ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-1-47.86

Автотранспортное предприятие
на 50 грузовых автомобилей
с открытой стоянкой

АЛЬБОМ II

Отопление, вентиляция.
Внутренние водопровод и канализация.
Силовое электрооборудование.
Электрическое освещение.
Автоматизация.
Связь и сигнализация.
Охранно-пожарная сигнализация

Нф 1462/02
цена 8-51

Привязан:

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-1-47.86

АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 50 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ С ОТКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ	I	Общая пояснительная записка. Технология производства. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические.
АЛЬБОМ	II	Отопление, вентиляция. Внутренние водопровод и канализация. Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Автоматизация. Связь и сигнализация. Охранно-пожарная сигнализация.
АЛЬБОМ	III	Индустриальные строительные конструкции.
АЛЬБОМ	IV	Задания заводу-изготовителю на электрооборудование и автоматику.
АЛЬБОМ	V	Спецификации оборудования.
АЛЬБОМ	VI	Ведомости потребности в материалах.
АЛЬБОМ	VII	Показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта.
АЛЬБОМ	VIII	Сметы. Книга 1. Книга 2.

Примененные типовые проекты:

ТИПОВОЙ	ПРОЕКТ 901-4-57.83	"Резервуар для воды емкостью 50 м³"
ТИПОВОЙ	ПРОЕКТ 902-2-418.86	"Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 3 л/с"

Разработан:
Ростовским филиалом
"Гипроавтотранс"

Главный инженер института Левин Э.Я.
Главный инженер проекта Шульгин А.И.

Рабочая документация утверждена и введена в действие Минавтотрансом РСФСР
протокол № 9 от 15.04.86 г.

				Привязан	
Инв.№					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86-АЛЬБОМ II

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
	Содержание альбома	3
	Чертежи марки ОВ	
1	Общие данные (начало)	4
2	Общие данные (продолжение)	5
3	Общие данные (продолжение)	6
4	Общие данные (продолжение)	7
5	Общие данные (продолжение)	8
6	Общие данные (продолжение)	9
7	Общие данные (продолжение)	10
8	Общие данные (окончание)	11
9	Планы на отм 0.000, 3.000, 6,000 между осями 1-2 и А-Д	12
10	План на отм. 0,000 между осями 3-11 и А-Д	13
11	Схема системы отопления 1	14
12	Схема системы отопления 2	15
13	План на отм. 5.100 между осями 10-11 и Б-Г. Схема системы теплоснабжения установок П1 ÷ П7	16
14	Схема системы теплоснабжения установок У1 ÷ У7	17
15	Схемы систем П1÷П5, Р1	18
16	Схемы систем П6, П7, В1÷В8	19
17	Схемы систем В9, В10, В17, ВЕ1÷ВЕ14	20
18	План на отм 0.000 между осями 1-2 и Б-В. Разрезы 1-1, 2-2	21
19	Принципиальная схема узла управления.	22
20	Установки систем П1÷П7, В1-В5, В7÷В10 (начало)	23
21	Установки систем П1÷П7, В1÷В5; В7-В10 (продолжение)	24
22	Установки систем П1-П7; В1÷В5; В7÷В10 (продолжение)	25
23	Установки систем П1÷П7; В1÷В5; В7÷В10 (продолжение)	26
24	Тепловая изоляция трубопроводов	27
	Чертежи марки ВК	
1	Общие данные (начало)	28
2	Общие данные (продолжение)	29
3	Общие данные (окончание)	30

продолжение

Лист	Наименование	Стр.
4	Планы на отм. 0.000, 3.000, 6.000 между осями 1-3 и А-Д	31
5	План на отм. 0.000. Принципиальная схема системы оборотного водоснабжения от мойки автомобилей. Узлы 1-4	32
6	Схемы систем В1, Т3 Узлы 5-7.	33
7	План кровли. Схемы систем В4, К1. К2, К4, К9. Узел 8	34
8	Фрагмент 1. Схемы систем В1, Т3, В Установки систем 1А1, 1А2, 11	35
9	Фрагменты 2,3 Установки систем 1В4, 1К13Н, 1К4Н.	36
10	Очистные сооружения производственных стоков. Камера с фильтром. Планы. Разрезы 1-1; 2-2	37
	Чертежи марки ЭМ	
1	Общие данные	38
2	КТП-1х250. Планы установки эл.оборудования и заземления. Схема электрическая принципиальная ~380/220 в	39
3	Планы на отм. 0.000, 3.000, 6.000 между осями 1-3 и А-Д	40
4	Планы на отм 0.000 между осями 2-6 и А-Д, навеса КПП	41
5	План на отм. 0.000 между осями 6-11 и А-Д. Фрагмент 1	42
6	План на отм 5.100 между осями 10-11 и В-Г. Подвод питания к крышным вентиляторам.	43
7	План магистральных и троллейных линий. Сводка кабелей и проводов. Фрагменты 1.2	44
8	Расчетная схема ~ 380/220 в 1ШР; 2ШР	45
9	Расчетная схема ~ 380/220 в 3ШР	46
10	Расчетная схема ~ 380/220 в 4ШР	47
11	Расчетная схема ~ 380/220 в 5ШР; 6ШР	48
12	Расчетная схема ~ 380/220 в 7ШР; 10ШР	49
13	Расчетная схема ~ 380/220 в 8ШР; 9ШР, аппаратного шкафа	50
14	Расчетная схема ~ 380/220 в 11ШР	51
15	Расчетная схема ~ 380/220 12ШР	52
16	Ведомость узлов установки оборудования на плане. Кабельный журнал питающей сети.	53
	Чертежи марки ЭО	
1	Общие данные	54
2	Планы на отм. 0.000 между осями 1-2 и А-Д, навеса КПП. Фрагменты 1,2. Кабельный журнал для питающей сети.	55
3	Планы на отм. 3.000 и 6.000 между осями 1-2 и А-Д.	56
4	Планы на отм. 0.000 между осями 3-11 и А-Д, и 5.100 между осями 10-11 и Б-Г. Фрагменты 3, 4. Данные о щитках.	57
5	Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане. Принципиальная схема питающей сети.	58

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

Привязан:

Инв.№

ТП-503-1-47.86.

ГИП	Шульгин	
Нач.отд.	Молчанов	
Нач.отд.	Спинко	
Рук.гр.	Волощенко	
Инж.	Шумарова	

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Продолжение

Лист	Наименование	Стр.
	Чертежи марки АСТ	
1	Общие данные (начало).	59
2	Общие данные (окончание).	60
3	Система П1 (П3÷П7). Схема функциональная	61
4	Система П2. Схема функциональная.	62
5	Система П1 (П3÷П7). Схема электрическая управления	63
6	Система П2. Схема электрическая управления.	64
7	Система П1(П3... П7). Схема электрическая регулирования	65
8	Система П2. Схема электрическая защиты калорифера от замораживания	66
9	Система П1..П7. Схема электрическая сигнализации.	67
10	Система П1(П3...П7) Щит автоматизации 1ЩА (3ЩА...7ЩА) Общий вид.	68
11	Система П2 Щит автоматизации 2ЩА Общий вид	69
12	Система П1...П7 Щиты автоматизации 1ЩА...7ЩА Перечень эл аппаратуры Перечень надписей	70
13	Системы П1÷П7 Щит сигнализации 1ЩС. Общий вид	71
14	Система П1 (П3÷П7). Схема подключений.	72
15	Система П2 Схема подключений	73
16	Системы П1, П3÷П7, У1÷У4, У6, У7. Кабельные журналы.	74
17	Система У1 (У2÷У4, У6, У7) Схемы	75
18	Система У1 (У2÷У4, У6, У7). Схема подключений	76
19	Стенд под электроаппаратуру. Эскиз.	77
20	Система У5. Схемы	78
21	Моечная установка М129 Схема подключений	79
22	Ворота подъемно-складчатые. Дополнительные цепи управления.	79
23	Система Р1 Схемы	80
24	Система В17. Схемы	81
25	Тепловой пункт Схема функциональная	82
26	Тепловой пункт. Схема подключения приборов. План проводок.	83
27	Отключение вентсистем при пожаре. Схема электрическая.	84
28	Отключение вентсистем при пожаре Схема подключений	84
29	Щит сигнализации 2ЩС. Общий вид	85
30	Ворота распашные. Схемы.	86
31	Контроль pH-монов. Схема подключений Шкаф pH-метра. Общий вид.	87
32	Задвижка. Схема электрическая управления. Схема подключений.	88
33	Дренажный насос Схемы.	89
34	Насос оборотного водоснабжения. Схемы	90
35	Насос к моечной установке М129 Дополнительные цепи управления	91
36	План проводок на отм. 5,100. План кровли между осями 8-9 и А-Б; 9-10 и В-Г	91
37	План проводок на отм. 0,000 между осями 2-5, 7-11 и А-Д. Фрагмент плана	92
38	Планы проводок на отм. 0,000; отм 3,000; отм 6,000 между осями 1-2 и А-Д	93
	Чертежи марки СС	
1	Общие данные	94
2	Схема организации технологической связи	95
3	План на отм 0,000. План навеса КПП	96
4	Планы на отм. 3,000 и 6,000 между осями 1-3 и А-Д	97
5	Скелетные схемы	98
6	Схемы кабельных соединений	99
	Чертежи марки ОП	
1	Общие данные	100
2	Схема электрическая принципиальная сигнализации.	101
3	Планы на отм. 0,000, 3,000. Крепление 4П-В3Г. Охранная и пожарная сигнализация	102
4	Блокировка окна О-1. Схема электрическая соединений.	103
5	Блокировка двери Д-1. Схема электрическая соединений	104
6	Схема электрическая подключения (начало)	105
7	Схема электрическая подключений (окончание)	106
8	Кабельный журнал. Трубозаготовительная ведомость. Таблица заполнения труб кабелями. Сводка кабелей и проводов. Сводка труб	107
	Прилагаемые документы	
1	Защитная коробка. Сборочный чертеж	108
2	Коробка.	109
3	Кронштейн. Скоба	110

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

Привязан:

Инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (продолжение)	
7	Общие данные (продолжение)	
8	Общие данные (окончание)	
9	План на отм 0,000, 3,000, 6,000 между осями 1-2 и А-Д	
10	План на отм. 0,000 между осями 3-11 и А-Д	
11	Схема системы отопления 1	
12	Схема системы отопления 2	
13	План на отм. 5,100 между осями 10-11 и Б-Г	
	Схема системы теплоснабжения установок П1÷П7	
14	Схема системы теплоснабжения установок У1÷У7	
15	Схемы систем П1÷П5, Р1	
16	Схемы систем П6, П7, В1÷В8.	
17	Схема систем В9, В10, В17; ВЕ1÷ВЕ14	
18	План на отм. 0,000 между осями 1-2 и Б-В; Разрезы 1-1, 2-2	
19	Принципиальная схема узла управления	
20	Установки систем П1÷П7, В1÷В5, В7÷В10 (начало)	
21	Установки систем П1÷П7; В1÷В5 В7÷В10 (продолжение)	
22	Установки систем П1÷П7; В1÷В5; В7÷В10 (продолжение)	
23	Установки систем П1÷П7; В1÷В5; В7÷В10 (окончание)	
24	Тепловая изоляция трубопроводов	

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 А.И. Шульгин

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-2.8.11	Воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий	
1.494-8	Решетки воздухоприточные. Тип РР	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип Р	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа „РР" и щелевых регулирующих типа „Р" к воздуховодам и строительным конструкциям	
1.494-24.8.1.	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
1.494-25	Подставки под калориферы	
1.494-28	Клапаны обратные общего назначения.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
1.494-38.8.0	Воздухораспределители эжекционные панельные штампованные. Тип ВЭПШ	
4.904-68 8.0	Воздухораспределитель ВГК для подачи воздуха компактной струей.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
4.904-37	Местные отсосы при ручной электросварке	
5 903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
5.904-1 в 0,1	Детали крепления воздуховодов.	
5.904-3	Ограждение нагревательных приборов для помещений категорий А, Б, В и Е.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
	вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий. Узлы прохода общего назначения.	
5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
5.903-2.-8.0	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
3.904-18	Клапаны и заслонки для вентиляционных систем взрывоопасных производств.	
1.494-35 8.2	Эжекторы низкого давления производительностью 2000 м³/час	
Сборник 25,50 Минмонтажспецстрой СССР Главмонтажавтоматика	Установка закладных конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах.	
	Прилагаемые документы	
ТП 503-1-47.86	Спецификация оборудования	альбом V
ТП 503-1-47.86	Ведомость потребности в материалах	альбом VI

Согласовано

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

ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Спинко		
Рук. гр.	Ядовенко		
Ст. инж.	Безрукова		

Привязан:

ТП-503-1-47.86-ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
Р	1	24

Общие данные (начало)

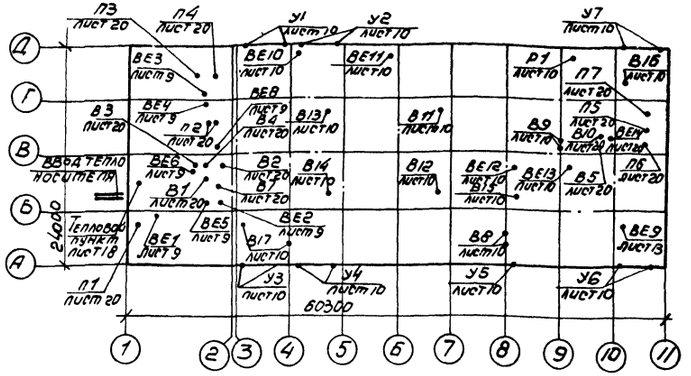
Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L, м³/ч	Вентилятор: P, Па (кгс/м²)	Вентилятор: n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, кВт	Электродвигатель: n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: Кол.	Воздухонагреватель: t-ра нагрева, °С: от	Воздухонагреватель: t-ра нагрева, °С: до	Воздухонагреватель: Расход тепла Вт (ккал/ч)	Воздухонагреватель: Δp, Па (кгс/м²)	Примечание
П1	1	Административно-бытовые помещения	А4105-2	В-Ц4-70	4	1	Л90°	2495	580 (58)	1420	4А80А4	1,1	1420	КВСБ-П	6	1	-9,5	18	22330 (19250)	87 (8,7)	
														КВСБ-П	6	1	-19	18	30040 (25890)	69 (6,9)	
														КВСБ-П	6	1	-28	18	37340 (32190)	54 (5,4)	
П2	1	Кладовая масел, ИРК, промкладовая, кладовая резины.	43,15105-1	В-Ц4-70	3,15	1	Пр0°	1110	380 (38)	1365	4А63В4	0,37	1365	КВСБ-П	6	1	-20	10	11510 (9590)	10 (1)	с резервом
														КВСБ-П	6	1	-30	10	15340 (12710)	10 (1)	
														КВСБ-П	6	1	-40	10	19180 (15990)	10 (1)	
П3	1	Участок ремонта электрооборудования	45095-28	В-Ц4-70	5	1	Л0°	3190	700 (70)	1415	4А80В4	1,5	1415	КВСБ-П	7	1	-20	14,7	38255 (31880)	42 (4,2)	работает в холодный период
														КВСБ-П	8	1	-30	14,7	49280 (41070)	30 (3)	
														КВСБ-П	8	1	-40	14,7	60300 (50250)	40 (4)	
П4	1	Участок ТО и ТР	45100-2а	В-Ц4-70	5	1	Пр0°	5600	760 (76)	1425	4А90L4	2,2	1425	КВББ-П	6	2	-20	25	87090 (72580)	45 (4,5)	
														КВБВП	7	2	-30	25	106440 (88700)	45 (4,5)	
														КВББ-П	7	2	-40	25	125800 (104830)	45 (4,5)	
П5	1	Участок ТО и ТР, мастерская, КТП	45,3095-2а	В-Ц4-70	6,3	1	Пр0°	9930	1000 (100)	1445	4А112М4	5,5	1445	КВСБ-П	10	2	-20	24	151000 (125830)	47 (4,7)	Работает в холодный период
														КВББ-П	10	2	-30	25,5	190470 (158720)	47 (4,7)	
														КВББ-П	10	2	-40	25,8	225810 (188180)	47 (4,7)	
П6	1	Тепловой участок, реагентная, венткамера.	45,3700-2б	В-Ц4-70	6,3	1	Пр0°	12650	880 (88)	1445	4А112М4	5,5	1445	КВСБ-П	10	3	-20	15,3	154325 (128600)	40 (4)	
														КВСБ-П	10	3	-30	16,7	204160 (170140)	40 (4)	
														КВСБ-П	10	3	-40	17,7	252255 (210210)	40 (4)	

План-схема



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объём м³	Периоды года при $t_н$ °С	Расход тепла Вт (ккал/ч): На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей кВт
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	14065	холодный: -20	308480 (265930)	553690 (477300)	247780 (213600)	1109920 (956830)	—	68,2
		-30	420950 (362890)	709850 (611940)	247780 (213600)	1378580 (1188430)	—	136,92
		-40	496720 (428210)	865890 (746480)	247780 (213600)	1610390 (1388270)	—	138,32
		теплый	—	—	150800 (130000)	150800 (130000)	—	—

Расход тепла на воздушно-тепловые завесы учтен в расходах тепла на отопление в количестве: при $t_н$ -20° 118460 Вт (102120 ккал/ч).
-30° 180780 Вт (155840 ккал/ч)
-40° 249890 Вт (215420 ккал/ч).

Привязан:

Инв. №

ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сажновская		
Нач. отд.	Спинко		
Рук. гр.	Волощенко		
Ст. инж.	Безрукова		

ТП-503-1-47.86 -ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой.

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия: Р | Лист: 2 | Листов:

Общие данные (продолжение)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Продолжение

Обозначение системы	Кол систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла вт (ккал/ч)	ΔP па (кгс/м²)	Примечание
П1	1	Участок мойки	А6,3 095-26	В-Ц4-70	6,3	1	Пр0°	12000	780 (78)	1445	4А 112 М4	5,5	1445	КВСБ-П	10	3	-20	34	223950 (186620)	46 (4,6)	Работает в холодный период
														КВББ-П	10	3	-30	37,5	279940 (233280)	46 (4,6)	
														КВББ-П	10	3	-40	39,3	328870 (274060)	46 (4,6)	
У1-У4	4	Участок ТО и ТР t°С-20	А6,3 105-1	В-Ц4-70	6,3	1	Пр180° Л180°	136,30	280 28	950	4А 100 L6	2,2	950	КВББ-П	8	2	12	37,3	109460 (94360)	70 (7)	Двухсторонняя
		t°С-30	А6,3 100-2	В-Ц4-70	6,3	1	Пр180° Л180°	16140	280 (28)	1455	4А 132 S4	7,5	1455	КВББ-П	8	4	12	45,3	166870 (143850)	68 (6,8)	
		t°С-40	А6,3 100-2	В-Ц4-70	6,3	1	Пр180° Л180°	18450	280 (28)	1455	4А 132 S4	7,5	1455	КВББ-П	8	4	12	53,2	230670 (198850)	68 (6,8)	
У5	1	Тепловой участок t°С-20	А6,3 105-1	В-Ц4-70	6,3	1	Л180°	13630	280 (28)	950	4А 100 L6	2,2	950	КВББ-П	8	2	12	37,3	109460 (94360)	70 (7)	Односторонняя
		t°С-30	А6,3 100-2	В-Ц4-70	6,3	1	Л180°	16140	280 (28)	1455	4А 132 S4	7,5	1455	КВББ-П	8	4	12	45,3	166870 (143850)	68 (6,8)	
		t°С-40	А6,3 100-2	В-Ц4-70	6,3	1	Л180°	18450	280 (28)	1455	4А 132 S4	7,5	1455	КВББ-П	8	4	12	53,2	230670 (198850)	68 (6,8)	
У6, У7	2	Участок мойки t°С-20	А6,3 105-1	В-Ц4-70	6,3	1	Пр180° Л180°	13630	280 (28)	950	4А 100 L6	2,2	950	КВББ-П	8	2	12	37,3	109460 (94360)	70 (7)	Двухсторонняя
		t°С-30	А6,3 100-2	В-Ц4-70	6,3	1	Пр180° Л180°	16140	280 (28)	1455	4А 132 S4	7,5	1455	КВББ-П	8	4	12	45,3	166870 (143850)	68 (6,8)	
		t°С-40	А6,3 100-2	В-Ц4-70	6,3	1	Пр180° Л180°	18450	280 (28)	1455	4А 132 S4	7,5	1455	КВББ-П	8	4	12	53,2	230670 (198850)	68 (6,8)	
В1	1	Санузлы	А3,15 105-1	В-Ц4-70	3,15	1	Л0°	1060	210 (21)	1365	4А 63 В4	0,37	1365	—	—	—	—	—	—	—	
В2	1	Душевые	А2,5 105-1	В-Ц4-70	2,5	1	Пр0°	375	200 (20)	1375	4А 56 А4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	
В3	1	Буфет, подсобное помещение, моечная	А2,5 105-1	В-Ц4-70	2,5	1	Л0°	390	220 (22)	1375	4А 56 А4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	
В4	1	Мужской гардероб спецодежды	А2,5 100-1	В-Ц4-70	2,5	1	Л0°	300	180 (18)	1375	4А 56 А4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	
В5	1	Тепловой участок	А4 105-2	В-Ц4-70	4	1	Пр0°	2700	560 (56)	1420	4А 80 А4	1,1	1420	—	—	—	—	—	—	—	
В6	1	Участок мойки	Крышный	ВКР	6,3	8	—	12000	180 (18)	950	4А 100 L6	2,2	950	—	—	—	—	—	—	—	

Таблица для расчета общеобменной вентиляции по газовым вредностям

Данные для расчета	Характеристика вредн.	Потребный воздухообмен: Допуск концентрация	Расчетная формула	Кол-во воздуха м³/час	Принятый воздухообмен м³/час	№ систем
Участок ТО и ТР						
ЗИЛ-130, 2 выезда	СО	20	$\frac{2\times150\times10^3\times0,6\times1,2}{20-20\times0,25}$	141400	15530	ВЕ10, ВЕ11 П4, П5
Тепловой участок						
Кам А3-5410, 1 выезд	No	5	$\frac{42\times10^3\times0,5}{5-5\times0,25}$	4500		
Газовая сварка			4400×0,327	1440	10660	В5, В15
Расход ацетилена 0,32 кг/ч						П6
Участок мойки						
Холодный период:						
Кам А3-5410, 6 выездов	NO	5	2000×6	12000	12000	В16, В17
теплый период:						
Кам А3-5410, 8 выездов	Co	20	2000×20	40000	40000	В16, В17

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

Привязан:

Инв №

ГИП	Шульгин	
Н контр	Сахновская	
Нач отд	Спинко	
Рук гр.	Волошенко	
Ст инж	Безрукова	

ТП-503-1-47.86 -ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (продолжение)

МИНАВТОТРАНС РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Продолжение

Обозначение системы	Кол систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L, м³/ч	Вентилятор: P Па (кгс/м²)	Вентилятор: n об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, кВт	Электродвигатель: n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: Кол	Воздухонагреватель: t°-ра нагрева °С от	Воздухонагреватель: t°-ра нагрева °С до	Воздухонагреватель: Расход тепла Вт (ккал/ч)	Воздухонагреватель: ΔP Па (кгс/м²)	Примечание
В7	1	Участок ремонта электрооборудования	А3.15105-1	В-Ц4-70	3,15	1	Пр.0°	930	380 (38)	1365	4А63В4	0,37	1365	—	—	—	—	—	—	—	
В8	1	Участок ТО и ТР	—	В-Ц4-70 И2-01	4	1	Пр0°	1170	480 (48)	930	В71А6 / В3Т4	0,37	930	—	—	—	—	—	—	—	с резервом
В9	1	Участок ТО и ТР	—	В-Ц4-70 И2-01	4	1	Пр0°	1240	480 (48)	930	В71А6 / В3Т4	0,37	930	—	—	—	—	—	—	—	с резервом
В10	1	Участок ТО и ТР	А4100-2	В-Ц4-70	4	1	Пр0°	1990	480 (48)	1390	4А71В4	0,75	1390	—	—	—	—	—	—	—	
В11, В12	2	Участок ТО и ТР	Крышный	ВКР5-00 45 6.01	5	8	—	5000	180 (18)	920	4А80А6	0,75	920	—	—	—	—	—	—	—	
В13, В14	2	Участок ТО и ТР -20	Крышный	ВКР8.00-01	8	9	—	17420	120 (12)	700	4А112МВ8	3	700	—	—	—	—	—	—	—	Работает в теплый период
		-30	Крышный	ВКР8.00-01	8	9	—	15590	170 (17)	700	4А112МВ8	3	700	—	—	—	—	—	—	—	
		-40	Крышный	ВКР 6.30-45-6.01	6,3	8	—	13610	150 (15)	950	4А100L6	2,2	950	—	—	—	—	—	—	—	
В15	1	Тепловой участок	Крышный	ВКР 5.00-45, 6.01	5	8	—	5460	140 (14)	920	4А80А6	0,75	920	—	—	—	—	—	—	—	
В16	1	Участок мойки	Крышный	ВКР 12, 50-00	12 12,5	9	—	28000	220 (22)	380	4А112МВ6	4	950	—	—	—	—	—	—	—	
В17	1	Участок ремонта электрооборудования	А4-105-2	В-Ц4-70	4	1	Пр0°	2160	600 (60)	1400	4А80А4	1,1	1420	—	—	—	—	—	—	—	
Р1	1	Мастерская	ЗИЛ-	900м						—	4АХ80А2У3	1,5	2350	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ1	1	Коридор						170													
ВЕ2	1	Душ						230													
ВЕ3	1	Кладовая масел						500													
ВЕ4	1	Кладовая резины						420													
ВЕ5	1	ИРК и промкладовая						65													
ВЕ6	1	Коридор						200													
ВЕ7	1	Коридор						200													
ВЕ8	1	Душ						200													
ВЕ9	1	Реагентная						360													
ВЕ10	1	Участок ТО и ТР						630													
ВЕ11	1	Участок ТО и ТР						500													
ВЕ12	1	Тепловой участок						2500													
ВЕ13	1	Склад зап частей						670													
ВЕ14	1	Венткамера						100													

Условные обозначения

Наименование	Обозначение на плане	Обозначение на схеме
Кран пробковый сальниковый		
Узел обвязки регулирующего клапана		
Воздухосборник горизонтальный		
Регулятор расхода		
Вентилятор центробежный крышный		
Изменение сечения воздуховода (трубопровода)		
Узел прохода через кровлю		
Лючок для замеров параметров воздуха		
Закладная конструкция для КИП		
Отопительный прибор		
Короб асбестоцементный		
Факельный выброс (длина конфузора, прямого участка, диаметр факела)		450 270 Ø180
Шайба на трубопроводе		
Трубопровод для дренажа		Т91
Трубопровод для выпуска воздуха		Т92
Трубопровод для спуска конденсата		Т93

Остальные условные обозначения приняты по ГОСТам, ЕСКД и СПДС

Привязан:

Инв №

ГИП	Шульгин		
Н контр	Сахновская		
Нач отд	Сапико		
Рук гр	Долощенко		
Ст инж	Безрукова		

ТП-503-1-47.86 -ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки, м³/час		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		На ед. оборуд	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
	Участок ТО и ТР								
22	Верстак для ремонта карбюраторов Р-901	1	пары бензина	1240	1240	Панель равномерного всасывания 1П6	серия 4.904-37	В 9	
23	Установка для мойки деталей ОРГ-4990 Б	1	пары воды, кальцинированной соды	930	930	Панель равномерного всасывания 1П9	серия 4.904-37	В 10	
15	Установка для мойки деталей „Тайфун" Б	1	пары воды	1060	1060	Шкафное укрытие	По паспортным данным оборудования	В 10	
19	Верстак для ремонта шин 5102 ЦОКТБ	1	пары бензина	1170	1170	Панель равномерного всасывания 1П9	серия 4.904-37	В 8	
	Пост регулировки	1	окись углерода, окислы азота	630	630	Шланговый отсос		ВЕ 10	
	Пост регулировки	1	окись углерода, окислы азота	500	500	Шланговый отсос		ВЕ 11	
	Тепловой участок								
9	Стол для электросварочных работ окс.-7523	1	пары марганца, сварочный аэрозоль	2700	2700	Нижний отсос-решетка	По паспортным данным оборудования	В 5	
1	Горн кузнечный Модель Р-923	1	окись углерода, тепло	2500	2500	Зонт	По паспортным данным оборудования	ВЕ 12	
	Участок ремонта электрооборудования								
3	Ванна для приготовления электролита 1272-П	1	пары серной кислоты	930	930	Панель равномерного всасывания 1П6	серия 4.904-37	В-7	
2	Шкаф для зарядки аккумуляторов Э-409	1	водород, пары серной кислоты	2160	2160	Шкафное укрытие	По паспортным данным оборудования	В 17	
	Мастерская								
21	Точильно-шлифовальный станок 3К631	1	абразивная пыль	600	600	ЗИЛ-900м	По паспортным данным оборудования	Р1	

Общие указания.

1. Типовой проект разработан для условий строительства в климатических районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха -20°С, -30°С, -40°С и нормальной зоны влажности.
2. Расчеты систем отопления и вентиляции выполнены в соответствии с ГОСТ 12.1.005-76, СНиП II-Г.10-73, СНиП II-33-75*, СНиП II-93-74, СНиП II-А.8-71, СНиП 2.03.11-85, СНиП II-12-77.
3. Расчетная температура наружного воздуха в °С: для отопления -20; -30; -40, для вентиляции: холодный период -20; -30; -40; теплый период 22, 22, 21.
4. Внутренние температуры в °С в холодный период приняты в участке мойки 18, в остальных производственных помещениях -16, в административных помещениях-18, в бытовых - 16÷25.
5. Теплоносителем принята вода с параметрами на вводе 150-70°С, в системе отопления производственных помещений 150-70°С, во вспомогательных 105-70°С
6. Потери напора в системе отопления 8000 Па (800 кгс/м²), в системе теплоснабжения 150000 Па (15000 кгс/м²).
7. Отопление в рабочее время участков ТО и ТР, и мойки принято воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией и местными нагревательными приборами. В тепловом участке - воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией. В участке ремонта оборудования - местными нагревательными приборами.
8. Дежурное отопление производственных помещений принято с помощью местных нагревательных приборов. Во вспомогательных помещениях отопление принято местными нагревательными приборами.

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н контр	Сахновская	
Нач отд	Спинко	
Рук гр	Волощенко	
Ст инж	Безрукова	

ТП-503-1-47.86 -ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Общие данные (продолжение)

МИНАВТОТРАНС РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

9. Основными вредностями, выделяющимися в производственных помещениях, являются:
окислы азота; окись углерода; окислы марганца; тепло, влага.
Борьбы с выделяющимися вредностями решается комплексом технологических, строительных и санитарно-технических мероприятий.
Проектом вентиляции предусмотрено следующее:
- локализация вредностей с устройством местных отсосов для удаления вредностей, выделяющихся на рабочих местах;
- устройство общеобменной вентиляции с механическим и естественным побуждением для борьбы с вредностями, выделяющимися рассредоточенно по помещению;
- подача подогретого в зимний период приточного воздуха для компенсации вытяжки.

10. Для борьбы с шумом все вентустановки размещаются в выгороженных венткамерах, монтируются на виброосновениях, соединяются с воздуховодами гибкими вставками.
Вентагрегаты подобраны с низким числом оборотов.

11. Воздуховоды систем В6, В7, В17, П3, П4, прокладываемые в помещениях ТО и ТР и склада запчастей, выполнить плотными без разъемных соединений на сварке из стали толщиной 1 мм.

12. Горизонтальные воздуховоды системы В17 проложить с подъемом 0,001 в направлении движения газовоздушной смеси.

13. Трубопроводы системы отопления в помещении испытания топливной аппаратуры присоединить не менее чем в двух местах к контуру заземления.

14. Воздуховоды, прокладываемые во вспомогательных помещениях, выполнить из асбестоцементных коробов. В остальных помещениях воздуховоды выполнить из стали в соответствии с таблицей:

Место прокладки	Размеры воздуховодов, мм		Толщина стали в мм
	круглые ф	прямоугольные a x b	
В венткамерах и помещениях	до 200	100 x 200	0,5
	от 225 до 450		0,6
	от 500 до 800	250 x 250	0,7
	1200		1,0
Узлы прохода снаружи здания систем ВЕ7; Р1	все диаметры	—	1,4
Транзитные воздуховоды систем В5÷В7, В16, В17, П3, П6	все диаметры	—	1,0

15. Защиту от коррозии воздуховодов вентиляционных систем выполнить согласно СНиП 2.03 11-85 в соответствии с таблицей:

NN систем	Группа газов (паров)		Степень агрессивности		Степень очистки по ГОСТ 9.402-80		Группа лакокрасочных покрытий	
	внутри	снаружи	внутри	снаружи	внутри	снаружи	внутри	снаружи
В3, В4, В16	А	А	неагрессивная	неагрессивная	IV	III	II а-2(40)	I п-2(55)
В10								
ВЕ5÷ВЕ7	Б	А	слабоагрессивная	неагрессивная	III	IV	III х-2(60)	I п-2(55)
П1÷П6, В1, В2, В5÷ В7, В9	А	А	неагрессивная	неагрессивная	IV	IV	I п-2(55)	I п-2(55)

Замену покрытий производить в соответствии с приложением 10, таблица 48 СНиП 2.03 11-85.

16. Антикоррозийное покрытие и теплоизоляцию трубопроводов выполнить в соответствии с таблицей:

Место прокладки	Теплоизоляция				Антикоррозийное покрытие
	Диаметр трубопровода	Толщина изоляции	Материал изоляции	Покровный слой	
Помещение	26x2,2÷159x3,2	40	холсты из штапельного волокна из базальтовых пород	стеклоцемент текстолитовый	комбинированное покрытие краской БТ-577 в 2 слоя и грунтовкой ГФ-020
Подпольные каналы	26x2,2	30	шнур асбестовый		Изол в 2 слоя по холодной изольной мастике

17. Воздушно-тепловые завесы запроектированы с учетом технологии данного предприятия в соответствии со СНиП II-33-75* и СНиП II-93-74 для предотвращения врывания холодного воздуха при выезде и въезде автомобилей, для нагрева въезжающего транспорта и обеспечения нормативных температур на рабочих местах и в зоне ворот.

18. Строительную часть вентиляционных камер, конструкцию каналов, приямков, монтажные проемы см. строительную часть проекта.

19. В целях обеспечения требуемых условий воздушной среды в помещениях, повышения надежности работы систем, экономии тепла и электроэнергии проектом предусмотрено автоматическое регулирование температуры воздуха помещений и воздуха приточных систем при производительности последних более 10000 м³/ч и защита калориферов приточных систем от замораживания.

20. В тепловом пункте предусмотрен учет расходов тепла, распределение его по видам теплопотребления и приготовление горячей воды с температурой 65°С на нужды хозяйственно-бытового и производственного водоснабжения.
Водоподогревательная установка работает в 2-х режимах:
- в теплый период работают 6 секций,
- в холодный - 2 секции.

21. Все сантехнические работы выполнить по СНиП III-28-75.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Сапновская		
Нач. отд.	Слинко		
Рук. гр.	Волощенко		
Ст. инж.	Безрукова		

ТП-503-1-47.86 -ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Общие данные (продолжение)

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Воздушно-тепловой баланс

Наименование помещений	Объем помещения м³	Категория производства	Производственные вредности	Период времени года	Отопление: Расчетная наружная температура °С	Температура в рабочей зоне °С	Коэффициент "m"	Расчетные теплопотери ккал/ч	Дополнительные теплопотери ккал/ч	Тепловыделения ккал/ч	Компенсация тепловыделений механическими приборами при t рабочей зоны ккал/ч	Баланс тепла ккал/ч	Система отопления: в рабочее время	Система отопления: в нерабочее время	Технологическая неравномерность ккал/ч, m	Вытяжка: Технологическая м³/ч	Местные отсосы: Объем воздуха, м³/ч	Местные отсосы: NN систем	Механическая общеобменная: Объем воздуха м³/ч	Механическая общеобменная: NN систем	Естественная общеобменная: Зона подачи воздуха	Естественная общеобменная: Объем воздуха, м³/ч	Естественная общеобменная: Количество циклонов-очистителей, подаваемого воздуха	Естественная общеобменная: Зона удаления воздуха	Общий объем вытяжки	Температура воздуха в рабочей зоне °С	Приток: Температура приточного воздуха °С	Механический: Объем воздуха, м³/ч	Механический: NN систем	Механический: Зона подачи воздуха	Естественный: Объем воздуха м³/ч	Естественный: Количество циклонов-очистителей, подаваемого воздуха	Естественный: Зона подачи воздуха	Общий объем притока, м³/ч	Возмещение (+) или тепловыделение (−), ккал/ч	Кратность воздухообмена: Приток	Кратность воздухообмена: Вытяжка	Примечание
Участок ремонта электрооборудования	100	Д	Пары серной кислоты, водород	Холодный	-20	16	1	1410	—	1830	890	+1210	местные нагревательные приборы	местные нагревательные приборы	4,2	—	3090	В7, В17	—	—	—	—	—	—	3190	16	14,7	3190	П3	рабочая	—	—	—	3190	−1210	31,9	31,9	
					-30	16	1	1800	—	1830	1250	+1220	То же,	то же	0,3	—	3090	В7, В17	—	—	—	—	—	—	3190	16	14,7	3190	П3	То же	—	—	—	3190	−1220	31,9	31,9	
					-40	16	1	1870	—	1830	1370	+1330	"	"	—	—	3090	В7, В17	—	—	—	—	—	—	3190	16	14,6	3190	П3	"	—	—	—	3190	−1330	31,9	31,9	
			То же, тепло	Теплый	+22	25	1	—	—	2190	—	+2190	—	—	21,9	—	3090	В7, В17	—	—	—	—	—	—	3190	25	22	—	—	—	3190	F=0,3м²	рабочая	3190	−2190	31,9	31,9	
					+22	25	1	—	—	2180	—	+2180	—	—	21,9	—	3090	В7, В17	—	—	—	—	—	—	3190	25	22	—	—	—	3190	F=0,3м²	То же	3190	−2180	31,9	31,9	
					+21	24	1	—	—	2170	—	+2170	—	—	21,7	—	3090	В7, В17	—	—	—	—	—	—	3190	24	21	—	—	—	3190	F=0,3м²	"	3190	−2170	31,9	31,9	
Участок ТО и ТР, мастерская	6700	В	Пары масел, окись углерода	Холодный	-20	16	1	120550	12960	19610	76370	−37530	местные нагревательные приборы	местные нагревательные приборы	—	—	5530	В8÷В10 ВЕ10 ВЕ11	10000	В11 В12	Верх.	—	—	—	15530	16	25 24	5600 9930	П4 П5	рабочая	—	—	—	15530	+37530	2,3	2,3	
					-30	16	1	146800	16560	19610	101890	−41770			—	—	5530	В8÷В10 ВЕ10 ВЕ11	10000	В11 В12	То же	—	—	—	15530	16	25 25,5	5600 9930	П4 П5	То же	—	—	—	15530	+41770	2,3	2,3	
					-40	16	1	157770	20160	19610	115640	−42680			—	—	5530	В8÷В10 ВЕ10 ВЕ11	10000	В11 В12	"	—	—	—	15530	16	25 25,8	5600 9930	П4 П5	"	—	—	—	15530	+42680	2,3	2,3	
			То же, тепло	Теплый	+22	25	1	—	—	43520	—	+43570	—	—	6,5	—	5530	В8÷В10 ВЕ10 ВЕ11	44840	В11÷В14	"	—	—	—	50870	25	22	5600	П4	"	44770	F=0,8м²	рабочая	50370	−43620	7,5	7,5	
					+22	25	1	—	—	40360	—	+40360	—	—	6,0	—	5530	"	41190	В11÷В14	"	—	—	—	46710	25	22	5600	П4	"	41110	F=0,8м²	То же	46710	−40360	7,0	7,0	
					+21	24	1	—	—	36940	—	+36940	—	—	5,5	—	5530	"	37220	В11÷В14	"	—	—	—	42750	24	21	5600	П4	"	37150	F=0,8м²	"	42750	−36940	6,4	6,4	

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Спинко	
Рук. гр.	Волощенко	
Инж.	Безрукова	

ТП-503-1-47.86 -ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия: Р | Лист: 7 | Листов:

Общие данные (продолжение)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Продолжение

Наименование помещений	Объем помещения м³	Категория производства	Производственные вредности	Период времени года	Отопление: расчетная наружная температура °С	Отопление: температура в рабочей зоне °С	Отопление: коэффициент "m"	Отопление: расчетные теплопотери ккал/ч	Отопление: дополнительные теплопотери ккал/ч	Отопление: тепловыделения ккал/ч	Отопление: конвекция теплого пола металлич. нагрев. панелями подсосы через рабоч. зоны, ккал/ч	Отопление: баланс тепла ккал/ч	Отопление: система отопления: в рабочее время	Отопление: система отопления: в нерабочее время	Тепловая напряженность ккал/ч	Вытяжка: технологическая м³/час	Вытяжка: местные отсосы: объем воздуха, м³/ч	Вытяжка: местные отсосы: N№ систем	Вытяжка: механическая общеобменная: объем воздуха ХО м³/ч	Вытяжка: механическая общеобменная: N№ систем	Вытяжка: механическая общеобменная: зона удаления воздуха	Вытяжка: естественная общеобменная: объем воздуха м³/ч	Вытяжка: естественная общеобменная: жалюзи или открыв. фрамуги, зона подсоса воздуха	Вытяжка: естественная общеобменная: зона подсоса воздуха	Вытяжка: общий объем вытяжки	Вытяжка: температура в верхней зоне, °С	Приток: температура приточного воздуха, °С	Приток: механический: объем воздуха, м³/ч	Приток: механический: N№ систем	Приток: механический: зона подачи воздуха	Приток: естественный: объем воздуха м³/ч	Приток: естественный: N№ систем, имеющих аэрацию	Приток: естественный: зона подачи воздуха	Приток: общий объем притока, м³/ч	Приток: возмещение (+) или поступление (-) тепла, ккал/ч	Кратность воздухообмена: приток	Кратность воздухообмена: вытяжка	Примечание
Тепловой участок	670	Г	Окислы азота,	холод-	-20	16	0,5	11130	6480	19820	—	+2210	—	мест-	40	—	5200	ВЕ12 В5	5460	В15	верх-	—	—	—	10560	24	15,3	10660	П6	и	—	—	—	10660	−2210	15,9	15,9	
			окись углерода,	ный										ные							няя																	
			сварочный аэро-		-30	16	0,5	13600	8280	19820	—	−2060	пере-	нагре-	—	—	5200	ВЕ12 В5	5380	В15	то же	—	—	—	10580	24	16,7	10580	П6	и	—	—	—	10580	+2060	15,7	15,7	
			золь, тепло										грев	ватель-																							
					-40	16	0,5	14870	10080	19820	—	−5130	воз-	ные	—	—	5200	ВЕ12 В5	5250	В15	и	—	—	—	10450	24	17,7	10450	П6	и	—	—	—	10480	+5130	15,6	15,6	
													духа	прибор																							
			Окислы азота,	теп-	+22	26	0,4	—	—	23220	—	+23220	—	—	54	—	5200	ВЕ12 В5	5460	В15	верх-	—	—	—	10660	32	22	10660	П6	робо-	—	—	—	10660	−23220	15,9	15,9	
			окись углерода,	лый																	няя									чая							
			сварочный аэро-		+22	26	0,4	—	—	22970	—	+22970	—	—	53,4	—	5200	ВЕ12 В5	5380	В15	то же	—	—	—	10580	32	22	10580	П6	то же	—	—	—	10580	−22970	15,7	15,7	
			золь, тепло		+21	25	0,4	—	—	22610	—	+22610	—	—	52,6	—	5200	ВЕ12 В5	5250	В15	и	—	—	—	10450	31	21	10450	П6	и	—	—	—	10450	−22610	15,6	15,6	
Участок мойки	690	Д	Окислы азота,	Холод-	-20	18	1	47540	41040	5870	27600	−55110	мест-	мест-	—	—	—	—	12000	В18	и	—	—	—	12000	18	34	12000	П7	верх-	—	—	—	18000	+55110	17,4	17,4	
			окись углерода,	ный									ные	ные																няя							
			Влаго		-30	18	1	59940	51840	5870	38560	−67350	нагре-	нагре-	—	—	—	—	12000	В18	и	—	—	—	12000	18	37,5	12000	П7	то же	—	—	—	18000	+67350	17,4	17,4	
													вательные	ватель-																							
													приборы и	ные																							
					-40	18	1	53350	62640	5870	36520	−73600	пере-	при-	—	—	—	—	12000	В18	и	—	—	—	12000	18	26,5	12000	П7	и	—	—	—	12000	+73600	17,4	17,4	
													Возду-	боры																							
													хо																							
			то же, тепло	Теп-	+22	25	1*	—	—	9060	—	+9060	—	—	13,1	—	—	—	40000	В18 В19	и	—	—	—	40000	25	22	—	—	—	40000	F=3,1м²	робо-	40000	−9060	58	58	
				лый																												чая						
					+22	25	1	—	—	9050	—	+9050	—	—	13,1	—	—	—	40000	В18 В19	и	—	—	—	40000	25	22	—	—	—	40000	F=3,1м²	и	40000	−9050	58	58	
					+21	24	1	—	—	8930	—	+8930	—	—	12,9	—	—	—	40000	В18 В19	и	—	—	—	40000	24	21	—	—	—	40000	F=3,1м²	и	40000	−8930	58	58	

Привязан:

Инв №

ГИП	Шульгин	
Н контр	Сахновская	
Нач отд	Спинко	
Рук гр	Волощенко	
Инж	Безрукова	

ТП-503-1-47.86 -ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

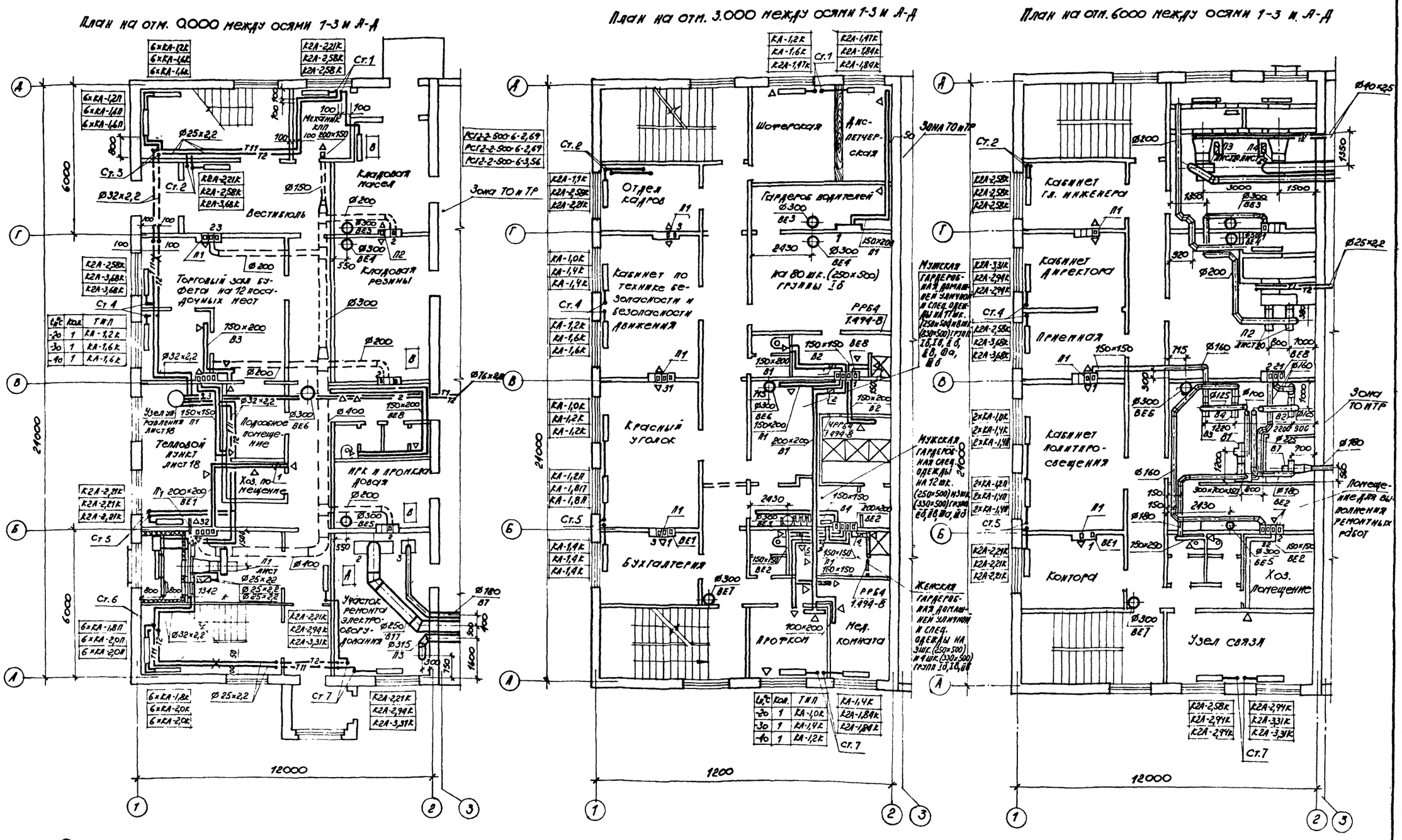
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Общие данные (окончание)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II



Клапаны 1,3,4,5 в режиме СОЛ закрыть, а клапан 2 открыть

ГИП	Шульгин		
Н контр	Сахновская		
Нач отд	Спинко		
Рук гр.	Кузнецова		
Инж	Ляхова		
Инж.	Колмакова		

Привязан

Инв №

ТП-503-1-47.86 -ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Планы на отм 0,000; 3,000; 6,000 между осями 1-2 и А-Д

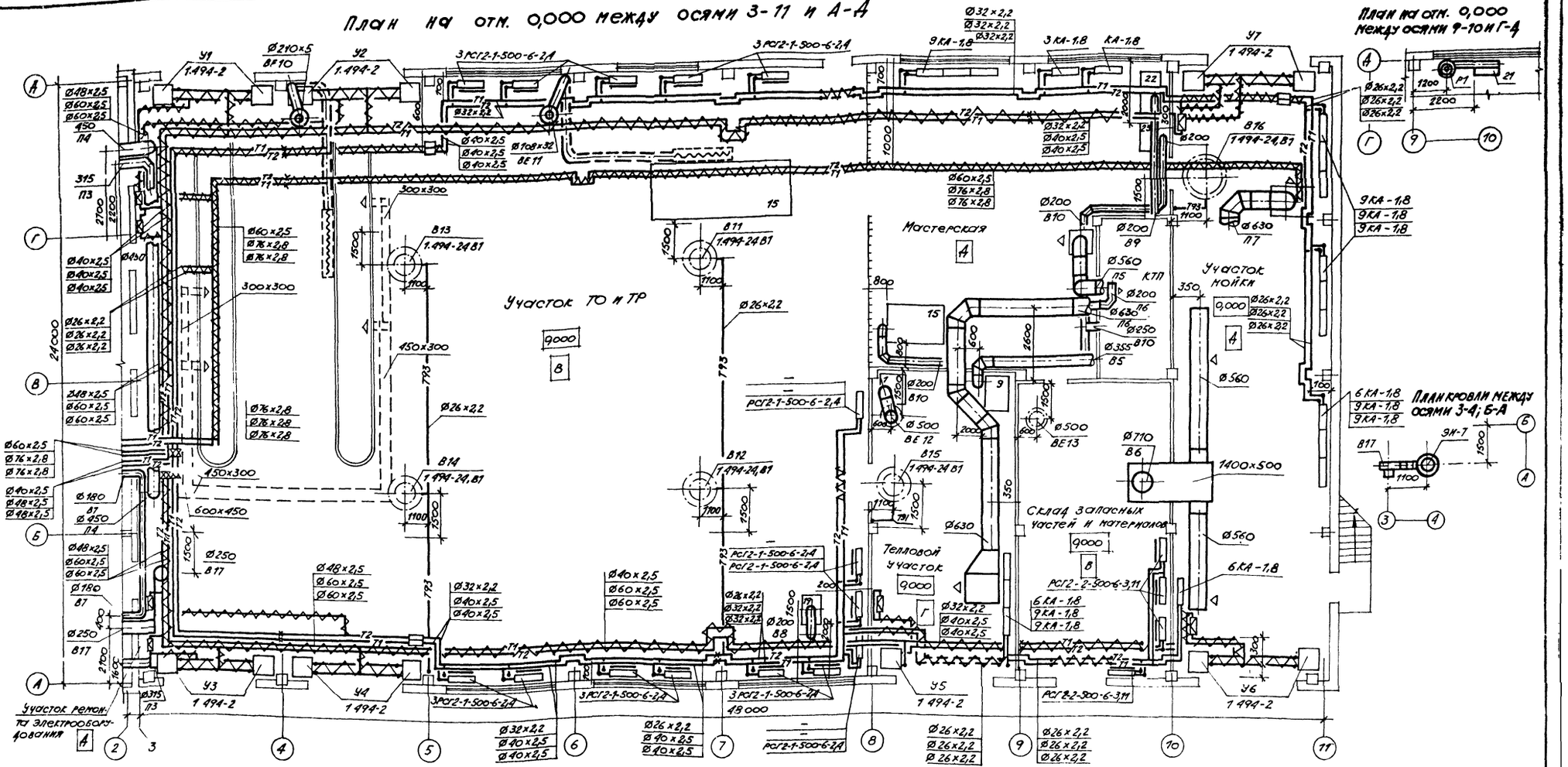
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

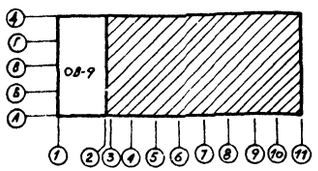
План на отм. 0,000 между осями 3-11 и А-А



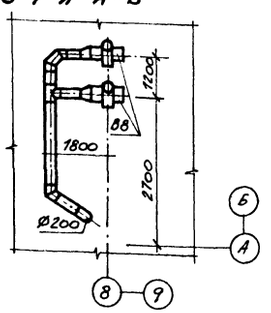
План на отм. 0,000 между осями 9-10 и Г-А

План кровли между осями 3-4; Б-А

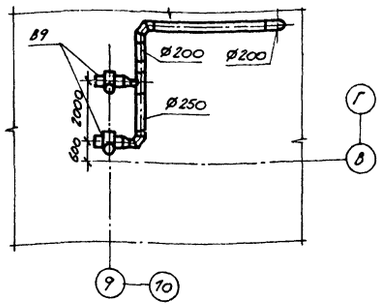
Схематический план



План кровли между осями В-9 и А-Б



План кровли между осями 9-10 и В-Г



Привязан	ГИП	Шульгин	
	Н. контр.	Сахновская	
	Нач. отд.	Слинко	
	Рук. гр.	Волощенко	
	Ст. инж.	Соколенкова	
	Инж.	Шупарова	
Инв. №			

ТП – 503-1-47.86 – ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

План на отм. 0,000 между осями 3-11 и А-А

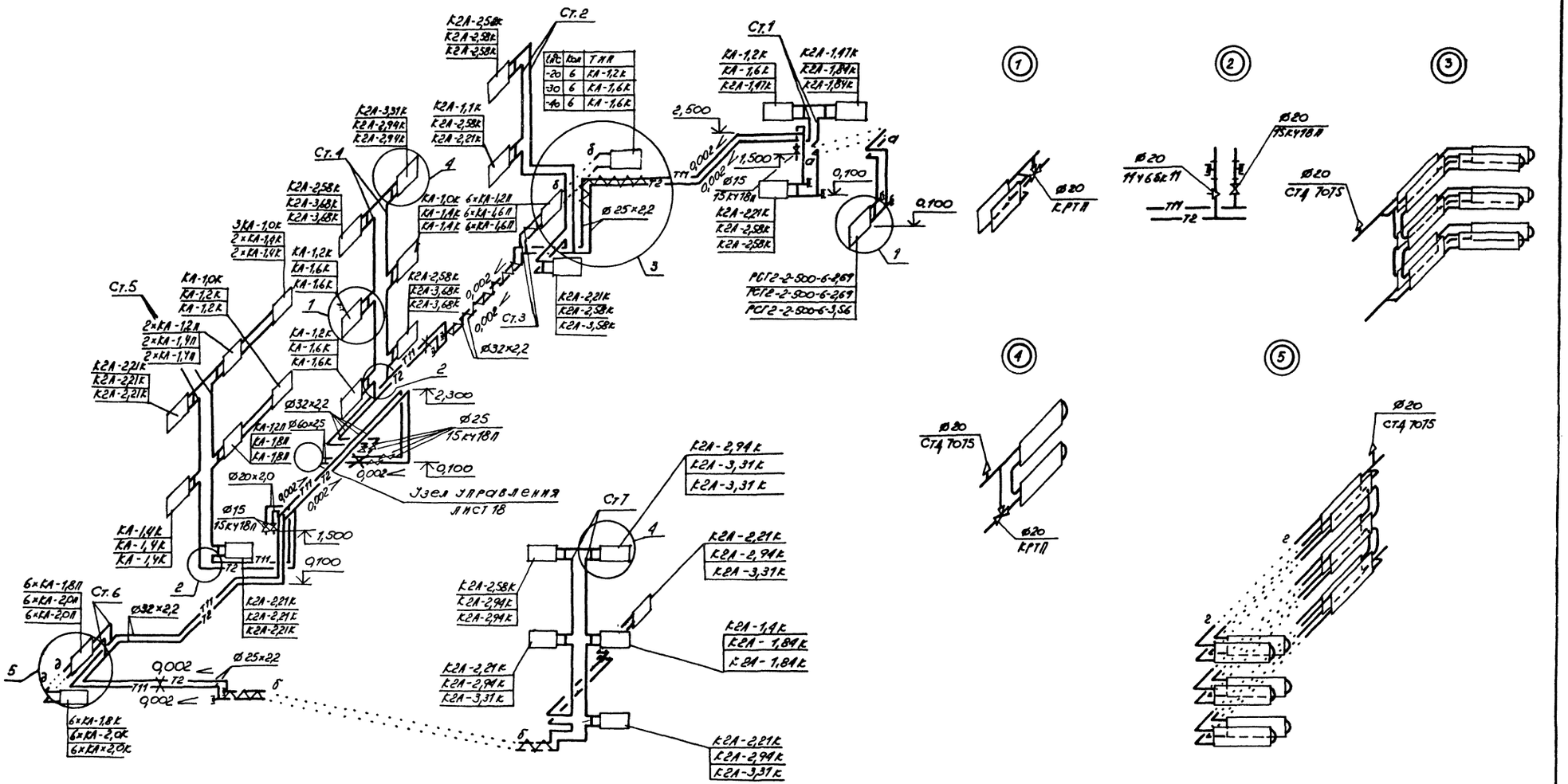
Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Система отопления 1



Lпс	Кол	ТИП
-20	6	КА-1,2к
-30	6	КА-1,6к
-40	6	КА-1,6к

Привязан			
Инв. №			

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Слинко	
Рук. гр.	Кузнецова	
Инжен.	Ляхова	

ТП — 503-1-47.86 — ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Схема системы отопления 1

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Система отопления 2

АТМ010.000-01 / 5.903-2

6.800

Т92

Ø20×2,0

1.500

Ø15 15кч18п

0.100

Ø20 15кч18п

Ø40×2,5 Ø40×2,5 Ø40×2,5

t°	кол	Т.Н.П
-20	3	РСГ2-1-500-6-2,1
-30	3	РСГ2-1-500-6-2,1
-40	3	РСГ2-1-500-6-2,1

Ø32×2,2 Ø32×2,2 Ø32×2,2

3РСГ2-1-500-6-2,1

Ø20 15кч18п

Ø32×2,2 Ø32×2,2 Ø32×2,2

6

Ø80 15кч18п

9 КА-1,8 9 КА-1,8 9 КА-1,8

Ø32×2,2 Ø32×2,2 Ø32×2,2

8

3 КА-1,8 3 КА-1,8 3 КА-1,8

Ø32×2,2 Ø32×2,2 Ø32×2,2

Ø26×2,2 Ø26×2,2 Ø26×2,2

АТМ010.000 / 5.903-2

Ø20×2,0

Т92

1.500

Ø15 15кч18п

Ø20 15кч18п

9 КА-1,8 9 КА-1,8 9 КА-1,8

9 КА-1,8 9 КА-1,8 9 КА-1,8

Ø26×2,2 Ø26×2,2 Ø26×2,2

6 КА-1,8 9 КА-1,8 9 КА-1,8

Ø20 15кч18п

Ø26×2,2 Ø26×2,2 Ø26×2,2

РСГ2-2-500-6-3,11 РСГ2-2-500-6-3,11 РСГ2-2-500-6-3,11

7

РСГ2-2-500-6-3,11 РСГ2-2-500-6-3,11 РСГ2-2-500-6-3,11 РСГ2-2-500-6-3,11 РСГ2-2-500-6-3,11

Ø20 15кч18п

Ø26×2,2 Ø26×2,2 Ø26×2,2

КА-1,8 КА-1,8 КА-1,8

6 КА-1,8

Ø25(-20)Ø32(-30-40) 15кч18п

Ø32 15кч18п

Ø32×2,2 Ø40×2,5 Ø40×2,5

t°	Ø
-20	40×2,5
-30	48×2,5
-40	48×2,5

2,600

12500

Узел управления лист 18

АТМ010.000-01 / 5.903-2

Ø20×2,0

Т92

1.500

Ø15 15кч18п

0.100

Ø20 15кч18п

3РСГ2-1-500-6-2,1

Ø32×2,2 Ø40×2,5 Ø40×2,5

Ø20 15кч18п

Ø26×2,2 Ø40×2,5 Ø40×2,5

Ø20 15кч18п

Ø26×2,2 Ø32×2,2 Ø32×2,2

Ø20 15кч18п

Ø26×2,2 Ø26×2,2 Ø26×2,2

РСГ2-1-500-6-2,1

3РСГ2-1-500-6-2,1

Ø20 15кч18п

6 КА-1,8 9 КА-1,8 9 КА-1,8

Ø26×2,2 Ø26×2,2 Ø25×2,2

Ø20 15кч18п

6 КА-1,8

6

Ø15 130 60 60 90 Труба Ø26×2,2

7

Ø20 СТД 1075 Ø26×2,2 ЗА-1600 / 5.904-3 РСГ2-2-500-6-2,1 РСГ2-2-500-6-2,1

8

Ø20 СТД 1075 3 КА-1,8к 6 КА-1,8п Ø26×2,2

Привязан

Инв №

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

ГИП	Шульгин	
Н.контр	Сахновская	
Нач.отд	Сланко	
Рук.гр	Волощенко	
Инж	Николаева	

ТП-503-1-47.86-ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

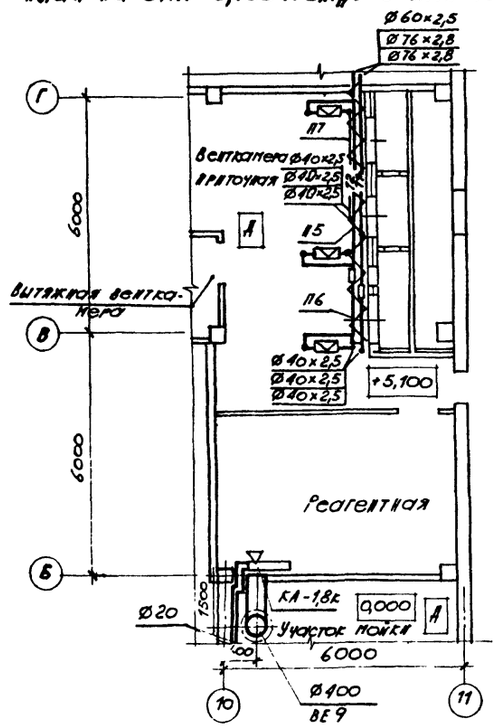
Схема системы отопления 2

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

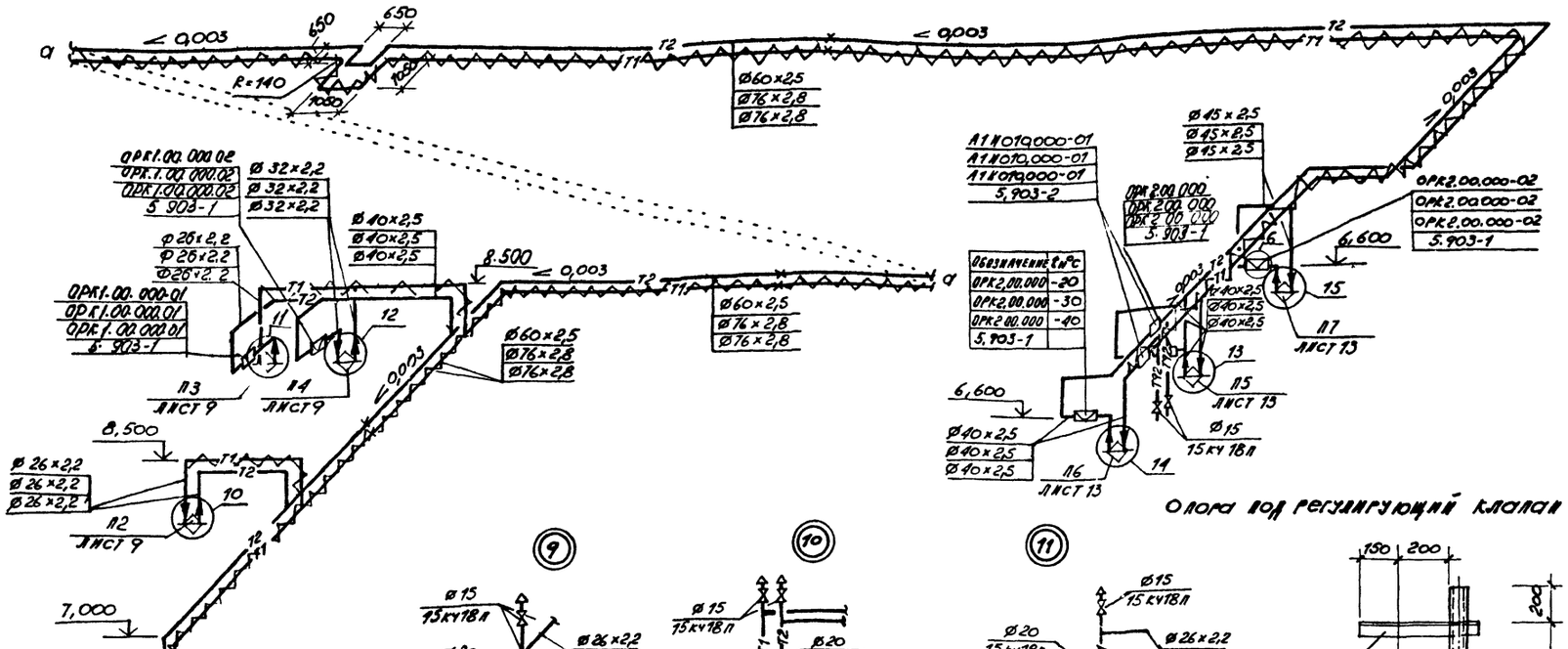
Минавтотранс РСФСР Гипроавтотранс Ростовский филиал

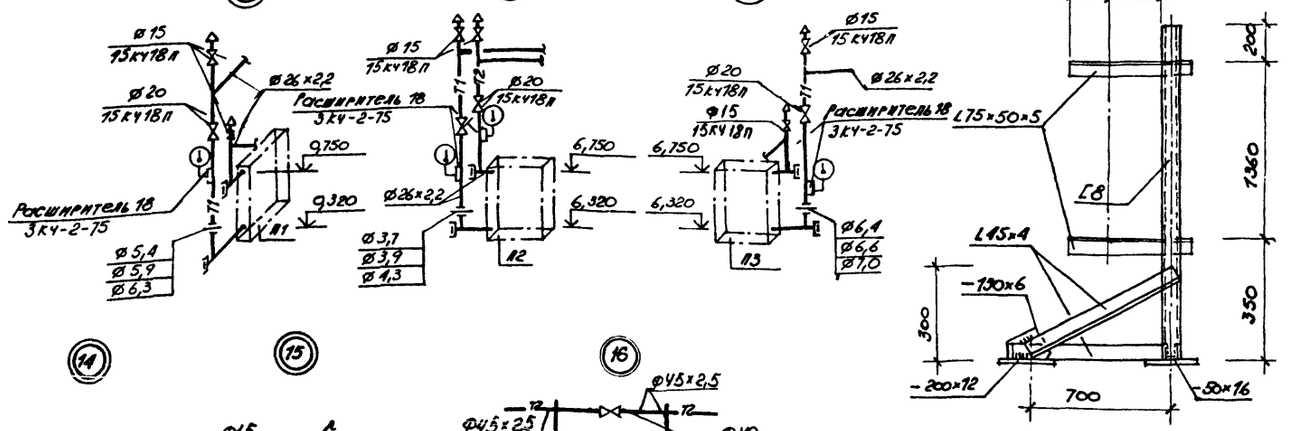
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

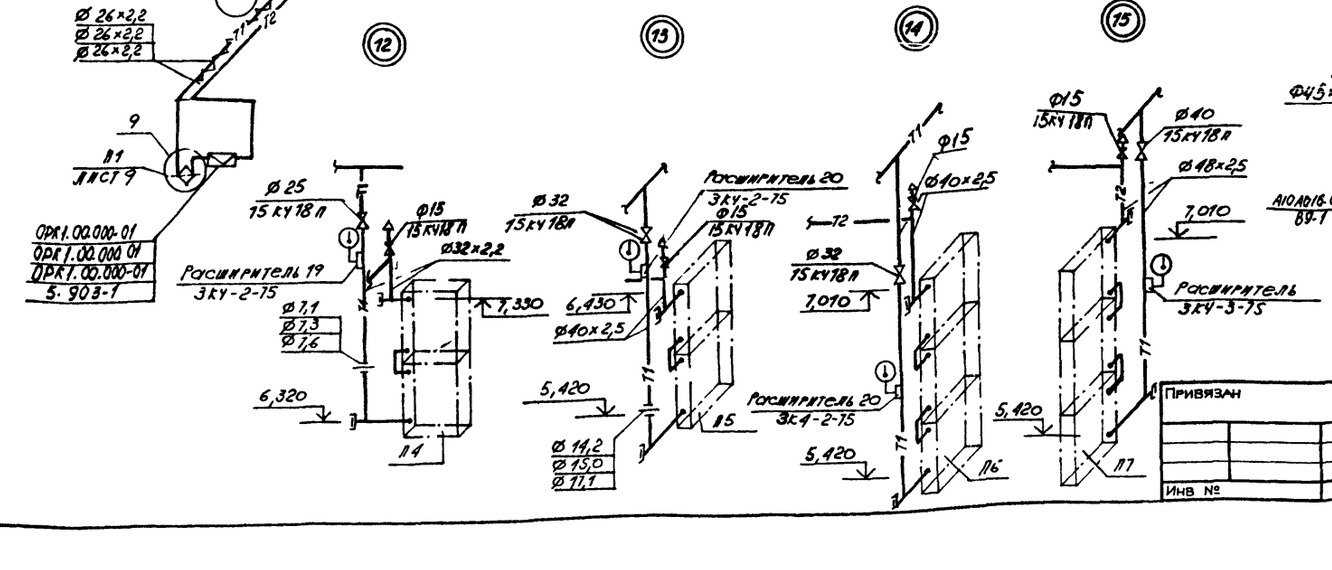
План на отм. 5,100 между осями 10-11 и Б-Г



Система теплоснабжения установок П1 ÷ П7







Привязан

Инв №

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

ГИП	Шульгина		
Н контр	Сахновская		
Нач отд	Слинко		
Рук гр	Волощенко		
Ст. инж	Сахаленко		

