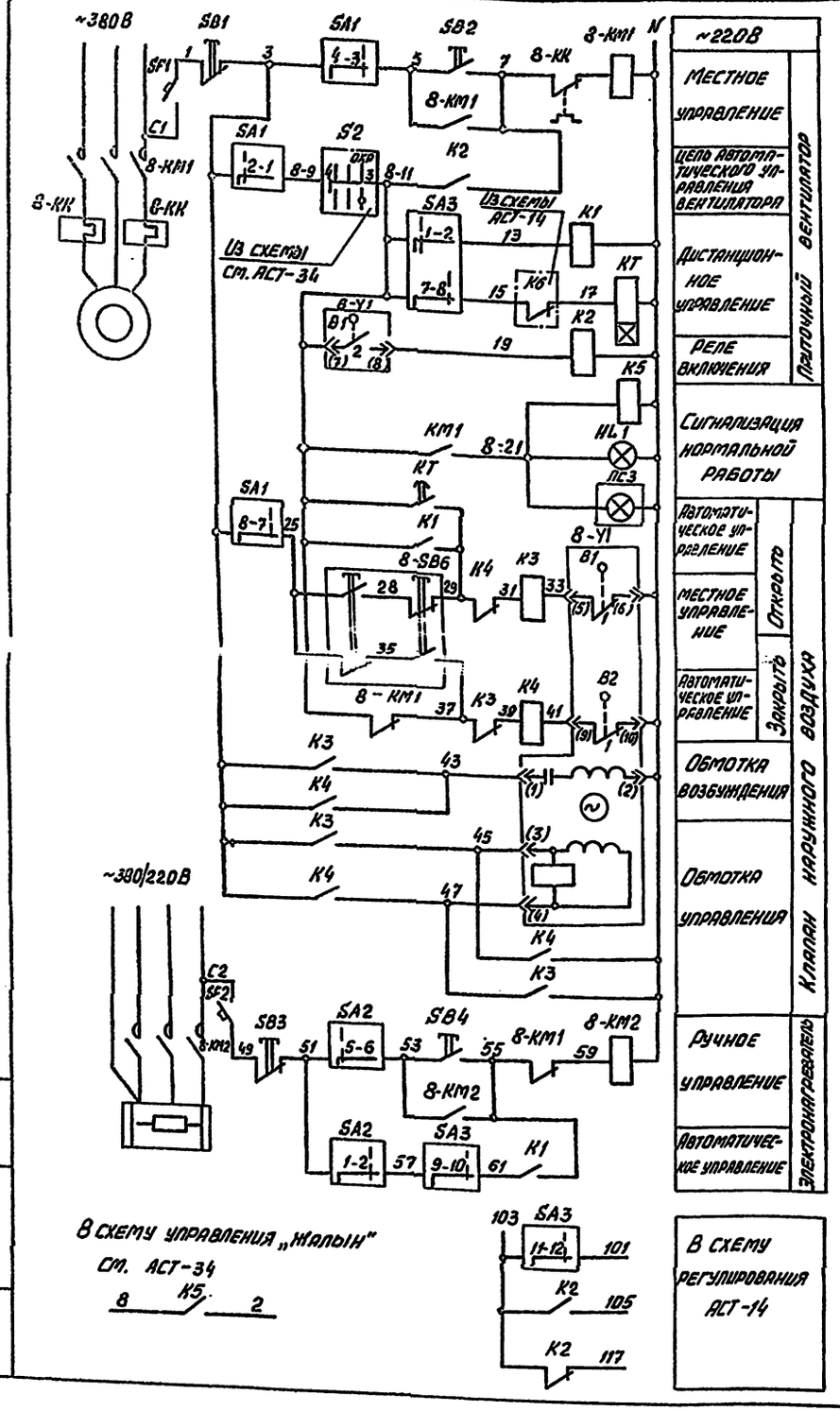
Система П5 Схема электрическая управления

ГИП	Финкер	
Н.контр	Сахновская	
Нач.отд.	Молчанов	
Рук.гр.	Нечаева	
Ст.инж.	Звягинцева	

Стадия | Лист | Листов: РП | 8

Министерство РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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



Диаграммы замыканий контактов универсальных переключателей

„SA1"

ПКУ3-12С-3031

Соединение контактов	Положение рукоятки -45°	0	+45°
1-2	X	—	—
3-4	—	—	X
5-6	X	—	—
7-8	—	—	X
9-10	X	—	—
11-12	—	—	X
Выбор режима	Дистанционный	Отключено	Местный

„SA2"

ПКУ3-12С-2001

Соединение контактов	Положение рукоятки -45°	0	+45°
1-2	—	—	X
3-4	—	—	X
5-6	X	—	—
7-8	X	—	—
Выбор режима	Ручной	Отключено	Автоматический

„SA3"

ПКУ3-12С-3030

Соединение контактов	Положение рукоятки -45°	0	+45°
1-2	X	—	—
3-4	X	—	—
5-6	—	—	X
7-8	—	—	X
9-10	—	—	X
11-12	—	—	X
Выбор режима	Летний	Отключено	Зимний

Диаграмма замыканий контактов исполнительного механизма

„8-Y1"

МЭО-40/25-0,25-82

Обозначение конечного выключателя	Обозначение контакта	Положение воздушного клапана Открыт	Закрыт
B1	1		
	2		
B2	1		
	2		

Диаграмма замыканий контактов реле времени

„KT"

РВЛ72-3121-00У4

Изображение контакта	Выдержка времени 15 сек.	3 мин.

Обозначение	Наименование
	Контакт разомкнут
	Контакт замкнут

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации 1ЩА		
HL1	Лампа КМ-6-60 ГОСТ 6940-74*	1	Арматура АЕ-3131111УХЛ
			ТУ16-535.582-76
	Реле U~220В ТУ16-523.331-78		
K2,K5	РПУ-2-36220УЗА	2	
K1;K3;K4	РПУ-2-36440УЗА	3	
KT	Реле РВЛ-72-3121 00У4; 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 А63-МУ3, U~380В, ТУ16-522.110-74		
SF1	Jp 1А; отс. 1.3	1	
SF2	Jp 0,63А, отс. 1.3	1	
	Аппаратура по месту		
8-КМ1	Пускатель магнитный	-	См. ЭМ-10
8-КМ2		-	
8-КК	Реле тепловое	-	
	Кнопочный пост управления		
ЛС3	ПКУ15-21.141-40У3 ТУ16.526.333-83	1	Эскиз №3
8-SB6	ПКЕ-222-2У2 ТУ16.642.006-83	1	
8-Y1	Исполнительный механизм МЭО-40/25-0,25-82	-	Комплектно с КВУ

Привязан			
Инв. №			
Гип	Финкер		
Н. контр.	Сахнов		
Нач. отд.	Молчанов		
Рук. гр.	Нечаева		
Ст. инж.	Звягинцева		

ТП 503-4-43.86 АСТ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

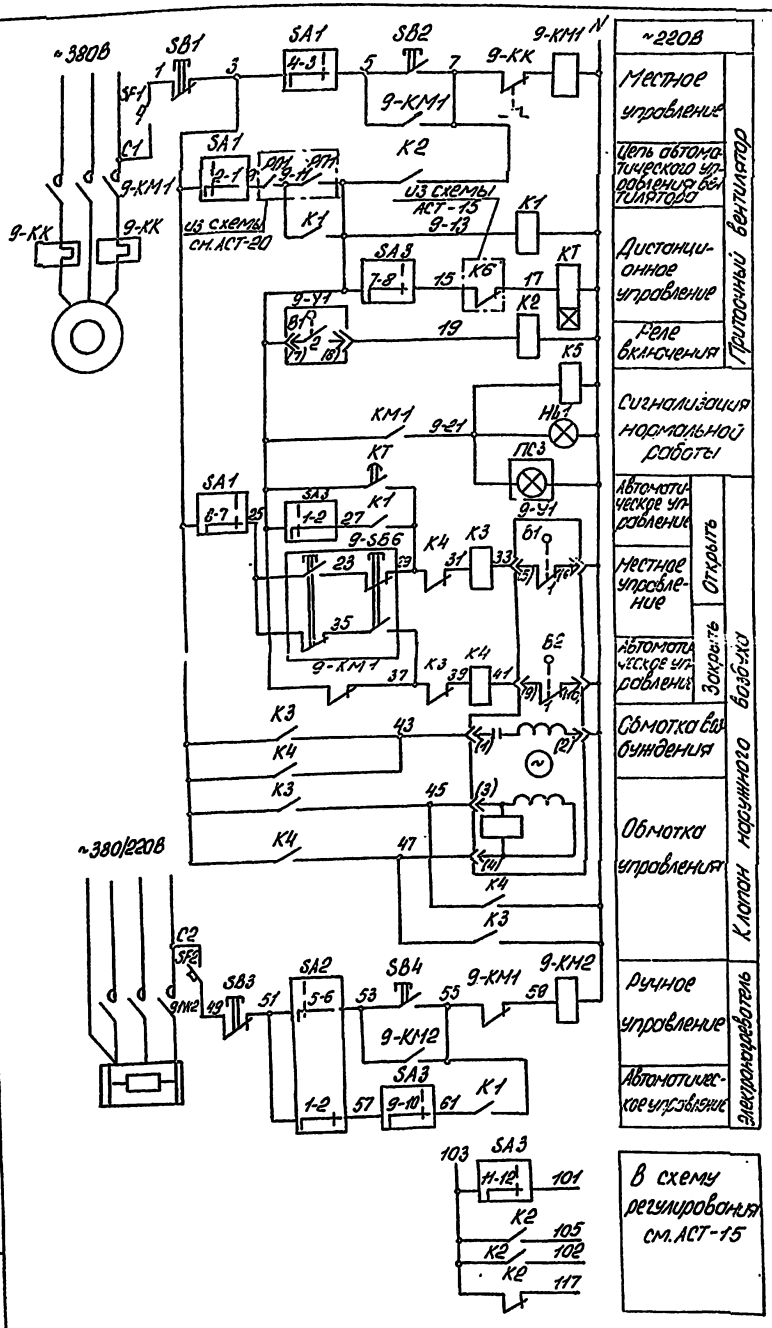
Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Система ПВ. Схема электрическая управления

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III



Диаграммы замыканий контактов универсальных переключателей

"SA1"

ПКУ3-12С-3031	Положение рукоятки		
Соединение контактов	-45°	0	+45°
1-2			
3-4			
5-6			
7-8			
9-8			
11-12			
Выбор режима	Дистанционный	Отключено	Местный

"SA2"

ПКУ3-12С-2001	Положение рукоятки		
Соединение контактов	-45°	0	+45°
1-2			
3-4			
5-6			
7-8			
Выбор режима	Ручной	Отключено	Автоматический

"SA3"

ПКУ3-12С-3030	Положение рукоятки		
Соединение контактов	-45°	0	+45°
1-2			
3-4			
5-6			
7-8			
9-10			
11-12			
Выбор режима	Летний	Отключено	Зимний

Диаграмма замыканий контактов исполнительного механизма

"9-У1"

МЭО-40/25-0,25-82	Положение воздушного клапана	
Контакты	Открыт	Закрыт
Б1 1		
Б1 2		
Б2 1		
Б2 2		

Диаграмма замыканий контактов реле времени "КТ"

РВП72-3121-0004	Выдержка времени, сек.	
Обозначение контактов	3	10

Обозначение	Наименование
	Контакт разомкнут
	Контакт замкнут

В схему решетки см. АСТ-20

917 — KS — 911

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации ЩА		
НЛ1	Лампа КМ-6-60 ГОСТ 6940-74*	1	Арматура ЕЕ-1131 УХЛ4
			ТУ16-535.562-76
	Реле U~ 220В ТУ16-523.331-78		
К5	РПУ-2-36220У3А	1	
К1...К4	РПУ-2-36440У3А	4	
КТ	Реле РВП-72-3121 00У4; U~220В; ТУ16-523.472-78	1	
	Переключатель ПКУ-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 АБ3-МУ3, U~380В; ТУ16-522.140-74		
SF1	Ур 1А; отс. 1,3	1	
SF2	Ур 0,63А; отс. 1,3	1	
	Аппаратура по месту		
9-КМ11	Пакетный магнитный	—	см. ЭМ-10
9-КМ12		—	
9-КК	Реле тепловое	—	1
	Кнопочный пост управления		
9-SB6	ПКЕ-222-2У2 ТУ16-642.006-83	1	
ПС3	—	—	См. АСТ-9
9-У1	Исполнительный механизм МЭО-40/25-0,25-82	—	Комплектно с КВУ

Привязан					ТП 503-4-43.86 АСТ		
Инв. №					Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой		
					Производственный корпус	Стадия: РП	Лист: 10	Листов: 5
ГИП	Финкер				Система ПУ Схема электрическая управления	Новотроицкое отделение ГИПРОАВТОТРАНС Ростовской области	
Н.контр.	Кожановск						
Нач.отд.	Молчанов						
Рук. гр.	Недоева						
Ст. инж.	Звягинцева						

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86. АЛЬБОМ III.

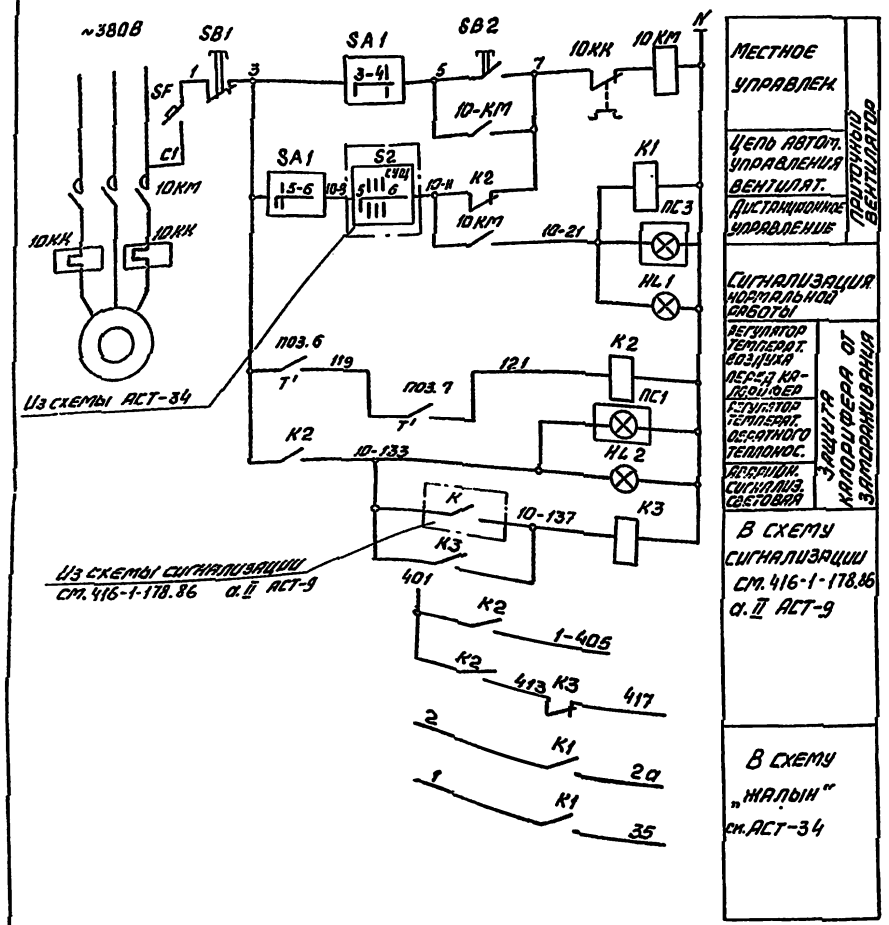


Диаграмма замыканий контактов универсального переключателя SA1

ПКУ-3-12С-2001			
Соедин. контакт.	Полож. рук.		
	-45°	0	+45°
1-2	—	—	
3-4	—	—	
5-6		—	—
7-8		—	—
Выбор режима	Дист.	Откл.	Местн.

Диаграммы замыканий контактов регуляторов температуры

поз.6

ДТКБ-49	
Обозн. контакт	Температура воздуха перед калорифером -10°С +3°С +10°С
1	

поз.7

ТУДЭ-4	
Обозн. контакт	Температура обратного теплоносителя 0° 20÷30° 250°С
1	

Обозн.	Наименование
	Контакт разомкнут
	Контакт замкнут

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации 10ЩА		
	Лампа КМ-6-60 ГОСТ 6940-74*		
HL1		1	Арматура АЕ3131111УХЛ
			ТУ16-535.582-76
HL2		1	Арматура АЕ3111111УХЛ
			ТУ16-535.582-76
	Реле U~220В ТУ16-523.331-78		
К1; К3	РПУ2-36220УЗА	2	
К2	РПУ2-36440УЗА	1	
	Переключатель ПКУ3-12С ТУ16-526.047-79		
SA1	Схема 2001	1	
	Кнопка КЕ-011УЗ; исп.2; ТУ16-526.407-79		
SB1	Толкатель красный	1	
SB2	Толкатель черный	1	
	Выключатель А63-М; U~380В; ТУ16-522.110-74		
SF	Jp1A, отс. 1,3	1	
	Аппаратура по месту		
10КМ	Пускатель магнитный	—	
10КК	Реле тепловое	—	см. ЭМ-10
ПС1	—	—	См. АСТ-12
ПС3	—	—	См. АСТ-9
поз.6	Датчик температуры камерный биметаллический. Дифференциал 2°С. ДТКБ-49		
	ТУ25.02.888-75	1	
поз.7	Устройство терморегулирующее дилатометрическое электрическое с замыкающим контактом		
	Длина чувствительной трубки 265мм ТУДЭ-4		
	ТУ25.02.281074-78	1	

Привязан	ГИП	Финкер	
	К.контр.	Сахновская	
	Нач.отд.	Молчанов	
	Рук.гр.	Неувера	
Инв.№	Ст.инж.	Загуляев	

ТП 503-4-43.86 АСТ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

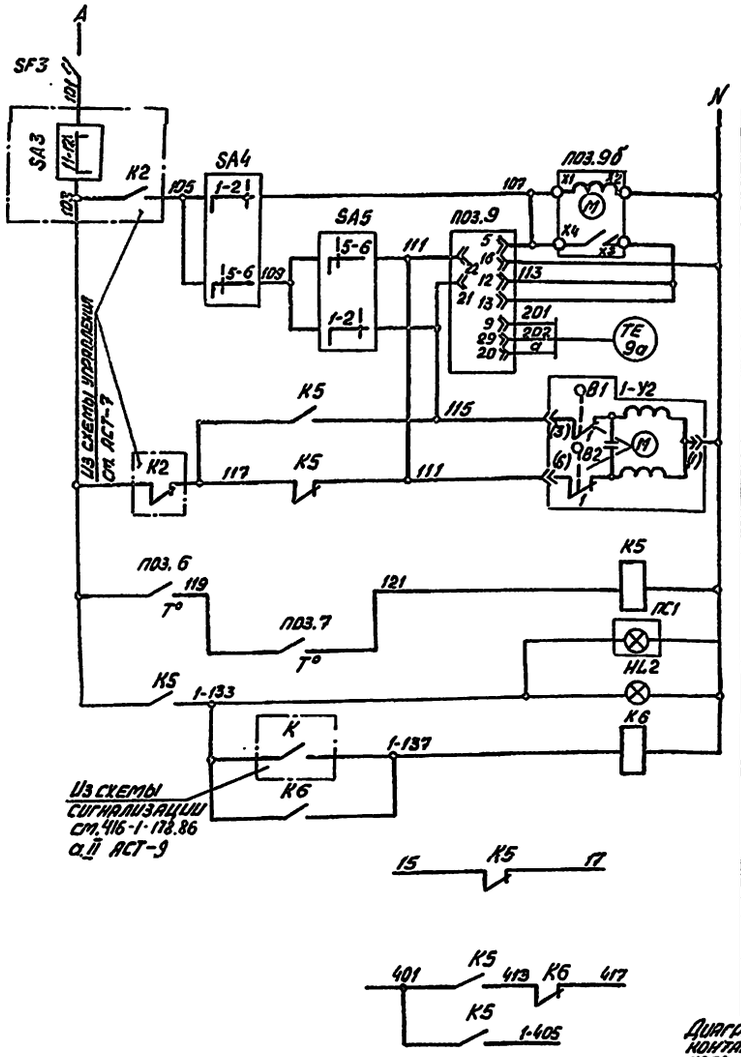
Производственный корпус

Система П10
Схема электрическая управления

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

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



~220В
Ступенчатый импульсный прерыватель
Регулятор температуры воздуха
Термопреобразователь сопротивления
Открытие / Закрытие — Регулирующий клапан на теплоносителе
Регулятор температуры воздуха перед калорифером / Регулятор температуры обратного теплоносителя / Световая аварийная сигнализация / Реле съема сигнала — Защита калорифера от замораживания
В схему управления см. АСТ-7
В схему сигнализации см. 416-1-178.86 а.II АСТ-9

Диаграммы замыканий контактов универсальных переключателей

„SA4"

ПКУ-3-12С 2001			
Соединение контактов	Положение рукоятки -45°	0	+45°
1-2	—	—	╳
3-4	—	—	╳
5-6	╳	—	—
7-8	╳	—	—
Выбор режима	Ручной	Отключено	Автоматический

„SA5"

ПКУ-3-12А 2001			
Соединение контактов	Положение рукоятки -45°	0	+45°
1-2	—	—	╳
3-4	—	—	╳
5-6	╳	—	—
7-8	╳	—	—
Выбор режима	Понизить	Отключено	Повысить

Диаграмма замыканий контактов регулятора температуры

ПОЗ. 9

РТ-3Б	
Обозначение цепи	Температура воздуха в помещении 0°С t заданная 40°С
22-13	
21-12	
t°С заданная	16°С

Диаграммы замыканий контактов регуляторов температуры

ПОЗ. 6

ДТКБ-49	
Обозначение контакта	Температура воздуха перед калорифером -10°С +3°С +10°С
1	

ПОЗ. 7

ТУДЭ-4	
Обозначение контакта	Температура обратного теплоносителя 0° 20÷30° 250°С
1	

Диаграмма замыканий контактов исполнительного механизма 6-У2

МЭО-6,3/10-0,25		
Обозначение исполнительного механизма	Обозначение контакта	Положение клапана: Открыт / Закрыт
B1	1	
	2	
B2	1	
	2	