ТП-503-1-47.86 -ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

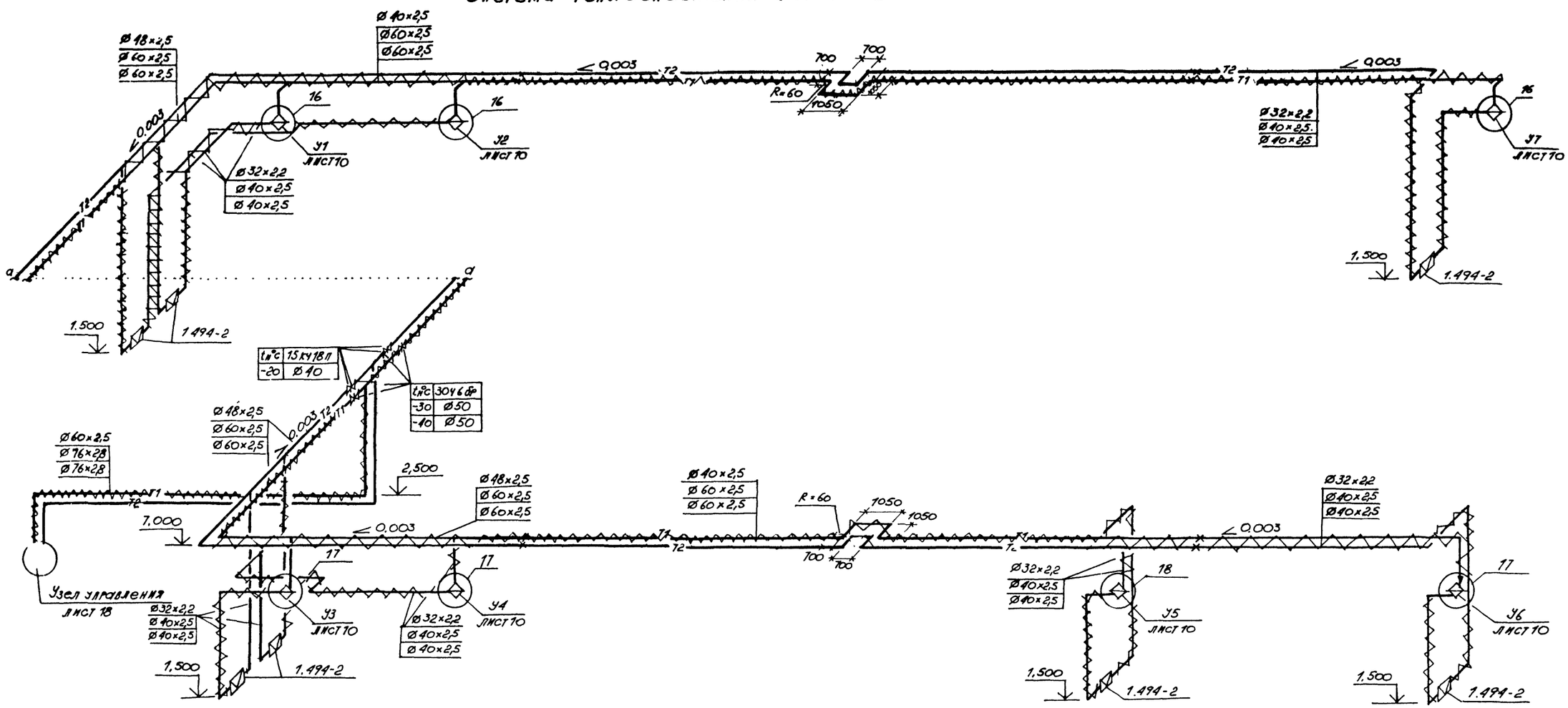
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

План на отм. 5,100 между осями 10-11 и Б-Г. Схема системы теплоснабжения установок П1 ÷ П7

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

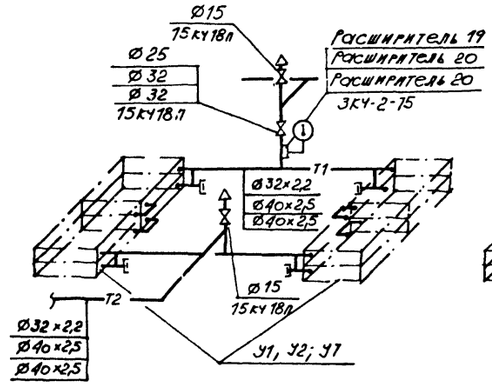
Система теплоснабжения установок У1÷У7



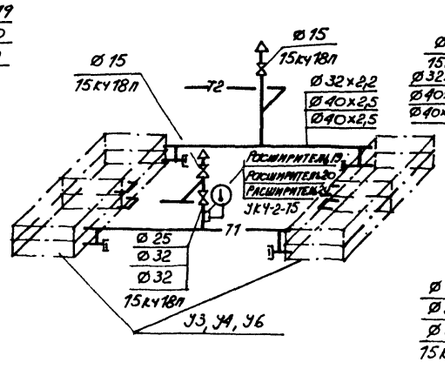
t,°C	15Кч18П
-20	Ø40

t,°C	30Ч6бр
-30	Ø50
-10	Ø50

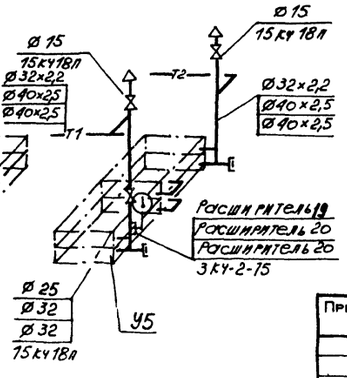
16



17



18



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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н.контр	Сахновская	
Нач.ОТД	Спинко	
Рук.гр	Володченко	
Ст.инж.	Соколенкова	
Инженер	Толкачева	

ТП-503-1-47.86 -ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

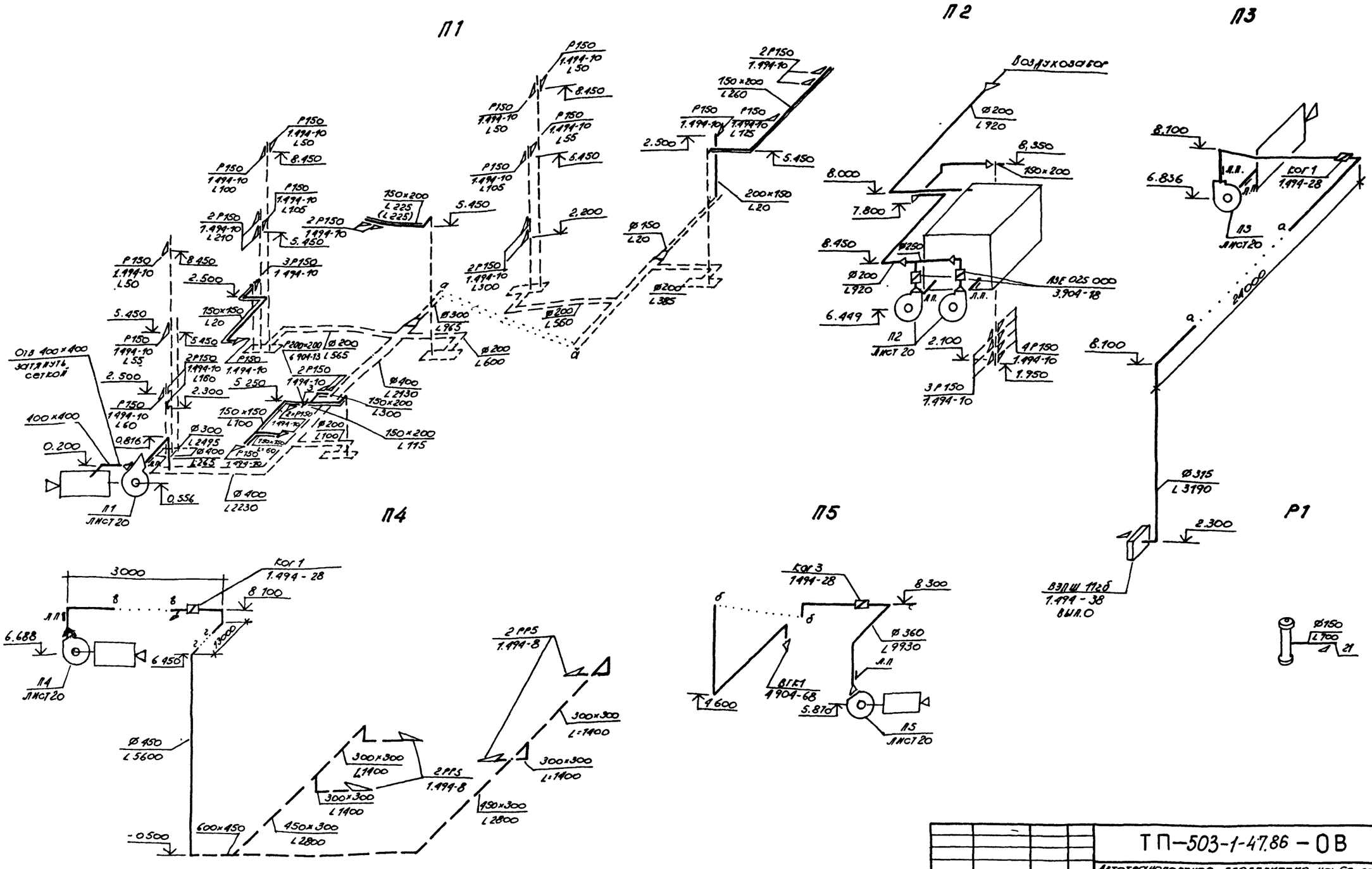
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Схема системы теплоснабжения установок У1÷У7

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II



( ) - в особом режиме

Гл. ин. пр.	Шульгин		ТП-503-1-47.86 - ОВ		
Н. контр.	Сахновская		Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой		
Нач. отд.	Сенько		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Кузнецова			Р	15	
Инж.	Шумарова		Схемы систем П1 ÷ П5, Р1	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
Инж.	Колпакова				

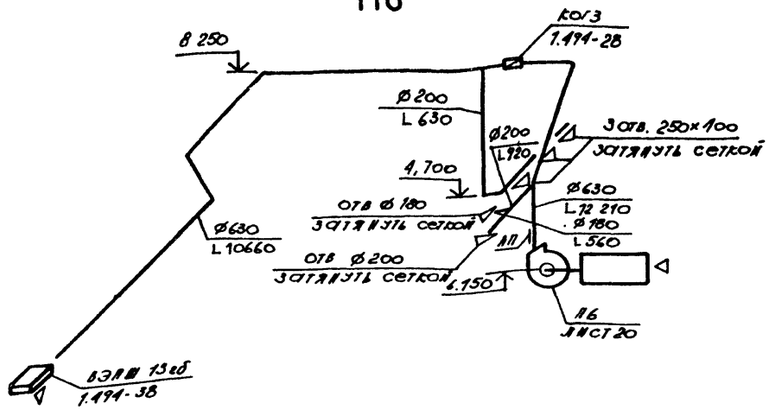
Привязан

Инв №

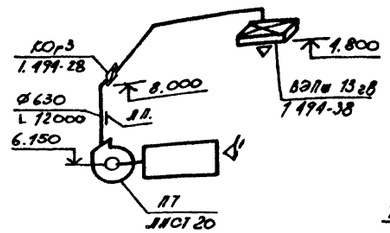
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

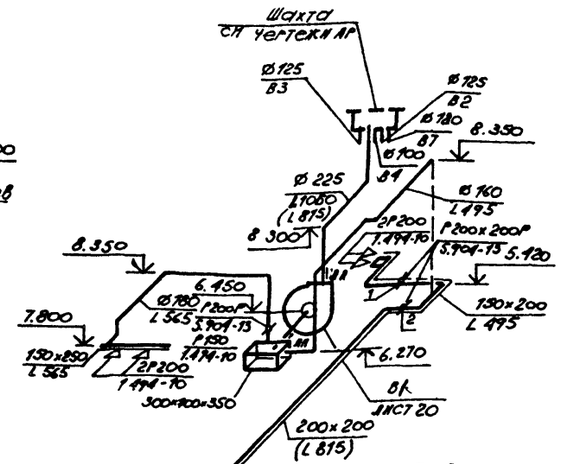
П6



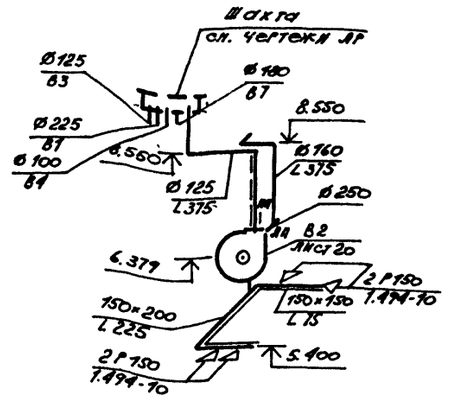
П7



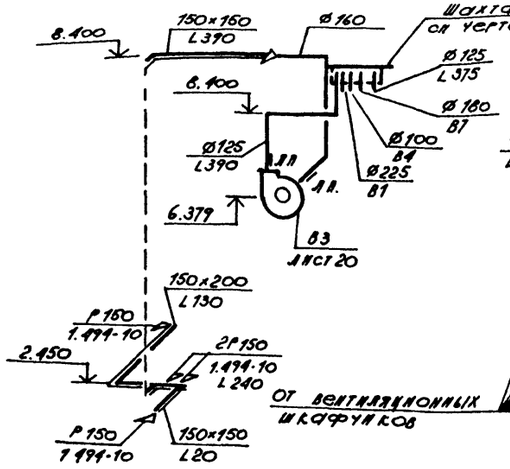
В1



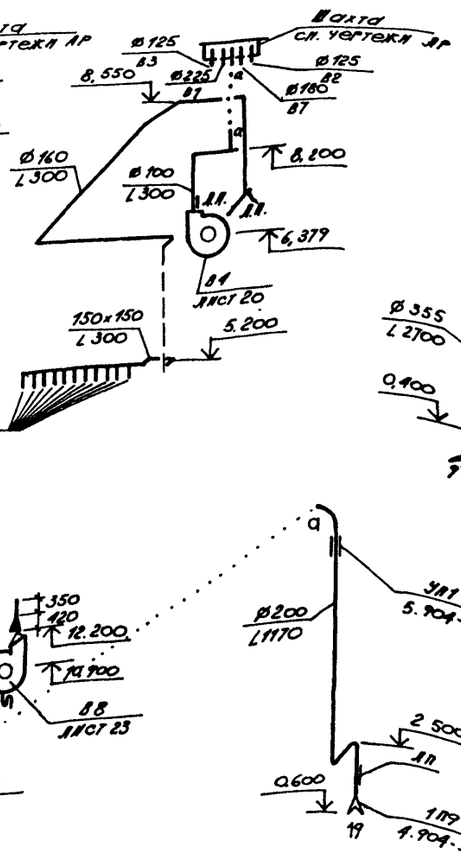
В2



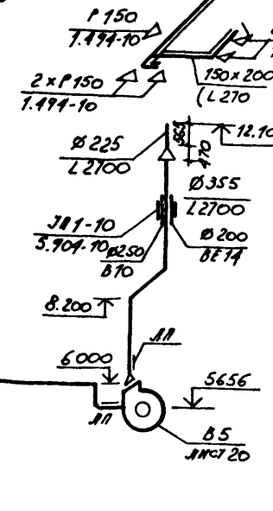
В3



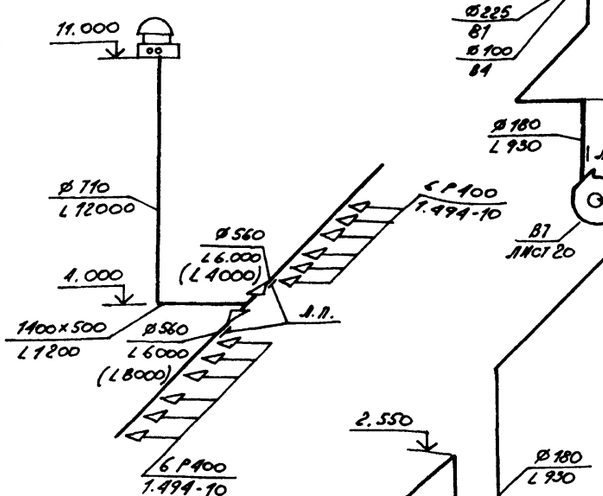
В4



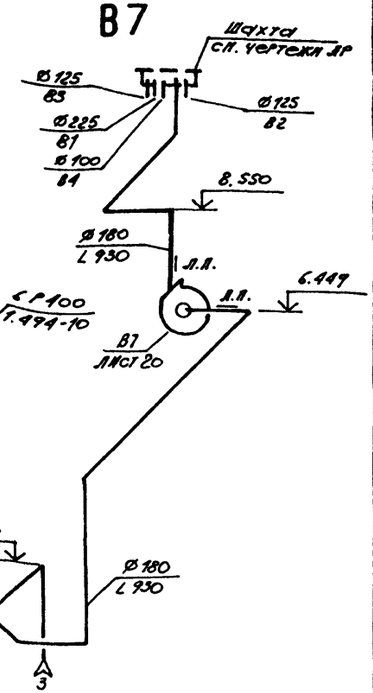
В5



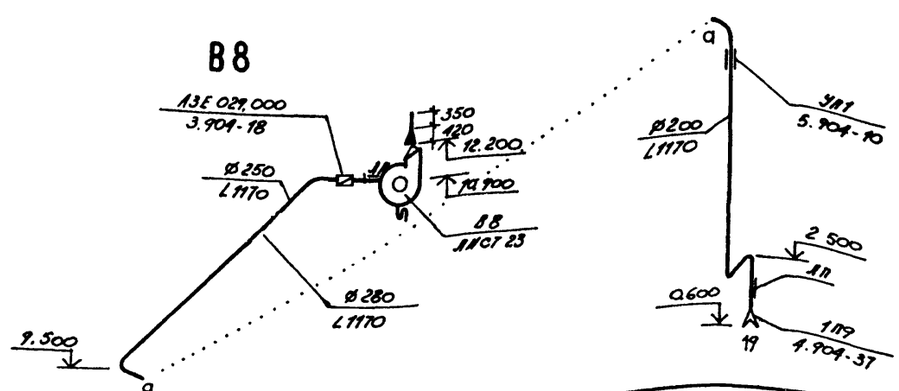
В6



В7



В8



Клапаны 1, 3, 4, 5 в режиме СОЛ закрыты, а клапан 2 открыть

( ) - в особом режиме

Привязан

Инв №

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Сенько	
Рук. гр.	Волощенко	
Инж.	Колпакова	
Инж.	Шульгина	

ТП-503-1-47.86-ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

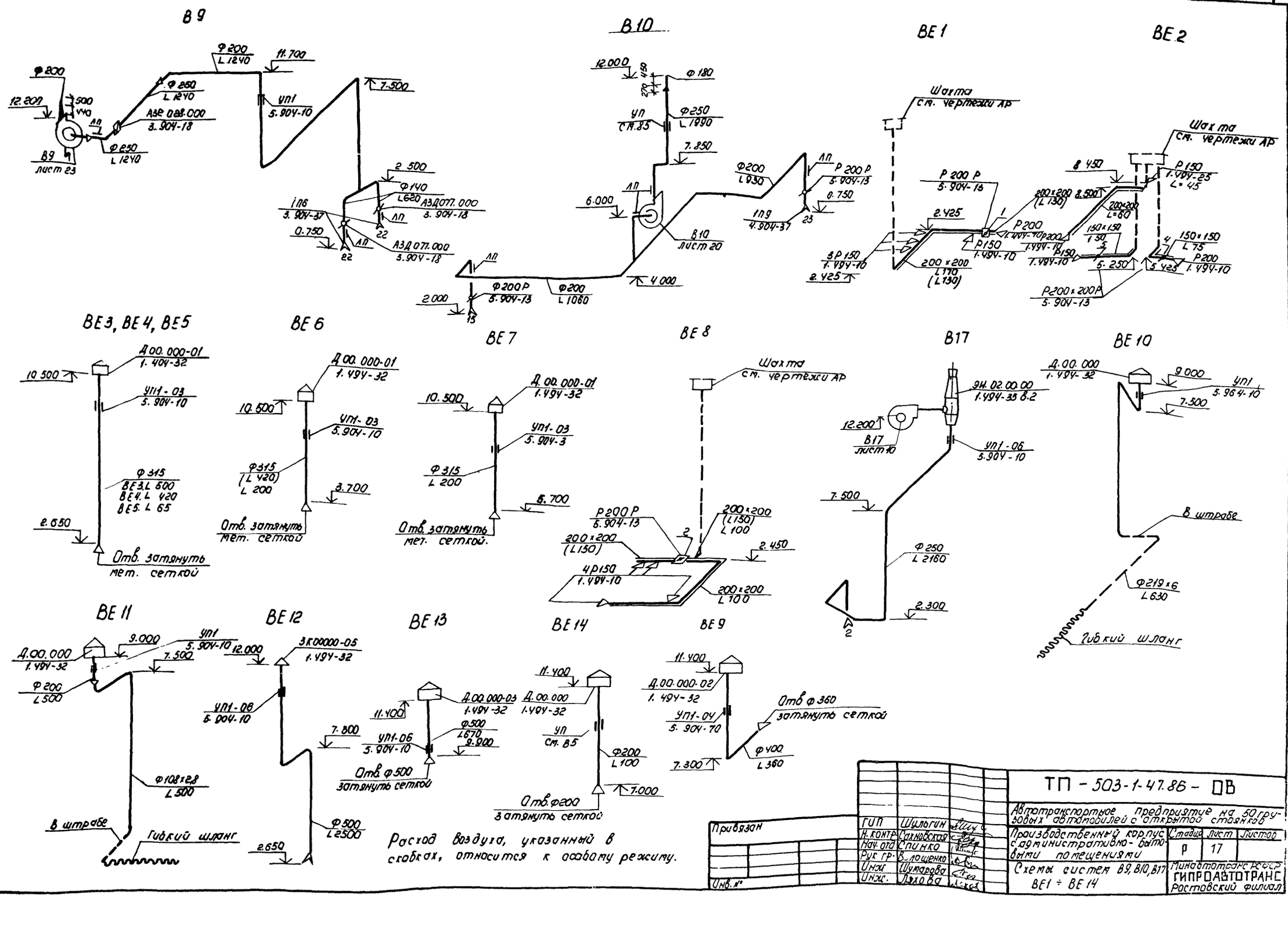
Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Схемы систем П6, П7, В1÷В8

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II



Расход воздуха, указанный в скобках, относится к особому режиму.

ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Спинко		
Рук. гр.	Волощенко		
Инж.	Шумарова		
Инж.	Ляхова		

Привязан

Инв. №

ТП - 503-1-47.86 - ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Схемы систем В9, В10, В17 ВЕ1 ÷ ВЕ14

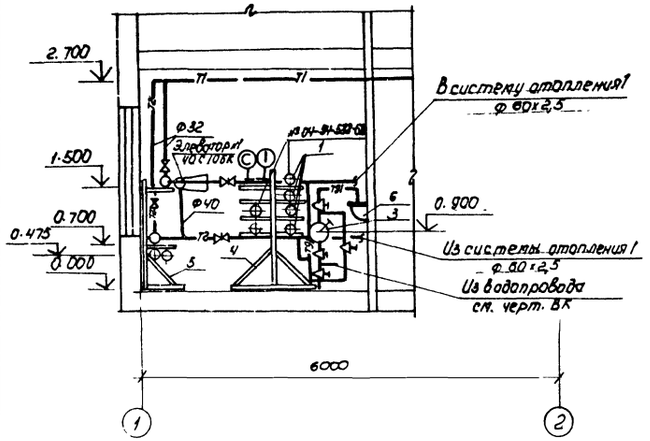
Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

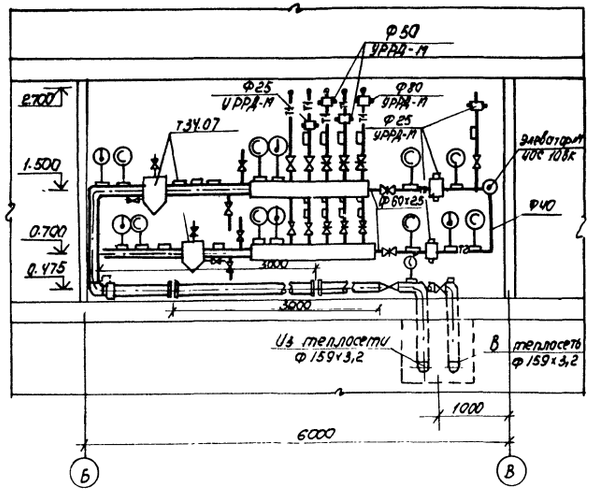
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Разрез 1-1



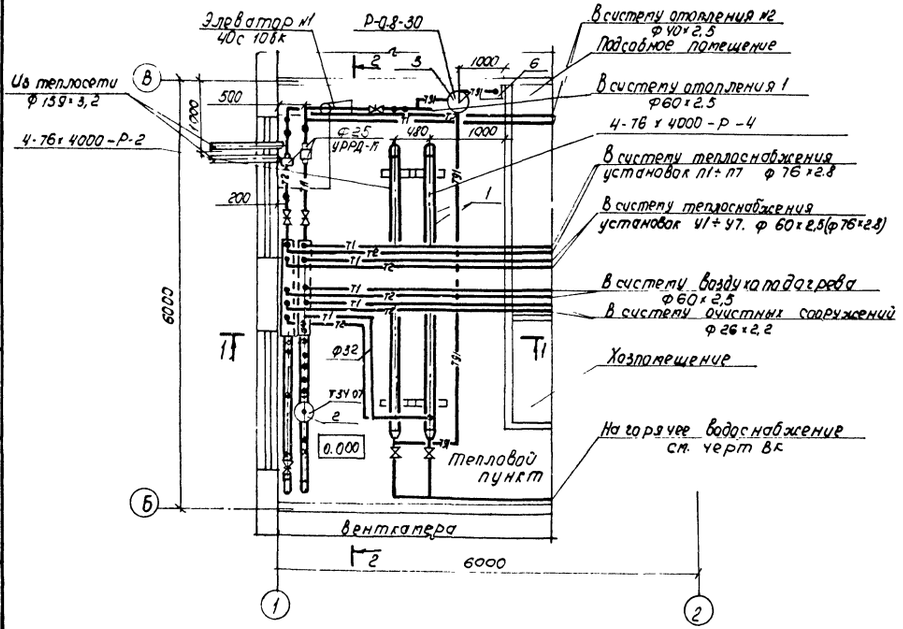
Разрез 2-2



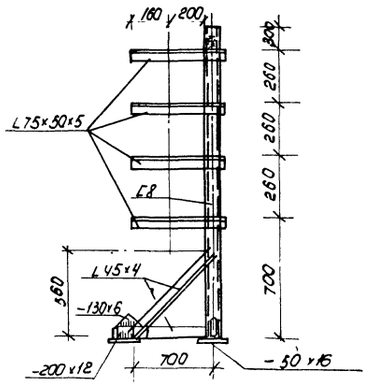
Спецификация узла управления

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ТУ 4Ю0-28-429-82Е	Водоводяной подогреватель 4-76х4000-Р-2	1	123.2	
		4-76х4000-Р-4	1	246.4	
2	4.903-10 В.8	Грязевик Т.34.07	2	96.0	
3	ТУ 26-06-1158-78	Насос ручной Р.0.8-30	1	23.0	
4		Опора под водоподогреватель	1	30.0	
5		Опора под гребенку	1	27.0	
6		Раковина	1	8.0	

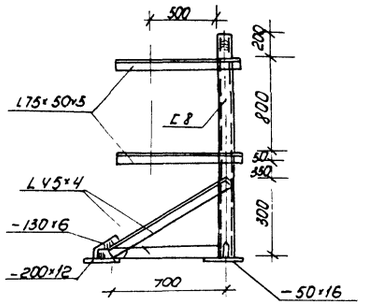
План на отм. 0.000 между осями 1-2 и Б-В



Опора под водоподогреватель



Опора под гребенку



Диаметры в скобках указаны для t = -30°С; -40°С.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сотникова	
Нач. отд.	Спирко	
Рук. гр.	Волощенко	
Инженер	Шутарова	

ТП 503-1-47.86 - ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

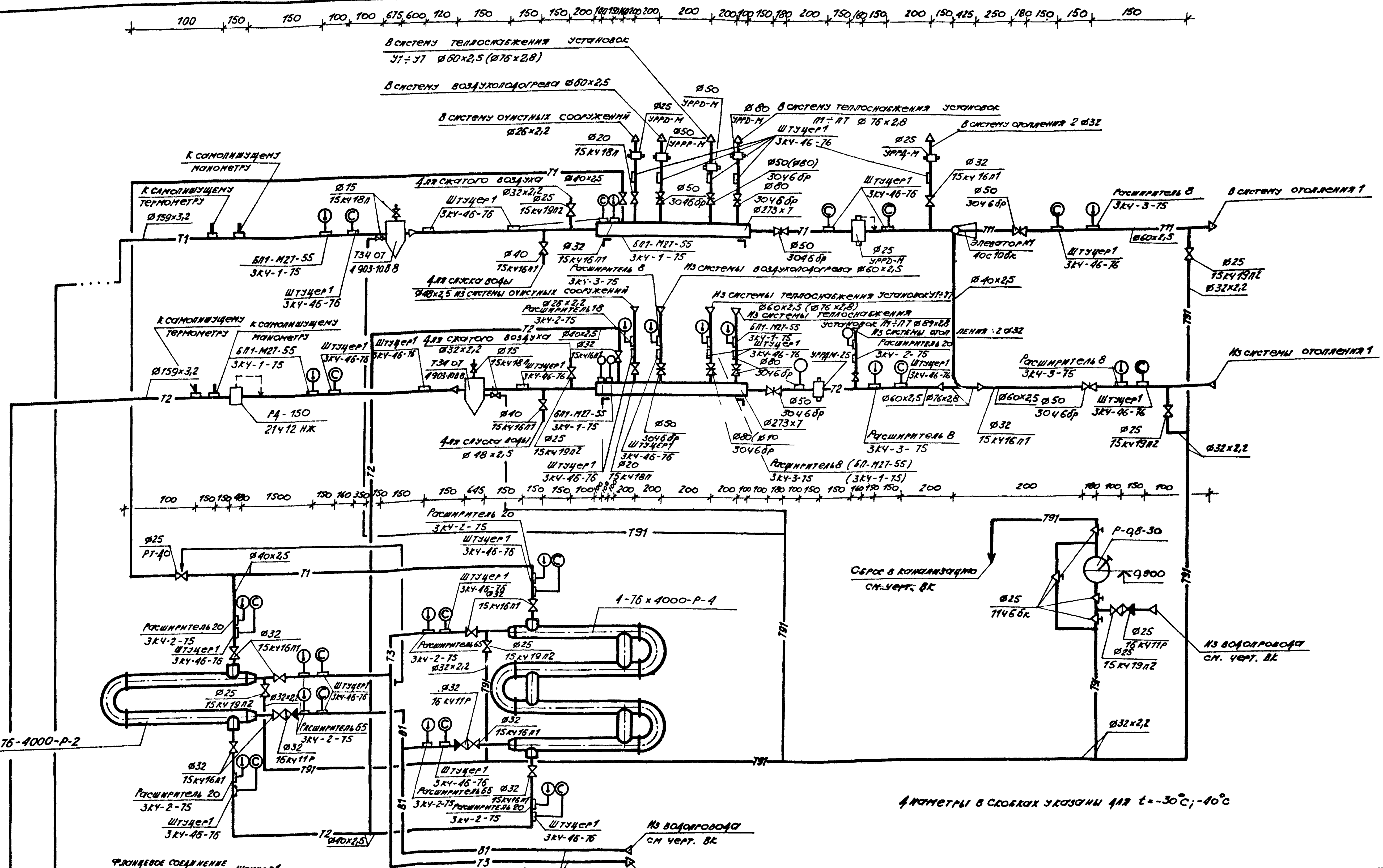
Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Ит.п. План на отм. 0.000 между осями 1-2 и Б-В Разрезы 1-1, 2-2

Минсантехстрой РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II



Диаметры в скобках указаны для t=-30°C; -40°C

Привязан:		
Инв №		
ГИП	Шульгин	
Нач отд.	Слинко	
Н контр	Сахновская	
Рук гр	Волощенко	
Инж	Шумарова	

ТП-503-1-47.86-ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист.	Листов
	Р	19	

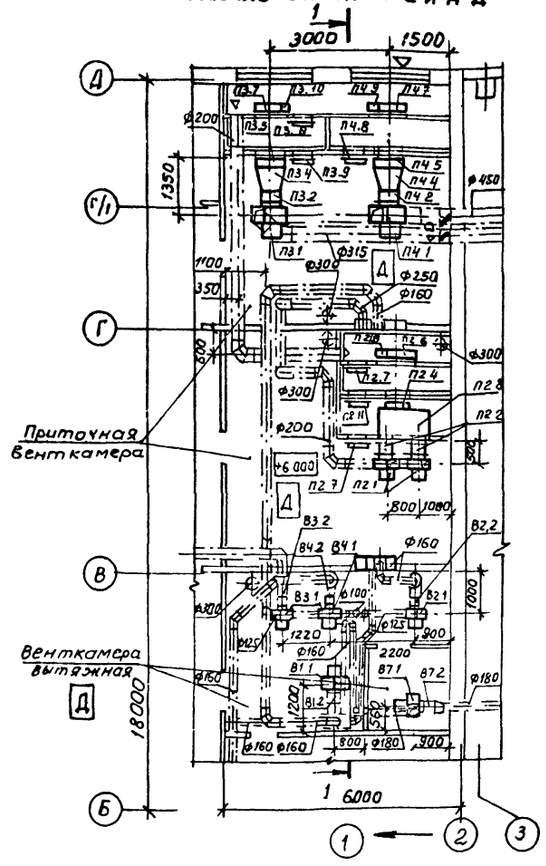
Принципиальная схема узла управления

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

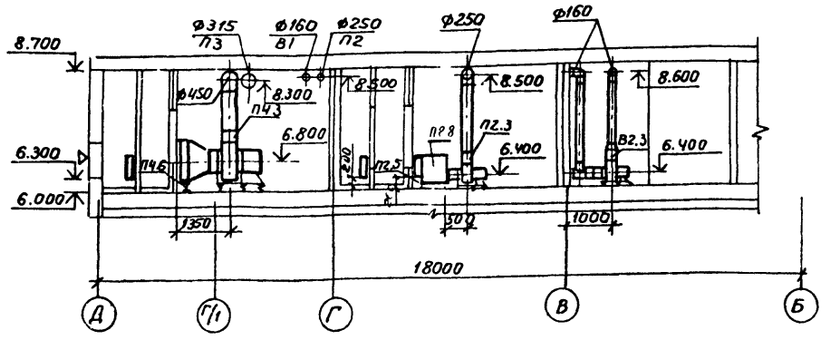
Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ III

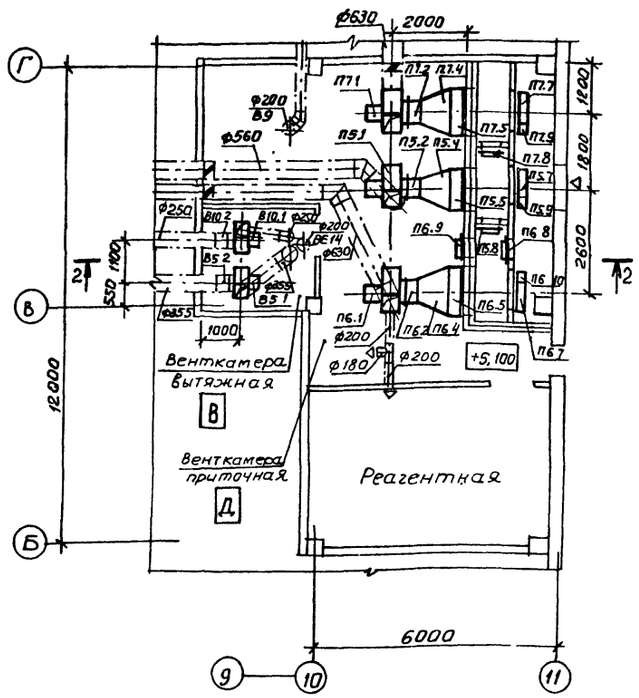
План на отм. 6,000
между осями 1-2 и А-Д



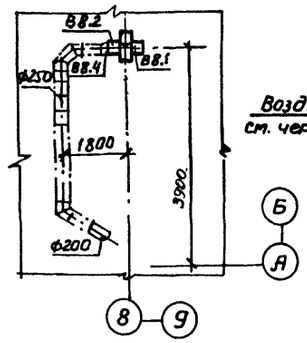
Разрез 1-1



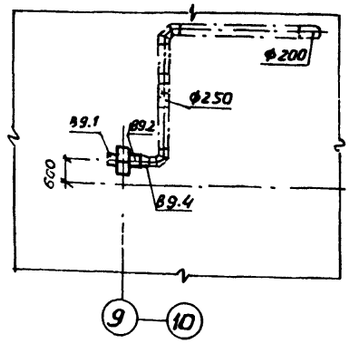
План на отм. 5.100
между осями 10-11, Б-Г



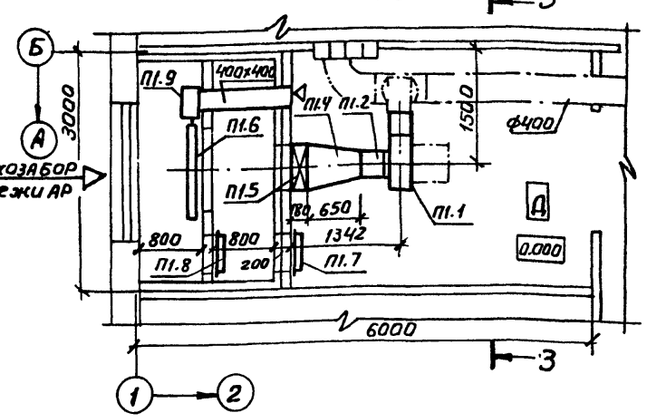
План кровли между
осями 9-10 и Б-В



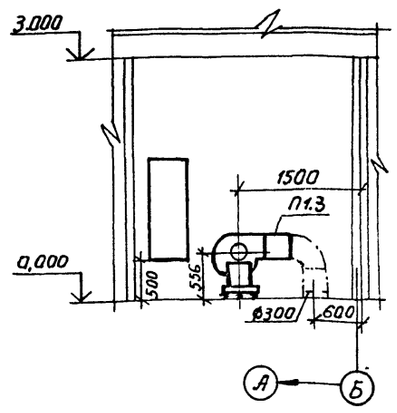
План кровли между
осями 8-9 и А-Б



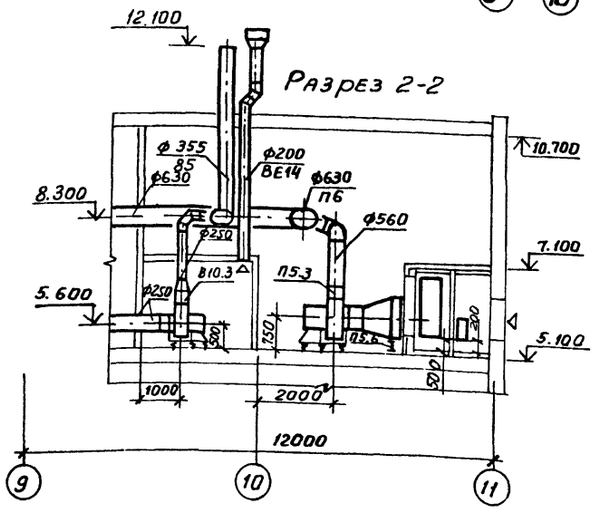
План на отм. 0.000 между осями 1-2 и А-Б.
М 1:50



Разрез 3-3



Разрез 2-2



Привязан:

Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н.контр	Сахновская	
Нач.отд	Слинко	
Рук.гр	Волощенко	
Инженер	Шумарова	

ТП-503-1-47.86 -ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Установки систем П1÷П7, В1÷В5, В7, В8÷В10

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П1			
П1.1	ГОСТ 10616-73*	Агрегат вентиляторный А4 105-2, комп	1	83	
		а. Вентилятор радиальный В-Ц4-70 №4,			
		исполнение 1, положение Л 90°;			
		б Электродвигатель 4А80А4, 1420 об/мин, 1.1 кВт			
П1.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-19	1	5.13	
П1.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-12	1	4.12	
П1.4	1.494-26. В.1	Диффузор Д3	1	28.7	
П1.5		Калорифер КВС6Б-П	1	55	
		$t_н$ = -20°С, -30°С, -40°С			
П1.6		Заслонка утепленная			
		КВУ 600×1000 А с исполнительным механизмом			
		МЭО-1,6/25-0,25 И	1	53.7	
П1.7	5.904-4	Дверь сварная утепленная Ду с 1,25×0,5	1	240	
П1.8	5.904-4	Дверь сварная утепленная Дс. 1,25×0,5	1	33.6	
П1.9	5.904-12 В.1-35	Утепленная коровка	1	91.5	
		$t_н$ = -40°С			
П1.10	1.494-26 В.1	Рама Р1	1	7.6	
		П2			
П2.1	ГОСТ 10616-73*	Агрегат вентиляторный А 3.15 105-1, компл:	2	37.8	
		а Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №3,15,			
		исполнение 1, положение Пр 0°;			
		б Электродвигатель 4А 63В4, 1365 об/мин, 0,37 кВт			
П2.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ18	2	3.45	
П2.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН 11	2	3.3	
П2.4		Калорифер КВС6Б-П	1	55	
П2.5	1.494-25	Подставка под калорифер	2	2.1	

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
П2.6	5.904-12 В.1-35	Заслонка утепленная КВУ 600×1000 с исполнительным механизмом МЭО-16/25-0,25 И	1	79.6	
П2.7	5.904-4	Дверь герметическая неутепленная	2	24	
П2.8		Коробка К2	1	63,12	
П2.9		Рама Р1	1	7.6	
П2.10	5.904-12 В.1-35	Утепленная коровка $t_н$ = -40°С	1	91.5	
		П3			
П3.1	ГОСТ 106 16-73*	Агрегат вентиляторный А 5095-2б, компл:	1	103.9	
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №5,			
		исполнение 1, положение Л0°			
		б Электродвигатель 4АВ0В4, 1415 об/мин, 1.5 кВт			
П3.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ 20	1	6.76	
П3.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН 13	1	5.02	
П3.4		Переход с ф500 на 703×551, l = 700 мм, $t_н$ = -20°	1	22	
		Переход с ф500 на 828×551, l = 700 мм $t_н$ = -30°, $t_н$ = -40°	1	24	
П3.5		Калорифер КВС 7Б-П $t_н$ = -20°	1	65.6	
		Калорифер КВС 8Б-П $t_н$ = -30°	1	74.8	
		Калорифер КВБ8Б-П $t_н$ = -40°	1	96.6	
П3.6	1.494-25	Подставка под калорифер	2	2.1	
П3.7	5.904-12 В.1-35	Заслонка утепленная КВУ 600×1000 с исполнительным механизмом МЭО-16/25-0,25 И	1	79.6	
П3.8	5.904-4	Дверь герметическая неутепленная	1	24	
П3.9	5.904-4	Дверь герметическая утепленная	1	36	

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
П3.10	5.904-12 В.1-35	Утепленная коровка $t_н$ = -40°с	2	91.5	
П4.9		**П4**			
П4.1	ГОСТ 10616-73*	Агрегат вентиляторный А 5100-2а, компл.:	1	96	
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №5,			
		исполнение 1, положение Л0°			
		б Электродвигатель 4А 90L4, 1425 об/мин, 2,2 кВт			
П4.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ 20	1	6.76	
П4.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН 13	1	5.02	
П4.4		Переход с ф500 на 578×1126, l = 700 мм $t_н$ = -20°	1	22	
		Переход с ф500 на 703×1126, l = 700 мм, $t_н$ = -30°, $t_н$ = -40°	1	24	
П4.5		Калорифер КВБ6Б-П $t_н$ = -20°	2	72.7	
		Калорифер КВБ7Б-П $t_н$ = -30°, $t_н$ = -40°	2	84	
П4.6	1.494-25	Подставка под калорифер	2	2.1	
П4.7	5.904-12 В. 1-35	Заслонка утепленная КВУ 600×1000 с исполнительным механизмом МЭО-16/25-0,25 И	1	79.6	
П4.8	5.904-4	Дверь герметическая утепленная	1	36	

Привязан

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

ГИП	Шульгин	
Н контр	Сахновская	
Нач отд	Слинко	
Рук гр	Волощенко	
Инж	Шумарова	

ТП-503-1-47.86 -ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Установка систем П1÷П7; В1÷В5; В7; В10 (продолжение)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П5			
П5.1	ГОСТ 10616-73*	Агрегат вентиляторный АБ3095-2а, компл.:	1	183.1	
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №6.3 исполнение 1, положение ПрО°			
		б. Электродвигатель 4А112М4, 1445об/мин, 5,5кВт			
П5.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ21	1	9,95	
П5.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН14	1	6.26	
П5.4		Переход с ф630 на 1203×1126, ℓ=700мм			
П5.5		Калорифер КВС10Б-П $t_н$=-20°	2	105	
		Калорифер КВБ10Б-П $t_н$=-30°; $t_н$=-40°	2	137	
П5.6	1.494-25	Подставка под калорифер	2	2.1	
П5.7	5.904-12 в.1-35	Заслонка утепленная КВУ600×1000 с исполнительным механизмом М30-16/25-0.25Н.	1	79.6	
П5.8	5.904-4	Дверь герметическая неутепленная	1	24	
П5.9	5.904-12 в.1-35	Утепленная коробка	1	91.5	$t_н$=-40°
		П6			
П6.1	ГОСТ 10616-73*	Агрегат вентиляторный АБ3100-2Б, компл.:	1	197.1	
		а Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №6.3, исполнение 1, положение ПрО°.			
		б. Электродвигатель 4А132.S4, 1435об/мин. 5,5кВт			
П6.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ21	1	9.95	
П6.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН14	1	6.26	
П6.4		Переход с ф630 на 1203×1700, ℓ=700мм	1	73.16	

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П6.5		Калорифер КВС10Б-П	3	105	
П6.6	1.494-25	Подставка под калорифер	2	2.1	
П6.7	5.904-12 в1-35	Заслонка утепленная КВУ800×1000 с исполнительным механизмом М30-16/25-0.25Н	1	79.6	
П6.8	5.904-4	Дверь герметическая неутепленная	1	24	
П6.9	5.904-4	Дверь герметическая утепленная	1	36	
П6.10	5.904-12	Утепленная коробка	1	91.6	$t_н$=-40°С
		П7			
П7.1	ГОСТ 10616-73*	Агрегат вентиляторный АБ3095-2Б, компл.:	1	197.1	
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №6.3, исполнение 1, положение ПрО°			
		б. Электродвигатель 4А112М4, 1445 об/мин, 5,5кВт			
П7.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ21	1	9,95	
П7.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН14	1	6.26	
П7.4		Переход с ф 630 на 1203×1700, ℓ=700мм	1	73.16	
П7.5		Калорифер КВС10Б-П $t_н$=-20°	3	105	
		Калорифер КВБ10Б-П $t_н$=-30°, $t_н$=-40°	3	137	
П7.6	1.494-25	Подставка под калорифер	2	2.1	
П7.7	5.904-12 в.1-35	Заслонка утепленная КВУ600×1000 с исполнительным механизмом М30-16/25-0.25Н	1	79.6	
П7.8	5.904-4	Дверь герметическая неутепленная	1	24	
П7.9	5 904-12	Утепленная коробка	1	91.5	$t_н$=-40°С
		В1			
В1.1	ГОСТ 10616-73*	Агрегат вентиляторный А3.15.105-1, компл.:	1	37.8	
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №3,15, исполнение 1, положение ПрО°			
		б. Электродвигатель 4А63В4, 1365 об/мин. 0.37 кВт			
В1.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ18	1	3,45	
В1.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН11	1	3,3	
		В2			
В2.1	ГОСТ 10616-73*	Агрегат вентиляторный А2.5.105-1, компл.:	1	57.8	
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2.5. исполнение 1, положение Л0°			
		б. Электродвигатель 4А56А4, 1375 об/мин, 0.12кВт			
В2.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ17	1	2.82	
В2.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН 10	1	2.66	

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Спинка		
Рук. гр.	Волощенко		
Инж.	Шумарова		

ТП-503-1-47.86 -ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Установка систем П1÷П7; В1÷В5; В7; В10 (продолжение)

Минстрансстрой СССР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		В3			
В3.1	ГОСТ 10616-73*	Агрегат вентиляторный А2,5105-1, компл.;	1	37.8	
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 № 2.5, исполнение 1, положение ПрО°			
		б. Электродвигатель 4А56А4, 1375 об/мин, 0.12 квт.			
В3.2	5-904-5	Вставка гибкая ВВ17	1	2.82	
В3.3	5-904-5	Вставка гибкая ВН-10	1	2.66	
		В4			
В4.1	ГОСТ 10616-73*	Агрегат вентиляторный А2,5100-1, компл.:	1	26.2	
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 № 2.5, исполнение 1, положение ЛО°			
		б. Электродвигатель 4А56А4, 1375 об/мин, 0.12 квт.			
В4.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ17	1	2.82	
В4.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН10	1	2.66	
		В5			
В5.1	ГОСТ 10616-73*	Агрегат вентиляторный А4105-2, компл.:	1		
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 № 4, исполнение 1, положение ЛО°			
		б. Электродвигатель 4А80А4, 1420 об/мин, 1,1 квт.			
В5.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ19	1	5,13	
В5.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН12	1	4.12	

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		В7			
В7.1	ГОСТ 10616-73*	Агрегат вентиляторный А3,15105-1, компл.;	1	37.8	
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 № 2.5, исполнение 1, положение ПрО°			
		б. Электродвигатель 4А63В4, 1365 об/мин, 0.37 квт			
В7.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ18	1	3,45	
В7.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН11	1	3.3	
		В8			
В8.1	ТУ 22-4942-81	Вентилятор радиальный В-Ц4-70 № 4 в искрозащищенном исполнении И2-01; положение ПрО°			
		Электродвигатель $\frac{В71А6}{В3Т4}$ 905 об/мин, 0.37 квт	1	57	
В8.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ19	1	5.13	
В8.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН12	1	4.12	
В8.4		Переход с ф 400 на ф250. ℓ = 300 мм.	1	1.9	
		В9			
В9.1	ТУ22-4942-81	Вентилятор радиальный В-Ц4-70 № 4, в искрозащищенном исполнении И2-01. положение ПрО			
		Электродвигатель $\frac{В71А6}{В3Т4}$, 905 об/мин, 0.37 квт	1	57	
В9.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ19	1	5.13	
В9.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН12	1	4.12	
В9.4		Переход с ф 400 на ф250, ℓ = 300 мм.	1	1,9	

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		В10			
В10.1	ГОСТ 10616-73*	Агрегат вентиляторный А4100-2, компл.:	1		
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 № 4, исполнение 1, положение ПрО°			
		б. Электродвигатель 4А71В4, 1390 об/мин. 0.75 квт			
В10.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ19	1	5.13	
В10.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН12	1	4.12	

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

Привязан:

Инв. №

ТП- 503-1-47.86 -ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой.

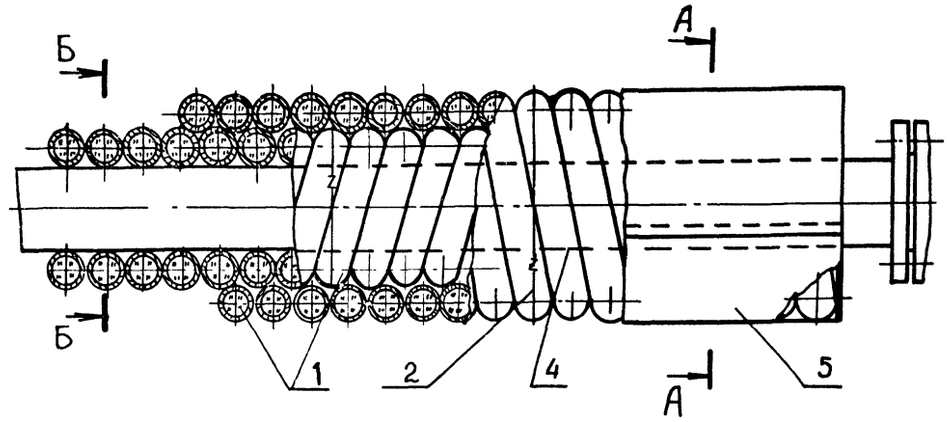
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

Установка систем П1÷П7; В1÷В5; В7; В10 (окончание)

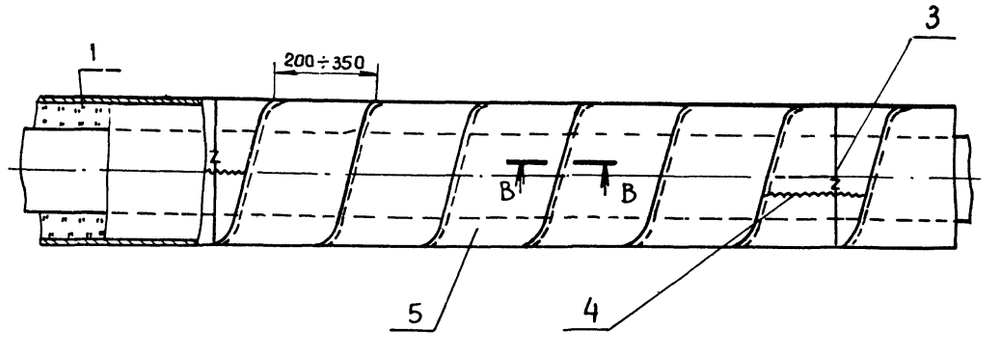
			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Шульгин		Р	23	
Н. контр.	Сахновская				
Нач. отд.	Спинко				
Рук. гр.	Волощенко				
Инж.	Шумарова				

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

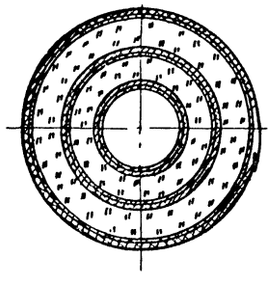


Позиция	Наименование
1	Холсты из штапельного волокна (базальтовые)
2	Кольцо 1,2-О-4 ГОСТ 3282-74* Проволока М Ст.О ГОСТ 14085-79*
3	Кольцо 2-О-4 ГОСТ 3282-74* Проволока М Ст.О ГОСТ 14085-79*
4	Сшивка 0,8-О-4 ГОСТ 3282-74* Проволока М Ст.О ГОСТ 14085-79*
5	Стеклоцемент

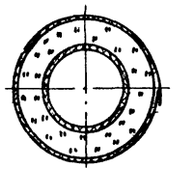


Наружный диаметр трубопровода, мм	Толщина теплоизоляционного слоя, мм	Слой теплоизоляционный	Температура применения в °С	Марка материала
ф25х2,2 – ф40х2,5	30	Холсты из штапельного волокна (базальтовые)	400	
ф48х2,5 – ф108х2,8	40			

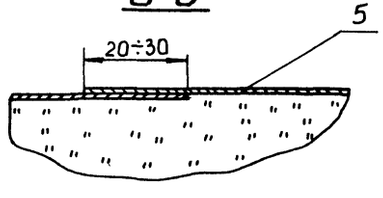
А-А



Б-Б



В-В



Привязан

Инв №

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

		ТП-503-1-47.86 ОВ	
		Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой	
ГИП	Шульгин	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: Р; Лист: 24; Листов:
Нач. отд.	Спинка		
Н. контр.	Сахновская	Тепловая изоляция трубопроводов	Минавтотранс РСФСР Гипроавтотранс Ростовский филиал
Рук. гр.	Кузнецова		
Инженер	Лякова		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Планы на отм. 0.000, 3.000, 6.000 между осями 1-3 и А-Д.	
5	План на отм. 0.000. Принципиальная схема системы оборотного водоснабжения автомойки автомобилей. Узлы 1-4.	
6	Схемы систем В1, Т3, Узлы 5-7	
7	План кровли. Схемы систем В4, К1, К2, К4, К9, Узел 8	
8	Фрагмент 1. Схемы систем В1 Т3, В. Установки систем 1А1, 1А2, 1П	
9	Фрагменты 2, 3. Установки систем 1В4, 1К13Н, 1К4Н	
10	Очистные сооружения производственных стоков. Камера с фильтром. Планы. Разрезы 1-1, 2-2.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
серия 4.904-80	Детали крепления сантехнических трубопроводов и приборов	
серия 4.900-8	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации вып. 1; 2; 4	
т.п 901-4-57.83	Резервуар для воды емк. 50 м³	
т.п	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 3 л/с	
	Прилагаемые документы	
т.п 503-1-47.86 альбом V	Спецификации оборудования.	
т.п 503-1-47.86 альбом VI	Ведомости потребности в материалах.	

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 Шульгин А.И.

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
8, 9	Спецификация установок систем водопровода и канализации	

Условные обозначения и изображения

Наименование	Обозначение
Водопровод хозяйственно-производственно-противопожарный	В1
Трубопровод в тепловой изоляции	
Канализация механически загрязненных вод, напорная	К1Н
Трубопровод 10% раствора сернокислого алюминия	А1
Трубопровод 5% раствора сернокислого алюминия	А2
Трубопровод 0.2% раствора полиакриламида	П
Трубопровод сжатого воздуха	В
Стояк канализационный невентилируемый	Ст. К1 (НВ)
Задвижка с электроприводом	
Взвешенные вещества	В. В.
Нефтепродукты	Н. П.
Канализация дренажных вод, напорная	ГДН
Тетраэтилсвинец	ТЭС

Остальные условные обозначения выполнены по ГОСТ 21.106-78.

Общие указания

1. Расчет систем водопровода и канализации произведен согласно СНиП 2.04.01-85, СНиП II-93-74.
2. Магистральные трубопроводы горячего и холодного водоснабжения, проходящие вблизи ворот, теплоизолировать по антикоррозийному покрытию из битумного лака №577
   - шнуром асбестовым по ГОСТ 1779-83 δ=30 для Ф20; 25.
   - стеклянным штапельным волокном по ГОСТ 10499-78 δ=60 для Ф 114×4.

   Покрытие для всех диаметров принять из текстолитового стеклоцемента по ТУ 36-940-77
3. Стальные трубы, арматуру крепления окрасить масляной краской за 2 раза.
4. Обвязку технологического оборудования трубопроводами систем ВК производить после его монтажа и установки согласно технологической части проекта.
5. Все работы по монтажу систем ВК выполнить в соответствии с „Правилами производства и приемки работ" СНиП 3.05.01-85 и в увязке с последовательностью проведения других строительных и монтажных работ
6. Выпуски канализации длиной 5 м учтены в спецификации оборудования
7. Расходы воды, отмеченные знаком *1), в расчетный расход не входят, как не совпадающие по времени.
8. Расходы воды, отмеченные знаком *2), входят в расходы системы В1.

Характеристика установок систем водопровода и канализации

Обозначение	Наименование	Насос			Электродвигатель			Кол	Примечание
		Марка	Q м³/ч	H м	Тип	n об/мин	N кВт		
К4Н	Электронасос	1Н0М10-10	10	10	А0Л2-12-2В		1.1	2	
К13Н	Электронасос	1Н0М10-10	10	10	А0Л2 12-2В		1.1	1	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе м	Расчетный расход м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с	Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
Водопровод В1	30	18.12	4.84	2.81	1147	—	
в том числе:							
-хозяйственно-питьевые нужды	20	5.83	2.25	1.16	0.47	—	
-нужды буфета	15	1.35	0.43	0.35	—	—	
-производственные нужды	25	8.26	2.16	1.30	0.30	—	
-полив территории		2.88	1.44	0.48	—	—	
Трубопровод горячего водоснабжения Т3		4.77*1)	3.41*1)	1.62*2)	0.32*2)	—	
В том числе:							
-хозяйственно-питьевые нужды		2.85*1)	2.25*2)	0.53*2)	0.32*2)	—	
-нужды буфета		0.23*1)	0.07*1)	0.30*2)	—	—	
-производственные нужды Т3		1.69*1)	1.09*2)	0.79*2)	—	—	
Внутреннее пожаротушение	30	—	—	—	10.40		
Оборотное водоснабжение В4, К4Н	50	61.30	18.00	10.50	—	3.7	
Канализация бытовая К1	—	8.62	3.05	3.26	—	—	
в том числе:							
-бытовые стоки	—	5.63	2.25	2.76	—	—	
-производственные стоки	—	1.64	0.37	0.20	—	—	
-стоки буфета	—	1.35	0.43	0.30	—	—	
Канализация производственная К9	—	0.45	0.45	0.50			
Канализация дождевая К2	—	—	—	26.0	—	—	q_{20}=80 л/с с 1 га

Привязан

Инв. №

ТП 503-1-47.86- ВК

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

Общие данные (начало)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ГИП	Шульгин		
Нач. отд.	Сотникова		
Нач. гр.	Сулина		
Гл. спец.	Сысоева		
Н. контр.	Ростовцева		

Согласовано

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению.

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя, м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Из хозяйственно-производственно-противопожарного водопровода: м³/сут.	м³/ч	л/с	Из трубопровода горячего водоснабжения для технологических нужд: м³/сут.	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод, мг/л	Режим водоотведения	В бытовую канализацию: м³/сут.	м³/ч	л/с	В канализацию щелочных вод: м³/сут.	м³/ч	л/с	Система оборотного водоснабжения: м³/сут.	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод до очистки, мг/л.	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание
	Участок ремонта электрооборудования																										
5	Электровистиллятор Д-4-2	1	5	питьевая	5.0	непрерывный	0.12	0.64	0.12	0.10*	—	—	—	незагрязненные	непрерывный	0.64	0.12	0.10*	—	—	—	—	—	—	незагрязненные	—	
	Фиковина Мастерская	1	4	питьевая	8.0	ежедневный	0.25	1.00	0.25	0.20*	0.53*)	0.14*)	0.20*)	незагрязненные	ежедневный	1.00	0.25	0.20	—	—	—	—	—	—		—	
15	Катерная моечная установка „Тайфун Б"	1	1	техническая	8.0	периодический 1 раз в неделю	0.45	0.45	0.45	0.50*	—	—	—	В.В. - 3000 Н.П. - 1200	периодический 1 раз в неделю	—	—	—	0.45	0.45	0.5	—	—	—	В.В. - 3000 Н.П. - 1200	В.В. - 30 Н.П. - 13	Очистные сооружения производственных стоков поз. 9 камера с фильтром поз. 10 см. л. ВЛ-10
	подпитка			„	3.0	ежедневный	0.10	0.10	0.10*	0.10*	—	—	—	NaOH - 30000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	pH-13,88	pH-6.5÷8.5	
25	Установка для мойки деталей	1	1	„	3.0	1 раз в неделю	0.09	0.09*	0.09*	0.10*	—	—	—	NaOH - 30000 В.В. - 500 Н.П. - 300	1 раз в неделю	—	—	—	0.09*	0.09*	0.10*	—	—	—			
	Тепловой участок																										
7	Ванна для проверки радиаторов	1	1	„	5.0	1 раз в неделю	0.06	0.06*	0.06*	0.10*	—	—	—	В.В. - 500	1 раз в неделю							0.06*)	0.06*)	0.10*)			Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей поз. 3 т.п.
	Зона ТО и ТР																								В.В. - 3000 Н.П. - 100	В.В. - 18.0 Н.П. - 40	
4	Раздаточная панель станции-заправочной установки	1	3	„	3.0	ежедневный	0.01	0.03	0.01*	0.03*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	pH-9,90 ТЭС-0.01	pH-6,5÷8.5 ТЭС-отсутствует	
18	Ванна для проверки катер подпитка	1 1	1	„ „	3.0 3.0	1 раз в месяц ежедневный	0.27 0.03	0.27* 0.03	0.27* 0.03*	0.60* 0.10*	— —	— —	— —	В.В. - 400 —	1 раз в месяц —	—	—	—	—	—	—	0.27*)	0.27*)	0.60*)			
	Участок мойки																										
	Туалетная мойка																										
1	Установка для мойки грузовых автомобилей М129	1	2.6	оборотная	50.0	непрерывный	18.0	—	—	—	—	—	—	В.В. - 3000 Н.П. - 100 ТЭС - 0.01	непрерывный	—	—	—	—	—	—	416.30	18.00	10.50			
	Углубленная мойка																										
1	Установка для мойки грузовых автомобилей М129	1	2	оборотная	50.0	периодический	8.25	—	—	—	—	—	—	В.В. - 3000 Н.П. - 100 ТЭС - 0.01	периодический	—	—	—	—	—	—	15.0	8.25*	10.50*			

Привязан

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

Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Линго	
Рук. гр.	Глазова	
Инж.	Иванова	

ТП 503-1-47.86 - ВК

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению.

продолжение

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя, м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м³/сут	Из хозяйственно-производственно-противопожарного водопровода: м³/сут	м³/ч	л/с	Из трубопровода горячего водоснабжения для технологических нужд: м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод мг/л	Режим водоотведения	В бытовую канализацию: м³/сут	м³/ч	л/с	В канализацию щелочных вод: м³/сут	м³/ч	л/с	Система оборотного водоснабжения: м³/сут	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод до очистки, мг/л	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание
4	Установка для мойки двигателей снаружи М 203	1	2	техническая	20.0	периодический	0.09	0.21	0.09	0.10*	—	—	—	Na OH-1143												
														в.в.-10000	периодический	—	—	—	—	—	—	0,21***	0.09***	0.10***			
														н.п.-2000													
3	Установка моечная													ТЭС-0.01													
	ДКБ-1112	1	2	«	20	периодический	1.25	3.0	1.25	1.30	1.0*)	0.90*	0.39*)	в.б.-3000													
														н.п.-100	периодический	—	—	—	—	—	—	3.00**	1.25**	1.30**			
5	Щетка для ручной мойки автомобилей М-906	1	2	«	5.0	периодический	0.15	0.36	0.15*	0.20*	0.11*)	0.05*)	0.20*)	ТЭС-0.01													
														в.б-3000													
	Смыв полов		2	«	10	периодический	0.22	0.44	0.22*	0.40*	—	—	—	н.п.-100	периодический	—	—	—	—	—	—	0.36**	0.15**	0.20**			
														ТЭС-0.01													
	Подпитка системы										—	—	—	в.б.-60	периодический	—	—	—	—	—	—	0.44*	0.22*)	0.40*)			
	оборотного водоснабжения.		1	«	10	периодический	1.44	2.12	1.44*	0.40*	—	—	—	н.п.-20													
														—	—	—	—	—	—	—	—	2.12**	1.44*)	0.40*)			
	Итого							8.26	2.18	1.30	1.69*)	1.09*)	0.79*)			1.64	0.37	0.20	0.45	0.45	0.50	61.30	18.0	10.50			

1. Расходы воды, отмеченные знаком *, в расчетные не включены, как не совпадающие по времени.
2. Расходы, отмеченные знаком *), включены в расходы системы хозяйственно-производственно-противопожарного водопровода.
3. Расходы сточных вод, идущих на подпитку системы оборотного водоснабжения, отмечены знаком **
4. Расходы сточных вод, идущих на подпитку системы оборотного водоснабжения, отмеченные знаком **), в расчетные не включены, как не совпадающие по времени.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шилягин		
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Спинко		
Рук. гр.	Глазова		
Инж.	Иванова		

ТП 503-1-47.86- ВК

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

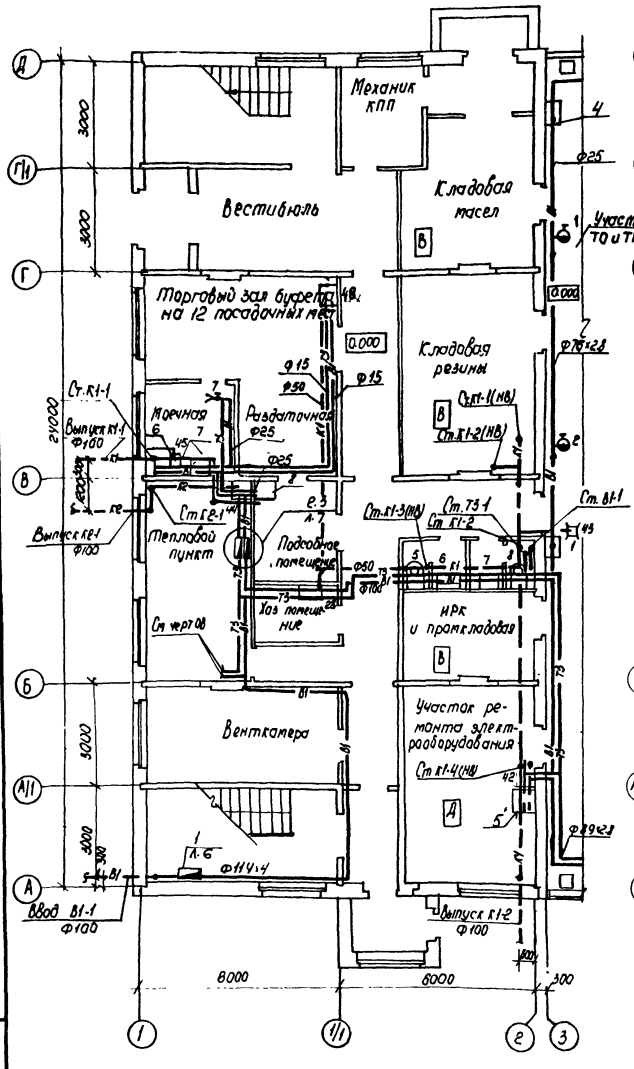
Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

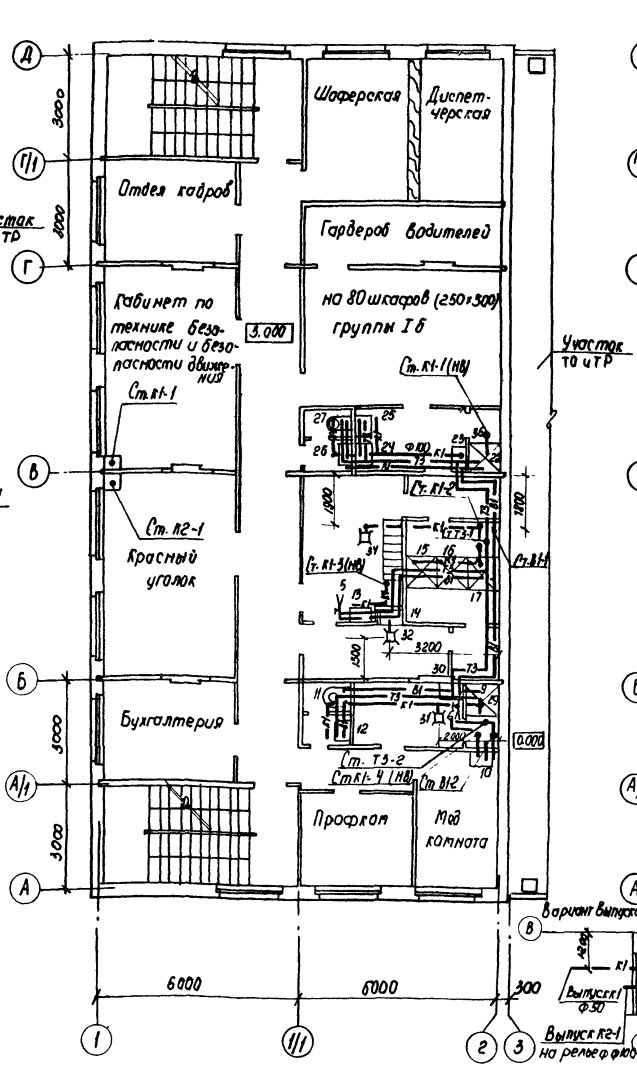
Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский-на-Дону

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

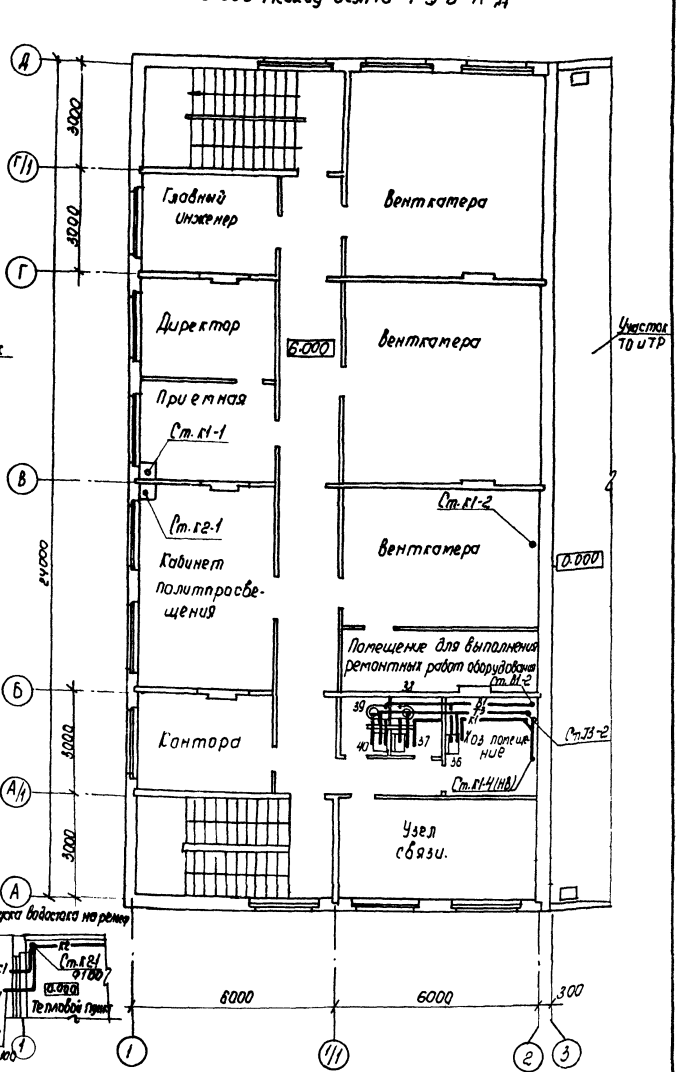
План на отм. 0.00 между осями 1-3 и А-Д



План на отм. 3.000 между осями 1-3 и А-Д

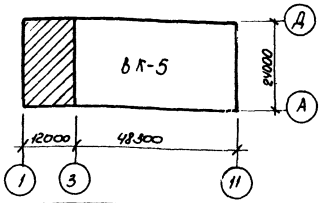


План на отм. 6.000 между осями 1-3 и А-Д



Экспликация оборудования буфета.