Обозначение	Наименование
	Контакт разомкнут
	Контакт замкнут

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации 6ЩА		
HL2	Лампа КМ-6-60 ГОСТ6940-74*	1	Арматура АЕ-3111111 УХЛ ТУ16-535.582-76
	Реле U~220В; ТУ16-523.331-78		
K6	РПУ-2-36220У3А	1	
K5	РПУ-2-36440У3А	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	1	
ПОЗ. 9	Регулятор температуры. Градуировка 100П		
	Предел регулирования 0÷40°С РТ-3Б		
	ТУ25-02-532241-80	1	
ПОЗ. 9б	Прерыватель импульсный ступенчатый		
	СИП-01 М ТУ50.58-76	1	
	Аппаратура по месту		
ПОЗ. 7	Устройство терморегулирующее дилатометрическое электрическое с замыкающим контактом. Длина чувствительной трубки 265мм		
	ТУДЭ-4. ТУ25-02.281074-78	1	
ПОЗ. 6	Датчик температуры камерный биметаллический. Дифференциал 2°С. ДТКБ-49.		
	ТУ25.02.888-75	1	
1-У2	Исполнительный механизм МЭО-6,3/10-0,25		Комплектно с клапаном 254939 НЖ
	U~220В	1	
	Термопреобразователь сопротивления платиновый. Градуировка 100П ТУ25.02.792288-80		
ПОЗ. 9а	ТСП-1079 5Ц2.821.438	1	Для П1, П2, П6, П7
ПОЗ. 9а	ТСП-0879 5Ц2.821.420-02	1	Для П3, П4, П11...П14
	Кнопочный пост управления ТУ16-526.333-83		
ПС1	ПКУ15-21.331-40У3	1	Эскиз №5
ПС2	ПКУ15-21.231-40У3	1	Эскиз №4

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

Привязан	ГИП	Финкер	
	Н.контр.	Сахновская	
	Нач. отд.	Молчанов	
	Рук. гр.	Нечаева	
Инв. №	Ст. инж.	Звягинцева	

ТП 503-4-43.86 АСТ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

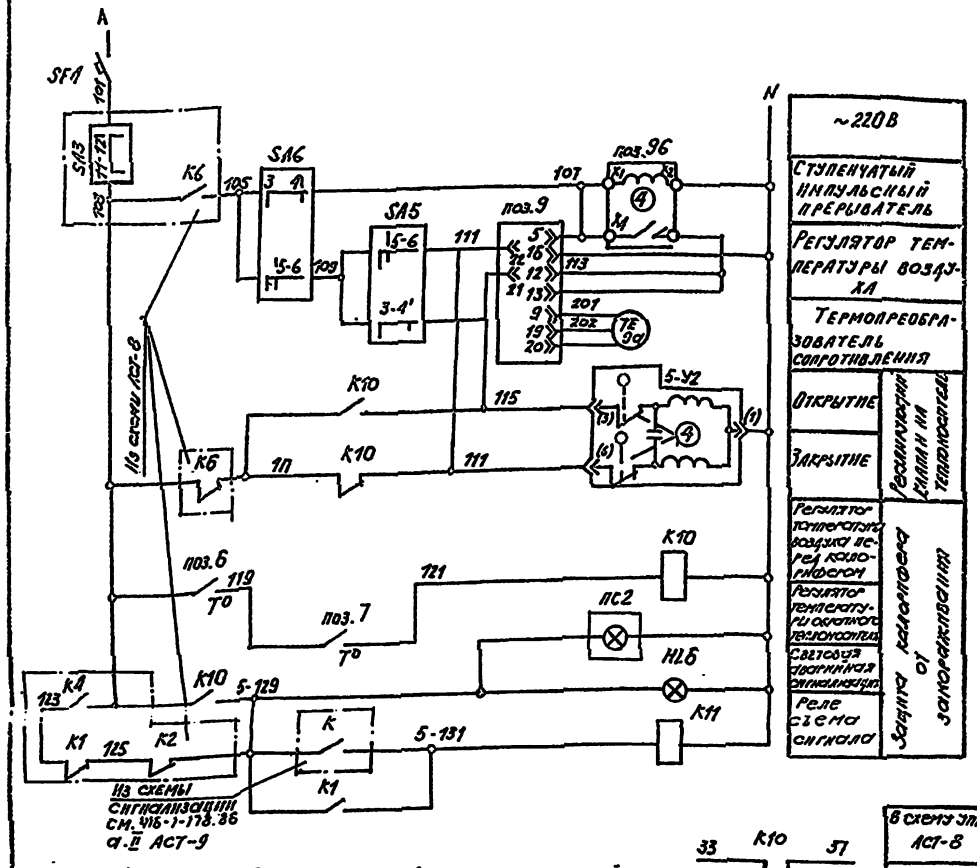
Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Система П1 (П2...П4, П6, П7, П11...П14) Схема электрическая регулирования

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III



Диаграммы замыканий контактов:

исполнительного механизма 5-У1

Обозначение конечного выключателя	Нн контактов	Положение воздушного клапана: Открыт	Закрыт
В1	1		
	2		
В2	1		
	2		

исполнительного механизма 5-У2

Обозначение конечного выключателя	Обозначение контакта	Положение клапана: Открыт	Закрыт
В1	1		
	2		
В2	1		
	2		

регуляторов температуры поз.9

Обозначение цепи	Температура приточного воздуха: 0°С	18°С	40°С
22-13			
21-12			

В схему управления АСТ-8

В схему сигнализации см. 416-1-178.86 а.II АСТ-9

Диаграмма замыканий контактов датчика реле налога поз.10

Обозначение контакта	Давление воздуха в воздуховоде в кгс/м² 14	20	40
1			

Диаграмма замыканий контактов реле времени КТ1 КТ2

Обозначение реле	Выдержка времени в мин 0,4	1	3
КТ1			
КТ2			

33 К10 37
К10 413 К11 417
К10
40 1-405

поз.6

Обозначение контакта	Температура воздуха перед калорифером: −10°С	+3°С	+10°С
1			

поз.7

Обозначение контакта	Температура обратного теплоносителя: 0°	20÷30°	250°С
1			

Диаграммы замыканий контактов универсальных переключателей:

„SA1"

ПКУ-3-12С-3031 Соединение контактов	Положение рукоятки: −45°	0	+45°
1-2	X	—	—
3-4	—	—	X
5-6	X	—	—
7-8	—	—	X
9-10	X	—	—
11-12	—	—	X
Выбор режима	Дистанционный	Отключено	Тестный

„SA2"

ПКУ-3-12С-2001 Соединение контактов	Положение рукоятки: −45°	0	+45°
1-2	—	—	X
3-4	—	—	X
5-6	X	—	—
7-8	X	—	—
Выбор режима	I резерв	Отключено	II резерв

„SA3"

ПКУ-3-12С-3030 Соединение контактов	Положение рукоятки: −45°	0°	+45°
1-2	X		
3-4	X		—
5-6	—	—	X
7-8	—	—	X
9-10	—	—	X
11-12	—	—	X
Выбор режима	Летний	Отключено	Зимний

„SA4", „SA6"

ПКУ-3-12С-2001 Соединение контактов	Положение рукоятки: −45°	0°	+45°
1-2	—	—	X
3-4	—	—	X
5-6	X	—	—
7-8	X	—	—
Выбор режима	Ручной	Отключено	Автоматический

„SA5"

ПКУ-3-12А-2001 Соединение контактов	Положение рукоятки: −45°	0°	+45°
1-2	—	—	X
3-4	—	—	X
5-6	X	—	—
7-8	X	—	—
Выбор режима	Понизить	Отключено	Повысить

Обозначение	Наименование
	Контакт разомкнут
	Контакт замкнут

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации 5 ЩА		
HL6	Лампа КМ-6-60 ГОСТ 6940-74*	1	Арматура АЕ-311 1111УХЛ ТУ16-535.582-76
	Реле U~220В ТУ16-523.331-78		
К10	РПУ-2-36440УЗА	1	
К11	РПУ-2-36220УЗА	1	
	Переключатель ТУ16-526.047-79		
SA5	ПКУЗ-12А УЗ, схема 2001	1	
SA6	ПКУЗ-12С УЗ, схема 2001	1	
SF4	Выключатель АЕЗ-М; U~380В; Jр 0,63А отс. 1,3; ТУ16-522.110-74	1	
поз.9	Регулятор температуры РТ-3Б Градуировка Предел регулирования 0-40°С	1	ТУ25-02-532241-80
поз.9б	Прерыватель импульсный ступенчатый СПП-01М. U~220В, ТУ 5Q58-76	1	
	Аппаратура по месту		
поз.7	Устройство терморегулирующее диметрическое электрическое с замыкающим контактом. Длина чувствительной трубки 265мм. ТУДЭ-4 ТУ25.02.281074-78	1	
поз.6	Датчик температуры камерный биметаллический. Дифференциал 2°С. ДТК6-49. ТУ25.02.888-75	1	
поз.9а	Термопреобразователь сопротивления платиновый ТСП-0879. Градуировка 100П. Монтажная длина 320мм Материал защитной арматуры ст 68813. 5Ц2.821.420-02. ТУ25-02.792288-80	1	
5-42	Исполнительный механизм МЭО-6,3/10-0,25 U~220	1	Комплектно с клапаном 254 939 НЖ
ПС2	—	–	См. АСТ-12

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Финкер	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Молчанов	
Рук. гр.	Нечаева	
Ст. инж.	Звягинцева	

ТП 503-4-43.86 АСТ

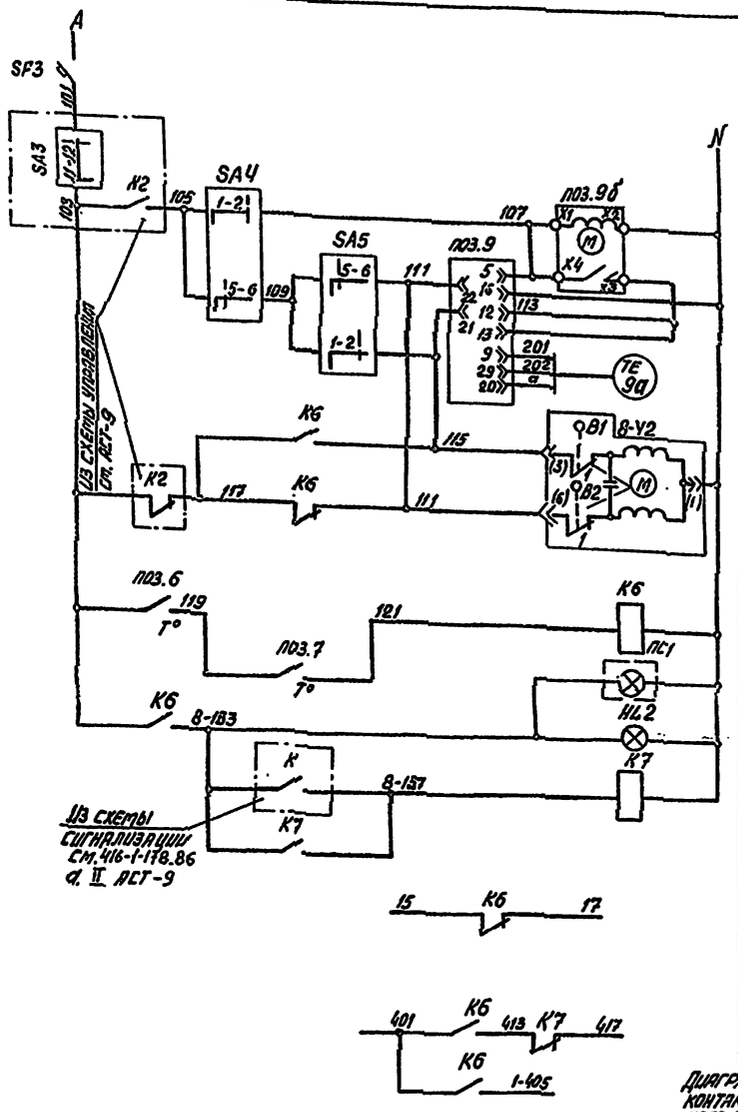
Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

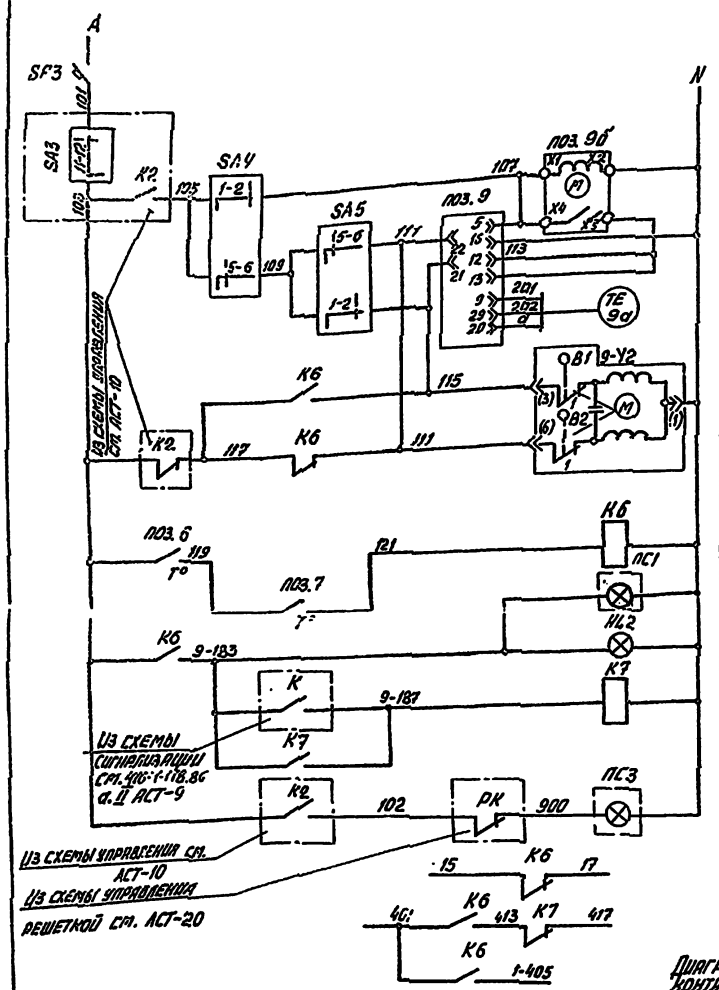
Система П5 Схема электрическая регулирования

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал


A
SF3
SA3
SA4
SA5
K2
K6
K7
K
K1
K4
K3
K8
K9
K10
K11
K12
K13
K14
K15
K16
K17
K18
K19
K20
K21
K22
K23
K24
K25
K26
K27
K28
K29
K30
K31
K32
K33
K34
K35
K36
K37
K38
K39
K40
K41
K42
K43
K44
K45
K46
K47

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III.



~220В
Ступенчатый импульсный прерыватель
Регулятор температуры воздуха
Термопреобразователь сопротивления
Открытие / Закрытие — Регулирующий клапан на теплоносителе
Регулятор температуры воздуха перед калорифером / Регулятор температуры обратного теплоносителя / Световая аварийная сигнализация / Реле съема сигнала — Защита калорифера от замораживания
Сигнализация отключения решетки
В схему управления см. АСТ-10
В схему сигнализации см. 416-1-118.86 а. II АСТ-9

Диаграмма замыканий контактов исполнительного механизма 9-Y2

МЭО-6,3/10-0,25		
Обозначение контакта	Положение клапана: Открыт	Закрыт
В1	1	
	2	
В2	1	
	2	

Диаграммы замыканий контактов универсальных переключателей

„SA4"

ПКУ-3-12С 2001			
Обозначение контактов	Положение рукоятки: -45°	0	+45°
1-2	—	—	X
3-4	—	—	X
5-6	X	—	—
7-8	X	—	—
Выбор режима	Ручной	Отключено	Автоматический

„SA5"

ПКУ-3-12А 2001			
Обозначение контактов	Положение рукоятки: -45°	0	+45°
1-2	—	—	X
3-4	—	—	X
5-6	X	—	—
7-8	X	—	—
Выбор режима	Понизить	Отключено	Повысить

Диаграмма замыканий контактов регулятора температуры

ПОЗ. 9

РТ-3Б	
Обозначение цепи	Температура воздуха в помещении: 0°С t заданная 40°С
22-13	
21-12	
t°С заданная	16°С

Диаграммы замыканий контактов регуляторов температуры

ПОЗ. 6

ДТКБ-49	
Обозначение контакта	Температура воздуха перед калорифером: -10°С +3°С +10°С
1	

ПОЗ. 7

ТУДЭ-4	
Обозначение контакта	Температура обратного теплоносителя: 0° 20÷30° 250°С
1	

Обозначение	Наименование
	Контакт разомкнут
	Контакт замкнут

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации 9ЩА		
НЛ2	Лампа КМ-6-60 ГОСТ6940-74*	1	Арматура АЕ-3111111УХЛ ТУ16-535.582-76
	Реле U~220В; ТУ16-523.331-78		
К7	РПУ-2-36220 УЗЛ	1	
К6	РПУ-2-36440 УЗА	1	
	Переключатель ТУ16-526.047-79		
SA4	ПКУ3-12С Схема 2001	1	
SA5	ПКУ3-12А Схема 2001	1	
SF3	Выключатель А63-МУЗ; U~380В; Jp 063А		
	ОТС.1,3 ТУ16-522.110-74	1	
ПОЗ. 9	Регулятор температуры. Градуировка 100П		
	Предел регулирования 0÷40°С РТ-3Б		
	ТУ25-02-532241-80	1	
ПОЗ. 9б	Прерыватель импульсный ступенчатый		
	СИП-01М ТУ50.58-76	1	
	Аппаратура по месту		
ПОЗ. 7	Устройство терморегулирующее дилатометрическое электрическое с замыкающим контактом. Длина чувствительной трубки 265 мм.		
	ТУДЭ-4. ТУ25.02.281074-78	1	
ПОЗ. 6	Датчик температуры камерный биметаллический. Дифференциал 2°С. ДТКБ-49.		
	ТУ25.02.888-75	1	
9-Y2	Исполнительный механизм МЭО-6,3/10-0,25		Комплектно с клапаном 25Ч939НЖ
	U~220В	1	
ПОЗ. 9а	Термопреобразователь сопротивления платиновый. Градуировка 100П ТСП-0879		
	5Ц2.821.420-02 ТУ25.02.792288-80	1	
ПС1	—	—	См. АСТ-12
ПС3	—	—	См. АСТ-9

ТП 503-4-43.86 АСТ			
Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой			
Производственный корпус	Стадия: РП	Лист: 15	Листов
Система П9 Схема электрическая регулирования	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		

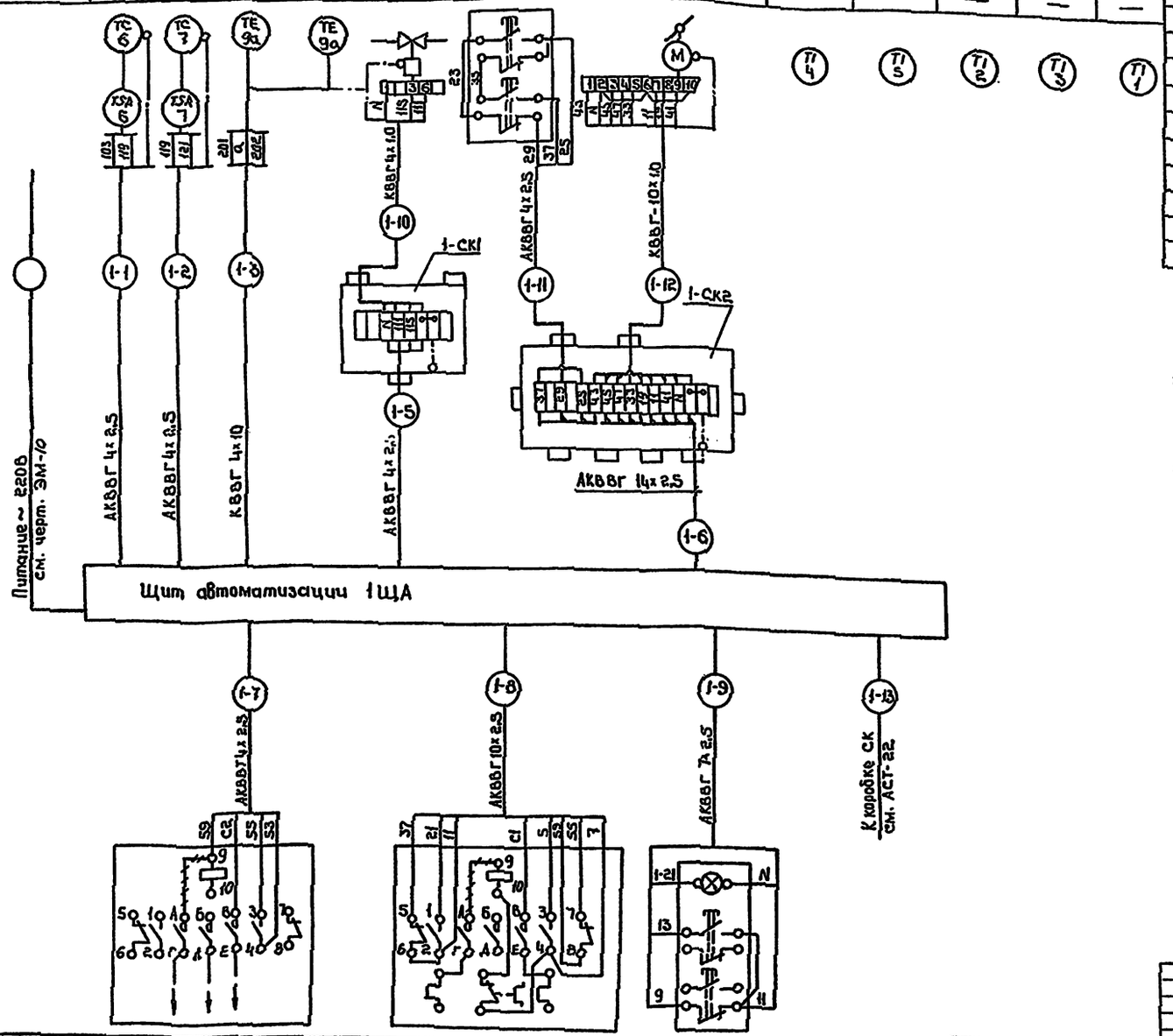
Привязан

Инв. №

ГИП	Финкер	
Н.контр.	Сахновская	
Нач.отд.	Молчанов	
Рук.гр.	Кечаева	
Ст.инж.	Звягинцева	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III

Наименование параметра и место отбора импульса	Защита калорифера от замораживания		Регулирование температуры приточного воздуха			Управление клапаном наружного воздуха		Температура				
	Перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя	Воздуховод	Помещение	Трубопровод обратного теплоносителя	По месту У. Б-41	Комплектно с воздушным клапаном, установлен в приемной камере	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносит.	Приточный воздуховод	Перед калорифером	Помещение
№ установочного чертежа	А12АС26.000	А12А018.000	ТМ4-157-79	ТМ4-48-73	См. черт. ОВ	4.407-235-025	См. черт. ОВ	ТМ4-144-75	ТМ4-144-75	ТМ4-142-75	—	
Обозначение по эл. схеме	—	—	—	—	1-42	1-S86	1-41	—	—	—	—	—



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	КВВГ 4х1,0	302	м
2	КВВГ 10х1,0	20	м
3	АКВВГ 4х2,5	805	м
4	АКВВГ 7х2,5	361	м
5	АКВВГ 10х2,5	125	м
6	АКВВГ 14х2,5	220	м
7	Труба ПВА-32 ГОСТ 18599-83	7	м
8	Труба Тв 25 Т ТУ6.19.231-83	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... П14 с изменением индекса „1" в обозначении аппаратуры и маркировке кабелей на индекс, соответствующий номеру системы.
2. Линии дементировать
3. Кабельный журнал см. АСТ-21
4. Материалы учтены для 10 систем.