N поз.	Наименование оборудования	Примечания
4	Электрокипятильник КНЭ-25 N=3 кВт 450х350х675	
6	Ванна моечная одногнездная ВМСМ-1 630х630х880	
7	Мойка двухгнездная типа „Москва" 1000х500х900	
8	Раковина производственная 600х400 мм.	



Привязан

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

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сухобская	
Нач. отд.	Спинко	
Рук. гр.	Глазова	
Инж.	Климухина	

ТГ. 503-1-47.86-ВК

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой.

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

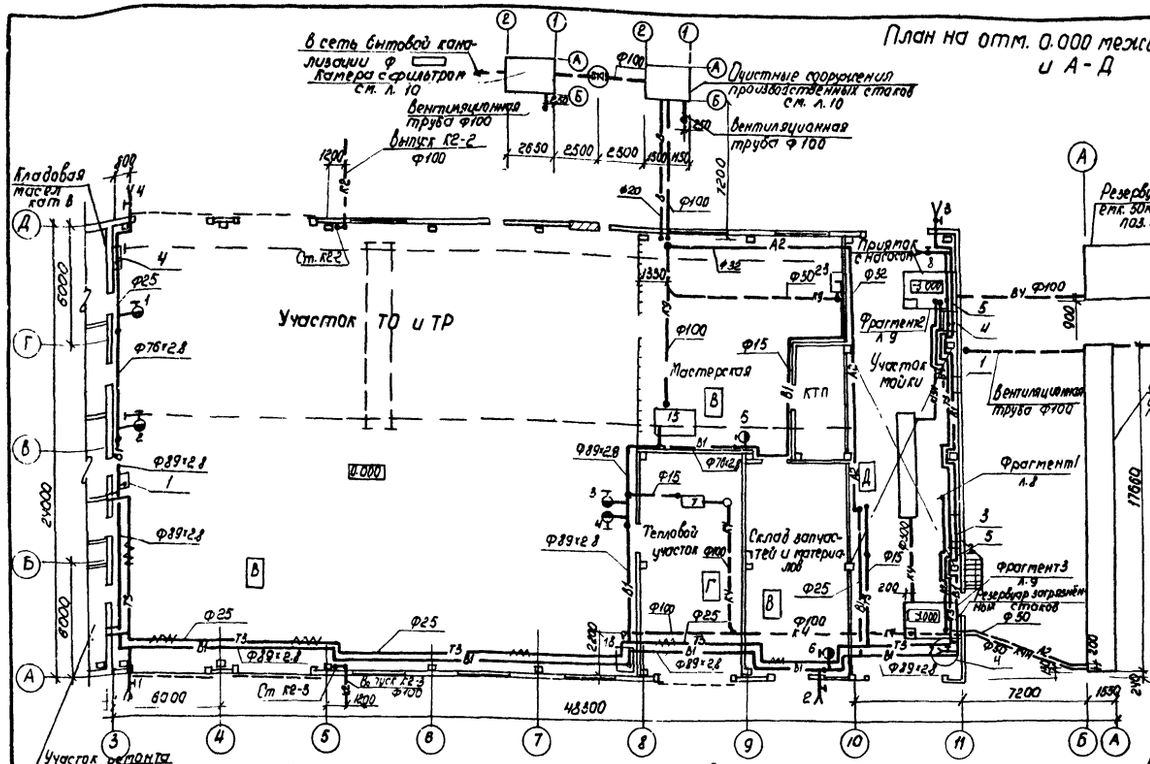
Планы на отм. 0.000; 3.000; 6.000 с. между осями 1-3 и А-Д

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

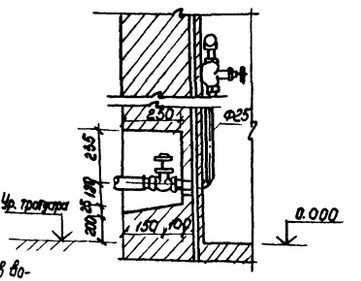
План на отм. 0.000 между осями 3-11 и А-Д



Установка поливочного крана в нише

3

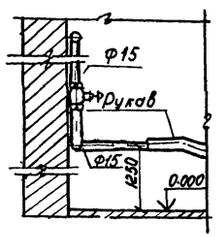
Разрез 1-1



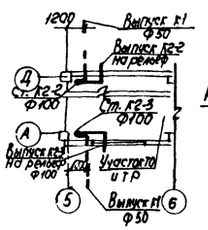
Установка поливочного крана внутри помещения

4

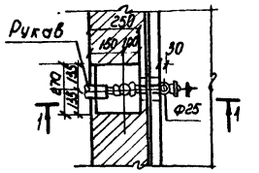
Разрез 1-1



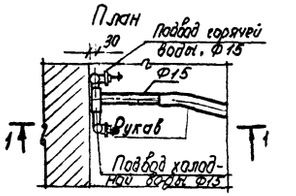
Вариант выпусков водостоков на рельеф.



План

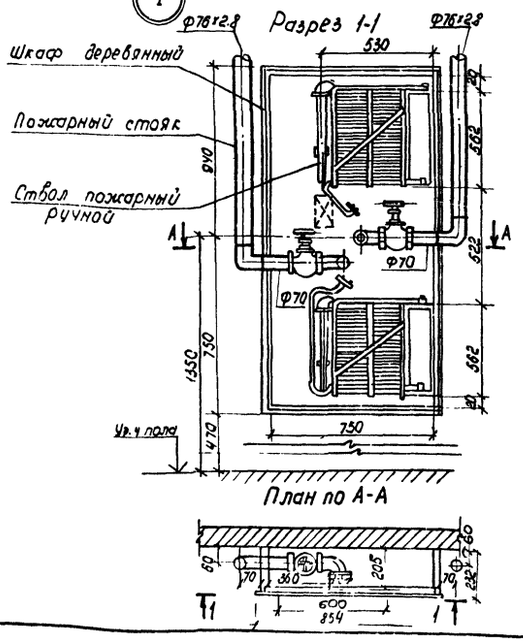


План



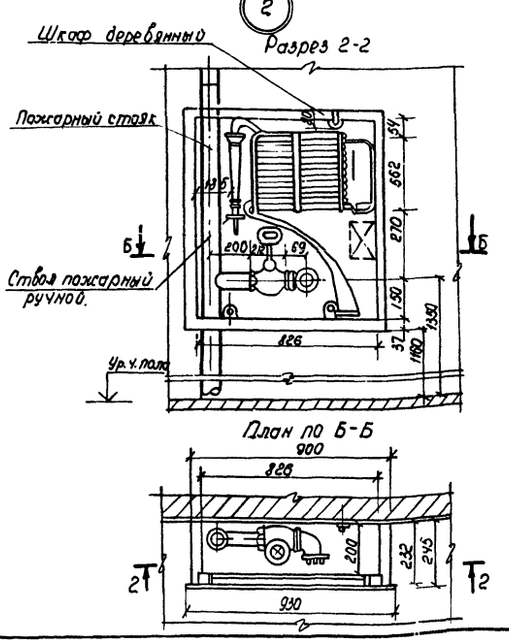
Установка сдаренного пожарного крана Ф70 в шкафу

1

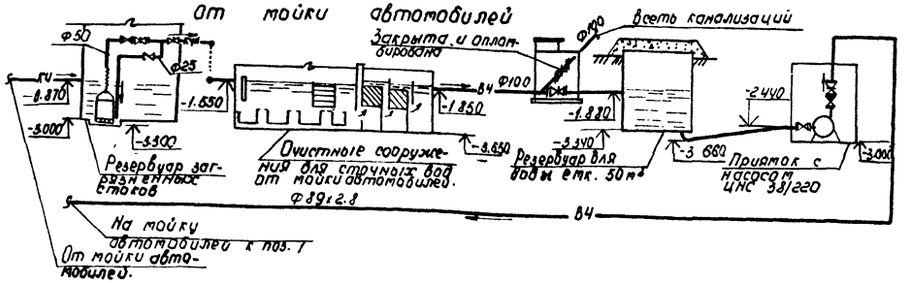


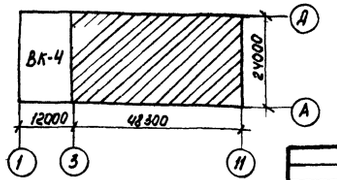
Установка пожарного крана в шкафу

2



Принципиальная схема системы оборотного водоснабжения от мойки автомобилей





Привязан

Инв. №

ГИП	Шитягин	
Н.контр	Сахнавская	
Нач.отд	Спинко	
Рук.гр	Глазова	
Инж.	Климухина	

ТП 503-1-47.86 – ВК

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

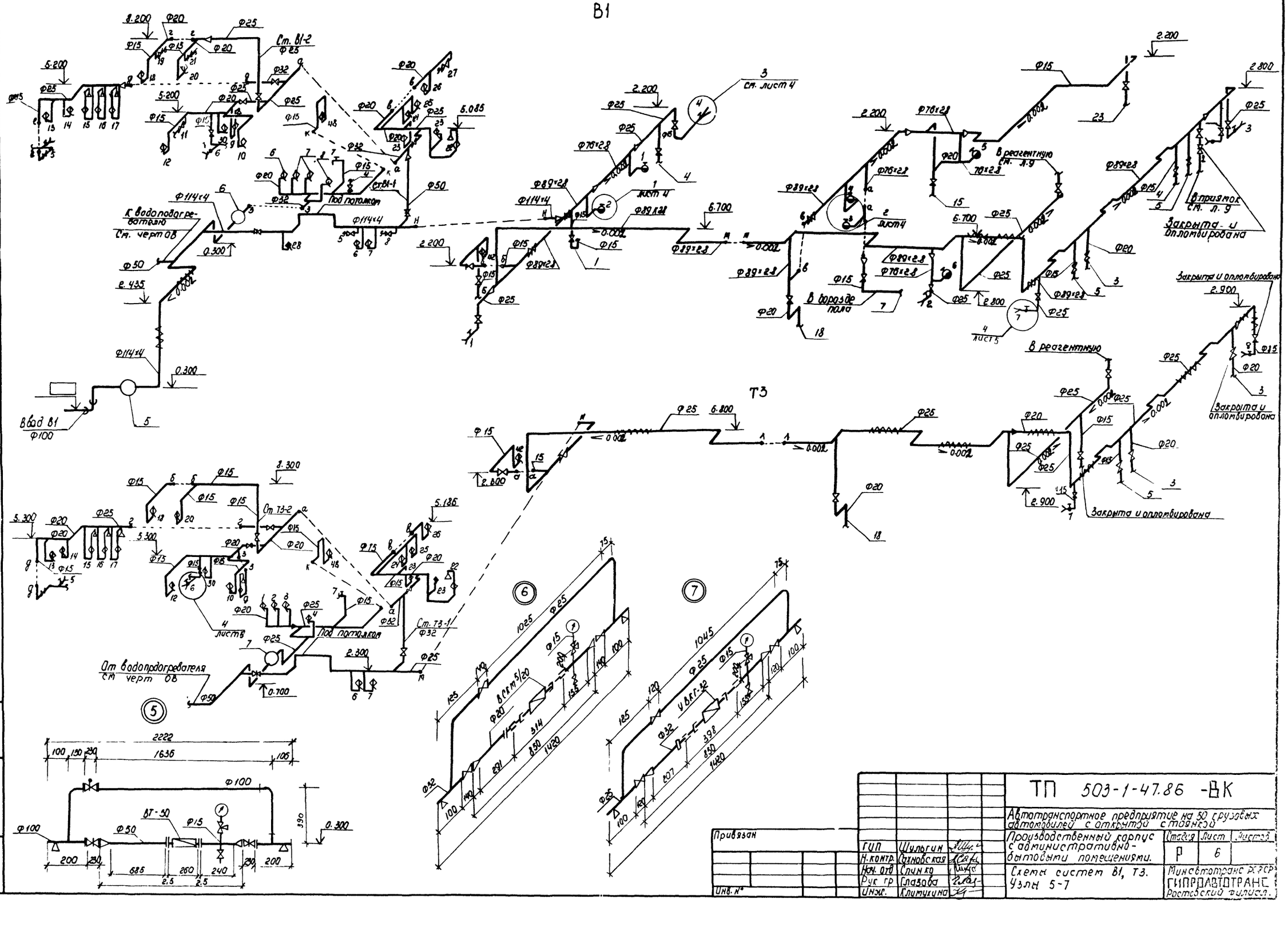
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План на отм. 0.000 Принципиальная схема системы оборотного водоснабжения от мойки автомобилей. Узлы 1-4

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

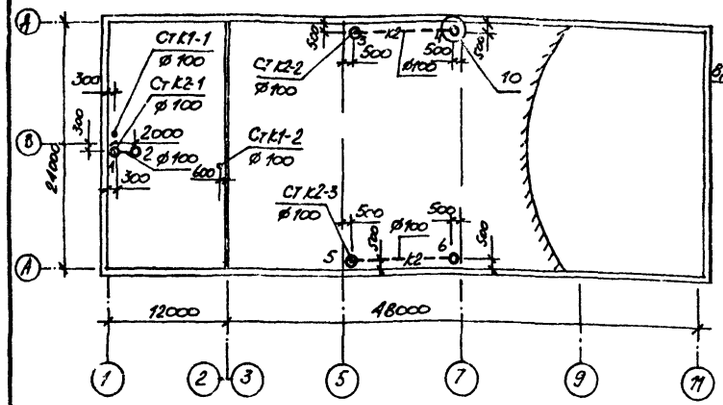
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II



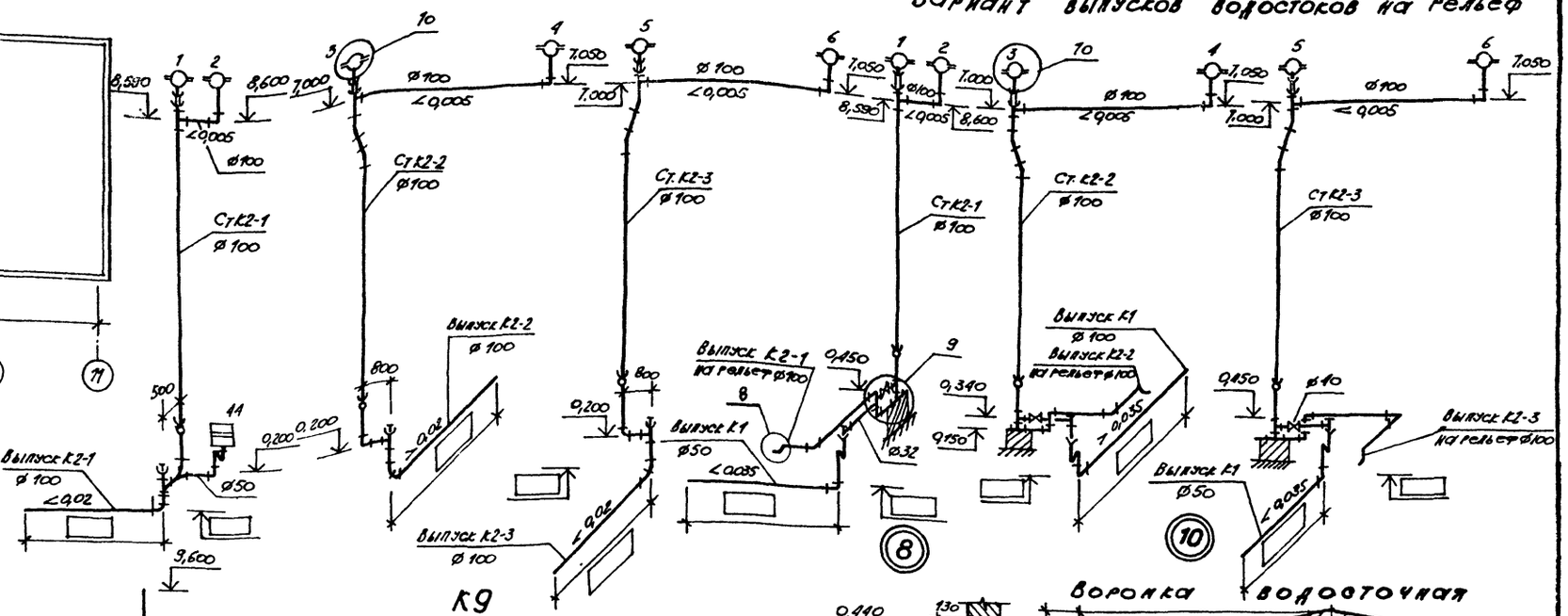
Привязан				ТП 503-1-47.86 -ВК	
				Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой	
				Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
		ГИП	Шульгин		
		Н. контр.	Сахновская		
		Нач. отд.	Спинко	Схемы систем В1, Т3. Узлы 5-7	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал.
		Рук. гр.	Глазова		
Инв. №		Инж.	Климухина		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

План кровли



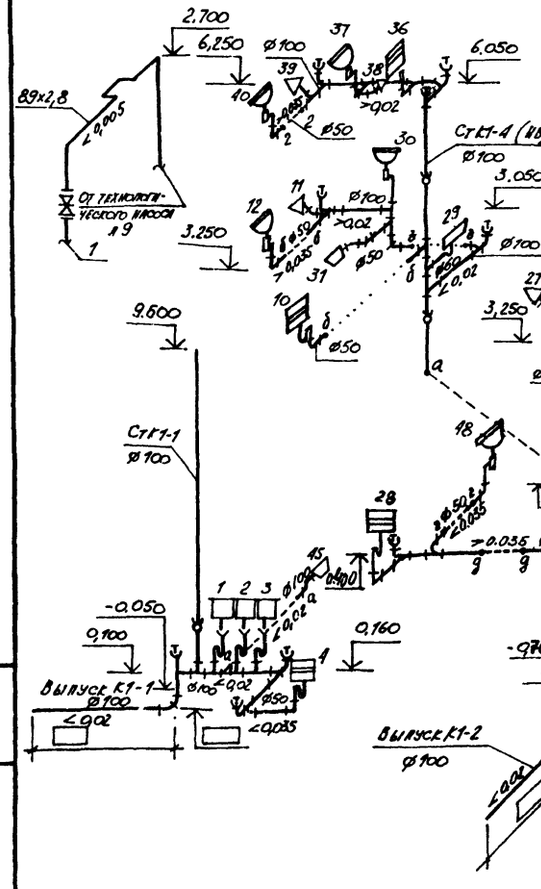
К2



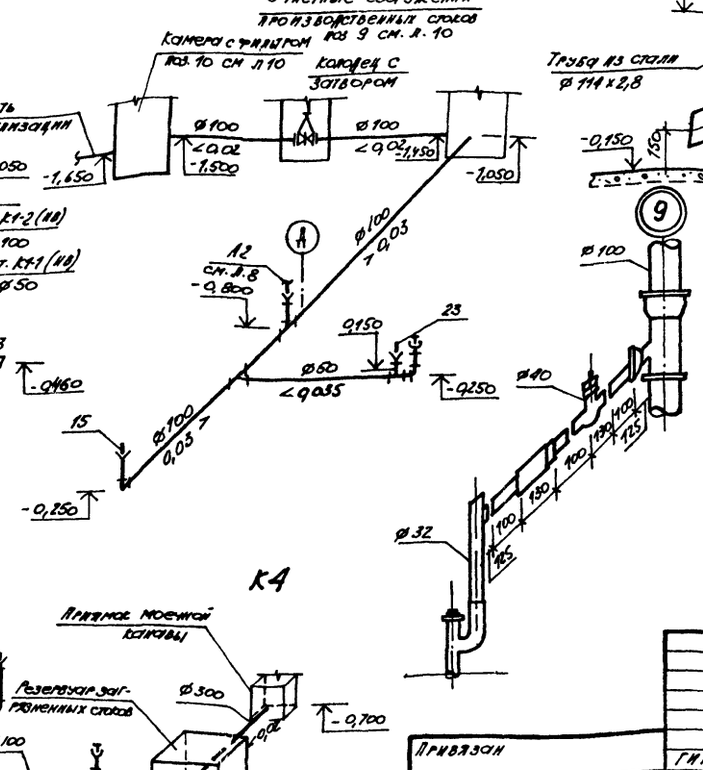
Вариант выпусков водостоков на рельеф

В4

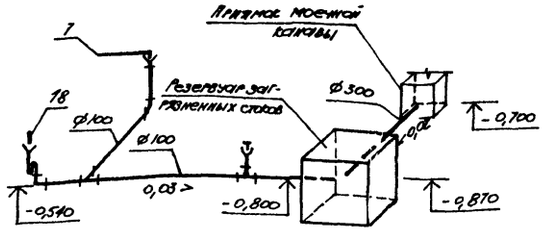
К1



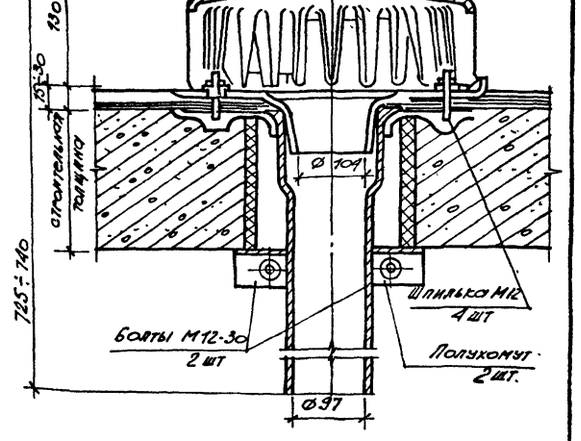
К9



К4



Воронка водосточная



Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сапновская		
Нач. отд.	Сапнко		
Рук. гр.	Глазова		
Инж.	Климухина		

ТП 503-1-47.86-ВК

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой.

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Планы кровли, Схемы систем В4, К1, К2, К4, К9. Узлы 8, 9, 10

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

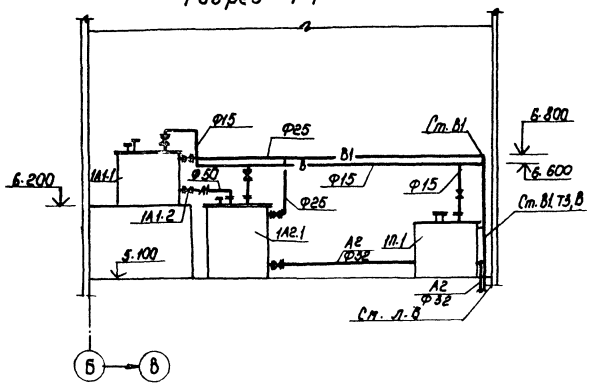
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

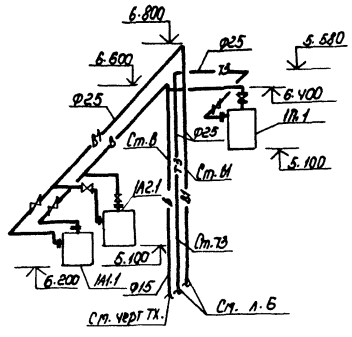
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Фрагмент 1.

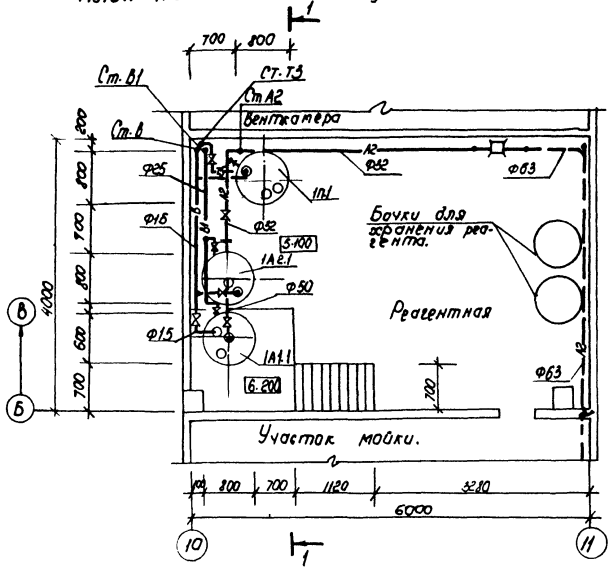
Разрез 1-1



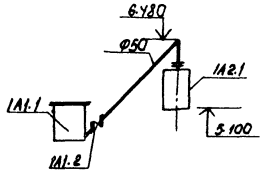
В1, Т3, В.



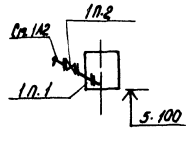
План на отм. 5.100 между осями 10-11 и Б-В



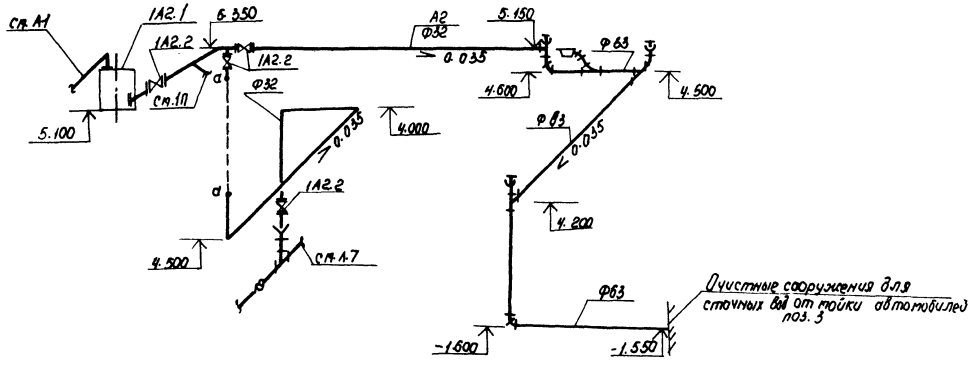
1А1



1П



1А2

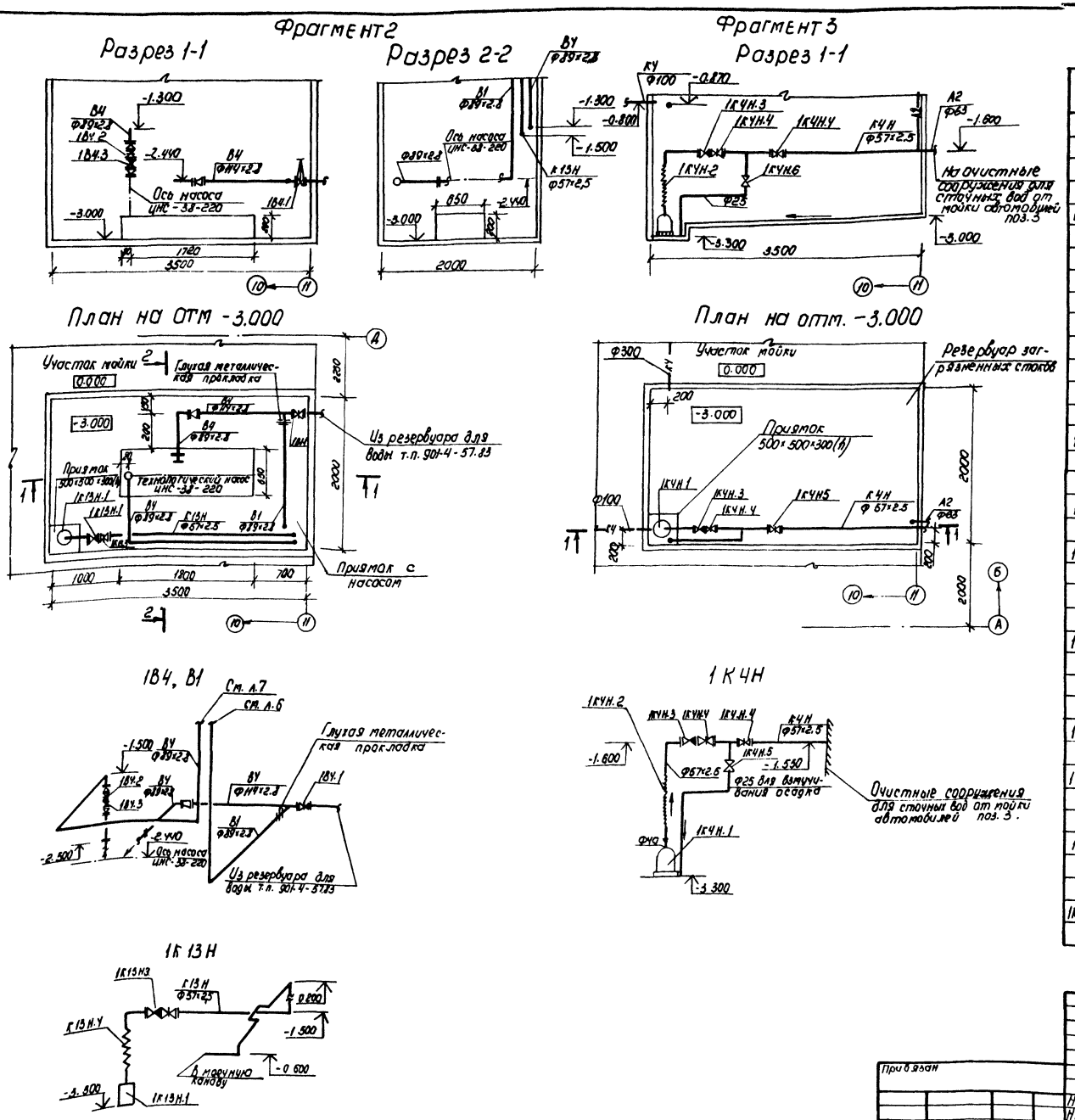


Спецификация установок систем водопровода и канализации.

Марка. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание.
		1А1			
1А1.1		Затворный бак 10% раст-			
	ВПП-0,25-0	вора $Al_2(SO_4)_3$	1	180	кг
1А1.2	Каталог ЦКБА	вентиль фланцевый			
		диафрагмовый футе-			
		рованный 15ч75гм 1Ф40	1		шт
		1А2			
1А2.1		Расходный бак 5%			
	ВПП-0,4-0	Раствора $Al_2(SO_4)_3$	1	275	кг
1А2.2	каталог ЦКБА	Вентиль фланцевый			
		диафрагмовый фу-			
		тированный 15ч74гм1Ф25	4		шт.
		1П			
1П.1	ВПП-0,25-0	Расходный бак 0,2%			
		раствора полиакрилами-			
		да.	1	180	кг
1.П.2	Каталог ЦКБА	Вентиль затворный			
		диафрагмовый фу-			
		тированный 15ч74гм/Ф25	1		шт

Привязан			ТП 503-1-47.86- ВК
			Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой.
ГИП	Шульгин		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями
Н. контр.	Сахновская		Фрагмент 1 Схемы систем В1, Т3, В. Установки систем 1А1, 1А2, 1П.
Нач. отд.	Спинка		Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Рук. гр.	Глазова		Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Инж.	Иванова		
Инв. №			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II



Спецификация систем водопровода и канализации.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		1В4			
1. В4.1	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем. фланцевая 30ч6бр ф100мм	1		шт
1В4. 2		30с 64нж ф100мм	1		шт
1В4. 3	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный фланцевый 19с38нж ф100	1		шт
		1К13Н			
1К13Н.1	Московский механический завод	Электронасос ГНОМ 10-10 Q=10 м³/ч, H=10м с электродвигателем АОЛ2-12-2В, N=1.1кВт n=2900 об/мин	1	21.0	шт
1К13Н.2	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая 30ч6бр, ф50мм	1		шт.
1К13Н.3	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный фланцевый 19ч21р ф50мм	1		шт
1К13Н-4	ГОСТ 18698-79* тип В	Рукав резиновый напорный ф50мм			м
		1К4Н			
1К4Н.1	Московский механический завод	Электронасос ГНОМ 10-10 Q=10м³/ч, H=10м, с электродвигателем АОЛ2-12-2В N=1.1квт. n=2900 об/мин	1	21.0	шт.
1К4Н2	ГОСТ 18698-79* тип Ш	Рукав резиновый напорный ф50мм	3		м
1К4Н 3	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный фланцевый 19ч21р ф50мм	1		шт
1К4Н.4	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая 30ч6бр, ф50мм	2		шт
1К4Н. 5	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15ч8р2 ф25	1		шт

ГИП	Шульгин		
Н контр	Сахновская		
Нач отд	Спинко		
Рук. гр.	Глазова		
Инж.	Булан		

Привязан

Инв. №

ТП 503-1-47.86- ВК

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой.

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

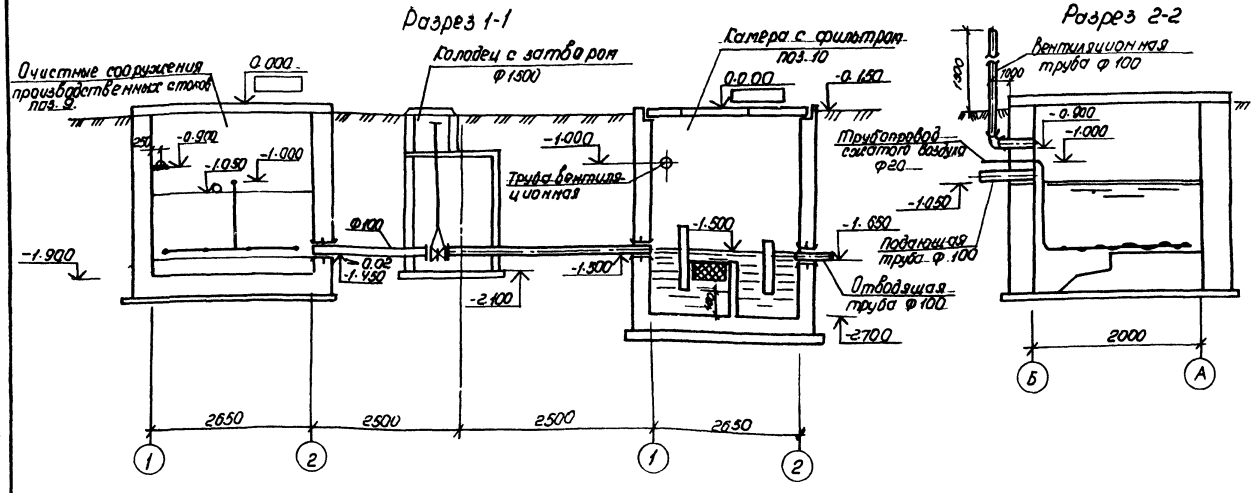
Фрагменты 2, 3, Установки систем 1В4, 1К13Н, 1К4Н

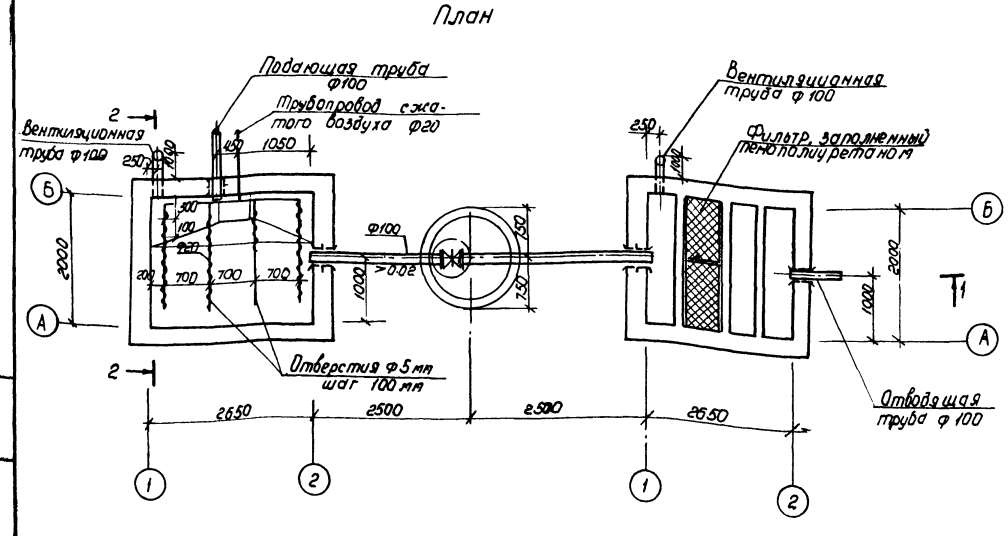
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II





Общие указания

1. За условную отметку 0.000 очистных сооружений и камеры с фильтром принят верх перекрытия, соответствующий уровню чистого пола I этажа производственного корпуса с административно-бытовыми помещениями.
2. Конструкцию, гидроизоляцию, химзащиту, крепление фильтров и сальники для прохождения труб см. черт. кж.
3. Все работы по монтажу выполнять в соответствии со СНиП 3.05.01-85 в увязке с последовательностью проведения других строительных работ.
4. Расход стоков и концентрации загрязняющих веществ до и после очистки см. л. 2.3.

Указания по эксплуатации.

1. Расчетное количество реагента составляет:
   - сернокислый алюминий - 47,6 кг за 1 сброс
   - полиакриламид - 0.3 г за 1 сброс.
2. Полнота реакции и необходимое количество реагента для конкретного технологического режима определяется pH-метром, установленным в очистных сооружениях.
3. Стоки после нейтрализации и отстаивания отводятся в камеру с фильтром путем открытия затвора, установленного в колодце.
4. Пропускная способность фильтров - 11,5 $м^3$.
5. Площадь фильтрации — 1.06 $м^2$
6. Скорость фильтрации — 10.8 м/ч
7. Смена фильтров производится по мере их загрязнения и определяется в процессе эксплуатации.
8. Очистка камеры с фильтром и очистных сооружений по мере их загрязнения производится илососной машиной ИЛ-980В.

Привязан				ТП 503-1-47.86 - ВК	
				Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой.	
	ГИП	Шульгин		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
	Н. контр.	Сахновская			
	Нач. отд.	Спинко			
	Рук. гр.	Глазова		Очистные сооружения производственных стоков. Камера с фильтром. Планы. Разрез 1-1, 2-2	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Инв. №	Инж.	Паращевина			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	КТП-1х250. Планы установки эл. оборудования и заземления. Схема электрическая принципиальная ~380/220 в	
3	Планы на отм. 0.000; 3.000; 6.000 между осями 1-3 и А-Д.	
4	Планы на отм. 0,000 между осями 2-6 и А-Д, навеса КПП.	
5	План на отм. 0,000 между осями 6-11 и А-Д. Фрагмент 1.	
6	План на отм. 5,100 между осями 10-11 и В-Г. Подвод питания к крышным вентиляторам.	
7	План магистральных и троллейных линий. Сводка кабелей и проводов. Фрагменты 1,2.	
8	Расчетная схема ~380/220 в 1 шр; 2 шр.	
9	Расчетная схема ~380/220 в 3 шр.	
10	Расчетная схема ~380/220 в 4 шр.	
11	Расчетная схема ~380/220 в 5 шр; 6 шр.	
12	Расчетная схема ~380/220 в 7 шр; 10 шр.	
13	Расчетная схема ~380/220 в 8 шр; 9 шр; аппаратного шкафа.	
14	Расчетная схема ~380/220 в 11 шр.	
15	Расчетная схема ~380/220 в 12 шр.	
16	Ведомость узлов установки оборудования на плане	
	Кабельный журнал питающей сети	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
503-1-47.86-ЭМ	Силовое электрооборудование	
503-1-47.86-ЭО	Электрическое освещение	
503-1-47.86-АСТ	Автоматизация сантехнических и технологических установок	
503-1-47.86-СС	Связь и сигнализация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-18 А 425	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМА и токопроводы	

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

Гл. инженер проекта А. И. Шульгин

Согласовано: Нач. отд. ТХ, Нач. отд. СТ, Нач. отд. АС; Ненахов, Спинко, Рубан

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

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
4.407-219 А 388	Установка комплектов из двух магнитных пускателей серии ПМЕ и токоподводы	
5.407-33 А 431	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ и токопроводы	
5.407-55 А 443	Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями	
5.407-11 А 174	Заземление и зануление электроустановок	
4.407-262 А 162	Прокладка троллейного шинопровода ШТА-75 на 250 А	
5.407-62	Прокладка проводов в поливинилхлоридных (ПВХ) трубах в производственных помещениях	
4.407-208 А 131	Установка аппаратуры и подвод питания к крышным вентиляторам	
	Прилагаемые документы	
503-1-47.86	Задание заводу-изготовителю на эл. оборудование и автоматику	Альбом IV
503-1-47.86	Спецификации оборудования	Альбом V
503-1-47.86	Ведомость потребности в материалах	Альбом VI

Основные показатели

Наименование		Содержание
Электроснабжение		
Категория электроприемников		Третья. частично вторая (эл. приемники, работающие с АВР) и первая (пожарная сигнализация)
Напряжение питающей сети		~380/220 в
Учет электроэнергии		на щите н/н КТП
cos φ	до компенсации	0,82
	после компенсации	0,96
Силовое электрооборудование		
Напряжение	силовой сети	~380/220 в
	цепей управления	~380 в, 220 в
Источник питания		щит н/н КТП, встроенной в корпус
Установленная мощность		397,2 (326,9) квт
Коэффициент использования		0,44
Потребная мощность		175,3 (144,4) квт
Годовой расход эл. энергии		280,5 (231,0) МВТ-час
Кран		троллейный шинопровод ШТА 75
Силовые шкафы		серии ШР 11
Защита от коррозии		Окраска труб эмалью марки ПФ в два слоя снаружи и внутри

Продолжение

Наименование		Содержание
Способ прокладки сети		Кабелем марки АВВГ-0,66 открыто; проводом марки АПВ-0,38 встальных (по кровле) и винипластовых трубах в полу, проводом АППВ скрыто; подвод питания к электродвигателям, установленным на виброосновлениях, выполняется проводом ПВ-3 через клеммную коробку У-615
Защитное заземление	Части, подлежащие заземлению	Металлические корпуса электрооборудования, электродвигателей, распределительных шкафов.
	Заземляющие проводники	Четвертые жилы питающих проводов, стальные трубы электропроводки, специальный нулевой провод
	Особые указания при последовательном питании токоприемников (в цепочку)	Заземление специально проложенным нулевым проводом с присоединением его к заземляющему болту аппарата с помощью зажима (без разрыва нулевого провода.)
Защита кабельной сети от механических повреждений		Коробом У1105 на высоту 2 м от пола и в местах, где возможны повреждения
Молниезащита		
Категория молниезащиты в соответствии СН305-77		III (для районов с интенсивностью грозовой деятельности 80 час и более)
Защита от электростатической индукции		Обеспечивается присоединением всего оборудования и аппаратов к защитному заземлению электрооборудования

Условные обозначения и изображения

Наименование	Графическое изображение
Электронагреватель	
Подвижный стык троллеев (компенсатор)	
Труба стальная водогазопроводная, условный проход 20 мм	тг 20
Труба стальная электросварная наружный диаметр 26 мм	тт 26
Труба винипластовая, условный проход 20 мм	тв 20
Высота трубы над полом, мм	h
Номер комплектного узла	◇1
Номер кабеля по кабельному журналу	①

Цифры в скобках даны для варианта t = -20°C

Инв. №

Привязан

ТП 503-1-47.86 -ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
Р	1	16

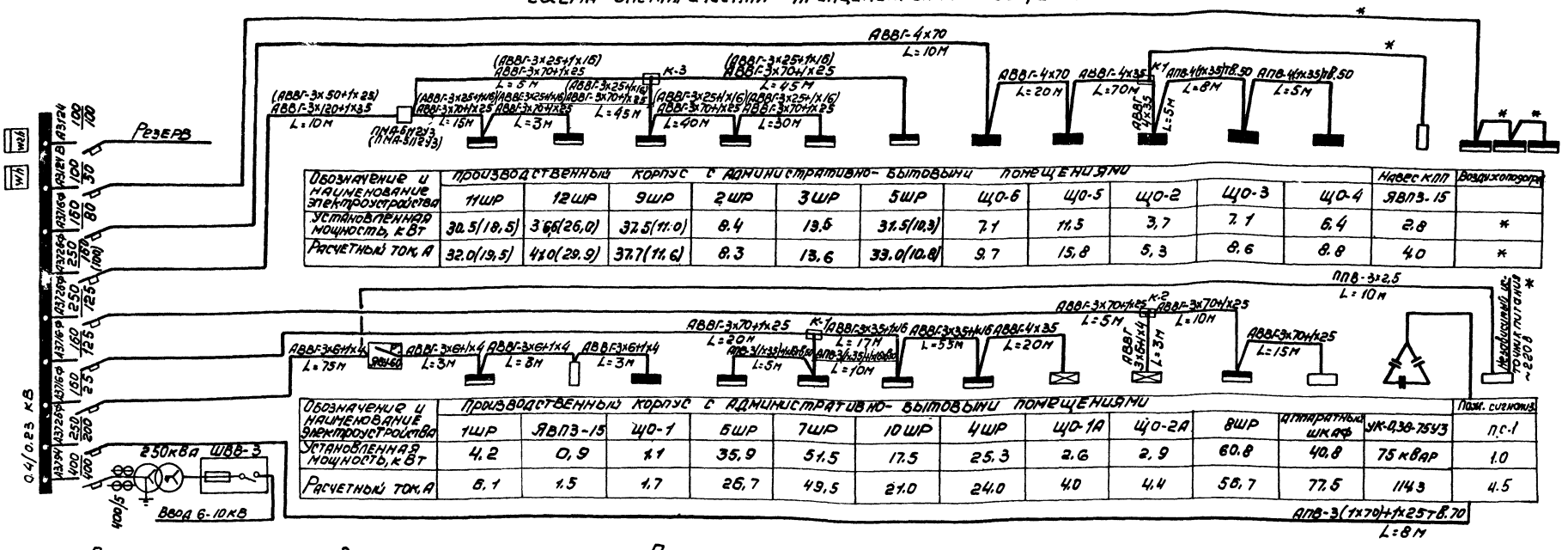
Общие данные

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

ГИП	Шульгин	
Н. контр	Сахновская	
Нач. отд.	Молчанов	
Рук. гр	Жарова	
Инж.	Боровская	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ —503-1-47.86 —АЛЬБОМ II

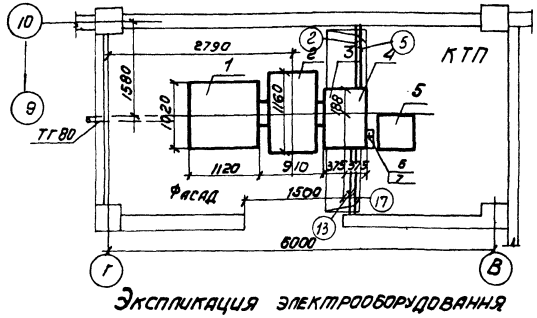
Схема электрическая принципиальная ~380/220В



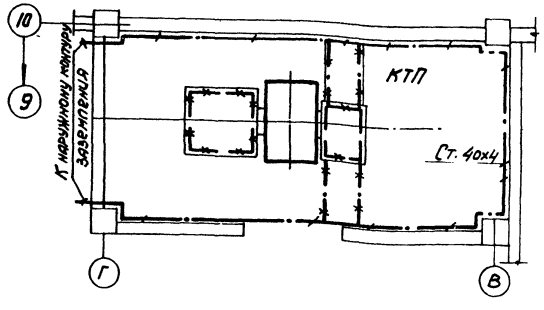
Обозначение и наименование электроустройства	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями											Навес КПП	Воздухоподогр.
	11ШР	12ШР	9ШР	2ШР	3ШР	5ШР	Щ0-6	Щ0-5	Щ0-2	Щ0-3	Щ0-4	ЯВПЗ-15	
Установленная мощность, кВт	30.5(18,5)	36,6(26,0)	37.5(11.0)	8.4	13.6	31.5(10,3)	7.1	11.5	3,7	7.1	6.4	2.8	*
Расчетный ток, А	32.0(19,5)	41.0(29.9)	37.7(11.6)	8.3	13.6	33.0(10.8)	9.7	15,8	5,3	8.6	8.8	4.0	*

Обозначение и наименование электроустройства	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями												Пож. сигнализ.
	1ШР	ЯВПЗ-15	Щ0-1	6ШР	7ШР	10ШР	4ШР	Щ0-1А	Щ0-2А	8ШР	Аппаратный шкаф	УК-0,38-75У3	П.С-1
Установленная мощность, кВт	4.2	0,9	1.1	35,9	51.5	17.5	25.3	2.6	2,9	60.8	40.8	75 квар	1.0
Расчетный ток, А	6.1	1.5	1.7	26,7	49,5	21.0	24.0	4.0	4.4	56.7	77.5	114.3	4.5

План установки электрооборудования



План сети заземления



1. Кабельный журнал см. ЭМ-16.
2. Кабели, отмеченные *), решаются при привязке проекта.
3. Данные, указанные в скобках, относятся к варианту расчетных температур -20°С.
4. Необходимость наружного контура заземления решается при привязке проекта.

Экспликация электрооборудования

Позиция	Количество	Наименование	Тип материал сортамент	Чертежа технические данные	Масса, кг единицы	Масса, кг общая	Примечание
		Комплектная трансформаторная подстанц.			1915	1915	
1	1	Шкаф ввода ВН (левое исполние)	ШВВ-3				
2	1	Трансформатор (левое исполнение)	ТМФ-250				
3	1	Шкаф ввода НН (левое исполнение)	ШВН-1		135	135	
4	1	Шкаф линейный	ШЛН-1		135	135	
5	1	Комплектная конденсаторная установка	УК-0,38-75У3				
6	1	Счетчик активной энергии	САЧУ-И672М				
7	1	Счетчик реактивной энергии	СРЧУ-И673М				

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н.контр.	Сахновская	
Нач.отд.	Молчанов	
Рук.гр.	Жаров	
Инж.	Боровская	

ТП-503-1-47.86 - ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

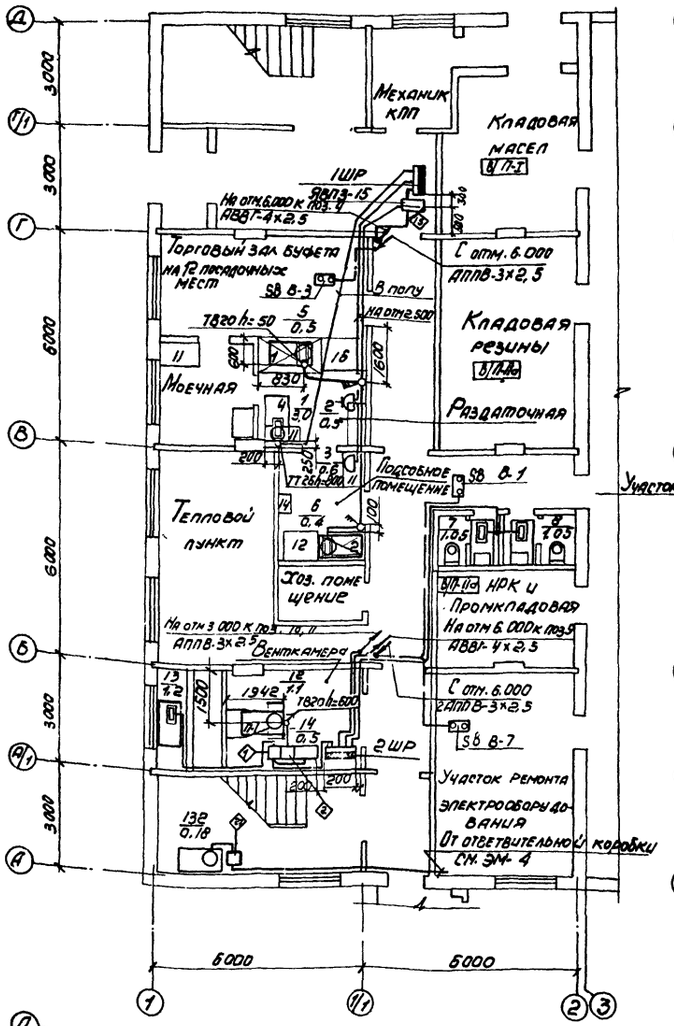
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

КТП-1х250. Планы установки эл. оборудования и заземления. Схема электрическая принципиальная ~380/220В

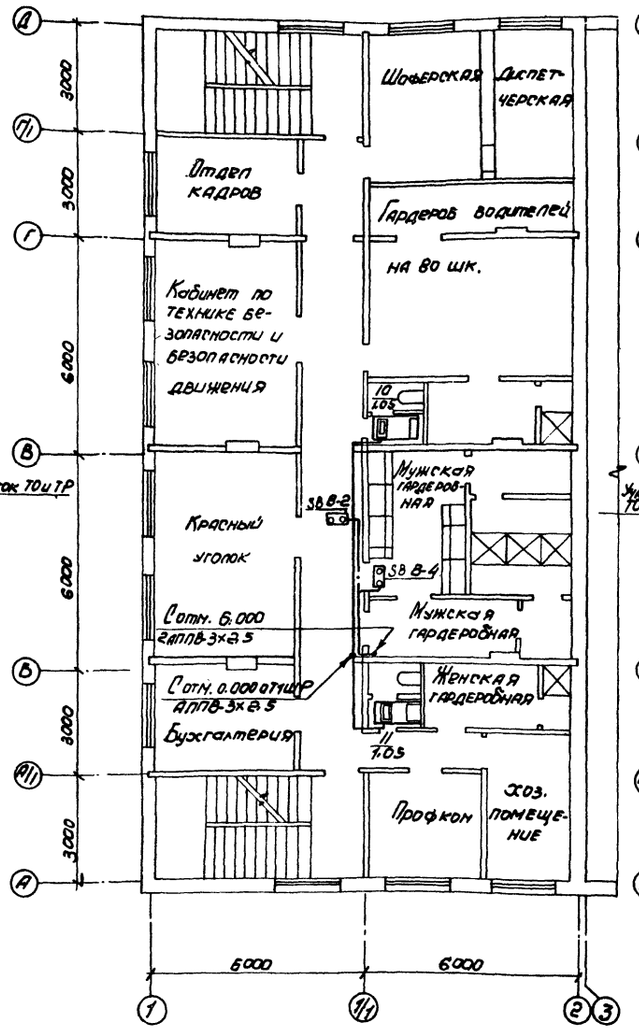
Минавтотранс РСФСР
ПИРОПВТОТРАНС
Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

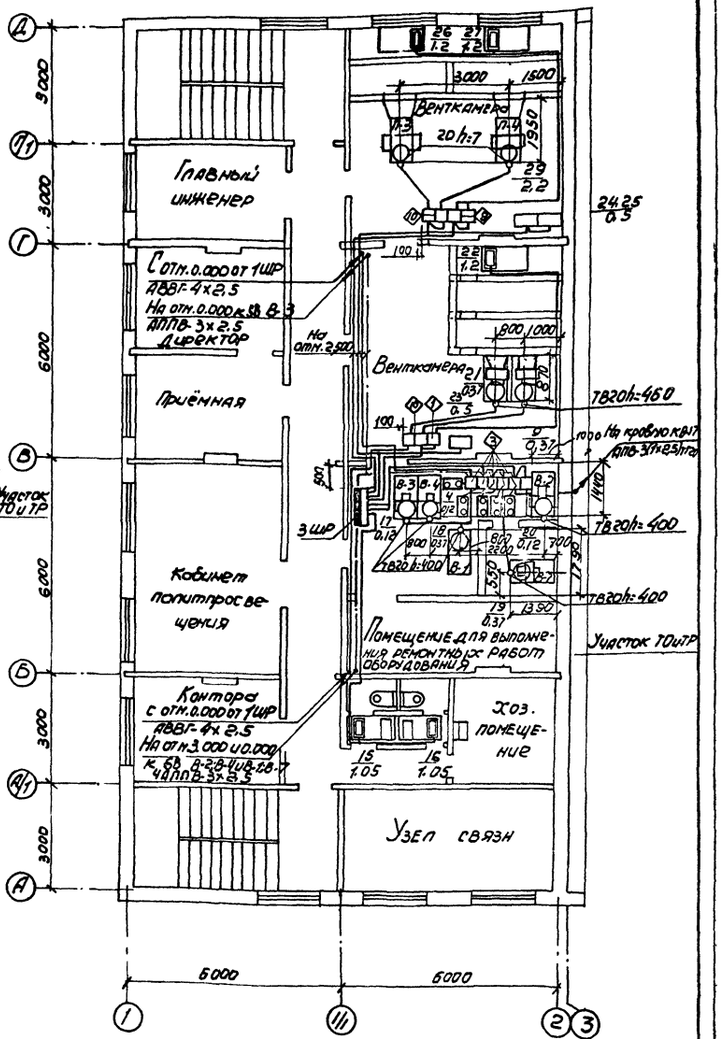
План на отм. 0.000 между осями 1-2 и А-Д

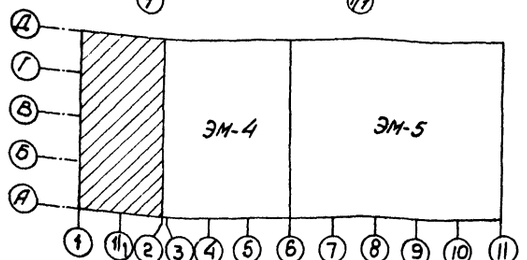


План на отм. 3.000 между осями 1-2 и А-Д



План на отм. 6.000 между осями 1-2 и А-Д





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

Привязан			
Инв. №			
ГИП	Шульдин		
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Молчанов		
Рук. гр.	Жарова		
Инж.	Боровская		

ТП-503-1-47.86-ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

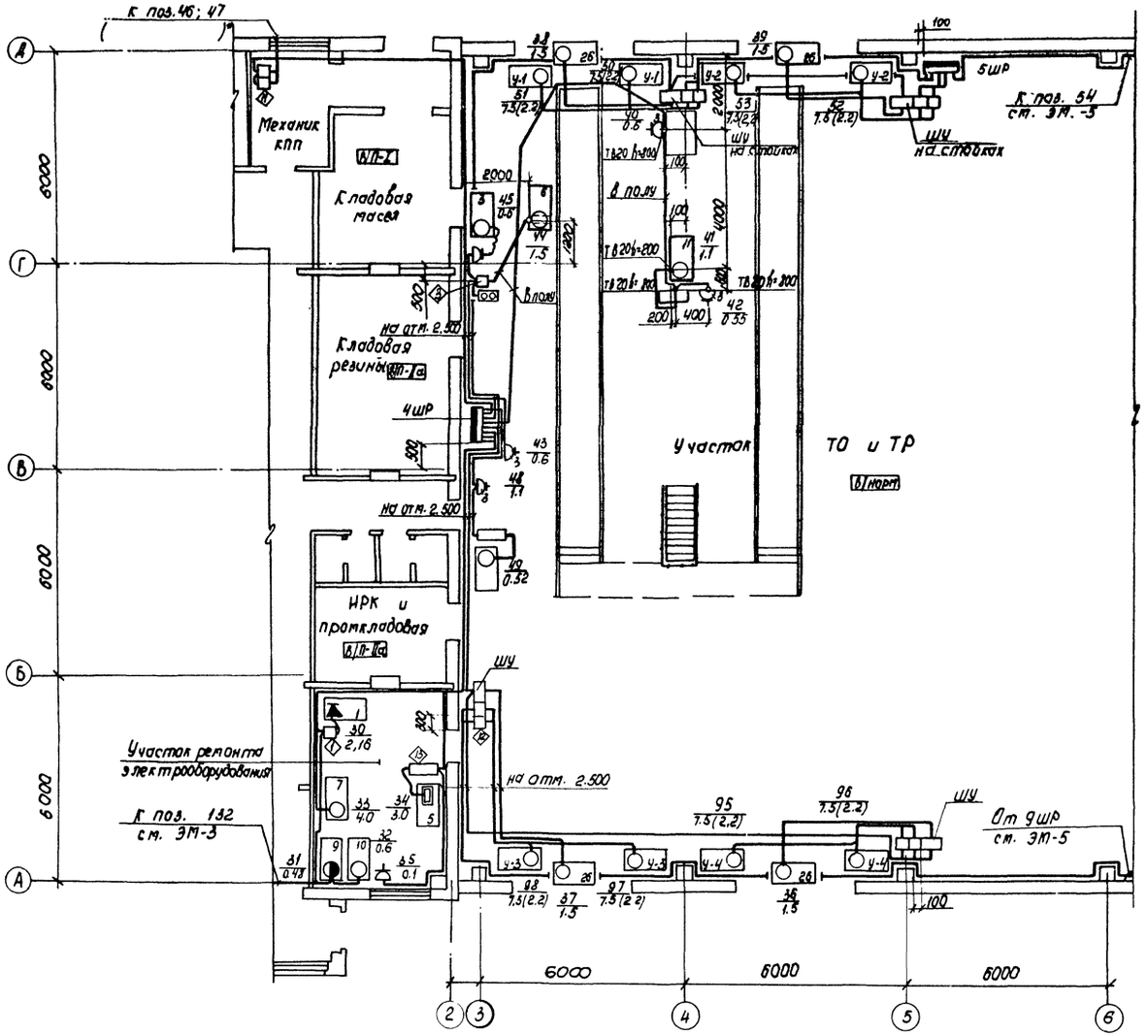
Планы на отм. 0.000, 3.000, 6.000 между осями 1-3 и А-Д

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

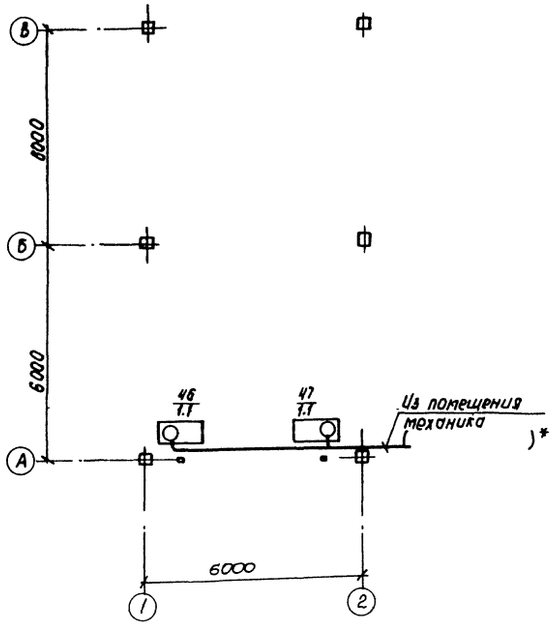
Минавтотранс РСФСР ГПИ Автотранс Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

План на отм. 0.000 между осями 2-6 и А-Д

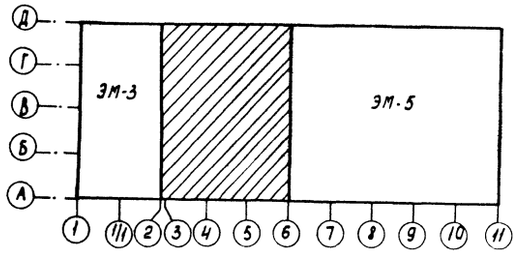


План навеса КПП



Данные, указанные в скобках, относятся к варианту $t° = -20°C$.

Кабели, отмеченные *, заполняются при привязке проекта.



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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сиповская		
Нач. отд.	Молчанов		
Рук. гр.	Жарова		
Инж.	Боровская		

ТП 503-1-47.86 ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой.

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

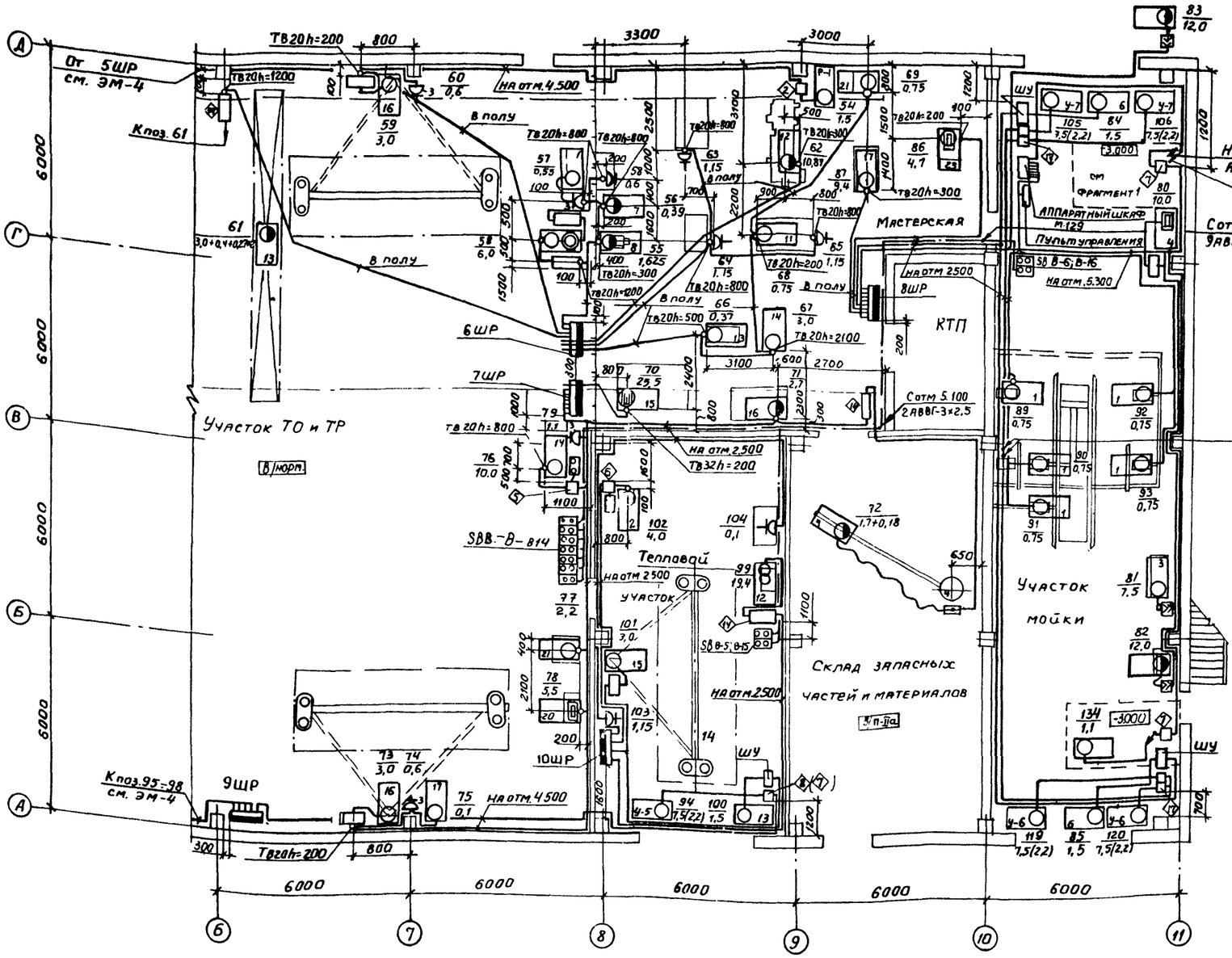
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Планы на отм. 0.000 между осями 2-6 и А-Д, навеса КПП

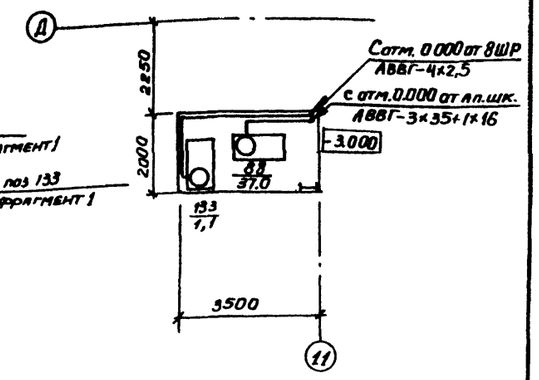
Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

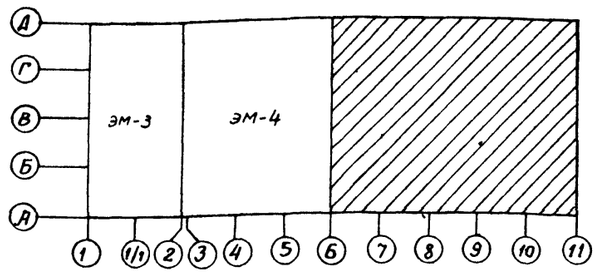
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

План на отм. 0.000 между осями 6-11 и А-Д.



Фрагмент 1





Данные, указанные в скобках, относятся к варианту $t = -20°C$

ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Сахновская		
Нач.отд.	Молчанов		
Рук.гр.	Жарова		
Инж.	Боровская		

ТП 503-1-47.86 ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План на отм 0.000 между осями 6-11 и А-Д Фрагмент 1.