Обозначение по эл. схеме	1-КМ2	1-КМ1	1-SB5
№ установочного чертежа	См. черт. ЭМ-10		4.407-235-027
Место установки	По месту		В обслуживаемом помещении

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Финкер	
Н.контр.	Сахновская	
Нач.отд.	Молчанов	
Рук.гр.	Нечаева	
Ст.инж.	Звягинцев	

ТП 503-4-43.86 АСТ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

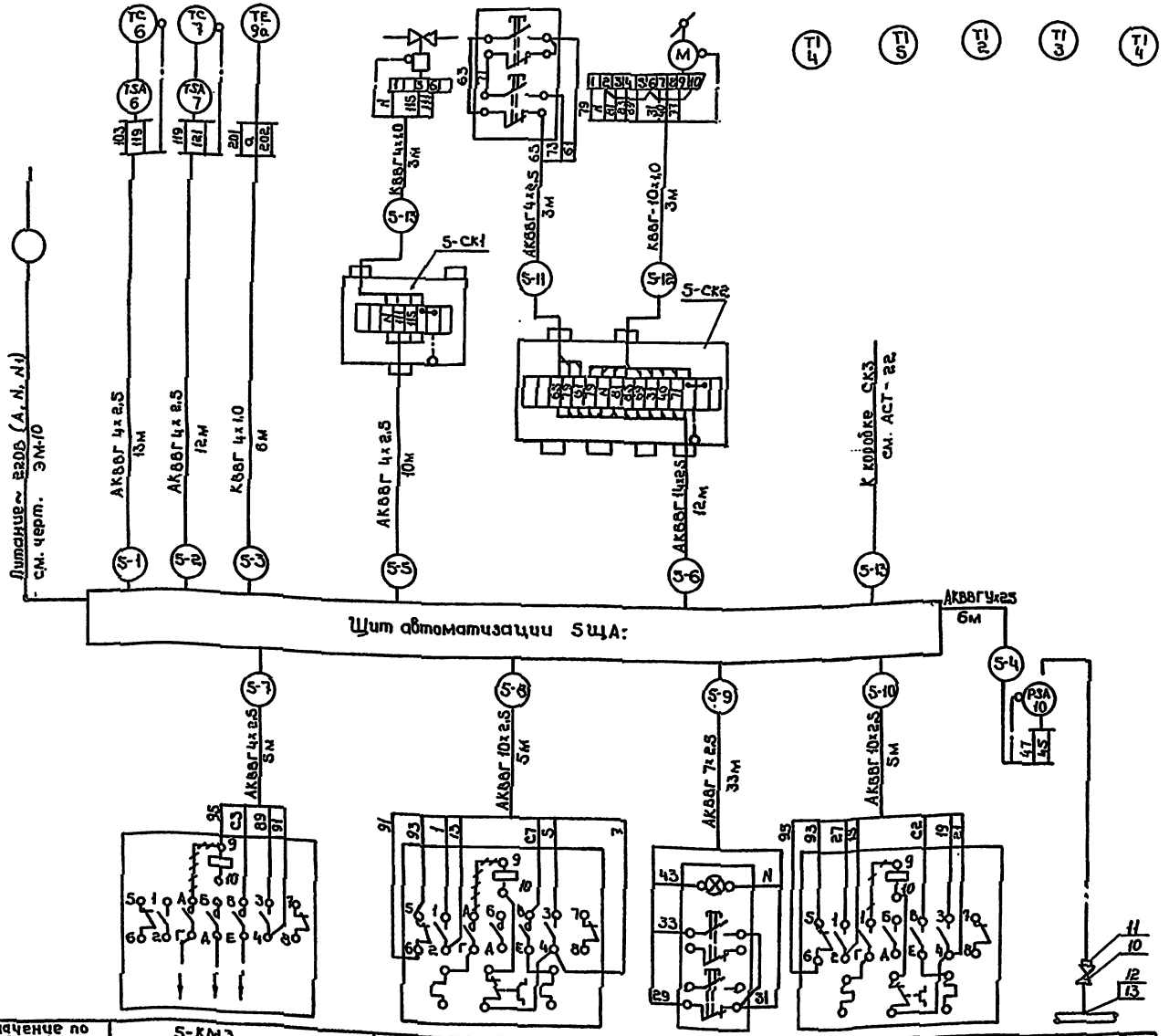
Система П1(П2...П4, П6, П7, П11...П14)
Схема подключений.

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III

Наименование параметра и место отбора импульса	Защита калорифера от замораживания		Регулирование температуры приточного воздуха			Управление клапаном наружного воздуха		Температура				
	Перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносит.	Воздуховод	Помещение	Трубопровод обратного теплоносителя	По месту У Ч1	Комплектно с воздушным клапаном установлен в приемной камере	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносит.	Приточный воздуховод	Перед калорифером	Помещение
№ установочного чертежа	А12А026000	А12А018,000	ТМ4-157-75	ТМ4-48-73	См. черт. 08	4.407-235-025	См. черт. 08	ТМ4-144-75	ТМ4-144-75	ТМ4-142-75	—	
Обозначение по электрической схеме	—	—	—		5-У2	5-SB6	5-Ч1	—	—	—	—	—

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78Е*		
1	КВВГ 4×1,0	9	м
2	КВВГ 10×1,0	3	То же
3	АКВВГ 4×2,5	49	"
4	АКВВГ 7×2,5	33	"
5	АКВВГ 10×2,5	10	"
6	АКВВГ 14×2,5	12	"
7	Труба 14×2 ГОСТ 8734-75*	1	м "
	Коробка соединительная ТУ36.1753-75		
8	КСК-8	1	шт
9	КСК-16	1	шт
10	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18п2		
	Ду 15мм Ру 16 кгс/см² ГОСТ 6527-68*	1	шт
11	Соединитель НСВ 14×1/2" ТУ36.1104-75	1	шт.
12	Штуцер Шц Труб 1/2"	1	шт.
13	Колпачок-заглушка КЗ-Труб 1/2" ТУ36.1144-75	1	шт.



Линии ←/← демонтировать

Обозначение по эл. схеме	5-КМ3	5-КМ1	5-SB5	5-КМ2	поз. 10
№ установочного чертежа	См. черт. ЭМ-10		4.407-235-027		ТМ4-229-76
Место установки	По месту		В обслуживаемом помещении	По месту	Приточный воздуховод

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Финкер	
Н.контр.	Сахновская	
Нач.отд.	Молчанов	
Рук.гр.	Нечаева	
Ст.инж.	Звягинцев	

ТП 503-4-43.86 - АСТ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

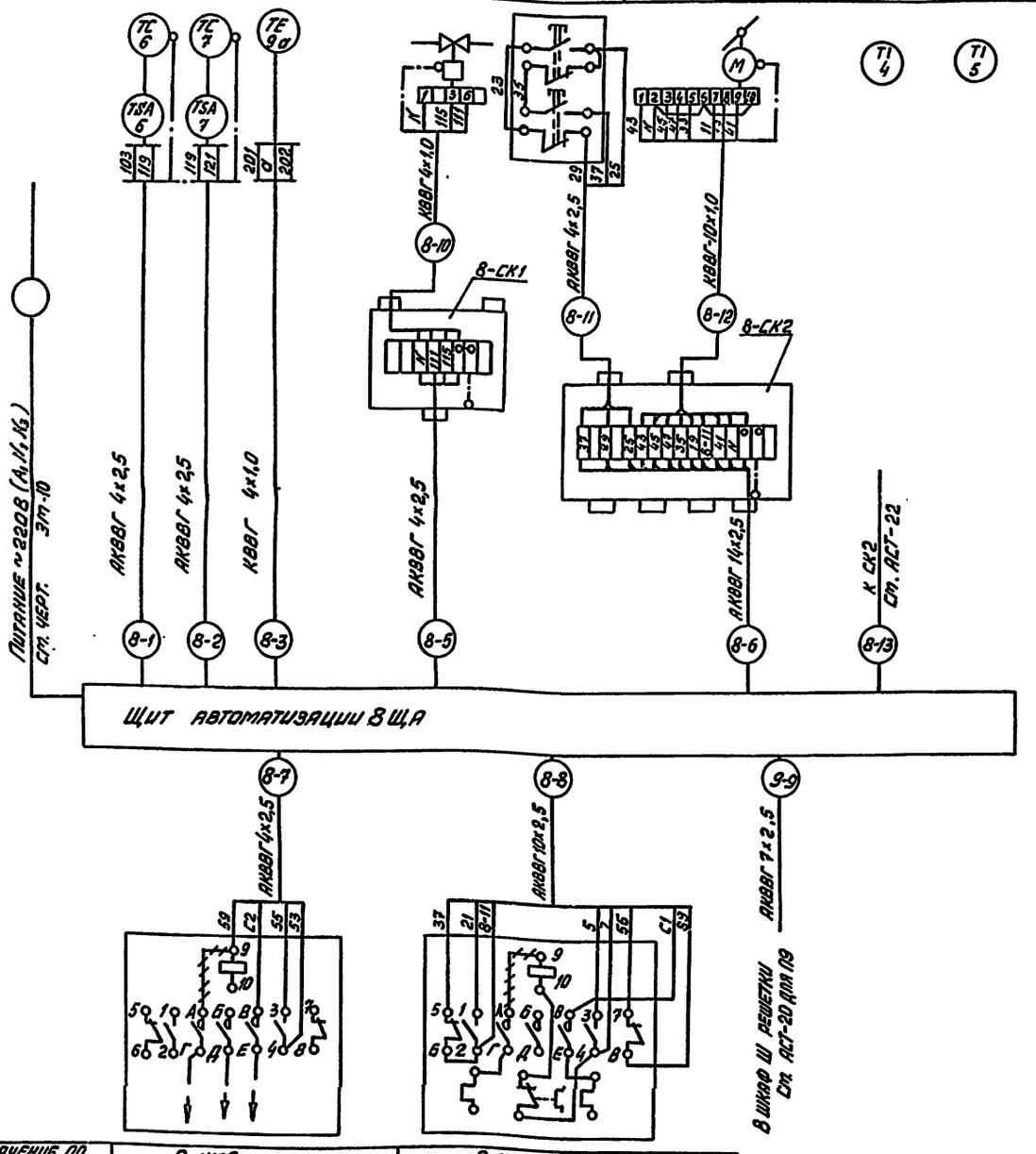
Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Система ПS. Схема подключений.

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Наименование параметра и место отбора импульса	Защита калорифера от замерзания		Регулирование температуры приточного воздуха			Управление клапаном наружного воздуха		Температура				
	Перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя	Воздуховод	Помещение	Трубопровод обратного теплоносителя	По месту у 8-У1	Комплектно с воздушным клапаном установлен в приемной камере	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносит.	Приточный воздуховод	Перед калорифером	Помещение
№ установочного чертежа	4.904.0-24.83.0	4.904.0-18.83.0	ТМ4-157-75	ТМ4-48-73	См. черт. -08	4407-235-025	См. черт. 08	ТМ4-144-75	ТМ4-144-75	ТМ4-142-75	—	
Обозначение по электрической схеме	—	—	—		8-У2	8-585	8-У1	—	—	—	—	—

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78* Е		
1	КВВГ 4×1,0	42	м
2	КВВГ 10×1,0	4	
3	АКВВГ 4×2,5	148	
4	АКВВГ 10×2,5	25	"
5	АКВВГ 14×2,5	40	"
6	АКВВГ 14×2,5		"
	Коробка соединительная ТУ36.1753-75		
7	КСК-8	2	шт.
8	КСК-16	2	



1. Схема разработана для системы П8 и применима для системы П9 с изменением индекса „8" в обозначении аппаратуры и маркировке кабелей на индекс „9".
2. Линии —·—·— демонтировать.
3. Кабельный журнал см. АСТ-21.
4. Материалы учтены для двух систем.

Привязан

Инв. №

ГИП	Фуннер		
Н. контр.	Сахновский		
Рук. отд.	Кабчанов		
Рук. гр.	Нечаева		
Ст. инж.	Зяблицева		

ТП 503-4-43.86 АСТ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

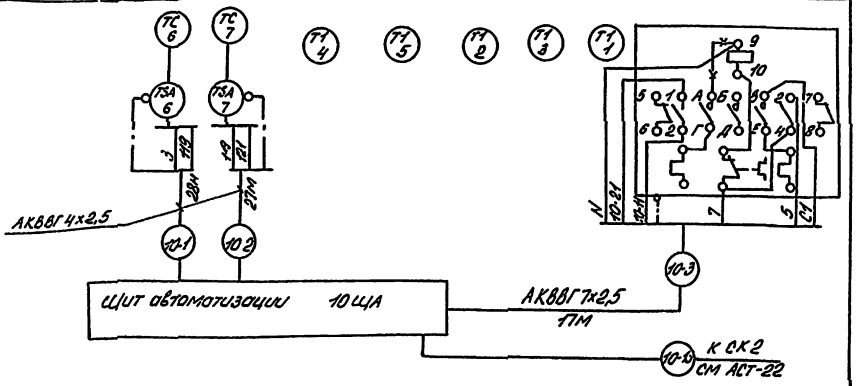
Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Система П8 (П9) Схема подключений.

Гипроавтотранс Росглавспецавтотранс Ростовский филиал

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

Наименование параметра и место отбора импульса	Защита колориферов от замораживания: Перед калорифером	Защита колориферов от замораживания: За обводным газоходом котла	Температура: Газоход обр. горячей воды	Температура: Газоход обратной теплофикационной воды	Температура: Приточный воздуховод	Температура: Перед калорифером	Температура: В помещении	По месту
Уставочный чертеж	По типу ЛГ2.025.000	По типу ЛГ2.03.000	ТМ-1.144.75	ТМ-1.144.75	ТМ-1.144.75	—	—	См. черт. ЭМ1-10
Обозначения по электрической схеме			—	—	—	—	—	10-КМ

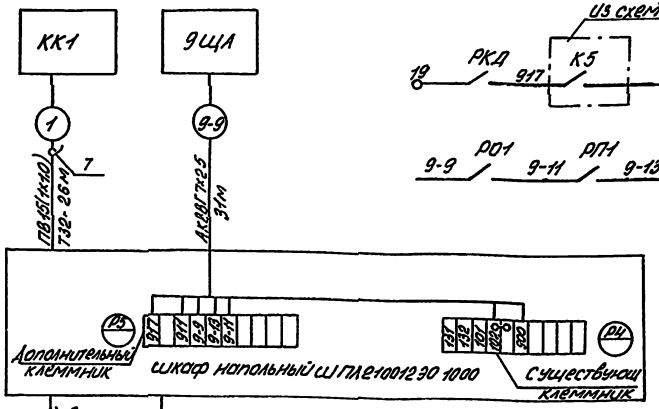


Поз обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	АКВВГ 4х2,5	55	м
2	АКВВГ 7х2,5	17	м

Привязан					ТП 503-4-43 86 АСТ			
					Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой			
	ГИП	Фликер			Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр	Соколовская				Р	19	
	Нач.отд	Малинова			Система П10 Схема подключений	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
	Рук.гр	Неделева						
	Ст.инж	Шабалина						
Инв.№								

Типовой проект 503-4-43 86 Альбом III

Схема подключений



Фрагмент схемы управления решеткой ПЛ211012 (чертеж ПЛ 211012 ЭО 0000 ЭЗ)

Поз обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	АКВВГ 4х2,5	23	м
2	АКВВГ 7х2,5	31	м
3	Провод ПВ сеч 10мм² ГОСТ 6323-79*	544	м
	Труба ГОСТ 3262-75*		
4	20	17	м
5	32	26	м
	Коробка проходная локальная		
6	КПЛ 20	1	шт
7	КПЛ 40	1	шт

1 Данная схема выпущена в дополнение к принципиальной электрической схеме управления (чертеж ПЛ2Н012 ЭО 0000 ЭЗ)
2 Схему соединений шкафа напольного Ш, чертеж ПЛ2Н012ЭО0000 откорректировать согласно дополнению
3 Линии ——— дополнительные цепи монтажа
4 Электрошкаф см проект „Пожаротушения, пожарной и охранной сигнализации"

Привязан					ТП 503-4-43.86 АСТ			
					Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой			
	ГИП	Фликер			Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр	Соколовская				РП	2С	
	Нач.отд	Малинова			Решетка. Электрические цепи управления. Схема подключений	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
	Рук.гр	Неделева						
	Ст.инж	Шабалина						
Инв.№								

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III

Нумерация кабелей	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Марка	Трубы: Длина в м: п1	п2	п3	п4	п5	п6	Ящики, коробки, светильники	По проекту: Марка	Кол., жил и сечение, напряжение	По проекту: Длина в м: п1	п2	п3	п4	п5	п6	Проложено: Марка	Кол., жил и сечение, напряжение	Проложено: Длина в м: п1	п2	п3	п4	п5	п6
1	Щит автоматизации	Датчик поз. 6									АКВВГ	4х2,5	9	10	41	11	34	22								
2	Щит автоматизации	Устройство поз.7									АКВВГ	4х2,5	8	10	40	10	34	21								
3	Щит автоматизации	Датчик поз. 9а									КВВГ	4х1,0	69	68	41	15	20	10								
5	Щит автоматизации	Коробка СК1									АКВВГ	4х2,5	9	10	40	10	34	22								
6	Щит автоматизации	Коробка СК2									АКВВГ	10х2,5	10	10	39	11	33	23								
7	Щит автоматизации	Пускатель КМ2									АКВВГ	4х2,5	6	5	26	5	27	15								
8	Щит автоматизации	Пускатель КМ1									АКВВГ	10х2,5	6	5	26	5	27	15								
9	Щит автоматизации	Пост управления SB5	ТВ25 ПВ32	6 7							АКВВГ	7х2,5	70	69	28	56	20	23								
10	Коробка СК1	Механизм У2									КВВГ	4х1,0	3	3	3	3	3	3								
11	Коробка СК2	Пост управления SB6									АКВВГ	4х2,5	2	2	2	2	2	2								
12	Коробка СК2	Механизм У1									КВВГ	10х1,0	2	2	2	2	2	2								

Нумерация кабелей	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Марка	Трубы: Длина в м: п7	п8	п9	п10	п11	п12	Ящики, коробки, светильники	По проекту: Марка	Кол., жил и сечение, напряжение	По проекту: Длина в м: п7	п8	п9	п10	п11	п12	Проложено: Марка	Кол., жил и сечение, напряжение	Проложено: Длина в м: п7	п8	п9	п10	п11	п12
1	Щит автоматизации	Датчик поз. 6									АКВВГ	4х2,5	21	19	9	30	36	21								
2	Щит автоматизации	Устройство поз.7									АКВВГ	4х2,5	21	19	8	29	35	22								
3	Щит автоматизации	Датчик поз. 9а									КВВГ	4х1,0	19	17	15	5	23	6								
5	Щит автоматизации	Коробка СК1									АКВВГ	4х2,5	20	19	8	29	36	22								
6	Щит автоматизации	Коробка СК2									АКВВГ	10х2,5	21	19	7	30	36	21								
7	Щит автоматизации	Пускатель КМ2									АКВВГ	4х2,5	13	12	5	5	26	5								
8	Щит автоматизации	Пускатель КМ1									АКВВГ	10х2,5	13	12	5	5	26	5								
9	Щит автоматизации	Пост управления SB5									АКВВГ	7х2,5	—	—	28	23	29	21								
10	Коробка СК-1	Механизм У2									КВВГ	4х1,0	3	3	3	3	3	3								
11	Коробка СК2	Пост управления SB6									АКВВГ	4х2,5	2	2	2	2	2	2								
12	Коробка СК2	Механизм У1									КВВГ	10х1,0	2	2	2	2	2	2								

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Привязан

Инв.№

ГИП	Фомкер		
Нач.отд.	Соколовский		
Нач.сек.	Носенко		
Рук.гр.	Чуваев		
Ст.инж.	Овчинцев		

ТП 503-4-43.86 - АСТ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

Системы тк..., тв, пс, пт, ... тн

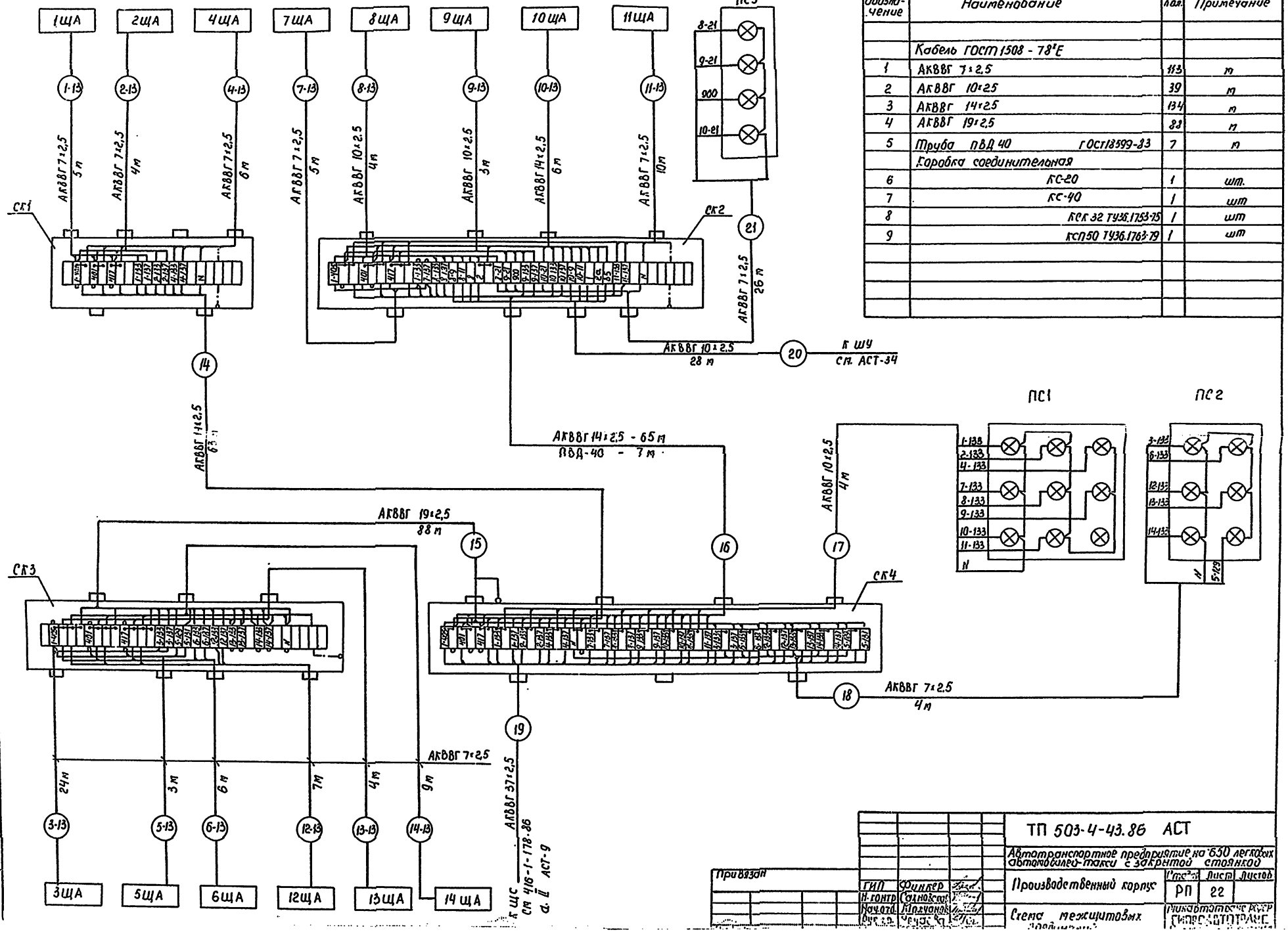
Кабельный журнал

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Новоавтотранс Госгр

ГИПРОАВТОТРАНС Московский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III



Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508 - 78 ТЕ		
1	АКВВГ 7×2,5	113	м
2	АКВВГ 10×2,5	39	м
3	АКВВГ 14×2,5	134	м
4	АКВВГ 19×2,5	88	м
5	Труба ПВД 40 ГОСТ 18599-83	7	м
	Коробка соединительная		
6	КС-20	1	шт.
7	КС-40	1	шт
8	КСК 32 ТУ36.1753-75	1	шт
9	КСП 50 ТУ36.1763-79	1	шт

Привязан

ГИП	Финкер		
Н. контр.	Соловьев		
Нач. отд.	Пирлиманов		
Рук. гр.			

ТП 503-4-43.86 АСТ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

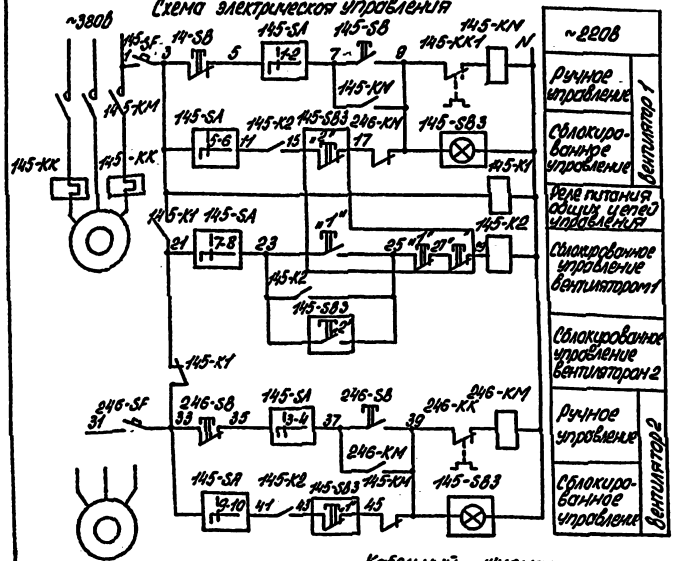
Схема межщитовых соединений

ГИПРОАВТОТРАНС

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III

Схема электрическая управления



~220В	
Ручное управление	Вентилятор 1
Сблокированное управление	
Реле питания общих цепей управления	
Сблокированное управление вентилятором 1	
Сблокированное управление вентилятором 2	
Ручное управление	Вентилятор 2
Сблокированное управление	

Диаграмма замыканий контактов переключателя 145-SA

Соединяемые контакты	Положение рукоятки -45°	Положение рукоятки 0°
1-2	×	—
3-4	×	—
5-6	—	×
7-8	—	×
9-10	—	×
11-12	—	×
Выбор режима	Ручной	Сблокированный

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
145-K1 145-K2	Пускатель магнитный реверсивный ПМЕ-083		
	Uн 220В ОСТ 160.536.001-72	1	
246-KM 246-KM	Пускатель магнитный	—	см. черт. ЭМ6-10
145-KK 246-KK	Реле тепловое	—	
145-SA	Переключатель ПКУ3-3811 У3 схема 3083		
	рук. рев. ТУ16-526.047-79	1	
145-SB	Кнопочный пост управления		
246-SB2	ГЯКЕ-222-242; Uн 500В ТУ16-642.006-83	2	
145-SB3	Пост управления ПКУ 15-21 231-40 У3		
	ТУ 16.526.339-83	1	эскиз №2
145-SF	Выключатель АК63-1М У3; U-500В		
246-SF	Up 1А; отс. 3 ТУ16-522.140-78	2	

Таблица

Обозначение системы по черт. „ОВ"	В3	В10	В12	В14	В20
NN эл. привода	145	144	146	97	96
системы по черт. „ЭМ"	246	245	247	234	233

1. Схемой предусматривается:
   ручное и сблокированное управление вентиляторами;
   переключение режимов работы осуществляется ключом „145-SA";
   в ручном режиме управление вентиляторами осуществляется кнопками „145-SB", „246-SB";
   в сблокированном режиме управление производится с поста „145-SB3" 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 В3 применительно для систем В10, В12, В14, В20
3. Индекс в обозначении аппаратуры соответствует № эл. привода по черт. ЭМ-6÷10

Кабельный журнал

Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Марка	Трубы: Длина в м: В3	В10	В12	В14	В20	Другие конструкции	Кабели: По проекту: Марка	Сечение и число жил	Длина в м: В3	В10	В12	В14	В20	Проложено: Марка	Сечение и число жил	Длина в м		
Коробка соединительная СК6	Кнопочный пост SB	Л20	5	8	4	10	14		АКВВГ	2205 4×2,5	25	16	23	21	26					
Коробка соединительная СК6	Кнопочный пост SB	Л20	6	8	5	10	14		АКВВГ	2205 4×2,5	26	16	24	21	26					
Коробка соединительная СК6	Кнопочный пост SB3	—							АКВВГ	2205 10×2,5	26	21	20	22	22					
Коробка соединительная СК6	Пускатель магнитный К1, К2	—							АКВВГ	2205 10×2,5	3	3	3	3	3					
Коробка соединительная СК6	Пускатель магнитный КМ	—							АКВВГ	2205 10×2,5	3	3	3	8	8					
Коробка соединительная СК6	Пускатель магнитный КМ	—							АКВВГ	2205 10×2,5	3	3	3	8	8					
Коробка соединительная СК6	Автомат SF	—							АКВВГ	2205 4×2,5	3	3	3	3	3					
Коробка соединительная СК6	Автомат SF	—							АКВВГ	2205 4×2,5	3	3	3	3	3					
Коробка соединительная СК6	Переключатель SA	—							АКВВГ	2205 4×2,5	3	3	3	3	3					

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Дружко		
Н.контр.	Сторожок		
Н.отд.	Ночаткина		
Рук.гр.	Чечулина		
Т.контр.	Шапшурова		

ТП_503-4-43.86 АСТ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

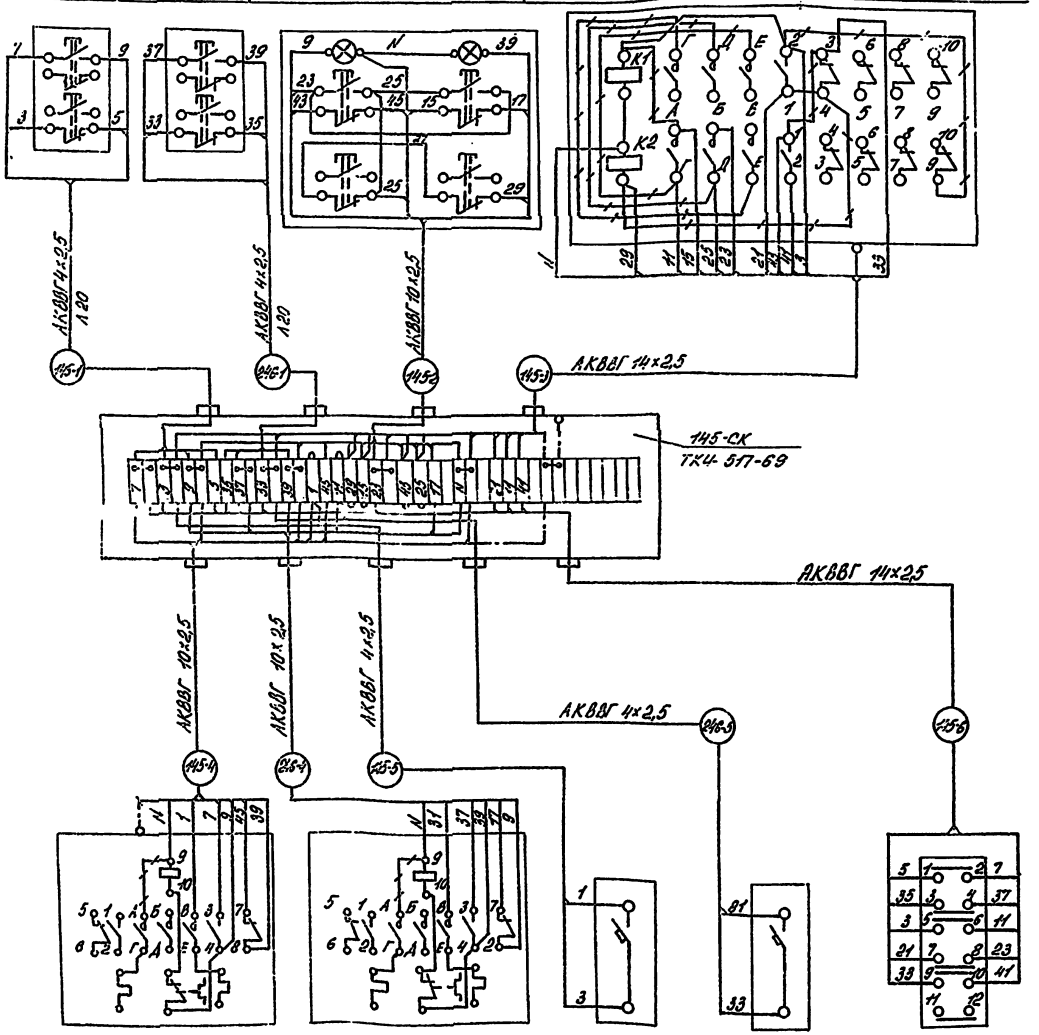
Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Система В3, В10, В12, В14, В20. Схема электрическая управления. Кабельный журнал.

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Уфимский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III

Место установки	На кровле		В обслуживаемом помещении	По месту
№ установочного чертежа	4.407-235-026		4.407-235-029	5.407-33 В.1
Обозначение по м. схеме	145-SB	246-SB	145-SB3	145-K1; 145-K2



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78°С		
1	АКВВГ 4×2,5	254	м
2	АКВВГ 10×2,5	161	м
3	АКВВГ 14×2,5	30	м
4	Коробка соединительная КС-40 ТУ36.1764-79	5	шт
5	Ввод кабельный ТУ36-1764-79 ВКУ2-22	10	шт
6	Труба водогазопроводная легкая Л20 ГОСТ 3262-75*	84	м

1. Схема разработана для системы В3 и применима для систем В10, В12, В14, В20.
2. Индекс в обозначении аппаратуры и маркировке кабелей соответствует № эл. привода по черт. ЭМ. См. таблицу черт. АСТ-23.
3. Линии —+—+— демонтировать.
4. Кабельный журнал см. А-23
5. Материалы учтены для двух систем.

Обозначение по эл. схеме	145-KM	246-KM	145-SF	246-SF	145-SA
№ установочного чертежа	по проекту ЭМ-10		по типу 4.407-235-023		—
Место установки	По месту				

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

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-43.86 АСТ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

Система В3 (В10, В12, В14, В20) Схема подключений

				Стадия	Лист	Листов
ТП	Финкер			РП	24	
Н.контр.	Сахновская					
Нач.отд.	Молчанов					
Рук.гр.	Нечаева					
Ст.инж.	Звягинцева					

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Схема электрическая управления системы В6 (В18)

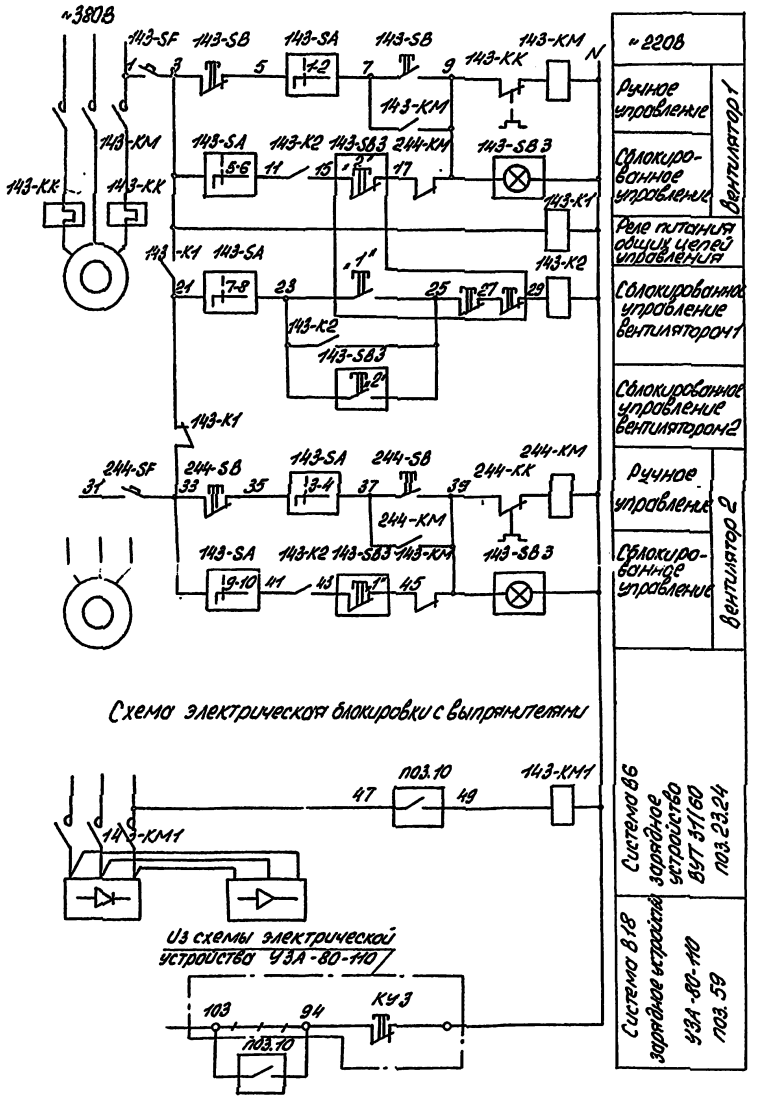


Диаграмма замыканий контактов переключателя „143 SA"

Соединение контактов	Способ фиксации U. Положение рукоятки 0°	45°
1-2	×	—
3-4	×	—
5-6	—	×
7-8	—	×
9-10	—	×
11-12	—	×
Выбор режима	Ручной	Сблокированный

Датчика реле напора ДН-40

Обозначение контакта	ДН-40 Давление воздуха в воздуховоде кгс/м² 4	20	40
1			

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
143-K1 143-K2	Пускатель магнитный реверсивный ПМЕ-083		
	U~220В; ОСТ 16.0.536.001-72	1	
143-KM, 244-KM 143-KM1	Пускатель магнитный		См. черт. ЭМ-6,10
143-KK 244-KK	Реле тепловое		
143-SA	Переключатель ПКУ 3-38ИУ3 Схема 3083	1	
	ТУ 16-526.047-79		
	Кнопочный пост управления		
143-SB 244-SB	ПКЕ 222-2У3 ТУ 16-642.006-83	2	
143-SB3	ПКУ 15-24231-40У3 ТУ 16-526.333-83	1	Эскиз N2
143-SF;	Выключатель АК63-1М; U~500В; Ур 1 А		
244-SF	ОТС. 3 ТУ 16-522.140-78	2	
поз. 10	Датчик-реле напора ДН-40		
	Модификация 1. Исполнение 1	1	

1. Схемой предусматривается:
- ручное и сблокированное управление вентиляторами;
- переключение режимов работы осуществляется ключом „SA"
- В ручном режиме управление вентиляторами осуществляется кнопками „SB1", „SB2";
- В облокированном режиме управление производится с поста „SB3" кнопкой „1" или „2" при этом включается вентилятор 1 или вентилятор 2.
- при аварийном отключении рабочего вентилятора автоматически включается резервный вентилятор.
- невозможность включения выпрямителя зарядного устройства при выключенном вытяжном вентиляторе.

2. Линии —+—+— демонтировать
3. Схема разработана для системы В6 и применима для системы В18.
4. Индекс в обозначении аппаратуры соответствует N эл. привода по черт. ЭМ-6÷10

Таблица

Обозначение системы по черт. „ОВ"	В6	В18
NN эл. двигателей системы по черт. „ЭМ"	143 244	64 232

ТП 503-4-43.86 АСТ				
Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой				
Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов	
	РП	25		
Система В6 (В18). Схема электрическая управления	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал			

Привязан

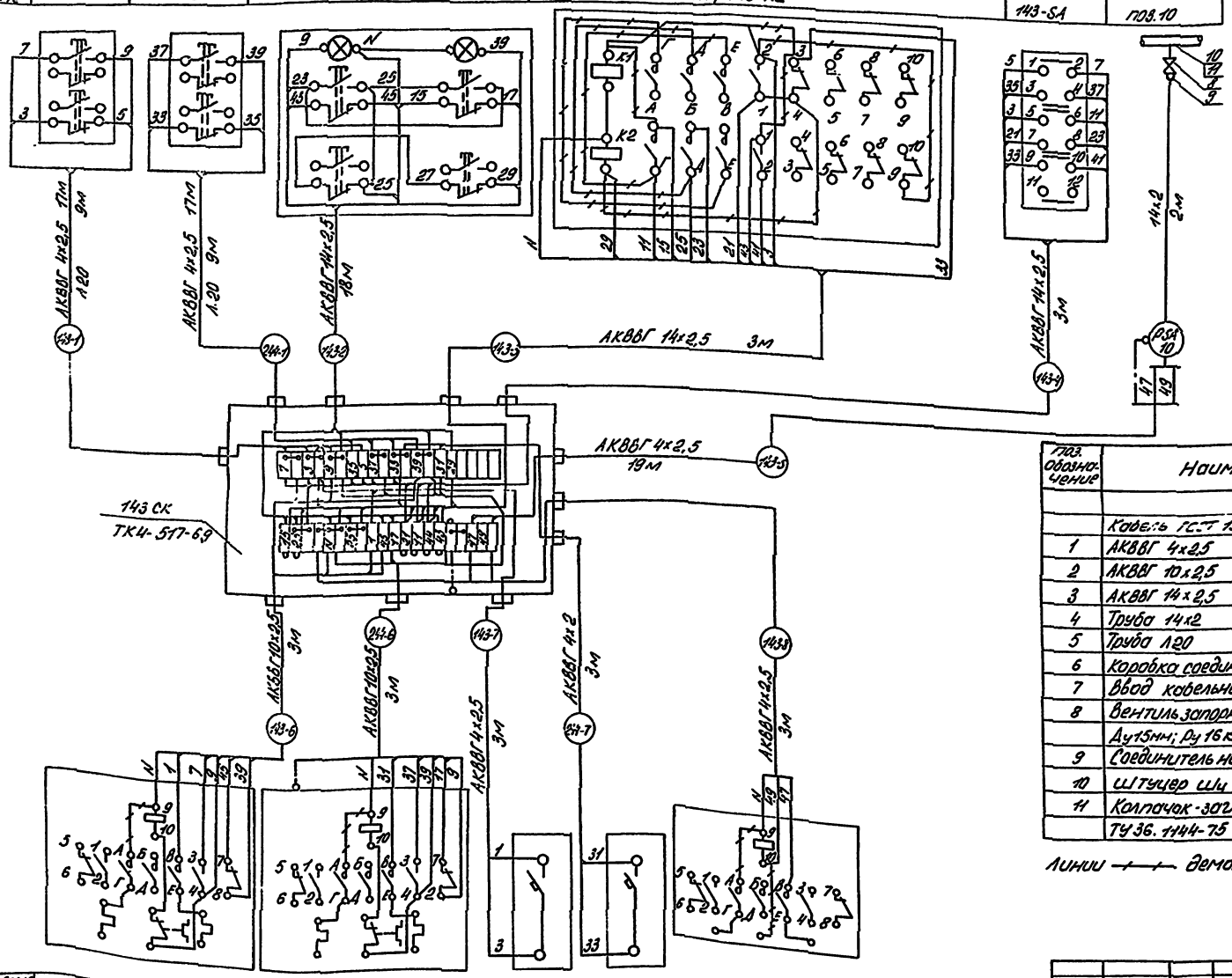
Инв. №

ГИП	Финкер	
Н. контр.	Сапновская	
Нач. отд.	Молчанов	
Рук. гр.	Нечаева	
Ст. инж.	Звягинцева	

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III.

Место установки	На кровле		В обслуживаемом помещении	По месту		Вытяжной воздуховод
№ установочного чертежа	4.407-229-026		4.407-235-027	5.407-33.В1		ТМЧ-229-76
Обозначение по эл. схеме	143-SB	244-SB	143-SB3	143-К1; 143-К2	143-SA	поз.10



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78* Е		
1	АКВВГ 4х2,5	62	м
2	АКВВГ 10х2,5	24	м
3	АКВВГ 14х2,5	6	м
4	Труба 14х2 ГОСТ 8734-75	2	м
5	Труба Л20 ГОСТ 3262-75*	18	м
6	Коробка соединительная КС-40	1	шт.
7	Ввод кабельный ВКУ2-22 ТУ36.1764-79	3	шт.
8	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п2	1	
	Ду15мм; Ру 16 кгс/см² ГОСТ 6527-68*	1	шт.
9	Соединитель НСВ 14х1/2" ТУ36.1104-75	1	шт.
10	Штуцер Шц труб 1/2"	1	шт.
11	Колпачок-заглушка КЗ-труб 1/2"		
	ТУ36.1144-75	1	шт.