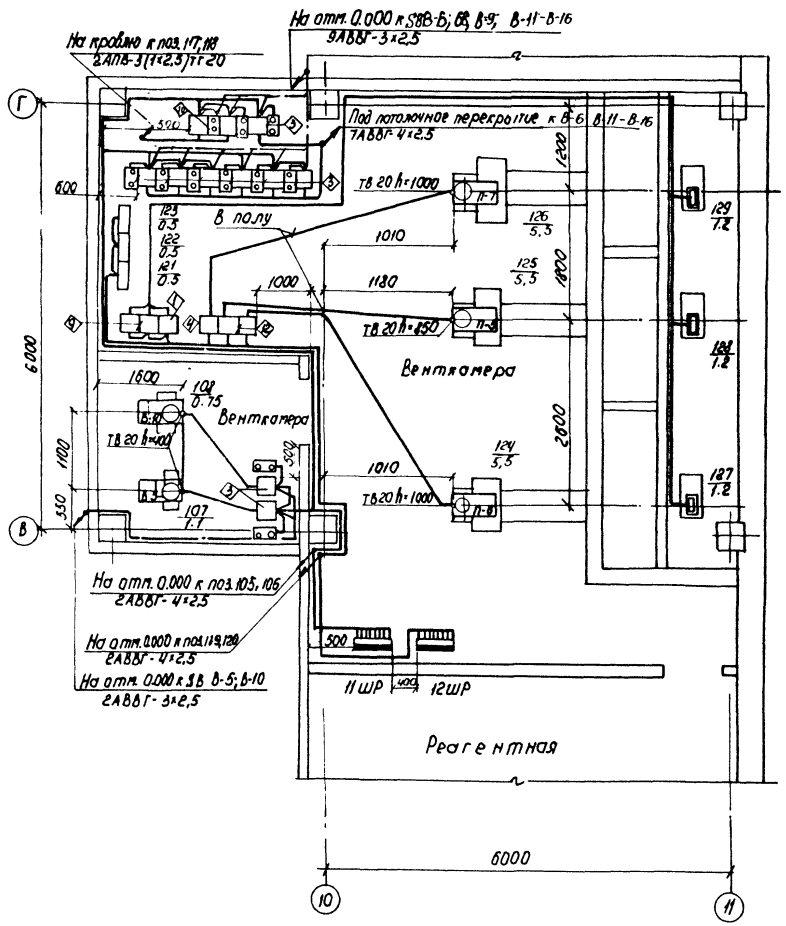
Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Привязан

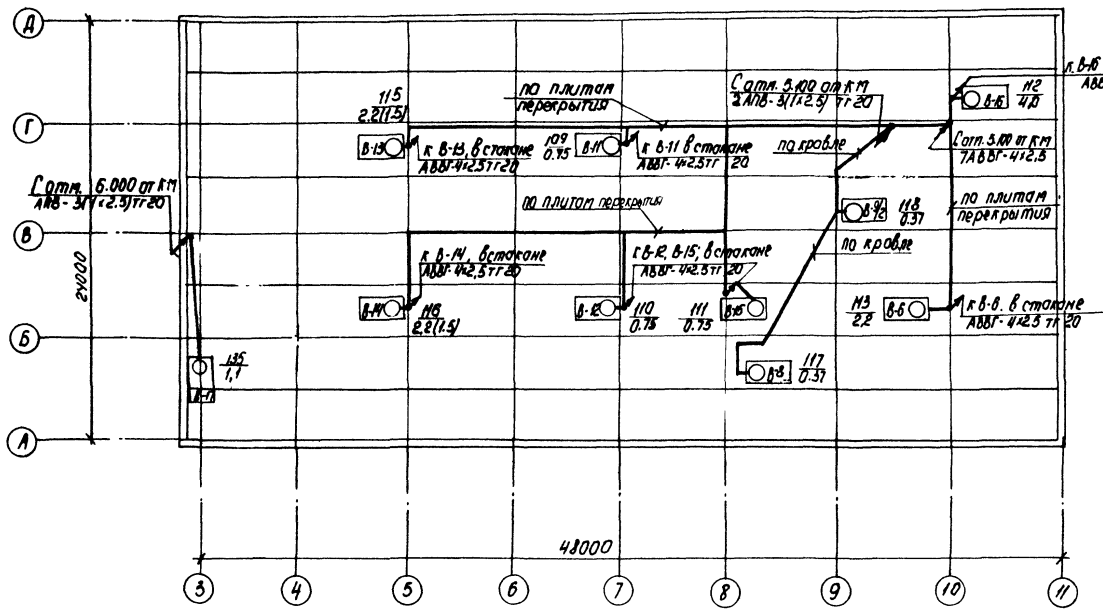
Инв. №

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

План на отм. 5.100 между осями 10-11 и В-Г



Подвод питания к крышным вентиляторам



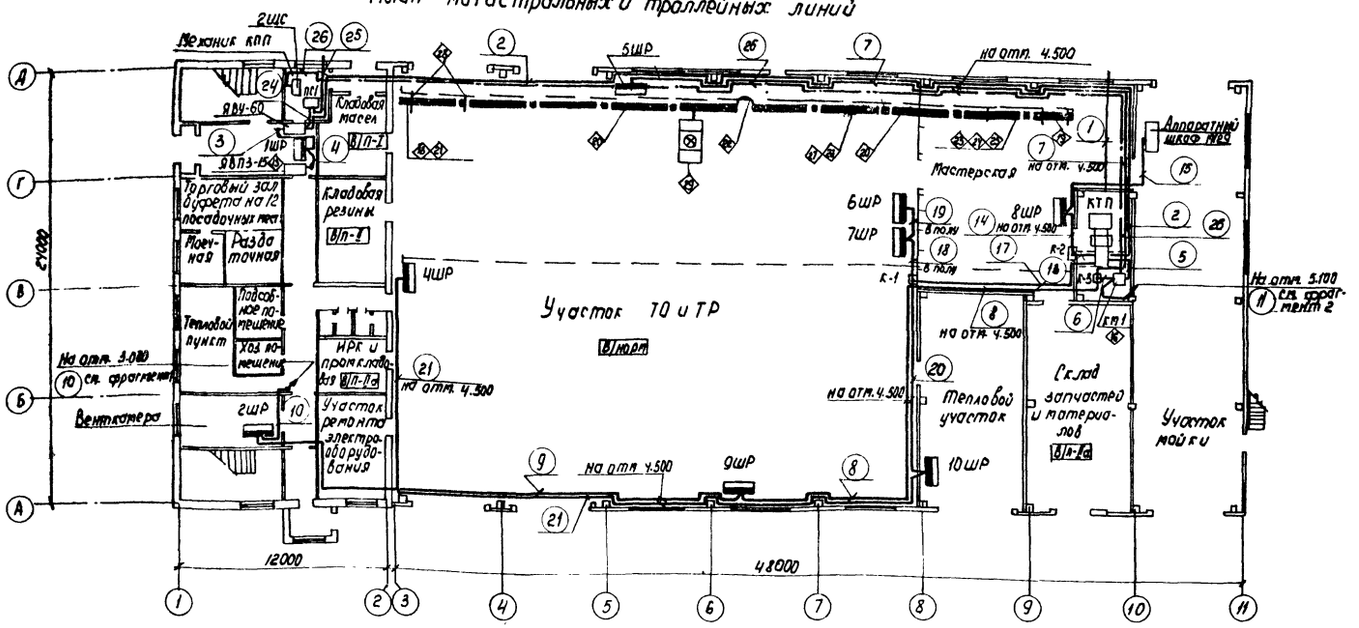
Данные, указанные в скобках, относятся к варианту t°=-20°С.

				ТП 503-1-47.86 ЭМ	
				Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой	
Привязан				Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
	ГИП	Шульгин		План на отм. 5.100 между осями 10-11 и В-Г. Подвод питания к крышным вентиляторам.	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
	Н. контр.	Сатновская			
	Нач. отд.	Молчанов			
	Рук. гр.	Жарова			
Инв. №	Инж.	Боровская			

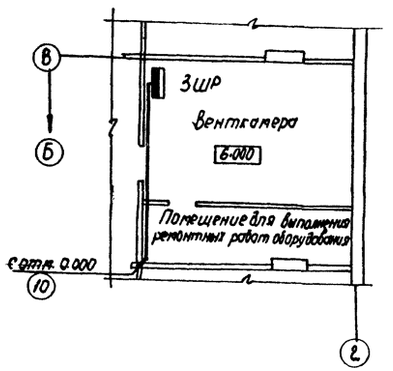
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ-503-1-47.86-АЛЬБОМ II

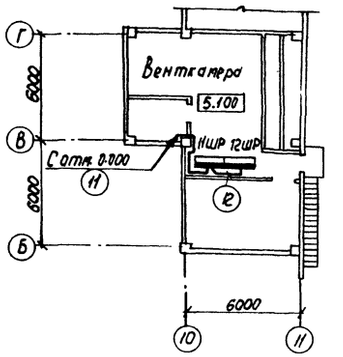
План магистральных и троллейных линий



Фрагмент 1



Фрагмент 2



Сводка кабелей и проводов, длина в м

Число и сечение жил, напряжение	Марка					Число и сечение жил, напряжение	Марка				
	АПВ	ПВЗ	ППВ	КРПТ			АВВГ	АППВ	АКВВГ		
1×1.5		80				3×2,5	470	160			
1×2.0	1400					4×2,5	1860		80		
1×2.5	1000					3×4+1×2.5	80				
1×4	130					3×6	20				
1×6	100					3×6+1×4	170				
1×10	10					3×16+1×10	35				
1×16	40					3×25+1×16	(200)				
1×25	10					3×35	30				
1×35	50					3×35+1×16	100				
1×70	30					3×50+1×25	(10)				
3×2,5			10			3×70+1×25	250(20)				
3×2,5+1×1.5				10		3×120+1×35	(10)				
3×4+1×2,5				20							

1. Кабельный журнал питающих сетей см ЭМ-18.
2. Цифры, указанные в скобках, относятся к варианту расчетных температур -20°С.

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Молчанов		
Рук. гр.	Жарова		
Инж.	Боровская		

ТП 503-1-47.86-ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой.

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

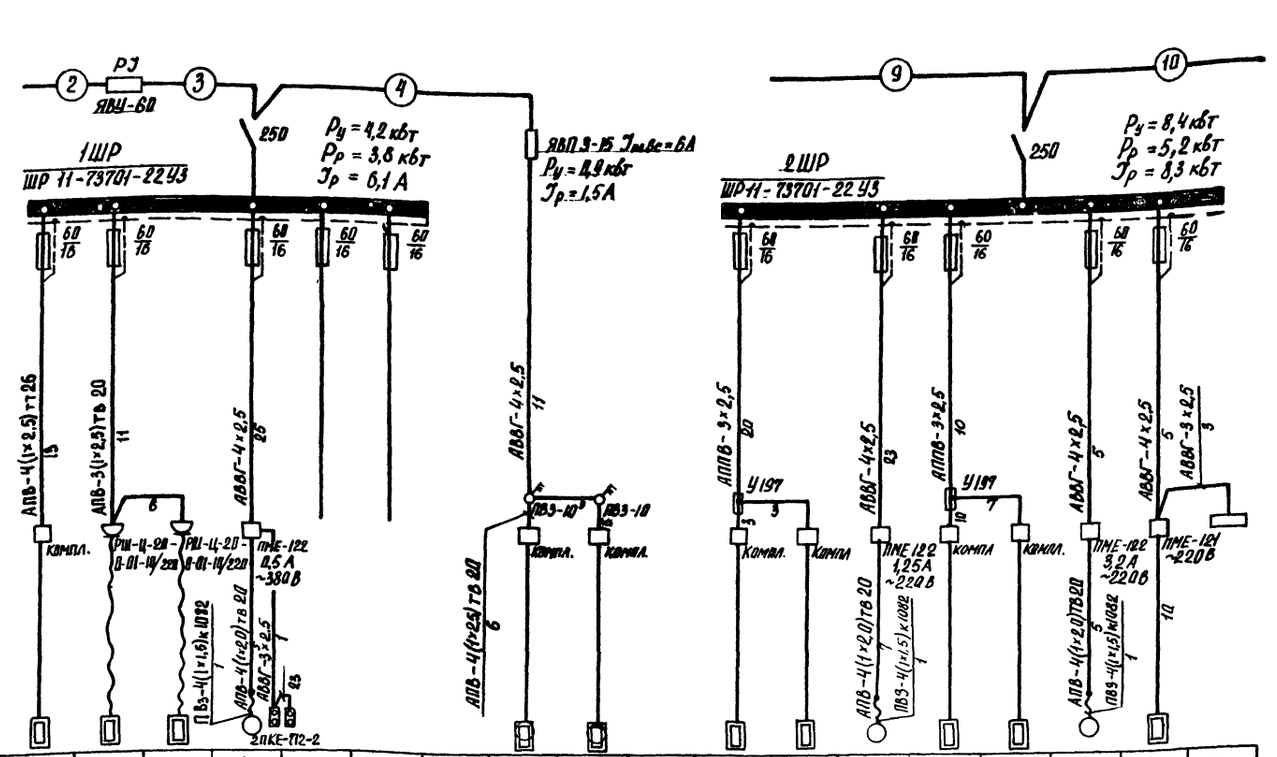
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

План магистральных и троллейных линий. Сводка кабелей и проводов. Фрагменты 1,2

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал.

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II



Данные питающей сети																		
Шинопровод, распределительный пункт	Аппарат на вводе тип; Iном., А; расцепитель, А																	
	Обозначение, тип, напряжение Руст., кВт Iрасч., 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, уставка теплового реле																	
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту длина, м																	
Электроприемник	Условное обозначение																	
	Номер по плану	1	2	3	4				5	6		7	8	9	10	11	12	13	14
	Тип	КНЭ-25	ТЭ-25		4А56А4				Тапр-Шбм	Шх-0,8		ER-4	ER-4	4А63В4	ER-4	ER-4	4А80А4	КВУ 600×1000	
	Рном., кВт	3,0	0,5	0,6	0,12				0,5	0,4		1,05	1,05	0,37	1,05	1,05	1,1	1,2	0,5
	Ток, А Iном. / Iпуск.	4,7 / —	2,3 / —	2,7 / —	0,4 / 2,1	/	/		1,2 / 7,5	1,0 / 8,6		4,8 / —	4,8 / —	1,2 / 6,0	4,8 / —	4,8 / —	2,8 / 14,0	1,8 / —	2,3 / —
	Наименование механизма	Электрокипятильник	Электротермостат.	Электроплита бытовая	Сантехнический вентилятор В-3	Резерв	Резерв		Прилавок-витрина холодильный	Шкаф холодильный		Электросушители для рук на отм. 0.000		Приточная установка П-2/2	Электросушители для рук на отм. 3.000		Приточная установка П-1	Нагреватель заслонки КП-1	Щит автоматизации
		4	5	3					1	2									
Обозначение чертежа принципиальной схемы														АСТ-6			АСТ-5	АСТ-5	

1. При одинаковых марке и сечении проводов или кабелей от щкафа 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.
3. Кабельный журнал питающих и контрольных сетей см. ЭМ-16

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Сахновский		
Нач.отд.	Молчанов		
Рук. гр.	Жарова		
Инж.	Боровская		

ТП 503-1-47.86 – ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

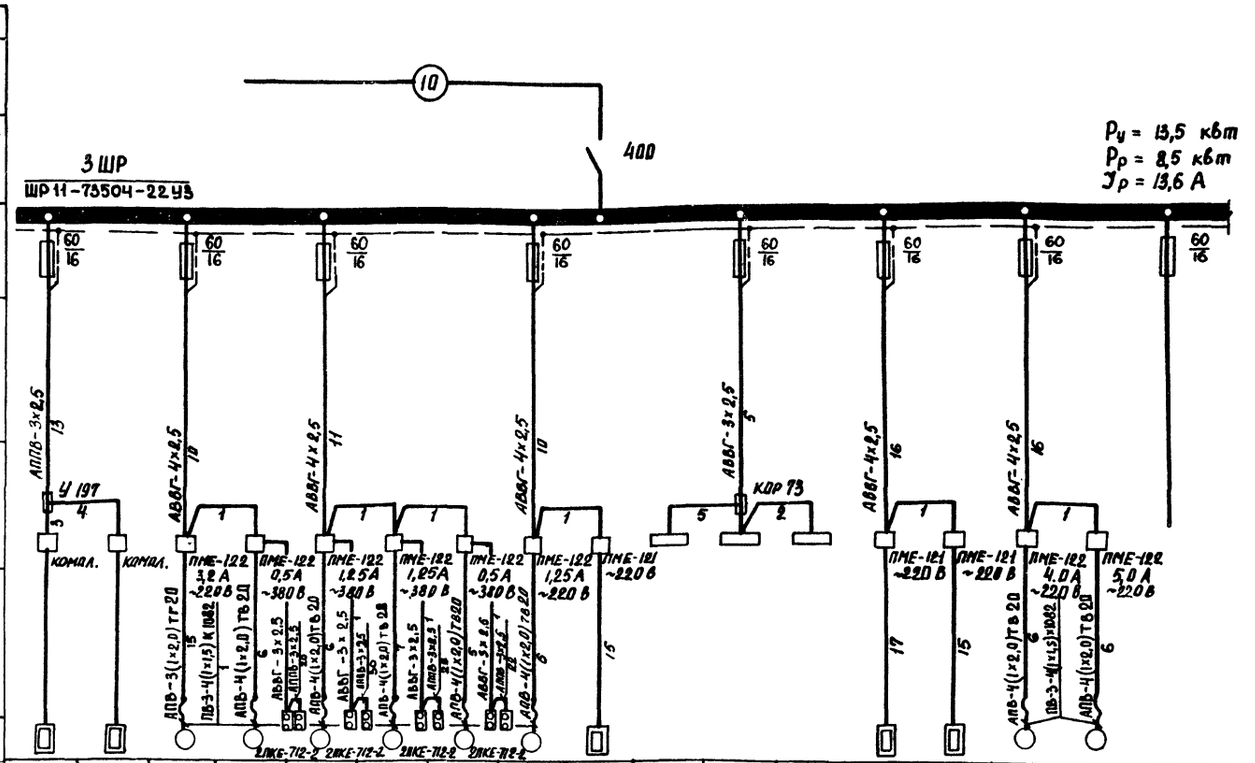
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Расчетная схема ~380/220В 1ШР; 2ШР.

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ - 503-1-47.86- АЛЬБОМ II



Данные питающей сети																		
Шинопровод; распределительный пункт	Аппарат на вводе тип; $I_{ном}$, А; Расцепитель, А.																	
	Обозначение, тип, напряжение Уст., кВт $I_{расч}$, А																	
Аппарат отводящей линии	Тип; $I_{ном}$, 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; $I_{ном}$. А; Расцепитель; уставка теплового реле																	
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту длина, м																	
Электроприемник	Условное обозначение																	
	Номер по плану	15	16	155	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
	Тип	ER-4	ER-4	4А80А4	4А56А4	4А63В4	4А63В4	4А56А4	4А63В4	КВУ 600×1000				КВУ 600×1000	КВУ 600×1000	4А80В4	4А90L4	
	$P_{ном}$, кВт	1,05	1,05	1,1	0,12	0,37	0,37	0,12	0,37	1,2	0,5	0,5	0,5	1,6	1,2	1,5	2,2	
	Ток, А $I_{ном}$ / $I_{пуск}$	4,8 / —	4,8 / —	2,8 / 14,0	0,4 / 2,1	1,2 / 6,0	1,2 / 6,0	0,4 / 2,1	1,2 / 6,0	1,8 / —	2,5 / —	2,5 / —	2,5 / —	1,8 / —	1,8 / —	3,6 / 18,0	4,8 / 29,0	
	Наименование механизма	Электросушители для рук на отм. 6.000		Санитехнический вентилятор В-17	Санитехнический вентилятор В-4	Санитехнический вентилятор В-1	Санитехнический вентилятор В-7	Санитехнический вентилятор В-2	Приточная установка П-2/1	Нагреватель заслонки КП-2	Щиты автоматизации			Нагреватель заслонки КП-3	Нагреватель заслонки КП-4	Приточная установка П-3	Приточная установка П-4	Резерв
Обозначение чертежа принципиальной схемы				АСТ-24					АСТ-6	АСТ-6				АСТ-5	АСТ-5	АСТ-5	АСТ-5	

1. При одинаковых марке и сечении проводов или 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.
3. Кабельный журнал питающих и контрольных сетей см. ЭМ-16

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сухновская	
Нач. отд.	Молчанов	
Рук. гр.	Жарова	
Инж.	Боровская	

ТП 503-1-47.86-ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

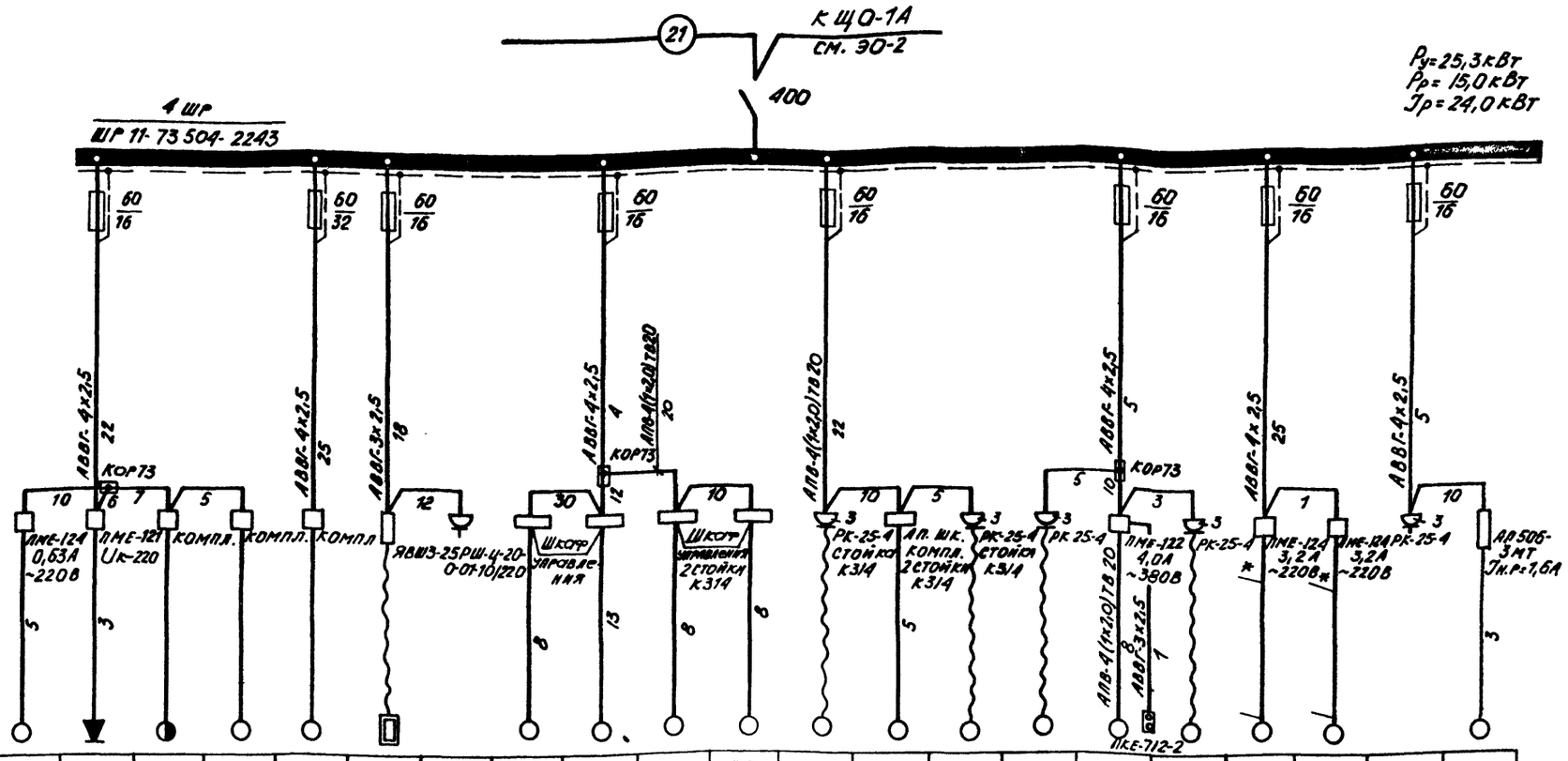
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Расчетная схема ~380/220 В 3 ШР

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47-86 АЛЬБОМ II



Данные питающей сети	
Шинопровод; распределительный пункт	Аппарат на вводе тип; Jном., А; расцепитель, А
	Обозначение, тип, напряжение Руст., кВт Jрасц., А
Аппарат отходящей 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
Пусковой аппарат	Обозначение тип; Jном. А; Расцепитель; уставка теплового реле
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту длина, м

Электроприемник																					
Условное обозначение																					
Номер по плану	132	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Тип		ВУТ-31/60	Р-105		532 м	ДЭ-4-2		1.435-9-25		1.435-9-25		И-319	П-128	И-318	И-319	С-321	С-321	1.435.2-23		4АТ18243	
Р ном., кВт	0,18	2,16	0,4+0,08	0,6	4,0	3,0	0,1	1,5	1,5	1,5	1,5	0,6	1,1	0,55	0,6	1,5	0,6	1,1	1,1	1,1	0,52
Ток, А Jном./Jпуск	0,5/3,3	4,1	1,3/8,1	1,7/10,1	9,1/63,0	13,7	0,7	4,1/226	4,1/22,6	4,1/22,6	4,1/22,6	1,7/10,1	3,1/18,5	1,6/9,2	1,7/10,1	3,8/22,5	1,7/10,1	2,7/14,0	2,7/14,0	2,5	0,8
Наименование механизма	Задвижка	Зарядный выпрямитель 1	Станок для проточки коллекторов 9	Настольно-сверлильный станок 10	Контрольно-испытательный стенд 7	Аквадистилятор 5	Переносной электроинструмент	Ворота подъемные электрические 26	26	26	26	Гайковерт напольный	Подъемник канавный электромеханический 11	Гайковерт для гаек передвижной 1	Гайковерт напольный	Насос шестеренчатый 6	Нагнетатель смазочный передвижной 3	Механизм привода ворот ВКПП		Подметально-пылесосная машина „Циклон"	Автомат газводы
Обозначение чертежа принципиальной схемы	АСТ-33							АСТ-22										АСТ-31			

1 При одинаковых марке и сечении проводов или 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.

3. Кабельный журнал питающих и контрольных сетей см. ЭМ-16.

4. Кабели, отмеченные *, решаются при привязке проекта.

Привязан			
Инв №			
ГИП	Шульгин		
Н контр	Сахновская		
Нач отд	Молчанов		
Рук гр	Жарова		
Инж	Боровская		

ТП 503-1-47-86 ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

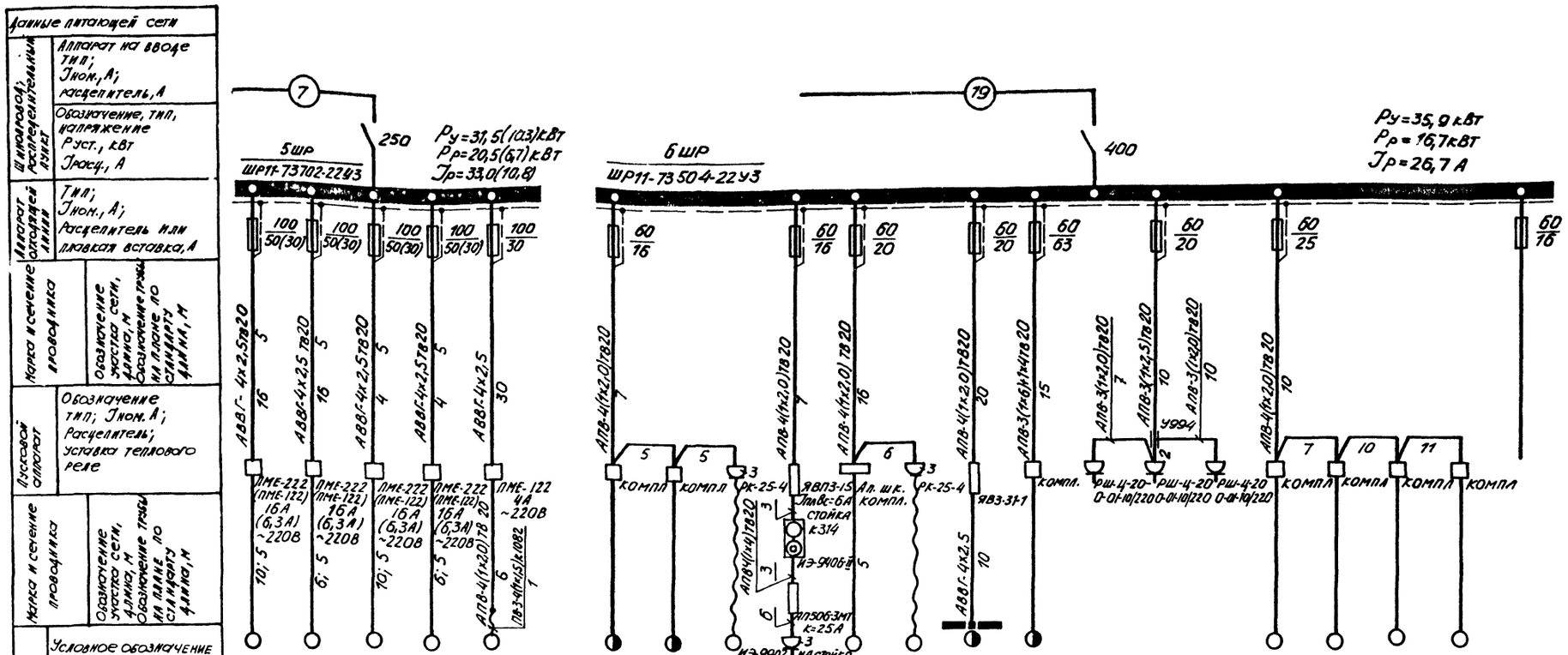
Расчетная схема ~380/220В 4ШР

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47-86 АЛЬБОМ II



1. При одинаковых марке и сечении проводов или 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 электроприёмника.
3. Кабельный журнал питающих и контрольных сетей см. ЭМ-16.
4. Данные, указанные в скобках, относятся к варианту $t^{\circ}=-20^{\circ}C$.

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

Привязан:
Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Соколовский	
Нач. отд.	Молчанов	
Рук. гр.	Жарова	
Инж.	Боровская	

ТП 503-1-47-86 ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

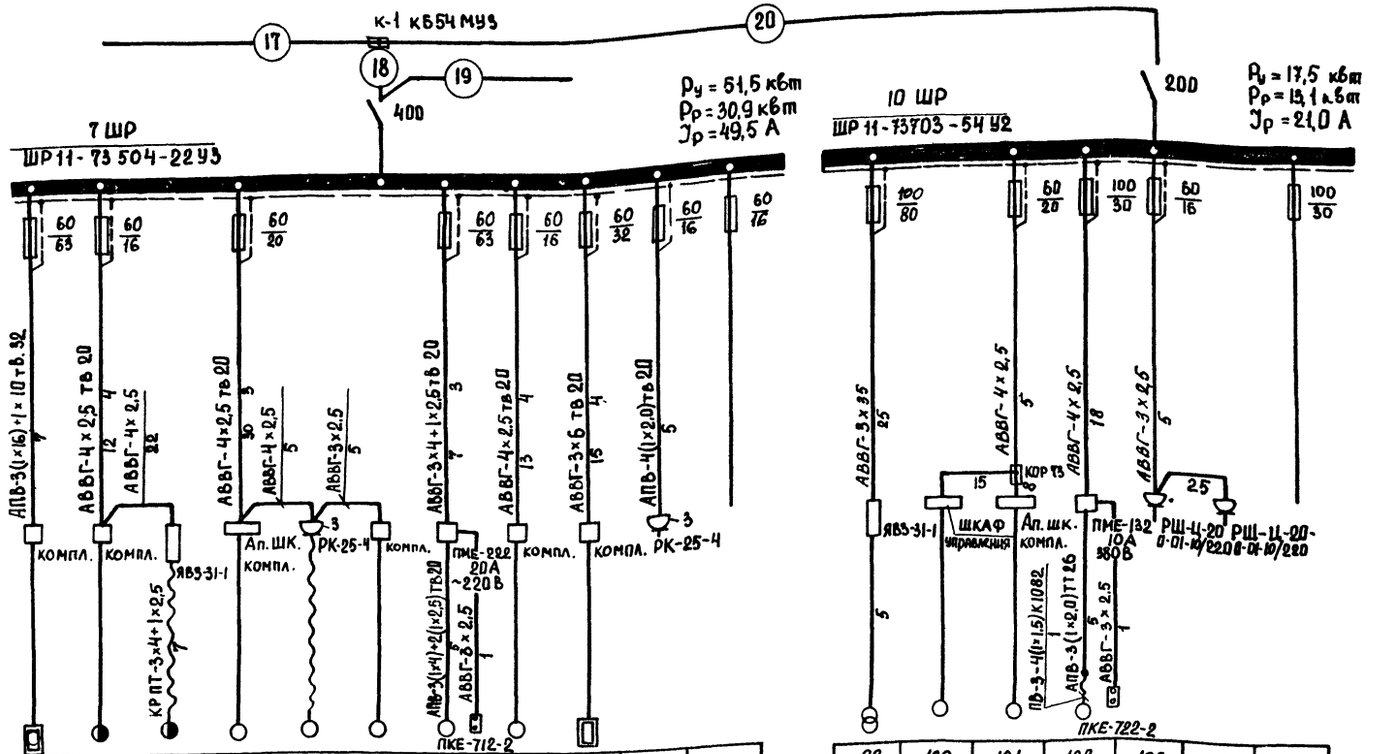
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Расчетная схема ~380/220В 5ШР; 6ШР

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ - 503-1-47.86 - АЛЬБОМ II



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; уставка теплового реле
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту длина, м

Электроприемник																		
Условное обозначение																		
Номер по плану	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79		99	100	101	102	103	104	
Тип	Тайфун Б	ЦКБ Р-114		П-112	Н-319	ЦКБ С-413	1101-В5	ЭГС-1м	ОЩЗ-48	4А71В2У3		ТД-306	1.435.9-25	П-112		ИЭ-2009	ПСН-100	
Рном., квт	25,5	2,3+0,4	1.7+0,16	3,0	0,6	0,1	10,0	2.2	5.5	1.1		19,4 кВА / 7,7 квт	1,5	3,0	4.0	1.15	0.1	
Ток, А (Iном. / Iпуск.)	42.4 / 105.0	6.9 / 34,8	4,8 / 25,5	7,5 / 45,0	1,7 / 10,1	0,5 / 2,7	20,0 / 140.0	4.8 / 29.0	25,0 / —	2,5		68,7	4.1 / 22,6	7,5 / 45,0	8,8 / 53,0	5,3 / 31.4	0.5	
Наименование механизма	Установка для мойки деталей 15	Станок для расточки тормозных накладок 16	Кран консольный поворотный 4	Подъемник двухплунжерный 15	Гайковерт. напольный	Колонка воздухораздаточная 17	Компрессор воздушный 14	Стенд для демонтажа шин 21	Электровулканизатор. 20	Подметально пылесосная машина „Циклон"	Резерв	Трансформатор сварочный 12	Ворота подъемные 13	Подъёмник двухплунжерный 14	Вентилятор дутьевой 2	Машина шлифовальная	Паяльник	Резерв
Обозначение чертежа принципиальной схемы													АСТ-22					

1. При одинаковых марке и сечении проводов или 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.
3. Кабельный журнал питающих и контрольных сетей см. ЭМ-16.

Привязан	ГИП	Шульгин	
	Н.контр.	Сахновская	
	Нач.отд.	Молчанова	
	Рук.гр.	Жарова	
Инв. №	Инж.	Боровская	

ТП 503-1-47.86 -ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

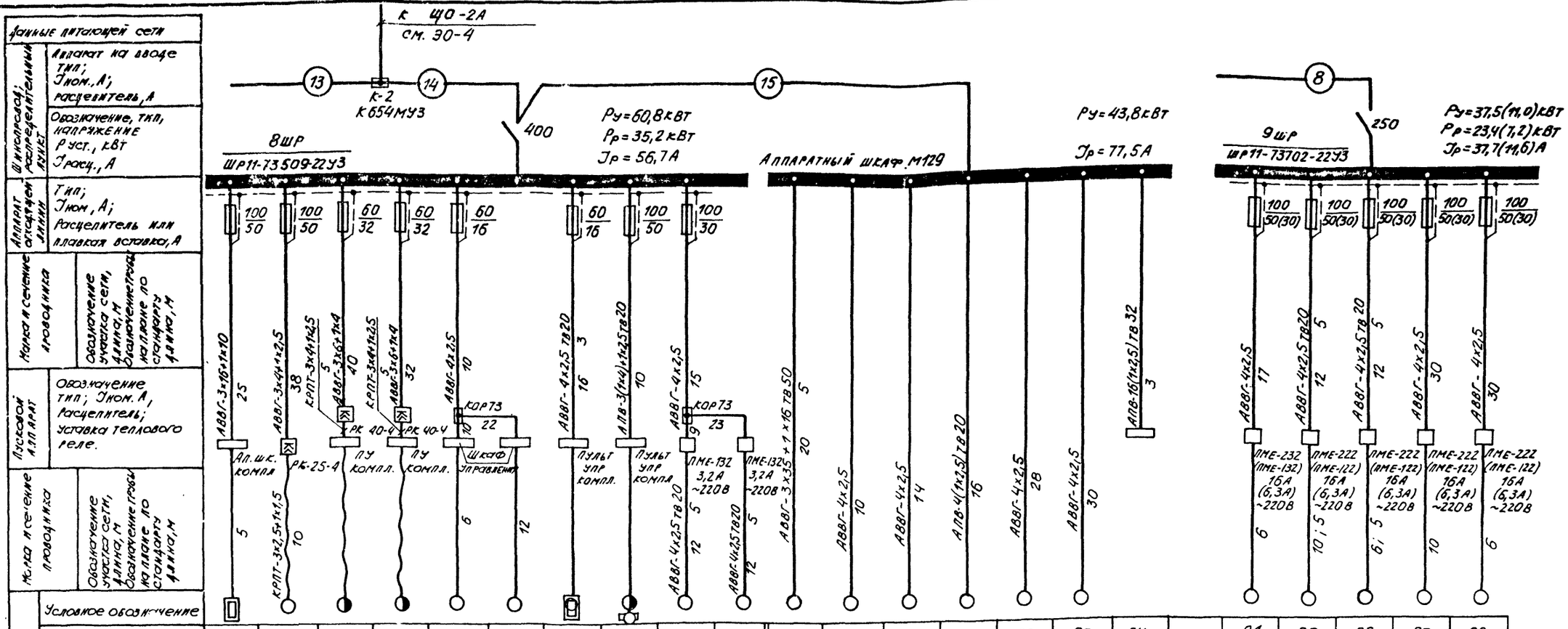
Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Расчетная схема - 380/220В 7 ШР, 10 ШР

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ III



Электроприемник: Условное обозначение																						
Номер по плану		80	81	82	83	84	85	86	87	133	134	88	89	90	91	92	93	ПУ		94	95	96	97	98
Тип		М203	4КБ 7112	П-238	П-238	1435.9-35	1435.9-35	ОРГ-49006	К22201А			4А200М2	4АТ1В492	4АТ1В492	4АТ1В492	4АТ1В492	4АТ1В492			4А132S4 (4А100L6)	4А132S4 (4А100L6)	4А132S4 (4А100L6)	4А132S4 (4А100L6)	4А132S4 (4А100L6)
Р ном., кВт		10,0	7,5	12,0	12,0	1,5	1,5	4,7	9,4	1,1	1,1	37,0	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	—		7,5(2,2)	7,5(2,2)	7,5(2,2)	7,5(2,2)	7,5(2,2)
Ток, А	Iном.	45,5	15,0	26,8	26,8	4,1	4,1	9,9	20,0	3,1	3,1	70,0	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	—		15,1(5,1)	15,1(5,1)	15,1(5,1)	15,1(5,1)	15,1(5,1)
	Iпуск	—	101,4	60,1	60,1	22,6	22,6	25,8	102,0	20,0	20,0	526	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9			113(31,4)	113(31,1)	113(31,4)	113(31,4)	113(31,4)
Наименование механизма		Установка для мойки двигателей 4	Установка моечная передвижная 3	Комплект передвижных стоек (для режима сот)	Комплект передвижных стоек (для режима сот)	Ворота подъемные 6	Ворота подъемные 6	Установка для мойки деталей 23	Стенд для испытания топливной аппаратуры 17	Электронасос ГНОМ 10/10	Электронасос ГНОМ 10/10	Установка для мойки автомобилей М129 1								Воздушно-тепловая завеса У-5	Воздушно-тепловая завеса У-4		Воздушно-тепловая завеса У-3	
Обозначение чертежа принципиальной схемы						АСТ-22	АСТ-22			АСТ-34	АСТ-35	АСТ-36								АСТ-20	АСТ-17		АСТ-17	

1. При одинаковых марке и сечении проводов или 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.
3. Кабельный журнал питающих и контрольных сетей см. ЭМ-16.
4. Кабели, отмеченные *, решаются при привязке проекта.
5. Данные, указанные в скобках, относятся к варианту $t^{\circ}=-20^{\circ}$С.

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Шульгин		
Н.контр	Сахновская		
Нач.отд.	Молчанов		
Рук.гр	Жарова		
Инж.	Боровская		

ТП 503-1-47.86 -ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

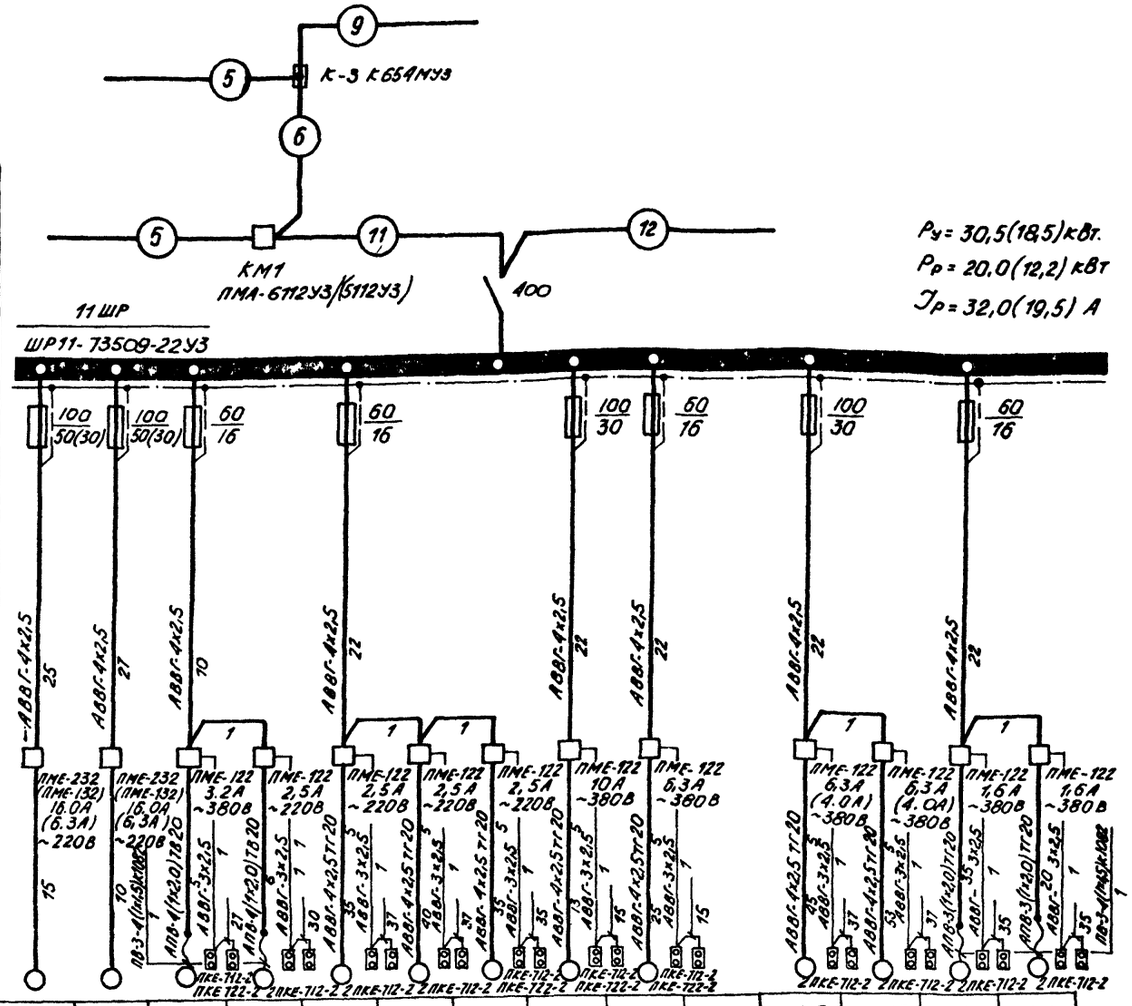
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Расчетная схема ~380/220В

8ШР; 9ШР; аппаратного шкафа

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II



Данные питающей сети	
Шинопровод; распределительный пункт	Аппарат на вводе тип; Jном., А; расцепитель, А
	Обозначение, тип, напряжение Руст., кВт Jрасц., А
Аппарат отходящей 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
Пусковой аппарат	Обозначение тип; Jном. А; Расцепитель; уставка теплового реле
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту длина, м

Электроприемник														
Условное обозначение														
Номер по плану	105	106	107	108	109	110	111	112	113		115	116	117	118
Тип	4А132 S4 (4А100L6)	4А132 S4 (4А100L6)	4А80А4	4А71В4	4А80А6	4А80А6	4А80А6	4А100L4	4А100L6		4А100L6 (4А80В4)	4А100L6 (4А80В4)	В71А6	В71А6
Рном., кВт	7,5(2,2)	7,5(2,2)	1,1	0,75	0,75	0,75	0,75	4,0	2,2		2,2(1,5)	2,2(1,5)	0,37	0,37
Ток, А Jном./Jпуск.	15,1(5,7)/113(31,4)	15,1(5,7)/113(31,4)	2,8/14,0	2,2/9,9	2,2/8,8	2,2/8,8	2,2/8,8	8,5/56,0	5,7/31,4		5,7(3,6)/31,4(18)	5,7(3,6)/31,4(18)	1,3/5,2	1,3/5,2
Наименование механизма	Воздушно-тепловая завеса У-6		Сантехнический вентилятор В-5	Сантехнический вентилятор В-10	Сантехнический вентилятор В-11	Сантехнический вентилятор В-12	Сантехнический вентилятор В-15	Сантехнический вентилятор В-16	Сантехнический вентилятор В-6		Сантехнический вентилятор В-13	Сантехнический вентилятор В-14	Сантехнический вентилятор В-8	Сантехнический вентилятор В-9
Обозначение чертежа принципиальной схемы	АСТ-17													

1. При одинаковых марке и сечении проводов или 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.
3. Кабельный журнал питающих и контрольных сетей см. ЭМ-16.
4. Данные, указанные в скобках относятся к варианту $t^0 = -20^0C$.

ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Молчанов		
Рук. гр.	Жарова		
Инж.	Боровская		

Привязан

Инв. №

ТП 503-1-47.86 ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

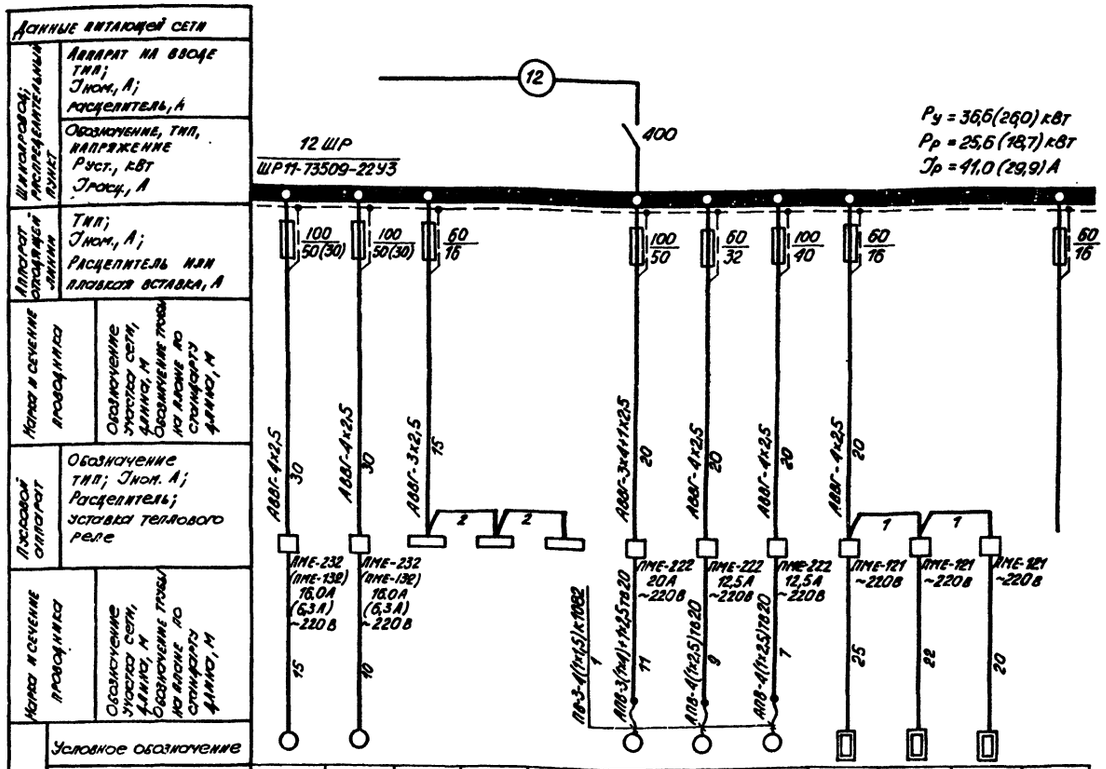
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Расчетная схема-380/220В 11 ШР

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II



Электроприемник												
Условное обозначение												
Номер по плану	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	
Тип	4А132 S4 (4А100L6)	4А132 S4 (4А100L6)				4А112М4	4А112М4	4А112М4	КВУ 600×1000	КВУ 600×1000	КВУ 600×1000	
Pном., кВт	7,5(2,2)	7,5(2,2)	0,5	0,5	0,5	5,5	5,5	5,5	1,2	1,2	1,2	
Ток, А (Iном./Iпуск)	15,1(5,7)/113(31,4)	15,1(5,7)/113(31,4)	2,3	2,3	2,3	11,3/19,0	11,3/19,0	11,3/19,0	1,8	1,8	1,8	
Наименование механизма	Воздушно-тепловая завеса У7		Щиты автоматизации			Приточная установка П-6	Приточная установка П-5	Приточная установка П-7	Нагреватель заслонки к П-6	Нагреватель заслонки к П-5	Нагреватель заслонки к П-7	Резерв
Обозначение чертежа принципиальной схемы	АСТ-17					АСТ-5	АСТ-5	АСТ-5	АСТ-5	АСТ-5	АСТ-5	

1. При одинаковых марке и сечении проводов или 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.
3. Кабельный журнал питающих и контрольных сетей см. ЭМ-16.
4. Данные, указанные в скобках, относятся к варианту $t^0 = -20^0C$

Привязан				
Инв. №				
Гип	Шульгин			
Н. контр.	Сахновская			
Нач. отд.	Молчанов			
Рук. гр.	Жарова			
Инж.	Боровская			

ТП 503-1-47.86 ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Расчетная схема ~380/220В 12 ШР

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

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

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-33.в 1 л.19 исп. 1	Установка 1 магнитного пускателя ПМЕ-121		кнопка не
	в 2 л. 5 исп. 1	на стене	4	установл.
2	5.407-33 в 1 л. 19 исп. 2	Установка 1 магнитного пускателя		Кнопка не
	в 2 л. 5 исп. 2	ПМЕ-122 на стене	3	установл.
3	5.407-33 в 1 л. 19 исп. 2	Установка 1 магнитного пускателя		
	в 2 л. 5 исп. 2	ПМЕ-122 и кнопки управления на стене	16	
4	5.407-33 в 1 л. 19 исп. 4	Установка 1 магнитного пускателя		кнопка не
	в 2 л. 5 исп. 4	ПМЕ-222 на стене	1	установл.
5	5.407-33 в 1 л. 19 исп. 4	Установка 1 магнитного пускателя		
	в 2 л. 5 исп. 4	ПМЕ-222 и кнопки управления на стене	1	
6	5.407-33 в 1 л. 19 исп 2	Установка 1 магнитного пускателя		применительно
	в 2 л. 5 исп. 2	ПМЕ-132 и кнопки управления на стене	2	
7	5.407-33 в 1 л. 19 исп. 2	Установка 1 магнитного пускателя		" кнопка
	в 2 л. 5 исп. 2	ПМЕ-132 на стене	2(3)	не устанав.
8	5.407-33 в 1 л. 19 исп. 4	Установка 1 магнитного пускателя		кнопка не
	в 2 л. 5 исп. 4	ПМЕ-232 на стене	1(-)	устанав.
9	4.407-219 в 1 л. 35 исп. 1	Установка 2 магнитных пускателей		
	в 2 л. 36 исп. 1	ПМЕ-121 на стене	2	
10	4.407-219 в 1 л. 35 исп. 2	Установка 2 магнитных пускателей		
	в 1 л. 36 исп 2	ПМЕ-122 на стене	1	
11	4.407-219 в 1 л. 35 исп. 4	Установка 2 магнитных пускателей		
	в 1 л. 36 исп. 3	ПМЕ-124 на стене	1	
12	4.407-219 в 1 л. 29 исп. 4	Установка 2 магнитных пускателей		
	в 1 л. 30 исп. 2	ПМЕ-222 на стене	5	
13	5.407-55 1.160	Установка ящика ЯВШ3-25 на стене	1	
14	5.407-55 1.180	Установка ящика ЯВЗ-31-1 на стене	2	
15	5.407-33 в 1 л. 20 исп. 4	Установка 1 магнитного пускателя		
	в 2 л. 6 исп. 3	ПМЕ-124 на стене	1	
16	5.407-18 в 1 л. 24 исп 1 (исп 7)	Установка 1 магнитного пускателя		
	в 2 л. 12 (л. 9)	ПМА-6112У3 (5112У3) на стене	1	
17	4.407-219 в 1 л. 29 исп. 4	Установка 2 магнитных пускателей		Применительно
	в 1 л. 30 исп. 2	ПМЕ-232 на стене	2	
18	У 260 1У3	Секция прямая 750 мм	2	
19	У 260 3У3	Секция прямая 1500 мм	1	
20	У 260 5У3	Секция прямая 6000 мм	5	
21	У 260 6У3	Секция концевая	2	
22	У 262 6У3	Секция компенсационная	1	
23	У 260 7У3	Секция для ввода каретки	1	
24	У 232 8У3	Каретка токосъемная	1	
25	У 232 1У3	Скоба ведущая	1	
26	У 262 3У3	Клеммы присоединительные	1	
27	4.407-262-026 исп. 2	Конструкция	1	
28	4.407-262-013	Установка кронштейна	14	
29	4.407-262-020	Установка светофора	1	

Кабельный журнал питающей сети

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина м
1	Источник питания 6-10кВ*	в/в ввод КТП	*	*	*			
2	Щит н/н КТП	Щит учета ЯВУ-60	АВВГ	3х6+1х4 . 0.66кВ	75			
3	Щит учета ЯВУ-60	1 ШР	АВВГ	3х6+1х4 , 0.66кВ	3			
4	1 ШР	ЯВП3-15 (холодильные устан.)	АВВГ	3х6+1х4. 0.66кВ	3			
5	Щит н/н КТП	Пускатель магнитный КМ1	АВВГ	3х120+1х35, 1кВ (3х50+1х25. 0.66кВ)	10			
6	Пускатель магнитный КМ1	Коробка ответвительная К-3	АВВГ	3х70+1х25, 1кВ (3х25+1х16. 0.66кВ)	5			
7	Коробка ответвительная К-3	5 ШР	АВВГ	3х70+1х25, 1кВ (3х25+1х16, 0.66кВ)	45			
8	Коробка ответвительная К-3	9 ШР	АВВГ	3х70+1х25, 1кВ (3х25+1х16. 0.66кВ)	45			
9	9 ШР	2 ШР	АВВГ	3х70+1х25. 1кВ (3х25+1х16. 0.66кВ)	40			
10	2 ШР	3 ШР	АВВГ	3х70+1х25. 1кВ (3х25+1х16. 0.66кВ)	30			
11	Пускатель магнитный КМ1	11 ШР	АВВГ	3х70+1х25. 1кВ (3х25+1х16. 0.66кВ)	15			
12	11 ШР	12 ШР	АВВГ	3х70+1х25. 1кВ (3х25+1х16. 0.66кВ)	3			
13	Щит н/н КТП	Коробка ответвительная К-2	АВВГ	3х70+1х25. 1кВ	5			
14	Коробка ответвительная К-2	8 ШР	АВВГ	3х70+1х25, 1кВ	10			
15	8 ШР	Аппаратный шкаф М129	АВВГ	3х70+1х25, 1кВ	15			
17	Щит н/н КТП	Коробка ответвительная К-1	АВВГ	3х70+1х25, 1кВ	20			
18	Коробка ответвительная К-1	7 ШР	АПВ	3(1х35)+1х16 ТВ50 0.38 кВ	10			
19	7 ШР	6 ШР	АПВ	3(1х35)+1х16 ТВ50 0.38 кВ	5			
20	Коробка ответвительная К-1	10 ШР	АВВГ	3х35+1х16, 0.66кВ	17			
21	10 ШР	4 ШР	АВВГ	3х35+1х16, 0.66кВ	55			
22	Щит н/н КТП	Камеры воздухоподогрева	*	*	*			
23	Шины 0.4кВ КТП	Конденсаторная установка	АПВ	3(1х70)+1х25 ТВ70 0.38 кВ	8			
24	Вводные зажимы ЯВУ-60	Приемная станция ПС-1	ППВ	3х2,5, 0.38кВ	10			
25	Независ. источник питания ~220В	Приемная станция ПС-1	*	*	*			
26	Пускатель магнитный ПМ1	Щит сигнализации 2ЩС	АКВВГ	4х2,5	75			

1. Данные, указанные в скобках, относятся к варианту расчетных температур -20°С
2. Кабели, отмеченные *, решаются при привязки проекта.

Привязан

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

ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Сухновская		
Нач.отд.	Малуханов		
Рук.гр.	Жарова		
Инж.	Боровская		

ТП 503-1-47.86 — ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой.

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

Ведомость узлов установки оборудования на плане. Кабельный журнал питающей сети.

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ-503-1-47.86- АЛЬБОМ II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Планы на отм. 0.000 между осями 1-2 и А-Д, навеса КПП. Фрагменты 1,2. Кабельный журнал для питающей сети.	
3	Планы на отм. 3.000 и 6.000 между осями 1-2 и А-Д.	
4	Планы на отм. 0.000 между осями 3-11 и А-Д и 5.100 между осями 10-11 и Б-Г. Фрагменты 3,4.	
	Данные о щитках	
5	Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане. Принципиальная схема питающей сети.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.407-174 А 102	Прокладка осветительных электропроводок проводами АРТ и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на железобетонных фермах.	
4.407-233 А 141	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах.	
4.407-236 А 142	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях.	
4.407-265 А 416	Установка навесных и протяжных ящиков, клеммных коробок, щитков освещения и токоподводы.	
5.407-19 А 181	Установка одиночных светильников с лампами накаливания.	
5.407-43 А 436-1	Установка распределительных шкафов серии ПР-11 Выпуск 1. Рабочие чертежи.	
5.407-55 А 443	Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями.	
	Прилагаемые документы	
ТП 503-1-47.86	Спецификации оборудования	альбом V
ТП 503-1-47.86	Ведомости потребности в материалах	альбом VI

Основные показатели

Наименование		Содержание
Напряжение	Общей сети	~380/220 В
	У ламп	~220 В
	Переносного	~36 В
		Рабочее 39,7 квт; 35,7 квт
Вид - установленная мощность; расчетная мощность - источник питания		Щит низкого напряжения КТП Аварийное: 5,5 квт; 5,5 квт от вводных зажимов силовых шкафов Переносное: ящики типа ЯТП-0,25 ~220/36 В
Максимальная потеря напряжения в групповой линии		1,7 %
Способ прокладки сети		Проводом марки АППВ, прокладываемым скрыто в бороздах, пустотах плит, в швах между плитами; кабелем марки АВВГ открыто, проводом марки АПВ в коробах, винипластовых и стальных водогазопроводных трубах (для наружных установок), проводом марки АРТ
Щитки		Типа ОЩВ, ПР 11, ПР 41
Защитное заземление	Части, подлежащие занулению	Корпусы щитков, металлические корпусы светильников, один из выводов 36 В трансформатора
	Зануляющие проводники	Рабочий нулевой провод осветительной сети
Показатели осветительной установки	Освещаемая площадь	2105 м²
	Число светильников	258 (259) шт.
	Число штепсельных розеток	57 шт.

Условные обозначения и изображения

Наименование	Графическое изображение
Нормируемая освещенность от общего освещения	200 лк
Категория производства/класс пожароопасной зоны по ПУЭ	В/П-IIа
Количество-тип светильника $\frac{\text{Количество ламп} \times \text{мощность, Вт}}{\text{Высота установки, м}}$	4 НСП 11 – $\frac{1 \times 200}{4.0}$
Номер щитка на плане	ЩО-1
Труба стальная водогазопроводная условным проходом 20 мм	тт 20
Труба винипластовая условным проходом 20 мм	тв 20
Количество проводов в линии	—//—
Трос и концевое крепление троса	]- - - - -
Номер узла установки электрического оборудования на плане	◇1
Номер кабеля по кабельному журналу	(1)

1. Ведомость основных комплектов чертежей электротехнического раздела см. 503-1-47.86-эм. лист 1.
2. Цифры в скобках даны для варианта t=-40°С.