Линии —+—+— демонтировать

Обозначение по эл. схеме	143-КМ	244-КМ	143-SF	244-SF	143-КМ1
№ установочного чертежа	См. черт. ЭМ-10		По типу 4.407-235-023		См. черт. ЭМ
Место установки	По месту				

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Финкер	
Н.контр.	Гахновская	
Нач.отд.	Молчанов	
Рук.гр.	Нечаева	
Ст.инж.	Звягинцева	

ТП 503-4-43.86 АСТ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

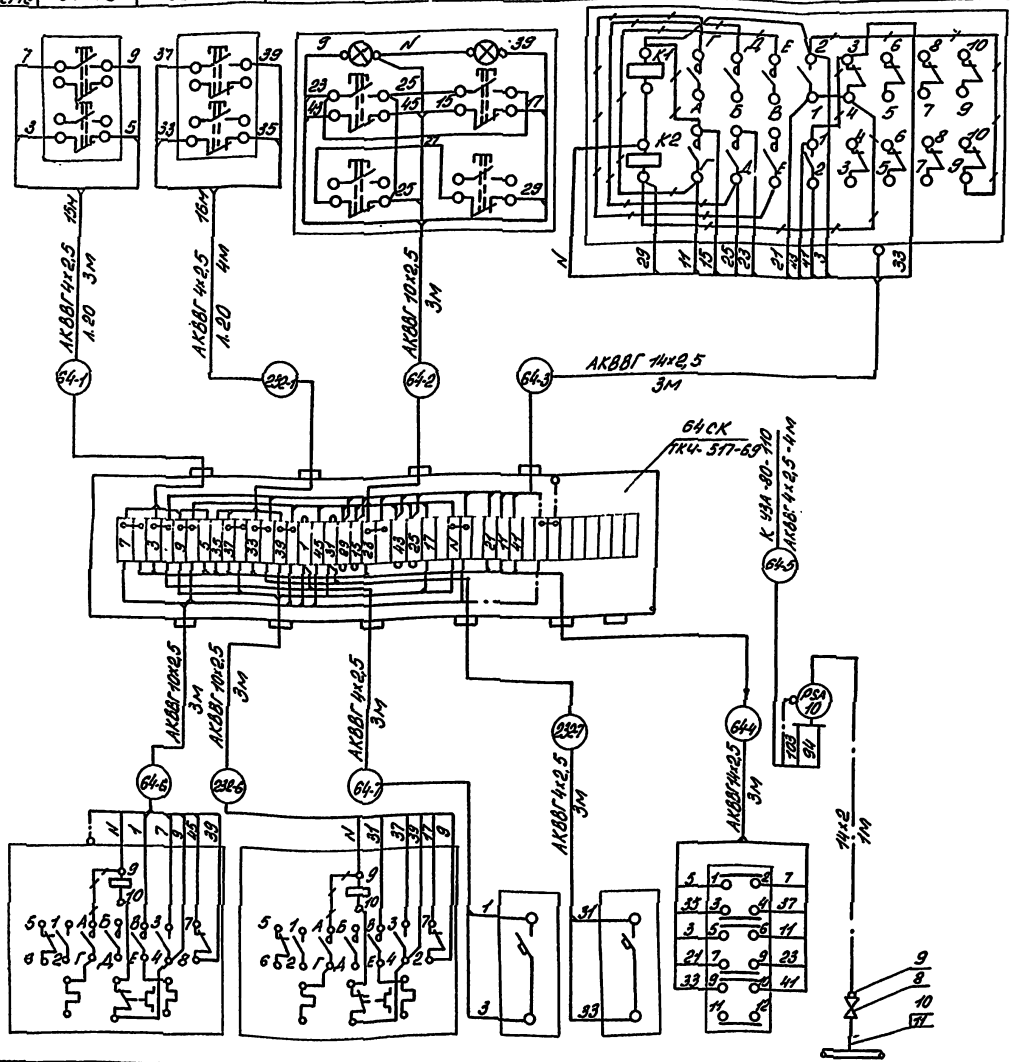
Стадия	Лист	Листов
РП	26	

Система В6.
Схема подключений

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III

Место установки	На кровле		В обслуживаемом помещении	По месту
№ установочного чертежа	4.407-235-026		4.407-235-029	5.407-33.81
Обозначение по эл. схеме	64-SB	232-SB	64-SB3	64-K1, 64-K2



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78		
1	АКВВГ 4×2,5	41	м
2	АКВВГ 10×2,5	9	"
3	АКВВГ 14×2,5	6	"
4	Труба 14×2 ГОСТ 8734-75	1	м
5	Труба Л20 ГОСТ 3264-75*	7	м
6	Коробка соединительная КС-40	1	шт.
7	Ввод кабельный ВКУ-22 ТУ36 1764-79	2	шт.
8	Вентиль запорный муфтовый 15кч18П2	1	
	Ду 15мм Ру 16кгс/см² ГОСТ 6527-68*	1	шт.
9	Соединитель НСВ 14×1/2" ТУ36.1104-75	1	шт.
10	Штуцер шц Труб 1/2"	1	шт.
11	Колпачок-заглушка КЗ-труб 1/2" ТУ36 1144-75	1	шт.

Линии —+—+— демонтировать

Обозначение по эл. схеме	64-KM	232-KM	64-SF	232-SF	64-SA	поз. 10
№ установочного чертежа	См. черт. ЭМ-6		по типу 4.407-235.023		—	ТМЧ-229-76
Место установки	По месту					Вытяжной воздуховод

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ТП	Финкер	
Н.контр.	Сахновская	
Нач.отд.	Мслчанов	
Рук. гр.	Нечаева	
Ст. инж.	Звягинцева	

ТП 503-4-43.86 АСТ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей - такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

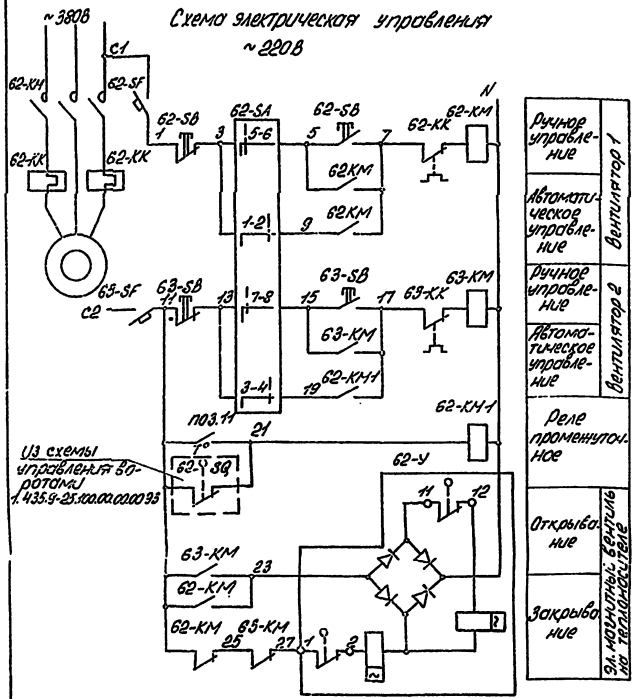
Система В18

Схема подключений

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Схема электрическая управления



Диаграммы замыканий контактов переключателя 62-SA

ПКУ3-38С-2001У3			
Обозначение контактов	Положение рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2	—	—	×
3-4	×	—	—
5-6	×	—	—
7-8	×	—	—
Включаемая аппаратура	Вентилятор 1	Отсек	Авт.

датчика температуры поз.11

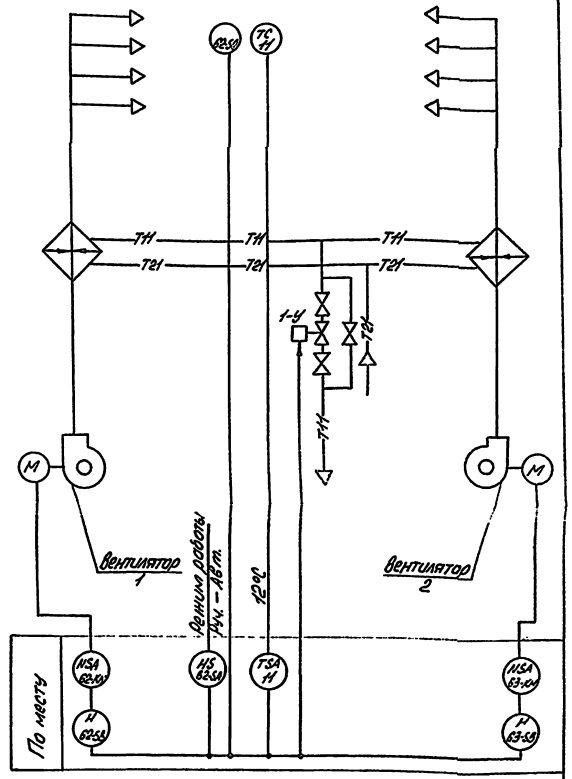
ДТКБ-53			
Контакт	Температура воздуха в помещении		
	0°С	12°С	30°С

конечного выключателя 62-SQ

Обозначение контакта	Ворота закрыты	Ход ворот	Ворота открыты

Обозначение	Наименование
	Контакт разомкнут
	Контакт замкнут

Схема функциональная



Поз. обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
62-КМ1	Магнитный пускатель ПБ-121 У-220В	1	
62КУ63КУ	Магнитный пускатель	—	См. ЭМ-6.7
62КК 63КК	Реле тепловое	—	
62-SA	Переключатель ПКУ3-38С У3 схема 2001		
	рук.рев. U~ 500В, ТУ-16-525.047-79	1	
62-SA 63-SB	Кнопочный пост управления ПКЕ212-2У2		
	U~ 500В. ТУ-16-642.006-83	2	
62-SF 63-SF	Выключатель АК63-1МУ3		
	Iр=1А, отс.3 ТУ16-522.140-78	2	
62-У	Эл.магнитный привод ЭВ-3м	1	Комплектно с вентилем 15кч 893 л.2
поз.11	Датчик температуры конечный бинетомический ДТКБ-53. Дифференциал 2°С ТУ 25.02.888-75	1	
62 SQ	Выключатель ВПК-2110 ГОСТ 9501-77	1	

1. Схемой предусматривается:
   - автоматическое включение электродвигателя вентилятора при открывании 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.
2. Схема разработана для системы У1 и применима для системы У2.
3. Индекс в обозначении аппаратуры соответствует №эл. привода почерт. „Эм" таблица

Обозначение системы почерт. „СВ"	У1	У2
№№ эл. привода системы по черт. „ЭМ"	62 63	147 148

Привязан

Инв.№

ГИП	Фикер		
Н.контр.	Сонобоев		
Нач.отд.	Мальков		
Рук.гр.	Нечаев		
Ст.инж.	Хвашевич		

ТП 503-4-43.86 АСТ

Автотранспортное предприятие на 630 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

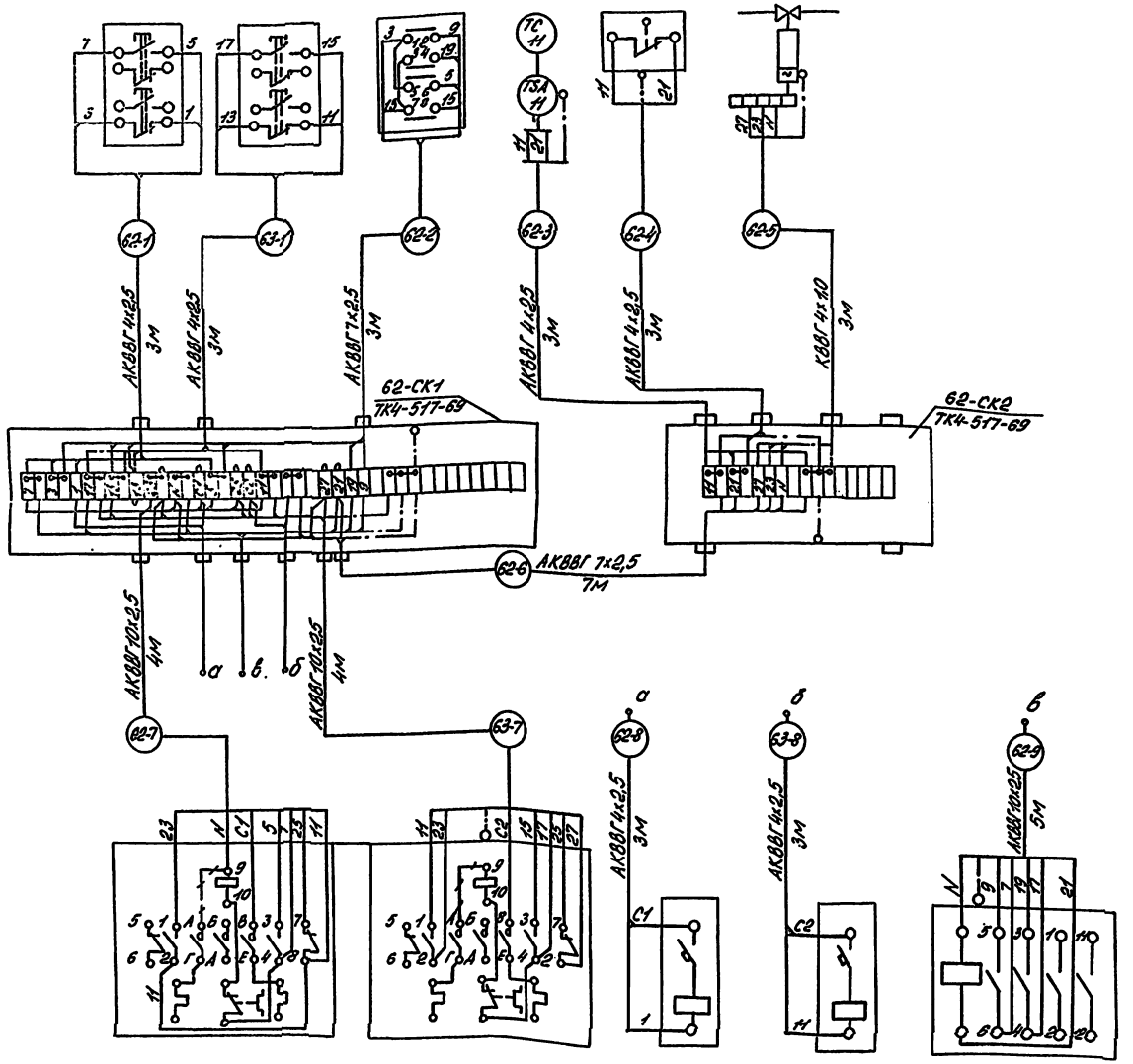
Стадия	Лист	Листов
РП	28	

Система У1 (У2)
Схема электрическая управления
Схема функциональная

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Место установки	См. черт. АСТ-22 и АСТ-41		В зоне ворот		Трубопровод горячей воды
№ установочного чертежа	4.407-235-025	—	А-12А026000А4339-25х000000000		см. проект ОВ
Обозначение по эл. схеме	62-SB	63-SB	62-SA	—	62-SQ	62-У

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78Е		
1	АКВВГ 4х2,5	48	м
2	АКВВГ 7х2,5	20	м
3	АКВВГ 10х2,5	26	м
4	КВВГ 4х10	6	м
	Коробка соединительная		
5	КСК-16 ТУ36.1753-75	2	шт
6	КС-40	2	шт
	Ввод кабельный ТУ36.1764-78		
7	ВКУ2-16	2	шт
8	ВКУ2-22	2	шт



1. Схема разработана для системы У1 и применима для системы У2
2. Индекс в обозначении аппаратуры и маркировке кабелей соответствует № эл. привода по черт. ЭМ. См. таблицу черт. АСТ-28.
3. Линии ⊣⊢⊣⊢ демонтировать
4. Материалы учтены для двух систем.

Обозначение по эл. схеме	62-КМ	63-КМ	62-SF	63-SF	62-КМ1
№ установочного чертежа	см. проект ЭМ-6,7		по типу 4.407-235-023		4 407-229-002
Место установки	См. черт. АСТ-40,41.				

Привязан

Инв. №

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

			ТП 503-4-43.86 АСТ	
			Автотранспортное предприятие на 630 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой	
ГИП	Крымер		Производственный корпус	Стадия: Р/П; Лист: 29; Листов:
Н.контр.	Соломовская			
Начала	Мончанов		Система У1(У2) Схема подключений	Гипроавтотранс Российский филиал
Рук. гр.	Нелюбова			
Ст. инж.	Збарыдзе			

Схема электрическая управления

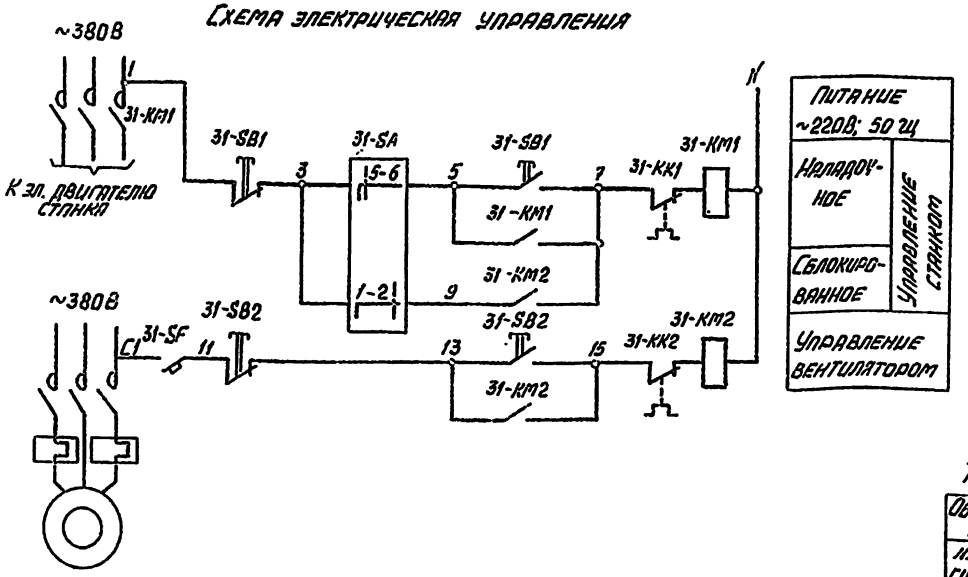


Диаграмма замыканий контактов переключателя „31SA"

ПКУ3-38С-2001			
Соединение контактов	Положение рукоятки -45°	0	+45
1-2	—	—	X
3-4	—	—	X
5-6	X	—	—
7-8	X	—	—
Выбор режима	Наладочный	Отключено	Сблокированный

Таблица 1

Обозначение системы по черт. „ОВ"	Р1	Р2	Р3	Р4
№№ эл. привода системы по черт. „ЭМ"	31	182	66	220

Схема подключений

Место установки	По месту			
№ установочного чертежа	См. черт. ЭМ-6,7,8	5.407-10.В.1 л.14		
Обозначение по электрической схеме	31-КМ2	31-SB2	31-SA	31-SF

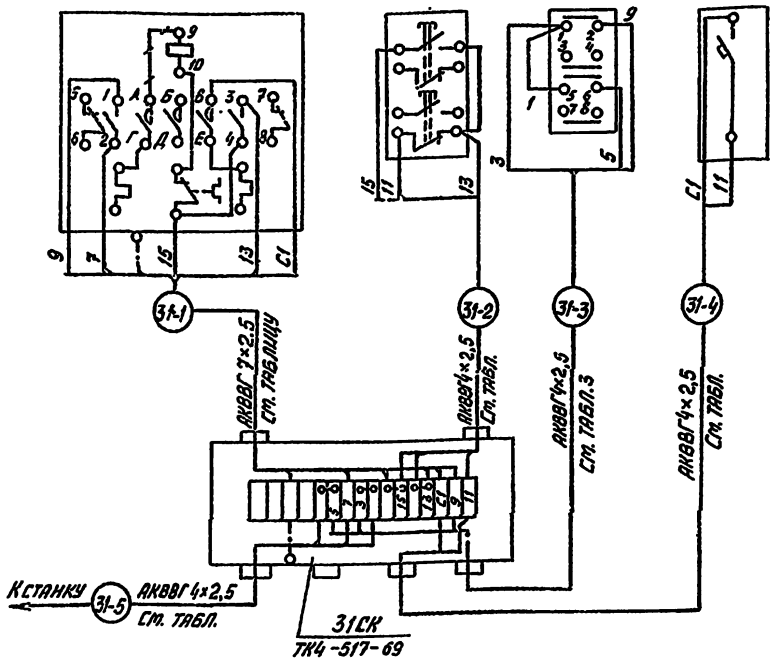


Таблица 2

	Р1	Р2	Р3	Р4
31-1	2м К-347-02м	3м	3м	2м К-347-02м
31-2	1м Тв25-1м	3м	3м	1м Тв25-1м
31-3	1м Тв25-1м	3м	3м	1м Тв25-1м
31-4	1м Тв25-1м	3м	3м	1м Тв25-1м
31-5	4м ПВД25-3м Тв25-1м	5м ПВД25-3м Тв25-1м	5м ПВД25-3м Тв25-1м	4м ПВД25-3м Тв25-1м

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
31-КМ1	Пускатель	1	Комплектно со станком
31-КК1	Реле тепловое	1	
31-КМ2	Магнитный пускатель	1	См. ЭМ-6,7,8.
31-КК2	Реле тепловое	1	
31-SA	Переключатель ПКУ3-38С У3		
	Схема 2001 ТУ16-526.047-79	1	
31-SB1	Кнопочный пост управления	1	Комплектно со станком
31-SB2	Кнопочный пост управления		
	ПКЕ212-2У2 ТУ16-642.006-83	1	
31-SF	Выключатель АК63-1м У3; U~500 В;		
	Jp1A, отс. 3; ТУ16-522140-78	1	
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	АКВВГ 4×2,5	42	м
2	АКВВГ 7×2,5	10	м
3	Коробка соединительная КСК-16		
	ТУ36.1753-75	4	шт
4	Труба ПВД25 ГОСТ 18553-83	12	м
5	Труба Тв25 ТУ6-19.231-83	10	м
6	Полоса К347У2 ТУ36-1434-82	0,4	м

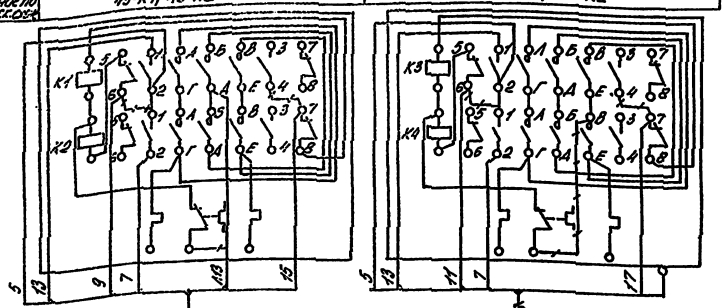
1. Схема разработана для системы Р1 и применима для систем Р2...Р4
2. Индекс в обозначении аппаратуры и маркировке кабелей соответствует № эл. привода по черт. „ЭМ".-6,7,8
3. Линии —+— демонтировать.
4. Материалы учтены для 4х систем.

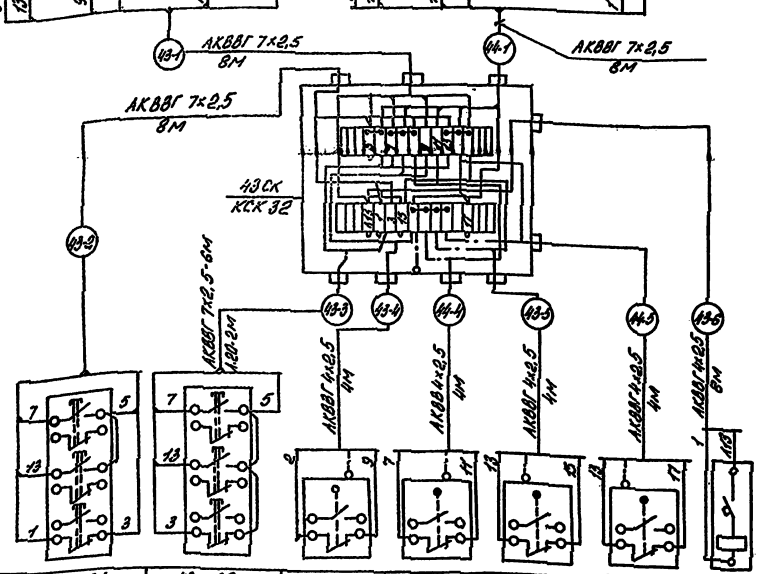
Привязан		ГИП	Финкер		ТП 503-4-43.86 АСТ
		Н.контр.	Сивовская		Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой
		Нач.отд.	Молчанов		Производственный корпус
		Рук.гр.	Нечаева		Стадия: РП; Лист: 30; Листов:
Инв.№		Ст.инж.	Звягинцева		Система Р1 (Р2...Р4) Схемы.
					Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

Схема внешних соединений

Место установки	По месту	
№ установочного чертежа	См. черт. ЭМ-6.7.8	
Обозначение по электрическ. сх.	43-К1; 43-К2	44-К1; 44-К2





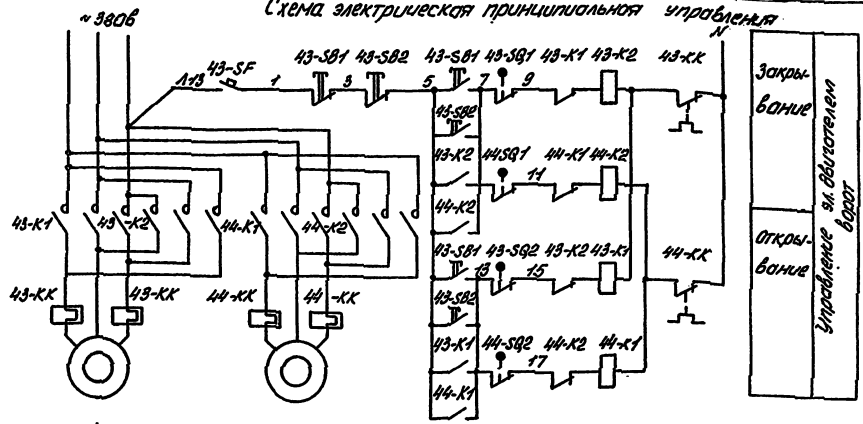
Обозначение по электрическ. сх.	43-SB1	43-SB2	43-SQ1	44-SQ1	43-SQ2	44-SQ2	43-SF
№ установочного чертежа	4.407.235-025		—				—
Место установки	У ворот внутри здания	У ворот снаружи здания	По месту у электропривода ворот				По месту

1. Схема разработана для ворот №1 и применима для ворот №2, №3, №4.
2. Индекс в обозначении аппаратуры и маркировке кабелей соответствует №эл. привода по черт. ЭМ-6.7.8

Таблица

№№ ворот	№1	№2	№3	№4
№№ эл. привода ворот по черт. „ЭМ"	43 44	130 131	91 92	225 226

Схема электрическая принципиальная управления



Диаграммы замыканий контактов:

конечных выключателей 43-SQ1, 44-SQ1

Обозначение контактов	Положение ворот: Открыто	Закрыто
1		
2		

конечных выключателей 43-SQ2, 44-SQ2

Обозначение контактов	Положение ворот: Открыто	Закрыто
1		
2		

Обозначение	Наименование
	Контакт замкнут
	Контакт разомкнут

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
43-КК 44-КК	Реле тепловое	2	
43-К1; 43-К2 44-К1; 44-К2	Пускатель магнитный	2	см. ЭМ-6.7.8
	Пост управления кнопочный ТУ16-[illegible]		
43-SB1	ПКЕ-212-3У3	1	
43-SB2	ПКЕ-222-3У3	1	
43-SF	Выключатель АК63-1м; U~500В; Jр 1,0А	1	
	отс. 3 ТУ16-522.140-78		
43-SQ1; 43-SQ2 44-SQ1; 44-SQ2	Выключатель конечный ВК-200Б	4	комплектно с воротами
	Кабель ГОСТ 1508-78* Е		
1	АКВВГ 4×2,5	96	м
2	АКВВГ 7×2,5	120	м
3	Коробка соединительная КСК-32 ТУ36.1753-75	4	шт
4	Сальник С-16 ТУ36.1073-75	4	шт
5	Труба Л20 ГОСТ 3262-75*	8	м

Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. №

Привязан

ГИП	Финкер	
Н.контр.	Сазоновская	
Нач.отд.	Молчанов	
Рук.гр.	Нечаева	
Ст.инж.	Зятьмилева	

ТП 503-4-43.86 АСТ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей - такси с закрытой стоянкой

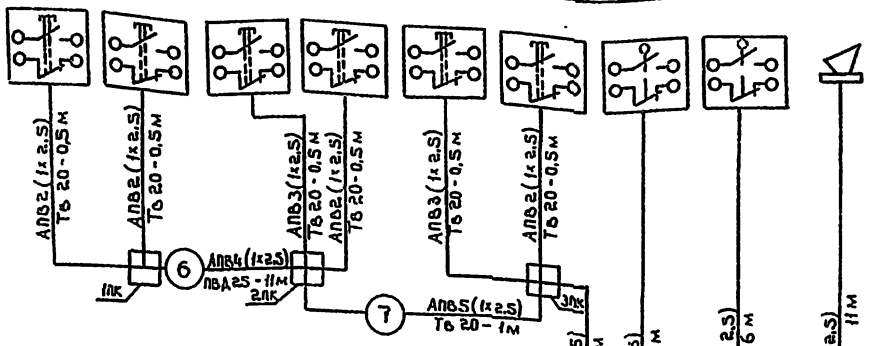
Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	31	

Ворота №1 (№2...№4) Схемы.

Главтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Место установки	Пост №3		Пост №2		Пост №1		На конвейере	На раме приводной станции	По месту
№установочного чертежа									
Обозначение по эл. схеме	3КП	3КС	2КП	2КС	1КП	1КС	1КВ	2КВ	3В



Пульт управления

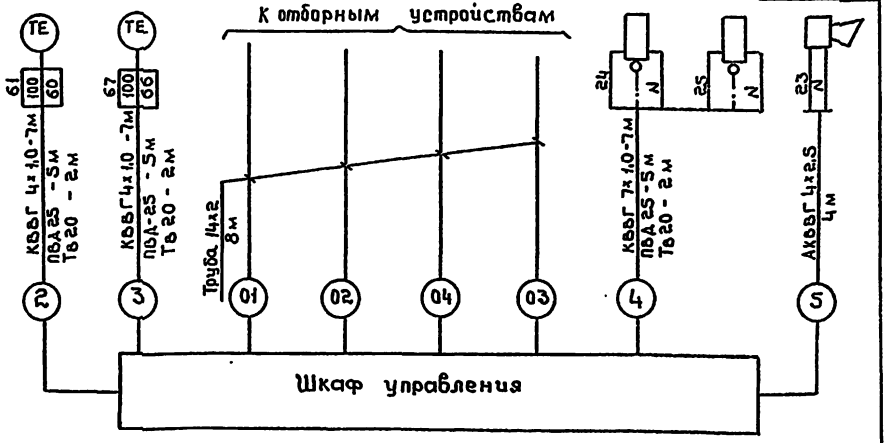
1. Электроаппаратура, устанавливаемая по месту, поставляется комплектно с пультом управления.
2. Расстановку и подключение эл. аппаратуры выполнить в соответствии с паспортной схемой.

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Провод АПВ сеч. 2,5 мм² ГОСТ 6323-79*	183,5	м
	Труба		
2	Тв 20 ТУ 6.19.231-83	4	м
3	ПВД 25 ГОСТ 18599-83	54	м
1ПК...3ПК	Коробка протяжная У272 УХЛ3 ТУ36,1729-81	3	шт
	Втулка уплотнительная У292 УХЛ3 ТУ36,1728-81	11	шт

Привязан			ТП 503-4-43.86 АСТ		
			Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой		
ГИП	Финкер		Производственный корпус	Стадия: РП	Лист: 32
Н.контр	Сахновская				Листов:
Нач.отд.	Молчанов		Конвейер на 3 поста. Схема подключений	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
Рук.гр.	Нечаева				
Ст.инж.	Звягинцев				
Инв.№					

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

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура	Давление						Продувка компрессора	Разгрузка компрессора	По месту
		Воздух					Масло			
	I ступень	II ступень	I ступень	II ступень	ресивер	система смазки				
№установочного чертежа										
Обозначение по эл. схеме	RN1	RN2	ОБМ1	ОБМ2	ЭКМ2	ЭКМ-М	ЭМ3	ЭМ4	3В	



Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
3В	Звонок ЗВП-220; U~220В; ТУ16-739059-76	3	шт
	Кабель ГОСТ 1508-78* Е		
1	КВВГ 4х1,0	42	м
2	КВВГ 7х1,0	21	м
3	АКВВГ 4х2,5	4	м
4	Труба 14х2 ГОСТ 8734-75	56	м
	Труба		
5	Тв 20 ТУ6, 19, 231-83	18	м
6	ПВД 25 ГОСТ 18599-83	45	м

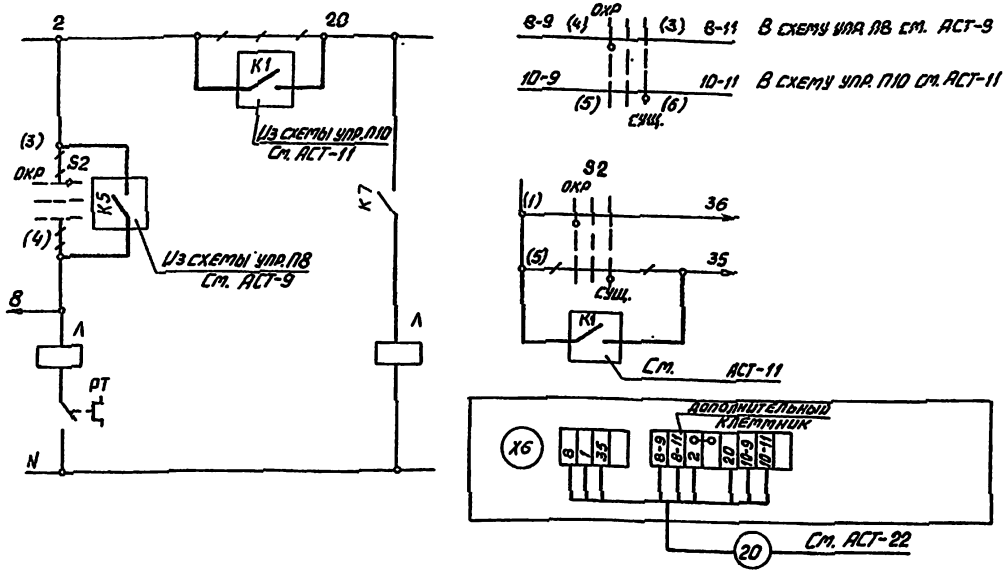
1. Электроаппаратура, устанавливаемая по месту поставляется комплектно со шкафом управления
2. Расстановку и подключение эл. аппаратуры выполнить в соответствии с паспортной схемой
3. Схема разработана для компрессора №1 и применима для компрессоров №2, №3

Привязан			ТП 503-4-43.86 АСТ		
			Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой		
ГИП	Финкер		Производственный корпус	Стадия: РП	Лист: 33
Н.контр	Сахновская				Листов:
Нач.отд.	Молчанов		Компрессор №1 (№2, №3) Схема подключений.	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
Рук.гр.	Нечаева				
Ст.инж.	Звягинцев				
Инв.№					

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

Типовой проект 503-4-43.86 Альбом III

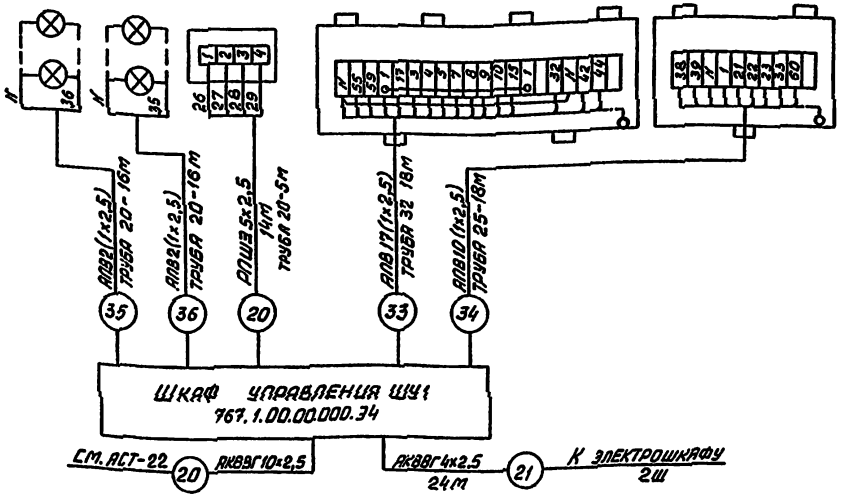
Фрагмент схемы управления черт. 767.1.00.00.000 ПС



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель		
1	АКВВГ 4х2,5 ГОСТ 1588-78*Е	24	м
2	АПШЭ 5х2,5 ГОСТ 5783-79*Е	14	м
3	Провод АПВ сеч. 1х2,5 мм² ГОСТ 6323-79*	550	м
	Труба ГОСТ 3262 -75*		
4	20	37	м
5	25	18	м
6	32	18	м

1. Электроаппаратура, устанавливаемая по месту, поставляется комплектно с пультом управления.
2. Линии ——— дополнительные цепи монтажа.

Место установки	Установку аппаратуры выполнить по схеме расположения черт. 767.1.00.00.000Э2.1				
№ установочного чертежа					
Обозначение по эл. схеме	Н24...Н28	Н29...Н32	ВЗ	Коробка клеммная ККТ	Коробка клеммная ККЗ



Привязан

Инв. №

ГИП	Финкер		
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Молчанов		
Рук. гр.	Нечаева		
Ст. инж.	Звягинцева		

ТП 503-4-43.86 · АСТ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

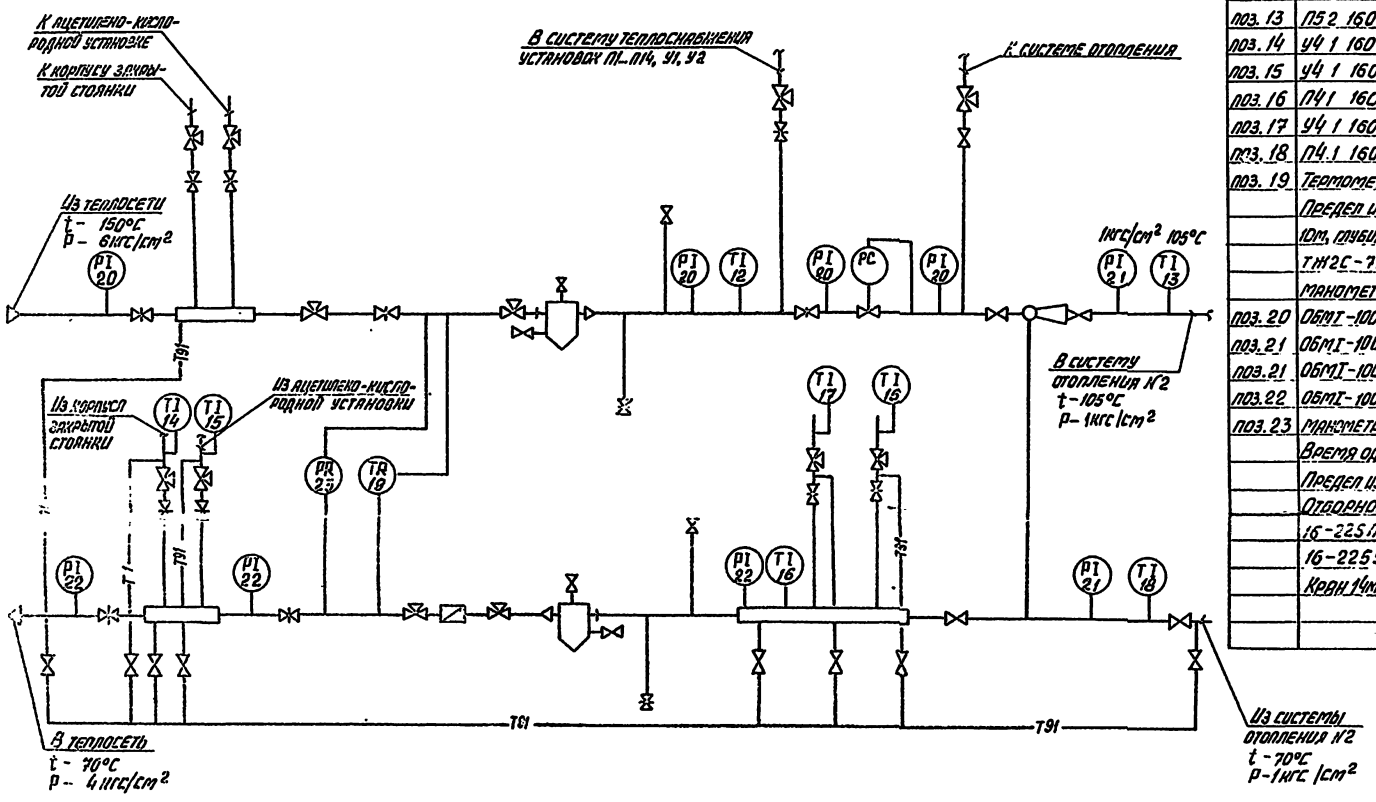
Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	34	

Окрасочно-сушильная камера - „Жалын". Дополнительные цепи управления. Схема подключений

Министерство РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ

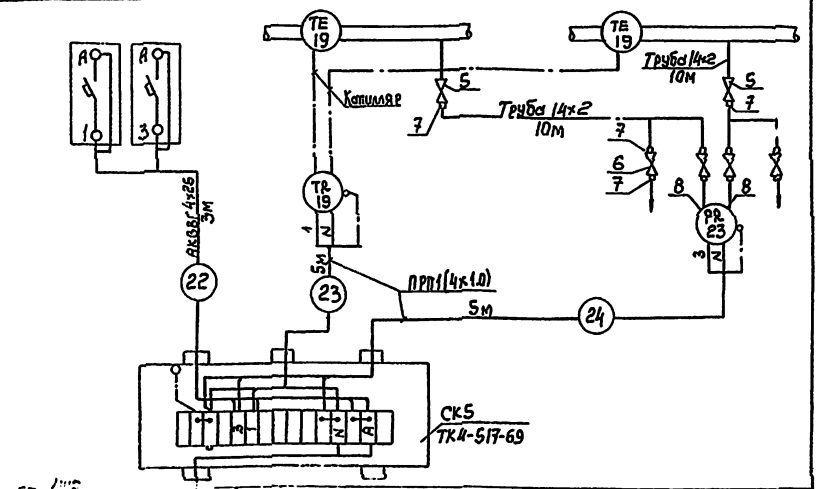


Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Термометр ГОСТ 2823-73*Е		
поз.12	П5 2 160 163	1	ТМЧ-142-75
поз. 13	П5 2 160 103	1	ТМЧ-143-75
поз. 14	У4 1 160 141	1	ТМЧ-142-75
поз. 15	У4 1 160 104	2	ТМЧ-143-75
поз. 16	П4 1 160 163	1	ТМЧ-142-75
поз. 17	У4 1 160 104	1	ТМЧ-142-75
поз. 18	П4.1 160 103		ТМЧ-143-75
поз. 19	Термометр манометрический самопишущий		
	Предел измерения 0-150°С, Длина капилляра		
	10м, глубина погружения термобаллона 125мм		
	ТЖ2С-711	1	ТМЧ-49-73
	Манометр ТУ25.02.26-74		
поз. 20	ОБМI-100×10, шкала 0 - 10кгс/см²	4	ТКЧ-3138-70
поз. 21	ОБМI-100×1,6 шкала 0 -1,6 кгс/см²	1	ТКЧ-3138-70
поз. 21	ОБМI-100×1,6 шкала 0 - 1,6 кгс/см²	1	ТКЧ-3136-70
поз. 22	ОБМI-100×6 шкала 0-6кгс/см²	3	ТКЧ-3136-70
поз. 23	Манометр самопишущий. МТ2С-711		
	Время одного оборота диаграммы 24ч		
	Предел измерения -0-10 кгс/см²	1	ТМЧ-98-73
	Отборное устройство ТУ36 - 1258-76		
	16-225П	8	
	16-225У	4	
	Кран 14м1-00-00	18	

Привязан	ГИП	Финкер		ТП 503-4-43.86 АСТ
	Н. контр.	Сахновская		Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой
	Нач. отд.	Молчанов		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 35; Листов:
	Рук. гр.	Нечаева		Тепловой пункт. Схема функциональная
Инв. №	Ст. инж.	Звягинцева		Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский ф.