Согласовано: Нач. АСО Рубан; Нач. СТО Спинко

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

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 А.Н. Шульгин

Привязан

Инв №

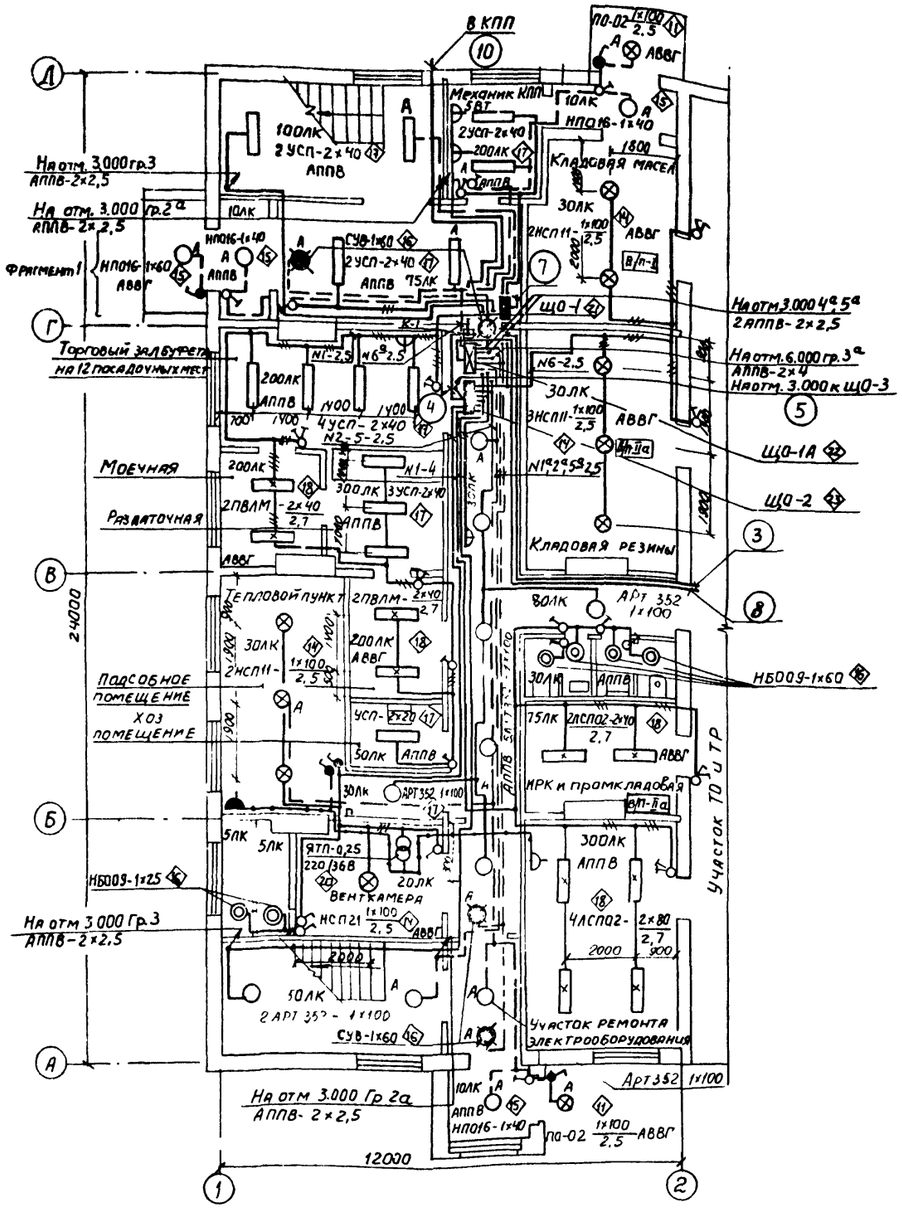
ТП 503-1-47.86 ЭО

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

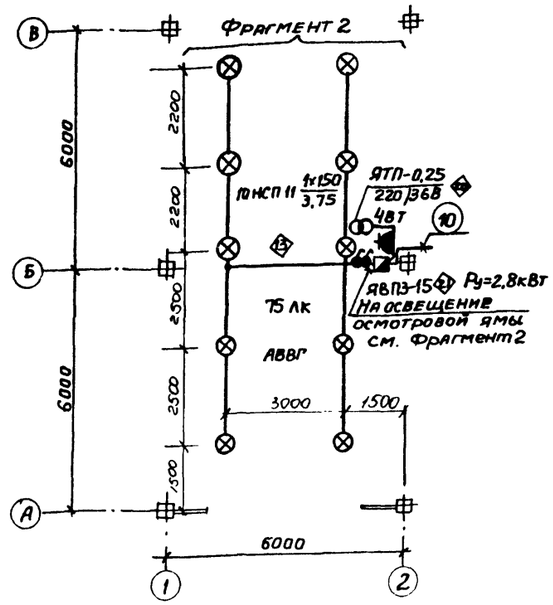
ГИП	Шульгин		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия Р, Лист 1, Листов 5
Н контр	Сахновская			
Нач отд	Молчанов		Общие данные	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Рук гр	Жарова			
Инж.	Боровская			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86-АЛЬБОМ II

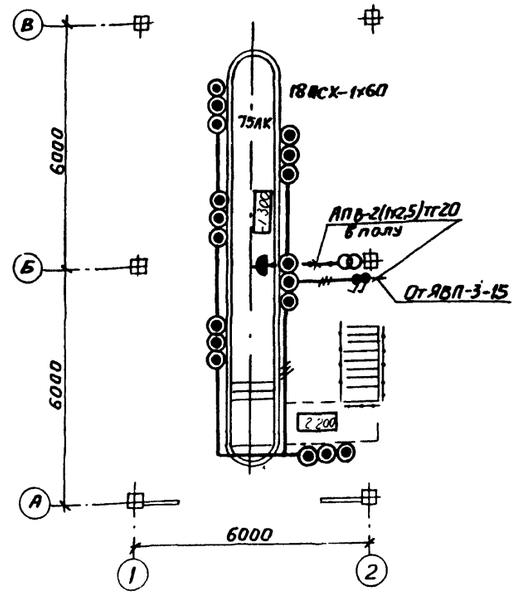
План на отм. 0.000 между осями 1-2 и А-Д



План навеса КПП



Фрагмент 2

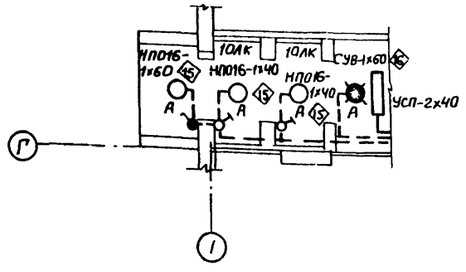


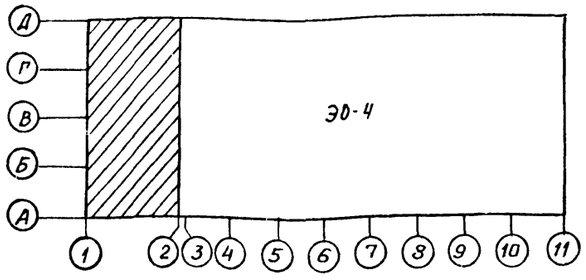
Кабельный журнал для питающей сети

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина, м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина, м
1	КТП, щит н/н	ЩО-6	АВВГ	4×70, 1кВ	10			
2	ЩО-6	ЩО-5	АВВГ	4×70, 1кВ	20			
3	ЩО-5	Коробка ответвительная К-1	АВВГ	4×35, 0,66кВ	70			
4	Коробка ответвительная К-1	ЩО-2	АВВГ	4×35, 0,66кВ	5			
5	ЩО-2	ЩО-3	АПВ	4(1×35)+т8.50, 0.38/0.66кВ	8			
6	ЩО-3	ЩО-4	АПВ	4(1×35)+т8.50, 0.38/0.66кВ	5			
7	ЯВП3-15	ЩО-1	АВВГ	3×6+1×4, 0,66кВ	3			
8	4ШР	ЩО-1А	АВВГ	4×35, 0,66кВ	20			
9	Коробка ответвительная К-2	ЩО-2А	АВВГ	3×6+1×4, 0,66кВ	3			
10	Коробка ответвительная К-1	На вес КПП	*	*	*			

Кабели, отмеченные *, решаются при привязке проекта

Фрагмент 1 (t = -40°С)





Привязан

ГИП	Шульгин	
Н.контр	Сахновская	
Нач. отд	Молчанов	
Рук. гр.	Жарова	
Инж	Горовская	

ТП-503-1-47.86-ЭО

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

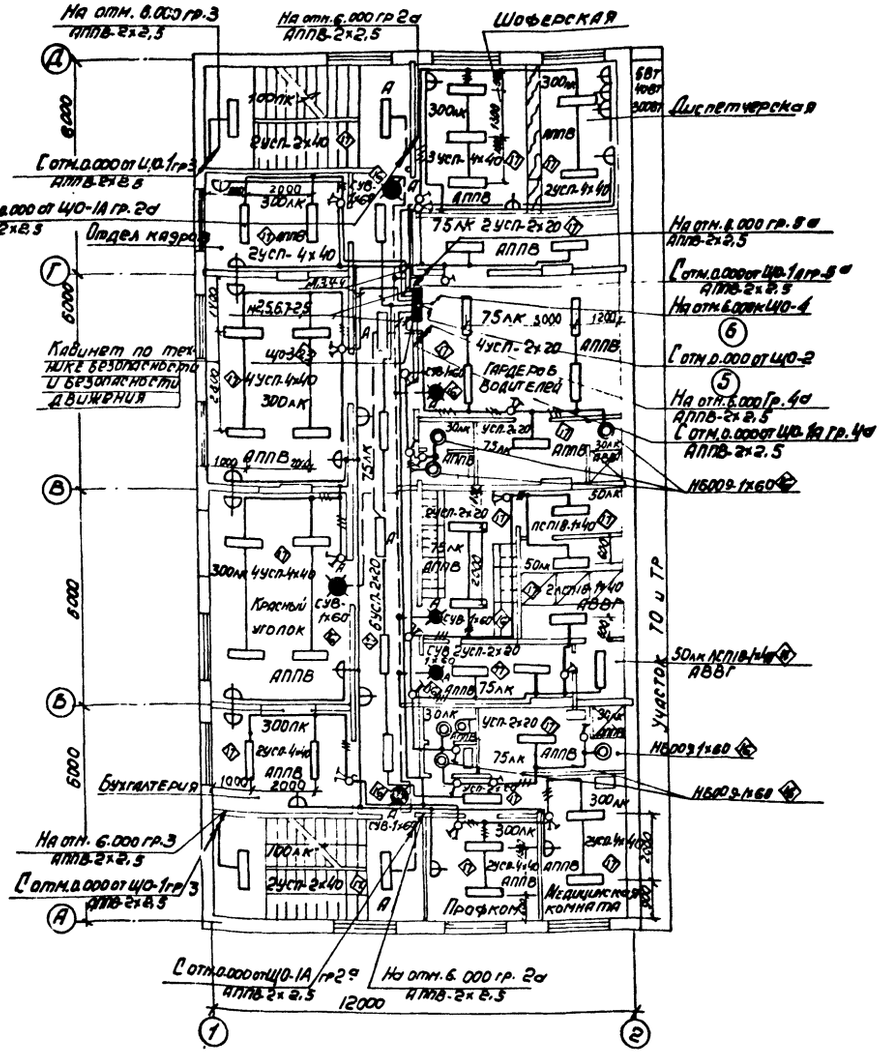
Планы на отм. 0.000 между осями 1-2 и А-Д; навеса КПП Фрагменту 1.2 Кабельный журнал для питающей сети

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

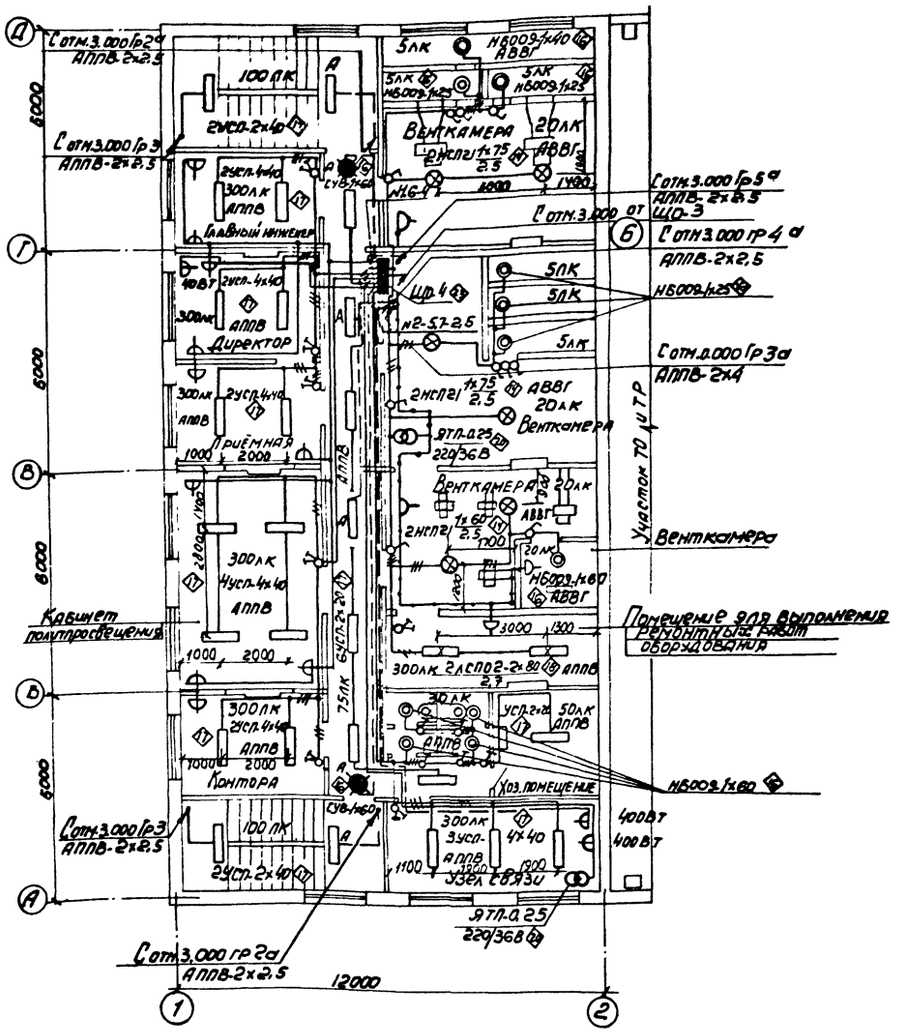
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

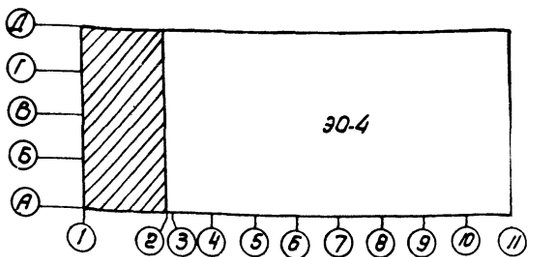
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

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



План на отм. 6.000 между осями 1-2 и А-Д





ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Сахновская		
Нач.отд.	Молчанов		
Рук.гр.	Жарова		
Инж.	Боровская		

ТП-503-1-47.86-30

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План на отм. 3.000 и 6.000 между осями 1-2 и А-Д

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

Привязан

Инв. №

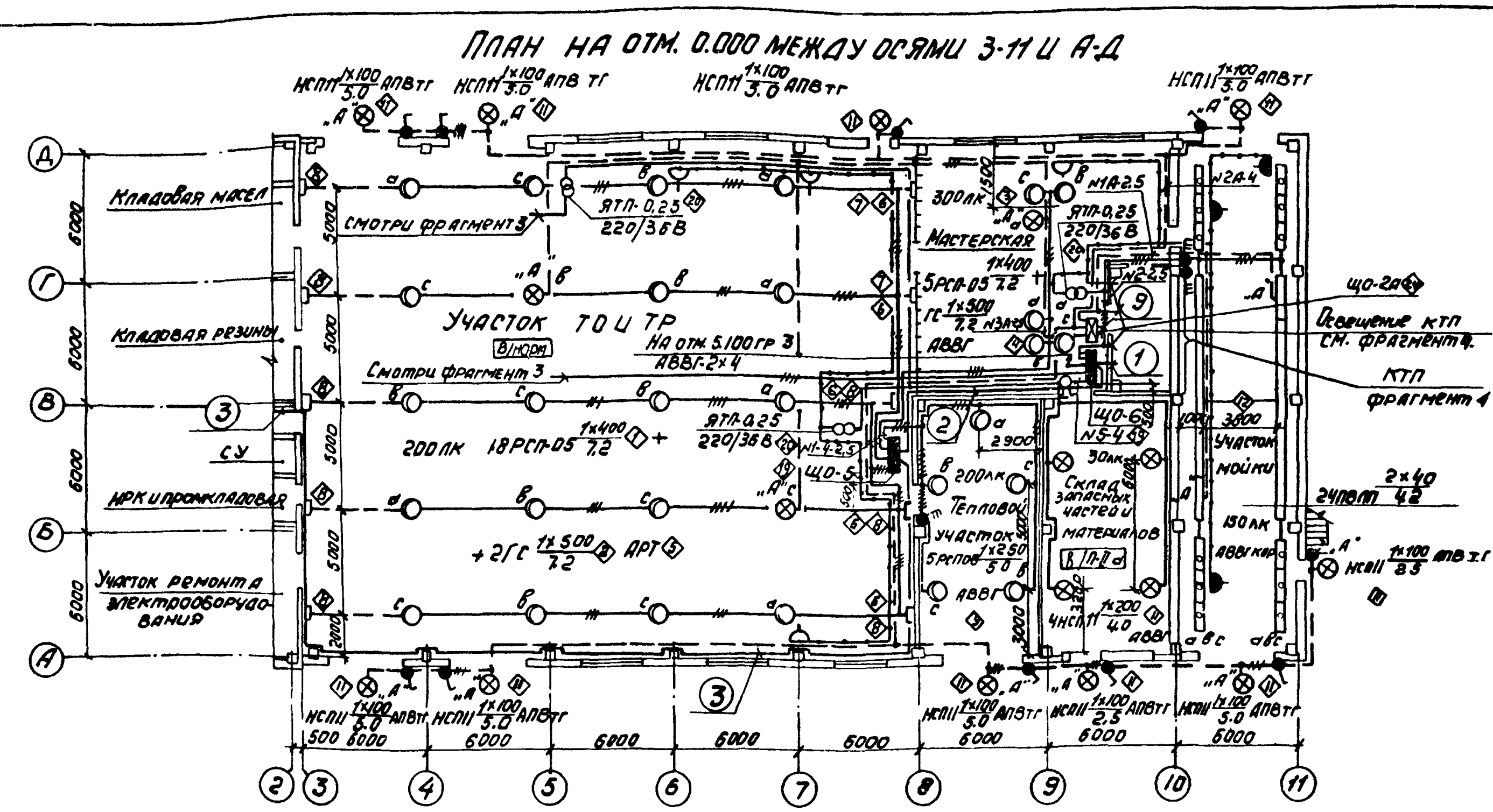
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ-503-1-47.86 АЛЬБОМ II

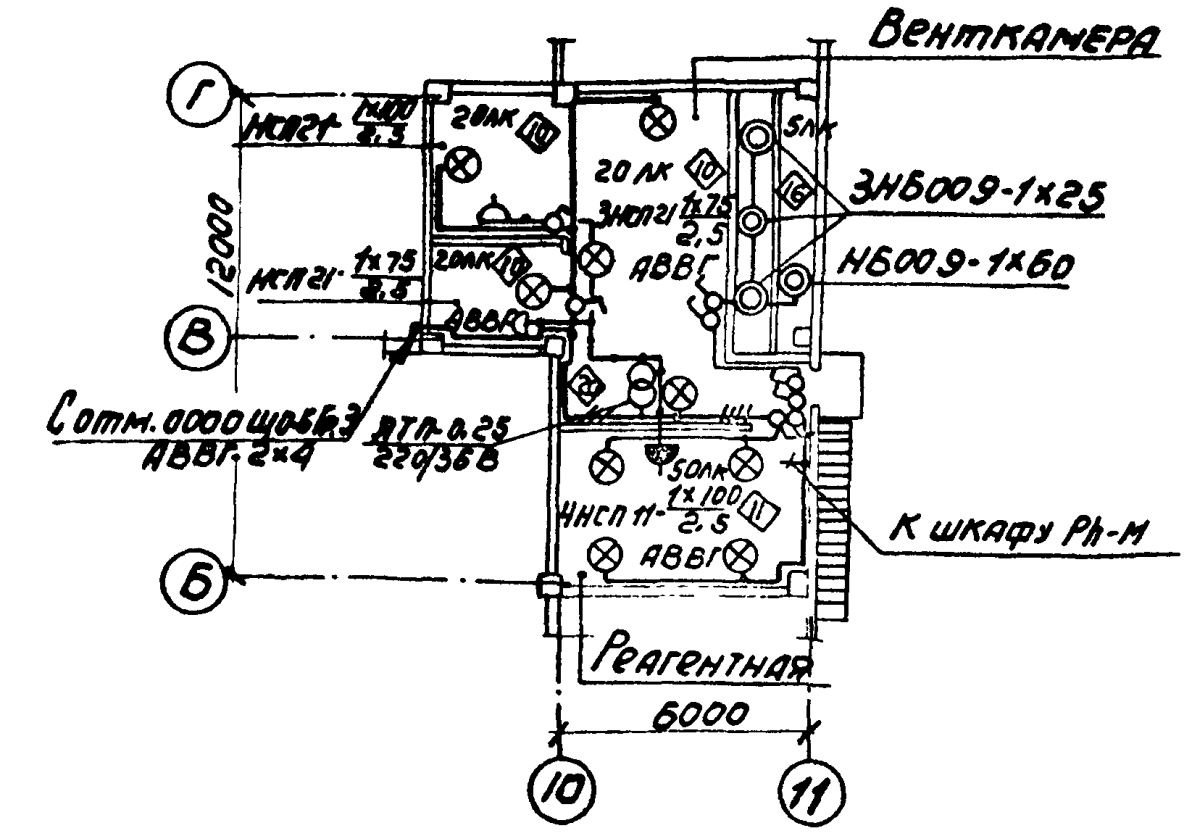
План на отм. 0.000 между осями 3-11 и А-Д



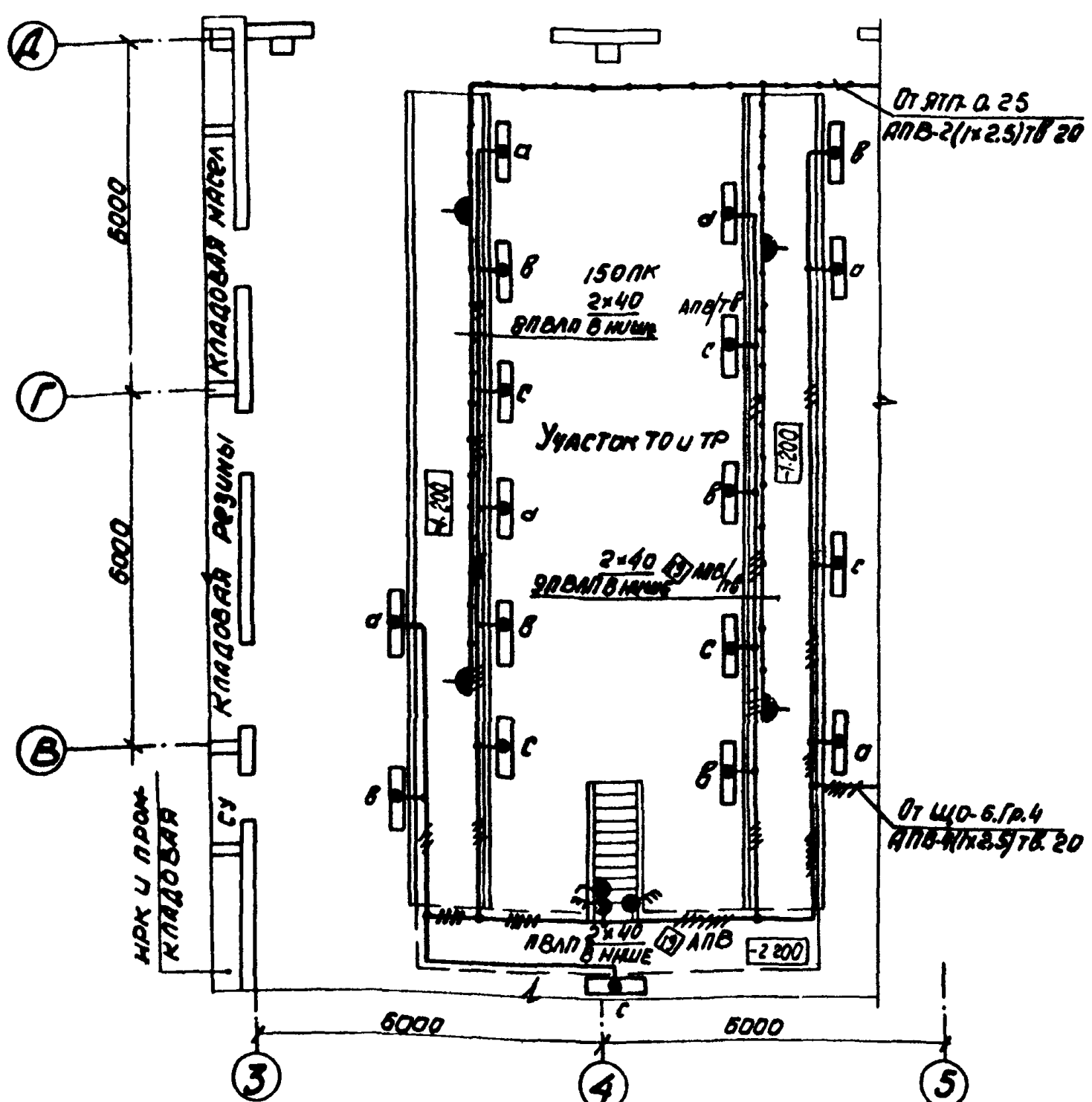
Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей: Однополюсные — Занятые	Однополюсные — Резервные	Трехполюсные — Занятые	Трехполюсные — Резервные	Ток расцепителя, А: На вводе	На линиях
ЩО-1	ЯВП2-15	1.1	—	—	—	—	—	13
ЩО-2	ОЩВ-9А	3.7	1÷7	8.9	—	—	—	15
ЩО-3	ОЩВ-9А	7.1	1÷7	8.9	—	—	—	15
ЩО-4	ОЩВ-9А	6.4	1÷7	8.9	—	—	—	15
ЩО-5	ПР41-4301	11.5	—	—	1-4	—	—	16
ЩО-6	ПР11-3014-21У3	7.1	1-3	4-6	1.2	—	—	16
ЩО-1А	ОЩВ-6А	2.6	1-5	6	—	—	—	15
ЩО-2А	ПР11-3008-21У3	2.9	1.2	3	4	—	—	16

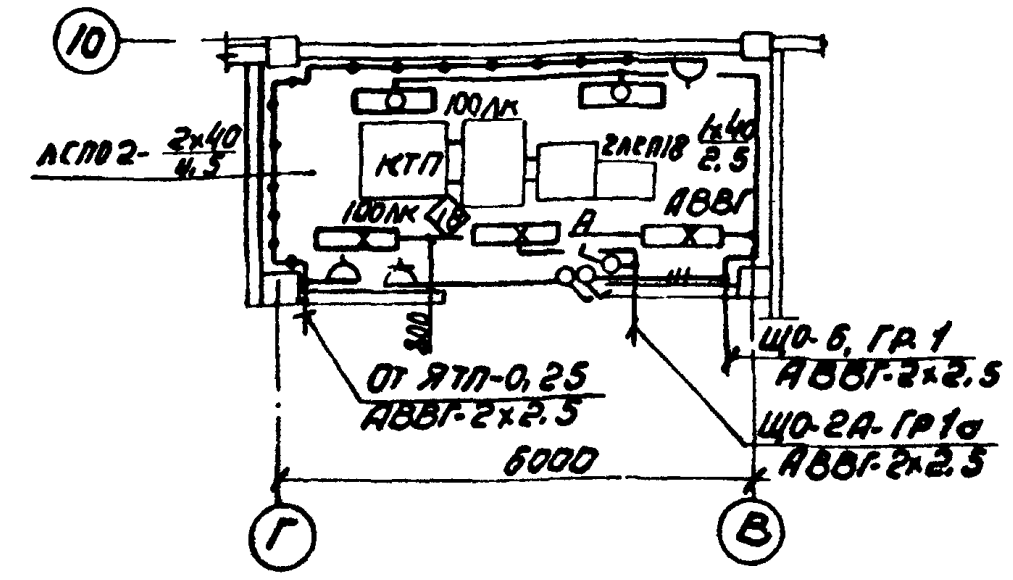
План на отм. 5.100 между осями 10-11 и Б-Г

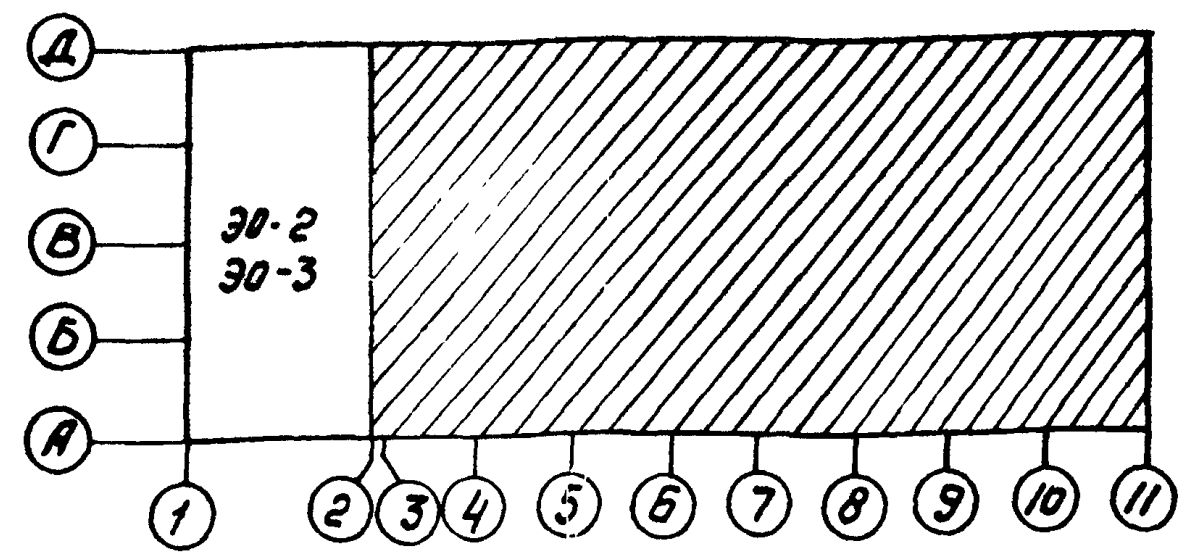


Фрагмент 3



Фрагмент 4





Привязан	
Инв. N	

ТП-503-1-47.86 - ЭО

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Шульгин	Р	4	
Н.контр.	Сахновская			
Нач.отд.	Молчанов			
Рук.гр.	Жарова			
Инж.	Боровская			

Планы на отм. 0.000 между осями 3-11 и А-Д и 5.100 между осями 10-11 и Б-Г. Фрагменты. Данные о щитках

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

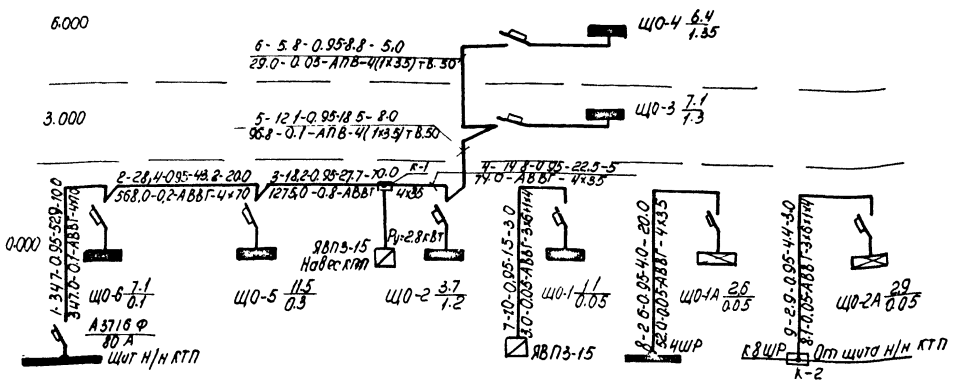
Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Т.П.4.407-174 А102.41 исп.1	Держатель светильника с лампой ДРЛ		
	А102.22 вар.1		18	
2	Т.П.4.407-174 А102.42 исп.1	Держатель светильника с лампой		
	А102.22 вар.1	накаливания	2	
3	Т.П.4.407-174 А102.61 исп.1	Держатель двух светильников с лам-		
	А102.25	пами ДРЛ и одного с лампой накали-		
		вания	1	
4	Т.П.4.407-174 А102.49 исп.1	Держатель трех светильников с лам-		
	А102.26 вар.1	пами ДРЛ	1	
5	Т.П.4.407-174 А102.58 исп.4	Линия из проводов АПТ-1(4×4)		
	А102.21	длиной 24 м	5	
6	Т.П.4.407-174 А102.35 исп.3	Подвод питания	5	
7	Т.П.4.407-174 А102.68 исп.2	Крепление концевое к ферме	2	
8	Т.П.4.407-174 А102.69 исп.1	Крепление концевое к стене	8	
9	Т.П.4.407-233-022 исп.1	Установка светильника с лампой ДРЛ		
	002 исп.3	на кронштейне на стене	5	
10	Т.П.4.407-233-018	Установка светильника с лампой нака-		
	001 исп.1	ливания на кронштейне на стене	5	
11	Т.П.4.407-233-019	Установка светильника с лампой на-		
	001 исп.3	каливания на кронштейне на стене	20	
12	Т.П.4.407-236-070 исп.2	Линия из коробов КЛ-1 длиной 12 м с		
	030 исп.2	6 светильниками ПВЛП на подвесах 0.5 м	2	
13	Т.П.5.407-19 л 31 исп.1	Установка светильника с лампой накали-		Применительно
		вания на подвесе К980 к прогону	10	
14	Т.П.5.407-19 л 21	Установка светильника с лампой накали-		
		вания на крюке под потолочным перекры-		
		тием	15	
15	2 шпильки У82 4Ух14	Установка светильника с лампой накали-		
		вания на шпильках под потолочным пе-		
		рекрытием	4(5)	
16	2 шпильки У62 4Ух14	Установка светильника с лампой накали-		
		вания на стене	39	
17	4 шпильки У624Ух14	Установка светильника с люминесцентны-		
		ми лампами на шпильках под потолоч-		
		ным перекрытием	91	
18	2 крюка У62.3 УхЛ4	Установка светильника с люминесцент-		
		ными лампами на крюках под потолоч-		
		ным перекрытием	15	
19	Т.П. 5.407-43 В.1, л.11	Установка осветительного щитка		
		ПР11 на стене	2	
20	Т.П.5.407-55 л. 2.40	Установка ящика ЯТП-0.25 на стене	7	
21	Т.П.5.407-55 л. 2.20	Установка ящика ЯВП на стене	2	
22	Т.П.4.407-265 л. 62 исп.3	Установка осветительного щитка		
	л. 74 исп.3	ОЩВ-6А на стене	1	
23	Т.П.4.407-265 л. 62 исп.4	Установка осветительного щитка		
	л. 74 исп.4	ОЩВ-9А на стене	3	

Сводка кабелей и проводов, длина в м

Число и сечение жил, напряжение	Марка					Число и сечение жил, напряжение	Марка				
	АППВ	АВВГ	АПВ	ПВ2			АВВГ	АРТ			
1×2.5	—	—	900	15		4×2,5	100	—			
2×2,5	850	400	—	—		4×4	50	150			
3×2,5	115	130	—	—		3×6+1×4	10	—			
1×4	—	—	210	—		4×35	100	—			
2×4	350	450	—	—		4×70	30	—			
3×4	25	20	—	—							
1×35	60	—	—	—							

Принципиальная схема питающей сети.



Ключ к надписям на принципиальной схеме.

Маркировка линии	Расчетная нагрузка, кВт	Cosφ	Расчетный ток, А	Длина участка питающей сети
Момент кВтм	Потеря напряжения %	Марка и сечение проводника способ прокладки.		

Цифры в скобках даны для варианта расчетных температур - 40°С.

Привязан			ТП 503-1-47.86-ЭО	
			Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой	
			Производственный корпус с администр.-бытовыми помещениями	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
			Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане. Принципиальная схема питающей сети	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
ГИП	Шулдин			
Н. контр.	Сыновская			
Нач. отд.	Молчанов			
Рук. гр.	Жарова			
Инж.	Боровская			
Инв. №				

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Система П1 (П3...П7). Схема функциональная.	
4	Система П2. Схема функциональная.	
5	Система П1 (П3...П7). Схема электрическая управления.	
6	Система П2. Схема электрическая управления.	
7	Система П1 (П3...П7). Схема электрическая регулирования.	
8	Система П2. Схема электрическая защиты калорифера от замораживания.	
9	Система П1...П7. Схема электрическая сигнализации.	
10	Система П1 (П3...П7). Щит автоматизации 1ЩА (3ЩА...7ЩА). Общий вид.	
11	Система П2. Щит автоматизации 2ЩА. Общий вид.	
12	Системы П1...П7. Щиты автоматизации 1ЩА...7ЩА. Перечень эл. аппаратуры. Перечень надписей.	
13	Системы П1...П7. Щит сигнализации ЩС. Общий вид.	
14	Система П1 (П3...П7). Схема подключений.	
15	Система П2. Схема подключений.	
16	Системы П1, П3...П7, У1...У4, У6, У7. Кабельный журналы.	
17	Система У1 (У2...У4, У6, У7). Схемы.	
18	Система У1 (У2...У4, У6, У7). Схема подключений.	
19	Стенд под электроаппаратуру. Эскиз.	
20	Система У5. Схемы.	
21	Моечная установка М 129. Схема подключений.	
22	Ворота подъемно-складчатые. Дополнительные цепи управления.	

продолжение

Лист	Наименование	Примечание
23	Система Р1. Схемы	
24	Система В17. Схемы	
25	Тепловой пункт. Схема функциональная.	
26	Тепловой пункт. Схема подключения приборов. План проводок.	
27	Отключение вентсистем при пожаре. Схема электрическая	
28	Отключение вентсистем при пожаре. Схема подключений.	
29	Щит сигнализации 2ЩС. Общий вид.	
30	Ворота распашные. Схемы.	
31	Контроль pH-ионов. Схема подключений. Шкаф pH-метров. Общий вид	
32	Задвижка. Схема электрическая управления. Схема подключений.	
33	Дренажный насос. Схемы.	
34	Насос оборотного водоснабжения. Схемы	
35	Насос к моечной установке М 129. Дополнительные цепи управления.	
36	План расположения оборудования и схемы трасс проводок на отм. 5.100	
37	План проводок на отм. 0.000 между осями 2-5; 7-11, А-Д. Фрагмент плана.	
38	Планы проводок на отм. 0.000; отм. 3.000; отм. 6.000 между осями 1-2; А-Д.	

Условные обозначения

Наименование	Графическое обозначение
Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраеваемый в технологическое оборудование или трубопровод	
Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щитов	
Пускатель магнитный	
Конечный выключатель	
Маркировка кабельной проводки	2-1
Обозначение аппаратуры и отметка установки	1-5В7 / 1.500
Пост кнопочный на две кнопки с одной сигнальной лампой.	
Пост кнопочный на четыре кнопки с двумя сигнальными лампами.	
Пост кнопочный на один переключатель с одной сигнальной лампой.	
Задвижка с электроприводом	М
Выключатель автоматический	

Согласовано:

Нач отд. СТО	Спинко	
Нач. отд. ТХ	Ненахов	
Нач отд. АС	Рубан	

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

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

Гл. инженер проекта А И Шульгин

ГИП	Шульгин	
Н. Контр.	Сахновская	
Нач отд.	Молчанов	
Рук гр	Хитина	
Инж.	Рипка	

Привязан

ТП 503-1-47.86-АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
Р	1	38

Общие данные (начало)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ III

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 31 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 51 ММСС СССР ГМА ИМ4-1-84	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка на технологических трубопроводах и оборудовании.	
Серия 4.407-235 ММСС ГЭМ	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов.	
Серия 5.407-33 ММСС ГЭМ	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ	
ОСТ 16.0.800.485-84 Минэлектротехпром СССР	Устройства комплектные низковольтные. 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.	
Серия 1.435.9-25 выпуск 1 Гипроспецлегконструкция	Ворота подъемно-складчатые с полотном из различных материалов ВПС.	
	Прилагаемые документы	
503-1-47.86	Задание заводу-изготовителю на электрооборудование и автоматику	альбом IV
503-1-47.86	Спецификации оборудования	альбом V
503-1-47.86	Ведомости потребности в материалах	альбом VI

Общие указания

Проект предусматривается:

- автоматизация приточных систем П1... П7;
- автоматизация воздушно-тепловых завес У1... У7;
- автоматическое включение и отключение насосов к моечной установке М129 при падении давления воды во всасывающем патрубке до 0,05 кгс/см²
- сблокированное с воздушно-тепловыми завесами управление подъемно-складчатыми воротами N1... N7;
- управление распашными воротами. - 2 шт;
- сблокированное управление рециркуляционной установкой Р1,
- сблокированное с выпрямителем управление вытяжной системой ВТ7;
- автоматическое отключение вентсистем при пожаре;
- для теплового пункта приняты показывающие приборы для контроля температуры и давления и регистрирующие приборы для контроля температуры, давления и расхода прямого и обратного теплоносителей;
- контроль содержания pH-ионов в стоках от мойки автомобилей и в производственных стоках;
- дистанционное управление задвижкой от кнопок расположенных у пожарных кранов;
- автоматическое управление дренажным насосом в зависимости от уровня воды в дренажном приямке при верхнем уровне (отм. -3,000) - включение насоса, при нижнем уровне (отм. -3.150) - отключение насоса;
- контроль залива насоса подачи воды к моечной установке М129 с помощью электроконтактного манометра.
- автоматическое управлением насосом оборотного водоснабжения в зависимости от уровня в резервуаре: включение при верхнем уровне (отм. -1.000), отключение при нижнем уровне (отм. -3.150), при верхнем аварийном уровне (отм. -0,900) выдается аварийный сигнал на щит сигнализации 2 шс.

Для оборудования, поставляемого комплектно со шкафами управления (ворота. моечная установка М129). в проекте заказываются кабели, провода и монтажные материалы, не входящие в комплект поставки.

В проекте приняты щиты по ОСТ 160.684.116-74. Питание щитов осуществляется однофазным переменным током 220В. 50Гц. Цепи измерения. управления и сигнализации выполняются кабелями марок КВВГ. АКВВГ и проводом марки АПВ. В качестве защитных труб приняты винипластовые трубы по ТУ 6.19.231-83. Для наружных проводок приняты трубы водогазопроводные легкие по ГОСТ 3262-75.*

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

Работы по монтажу эл. технической части выполнить в увязке с монтажом сантехнической части проекта.

Ведомость основных комплектов чертежей электротехнического раздела см. 503-1-47.86-ЭМ лист 1.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин		
Н. контр	Сапковская		
Нач. отд.	Малютов		
Рук. гр	Хитина		
Инженер	Рипка		

ТП-503-1-47.86 - АСТ

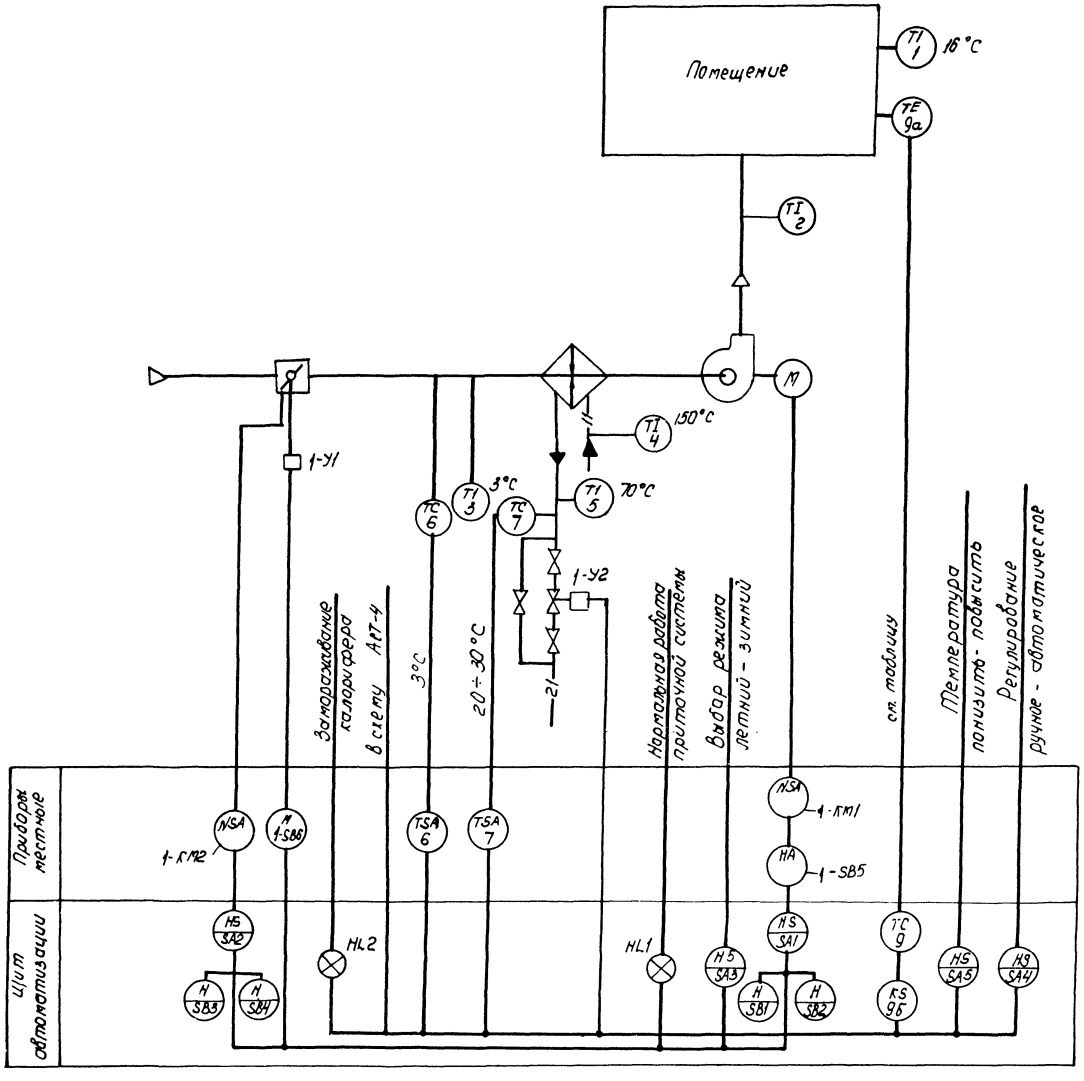
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал



Таблица

№ системы	П1	П3	П4	П5	П6	П7
Места установки датчика	воздуховод		помещение			
Температура приточного воздуха tс	18	16	16	16	16	16

1. Схемой предусматривается:

- местное и дистанционное управление электродвигателем вентилятора.
- 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 3[к] 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 П1 и применима для систем П3...П7 изменением индекса „1" в обозначении аппаратуры, устанавливаемой по месту, на индекс, соответствующий № системы.

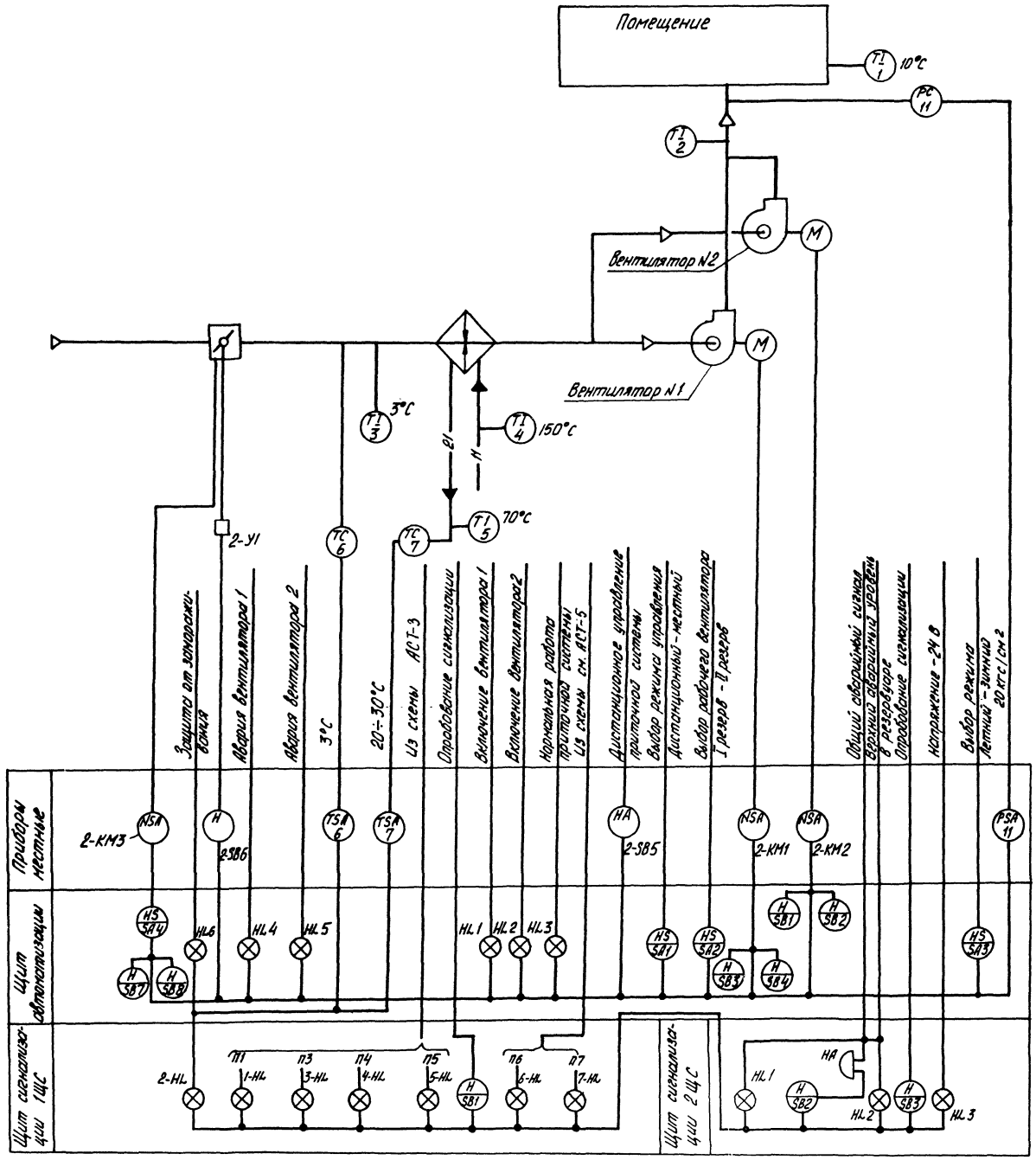
Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин		ТП 503-1-47.86-АСТ
Н. контр	Сахновская		Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой.
Нач. отд.	Молчанов		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями
Рук. гр.	Хитина		Система П1 (П3...П7) Схема функциональная
Инженер	Дулка		Стадия Р; Лист 3; Листов
			Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II



Схемой предусматривается:

- местное и дистанционное управление эл. двигателями вентиляторов;
- сблокированное с эл. двигателями вентиляторов управление клапаном наружного воздуха;
- автоматический 3-х минутный прогрев клапана наружного воздуха перед включением системы и автоматическое отключение эл. нагревателей после включения вентилятора;
- автоматический ввод резервного вентилятора при аварийном отключении рабочего вентилятора или при падении давления в воздуховоде до 20 кгс/м²;
- защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе и автоматический 3±1 минутный прогрев клапана наружного воздуха перед включением вентилятора;
- сигнализация нормальной работы и АВР вентилятора.
- автоматическое отключение системы при срабатывании защиты от замораживания.

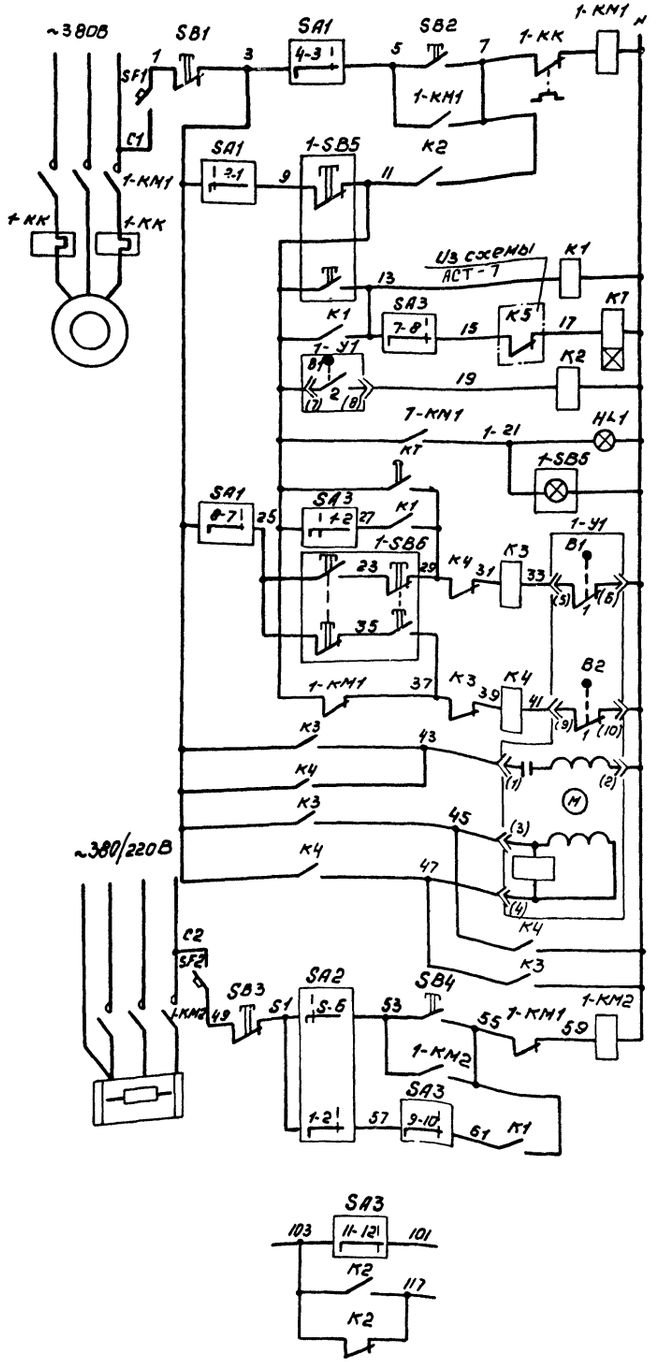
Привязан

Инв. №

ТП 503-1-47.86 – АСТ					
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой					
ГИП	Шульгин		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сокновская			Р	4	
Нач. отд.	Молчанов		Система П2	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
Рук. гр.	Хитлина		Схема функциональная.			
Инж.	Ритка					

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II



~220В	
Местное управление	Приточный вентилятор
Цепь автоматического управления вентилятора	
Дистанционное управление	
Реле включения	
Сигнализация нормальной работы	
Автоматическое управлен.	Клапан наружного воздуха
Местное управление	Открыть
Автоматическое управление	Закрыть
Обмотка возбуждения	
Обмотка управления	
Ручное управление	Электронагреватель
Автоматическое управление	
В схему регулирования АСТ-7	

Диаграммы замыканий контактов универсальных переключателей

„SA1"

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

„SA2"

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

„SA3"

ПКУ3-12С-3030			
Соединение контактов	Положение рукоятки -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

„1-У1"

МЭО-16/25-Q25-77		
Обозначение конечного выключат.	Обозначение контакта	Положение воздушного клапана Открыт Закрыт
В1	1	
	2	
В2	1	
	2	

Диаграмма замыканий контактов реле времени

„КТ"

РВП72-3121-00У4	
Изображение контакта	Выдержка времени 15 сек 3 мин.

Обозначение	Наименование
	Контакт разомкнут
	Контакт замкнут

Таблица

№ систем	Степень защиты
П1. П3. П4. П5	40У3
П6. П7	54У2

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		
К2	РПУ-2-36220 У3А	1	
К1;К3;К4	РПУ-2-36440 У3А	3	
КТ	Реле РВП-72-3121 00У4; U~220В; ТУ16-523.472-79	1	
	Переключатель ПКУ3-12С ТУ16-526047-79		
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 чёрный	2	
	Выключатель А63-МУ3, U~380В; ТУ16-522.110-74		
SF1	Jр 1А; отс. 1.3	1	
SF2	Jр 0.63А; отс. 1.3	1	
	Аппаратура по месту		
1-КМ1	Пускатель магнитный	—	см. ЭМ 8;9;15
1-КМ2		—	
1-КК	Реле тепловое	—	
	Кнопочный пост управления		
1-SB5	ПКУ15-21.131-... ТУ16.526.333-74	1	См. таблицу
1-SB6	ПКЕ-222-2У2 ТУ16.642.006-83	1	
1-У1	Исполнительный механизм МЭО-16/25-Q25-77	—	Комплектно с КВУ

Схема разработана для системы П1 и применима для систем П3....П7 с изменением индекса „1" в обозначении аппаратуры, устанавливаемой по месту на индекс, соответствующий номеру системы.

Привязан				
Инв. №				
ГНП	Шульгин			
Н.контр.	Сухнобоков			
Нач.отд.	Молчанов			
Рук.гр.	Ситина			
Инженер	Рипка			

ТП-503-1-47.86-АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

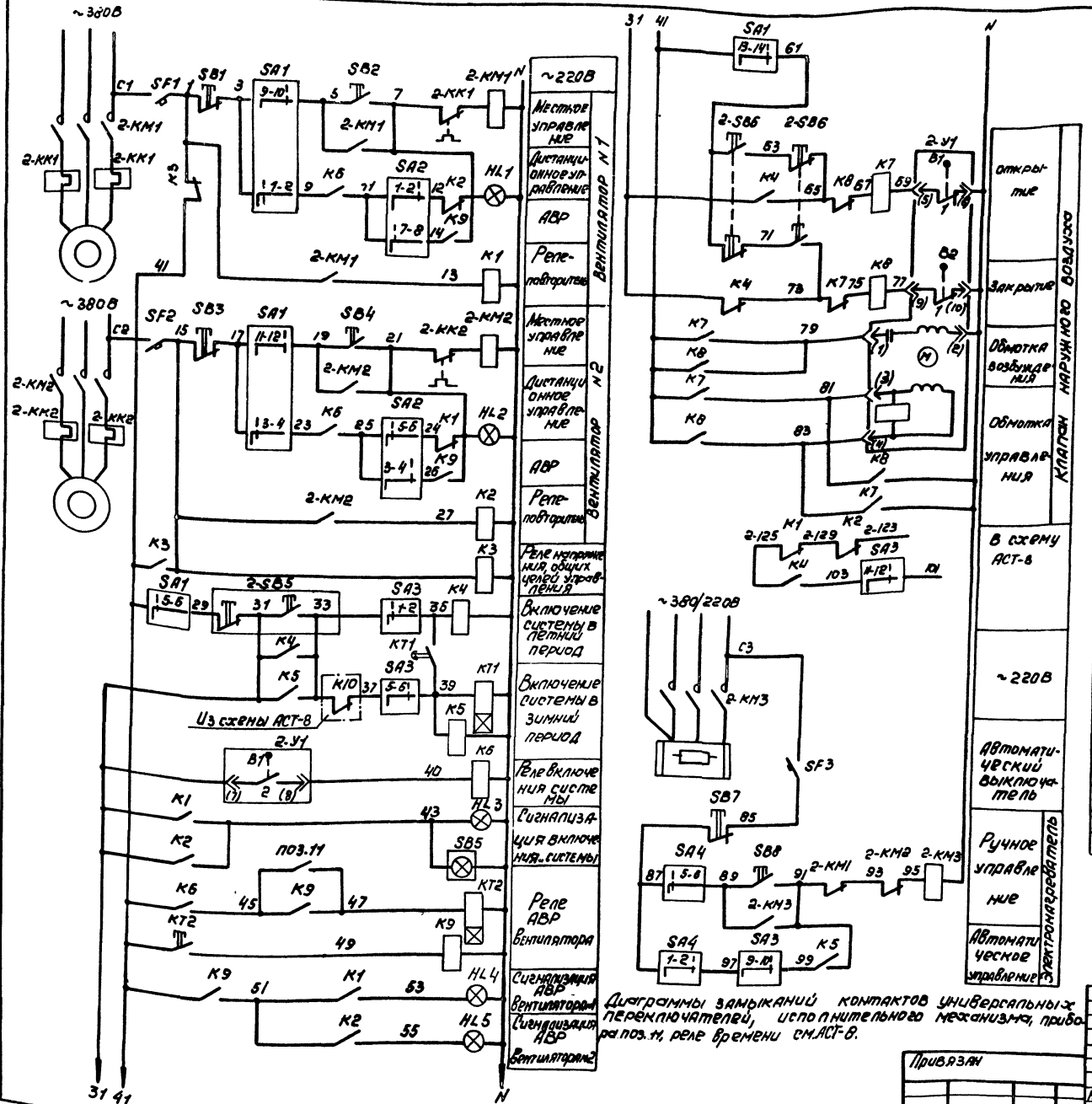
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Система П1 (П3.... П7). Схема электрическая управления.

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II



Диаграммы замыканий контактов универсальных переключателей, исполнительного механизма, прибора поз.11, реле времени см.АСТ-8.

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Щит автоматизации ЕЩА		
	Лампа КМ-6-60 ГОСТ 6940-74 *		Арматура
			ТУ16-535.582-76
HL1..HL3		3	АЕ-3131111УХЛ
HL4;HL5		2	АЕ-3141111УХЛ
	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 U~380В; ТУ16-526.047-79		
SA1	ПКУЗ-12И УЗ; Схема 4108	1	
SA2;SA4	ПКУЗ-12С УЗ; Схема 2001	2	
SA3	ПКУЗ-12С УЗ; Схема 3030	1	
	Кнопка КЕ-011УЗ исполн 2; ТУ16-526.407-76		
SB1;SB3;SB7	толк. красн.	3	
SB2;SB4;SB8	толк. черн.	3	
	Выключатель А63-МУЗ, 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.		
2КМ1..2КМ3	Пускатель магнитный		см. ЭМ 8;9
2КК1;2КК2	Реле тепловое		
	Кнопочный пост управления		
2-SB5	ПКУ 15 - 21.131- 40УЗ ТУ16-526.333-80	1	
2-SB6	ПКЕ-222-2У2 ТУ16-526.216-78	1	
поз.11	Датчик-реле напора ДН-40. Модификация 1; исполнение 1.	1	
2-У1	Исполнительный механизм МЭО-16/25-0,25-77		комплектно с
	U~220 В ТУ25.02.19140 1-81		клапаном КВУ

Привязан

Инв №

Гип	Шульгин	
Н.контр	Сахновская	
Нач.отд	Молчанов	
Рук.гр	Хитина	
Инженер	Рипка	

ТП 503-1-47.86 - АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

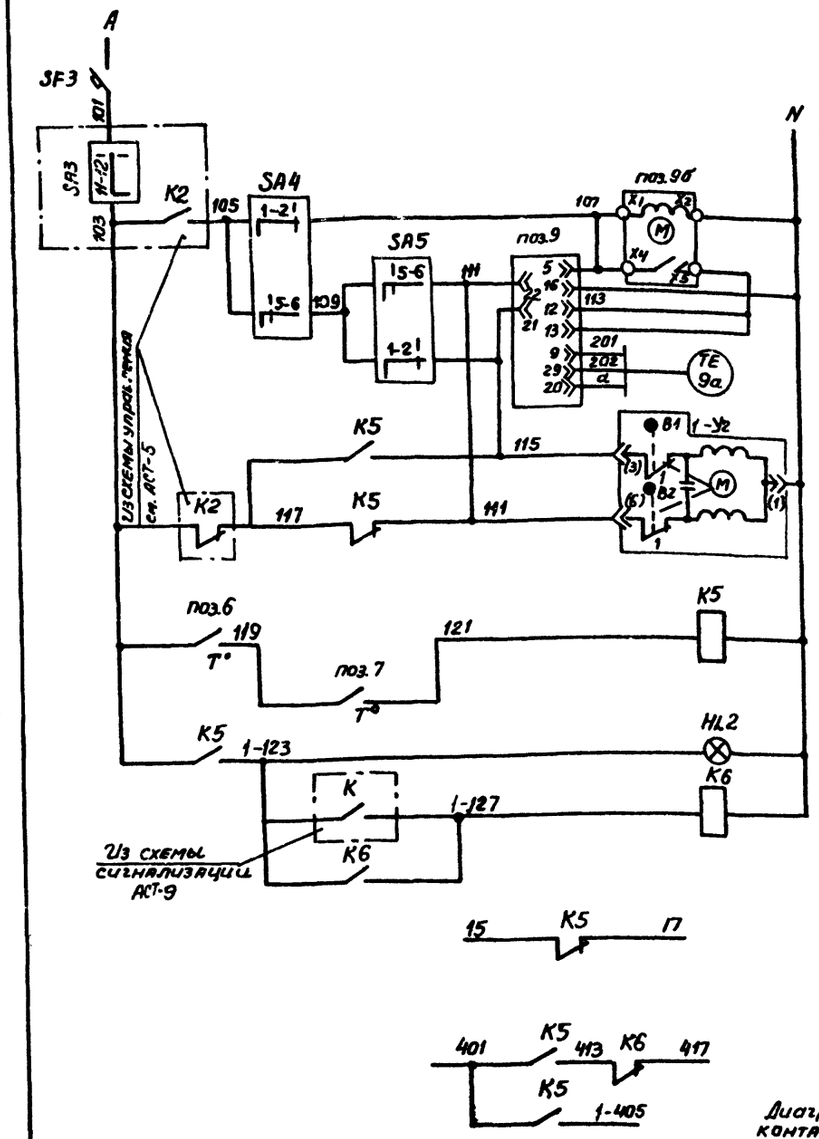
Система П2. Схема электрическая управления.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II



~220В	
Ступенчатый импульсный прерыватель	
Регулятор температуры воздуха	
Термопреобразователь сопротивления	
Открытие	Регулирующий клапан на теплоносителе
Закрытие	
Регулятор температуры воздуха перед калорифером	Защита калорифера от замораживания
Регулятор температуры обратного теплоносителя	
Световая аварийная сигнализация	
Реле съема сигнала	
В схему управления см. АСТ-5	
В схему сигнализации АСТ-9	

Диаграммы замыканий контактов универсальных переключателей

„SA4"

ПКУ-3-12 С 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

Диаграмма замыканий контактов регулятора температуры

поз.9

РТ-3Б	
Обозначение цепи	Температура воздуха 0°С t заданная 40°С
22-13	
21-12	
t°С заданная	П1 18°С; П2...П7 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 1-У2

МЭО-6,3/10-0,25		
Обозначение конечного выключат.	Обозначение контакта	Положение клапана Открыт Закрыт
B1	1	
	2	
B2	1	
	2	

Обозначение	Наименование
	Контакт разомкнут
	Контакт замкнут

Для систем П3...П7 схемы аналогичны с изменением индекса „1" в обозначении аппаратуры, устанавливаемой по месту, и маркировке цепей на индексы, соответствующие номерам приточных систем.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации 1ЩА		
HL2	Лампа КМ-6-60 ГОСТ 6940-74*	1	Арматура АЕ-3111111 УХЛ ТУ16-535.582-76
	Реле Ц~220В; ТУ16-523.331-78		
K6	РПУ-2-36220У3А	1	
K5	РПУ-2-36440 У3А	1	
	Переключатель ТУ16-526.047-74		
SA4	ПКУ3-12С Схема 2001	1	
SA5	ПКУ3-12А Схема 2001	1	
SF3	Выключатель А63-МУ3; Ц~380В; Jp063A 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 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 25ч939нж
	Ц~220В	1	
поз.9а	Термопреобразователь сопротивления платиновый. Градуировка 100П ТСП-1079		
	5Ц2.821.438 ТУ25.02.792288-80	1	для П4...П7
поз.8а	Термопреобразователь сопротивления платиновый. Градуировка 100П. Монтажная длина 320мм		
	Материал защитной арматуры ст 08х13 ТСП-0879		
	5Ц2.821.420-02 ТУ25-02.792288-80	1	для П1, П3

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н.контр.	Сахновская	
Нач.отд	Молчанов	
Рук.гр.	Хитина	
Инженер	Рипка	

ТП 503-1-47.86-АСТ

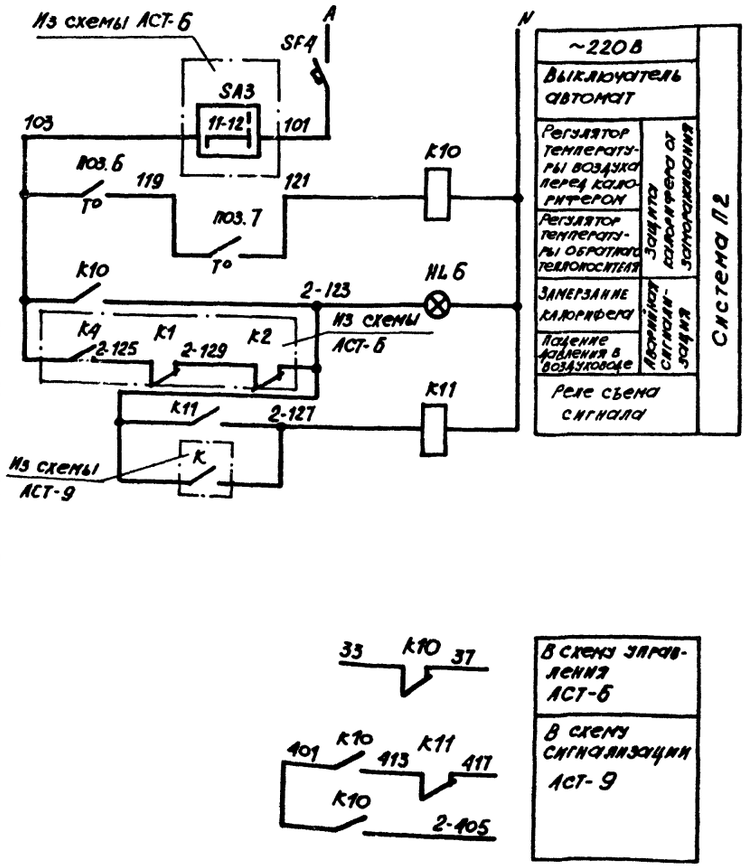
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

Система П1 (П3...П7) Схема электрическая регулирования

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал



Диаграммы замыканий контактов переключателей универсальных

„SA1"

ПКУ3-12С-4108

Соединение контактов	Положение рукоятки 0	+45
1-2	X	—
3-4	X	—
5-6	X	—
7-8	X	—
9-10	—	X
11-12	—	X
13-14	—	X
15-16	—	X
Выбор режима	Местный	Дистанционный

„SA4"

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

„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	1 резерв	Отключено	2 резерв

„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	Отключена	Зимний

Исполнительного механизма „2-УI"

МЭО-16/25-0,25-77

Обозначен. конечного выключателя	Обозначен. контакта	Положение воздушного клапана: Открыт	Закрыт
В1	1		
	2		
В2	1		
	2		

Реле времени „КТ1", „КТ2"

РВП72-3221-00УЧ

Обозначение контакта	Выдержка времени 1 мин.	3 мин.
КТ1		
КТ2		

Датчиков температуры

Поз. 7

ТУДЭ-4

Обозначение контакта	Температура обратного теплоносителя 0°t	20÷30°t	250°C
1			

Поз. 6

ДТКБ-49

Обозначение контакта	Температура воздуха перед калорифером -10°C	+3°C	+10°C
1			

Датчик-реле напора поз. 11

ДН-40

Обозначение контакта	Давление воздуха в приточном воздуховоде в кгс/м2 0	20	40
1			

Обозначение	Наименование
	Контакт разомкнут
	Контакт замкнут

Схема разработанная для системы П1, применима для систем П3...П5 с изменением индекса „1" в обозначении цепей управления на индекс, соответствующий номеру системы.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации 2ЩА		
HL6	Лампа КМ-6-60 ГОСТ 6940-74	1	Арматура АЕ-3111111 УХЛ ТУ16-535,582-76
	Реле U~220 ТУ16-523.331-78		
K10	РПУ-2-36440 УЗА	1	
K11	РПУ-2-36220 УЗА	1	
SF4	Выключатель А63-МУЗ; U~380В; Ур 0,63А отс. 1,3 ТУ16-522.110-74	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	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Молчанов	
Рук. гр.	Хитина	
Ст инж.	Звягинцева	

ТП 503-1-47.86 - АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

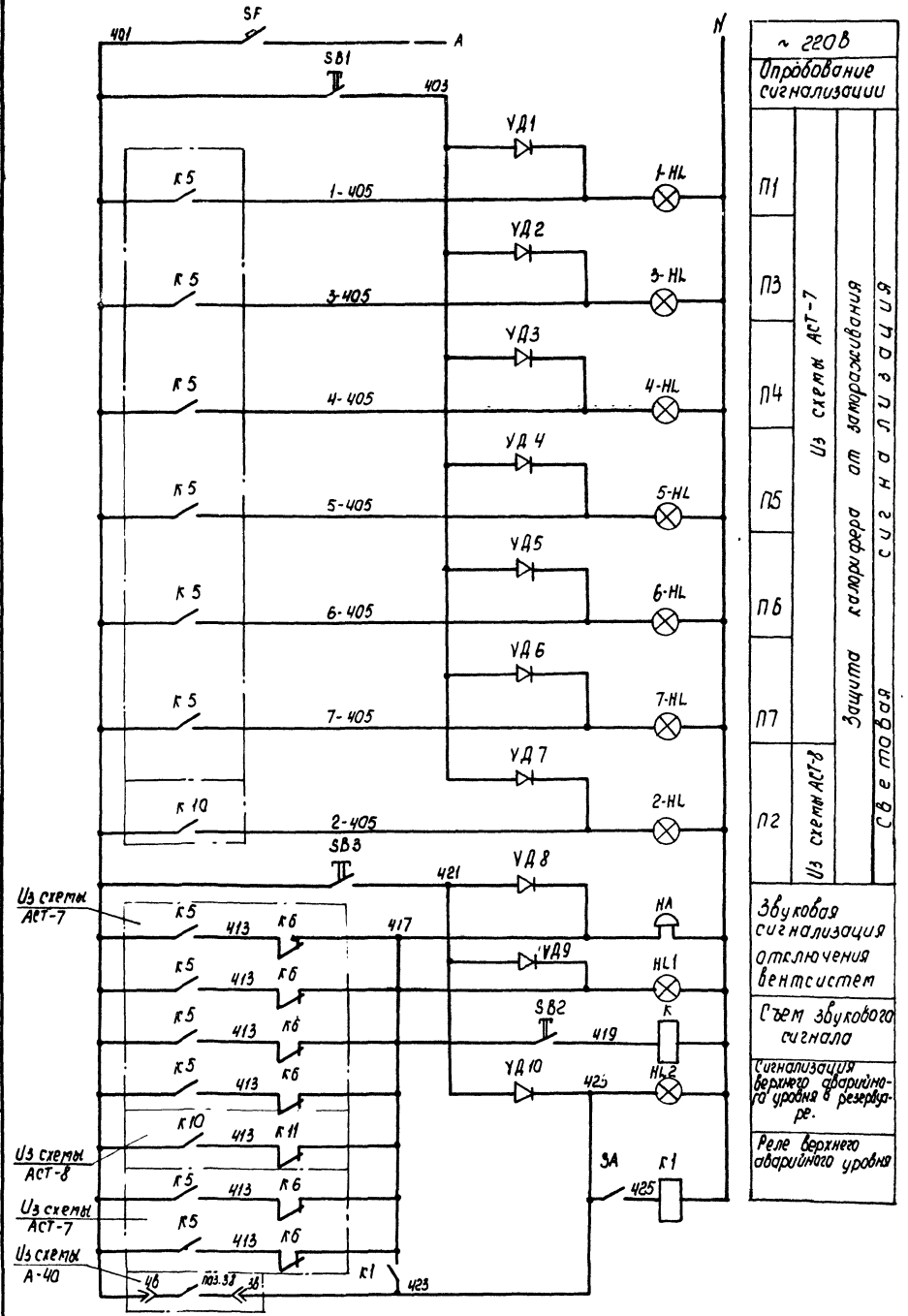
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

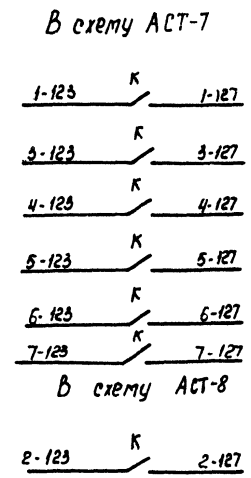
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Система П2. Схема электрическая защиты калорифера от замораживания

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II





Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит сигнализации 1ЩС		
1-HL...7-HL	Лампа КМ-6-60 ГОСТ 6940-74*	7	Арматура АЕ311111УХЛ
			ТУ16-535.582-76
К	Реле РПУ2-36800УЗА U220В; ТУ16-523.331-78	1	
SB1	Кнопка КЕ-011 УЗ исполн. 2; толк. черн		
	ТУ16.526.407-76	1	
SF	Выключатель АБ3-МУЗ; U~220В Ур.0.63А. отс.1.3		
	ТУ16.522.110-74	1	
УД1...УД7	Диод Д226Б, Uобр.400В. ГОСТ 14343-69	7	
	Щит сигнализации 2ЩС		
НА	Звонок ЗВП-220; U~220В ТУ16-739.059-76	1	
	Лампа КМ-6-60 ГОСТ 6940-74*		Арматура ТУ16-535.582-76
HL1		1	АЕ-311111УХЛ
HL2		1	АЕ-341111УХЛ
К1	Реле РПУ-2-36220УЗА U220В; ТУ16-523.331-78	1	
SA	Тумблер-выключатель ТВ1-1	1	
	Кнопка КЕ-011 УЗ исполн.2 ТУ16-526.407-76		
SB2	толк. красн.	1	
SB3	толк. черн.	1	
УД8...УД10	Диод Д226Б ГОСТ 14343-69	3	

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

ТП 503-1-47.86 — АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

Системы П1...П8. Схема электрическая сигнализации.

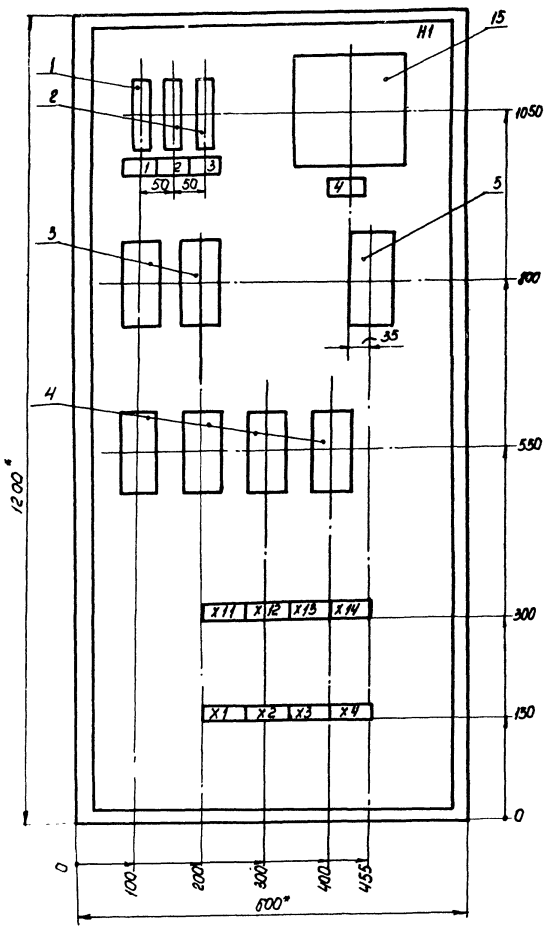
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

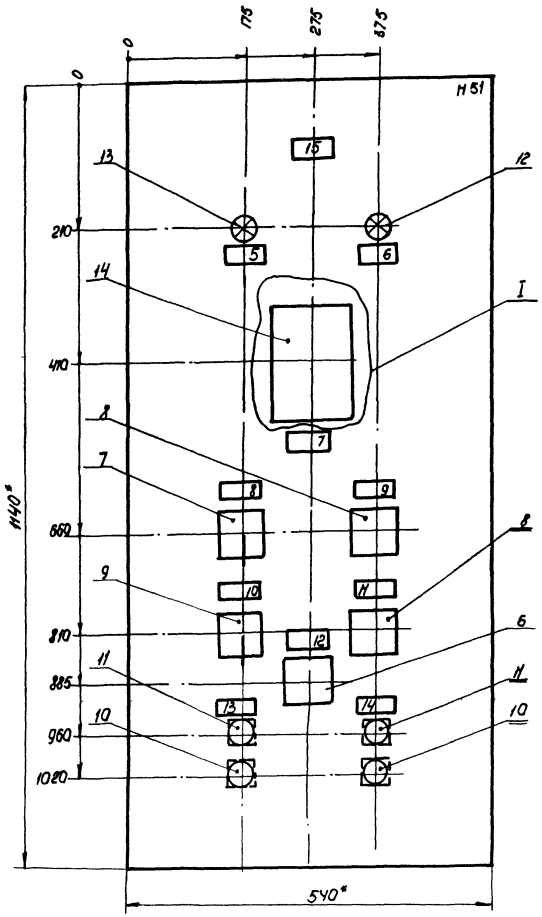
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

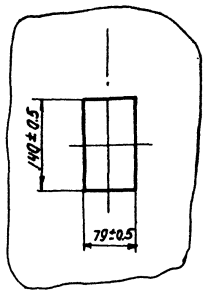
Вид спереди
Дверь не показана



Дверь
Вид спереди



I



1. * Размеры для справок
2. Перечень эл. аппаратуры и текст надписей см. АСТ-12.