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

Наименование параметра и место отбора импульса	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	—	—	—	—



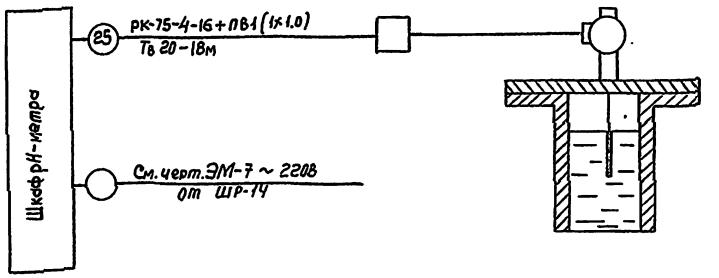
Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Аппаратура по месту		
1SF, 2SF	Выключатель АК63-1МУ3 Ур.0,6А отс.3		
	И-500В ТУ16-522.140-78	2	шт
1	Кабель АКВВГ 4×2,5 ГОСТ 1508-78* Е	3	м
2	Провод ПРП1(4×1,0)мм² ГОСТ 1843-78	10	м
3	Труба 14×2 ГОСТ 8734-75*	20	м
4	Коробка соединительная КСК-16ТУ36.1753-75	1	шт
5	Вентиль 15кч18п2; ДУ15; РУ16 ГОСТ 18161-72*	2	шт
6	Кран натяжной муфтовый 11Б66к ДУ15 РУ10		
	ГОСТ 22508-77*	4	шт
	Соединитель ТУ36.1104-75		
7	НСВ 14×1/2"	10	шт
8	НСН 14×М20	2	шт

ТП-503-4-43.86 - АСТ				
Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой				
Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов	
	РП	36		
Тепловой пункт Схема подключения приборов	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал			
ГИП	Финкер			
Н.контр	Сахновская			
Нач.отд	Молчанов			
Рук.гр	Нечаева			
Ст.инж	Звягинцева			

Привязан

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

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 pH,		
	погружной ДПг-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. 1,0мм² ПВ		
	ГОСТ6323-79*	18	м
3	Труба Тв20 ТУ6.19.231-83	18	м

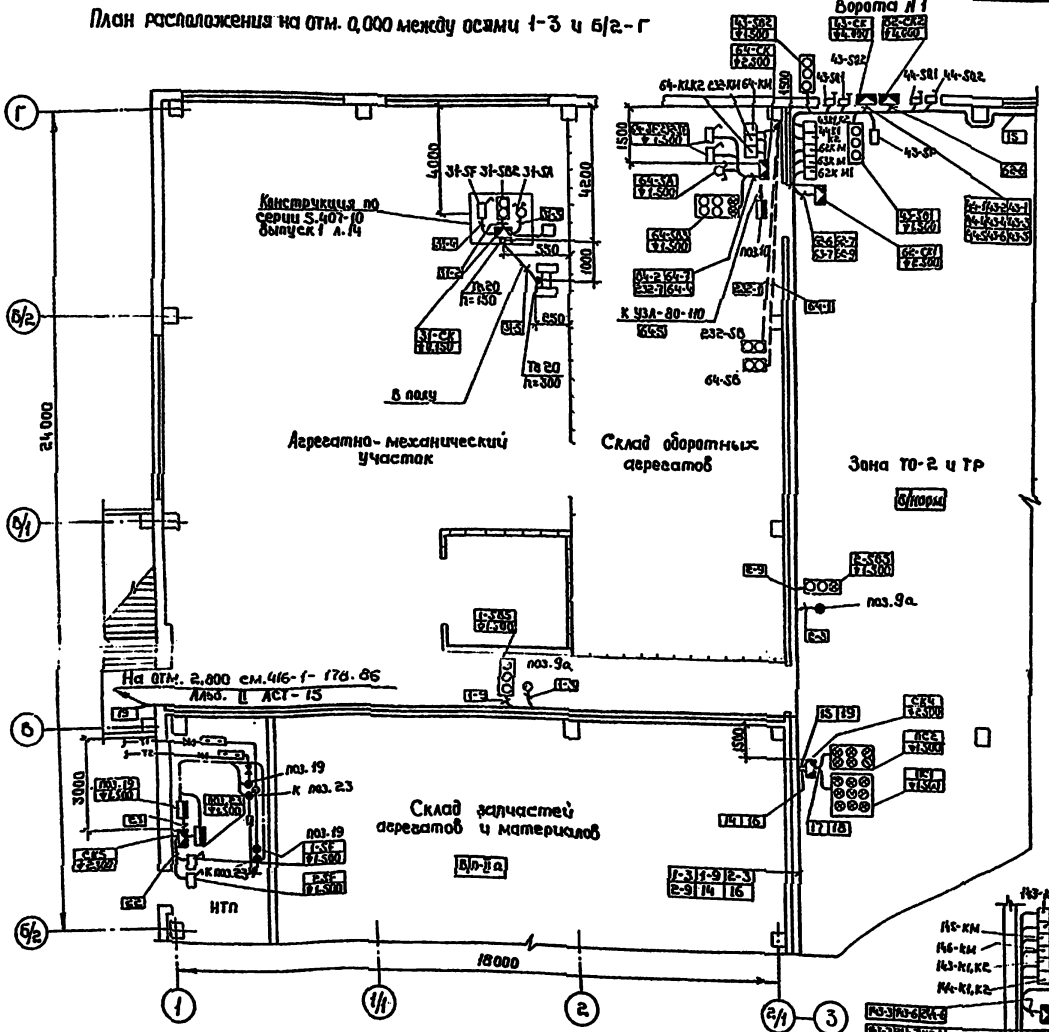
ТП-503-4-43.86 - АСТ				
Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой				
Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов	
	РП	37		
Контроль pH-ионов Схема подключений	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал			
ГИП	Финкер			
Н.контр	Сахновская			
Нач.отд	Молчанов			
Рук.гр.	Нечаева			
Ст.инж	Звягинцева			

Привязан

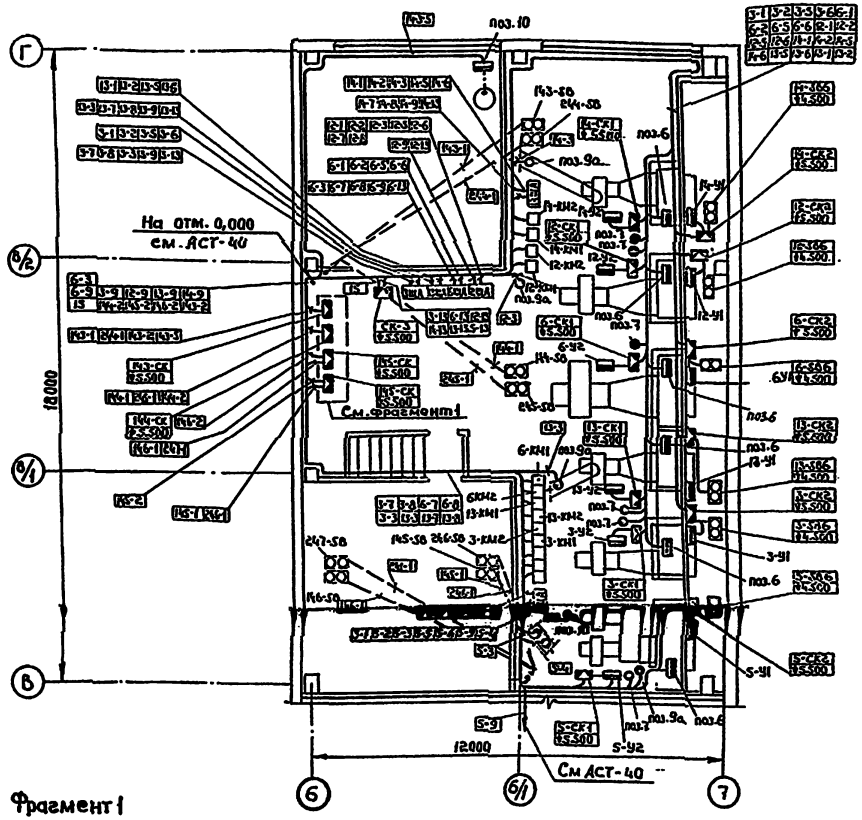
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 503-4-43.86 Альбом III

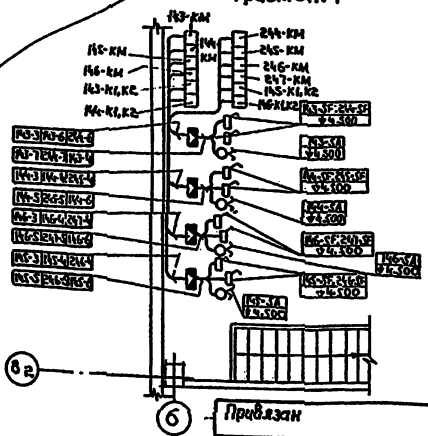
План расположения на отм. 0,000 между осями 1-3 и б/2-Г

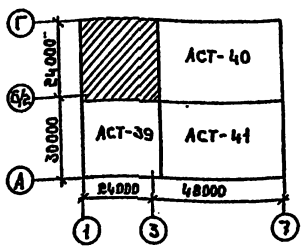


План расположения на отм. 3,000 между осями 6-7 и 8-Г



Фрагмент 1





1. Привязку шкафов и магнитных пускателей см. черт. ЭМ 6, 10
2. Расположение оборудования и разводку кабелей для ВТЗ У1 в осях 2/1-3; Г. выполнить аналогично ВТЗ Уг в осях 5/1-6; Г см. АСТ-40.

Привязан

Инв. №

ГИП	Финкер		
Н. контр.	Сахновский		
Нач. отд.	Молчанов		
Рук. гр.	Нечаева		
Ст. инж.	Звягинцев		

ТП 503-4-43.86 АСТ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	38	

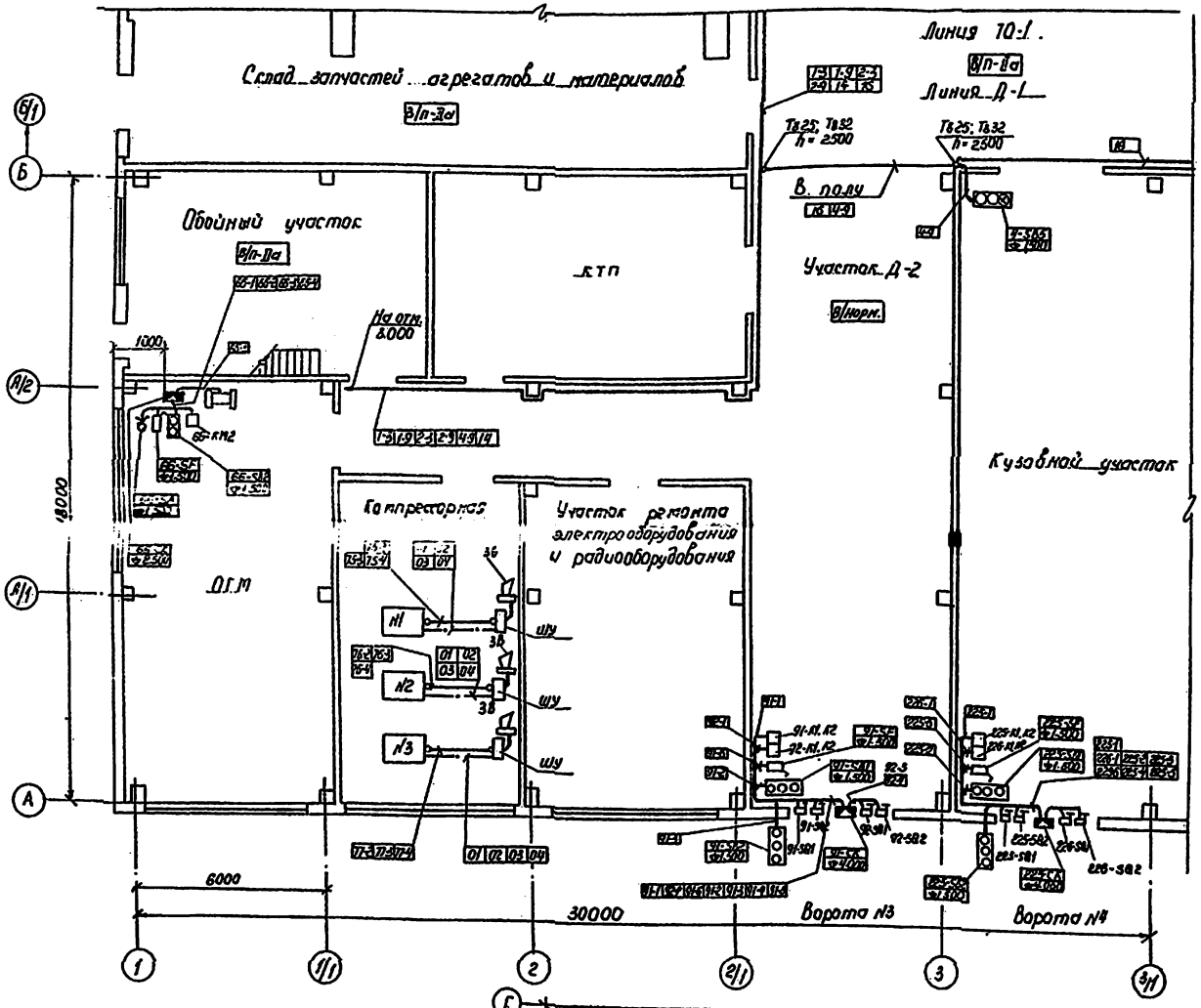
Планы расположения на отм. 0,000 между осями 1-3 и б/2-Г и на отм. 3,000 между осями 6-7 и 8-Г

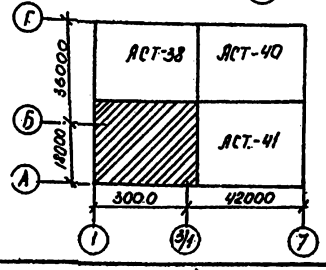
Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

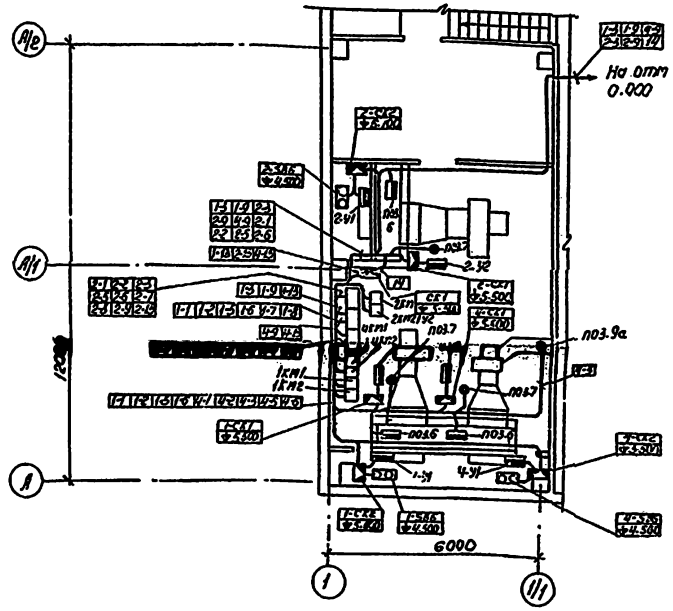
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III

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. 9п-8,10

ТП 503-4-43.86 АСТ			
Автотранспортное предприятие на 630 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой			
Производственный корпус	Стад.	Лист	Листов
	РП	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	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС		

Привязан	ГИП	Финкер
	Н. контр.	Сахновская
	Нач. отд.	Малиновский
	Рук. гр.	Нечаева
Инв. №	Ст. инж.	Звягинцева

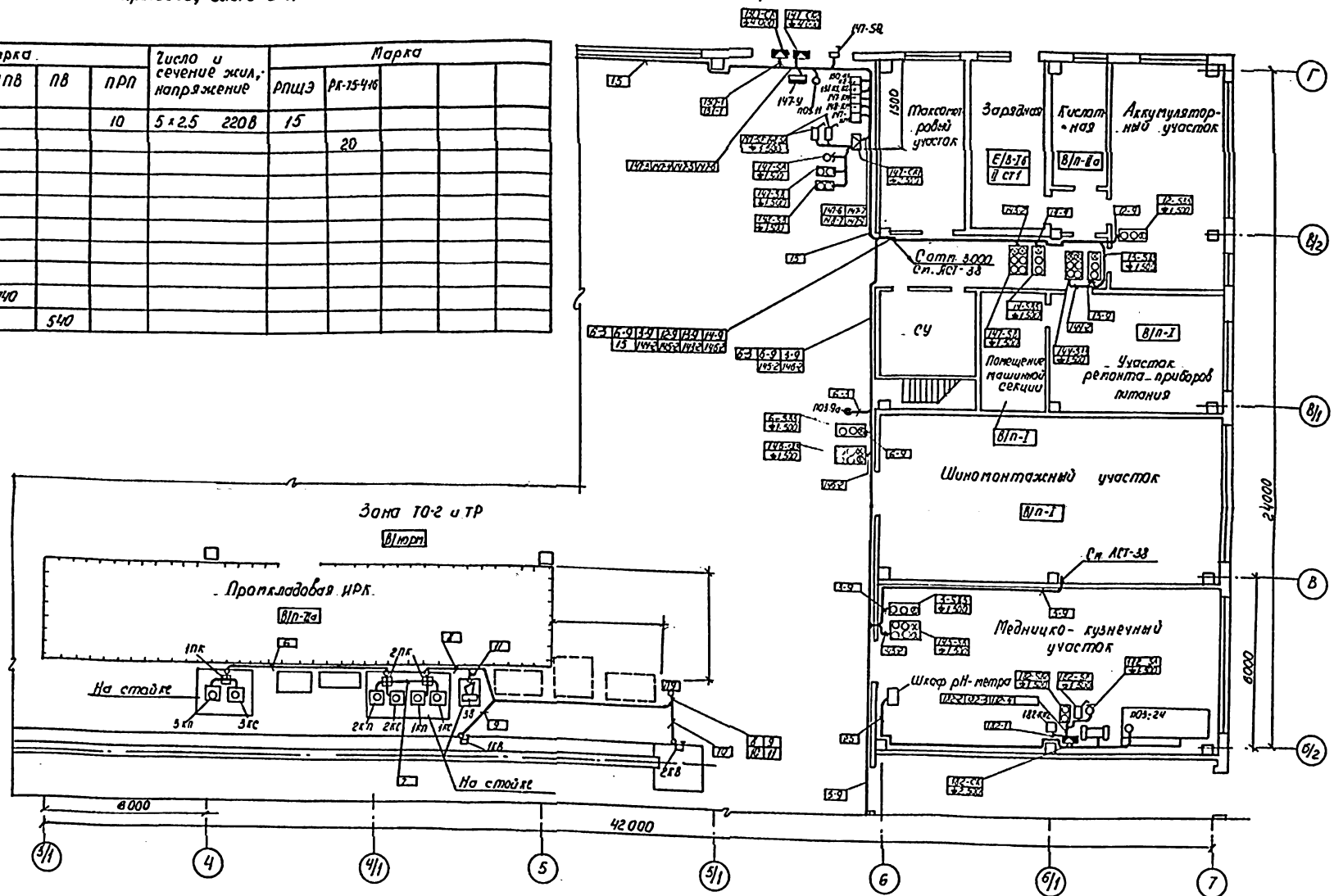
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

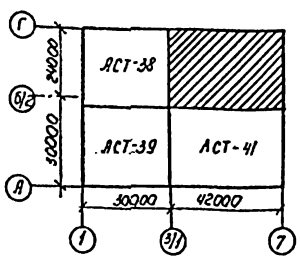
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III

Сводка кабелей и проводов, длина в м

Число и сечение жил, напряжение	Марка					Число и сечение жил, напряжение	Марка				
	КВВГ	АКВВГ	АПВ	ПВ	ПРП		РПЩЭ	РК-75-4-16			
4×1.0 220В	405				10	5×2.5 220В	15				
7×1.0 220В	25							20			
10×1.0 220В	30										
4×2.5 220В		1000									
7×2.5 220В		705									
10×2.5 220В		425									
14×2.5 220В		450									
19×2.5 220В		90									
1×2.5 220В			740								
1×1.0 220В				540							

План расположения на отм 0.000 между осями 3/1-7 и Б/2-Г. ворота №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.

ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Малчанов		
Рук. гр.	Нечаева		
Ст. инж.	Звягинцева		

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-43.86 АСТ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	40	

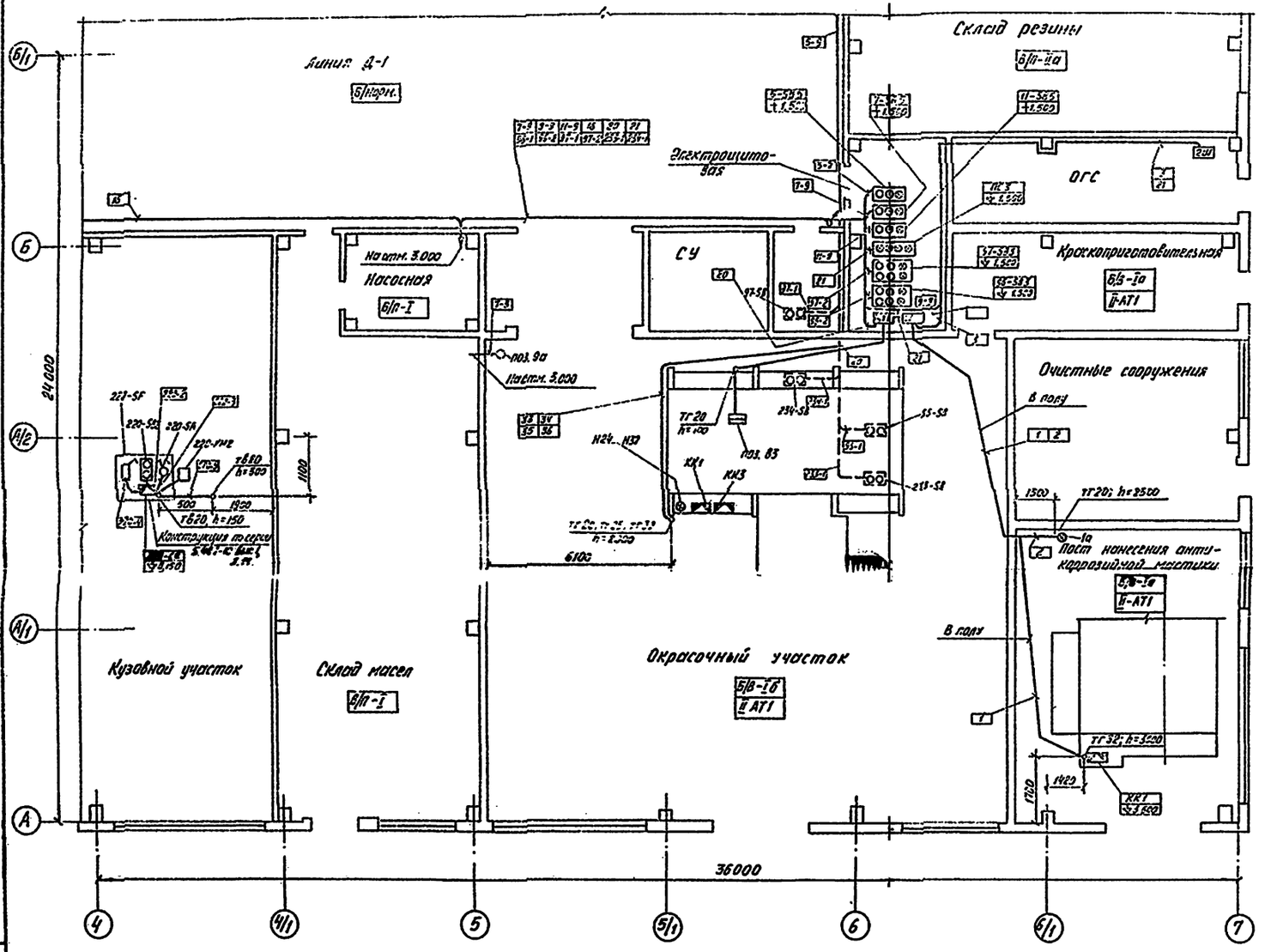
План расположения на отм 0.000 между осями 3/1-7 и Б/2-Г. Сводка кабелей и проводов

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

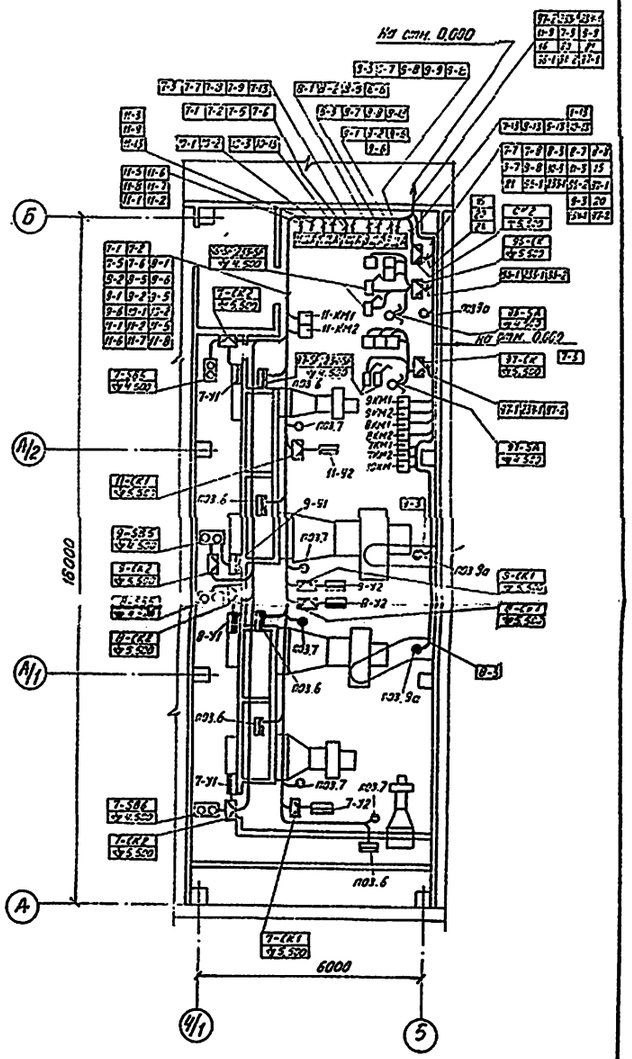
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

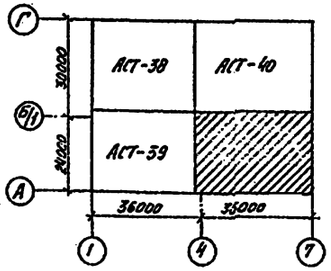
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III.