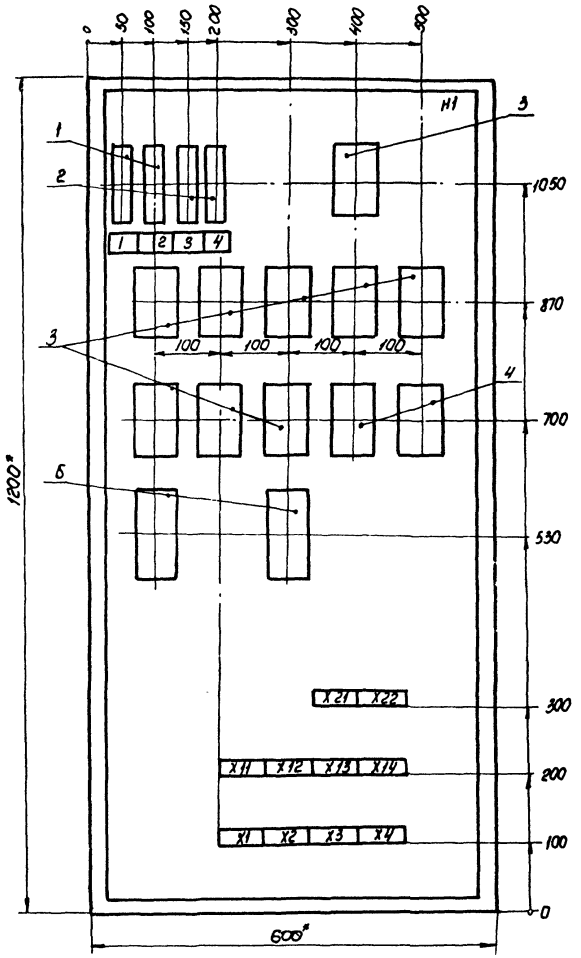
Привязан				ТП 503-1-47.86 – АСТ	
				Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой	
				Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
				Система П1 (П3... П7) Щит автоматизации 1ЩА (3ЩА...7ЩА) Общий вид	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Инв. №					

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сухновская	
Нач. отд.	Молчанов	
Рук. гр.	Титина	
Инженер	Рипка	

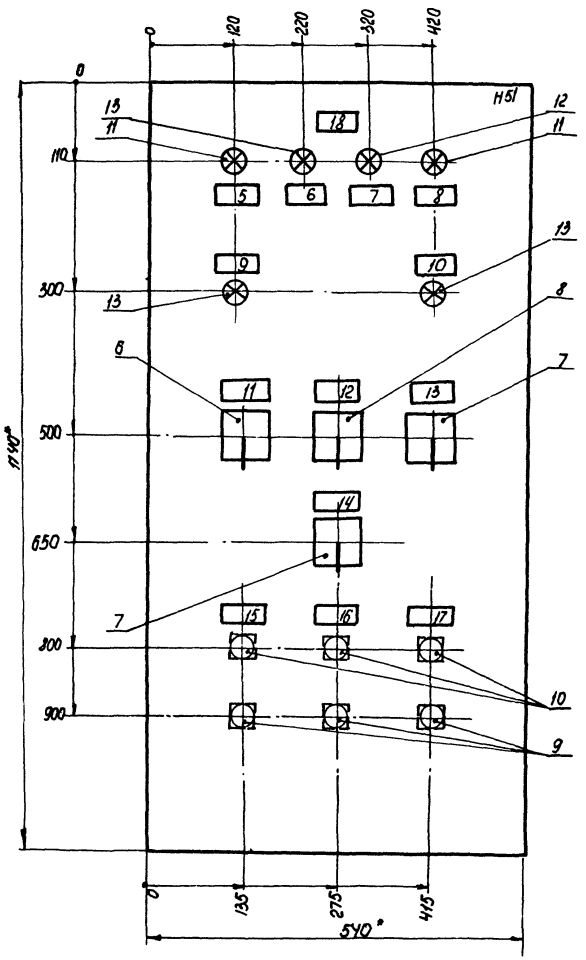
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Вид спереди.
Дверь не показана.



Дверь.
Вид спереди.



1 * Размеры для справок.

2 Перечень эл. аппаратуры и текст надписей см. АСТ-12.

Привязан				ТП 503-1-47.86 -АСТ		
				Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой		
ГИП	Шилыгин			Производственный корпус с административно бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сахновская				Р	11	
Нач. отд.	Малиамова			Система П2. Щит автоматизации ГЩА Общий вид.	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал.		
Рук. гр.	Хитина						
Инженер	Рипка						
Инв. №							

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации 2ЩА		
—	Ящик управления эл. приводами с двумя замками на двери ЯУЭ-1265 размером 1200×600×500 ОСТ 16.0.684.116-74	1	
	Выключатель А63-М; U~380В; ТУ16-522.110-74		
1	Jp.2A отс.1,3	2	
2	Jp.0,63A отс.1,3.	2	
	Реле U~220В ТУ16-523.331-78		
3	РПУ-2-36440 УЗА	9	
4	РПУ-2-36220 УЗА	2	
5	Реле РВП72-3121-00У4; U~220В; ТУ16-523.472-79	2	
	Переключатель U~380В; ТУ16-526.047-79		
6	ПКУЗ-12И УЗ; схема 4108	1	
7	ПКУЗ-12С УЗ; схема 2001	2	
8	ПКУЗ-12С УЗ; схема 3030	1	
	Кнопка КЕ-011 УЗ исполн.2; ТУ16-526.407-79		
9	толк. красн.	3	
10	толк. черн.	3	
	Арматура U~220В ТУ16-535.582-76		
11	АЕ-3141111 УХЛ	2	
12	АЕ-3131111 УХЛ	1	
13	АЕ-3111111 УХЛ	3	

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
	1	SF1	Табличка	Вентилятор 1 Jp 2A	1		
	2	SF2	Табличка	Вентилятор 2 Jp 2A	1		
	3	SF3	Табличка	Эл нагреватель Jp 0,63A	1		
	4	SF4	Табличка	Защита от замораживания Jp0,63A	1		
	5	HL4	Табличка	Вентилятор 1 АВР	1		
	6	HL3	Табличка	Норма	1		
	7	HL6	Табличка	Авария	1		
	8	HL5	Табличка	Вентилятор 2 АВР	1		
	9	HL1	Табличка	Вентилятор 1 Вкл	1		
	10	HL2	Табличка	Вентилятор 2 Вкл	1		
	11	SA1	Табличка	Выбор режима			
				Дистанционный - Откл - Местный	1		
	12	SA3	Табличка	Эл нагреватель			
				Ручной - Откл - Авт	1		
	13	SA2	Табличка	Выбор резерва 1резерв - 2резерв	1		
	14	SA4	Табличка	Выбор режима. Летний - Зимний	1		
	15	SB2, SB1	Табличка	Вентилятор 1 „Пуск"- „Стоп"	1		
	16	SB8, SB7	Табличка	Эл нагреватель „Пуск"- „Стоп"	1		
	17	SB4, SB3	Табличка	Вентилятор 2 „Пуск"- „Стоп"	1		
	18	—	Табличка	Система П2	1		

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации 1ЩА(3ЩА...7ЩА		
—	Ящик управления эл приводами с двумя замками на двери размером 1200×600×500		
	ГОСТ 16.0.684.116-74	1	
	Выключатель А63-М; U~380В; ТУ16,522.110-74		
1	Jp 1A, отс. 1.3	1	
2	Jp 0.63A, отс. 1.3	2	
	Реле U~220В; 50 гц; ТУ16.523,331-78		
3	РПУ-2-36220 УЗА	2	
4	РПУ-2-36440 УЗА	4	
5	Реле РВП 72-3121-00У3~220В ТУ16-523,472-79	1	
15	Ступенчатый импульсный прерыватель		
	СИП-01 М U~220В ТУ50,58-76	1	
	Переключатель; U~380В, ТУ16 526.047-79		
6	ПКУЗ-12С схема 3030	1	
7	ПКУЗ-12А схема 2001	1	
8	ПКУЗ-12С схема 2001	2	
9	ПКУЗ-12С схема 3031	1	
	Кнопка КЕ-011 УЗ, исп.2. ТУ16 526.407-79		
10	толкатель красный	2	
11	толкатель черный	2	
	Арматура U~220В ТУ16-535.582-76		
12	АЕ-3111111 УХЛ	1	
13	АЕ-3131111 УХЛ	1	
14	Регулятор температуры РТ-3Б		
	Градуировка 100П. Предел регулирования	1	
	0÷40°С	1	
—	Блок зажимов БЗ-10 ТУ36, 1750-74	8	

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
	1	SF1	Табличка	Вентилятор Jp 1A	1		
	2	SF2	Табличка	Эл. нагреватель Jp 0,63A	1		
	3	SF3	Табличка	Защита от замораживания Jp 0,63	1		
	4	поз. 9б	Табличка	Импульсный прерыватель	1		
	5	HL1	Табличка	Норма	1		
	6	HL2	Табличка	Авария	1		
	7	поз. 9	Табличка	Регулятор температуры	1		
	8	SA5	Табличка	Регулирование температуры			
				Понизить - Откл. - Повысить	1		
	9	SA4	Табличка	Регулирование температуры			
				Ручное - Откл - Авт.	1		
	10	SA1	Табличка	Вентилятор			
				Дистанционный - Откл - Местный	1		
	11	SA2	Табличка	Эл. нагреватель			
				Ручной - Откл. - Авт.	1		
	12	SA3	Табличка	Режим работы			
				Летний - Зимний	1		
	13	SB2; SB1	Табличка	Вентилятор „Пуск"- „Стоп"	1		
	14	SB4; SB3	Табличка	Эл. нагреватель „Пуск"- „Стоп"	1		
	15	—	Табличка	Система П (П3... П7)	1		

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

Привязан:

Инв №

ГИП	Шульгин	
Н контр	Сахновская	
Нач отд	Молчанов	
Рук гр.	Хитина	
Инж	Рипка	

ТП 503-1-47.86 -АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

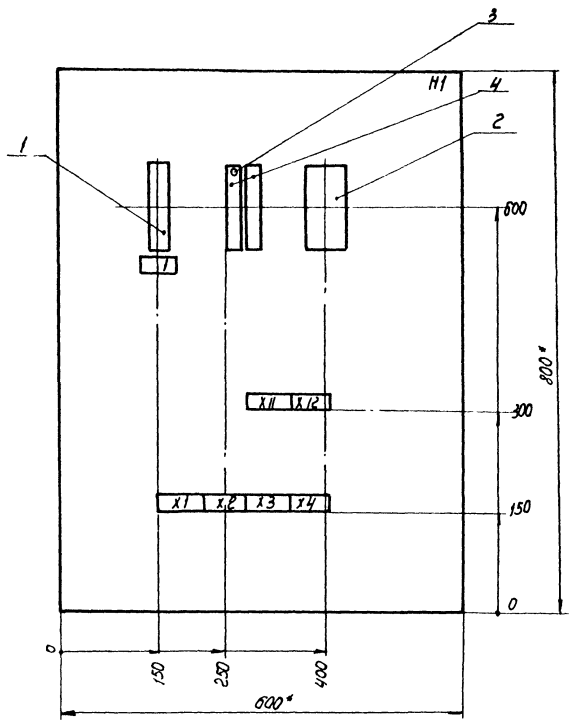
Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Системы П1... П7. Щиты автоматизации 1ЩА... 7ЩА Перечень эл аппаратуры Перечень надписей.

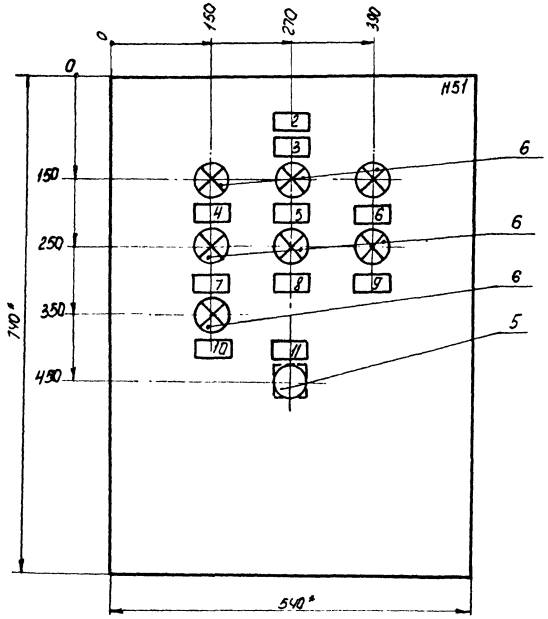
МИНАВТОТРАНС РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь
Вид спереди



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик управления эл. приводом с двумя		
	замками нс [illegible] УЭ-0863 размером		
	800×600×350 ОСТ16.0.684.116-74	1	
1	Выключатель А63-МУ3; U~380В.отс.1.3		
	Iр.0.63А ТУ16.522.110-74	1	
2	Реле РПУ2-36800 УЗА U~220В; ТУ16.523.331-78	1	
3	Диод Д-226Б. Uобр 400В ГОСТ143УЗ-69	7	
4	Колодка восьмиклеммная ТУ36,122 22-72	2	
5	Кнопка КЕ-011УЗ, исполн.2; толк. черн.		
	ТУ16.526.407-79	1	
6	Арматура АЕ3111111 У×Л U~220В		
	цвет красный ТУ16-535.582-76	7	
—	Блок зажимов 63-10 ТУ36.1750-74	6	

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
	1	SF	Табличка	Цепи сигнализации~220В; 0,63А	1		
	2	—	Табличка	Щит 1ЩС	1		
	3	—	Табличка	Авария	1		
	4	1-HL	Табличка	П1	1		
	5	2-HL	Табличка	П2	1		
	6	3-HL	Табличка	П3	1		
	7	4-HL	Табличка	П4	1		
	8	5-HL	Табличка	П5	1		
	9	6-HL	Табличка	П6	1		
	10	7-HL	Табличка	П7	1		
	11	SB1	Табличка	Опробование сигнализации	1		

*Размеры для справок.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин	[signature]
Н. контр.	Сахновская	[signature]
Нач. отд.	Молчанов	[signature]
Рук. гр.	Хитина	[signature]
Инж.	Рипка	[signature]

ТП 503-1-47.86 — АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Системы П1... П7
Щит сигнализации 1ЩС
Общий вид.

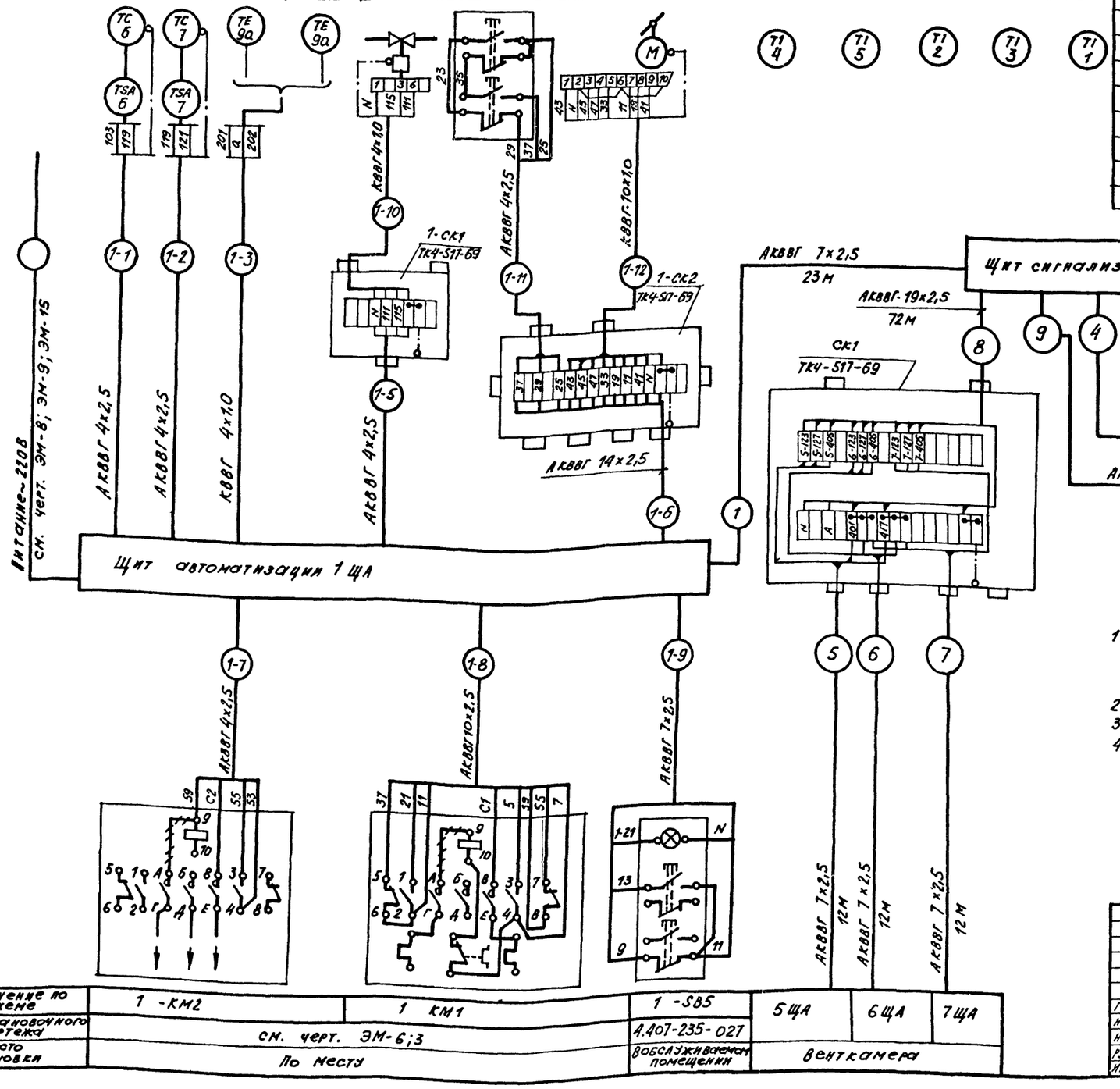
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

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 (для П4, П3)	Помещение (для П4...П7)	Трубопровода обратного теплоносителя	По месту У 1-У1	Комплектно с воздушным клапаном установлен в приемной камере	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносит.	Приточный воздуховод	Перед калорифером	Помещен
№ установочного чертежа	А12А076.000	А12А018.000	А12.А058.000СБ	ТМ4-48-73	см. черт. ОВ	4.407-235-025	см. черт. ОВ	ТМ4-150-75	ТМ4-150-75	ТМ4-147-75	ТМ4-147-75	
Обозначение по эл. схеме	—	—		—	1-У2	1-SB6	6-У1	—	—	—	—	—

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78Е		
1	КВВГ 4х1,0	160	М
2	КВВГ 10х1,0	6	М
3	АКВВГ 4х2,5	310	М
4	АКВВГ 7х2,5	300	М
5	АКВВГ 10х2,5	70	М
6	АКВВГ 14х2,5	105	М
7	АКВВГ 19х2,5	72	М
	Коробка соединительная ТУ36.1753-75		
8	КСК-8	5	шт
9	КСК-16	5	шт



1. Схема разработана для системы П1 и применима для систем П3... П7 с изменением индекса „1" в обозначении аппаратуры и маркировке кабелей на индексы, соответствующие номерам систем.
2. Материалы учтены для систем П1, П3... П7;
3. Кабельный журнал см. АСТ-16.
4. Линии ——+——+—— демонтировать.

Обозначение по эл. схеме	1-КМ2	1 КМ1	1-SB5	5 ЩА	6 ЩА	7 ЩА
№ установочного чертежа	см. черт. ЭМ-6;3		4.407-235-027			
Место установки	По месту		Обслуживаемом помещении	Венткамера		

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Молчанов		
Рук. гр.	Хитина		
Инженер	Рипка		

ТП 503-1-47.86 - АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Система П1 (П3... П7)

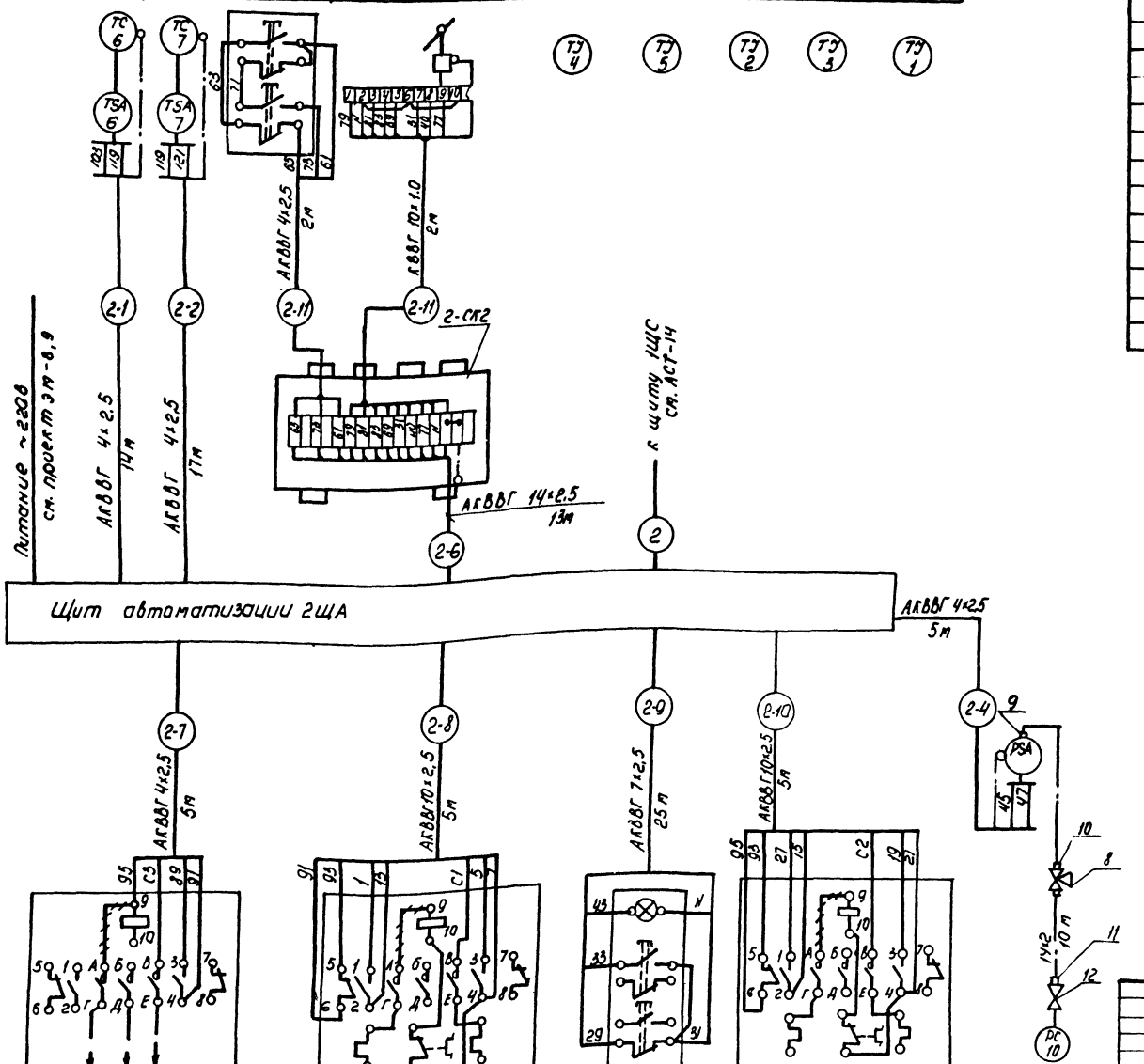
Схема подключений

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Наименование параметра и места отбора импульса		защита калорифера от замерзания		Управление клапаном наружного воздуха		Температура				
		перед калорифером	трубопровод обратного теплоносителя	по месту У 2-У1	комплектно с воздушным клапаном приемной камеры	трубопровод горячей воды	трубопровод обратного теплоносителя	приточный воздуховод	перед калорифером	помещение
№ установочного чертежа		А1ГА0.26.000	А1ГА0.18.000	4.407-235-025	См. раздел „ОВ"	ТМ4-150-75		ТМ4-147-75		
Обозначение по электрической схеме		—	—	2-SB6	2-У1	—	—	—	—	—

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	КВВГ 10×1.0	2	м
2	АКВВГ 4×2.5	43	м
3	АКВВГ 7×2.5	25	м
4	АКВВГ 10×2.5	10	м
5	АКВВГ 14×2.5	13	м
6	Коробка соединительная ЛСЛ-16		
	ТУ36.1753-75	1	шт
7	Труба 14×2 ГОСТ 8734-75	10	м
8	Кран 14м1-00-00 ТУ26-07-1061-73	1	шт
	Соединитель ТУ36.1104-75		
9	НСН 14×М20	1	шт
10	НСВ 14×М20	2	шт
11	НСВ 14×1/2"	1	шт
12	Вентиль 15кч 18п2 Ду 15мм; Ру 16кгс/см²	1	шт



Обозначение по эл. схеме	2-КМ3	2-КМ1	2-SB5	2-КМ2	поз. 11
№ установочного чертежа	см. ЭМ-3		4.407-235-027	см. ЭМ-3	ТК4-3428-73
Место установки	по месту		в обслуживаемом помещении	по месту	приточный воздуховод

Привязан

Инв. №

ГИП	Шулюгин		
Н. контр.	Сотновская		
Нач. отд.	Молчанов		
Рук. гр.	Хитина		
Инженер	Рилка		

ТП 503-1-47.86 — АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Система П2. Схема подключений

Минавтотранс РСФСР ГИПРОДАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

Системы П1, П3...П7

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Марка	П1	П3	П4	П5	П6	П7	Ящики, коробки, фитинги	Кабели по проекту: Марка	Кол. жил и сечение, напряжение	Длина в м: П1	П3	П4	П5	П6	П7	Проложено: Марка	Кол. жил и сечение, напряжение	Длина в м: П1	П3	П4	П5	П6	П7
1	Устройство терморегулирующее поз 6	Щит автоматизации									АКВВГ	~220 В 4х2,5	9	13	13	18	16	13								
2	Устройство терморегулирующее поз 7	"									АКВВГ	~220 В 4х2,5	8	16	12	20	19	16								
3	Датчик температуры поз. 9а	"									КВВГ	60 В 4х1,0	11	30	23	22	28	32								
5	Коробка соединительная СК1	"									АКВВГ	~220 В 4х2,5	7	13	12	29	20	9								
6	Коробка соединительная СК2	"									АКВВГ	~220 В 14х2,5	15	15	15	20	22	18								
7	Пускатель магнитный эл. нагревателя КМ2	"									АКВВГ	~220 В 4х2,5	5	7	8	10	11	9								
8	Пускатель магнитный вентилятора КМ1	"									АКВВГ	~220 В 10х2,5	5	7	8	10	11	9								
9	Пост управления SB5	"									АКВВГ	~220 В 7х2,5	28	30	23	22	28	32								
10	Коробка соединительная СК1	Исполнительный механизм У2									КВВГ	~220 В 4х1,0	2	2	2	1	3	4								
11	Коробка соединительная СК2	Кнопочный пост управления SB6									АКВВГ	~220 В 4х2,5	2	2	2	2	2	2								
12	то же	Исполнительный механизм У1									КВВГ	~220 В 10х1,0	1	1	1	1	1	1								

Системы У1.... У4, У6, У7

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: трубы или металлорукава: Марка	У1	У2	У3	У4	У6	У7	Ящики, коробки, фитинги	Кабели по проекту: Марка	Кол. жил и сечение, напряжение	Длина в м: У1	У2	У3	У4	У6	У7	Проложено: Марка	Кол. жил и сечение, напряжение	Длина в м: У1	У2	У3	У4	У6	У7
15	Соединительная коробка СК3	Кнопочный пост SB1	—	—	—	—	—	—	—		АКВВГ	220 В 4х2,5	—	—	5	—	5	5								
16	Соединительная коробка СК3	Кнопочный пост SB2	—	—	—	—	—	—	—		АКВВГ	220 В 4х2,5	—	—	5	—	3	5								
17	Соединительная коробка СК3	Переключатель SA	—	—	—	—	—	—	—		АКВВГ	220 В 7х2,5	—	—	3	—	3	3								
18	Соединительная коробка СК4	Датчик температуры поз 10	—	—	—	—	—	—	—		АКВВГ	220 В 4х2,5	3	3	3	3	4	3								
20	Соединительная коробка СК4	Конечный выключатель 6 SQ	—	—	—	—	—	—	—		АКВВГ	220 В 4х2,5	3	3	3	3	6	3								
21	Соединительная коробка СК4	Эл магнитный вентиль У	—	—	—	—	—	—	—		КВВГ	220 В 4х1,0	13	19	3	16	5	12								
22	Соединительная коробка СК3	Соединительная коробка СК4	Т В 25х1,5	3	5	—	5	—	—		АКВВГ	220 В 7х2,5	7	9	10	9	7	7								
23	Соединительная коробка СК3	Пускатель магнитный КМ1	—	—	—	—	—	—	—		АКВВГ	220 В 10х2,5	—	—	5	—	5	5								
24	Соединительная коробка СК3	Пускатель магнитный КМ2	—	—	—	—	—	—	—		АКВВГ	220 В 10х2,5	—	—	5	—	5	5								
25	Соединительная коробка СК3	Автомат SF1	—	—	—	—	—	—	—		АКВВГ	220 В 4х2,5	—	—	3	—	3	3								
26	Соединительная коробка СК3	Автомат SF2	—	—	—	—	—	—	—		АКВВГ	220 В 4х2,5	—	—	3	—	3	3								
27	Соединительная коробка СК3	Пускатель магнитный КМ	—	—	—	—	—	—	—		АКВВГ	220 В 10х2,5	—	—	2	—	2	2								
28	Шкаф управления воротами ШУ	Коробка соединительная СК5	Т В 25х1,5	9	9	15	9	11	12		АПВ	220 В 7(1х2,5)	9	9	15	9	11	12								

Привязан

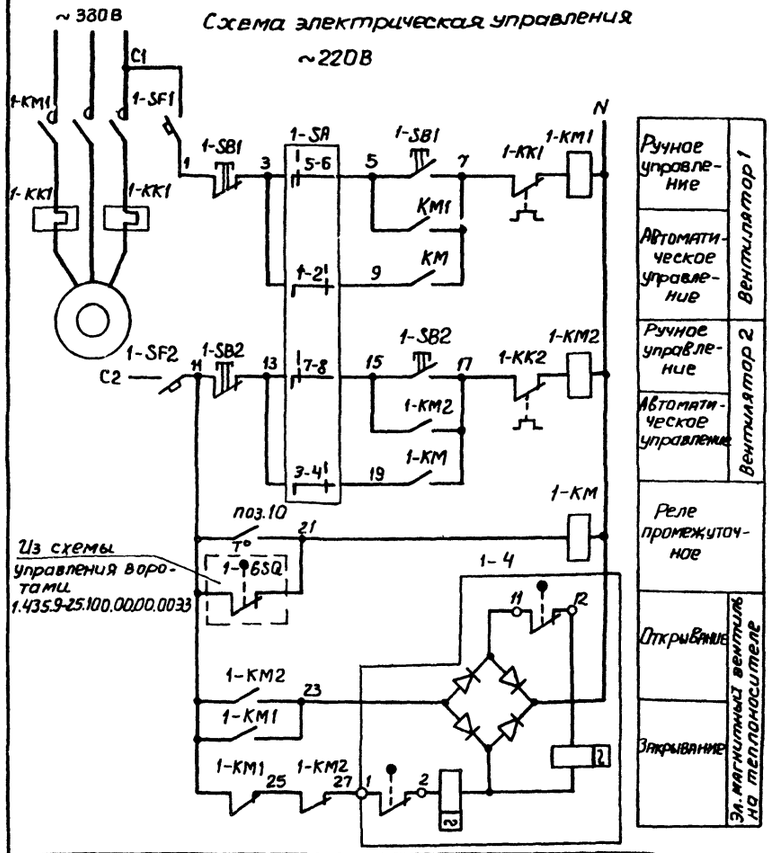
Инв №

ТП 503-1-47.86 – АСТ			
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой			
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: Р	Лист: 16	Листов:
Системы П1, П3 .. П7, У1 У4, У6, У7, Кабельные журналы	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС ростовский филиал		

ГИП	Шульгин	
Н контр	Сокновская	
Нач отд	Молчанов	
Рук гр	Хитина	
Ст инж	Звягинцева	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

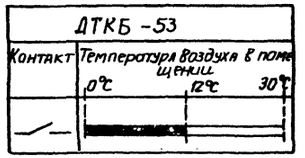
Схема электрическая управления



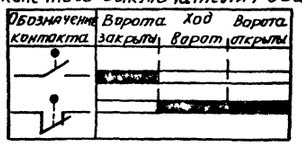
Диаграммы замыканий контактов переключателя 1SA

ПКУ3-38С-2001 У3	Положение рукоятки		
Соединение контактов	-45°	0°	+45°
1-2	—	—	⊠
3-4	—	—	⊠
5-6	⊠	—	—
7-8	⊠	—	
Выбор режима	Ручной	Отключ.	Авт.

датчика температуры поз.10

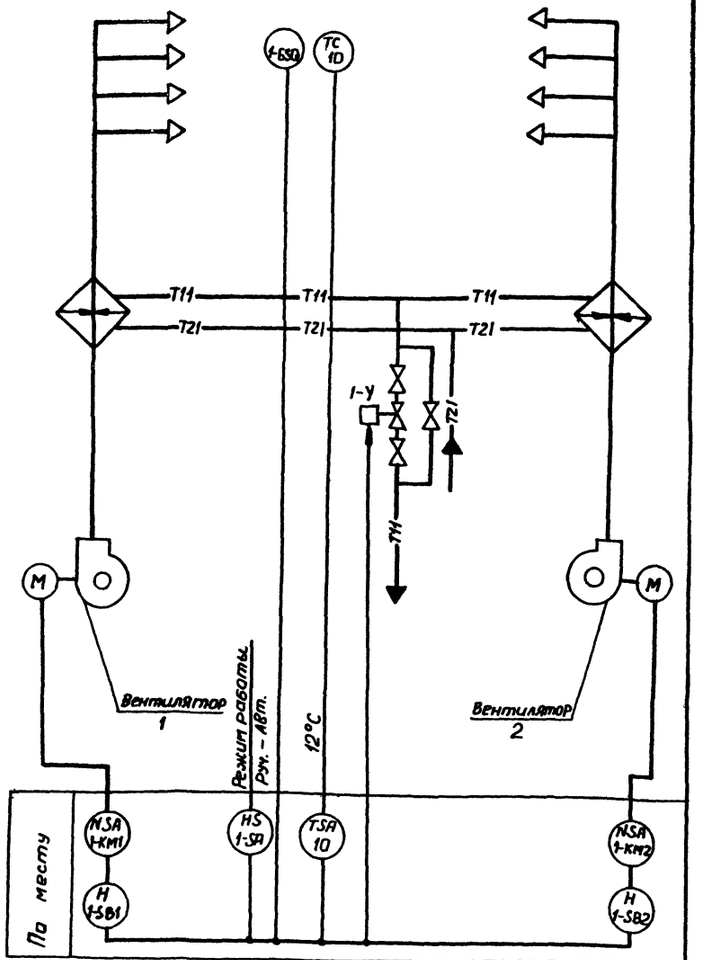


конечного выключателя 1-6SQ



Обозначение	Наименование
	Контакт разомкнут
	Контакт замкнут

Схема функциональная



Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
1-КМ	Магнитный пускатель ПБ-121 У~220В	1	
1-КМ1;1-КМ2	Магнитный пускатель	–	см. проект ЭМ листы 11;13;14
1-КК1,1-КК2	Реле тепловое	–	
1-SA	Переключатель ПКУ3-38С У3 схема 2001		
	рук. рев. У~500В, ТУ-16-526.047-79	1	
1-SB1,1-SB2	Кнопочный пост управления ПКЕ 212-2У2		
	У~500В, ТУ16-642.006-83	2	
1-SF1,1-SF2	Выключатель АК63-1МУ3		
	$I_р$=1А, отс; 3 ТУ16.522.140-78	2	
1-У	Эл.магнитный привод ЭВ-3М	1	Комплектно с вентилем 15кч 892 п2
поз. 10	Датчик температуры камерный биметаллический ДТКБ-53. Дифференциал 2°С. ТУ25.02.888-75	1	
1-6.SQ	Выключатель ВПК-2110 ГОСТ9601-77	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 систем У2... У4, У6, У7 с изменением индекса „1" в обозначении аппаратуры на индекс, соответствующий номеру системы

Привязан

Инв.№

ГИП	Шульгин	
Н.контр.	Сахновская	
Нач.отд.	Романов	
Рук.гр.	Хитина	
Инженер	Рипка	

ТП 503-1-47.86-АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия Р | Лист 17 | Листов

Система У1 (У2... У4, У6, У7)

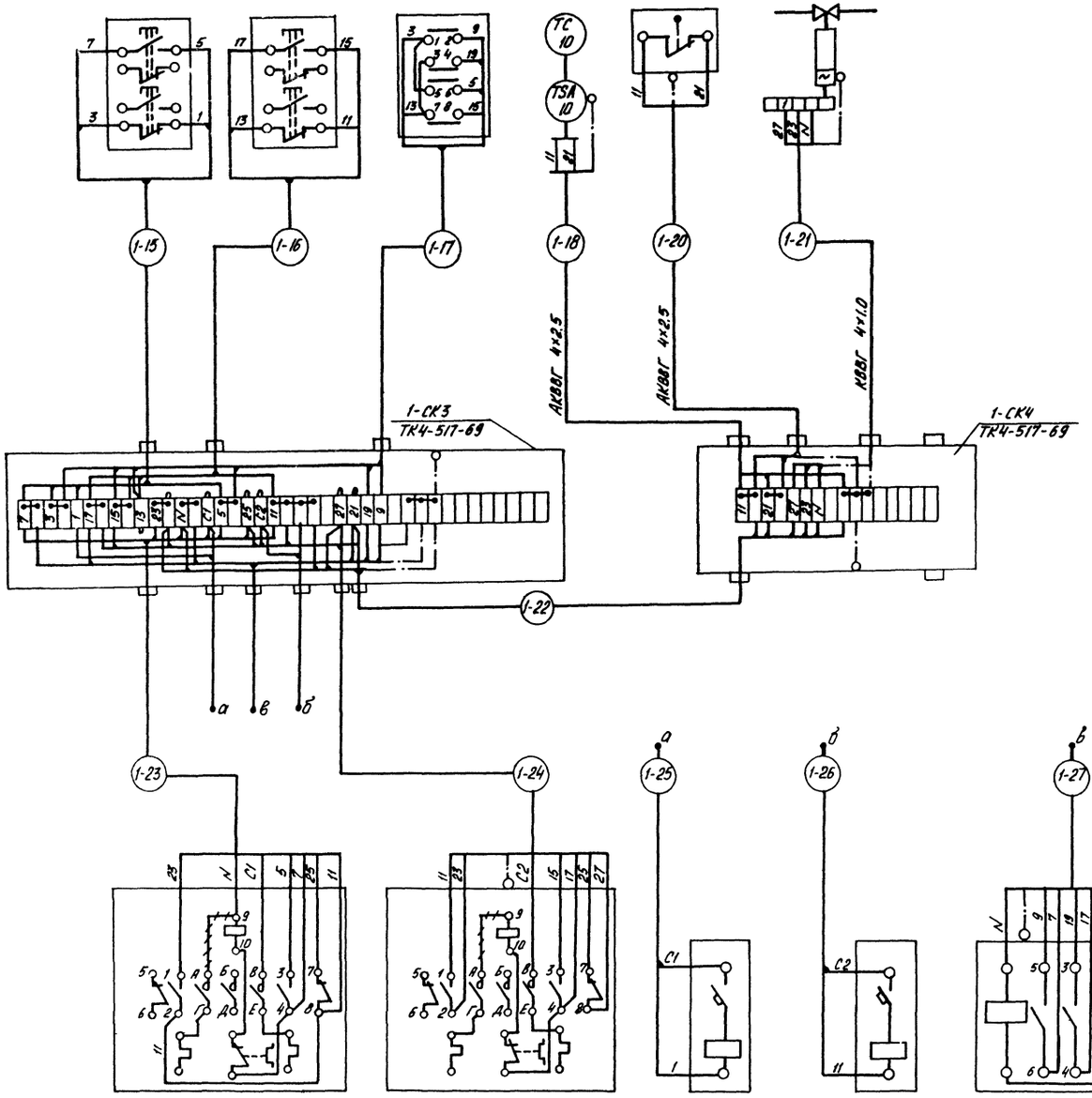
Схемы

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Место установки	См. черт. АСТ-38			В зоне ворот		Трубопровод горячей воды
№ установочного чертежа	4.407-235-025		—	А-12А026.000	1.435.9-25.1.00.00.00.003Э	см. проект ОВ
Обозначение по эл. схеме	1-SB1	1-SB2	1-SA	—	1-GSQ	1-У



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78* Е		
1	АКВВГ 4×2,5	86	м
2	АКВВГ 7×2,5	58	м
3	АКВВГ 10×2,5	36	м
4	КВВГ 4×1,0	68	м
	Коробка соединительная		
5	КСК-16 ТУ 36.1753-75	6	шт.
6	КС-40 ТУ 36.1764-76	6	шт.
	Ввод кабельный. ТУ 36.1764-78		
7	ВКУ2-16	6	шт.
8	ВКУ2-22	6	шт.
9	Провод АПВ сеч. 1×2,5 ГОСТ 6323-79*	212	м
10	Труба винипластовая ТВ 25×1,5 ТУ6 19 231-83	13	м
	Рукав гибкий металлический ТУ22-3988-77		
11	РЗ-Ц-Х-Ш-8	7,5	м
12	РЗ-Ц-Х-Ш-15	10	м
13	РЗ-Ц-Х-Ш-20	22	м

1. Схема разработана для системы У1 и применима для систем У2 У4, У6, У7 с изменением индекса „1" в обозначении аппаратуры и маркировке кабелей на индекс, соответствующий номеру системы
2. Линии ++++ демонтировать
3. Кабельный журнал см А-19
4. Материалы учтены для всех систем

Обозначение по эл. схеме	1-КМ1	1-КМ2	1-SF1	1-SF2	1-КМ
№ установочного чертежа	См проект ЭМ-4,5		по типу 4.407-235-023		4.407-229-002
Место установки	См. черт. АСТ-38, В зоне ворот				

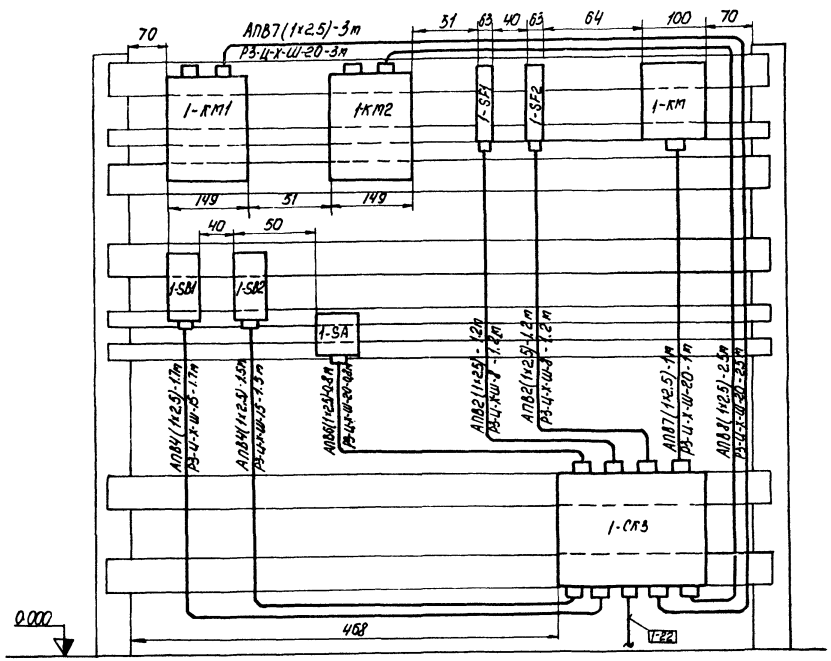
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

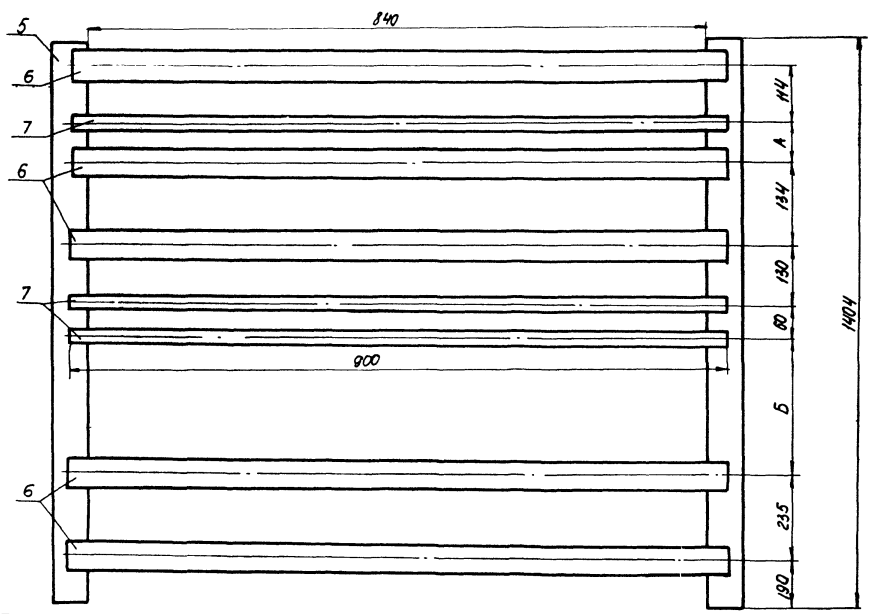
Привязан

Инв №

ТП 503-1-47.86 — АСТ			
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой			
ГИП Шульгин	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
Н. контр. Сохновская		Р	18	
Нач. отд. Молчанов	Системы У1(У2....У4, У6, У7). Схема подключений	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
Рук. гр. Хитина				
Инж. Рипка				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II





Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Провод АПВ сеч. 1×2.5мм². ГОСТ 6323-79*	70.4	м
	Рукав гибкий металлический ТУ22-3988-77		
2	Р3-Ц-Х-Ш-8	24	м
3	Р3-Ц-Х-Ш-15	3.3	м
4	Р3-Ц-Х-Ш-20	7.3	м
5	Стойка К-310.МУ.Л2 ТУ36-22-80	2	шт
	Полоса ТУ36-1434-82		
6	К108 У2	5	шт
7	К202 У2	3	шт

Таблица

Расчетная	-20°С	-30°С	-40°С
А	42	87	87
Б	495	450	450

По эскизу выполнить три стенда для воздушно-тепловых завес У1. У2. У4.

Привязан

Инв.№

ТП 503-1-47.86 — АСТ

ГИП	Шульгин	
Н.контр.	Сычевская	
Нач.отд.	Толчанов	
Рук.гр.	Хитина	
Инж.	Рипка	

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой.

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

Стенд под электроаппаратуру. Эскиз.

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Схема функциональная

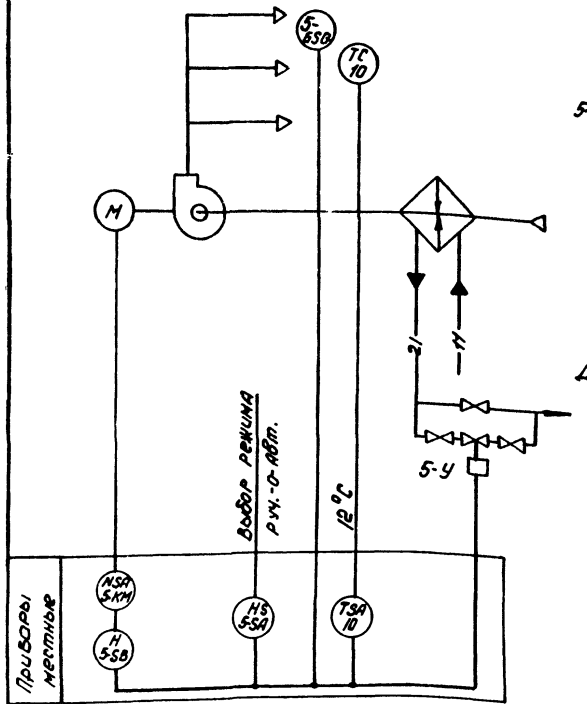
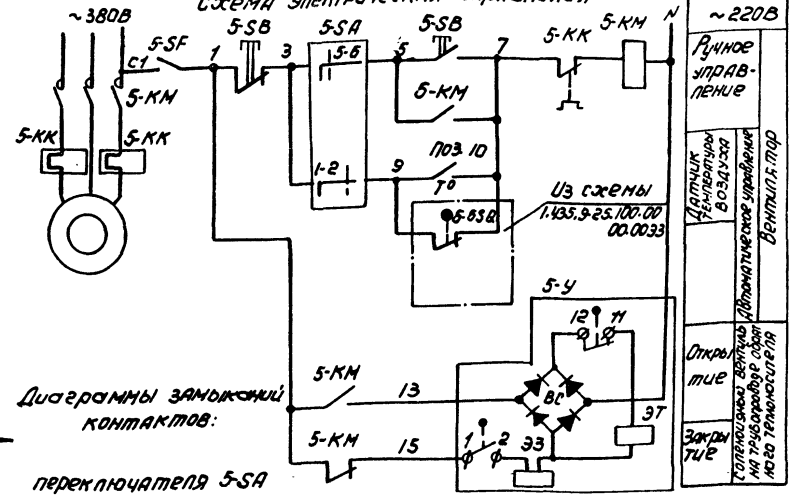


Схема электрическая управления



Диаграммы замыкания контактов:

переключателя 5-SA

ПКУ3-38С-2007			
Соединение контактов	Положение рукоятки		
	-45°	0	+45°
1-2	—	—	
3-4			—
5-6		—	—
7-8	—	—	
Выбор режима	Ручной	Отключено	Автоматический

регулятора температуры поз. 10

ДТКБ-53			
Обозначение контакта	Температура воздуха в зоне ворот °С		
	10°С	12°С	30°С
1			

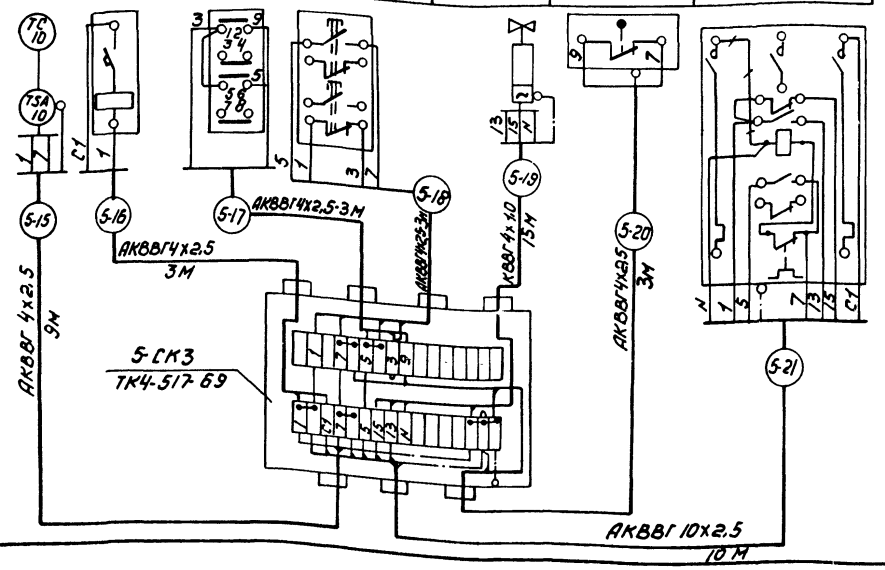
Обозначение	Наименование
	Контакт замкнут
	Контакт разомкнут

Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
5-KK	Реле тепловое.		см. черт. ЭМ-13
5-KM	Пускатель магнитный		
5-SA	Переключатель ПКУ-3-38С УЗ Схема 2001		
	Рук. рев. ТУ-16-526.047-74	1	
5-SB	Кнопочный пост управления ПКЕ-212-2У2		
	ТУ16-642.006-83	1	
5-SF	Выключатель АК63-1М УЗ Uн 500В		
	Iр=1А; отс. 3 ТУ16-522.140-78	1	
5-У	Эл. магнитный привод ЭВ-3М	1	Комплектно с вентилем 15К4892 п 2
поз. 10	Датчик температуры камерный биметаллический ДТКБ-53. Дифференциал		
	2°С ТУ 25.02.888-75	1	
5-6SB	Выключатель ВПК-2110 ГОСТ 9601-77	1	
	Кабель ГОСТ 1508-78* Е		
1	АКВВГ 4х2,5	21	м
2	АКВВГ 10х2,5	10	м
3	КВВГ 4х1,0	15	м
4	Коробка соединительная КСК-32 ТУ36.1753-75	1	шт

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. Линии +++ демонтировать.

Схема подключений

Место установки	В зоне ворот	По месту			Трубопровод горячей воды	По месту	
№ установочного чертежа	ТМ4-Ч-73	По типу 4.407-235-023	—	4.407-235-025	см. черт. ОВ	1.435.9-25.100.00.0000Э4	см. черт. ЭМ
Обозначение по эл. схеме		5-SF	5-SA	5-SB	5-У	5-6SB	5-KM



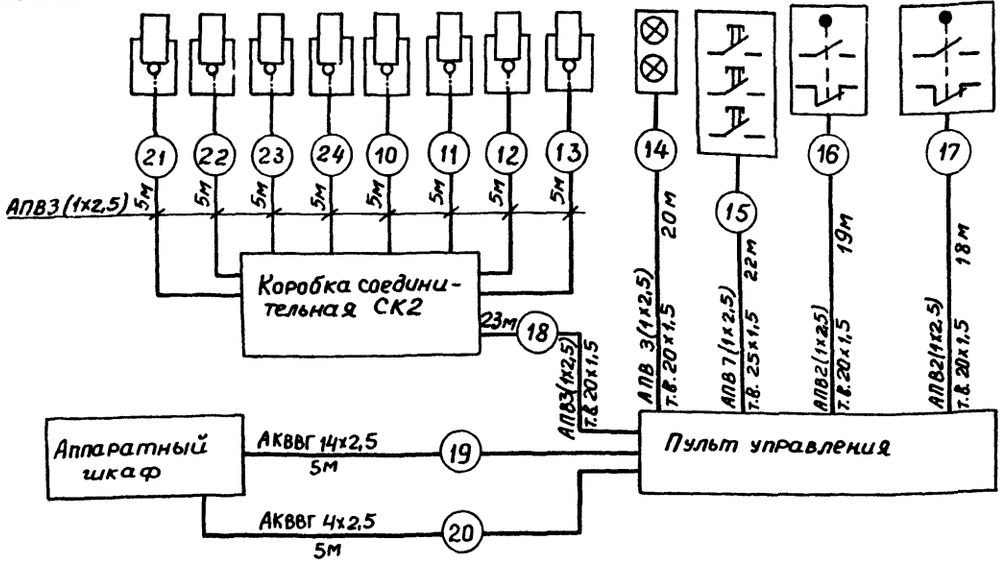
Привязан

Инв. №

ТП 503-1-47.86 -АСТ				
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой				
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями		Стадия	Лист	Листов
		Р	20	
Система У5 Схемы		Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
ГИП	Шульгин			
Н. контр.	Сахновская			
Нач. отд.	Молчанов			
Рук. гр.	Хитина			
Инженер	Рипка			

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

Место установки	Установку аппаратуры выполнить по монтажному чертежу М129.00.00.000 М4										
№ установочного чертежа											
Обозначение по эл. схеме	ЭМ1-1	ЭМ1-2	ЭМ1-3	ЭМ1-4	ЭМ1-5	ЭМ2-1	ЭМ2-2	ЭМ2-3	Л3, Л4	В5, В6, В7	В8	В9



Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	АКВВГ 4х2,5	5	м
2	АКВВГ 14х2,5	5	м
3	Провод АПВ сеч. 2,5мм² ГОСТ 6323-79*	477	м
	Труба винипластовая ТУ 6.19.231-83		
4	т.в. 20х1,5	80	
5	т.в. 25х1,5	22	м
6	Коробка соединительная КСК-32; ТУ36.1753-75	1	шт.

Привязан

Инв.№

ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Сахновская		
Нач.отд	Молчанов		
Рук.гр.	Хитина		
Инженер	Рипка		

ТП 503-1-47.86 АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

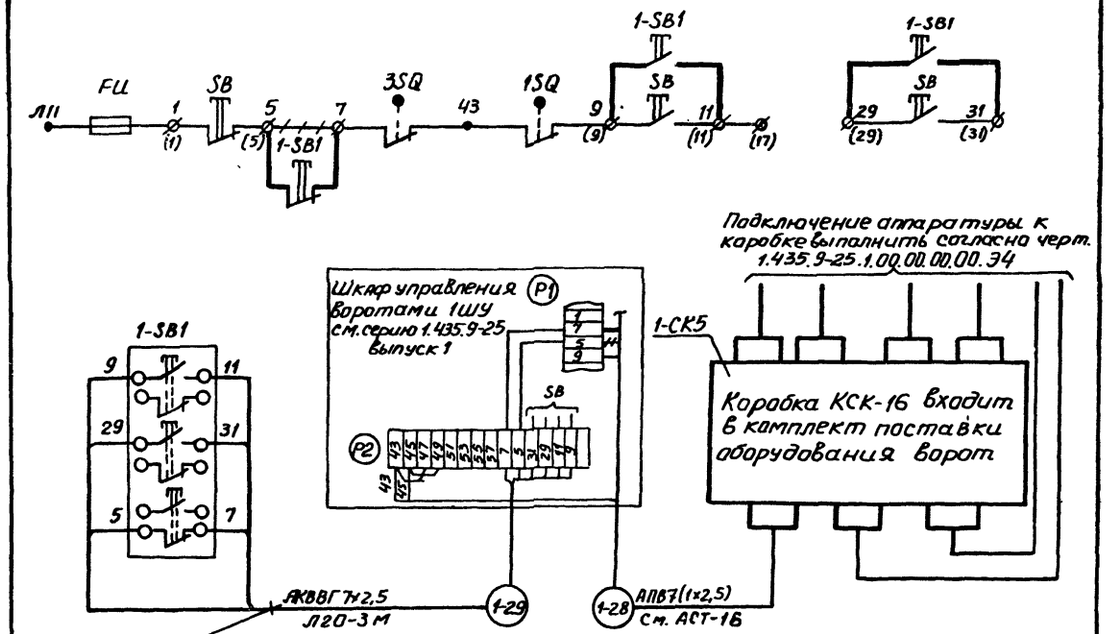
Моечная установка М129

Схема подключений.

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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



№Ворот	Длина кабеля,м
1	22
2	28
3	11
4	28
5	8
6	8
7	8

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
1-SB1	Кнопочный пост управления ПКЕ-222-3У2		
	ТУ16-642.006-83	1	шт.
1	Кабель АКВВГ 7х2,5 ГОСТ 1508-78*Е	113	м
2	Провод АПВ сеч. 1х2,5мм² ГОСТ 6323-79*	135	м
3	Труба винипластовая т.в. 25х1,5 ТУ6.19.231-83	75	м
4	Труба Л20 ГОСТ 3262-75*	21	м
5	Сальник С16 ТУ36.1073-75	7	шт

1. Схемы разработаны для ворот №1 и применимы для ворот №2...№7 с изменением индекса „1" в обозначении эл. аппаратуры и маркировке кабелей на индекс, соответствующий номеру ворот.
2. ——— существующие цепи
   — — — демонтируемые цепи
   ——— дополнительные цепи управления
3. Материалы учтены для семи ворот

Привязан

Инв.№

ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Сахновская		
Нач.отд.	Молчанов		
Рук.гр.	Хитина		
Инженер	Рипка		

ТП 503-1-47.86-АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Ворота гидравлические складчатые. Дополнительные цепи управления.

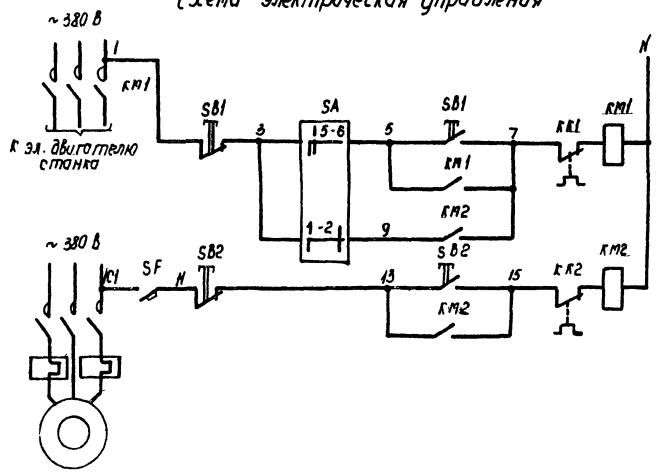
Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Схема электрическая управления



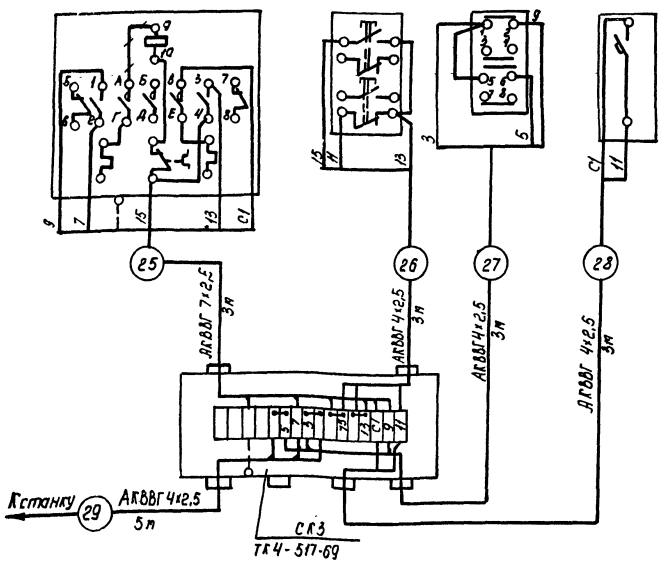
Питание ~220 В; 50 Гц	
Наладочное	Управление станком
Сблокированное	
Управление вентилятором	

Диаграмма замыканий контактов переключателя „SA"

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

Схема подключений

Место установки	По месту			
№ установочного чертежа	См. черт. ЭМ-5	4.407-235-025	—	по типу 4.407-235-023
Обозначение по электрической схеме	КМ2	SB2	SA	SF



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
КМ1	Пускатель	1	комплектно со станком
КК1	Реле тепловое	1	
КМ2	Магнитный пускатель	1	См. черт. ЭМ-11
КК2	Реле тепловое	1	
SA	Переключатель ПКУ3-38С У3 схема 2001, ТУ16-526.047-79	1	
SB1	Кнопочный пост управления	1	комплектно со станком
SB2	Кнопочный пост управления ПКЕ 212-2У2 ТУ16-526.216-78	1	
SF	Выключатель АК63-1М У3; U~500В; Ур1А, отс. 1.3; ТУ16-522.140-78	1	
	Кабель ГОСТ 1508-78* Е		
1	АКВВГ 4×2,5	17	м
2	АКВВГ 7×2,5	3	м
3	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36.1753-75	1	шт

Линии ⊢⊣⊢ демонтировать.

ТП 503-1-47.86 — АСТ			
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой			
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.	Стадия	Лист	Листов
	Р	23	
Система Р1. Схемы.	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Сахновская		
Нач.отд.	Молчанов		
Рук.гр.	Хитина		
Инженер	Рипка		

Привязан

Инв. №

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Схема электрическая управления

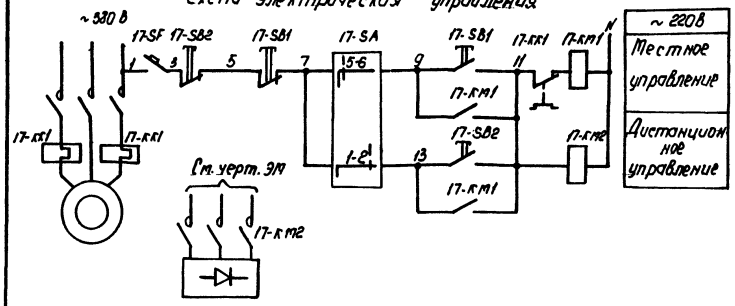


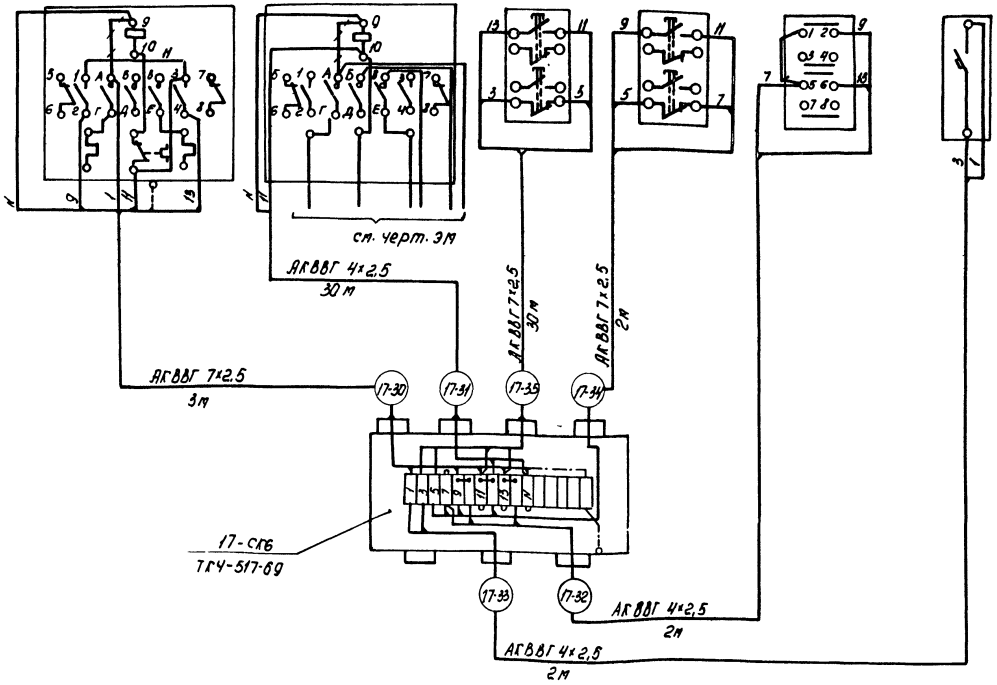
Диаграмма замыканий контактов переключателя „SA"

ПКУ3-38С-2001

Соединение контактов	Положение рукоятки -45°	0	+45°
1-2	—	—	
3-4	—	—	
5-6		—	—
7-8		—	—
Выбор режима	Местное	Отключено	Дистанционное управление

Схема подключений

Место установки	В венткамере	Участок ремонта электрооборудования		В венткамере		
№ установочного чертежа	См. черт. ЭМ-3		4.407-235-025		—	по типу 4.407-235-вез
Обозначение по электрической схеме	17-KM1	17-KM2	17-SB2	17-SB1	17-SA	17-SF



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по тесту		
17-KM1,17-KM2	Пускатель	—	См. черт. ЭМ-9
17-KK1	Реле тепловое	—	
17-SA	Переключатель ПКУ3-38С У3		
	схема 2001 ТУ16-526.047-79	1	
17-SB1	Кнопочный пост управления		
17-SB2	ПКЕ 212-2У2 ТУ16-526.218-78	2	
17-SF	Выключатель АК63-1МУ3 ~ 500В;		
	Ур.1А; отс.1.3; ТУ16-522.140-78	1	
	Кабель ГОСТ 1508-78* Е		
1	АКВВГ 4×2,5	34	м
2	АКВВГ 7×2,5	35	м
3	Коробка соединительная КСГ-16		
	ТУ36.1753-75	1	шт

Линии +++ демонтировать.

Привязан

Инв. №

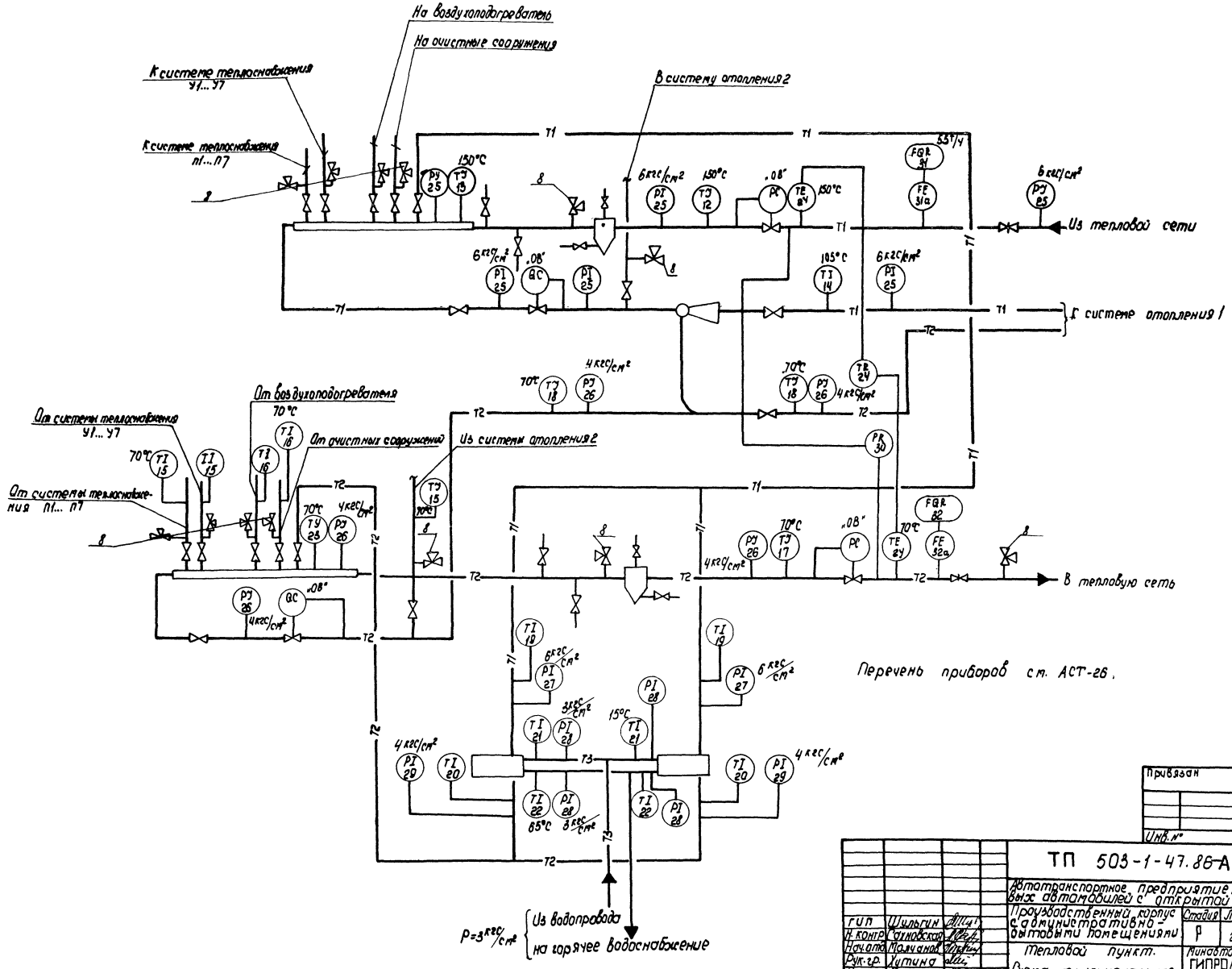
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

			ТП 503-1-47.86 - АСТ
Гип	Шильхин		Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой. Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.
Н. контр.	Синявская		
Нач. отд.	Молчанов		
Рук. гр.	Хитина		Система В17 Схемы.
Инженер	Рипка		

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II



Привязан

Инв. №

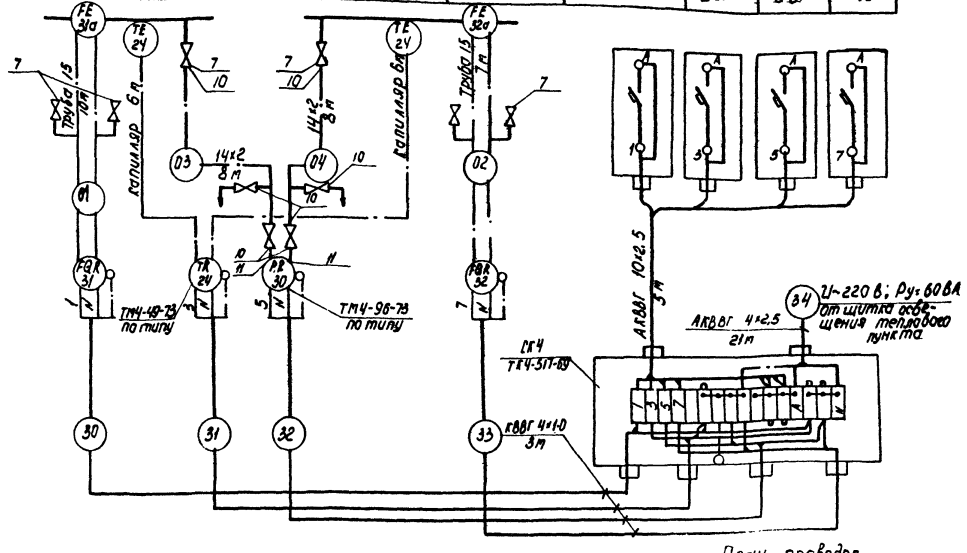
			ТП 503-1-47.86-АСТ	
			Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой	
ГИП	Шульгин		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: Р; Лист: 25; Листов:
Н. контр.	Сахновская		Тепловой пункт. Схема функциональная	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Нач. отд.	Мазуренко			
Рук. гр.	Хутина			
Инж.	Рулка			

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

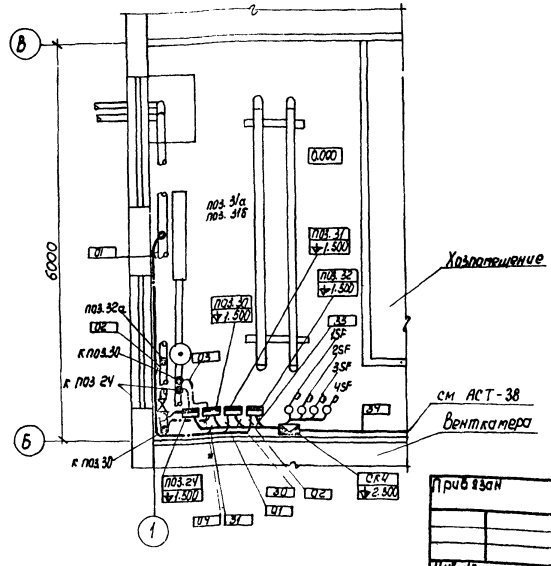
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Схема подключения приборов

Наименование параметра и место отбора импульса	Трубопровод прямой воды			Трубопровод обратной воды			—			
	Расход	Температура	Давление	Давление	Температура	Расход				
№ установочного чертежа	ТМ4-79-73	ТМ4-172-75	ТМ4-229-76	ТМ4-229-76	ТМ4-172-75	ТМ4-79-73	по типу 4.407.235 - 027.			
Обозначение по эл. схеме	—	—	—	—	—	—	1SF	2SF	3SF	4SF



План проводок



Перечень приборов

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	№ установочного чертежа
	Термометр ГОСТ 2823-73*Е		
12	П5 2 160 163	1	ТМ4-142-75
13	П5 2 160 253	1	ТМ4-142-75
14	П5 2 160 103	1	ТМ4-143-75
15, 16	П41 160 163	6	ТМ4-144-75
17	П41 160 163	1	ТМ4-142-75
18; 22	П41 160 103	4	ТМ4-143-75
19	П51 160 163	2	ТМ4-144-75
20	П41 160 163	2	ТМ4-144-75
21	П21 160 163	2	ТМ4-143-75
23	П41 160 253	1	ТМ4-142-75
24	Термометр манометрический ТЖ2С-711 самопишущий двухзаписной электроконтактный. Предел измерения 0÷200°С	1	по типу ТМ4-49-73
	Манометр		
25	ОБМ1 100×10	6	ТК4-3138-70
27	ОБМ1 100×10	2	ТК4-3139-70
26	ОБМ1 100×6	5	ТК4-3136-70
29	ОБМ1 100×6	2	ТК4-3137-70
28	ОБМ1 100×4	4	ТК4-3136-70
30	Манометр МТ2С-711 самопишущий двухзаписной. Предел измерения 0÷10 кгс/см²	1	по типу ТМ4-96-73
31; 32	Дифманометр сильфонный самопишущий		
	Предел измерения 0÷63 кгс/см²	2	
31а	Диафрагма ДК16-150-II-0/2-11	1	
32а	Диафрагма ДК6-150-II-0/2-2	1	
31б	Сосуды уравнительные конденсационные СКМ-40 исполнение 2	2	

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
1SF... 4SF	Выключатель АК63-1МУ3; U~500; Iр 0,6 А; отс 3; ТУ16-522.110-78	4	шт
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	АКВВГ 4×2,5	21	м
2	АКВВГ 10×2,5	5	м
3	КВВГ 4×1,0	12	м
4	Коробка соединительная КСЛ-16	1	шт
5	Труба водогазопроводная 15 ГОСТ 3262-75*	34	м
6	Труба бесшовная 14×2 ГОСТ 8734-75*	16	м
7	Вентиль 15кч 18п2; Ду 15мм; Ру 6 кгс/см² ГОСТ 18861-73*	6	шт
8	Кран 14М1-00-00 натяжной муфтовый с фланцем для контрольного манометра ТУ26-07-1081-73	13	шт
9	Кран натяжной муфтовый 116 б6к Ду 15мм; Ру 10 кгс/см² ГОСТ 22508-77*	4	шт
	Соединитель ТУ36.1104-75		
10	НСВ 14×1/2"	10	шт
11	НСН 14×М20	2	шт

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Малиновский		
Рук. гр.	Хитина		
Инженер	Рипка		

ТП 503-1-47.86 - АСТ

Автотранспортное предприятие на 30 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

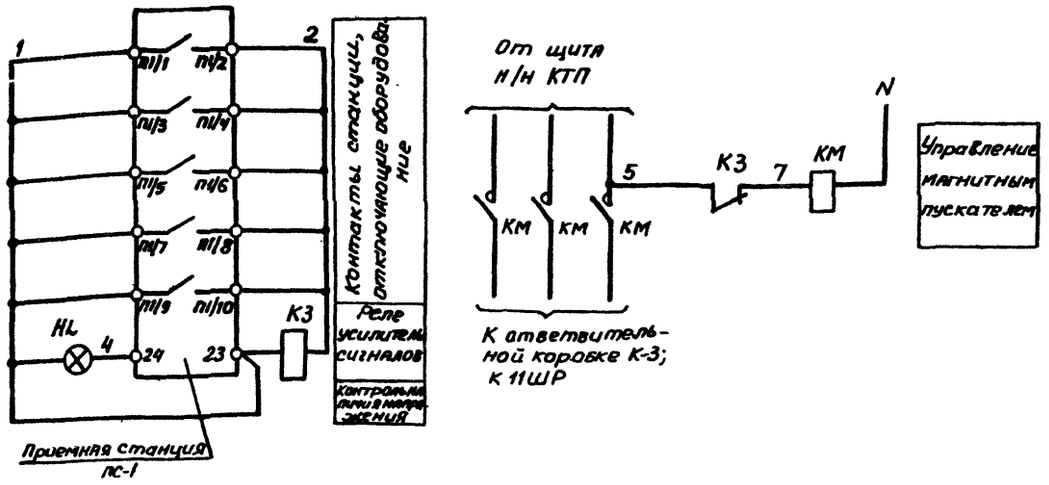
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Тепловой пункт. Схема подключения приборов. План проводок

Министерство нефтяной ГИПРОСПЕЦГАЗТРАНС Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II



Поз Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит сигнализации 2ЩС		
К3	Реле РПУ-2-3104ОУЗА; -24В; ТУ16.523.331-78	1	
HL	Лампа КМ-6-60 ГОСТ 6940-74*	1	Арматура
			АЕ314111.ТУ16-535.582-76
	Аппаратура по месту		
КМ	Магнитный пускатель Uк~220В	1	См. черт. ЭМ-7

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н.контр.	Сахновская	
Нач.отд.	Молчанов	
Рук.гр.	Хитина	
Инженер	Рипка	

ТП 503-1-47.86-АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

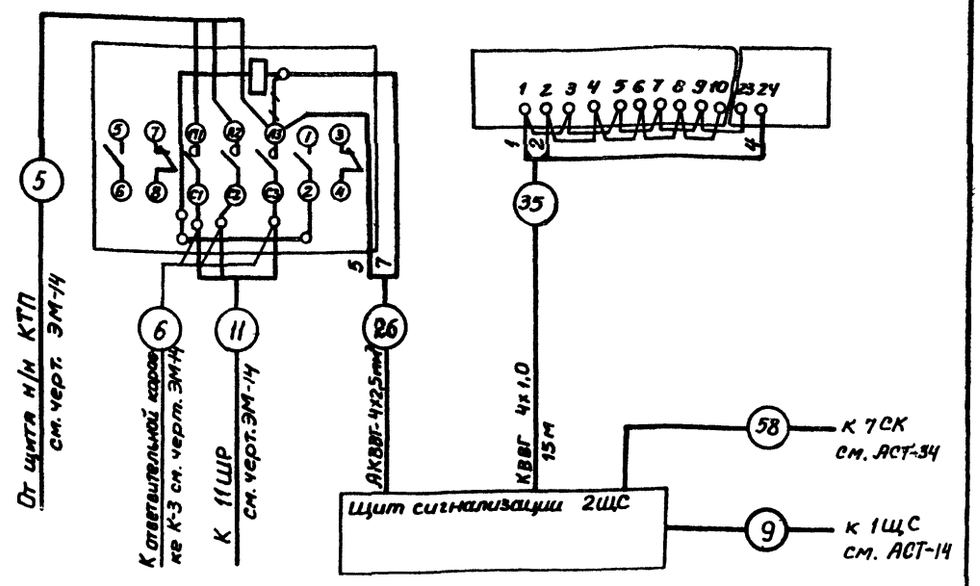
Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Отключение вентсистем при пожаре. Схема электрическая

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Место установки	Помещение механика КПП охрана	
N установочного чертежа	см. черт. ЭМ-7	
Обозначение по эл. схеме	КМ	Приемная станция ПС-1.



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	КВВГ сеч. 4х1,0мм²	15	м
2	АКВВГ сеч. 4х2,5мм²	–	см. черт. ЭМ-14

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н.контр.	Сахновская	
Нач.отд.	Молчанов	
Рук.гр.	Хитина	
Инженер	Рипка	

ТП 503-1-47.86-АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

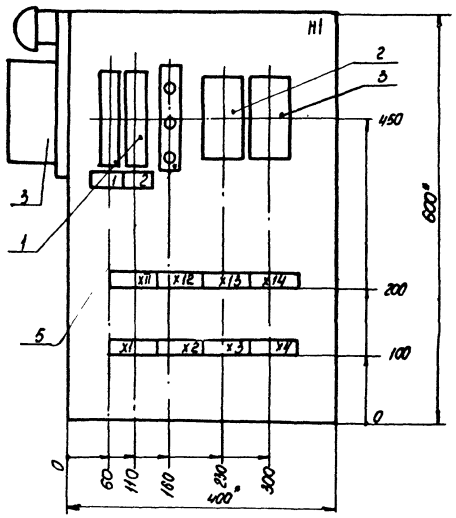
Стадия	Лист	Листов
Р	28	

Отключение вентсистем при пожаре. Схема подключений

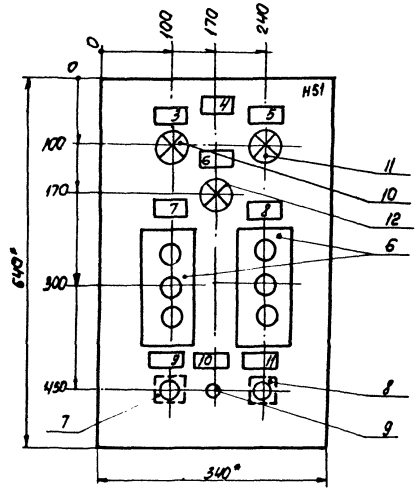
Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Вид спереди
Дверь не показана.



Дверь.
Вид спереди



* Размеры для справок.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
—	Ящик управления электроприводами с		
	одним замком на двери Я43-0643		
	размером 600×400×350 ОСТ 16.0.684.116-74	1	
1	Выключатель А63 МУ3; U~380 В		
	Ур 0,63А; отс1,3 ТУ16-522.140-78	2	
	Реле ТУ16-523.331-78		
2	РПУ-2-31040УЗА U-24 В	1	
3	РПУ-2-36220УЗА U~220 В	1	
4	Звонок ЗВП-220; U~220 ТУ16-739.059-76	1	
5	Диод Д226Б ГОСТ 14343-69	3	
—	Колодка восьмиклеммная	1	
6	Паст ПКЕ-112-342 толк. верхн 1/3 1р;		
	толк. средн 1/3 1р; толк нижн. красн 1/3 1р		
	ТУ-16-642.006-83	2	
	Кнопка КЕ-011 исполн 2 ТУ16-526.407-76		
7	Толк. красн	1	
8	Толк. черн	1	
9	Тумблер ТВ1-1 УС0.360.049 ТУ	1	
	Арматура ТУ16-535, 582-76		
10	АЕ-3111111 У×Л U~220В	1	
11	АЕ-3141111 У×Л U-24В	1	
12	АЕ-3141111 У×Л U~220В	1	
—	Блок зажимов БЗ-10	8	

Лист	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Марка	Заготовка
	1	1-SF	Табличка	Ворота №1 Ур 0,63А	1		
	2	2-SF	Табличка	Ворота №2 Ур 0,63А	1		
	3	HL1	Табличка	Приточные системы Авария	1		
	4	—	Табличка	2ШС	1		
	5	HL	Табличка	Напряжение-24В	1		
	6	HL2	Табличка	Аварийный уровень в резервуаре	1		
	7	1-SB	Табличка	Ворота №1	1		
	8	2-SB	Табличка	Ворота №2	1		
	9	SB2	Табличка	Съем сигнала	1		
	10	SA	Табличка	Резервуар Съем сигнала	1		
	11	SB3	Табличка	Опробование сигнализации			

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шилягин		
Н. контр.	Сухановский		
Нач. отд.	Маланов		
Рук. гр.	Хутина		
Инж.	Рилка		

ТП 503-1-47.86 — АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно бытовыми помещениями

Щит сигнализации 2ШС Общий вид

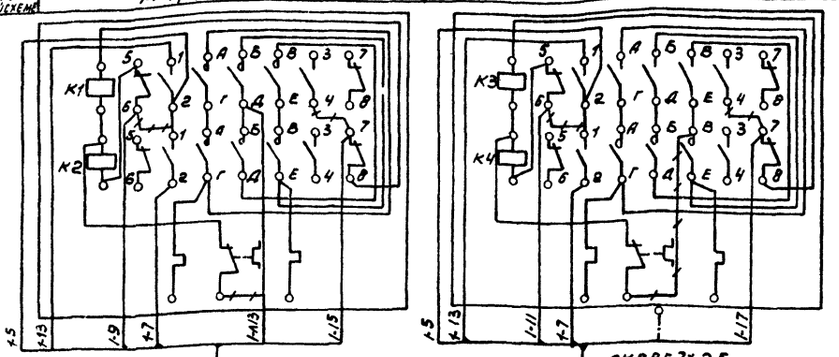
Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Схема подключений

Место установки	По месту
№ установочного чертежа	см. чертежи ЭМ-4
Обозначение по электрической схеме	1-К1; 1-К2	1-К3; 1-К4



АКВВГ 7х2,5 — 1-40

АКВВГ 7х2,5 — 1-41

2-40 — к2-К1, 2-К2

2-41 — к2-К3, 2-К4

5м

АКВВГ 10х2,5 — Длина кабеля определяется при привязке проекта.

Щит сигнализации 2ЩС

См. АСТ-28

1-42

1-СК6 ТК4517-69

Длина кабеля определяется при привязке проекта

АКВВГ 10х2,5 — 2-42

2-СК6 ТК4517-69

Подключение коробки аналогично 1-СК

1-43, 1-44, 1-45, 1-46

АКВВГ 4х2,5 — 10м

АКВВГ 4х2,5 — 6м

АКВВГ 4х2,5 — 6м

АКВВГ 4х2,5 — 10м

2-43, 2-44, 2-45, 2-46

АКВВГ 4х2,5

к2-SB2 к2-SB4 к2-SB1 к2-SB3

Обозначение по электрической схеме	1-SB2	1-SB4	1-SB1	1-SB3
№ установочного чертежа	См. серию 1.435-19			
Место установки	В створках ворот			

Диаграмма замыканий контактов конечных выключателей

SB1, SB3

Обозначение контактов	Открыто	Положение ворот	Закрыто
1			
2			

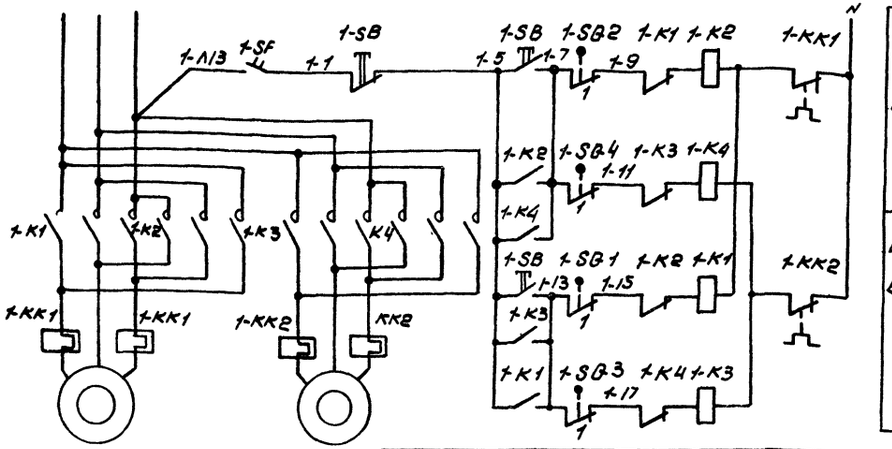
SB2, SB4

Обозначение контактов	Открыто	Положение ворот	Закрыто
1			
2			

Обозначение	Наименование
	Контакт замкнут
	Контакт разомкнут

Схема электрическая управления

~ 380В



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
1-КК1 1-КК2	Реле тепловое	2	См. черт. ЭМ10
1-К1, 1-К2 1-К3, 1-К4	Пускатель	2	
1-SB1...	Выключатель конечный ВПК-2110		
1-SB4	ГОСТ 9601-77	4	
	Щит сигнализации 2ЩС		
1-SB	Пост управления кнопочный ПКЕ-112-3У2		
	ТУ16.642.006-83.	1	
1-SF	Выключатель А63-МУ3 ~ 380В Iр.63А		
	отс. 1.3 ТУ16.522.140-78.	1	
	Кабель ГОСТ 1508-78* Е		
1	АКВВГ 4х2,5	40	м
2	АКВВГ 7х2,5	20	м
3	Коробка соединительная КСК-16ТУ36.1753-75	2	шт.

1. Схема разработана для ворот №1 и применима для ворот №2 с изменением индекса „1" в обозначении эл. аппаратуры, маркировке кабелей и жил кабеля на индекс „2".
2. Перечень эл. аппаратуры составлен для одних ворот. Монтажные материалы учтены для двух.
3. Линии ⊣⊢ демонтировать.

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сахновская	
Начота.	Молчанов	
Рук. гр.	Житина	
Инженер	Рипка	

ТП 503-1-47.86 - АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой. Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

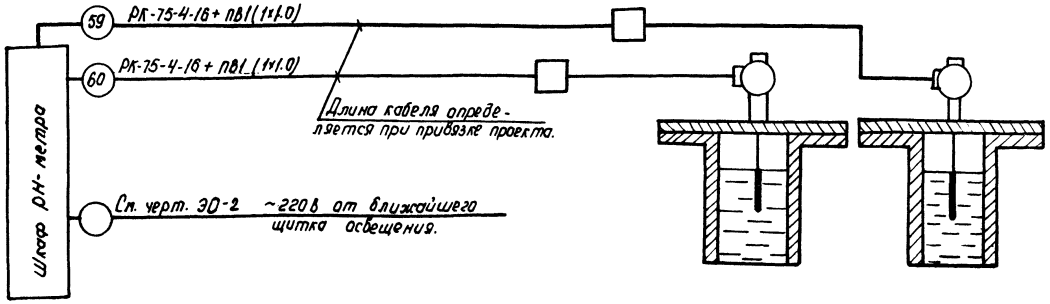
Ворота распашные. Схемы

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ I

Схема подключений

Место установки	Реагентная	Очистные сооружения от мойки автомобилей	Очистные сооружения производственных вод
№ установочного чертежа	—	—	
Обозначение по электрической схеме	—	поз. 33	поз. 38



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
поз. 33, поз. 38	Чувствительный элемент величины pH, погружной ДПг-4т-14	2	шт
	электрод ЭСП-04-14(7)-1550		
—	Ящик управления электроприводом ЯУЭ-0.863 разм 800×600×350. ОСТ 16.0.684116-74	1	
	Ящик укомплектован:		
1	Выключатель АВ3-1М3, U~380В Iр 0,63А, отс. 1.3; ТУ16.522.110-74	2	
2	Преобразователь измерительный П-201.2 предел измерения 1...14 ед. pH U~220В, в комплект входит.	2	
3	Прибор показывающий М-381 U~220В, шкала 1...14 ед. pH	2	

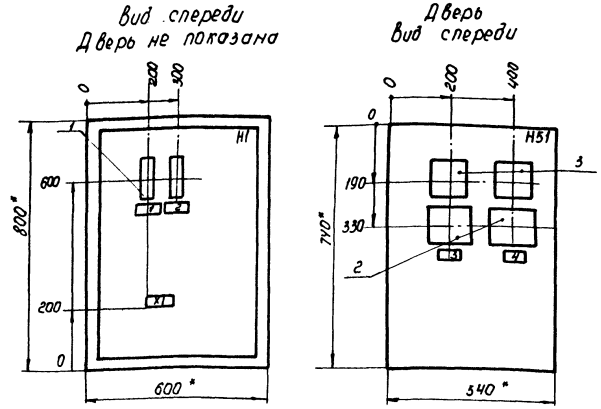
Перечень надписей

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол	Вид шрифта	Заготовка
	1	1SF	Табличка	Прибор поз. 33 ~220В; 0,63А	1		
	2	2SF	Табличка	Прибор поз. 38 ~220В; 0,63А	1		
	3	поз. 33а	Табличка	Стоки от мойки автомобилей	1		
	4	поз. 38а	Табличка	Производственные стоки			

* Размеры для справок

Шкаф рН-метра

Общий вид



Привязан

Инв.№

ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Сытновская		
Нач.отд.	Молчанов		
Рук. гр.	Титина		
Инженер	Рилка		

ТП 503-1-47.86 – АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой.

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

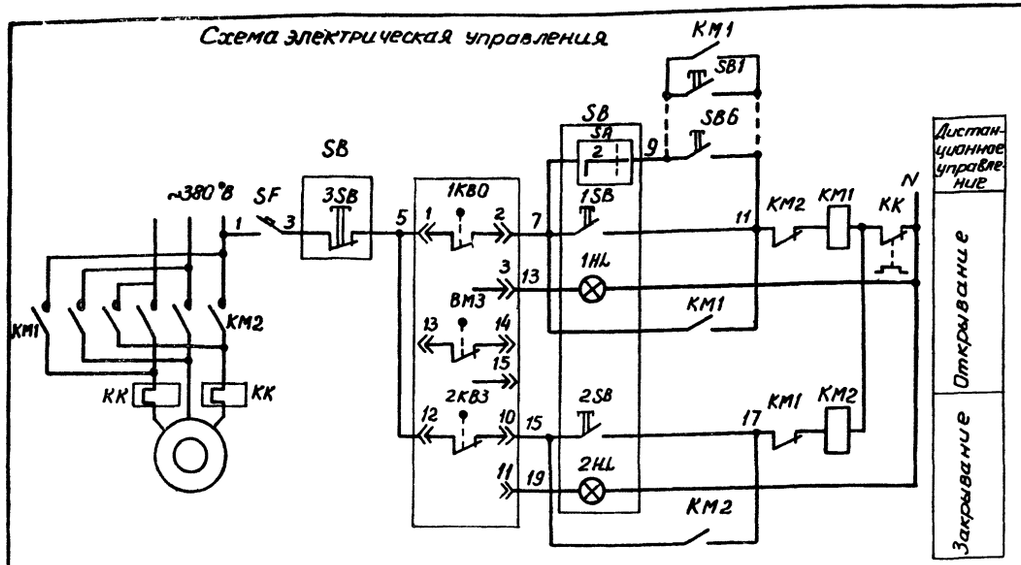
Контроль рН-уровня. Схема подключений. Шкаф рН-метра. Общий вид.

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

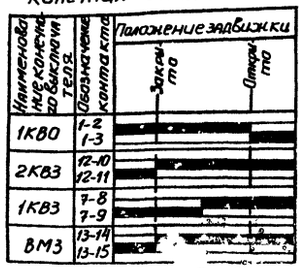
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Схема электрическая управления



Диаграммы замыканий контактов конечных выключателей

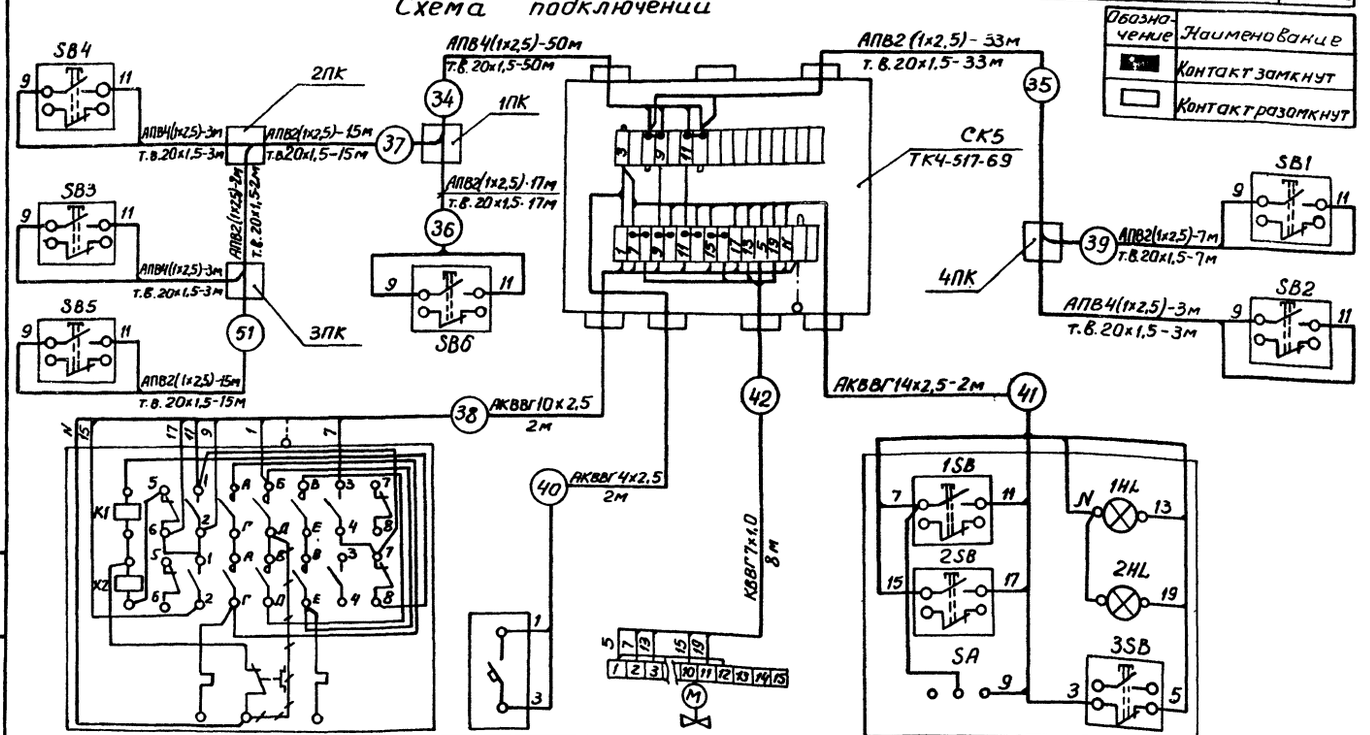


Переключателя ПЕ-031

Тип	Исполнение	Состояние контактов					
		Положение рукоятки		-90°		0°	+90°
		Контактные цепи		1	2	1	2	1	2
ПЕ-031	1						
Выбор режима		Ручное управление		Отключено		Дистанционное управление	

Обозначение	Наименование
	Контакт замкнут
	Контакт разомкнут

Схема подключений



Обозначение по электрической схеме	КМ1, КМ2	SF	—	SB
№ установочного чертежа	См. черт. ЭМ-3	по типу 4.407-235-023	—	4.407-235-029
Место установки	По месту		См. черт. ВК	По месту

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Аппаратура по месту		
SB	Пост управления кнопочный		
	ПКУ15-21.231-40УЗ; ТУ16.526.333-83,	1	
	В комплект входит:		
1SB, 3SB	Кнопка КЕ-011УЗ. испол.2; ТУ16.526.407-79	3	
SA	Переключатель ПЕ-031	1	
1HL	Арматура АЕР3111У2	1	
2HL	Арматура АЕР3131У2	1	
SB1...SB6	Пост управления кнопочный		
	ПКЕ-222-1У2 ТУ16.642.006-83	6	
SF	Выключатель АК 63-1МУЗ U~500В		
	Эр. 0,6 А. отс. 3 ТУ16.522.140-78	1	
КМ1, КМ2	Пускатель магнитный		
КК	Реле тепловое		См. черт. ЭМ-10
1КВ0, ВМ0 1КВ3	Выключатель магнитный		Комплектно с задвижкой ЗМ906Бр
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	КВВГ 7х1,0 мм²	8	м
2	АКВВГ 4х2,5мм²	2	м
3	АКВВГ 10х2,5 мм²	2	м
4	АКВВГ 14х2,5 мм²	2	м
5	Провод АПВ(1х2,5)мм², ГОСТ 6323-79	414	м
6	Труба Т.В 20х1,5 ТУ6.19.231-83	148	м
7	Коробка соединительная КСК-32 ТУ36.1733-75	1	шт
8	Коробка протяжная У272УХЛ3	4	шт
	Изделия для электропроводок в винипластовых трубах ТУ36-1728-81		
9	муфта соединительная У297УХЛ3	150	шт
10	Втулка уплотнительная У292УХЛ3	12	шт
11	уголок соединительный У294УХЛ3	6	шт

Линию +++ демонтировать

Привязан

Инв.№

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

ТП 503-1-47.86 - АСТ			
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой			
ГИП Шульгин	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия Р	Лист 32	Листов
Н.контр. Сахновская				
Нач.отд. Молуянов	Задвижка. Схема электрическая управления. Схема подключений.	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
Рук.гр. Хитина			
Инженер Рилка			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ III

Схема электрическая управления

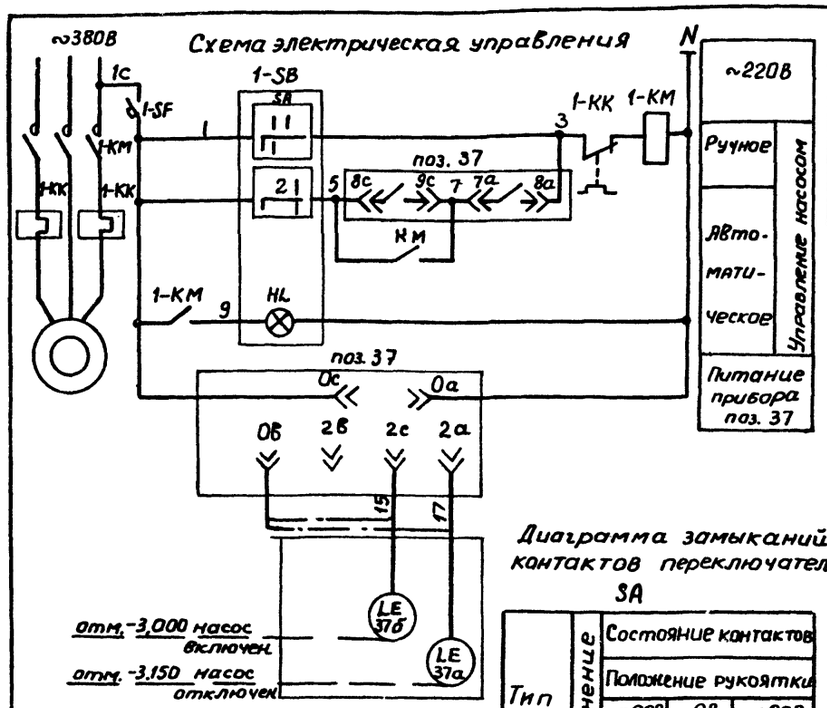
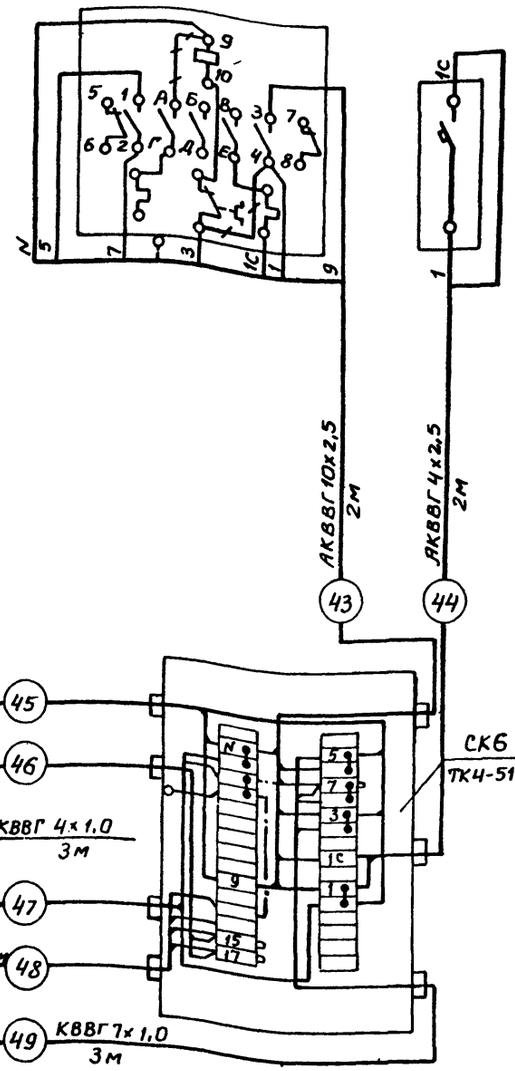


Диаграмма замыканий контактов переключателя SA

Тип	Исполнение	Состояние контактов					
		Положение рукоятки					
		-90°		0°		+90°	
		Контактные цепи					
		1	2	1	2	1	2
ПЕ-031	1	X					X
Выбор режима		Ручной		Отключено		Автоматический	

Схема подключений

Место установки	Участок мойки	
N установочного чертежа	См. черт. ЭМ-5	4.407-235-023
Обозначение по эл. схеме	1-КМ	1-SF



Линии +++ демонтировать

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
1-КМ	Пускатель магнитный		см. черт. ЭМ-13
1-КК	Реле тепловое		
1-SF	Выключатель АК63-1МУ3; U~ 500В; Jр 1А		
	отс. 3 ТУ16-522.140-78	1	
поз. 37	Сигнализатор ЭРСУ-3 комплект датчики		
	вертикальные $L_1=L_2=0,6$м		
	ТУ25-02-080678-76	1	
1-SB	Пост управления ГІКУ15-21.121-54У2		
	ТУ16-526.333-74, В комплект входит:		
HL	Арматура АЕР3131У2	1	
SA	Переключатель ПЕ-031	1	
	Кабель ГОСТ1508-78*Е		
1	КВВГ 4х1,0	5	м
2	КВВГ 7х1,0	3	м
3	АКВВГ 4х2,5	14	м
4	АКВВГ 7х2,5	3	м
5	АКВВГ 10х2,5	2	м
6	Соединительная коробка КСК-32	1	шт
7	Труба винипластовая Т.В.20х1,5		
	ТУ6.19.231-83	3	м

Обозначение по эл. схеме	1-SB	поз. 37	—
N установочного чертежа	4.407-235-028		—
Место установки	Участок мойки		Приямок

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

Привязан

Инв.№:

ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Сохновская		
Нач.отд.	Молчанов		
Рук.гр.	Хитина		
Инженер	Рипка		

ТП 503-1-47.86 -АСТ

АВтотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

Дренажный насос. Схемы.

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Схема электрическая управления

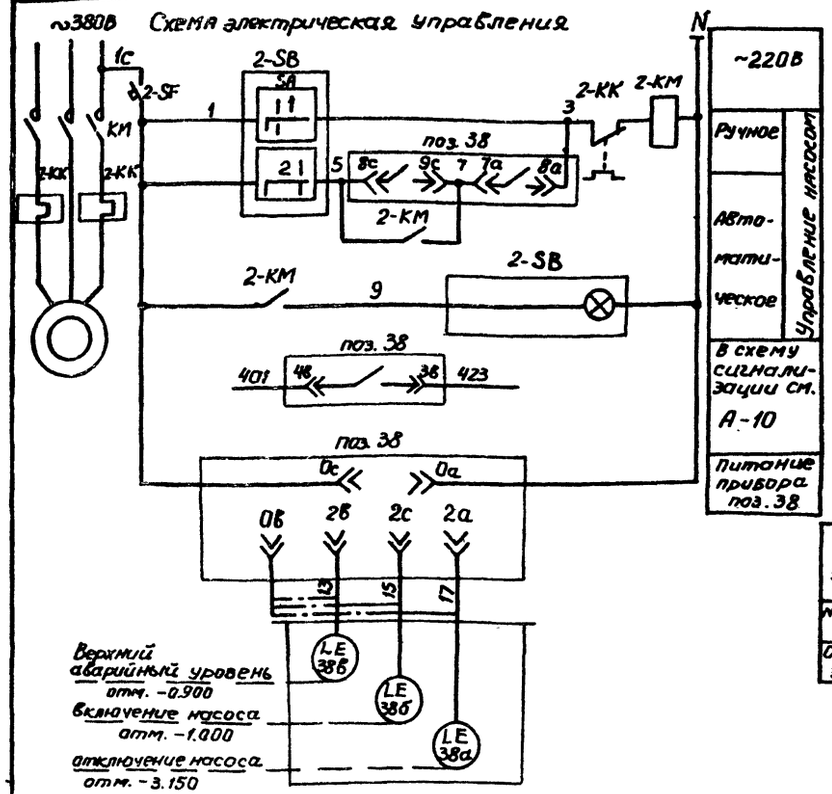
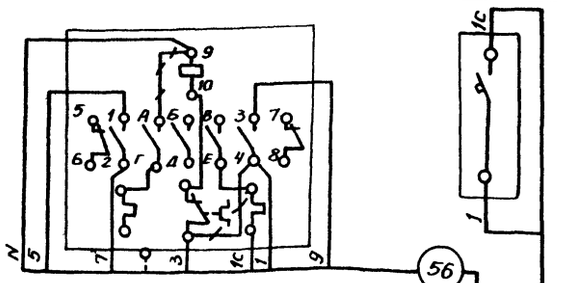


Диаграмма замыканий контактов переключателя „SA"

Тип	Исполнение	Состояние контактов					
		Положение рукоятки					
		-90°		0°		+90°	
		Контактные цепи					
		1	2	1	2	1	2
ПЕ-031	1	X					X
Выбор режима		Ручной		Отключено		Автоматический	

Схема подключений

Место установки	Участок мойки	
№ установочного чертежа	См. черт. ЭМ-5	4.407-235-023
Обозначение по эл. схеме	2-КМ	2-SF



Линии ⟋⟋⟋ демонтировать

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
КМ	Пускатель магнитный		см. черт. ЭМ-13
КК	Реле тепловое		
SB	Пост управления кнопочный		
	ПКУ15-21.121-54У2 ТУ16-526.333-74	1	
SF	Выключатель АК63-1МУ3; U~500В; Jр 1А		
	отс. 3 ТУ16-522.140-78	1	
поз. 38	Сигнализатор ЭРСУ-3 комплект датчики		
	Вертикальные $L_1 = L_2 = 0.6$ м $L_3 = 3.2$ м		
	ТУ25-02-080678-76	1	
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	КВВГ 4х1.0	4	м
2	КВВГ 7х1.0	2	м
3	АКВВГ 4х2,5	115	м
4	АКВВГ 7х2,5	5	м
5	АКВВГ 10х2,5	2	м
6	Соединительная коробка КСК-32, ТУ36.1753-75	1	шт
7	Сальник С-22 ТУ36.1073-75	1	шт
8	Труба винипластовая т.в.20х1,5 ТУ6.19.231-83	6	м

Привязан.

Инв. №

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

Обозначение по эл. схеме	2-SB	поз. 38	—
№ установочного чертежа	4.407-235-028		
Место установки	Участок мойки		Резервуар

ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Сахновская		
Нач.отд.	Молчанова		
Рук.гр.	Хитина		
Инженер	Рипка		

ТП 503-1-47.86 -АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Насос оборотного водоснабжения. Схемы.

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

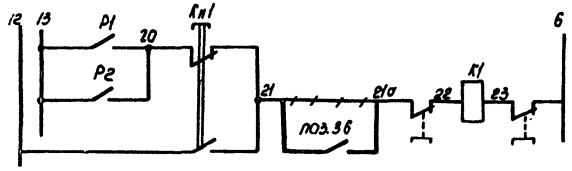
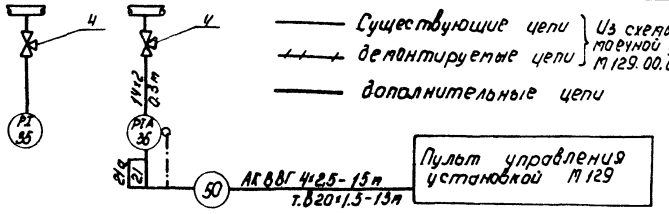


Диаграмма замыканий контактов мановакуумметра поз. 36

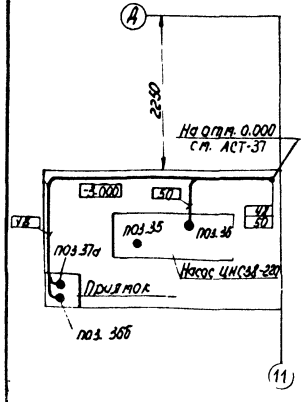
Обозначение контакта	Давление на всасывающем патрубке насоса кгс/см²
	-1 0,05 +1

Место установки	Напорный патрубок насоса	Всасывающий патрубок насоса
№ установочного чертежа	ТМ4-97-73	
Обозначение по электрической схеме	поз. 35	поз. 36

Обозначение	Наименование
	Контакт замкнут
	Контакт разомкнут



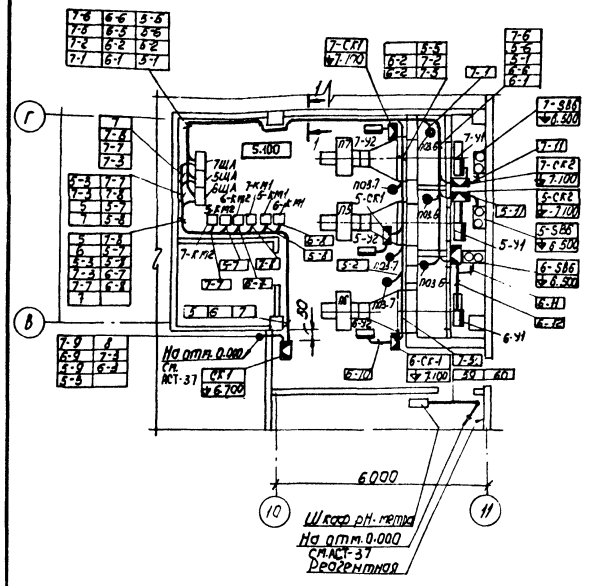
Существующие цепи
демонтируемые цепи } Из схемы управления мачтовой установки М129.00.00.000.33
дополнительные цепи

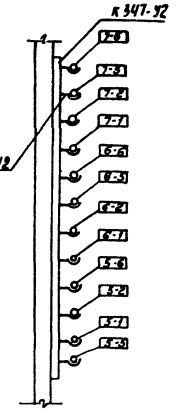


Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
поз.36	Мановакуумметр показывающий электроконтактный ЭКМВ 1у1 ТУ25.02 31-75	1	шт
поз.35	Монометр показывающий ОБМ1-100×4 ТУ 25.02.26-74	1	шт
1	Кабель АКВВГ 4×2,5 мм² ГОСТ 1508-78*Е	15	м
2	Труба винипластовая т.В 20×1,5 ТУ6-19-231-82	13	м
3	Труба 14×2; ГОСТ 8734-75	0,3	м
4	Кран 14М1-00-00 Ду=15мм Ру=16кгс/см² ТУ26-07-1061-73	2	шт
5	Соединитель наверткой НСН14×М20 ТУ 36.1104-75	2	шт

Привязан			ТП-503-1-47.86-АСТ
			Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой
ГИП	Шульгин		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями
Н. контр.	Сатновская		Стадия Р; Лист 35; Листов
Нач. отд.	Малуханов		Насос к мачтовой установке М129. Дополнительные цепи управления
Рук. гр.	Хитина		Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Инженер	Рипка		
Инв. №			

1 - 1



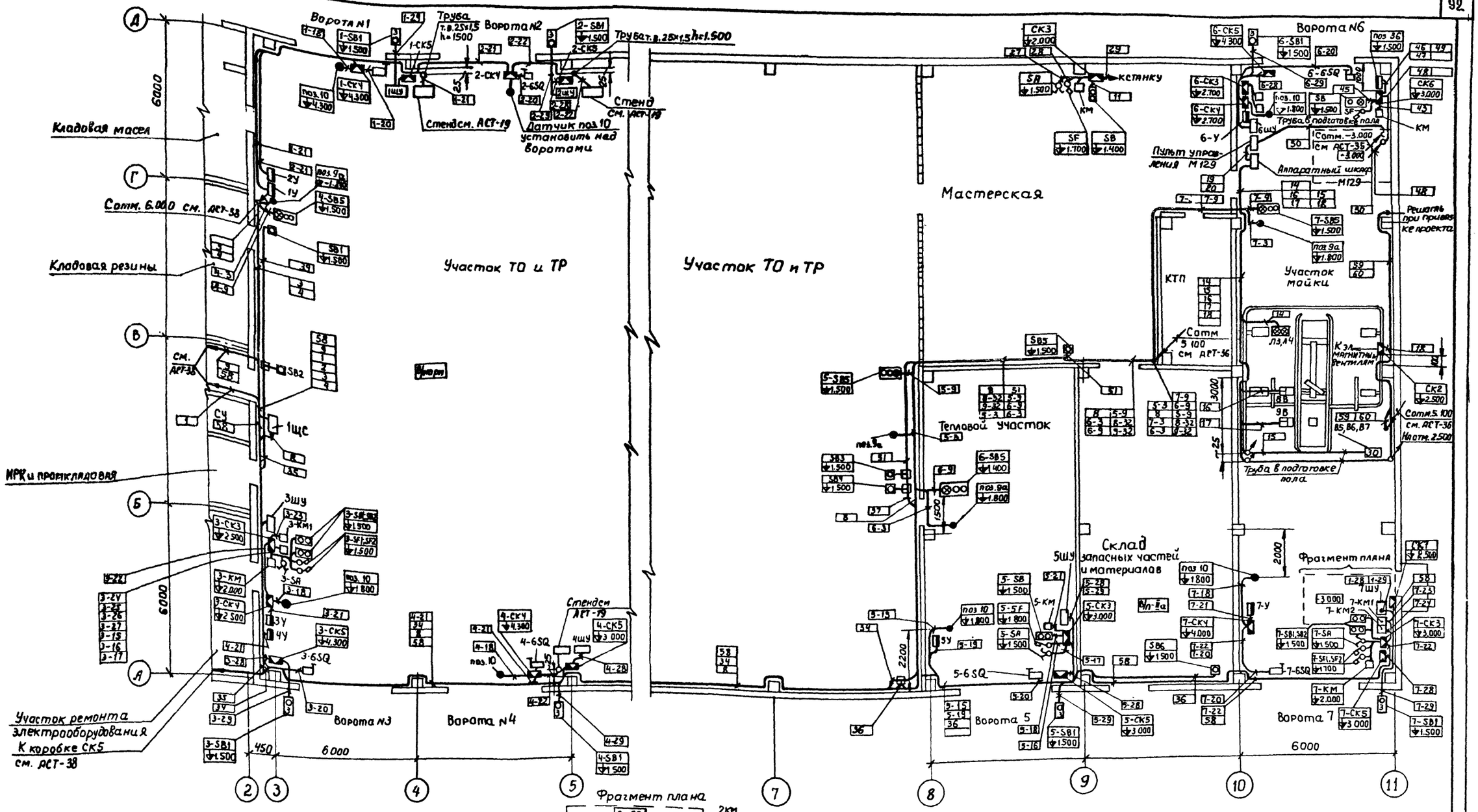


Сводка кабелей и проводов, длина в м

Число и сечение жил, напряжение	Марка				
	КВВГ	АКВВГ	АПВ		
4×1,0 ~220В	280				
7×1,0 ~220В	15				
10×1,0 ~220В	10				
4×2,5 ~220В		710			
7×2,5 ~220В		570			
10×2,5 ~220В		140			
14×2,5 ~220В		130			
27×2,5 ~220В		15			
1×2,5 ~220В			1240		

Привязан			ТП 503-1-47.86-АСТ
			Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой
ГИП	Шульгин		План расположения оборудования и схема трасс проводок на отм. 5.100
Н. контр.	Сатновская		Стадия Р; Лист 36; Листов
Нач. отд.	Малуханов		Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Рук. гр.	Хитина		
Инженер	Рипка		
Инв. №			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86. АЛЬБОМ II



Размещение эл. аппаратуры на воротах выполнить в соответствии с черт. 1.435.9-25.1.00.00.00.00 ЭТ

ТП-503-1-47.86-АСТ				
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой				
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов	
	Р	37		
План проводок на отм. 0.000 между осями 2-5, 7-11, А-Д Фрагмент плана.	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал			

ГИП	Шульгин	
Н.контр	Сахновская	
Нач.отд	Молчанов	
Рук гр	Хитина	
Инженер	Рипка	

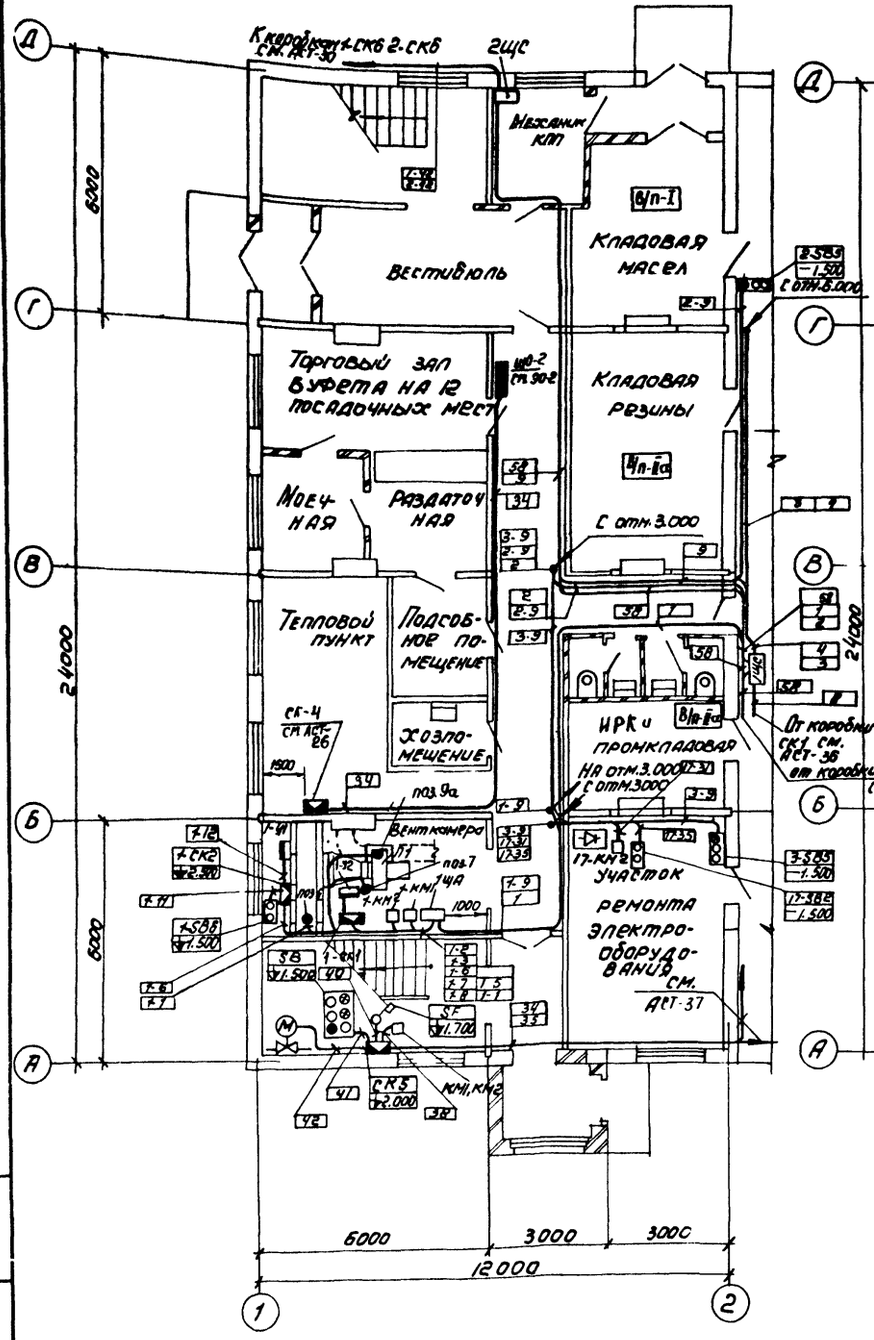
Привязан

Инв. №

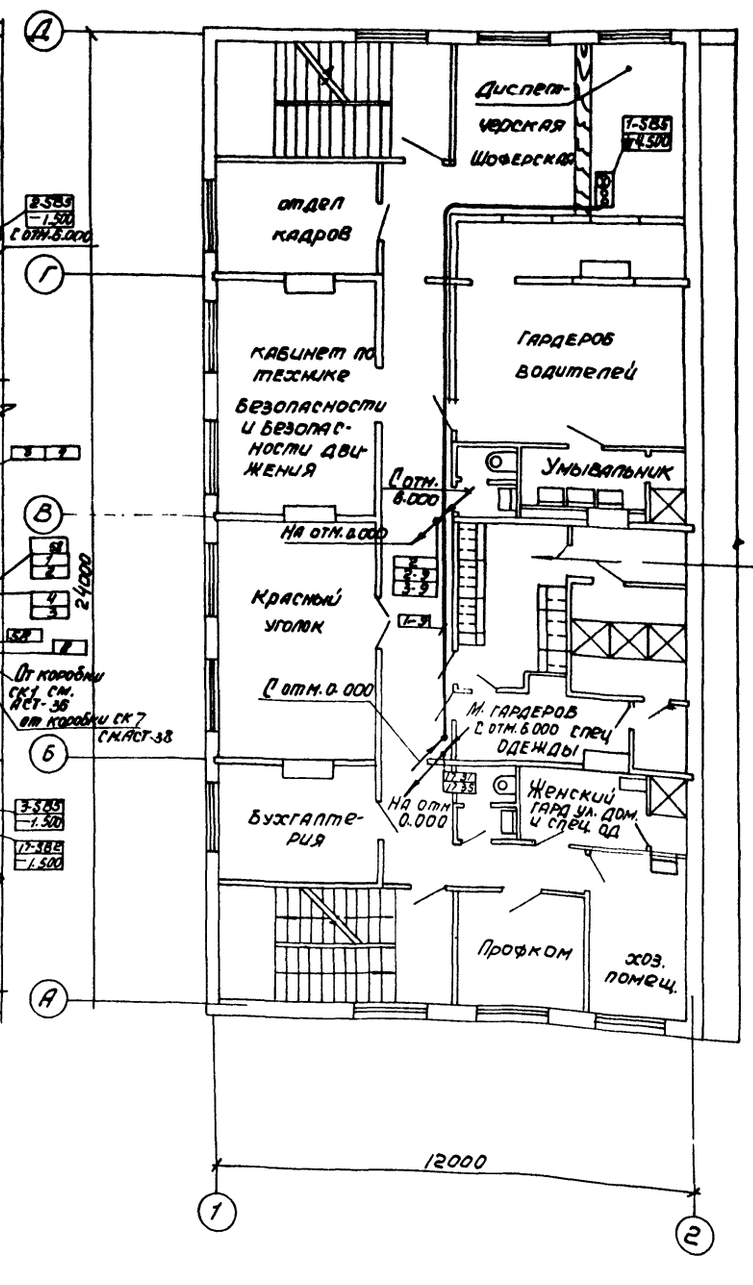
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 – АЛЬБОМ II

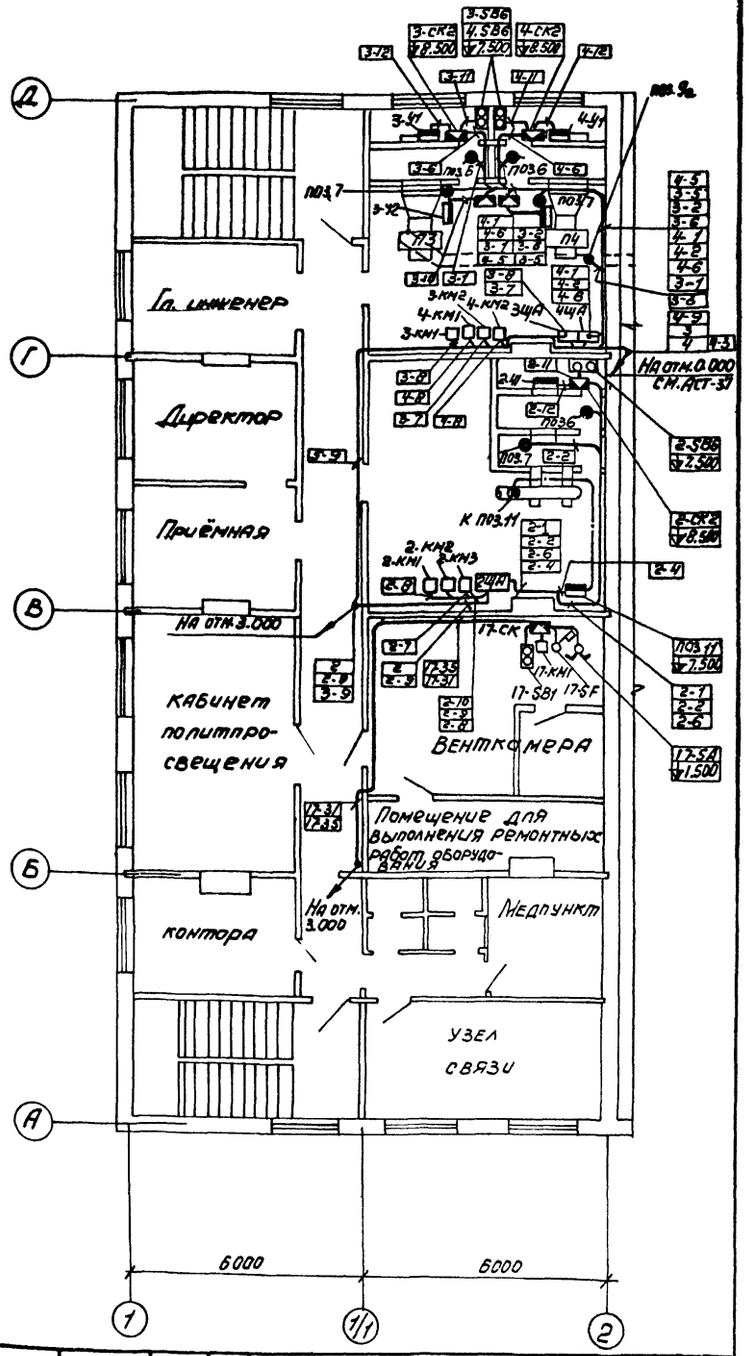
План на отм. 0.000



План на отм. 3.000



План на отм. 6.000



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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сахнов		
Нач. отд.	Молчанов		
Рук. гр.	Житина		
Инженер	Рылка		

ТП – 503-1-47.86 – АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

Стадия	Лист	Листов
Р	38	

Планы проводок на отм. 0.000, отм. 3.000, отм. 6.000 между осями 1-2; А-Д

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ — 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема организации технологической связи	
3	План на отм. 0,000. План навеса КПП	
4	Планы на отм. 3,000 и 6,000 между осями 1-3 и А-Д	
5	Скелетные схемы	
6	Схемы кабельных соединений	

Условные обозначения и изображения

Наименование	Графическое изображение
Концентратор телефонный типа РИФ	
Телефонный аппарат оперативной связи директора	
Абонентское устройство из комплекта переговорного громкоговорящего устройства типа ПУ-1	
Штамп - часы	
Сеть оперативной телефонной связи директора	
Сеть громкоговорящего оповещения и громкоговорящей связи	
Комплексная сеть	
Сеть городской автоматической телефонной связи	
Заглушка части емкости кабеля с указанием числа заглушенных пар	10
Номер распределительной телефонной коробки / количество задействованных пар в коробке	КР2 / 5
Номер распределительной телефонной коробки / номер задействованной пары в коробке	2 / 00
Категория производства / класс пожароопасной зоны	В1П-Ia
Колонка звуковая типа 2КЗ-7	

Распределительную сеть радиотрансляции, сеть громкоговорящего оповещения и громкоговорящей связи выполнить проводом марки ПТПЖ-2×1,2, абонентскую сеть радиотрансляции - проводом марки ПТПЖ-2×0,6.

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

Предусматривается объединенное заземление для узла связи из 4 электродов длиной 5м диаметром 12 мм (количество электродов уточнить при привязке проекта), забиваемых в грунт способом вибрации. Соединение электродов заземления произвести электросваркой стальной полосой 4×40мм и завести на щит заземления типа ЩЗ-П2.

Ведомость основных комплектов чертежей электротехнического раздела см. 503-1-47.86 - ЭМ лист 1.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Сборник 76 ММСС СССР ГМА-ИМЧ-1-83	Аппаратура и изделия промышленной связи. Установка на металлоконструкции, стене, колонне	
Сборник 77 ММСС СССР ГМА-ИМЧ-1-83	Аппаратура и изделия промышленной связи. Конструкции крепления. Узлы и детали	
	Прилагаемые документы	
503-1-47.86	Спецификации оборудования	альбом V
503-1-47.86	Ведомости потребности в материалах	альбом VI

Общие указания

Предусматриваются следующие виды связи:

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

Виды связи, наименование помещений и тип устанавливаемого оборудования указаны на чертеже „Схема организации технологической связи".

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

Для электропитания КАТС-Р20 предусмотрены два независимых источника питания ~220 в.