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





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

ТП 503-4-43.86 АСТ			
Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой			
Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
	РП	41	
Планы расположения на отм. 0.000 между осями 4-7 и А-Б/1 и на отм. 3.000 между осями 4/1-5 и А-Б.	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		

Привязан:

Инв. №

ГИП	Финкер	
Н.контр.	Сахновская	
Нач.отд.	Молчанов	
Рук.гр.	Нечаева	
Ст.инж.	Звягинцева	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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

Условные обозначения и изображения

Наименование	Графическое изображение
Пульт из комплекта установки Псков-25	
Статив 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	10
Категория производства / класс пожароопасной зоны по ПУЭ	В-I
Категория производства / класс взрывоопасной зоны по ПУЭ / категория и группа взрывоопасной смеси	Б-I а / II А Т1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Сборник 76	Аппаратура и изделия промышленной связи. Установка на металлоконструкции, стене, колонне	
ММСС СССР ГМА-ИМЧ-1-83		
Сборник 77	Аппаратура и изделия промышленной связи. Конструкции крепления. Узлы и детали	
ММСС СССР ГМА-ИМЧ-1-83		
	Прилагаемые документы	
503-4-43.86	Спецификации оборудования	Альбом VI

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 З.З. Финкер

Общие указания

Предусматриваются следующие виды связи:

- городская автоматическая телефонная связь (ГАТС);
- производственная автоматическая телефонная связь (ПАТС);
- оперативная телефонная связь диспетчера;
- связь громкоговорящего оповещения;
- радиотрансляция;
- электрочасофикация.

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

Монтаж устанавливаемого оборудования произвести в соответствии с технической документацией, поставляемой заводами-изготовителями в комплекте с оборудованием.

Распределительная сеть ГАТС, ПАТС, оперативной телефонной связи диспетчера и электрочасофикации 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 ТПШЖ-2-12, абонентскую сеть радиотрансляции и громкоговорящего оповещения к абонентским громкоговорителям – проводом марки ПТПЖ-2×0,6.

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

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

Согласовано:
Нач. АПО Финкер
Нач. СТО Сапрыкин
Нач. ПТО Кононов

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

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-43.86 СС

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

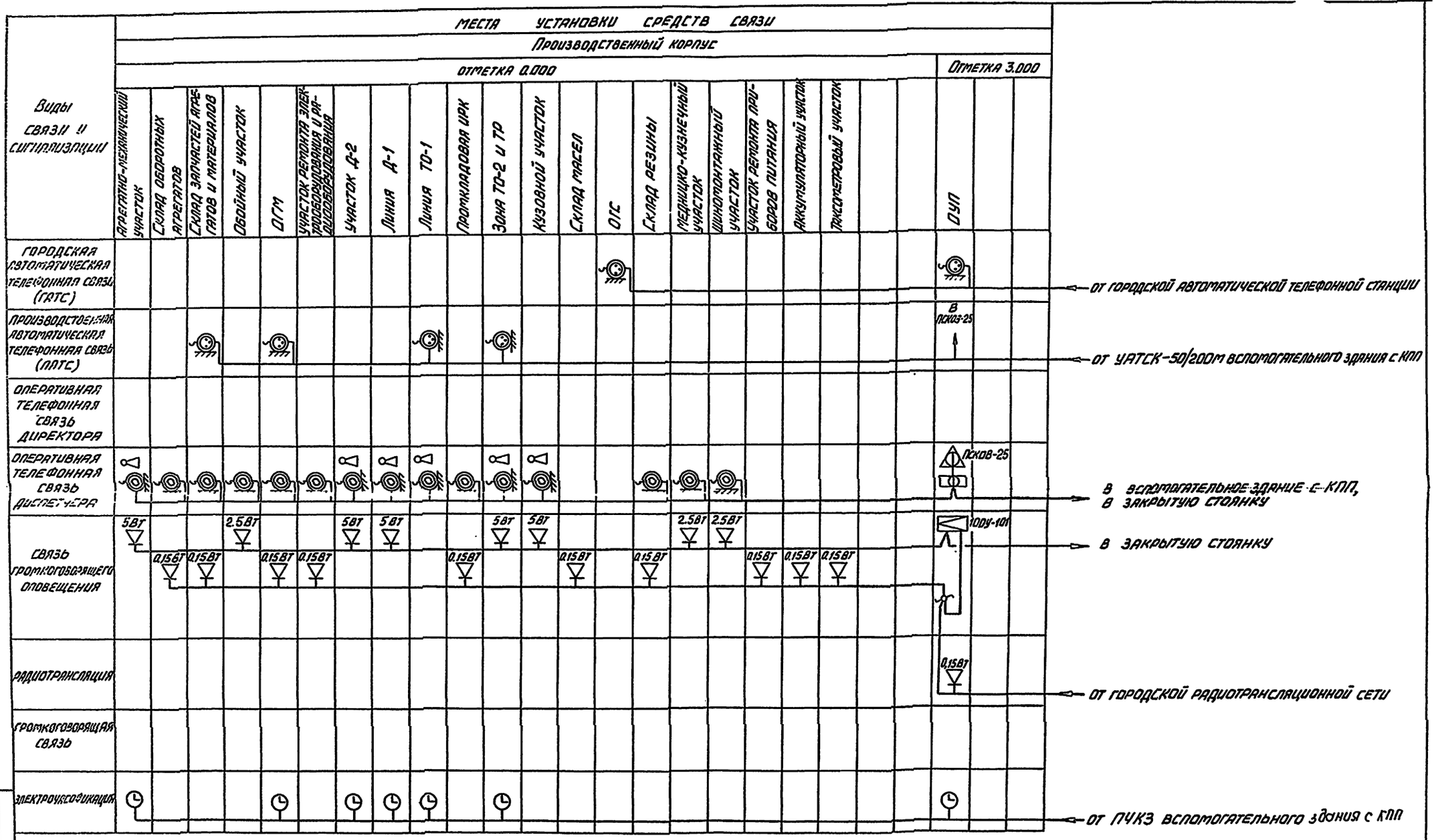
Производственный корпус

Общие данные

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ГИП Финкер
Н. контр. Сапрыкинская
Нач. отд. Мальченко
Разраб. Зотова

Типовой проект 503-4-43.86 Альбом III

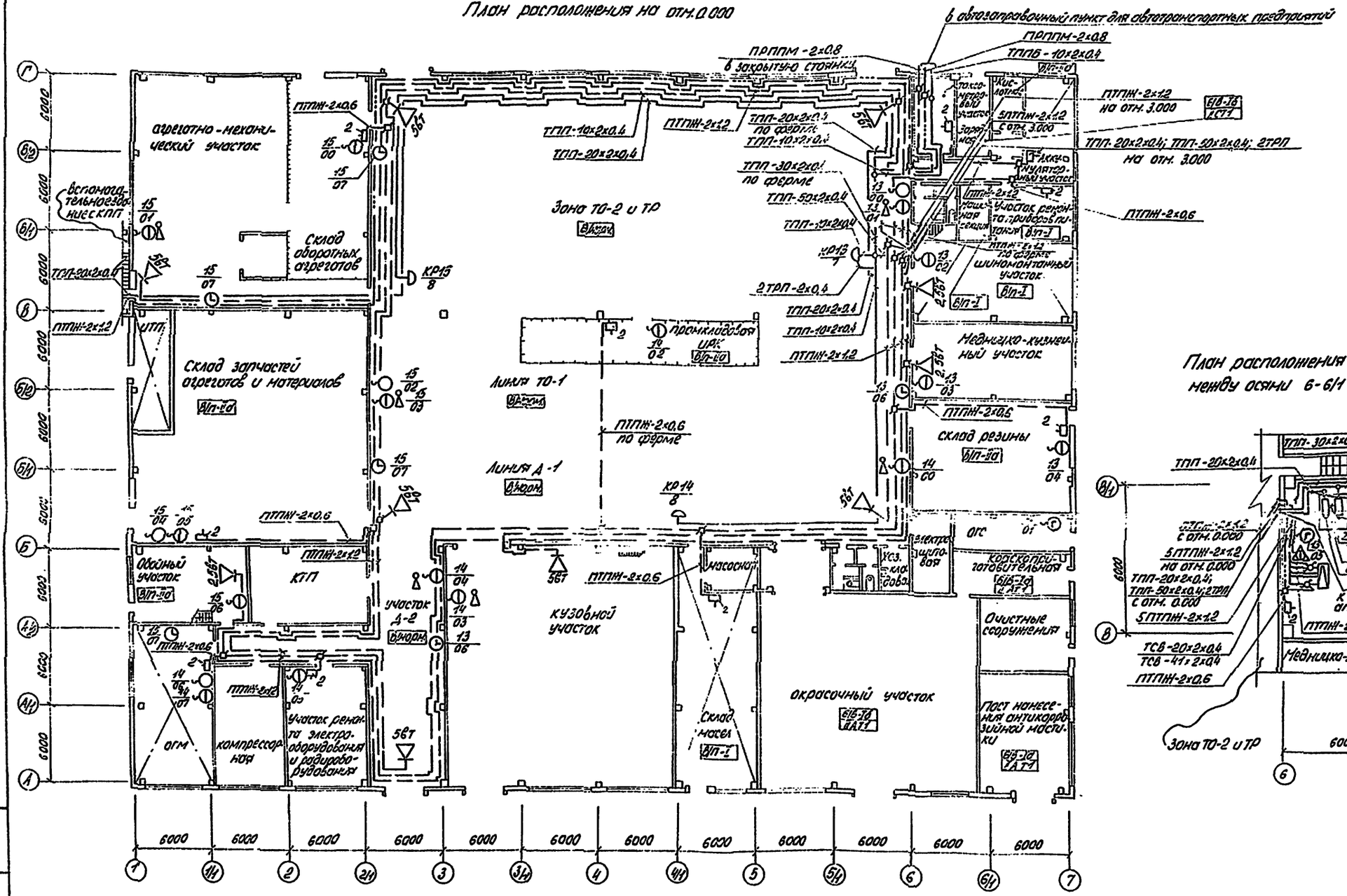


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Привязан																											

ГИП	Финкер		ТП 503-4-43.86		СС	
Н.контр.	Саховская		Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой			
Нач.отд.	Молчанов		Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Вед.инж.	Зотова			РП	2	
Ст.инж.	Дерзенева		Схема организации технологической связи	Минавтотранс РСФСР Гипроавтотранс Ростовский филиал		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ Щ.

План расположения на отм. 0.000



План расположения на отм. 3.000 между осями 6-6/1 и В-В/1

Привязан

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

ГИП	Финкер		
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Молчанов		
Гл. спец.	Зотова		

ТП 503-4-43.86 СС

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Планы расположения на отм. 0.000 и отм. 3.000 между осями 6-6/1 и В-В/1

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Схема кабельных соединений Псков-25

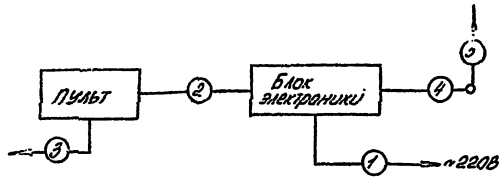
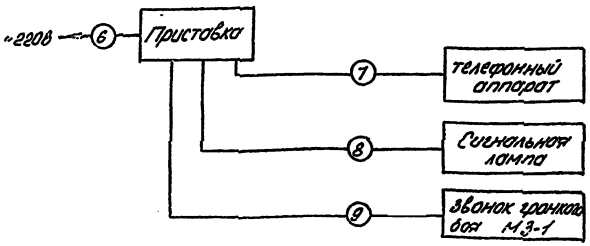


Схема кабельных соединений ПДСВ



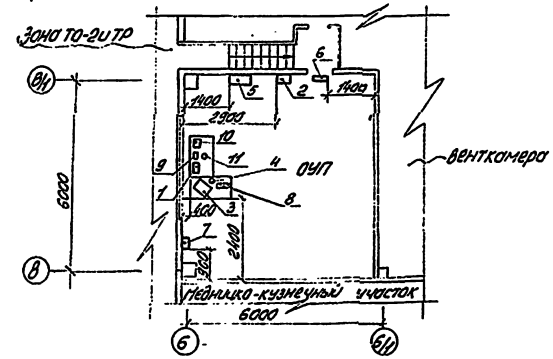
Кабельные соединения

Поз.	Участок прокладки начало - конец	Марка кабеля	Кол. кусков	Длина кусков, м	Общая длина, м	Назначение цепи
	Псков-25					
1	Розетка переменного тока — блок электроники	АВВГ-3х2,5	1	5	5	~220В; защитное заземление
2	Пульт — блок электроники	ТСВ-20х2х0,4	1	15	15	
		ТСВ-41х2х0,4	1	15	15	
3	Пульт — УД-2	ТСВ-5х2х0,4	1	3	3	
4	Блок электроники — муфта разветвительная	ТПП-30х2х0,4	1	5	5	Распределительная сеть
5	Муфта 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; защитное заземление
7	приставка — телефонный аппарат	ТРП-2х0,4	1	10	10	соединительная линия
8	приставка — сигнальная линия	АВВГ-2х2,5	1	2	2	сигнальная линия
9	приставка — звонок громкого боя МЗ-1	АВВГ-2х2,5	1	2	2	сигнальная линия

Сводка кабелей и проводов, длина в м

Число и сечение жил, напряжение	Марка				Число и сечение жил, напряжение	Марка				
	ТПП	ТСВ	ТРП	АТВ-П		АВВГ	ПТПЖ			
10х2х0,4	150	—	—	—	2х2,5	25	—			
20х2х0,4	125	—	—	—	3х2,5	40	—			
30х2х0,4	15	—	—	—	2х0,6	—	90			
50х2х0,4	10	—	—	—	2х1,2	—	1020			
5х2х0,4	—	5	—	—						
20х2х0,4	—	15	—	—						
41х2х0,4	—	15	—	—						
2х0,4	—	—	1200	—						
2х0,6	—	—	—	60						

План расположения оборудования на отм. 3,000 между осями Б-б/1 и В-в/1



Спецификация оборудования

Поз.	Наименование	Единица измерения	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-201 из комплекта 100У-101	шт	1	
5	коммутатор телефонный распределительный типа КСТ-150	шт	1	
6	часы электрические вторичные типа ВЧСТ-1-12ПВ24Р-200-328К	шт	1	
7	громкоговоритель абонентский типа Тайга-304	шт	1	
8	переключатель-тумблер типа ТП1-2	шт	2	
9	усилитель дуплексный типа УД-2	шт	1	
10	аппарат телефонный типа ТАН-У-74	шт	1	
11	микрофон динамический из комплекта УД-2	шт	1	

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

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-43.86 СС

Автотрок подтопное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

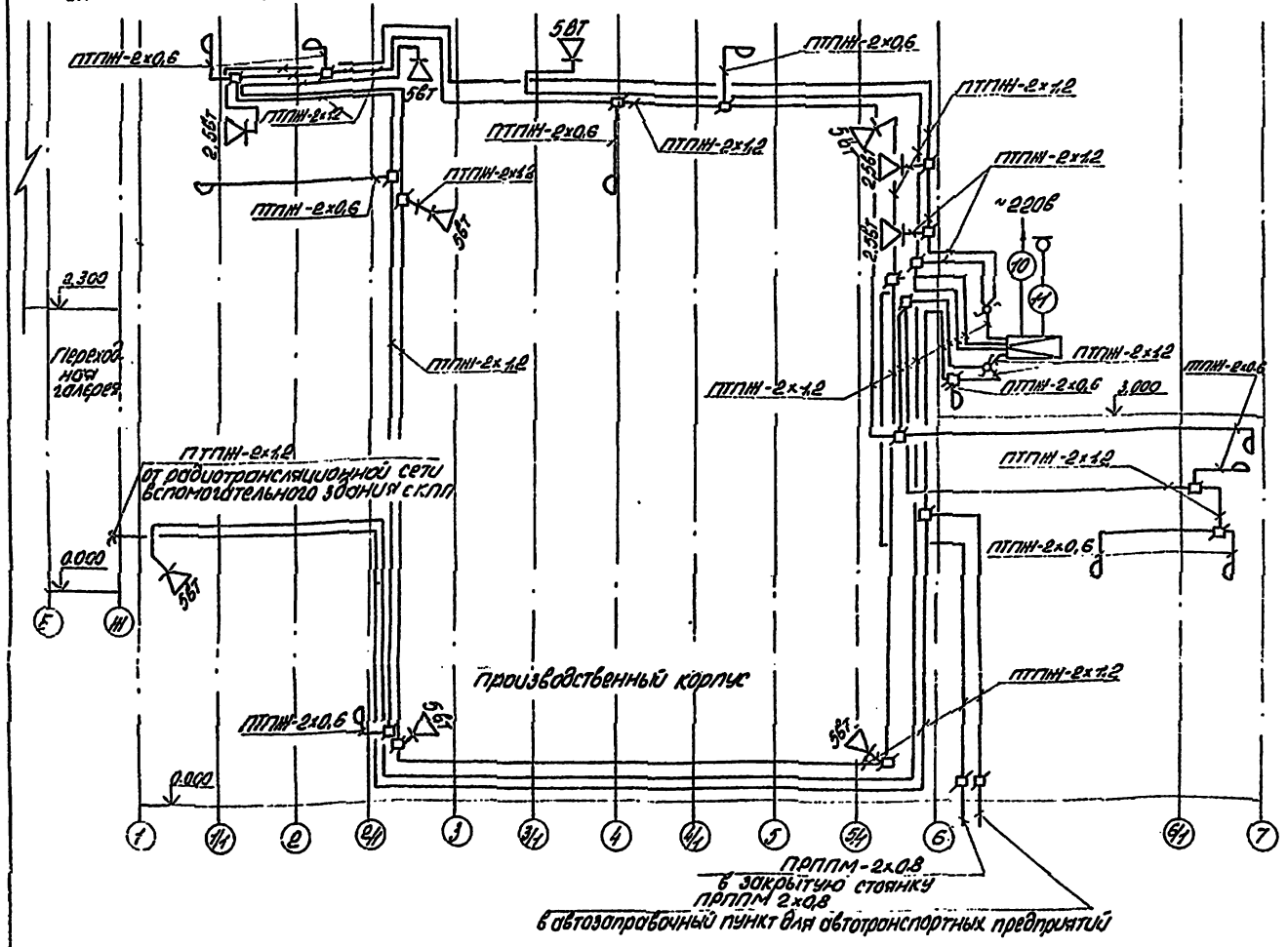
Схемы кабельных соединений. ПДСВ-25. План расположения оборудования. Спецификация оборудования

ГИПРОАВТОТРАНС

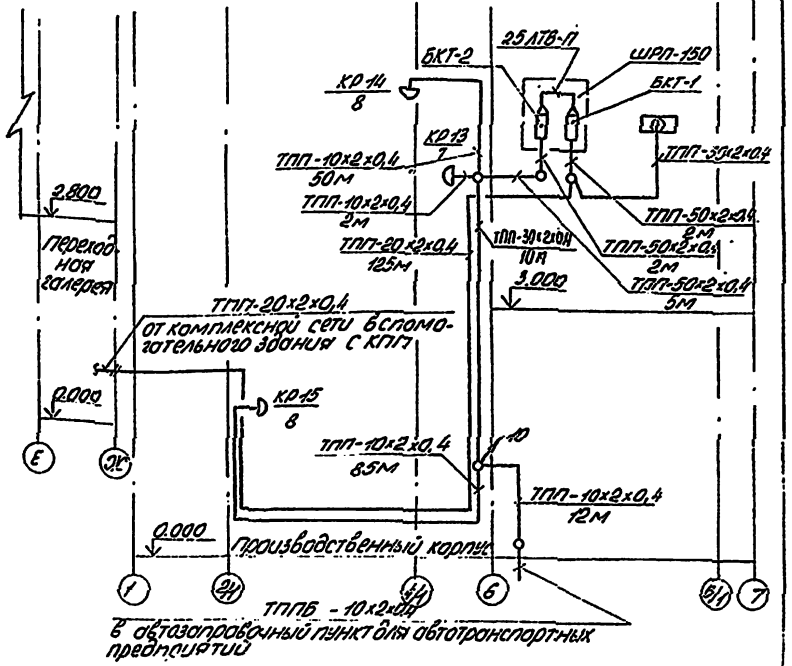
Разработал: Финкер; Н. контр.: Соколовская; Нач. отд.: Молчанов; Ведущ.: Зотов

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-43.86 АЛЬБОМ III

Скелетная схема радиотрансляционной сети и громкоговорящего оповещения :: Схема кабельных соединений 100У-101



Скелетная схема комплексной сети



Кабельные соединения

Поз.	Участок прокладки начало - конец	Марка кабеля	Кол. кусков	Длина куска м	Общая длина м	Назначение цепи
	100У-101					
10	Розетка переменного тока - усилитель	АВВГ - 3×2,5	1	5	5	~220в; защитное заземление
11	Усилитель - микрофон	Кабель входит в состав комплекта				

Ведомость загрузки распределительных коробок

Номера распределительных коробок	Места установки распределительных коробок	Количество занимаемых пар: телефонными аппаратами: ГАТС	ПАТС	Оперативной телефонной связи директора	Оперативной телефонной связи диспетчера	Часами электрическими вторичными	Количество пар: занятых	свободных
	Отметка 0.000							
КР13	Зона ТО-2 и ТР	1	1	—	4	1	7	3
КР14	Линия Д-1	1	1	—	6	—	8	2
КР15	Зона ТО-2 и ТР	—	2	—	5	1	8	2

Привязан

Инв. №

ГИП	Финкер	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Молчанов	
Вед. инж.	Затова	

ТП 503-4-43.86 СС

Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей - такси с закрытой стоянкой

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Скелетные схемы комплексной сети, радиотрансляционной сети и громкоговорящего оповещения. Схема кабельных соединений 100У-101

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

gost.e-ecolog.ru