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

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 А.И. Шульгин

Согласовано: Нач. АСО Рубан; Нач. СТО Спинко; Нач. ТХО Ненахов

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

Привязан

Инв. №

ТП — 503-1-47.86-СС

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

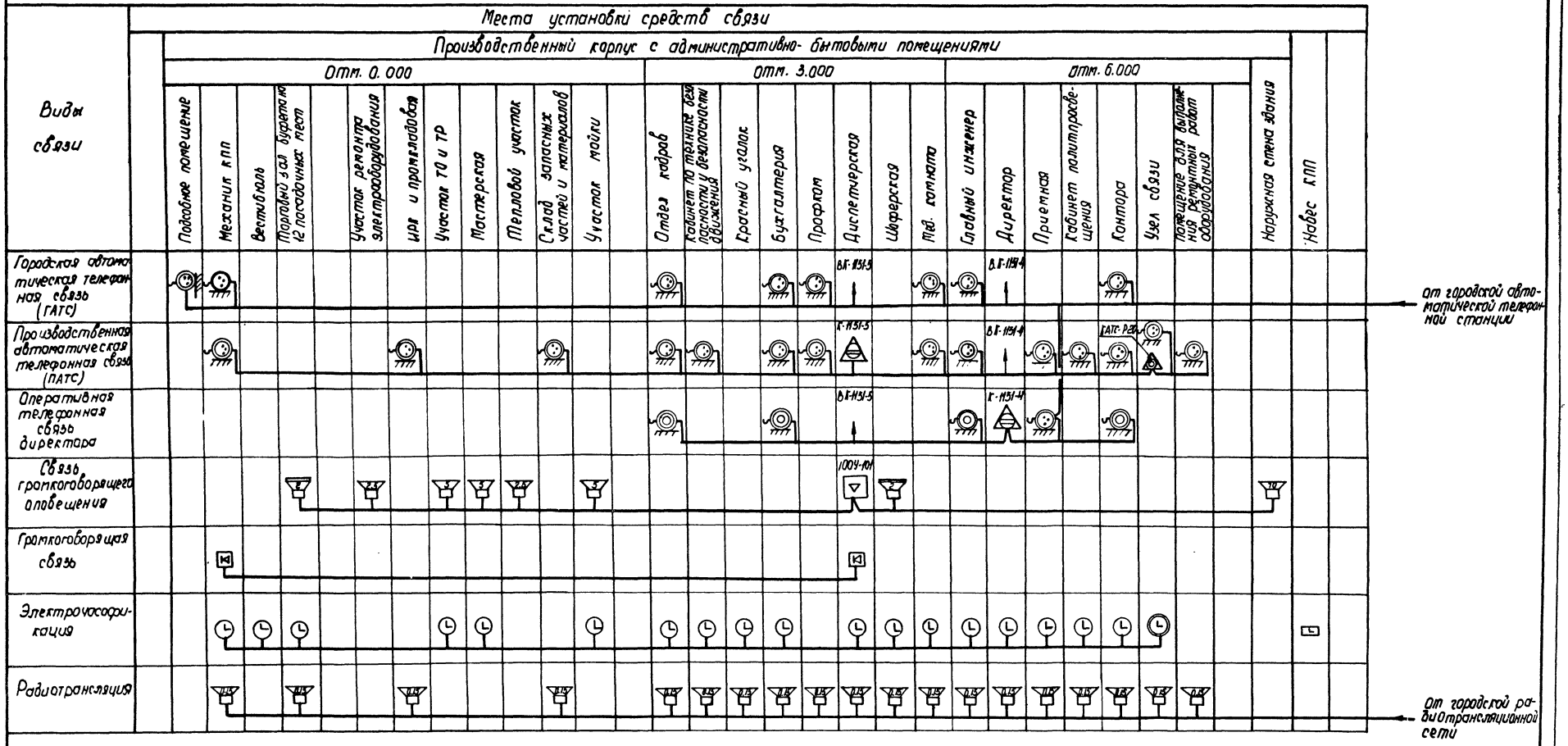
Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Молчанов	
Вед. инж.	Зотова	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II



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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шилов		
Н. контр.	Сотников		
Нач. отд.	Молчанов		
Вед. инж.	Зотова		

ТП- 503-1-47.86 -СС

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

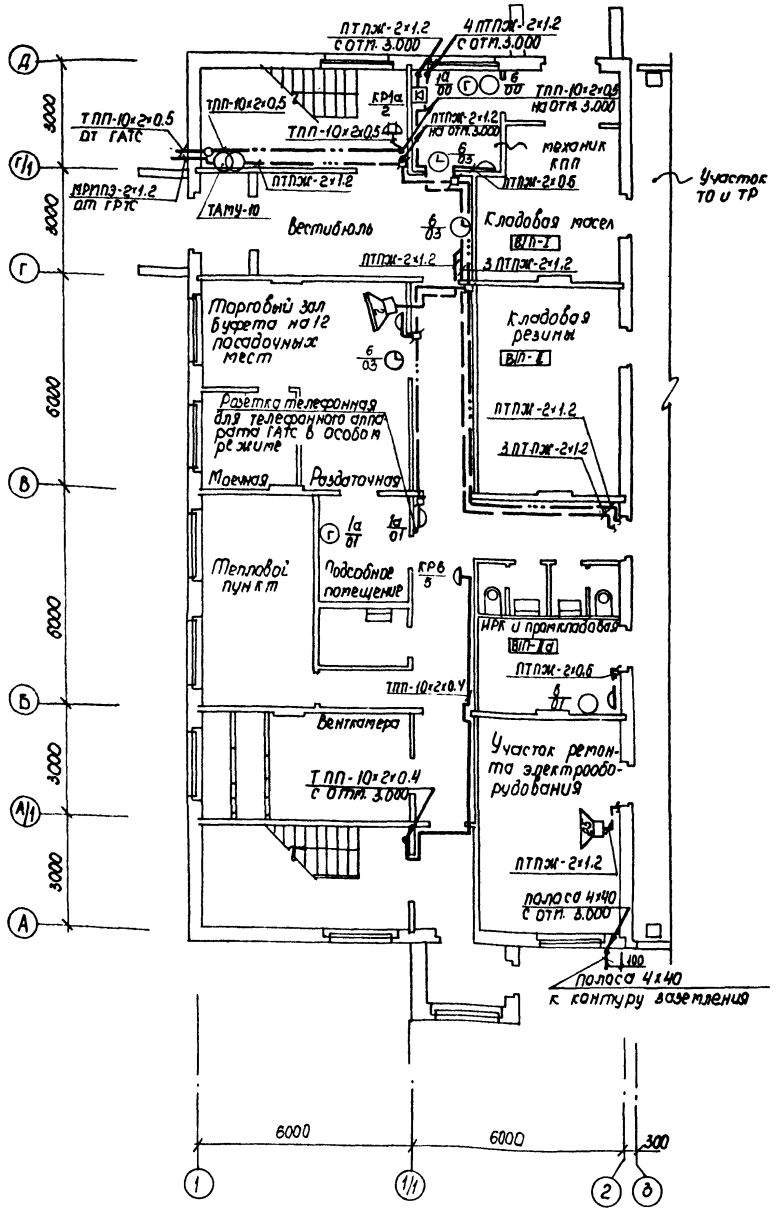
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема организации технологической связи

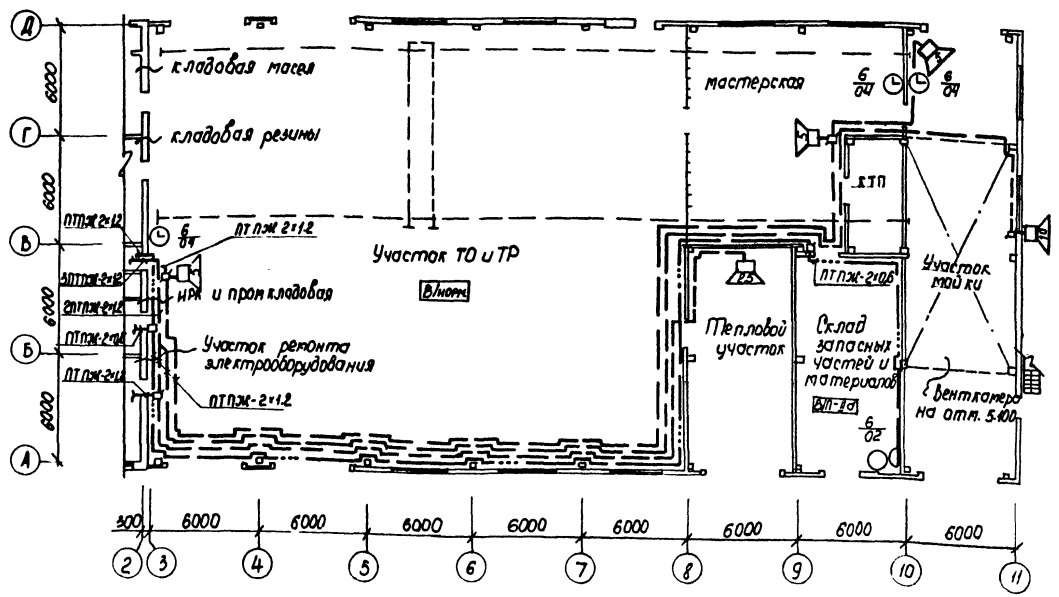
Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

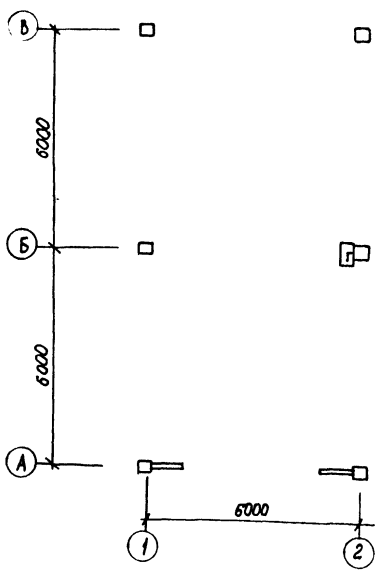
План на отм. 0.000 между осями 1-3 и А-Д



План на отм. 0.000 между осями 2-11 и А-Д



План навеса КПП



Привязан

Инв. №

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

ТП – 503-1-47.86 – СС

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

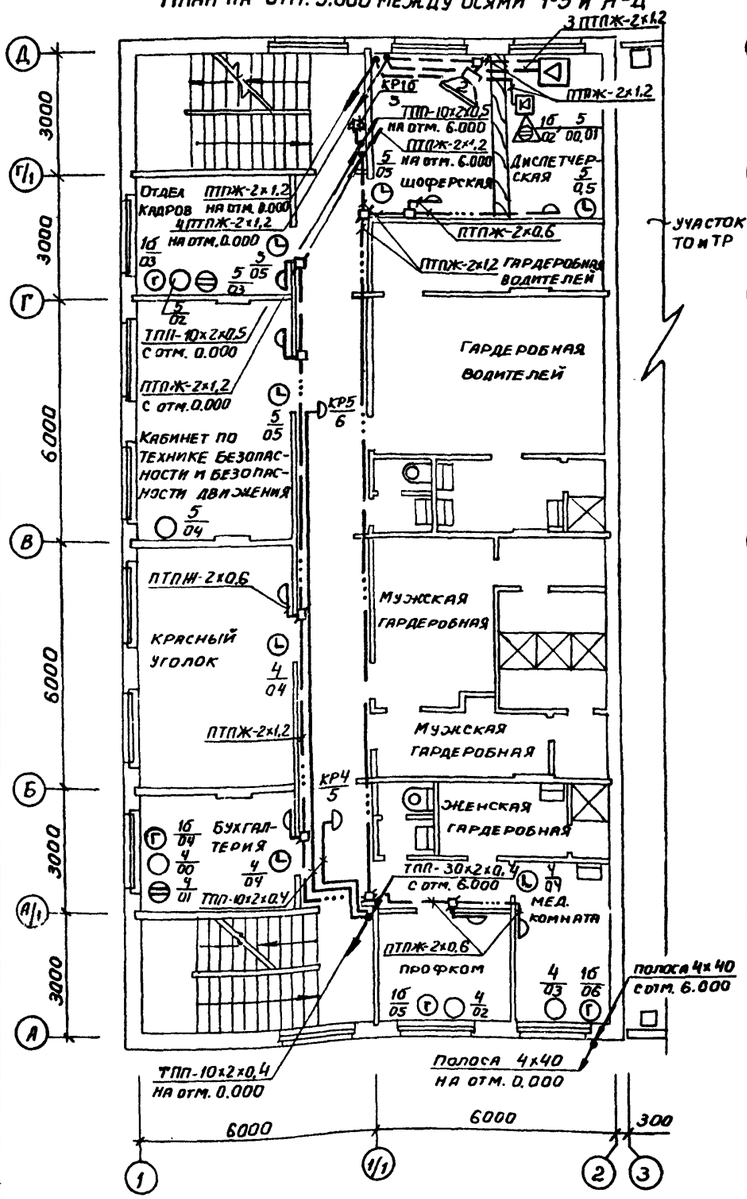
План на отм. 0.000. План навеса КПП

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

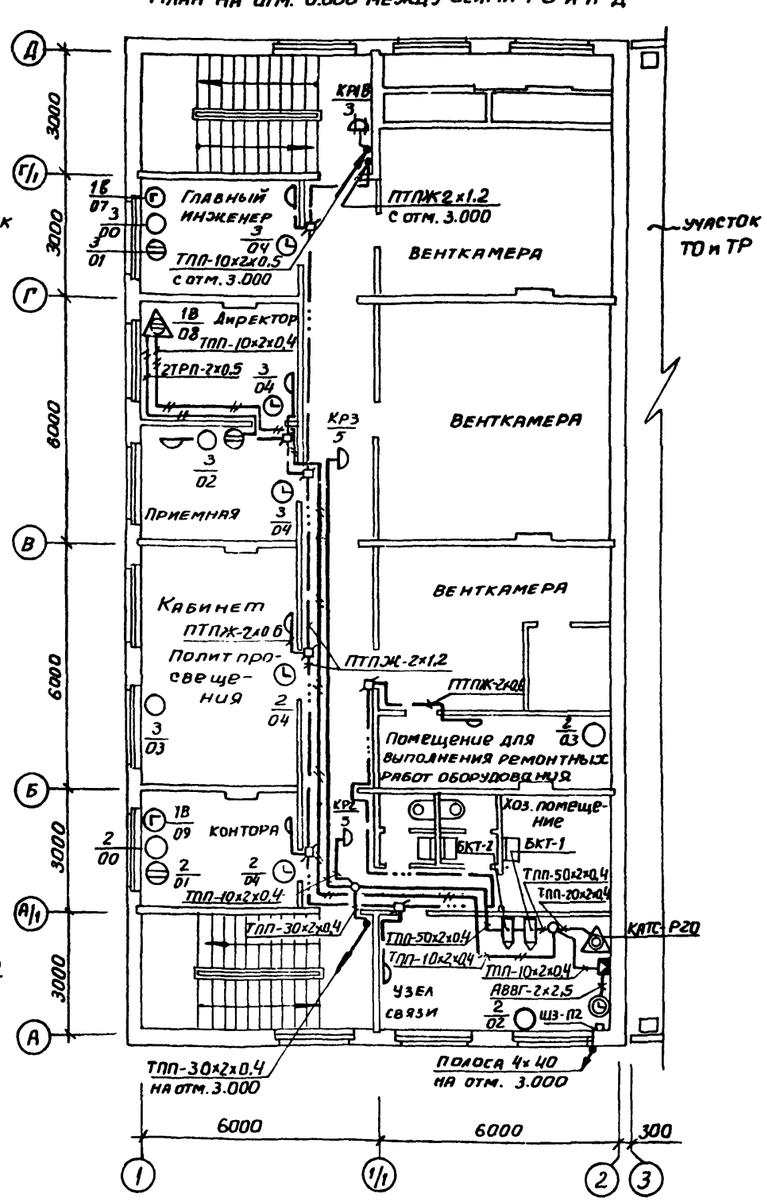
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

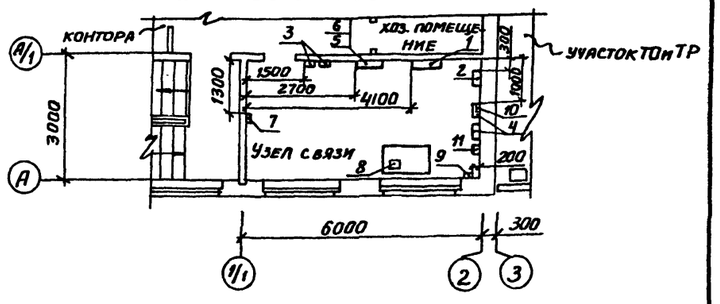
План на отм. 3.000 между осями 1-3 и А-Д



План на отм. 6.000 между осями 1-3 и А-Д



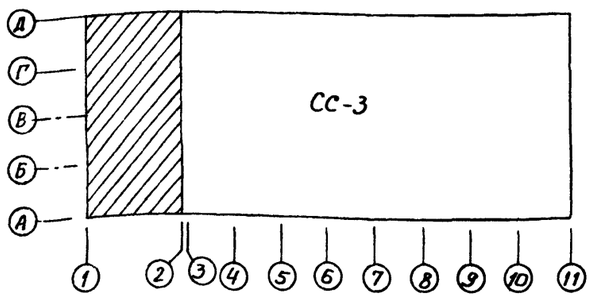
План на отм. 6.000 между осями 1/1-3 и А-А/1



Спецификация оборудования

Поз.	Наименование	Единица измерен.	Кол.	Примечание
1	Статив комбинированный из комплекта КАТС-Р20	шт.	1	
2	Электропитающее устройство из комплекта КАТС-Р20	шт.	1	
3	Выносной сигнальный прибор из комплекта КАТС-Р20	шт	2	
4	Часы электрические первичные типа ПЧКЗ-2РИ-Р24-Р12	шт	2	
5	Шкаф телефонный распределительный типа ШРП-150	шт	1	
6	Бокс кабельный типа БКТ-50х2	шт	2	
7	Громкоговоритель абонентский типа Тайга-304	шт	1	
8	Аппарат телефонный типа ТА-1128	шт	1	
9	Щит заземления аппаратуры типа ЩЗ-П2	шт	1	
10	Коробка соединительная типа КС-20	шт	1	
11	Ящик с понижающим трансформатором типа ЯТП-0,25	шт	1	см. ЭО-3

1. Поз. 1-5, 7, 9 закрепить на стене, отметка низа приборов 1.500 от уровня чистого пола помещения.
2. Поз. 10 закрепить на стене, отметка низа прибора 2.300 от уровня чистого пола помещения.
3. Поз. 8 установить на столе.



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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н.контр.	Сахновский	
Нач. отд.	Мануйлов	
Вед. инж.	Зотова	

ТП- 503-1-47.86-СС

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

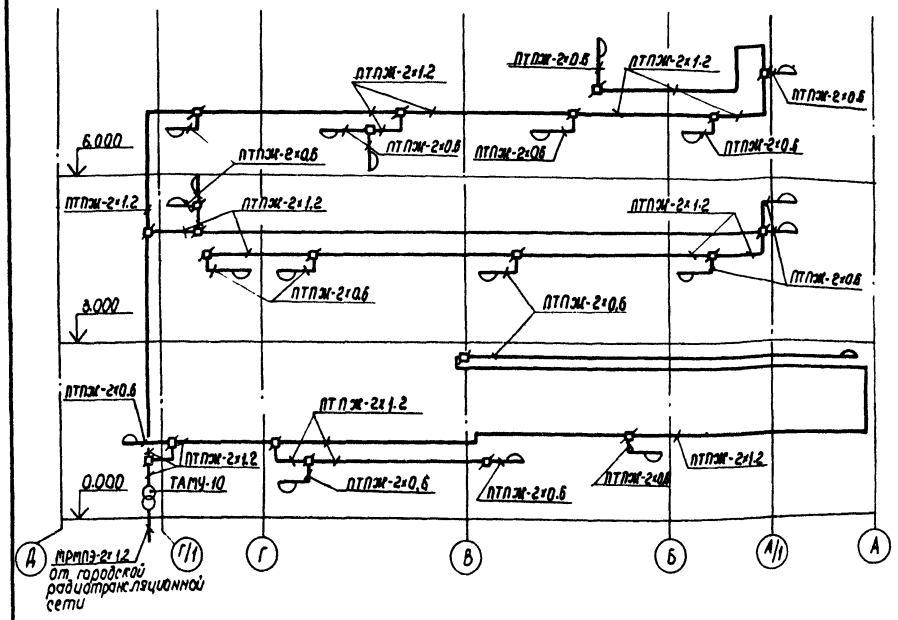
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

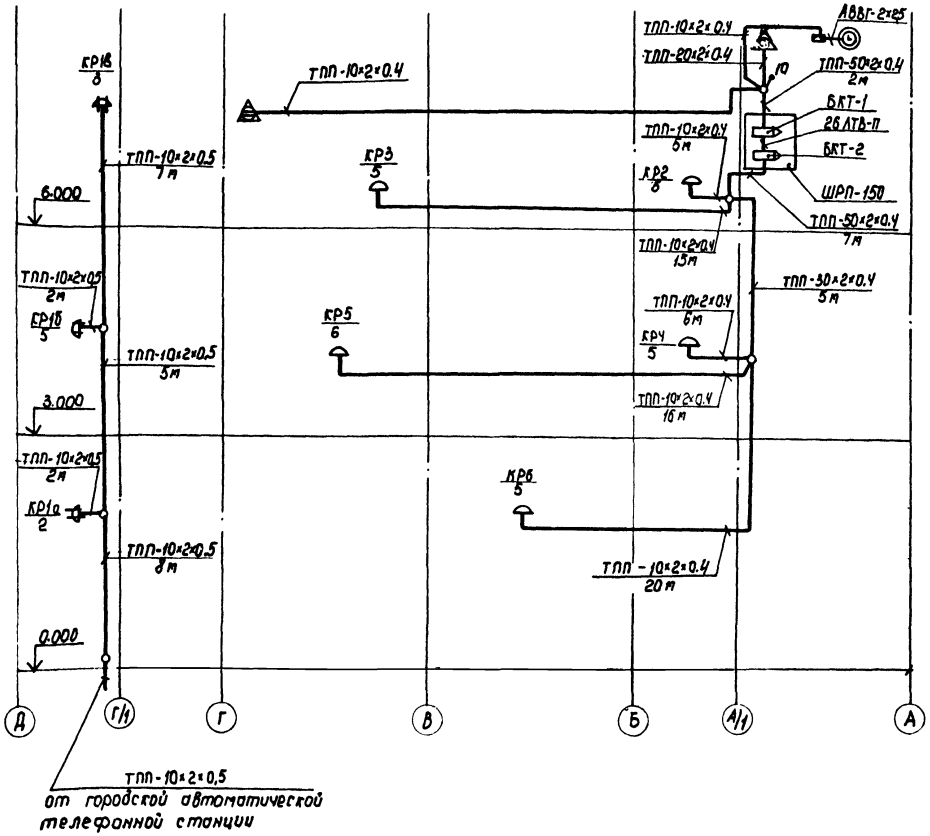
План на отм. 3.000 и 6.000 между осями 1-3 и А-Д

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Скелетная схема радиотрансляционной сети



Скелетная схема комплексной и городской автоматической телефонной сети



Ведомость загрузки распределительных коробок

Номера распределительных коробок	Места установки распределительных коробок	Количество занимаемых пар: телефонными аппаратами: ГАТС	ПАТС	Оперативной телефонной связи директора	Часами электрическими вторичными	Количество пар: занятых	свободных
	Отметка 0.000						
КР1а	Лестничная клетка	2	—	—	—	2	—
КР6	Коридор	—	3	—	2	5	5
	Отметка 3.000						
КР1б	Лестничная клетка	5	—	—	—	5	—
КР4	Коридор	—	3	1	1	5	5
КР5	Коридор	—	3	2	1	6	4
	Отметка 6.000						
КР1в	Лестничная клетка	3	—	—	—	3	—
КР2	Коридор	—	3	1	1	5	5
КР3	Коридор	—	3	1	1	5	5

Привязан			
Инв. №			
ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Молчанов		
Вед. инж.	Зотова		

ТП — 503-1-47.86 — СС

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой.

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Скелетные схемы

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

Схема кабельных соединений КАТС-Р20 и ПЧК3

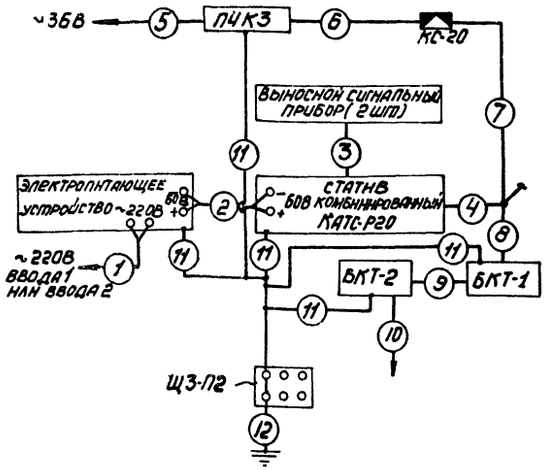


Схема кабельных соединений Рнф К-1151-4

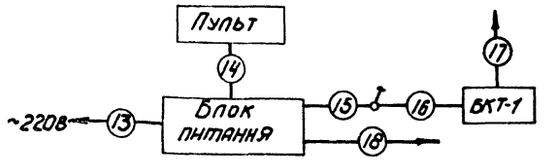


Схема кабельных соединений 100У-101 и скелетная схема громкоговорящего оповещения диспетчера

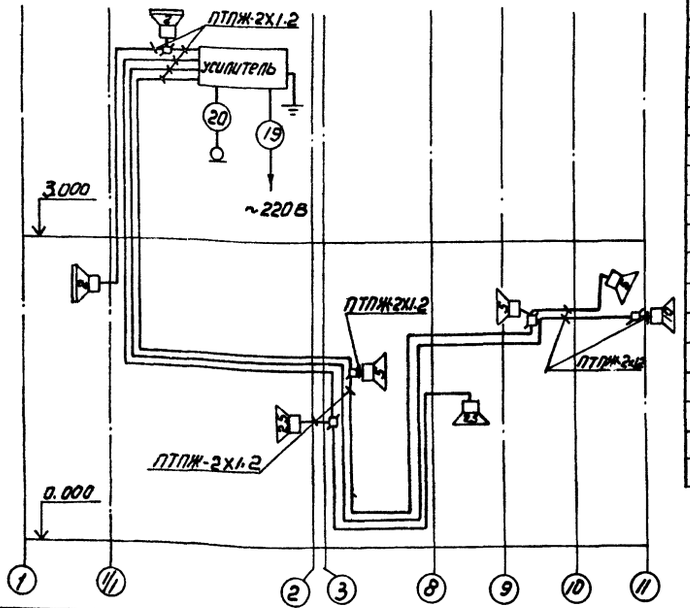
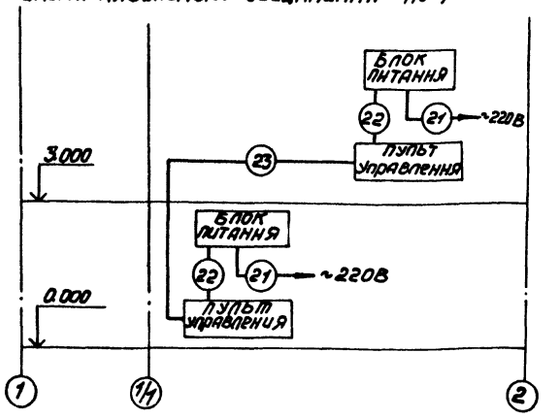


Схема кабельных соединений ПУ-1



Кабельные соединения

Поз.	Участок прокладки начало – конец	Марка кабеля	Кол. участков	Длина участка, м	Общая длина, м	Назначение цепи
	КАТС-Р20 и ПЧК3					
1	Розетка переменного тока ввода 1 или ввода 2 – электропитающее устройство	АВВГ-2×2,5	1	3	3	~220В
2	Электропитающее устройство – статив комбинированный КАТС-Р20	АВВГ-2×2,5	1	3	3	± 60В
3	Статив комбинированный КАТС-Р20 – выносные сигнальные приборы	ТСВ-5×2×0,4	1	10	10	сигнальные линии
4	Статив комбинированный КАТС-Р20 – муфта разветвительная	ТПП-20×2×0,4	1	5	5	абонентские линии
5	Розетка переменного тока-ПЧК3	АВВГ-2×2,5	1	3	3	~36В
6	ПЧК3 – коробка соединительная КС-20	АВВГ-2×2,5	1	2	2	сигнальные линии
7	Коробка соединительная КС-20 – муфта разветвительная	ТПП-10×2×0,4	1	5	5	сигнальные линии
8	Муфта разветвительная – БКТ-1	ТПП-50×2×0,4	30 пар в кабеле комплексной сети, см. СС-5			
9	БКТ-1 – БКТ-2	ЛТВ-П	20	1,5	30	абонентские и сигнальные линии
10	БКТ-2 – комплексная сеть	См. скелетную схему комплексной сети СС-5				
11	Щит заземления Щ3-П2 – оборудование	АВВГ-1×6			20	
12	Объединенное заземление	Круг ф12мм	4	5	20	
		Полоса 4×40мм			30	

Продолжение

Поз.	Участок прокладки начало – конец	Марка кабеля	Кол. участков	Длина участка, м	Общая длина, м	Назначение
	Рнф К-1151-4					
13	Розетка переменного тока – блок питания	Кабели входят в состав комплекта				
14	Пульт – блок питания					
15	Блок питания – муфта разветвительная	ТПП-10×2×0,4	1	3,5	3,5	Распределительная сеть
16	Муфта разветвительная – БКТ-1	10 пар в кабеле комплексной сети, см. СС-5				
	БКТ-1 – БКТ-2	ТПП-50×2×0,4				
17	БКТ-1 – БКТ-2	ЛТВ-П	6	1,5	9	Абонентские соединительные линии
18	Блок питания – аппарат телефонный секретаря ТА-1166	ТРП-2×0,5	2	12	24	Абонентская и соединительная линии
	100У-101					
19	Розетка переменного тока – усилитель	АВВГ-3×2,5	1	5	5	~220В; защитное заземление
20	Усилитель – микрофон	Кабель входит в состав комплекта				
	ПУ-1					
21	Розетка переменного тока – блок питания	Кабели входят в состав комплекта				
22	Блок питания – пульт управления					
23	Пульт управления – пульт управления	ПТПЖ-2×1,2	1	20	20	Соединительная линия

Привязан

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

ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сачковская		
Нач. отд.	Молчанов		
Ведущ.	Зотова		

ТП – 503-1-47.86 – СС

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схемы кабельных соединений

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема электрическая принципиальная сигнализации	
3	Планы на отм. 0,000; 3,000. Крепление ДП-ВЗГ Охранная и пожарная сигнализация.	
4	Блокировка окна О-1. Схема электрическая соединений.	
5	Блокировка двери Д-1. Схема электрическая соединений.	
6	Схема электрическая подключений. (Начало)	
7	Схема электрическая подключений (Окончание)	
8	Кабельный журнал. Трубозаготовительная ведомость. Таблица заполнения труб кабелями. Сводка кабелей и проводов Сводка труб.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация для схемы электрической принципиальной сигнализации.	
3	Спецификация для планов на отм. 0,000; 3.000	
4	Спецификация для схемы блокировки окна О-1	
5	Спецификация для схемы блокировки двери Д-1	

Основные показатели по охранной и пожарной сигнализации

Наименование защищаемых помещений	Вид защиты	Защищаемая площадь, м²	Тип извещателя, датчика	Количество, шт	Тип станции
Участок ТО и ТР	Пожарная сигнализация	828	ИП105-2/1	56	ППС-1
			ДП-ВЗГ	8	
Бухгалтерия с кассой	Охранная сигнализация	11,4	СМК-2	4	
			Фикус-МП2	1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
	Прилагаемые документы	
ТП-503-1-47.86 ОПИ-1СБ	Защитная коробка. Сборочный чертеж.	
ТП-503-1-47.86 ОПИ-1К1	Коробка	
ТП-503-1-47.86 ОПИ-1К2	Кронштейн	
ТП-503-1-47.86 ОПИ-1С	Скоба	
ТП-503-1-47.86 Альбом V	Спецификации оборудования	
ТП-503-1-47.86 Альбом VI	Ведомости потребности в материалах	

Условные обозначения и изображения

Наименование	Обозначения на планах	Обозначения на разрезах, схемах
Блок сигнально-пусковой	□ ПСПБ	
Приемная станция, прибор охранно-пожарной сигнализации	▭ ПС1, ПФ	
Блокировка дверей и окон на открывание	⚡	
Охранно-пожарная сигнализация	ОП	

Общие указания

1. Световые пожарные извещатели установить на участке ТО и ТР - по нижнему поясу ферм на кронштейнах с направлением оптической оси извещателей вертикально вниз.

2. Тепловые пожарные извещатели установить на плитах покрытия

3. Датчики охранной сигнализации установить на окне и двери.

4. Станцию ПС1 и прибор ПФ установить настольно, автоматы А1, А2 - на стене на отм. 1,700, коробку СК1 - на стене на отм. 1,800, блоки ПСПБ - на стене на отм. 1,700, извещатели ручные РИ - на стене на отм. 1,500 и закрыть кожухом по чертежу ТП -ОПИ1СБ. На кожухе выполнить надпись „При пожаре разбей стекло, нажми кнопку!"

5. Кабели проложить по потолку и стене открыто, по нижнему поясу ферм и под покрытием - в трубе.

6. Резисторы МЛТ-1-2кОм±5% подключить параллельно контактам тепловых извещателей и в незадействованные лучи станции ПС1, резисторы МЛТ-1-4кОм±5% подключить параллельно блокам ПСПБ и контактам ручных и охранных извещателей, резисторы МЛТ-0,5-1,5кОм±5% подключить в конце каждого луча.

7. Резисторы R57, R58, R68 установить в защитных коробках на блоке зажимов, резисторы R71, R72 - на клеммниках блоков ПСПБ.

8. При привязке типового проекта необходимо:
1) проверить выпуск электрооборудования по действующим номенклатурам заводов-изготовителей;
2) предусмотреть телефонную связь между комнатой механика КПП и пождепо;
3) согласовать с предприятием п/я А-1458 г. Лермонтово поставку кнопочного переключателя КПМ8А-1 для ручных извещателей РИ.

9. Пояснения к разделу охранно-пожарной сигнализации смотри общую пояснительную записку.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и с учетом требований безопасности эксплуатации установки в условиях пожароопасного производства.
Главный инженер проекта Т.А Луговская.

Согласовано: Нач. отд. ЭО; Нач. отд. СТО

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

Привязан:

Инв. №

ТП-503-1-47.86 ОП

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

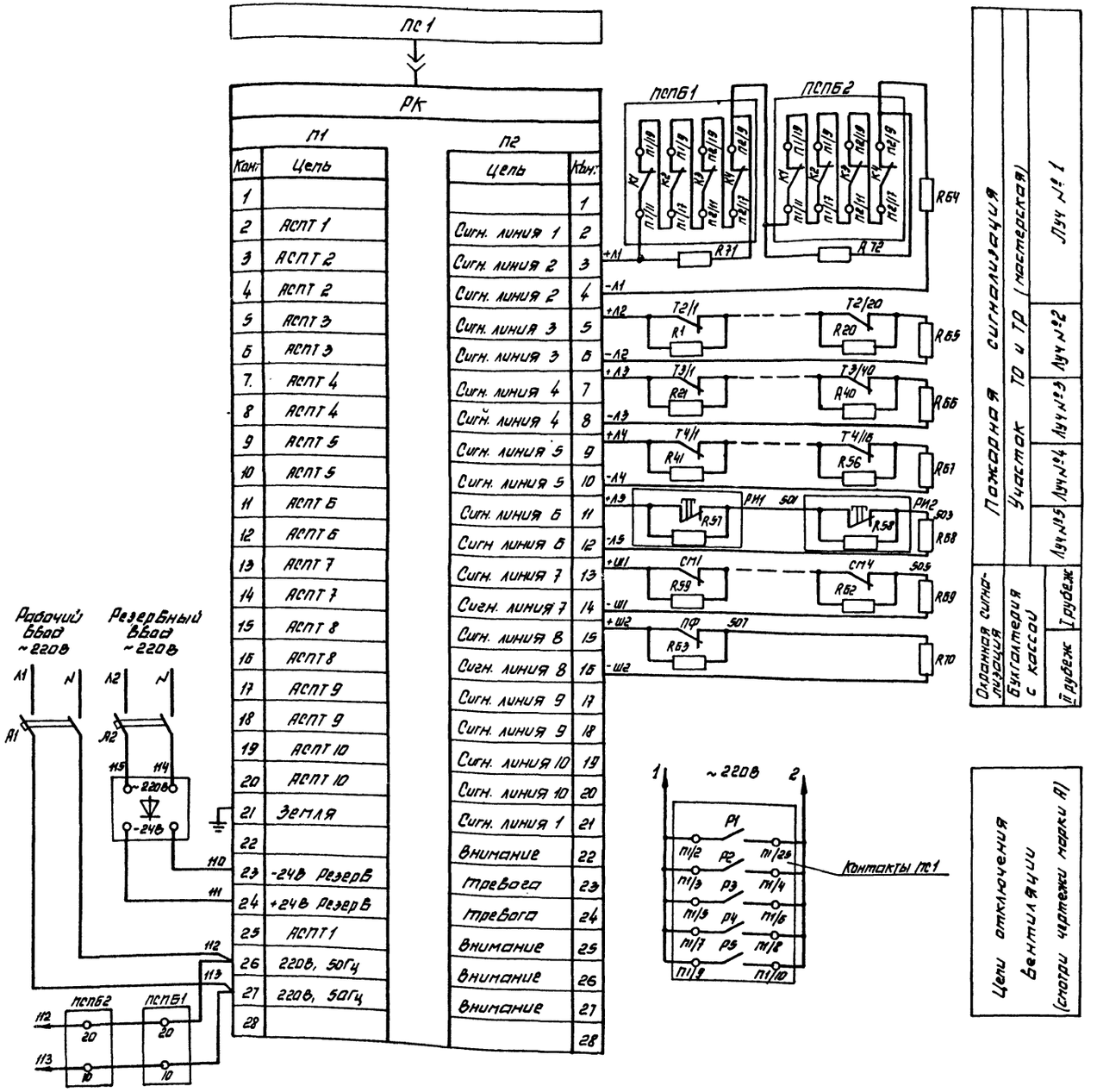
ГИП	Луговская		10.11.85
Н.контр.	Гецко		10.11.85
Нач. отд	Кононов		10.11.85
Нач. сект	Припадчева		10.11.85
Зам. нач. сект	Давыденко		10.11.85
Инж	Пащенко		10.11.85

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Общие данные

ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону



Спецификация для схемы электрической принципиальной сигнализации

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
R1-R56, R64	Резистор МЛТ-1-2кОм ± 5% ГОСТ 7113-77Е	59	1Вт
R57-R63	Резистор МЛТ-1-4кОм ± 5%	9	1Вт
R71, R72	ГОСТ 7113-77Е		
R64-R70	Резистор МЛТ-0,5-1,5кОм ± 5%	7	0,5Вт
	ГОСТ 7113-77Е		
А1, А2	Выключатель автоматический	2	Iрасц=1,6А
	АП50Б-2М ТУ 16-522.139-78Е		
ВС1	Выпрямитель стабилизированный	1	~220/-24В
	КВ-24М ТУ25-05-1674-74		
ПС1	Пульт приемный пожарной сигнализа-	1	
	ции ППС-1 ТУ25-05-1674-74		
ПФ	Прибор сигнализатор ультразвуковой	1	
	охранно-пожарный „Фикус-МП2"		
	ТУ 25-05-2195-77		
ПСПБ1,	Блок противопожарный сигнально-пус-	2	
ПСПБ2	ковой с датчиками на инфракрасное		
	излучение во взрывозащищенном		
	герметическом исполнении ПСПБ-ДП-4-ВЗГ-		
	ГРБ5 ТУ84-772-78Е		
РИ1, РИ2	Кнопочный переключатель КПМ8А-1	2	
	0000.360.065 ТУ		
РК	Коробка распределительная	1	комплектно
	ТУ25-05-1674-74		с ПС1
СМ1-СМ4	Сигнализатор магнитоконтактный	4	
	СМК-2 ОДО.232.002ТУ ТУ11-76		
Т2/1-Т2/20,	Извещатель пожарный ИП 105-2/1	58	
Т3/1-Т3/20,	12.МО.082.033ТУ		
Т4/1-Т4/18			

Привязан:

Инв. №

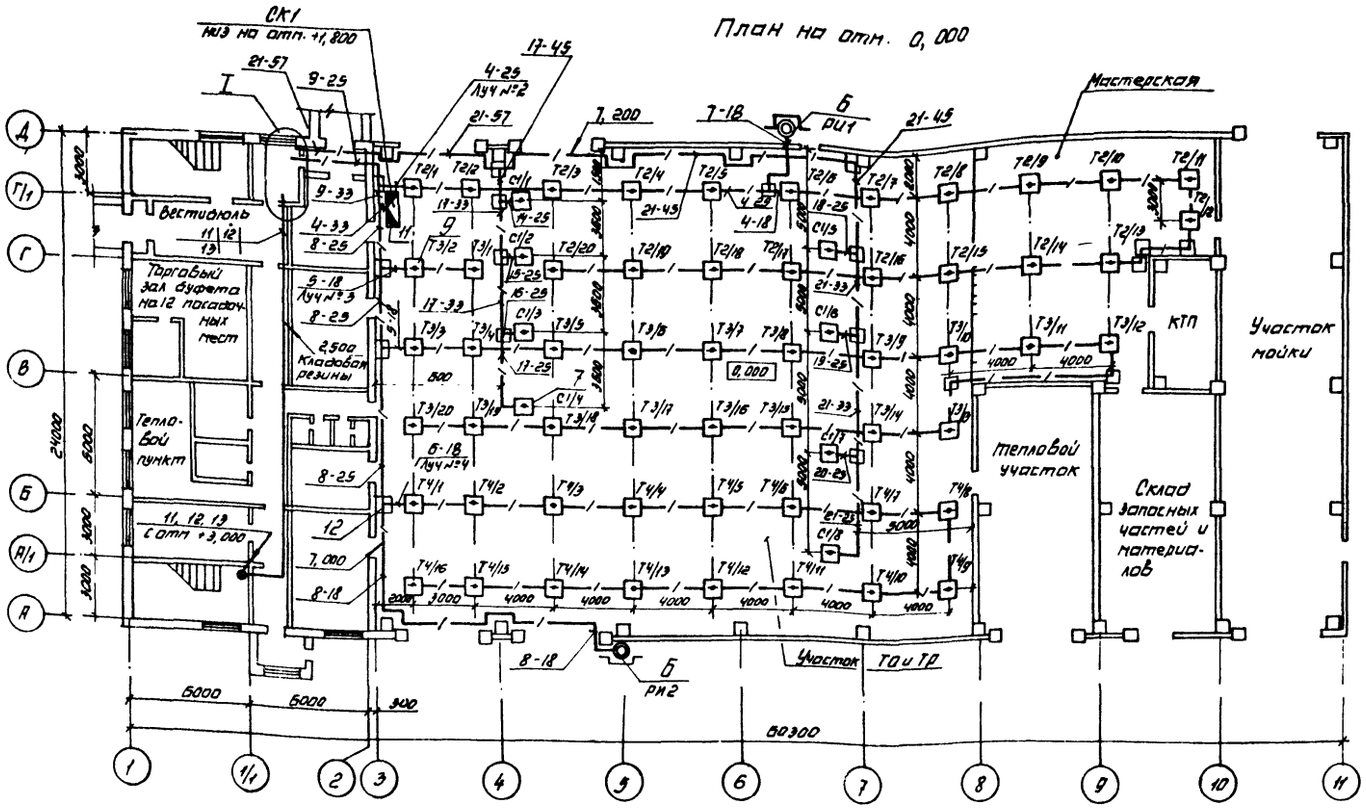
ТП-503-1-47.86 ОП

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

ГИП	Луговская		10.11.86	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: Р	Лист: 2	Листов:
Н.контр.	Грецка		10.11.86				
Нач. отд.	Кононов		10.11.86				
Нач. сект.	Попадчева		10.11.86	Схема электрическая принципиальная сигнализации.	ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону		
Зам. нач. сект.	Добыденко		10.11.86				
Инж.	Пощенко		10.11.86				

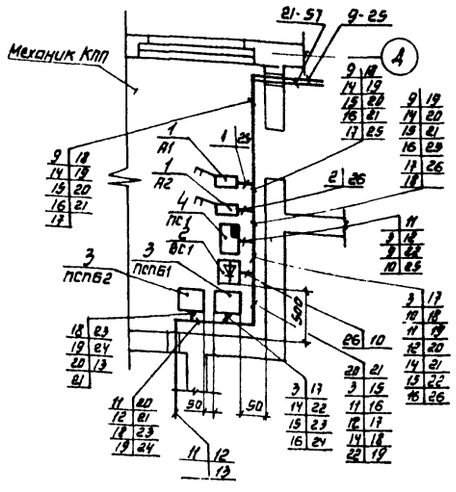
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

План на отм. 0,000

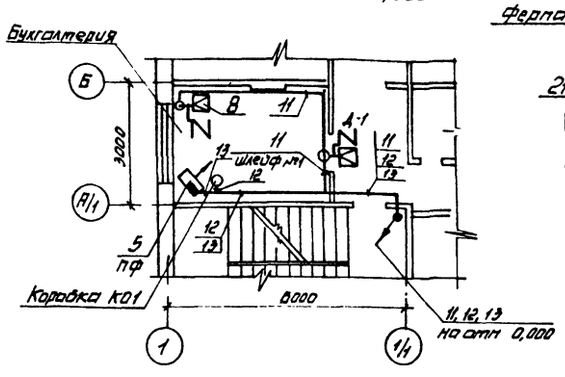


Спецификация для планов на отм. 0,000; 3,000

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
1	АП50Б-2М	А1, А2-Выключатель автоматический	2	
2	КВ-24М	ВС1-Выпрямитель стабилизированный	1	
3	ПСПБ-ДП-4.03Г-1РБ5	ПСПБ1, ПСПБ2-блок противопожарный сигнально-пусковой	2	
4	ППС-1	ПС1-пульт пожарной сигнализации	1	
5	Фикус-МП2	ПФ-прибор-сигнализатор ультразвуковой охранно-пожарный	1	
6	КПМВ8-1	РИ1, РИ2-кнопочный переключатель	2	
7	ДП-03Г	С1/1-С1/8-датчики на инфракрасное излучение во взрывозащищенном герметическом исполнении.	8	
8	СМК-2	СМ1-СМ4-сигнализатор магнитоконтактный	4	
9	ИП-105-2/1	Т2/1-Т2/2, Т3/1-Т3/20, Т4/1-Т4/16-извещатель пожарный	56	
10	УК-2П	КО1-коробка ответвительная	6	
11	КСК-16	СК1-коробка соединительная	1	
12	У995У2	Коробка протяжная	18	
13	К143УХЛ2	Скоба	240	
14	К146лУХЛ2	Скоба	42	
15	К729УХЛ2	Скоба	38	
16		Гайка М8	32	
17		Контргайка 25	8	
18		Муфта переходная 25х20	8	
19		Муфта прямая 25	8	
20	ТП-ОПИ1СБ	Защитная коробка	2	
21		Круг 8 ГОСТ 2590-71	0,0039	Т
22		Уголок 40х40х4 ГОСТ 8509-72	0,0194	Т
23		Труба ф25 ГОСТ 10704-76*	1	М



План на отм. 3,000



Крепление ДП-03Г

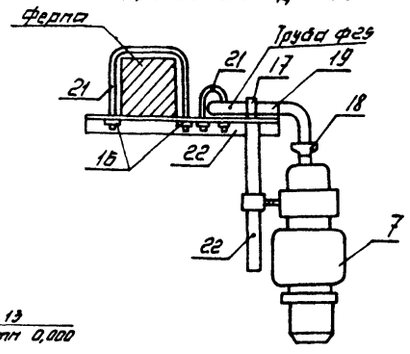


Таблица блокируемых элементов

Наименование	Тип	Кол.
Окно О-1	ОС-18-15В (ГОСТ 11214-78)	1
Дверь Д-1	ДГ-21-9 (ГОСТ 6629-74)	1

Привязан:

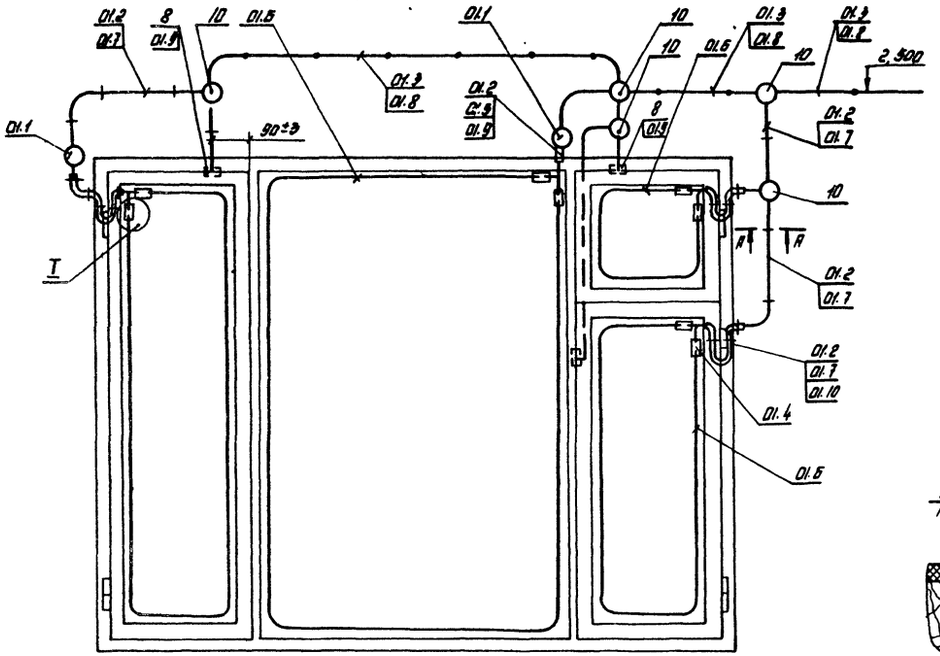
Инв. №

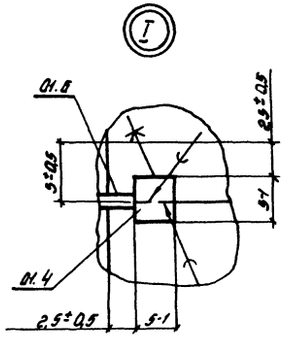
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

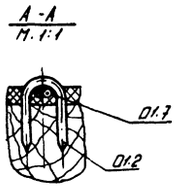
				ТП-503-1-47.86ОП			
				Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой			
ГИП	Луговская		10.11.86	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Гецка		10.11.86		Р	3	
Нач.отд	Кононов		10.11.86				
Нач.сект	Приходчева		10.11.86	Планы на отм. 0,000, 3,000. Крепление ДП-03Г. Охранная и пожарная сигнализация	ГПИ "Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону		
Зам.нач.сек	Давыденко		10.11.86				
Инж.	Пащенко		10.11.86				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Блокировка окна О-1





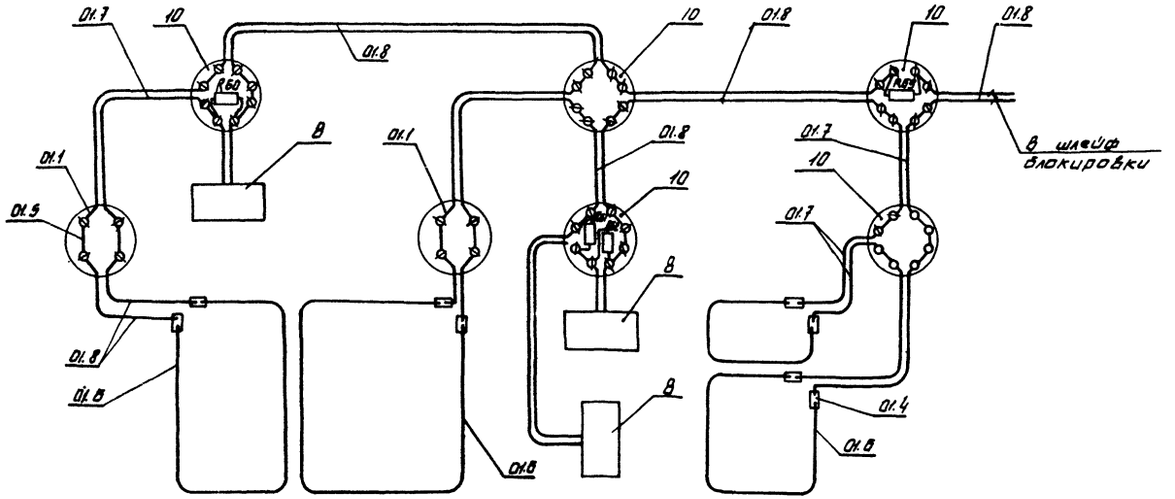


Спецификация для схемы блокировки окна О-1

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
8	СМК-2	Сигнализатор магнитоконтактный	3	
10	УК-2П	Коробка ответвительная	5	
01.1	РТ-2	Розетка телефонная	2	
01.2		Скобочка 8-740 телефонная	30	
01.3	ПО.8×12	Гвоздь ГОСТ 4028-63	0,03	кг
01.4	ДПРИМ 0.35×10	Лента ГОСТ 2208-75	0,02	м
	НДЛМц 58-2			
01.5	ММ-1.0	Проволока ГОСТ 2112-79	0,06	м
01.6	ПЗВ-2-0.125	Провод ГОСТ 7262-78	18	м
01.7	НВМ-0.35 I 500	Провод ГОСТ 17515-72Е	11	м
01.8	ЛТВ-П-2×0.6	Провод ГОСТ 8133-77	9	м
01.9		Трубка х/в ф6 ТУ 401-02-153-78	1,5	м
01.10		Трубка х/в ф3 ТУ 401-02-153-78	0,07	м

1. Ленту поз. 01.4 и провод поз. 01.6 к стеклянной поверхности крепить клеем БМК-5.
2. Соединение провода поз. 01.6 с лентой поз. 01.4 паять припоем Пр2 ПОС-40 ГОСТ 21931-78. Ленту поз. 01.4 после пайки покрыть электроизоляционным лаком КО-85 ГОСТ 11066-74.
3. Провод поз. 01.6 и ленту поз. 01.4 закрыть штапиком 15×10 с последующей шпаклевкой и окраской
4. На места соединения датчика поз. 8 с проводом поз. 01.8 надеть трубку поз. 01.9.

Схема электрическая соединений



Привязан:

Инв. №

				ТП-503-1-47.86 ОП			
				Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой			
ГИП	Луговская		10.11.85	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гецко		10.11.85		Р	4	
Нач. отд.	Кононов		10.11.85				
Нач. сект.	Приладчева		10.11.85	Блокировка окна О-1. Схема электрическая соединений	ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону		
Зам. нач. сект.	Давыденко		10.11.85				
Инж.	Пащенко		10.11.85				

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Блокировка двери Д-1

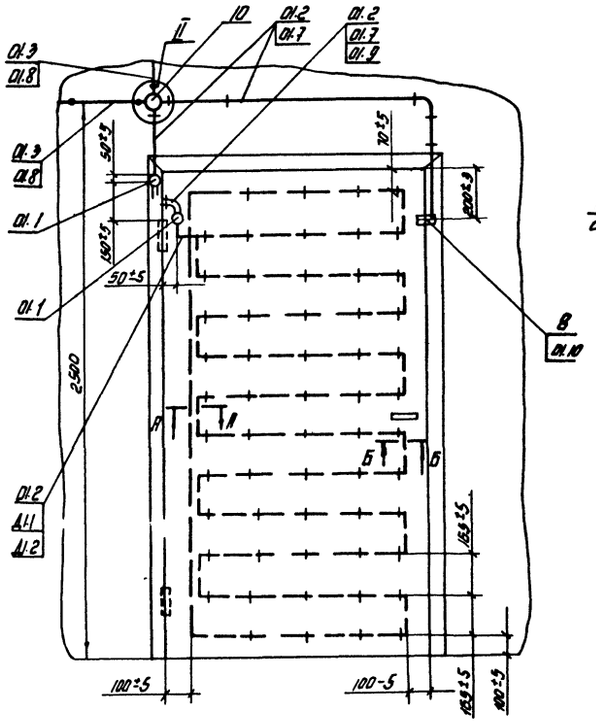
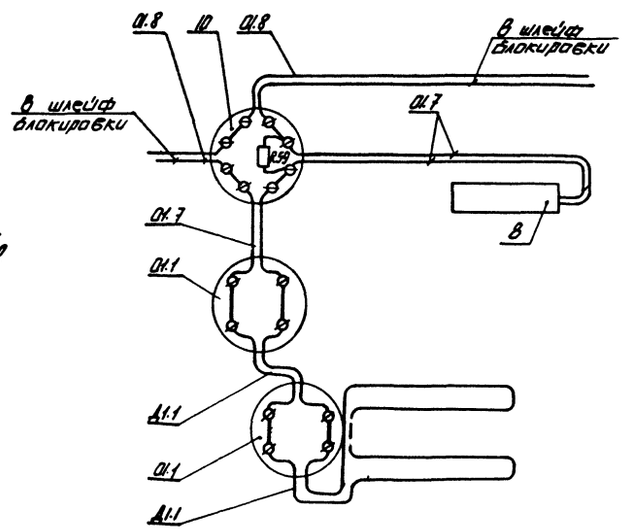


Схема электрическая соединений

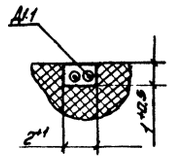


Спецификация для схемы блокировки двери Д-1

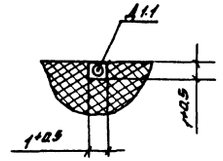
Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
8	СМК-2	Сигнализатор магнитоконтактный	1	
10	УК-2П	Коробка ответвительная	1	
01.1	РТ-2	Розетка телефонная	2	
01.2		Скобочка 8-740 телефонная	78	
01.3	ПО,8×12	Гвоздь ГОСТ 4028-63	0,03	кг
Д1.1	ПЭВ-2-0,2	Провод ГОСТ 7262-78	15	м
01.7	НВМ-0,35 I 500	Провод ГОСТ 17515-72Е	4,5	м
01.8	ЛТВ-П-2×0,5	Провод ГОСТ 8133-77	32	м
01.9		Трубка Х/Бф Б ТУ 401-02-153-78	0,35	м
01.10		Трубка Х/В ф3 ТУ 401-02-153-78	0,03	м
Д1.2		Трубка Х/В ф1 ТУ 401-02-153-78	0,8	м

1. Провод ПЭВ-0,2 поз. Д1.1 проложить в штробе с креплением скобами.
2. На места соединения сигнализатора с проводом поз 01.7 надеть трубку поз. 01.10

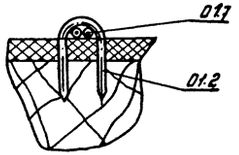
А-А
М 5:1

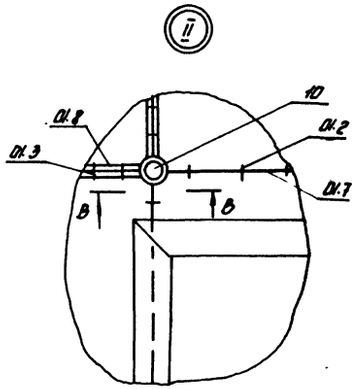


Б-Б
М 5:1



В-В





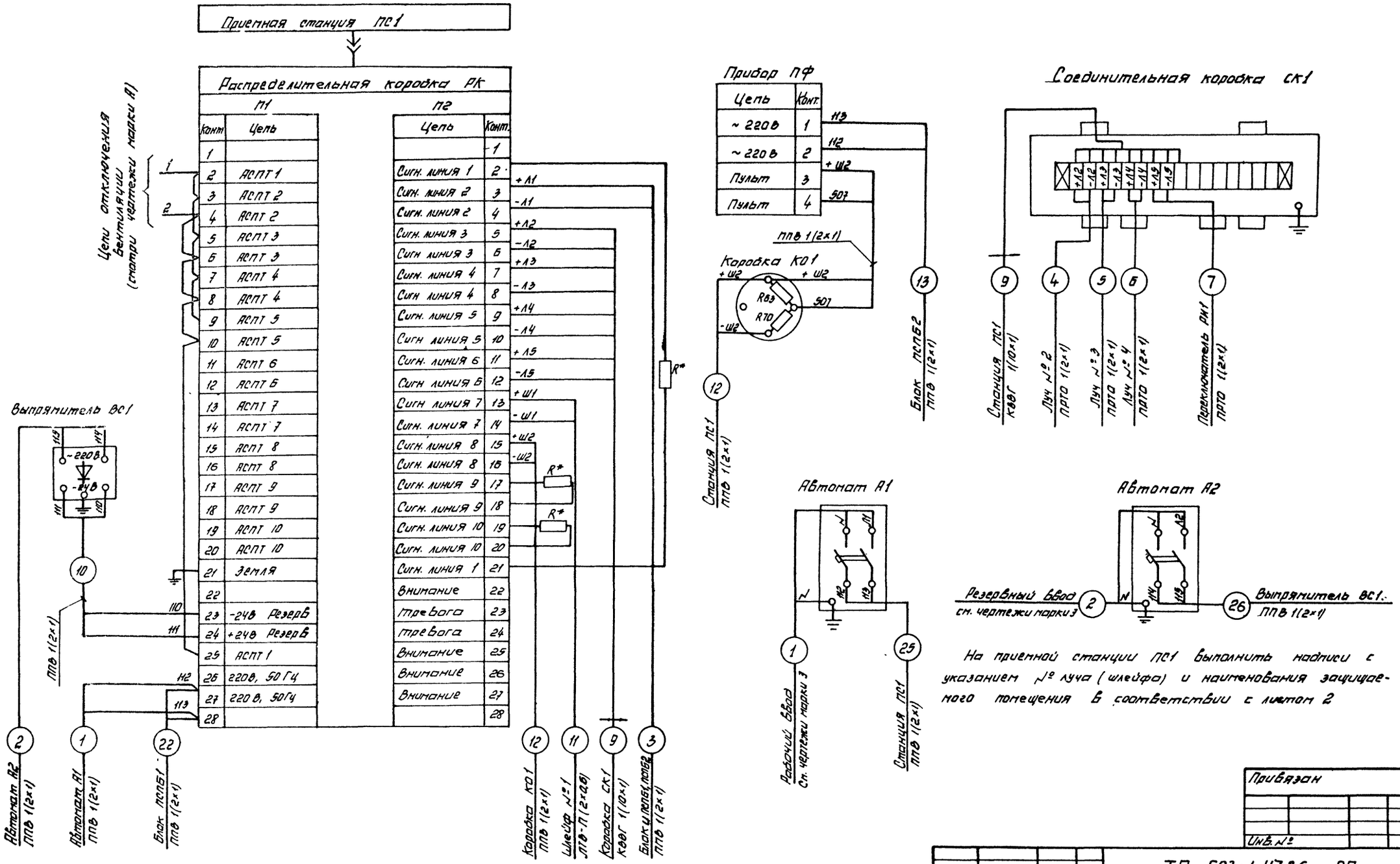
Привязан

Инв. №

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

				ТП 503-1-47.86ОП	
				Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой	
ГИП	Ангобская		10.11.85	производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Н. контр.	Гецко		10.11.85		
Нач. отд.	Кононов		10.11.85		
Нач. сект.	Прилепова		10.11.85	Блокировка двери Д-1. Схема электрическая соединений	ГПИ «Спецавтоматика» г. Ростов-на-Дону
Выполнил	Добыденко		10.11.85		
Инж.	Пащенко		10.11.85		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II



На приемной станции ПС1 выполнить надписи с указанием № луча (шлейфа) и наименования защищаемого помещения в соответствии с листом 2

Привязан

Инв. №

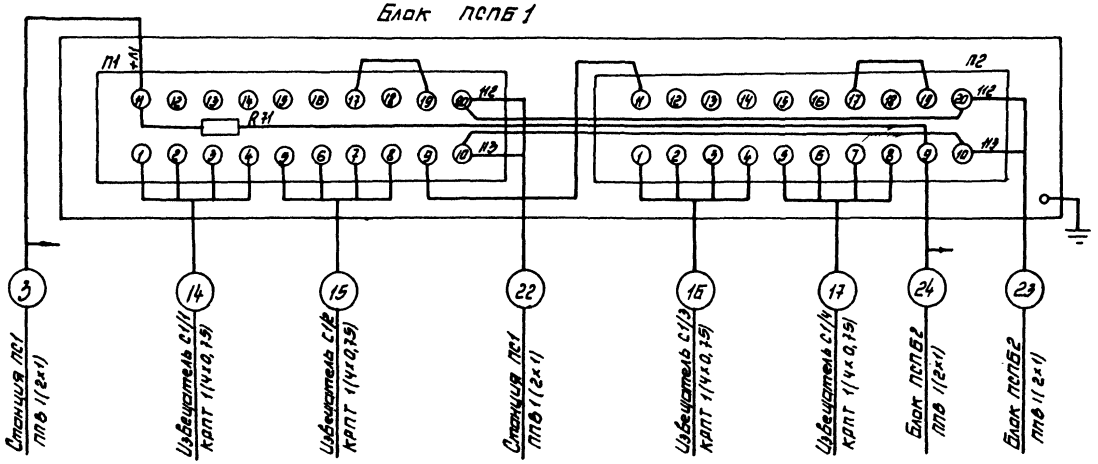
ТП-503-1-47.86 ОП				
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой				
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов	
	Р	6		
Схема электрическая подключений (Начало).	ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону			

ГИП	Луговская		10.11.85
Н. контр.	Гецко		10.11.85
Нач. отд.	Кононов		10.11.85
Нач. сект.	Припадчева		10.11.85
Зам. нач. сект.	Давыденко		10.11.85
Инж.	Пащенко		10.11.85

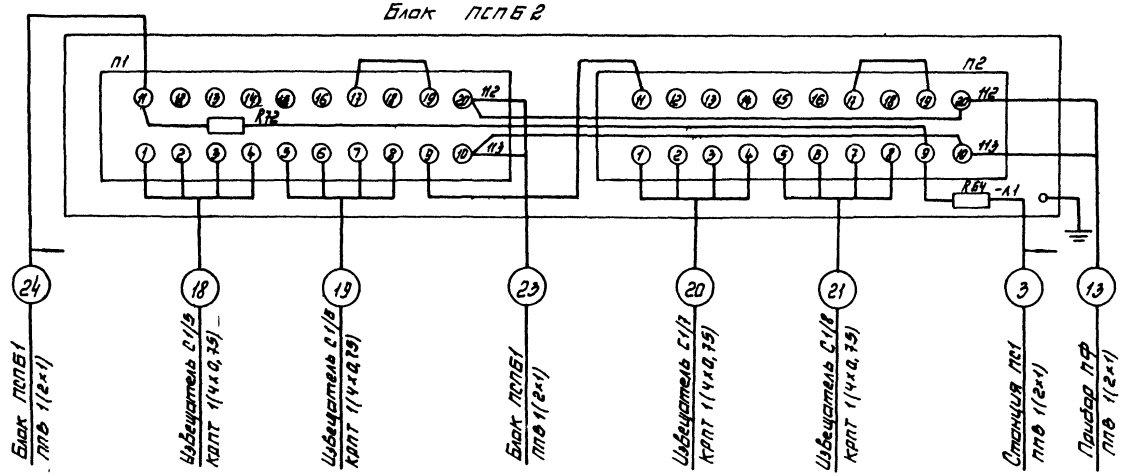
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

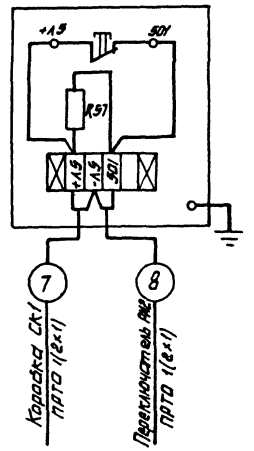
Блок ПСПБ1



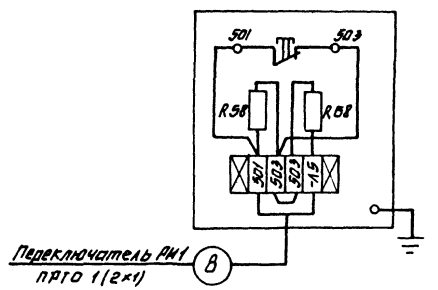
Блок ПСПБ2



Переключатель РИ1



Переключатель РИ2



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

Привязан:

Инв.№

				ТП-503-1-47.86ОП			
				Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой			
ГИП	Чуговская		10.11.85	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Гецко		10.11.85		Р	7	
Нач.отд.	Кононов		10.11.85	Схема электрическая подключений (окончание)	ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону		
Нач.сект.	Приходчева		10.11.85				
Гл.инж.сект.	Давыденко		10.11.85				
Инж.	Пащенко		10.11.85				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II

Кабельный журнал

Маркировка кабелей	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
1	Рабочий ввод	Автомат А1						
2	Резервный ввод	Автомат А2	см. чертежи марки 3					
3	Станция ПС1	Блоки ПСПБ1, ПСПБ2	ППВ	1(2×1)	4			
4	Коробка СК1	Луч №2	ПРТО	1(2×1)	94			
5	СК1	Луч №3	ПРТО	1(2×1)	105			
6	СК1	Луч №4	ПРТО	1(2×1)	90			
7	СК1	Переключатель РИ1	ПРТО	1(2×1)	36			
8	Переключатель РИ1	РИ2	ПРТО	1(2×1)	78			
9	Коробка СК1	Станция ПС1	КВВГ	1(10×1)	20			
10	Выпрямитель ВС1	ПС1	ППВ	1(2×1)	3			
11	Станция ПС1	Шлейф №1	АТВ-П	1(2×0,5)	44			
12	ПС1	Коробка КО1	ППВ	1(2×1)	39			
13	Блок ПСПБ2	Прибор ПФ	ППВ	1(2×1)	42			
14	Блок ПСПБ1	Извещатель С1/1	КРПТ	1(4×0,75)	28			
15	ПСПБ1	С1/2	КРПТ	1(4×0,75)	33			
16	ПСПБ1	С1/3	КРПТ	1(4×0,75)	38			
17	ПСПБ1	С1/4	КРПТ	1(4×0,75)	43			
18	ПСПБ2	С1/5	КРПТ	1(4×0,75)	54			
19	ПСПБ2	С1/6	КРПТ	1(4×0,75)	60			
20	ПСПБ2	С1/7	КРПТ	1(4×0,75)	66			
21	ПСПБ2	С1/8	КРПТ	1(4×0,75)	75			
22	Станция ПС1	Блок ПСПБ1	ППВ	1(2×1)	3			
23	Блок ПСПБ1	ПСПБ2	ППВ	1(2×1)	3			
24	ПСПБ1	ПСПБ2	ППВ	1(2×1)	3			
25	Автомат А1	Станция ПС1	ППВ	1(2×1)	4			
26	Автомат А2	Выпрямитель ВС1	ППВ	1(2×1)	4			

Трубозаготовительная ведомость

Труба: Маркировка	Труба: Обозначение по ТУ, стандарту	Труба: Длина, м: Стальная	Труба: Длина, м: Пластмассовая	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Участок трассы трубы	Примечание
9-33	33×2,0	5		Коробка СК1	Станция ПС1		
9-25	25×1,6	7		СК1	Станция ПС1		
4-25	25×1,6	91		СК1	Луч №2		
7-18	18×1,6	9		СК1	Переключатель РИ1		
8-25	25×1,6	16		Переключатель РИ1	Переключатель РИ2		
5-18	18×1,6	104		Коробка СК1	Луч №3		
6-18	18×1,6	90		СК1	Луч №4		
8-18	18×1,6	14		Переключатель РИ1	Переключатель РИ2		
21-57	57×2,0	11		Блок ПСПБ2	Извещатель С1/8		
17-45	45×2,0	3		ПСПБ1	С1/4		
14-25	25×1,6	1		ПСПБ1	С1/1		
17-33	33×2,5	8		ПСПБ1	С1/4		
15-25	25×1,6	1		ПСПБ1	С1/2		
16-25	25×1,6	1		ПСПБ1	С1/3		
17-25	25×1,6	5		ПСПБ1	С1/4		
21-45	45×2,0	25		ПСПБ2	С1/8		
18-25	25×1,6	1		ПСПБ2	С1/5		
21-33	33×2,0	10		ПСПБ2	С1/8		
19-25	25×1,6	1		ПСПБ2	С1/6		
20-25	25×1,6	1		ПСПБ2	С1/7		
21-25	25×1,6	6		ПСПБ2	С1/8		

Таблица заполнения труб кабелями

Маркировка: Труба	Маркировка: Кабель
4-33	9, 4, 5, 6, 7
9-33	9, 4, 7
9-25	9
4-25	4, 7, 8
7-18	7, 8
4-25	4
8-25	8, 5, 6
5-18	5
8-25	8, 6
6-18	6
8-18	8
21-57	9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21
17-45	17, 16, 15, 14
14-25	14
17-33	17, 16, 15
15-25	15
17-33	17, 16
16-25	16
17-25	17
21-45	21, 20, 19, 18
18-25	18
21-33	21, 20, 19
19-25	19
21-33	21, 20
20-25	20
21-25	21

Сводка кабелей и проводов

Число жил, сечение, напряжение	Марка: КРПТ	ПРТО	ППВ	АТВ-П	КВВГ
4×0,75	387				
2×1		401	105		
10×1					20
2×0,5				44	

Сводка труб

Наименование	Обозначение по ГОСТ, ТУ	Количество, м
Труба ГОСТ 10704-76	18×1,6	217
Труба ГОСТ 10704-76	25×1,6	131
Труба ГОСТ 10704-76	33×2,0	23
Труба ГОСТ 10704-76	45×2,0	28
Труба ГОСТ 10704-76	57×2,0	11

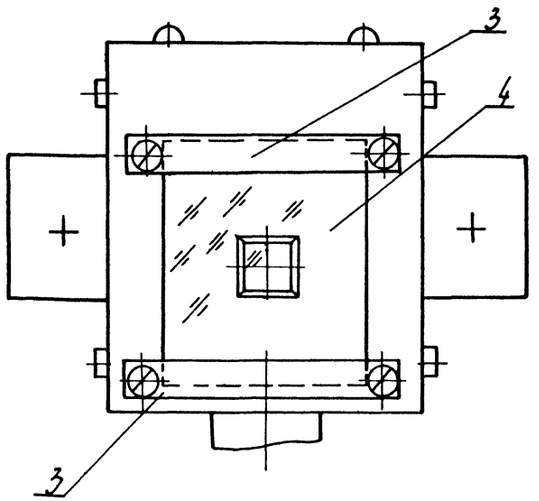
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

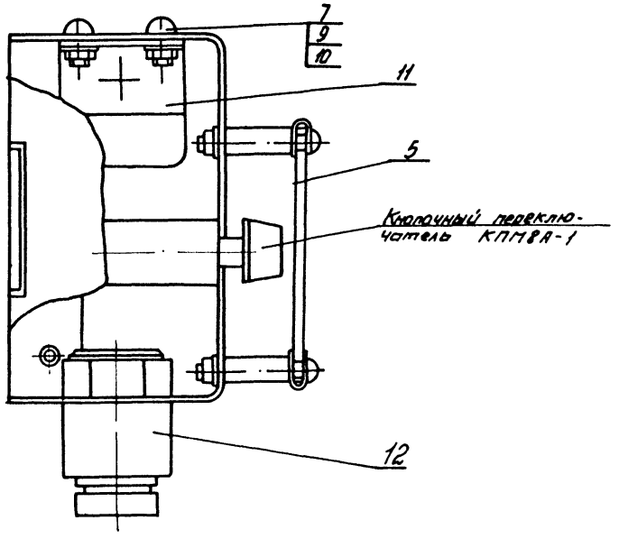
Привязан:

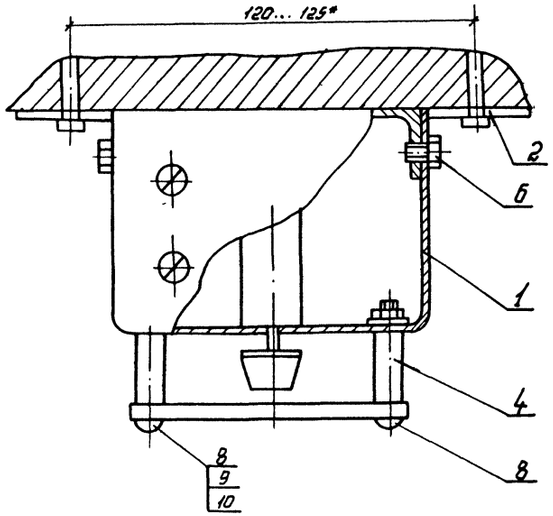
Инв.№

ГИП	Лугавская			ТП-503-1-47.86 ОП	
Н.контр.	Гецко			Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с открытой стоянкой	
Нач.отд.	Кононов			Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Нач.сект.	Притачева			Кабельный журнал. Трубозаготовительная ведомость. Таблица заполнения труб кабелями. Сводка кабелей и проводов. Сводка труб	ГПИ "Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону
Эл.конс.	Давыденко				
Инж.	Казанская				

Установка переключателя КПМ8А-1 в защитной коробке







Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			ТП ОПИ-1СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А2		1	ТП - - ОПИ-1К1	Коробка	1	
А3		2	ТП - - ОПИ-1К2	Кронштейн	1	
А3		3	ТП - - ОПИ-1С	Скоба	2	
		4		Втулка	4	
				Труба 9х1,3 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-74		
				L = 20*0,5		
		5		Крышка. Стекло оконное ГОСТ 111-78 3х65х65	1	
				Стандартные изделия		
		6		Болт М5х12.58 ГОСТ 7798-70	4	
		7		Винт М5х10.58 ГОСТ 17475-80	4	
		8		Винт М5х30.58 ГОСТ 17473-80	4	
		9		Гайка М5В ГОСТ 5915-70	8	
		10		Шайба 5.04 ГОСТ 11371-78	8	
				Прочие изделия		
		11		Блок зажимов	1	
				БЗН19-2131203В 0042		
				ТУ16-526.108-75		
		12		Сальник привертный	1	
				У26142 ТУ36-1952-81		

* Размеры для справок

Привязан:

Инв. №

ГИП	Луговская		10.11.85
Н.контр.	Гецко		10.11.85
Нач. отд	Комонов		10.11.85
Нач. сект	Прилучева		10.11.85
Зам.нач.сект	Дабыденко		10.11.85
Инж.	Пащенко		10.11.85

ТП-503-1-47.86.ОПИ-1СБ

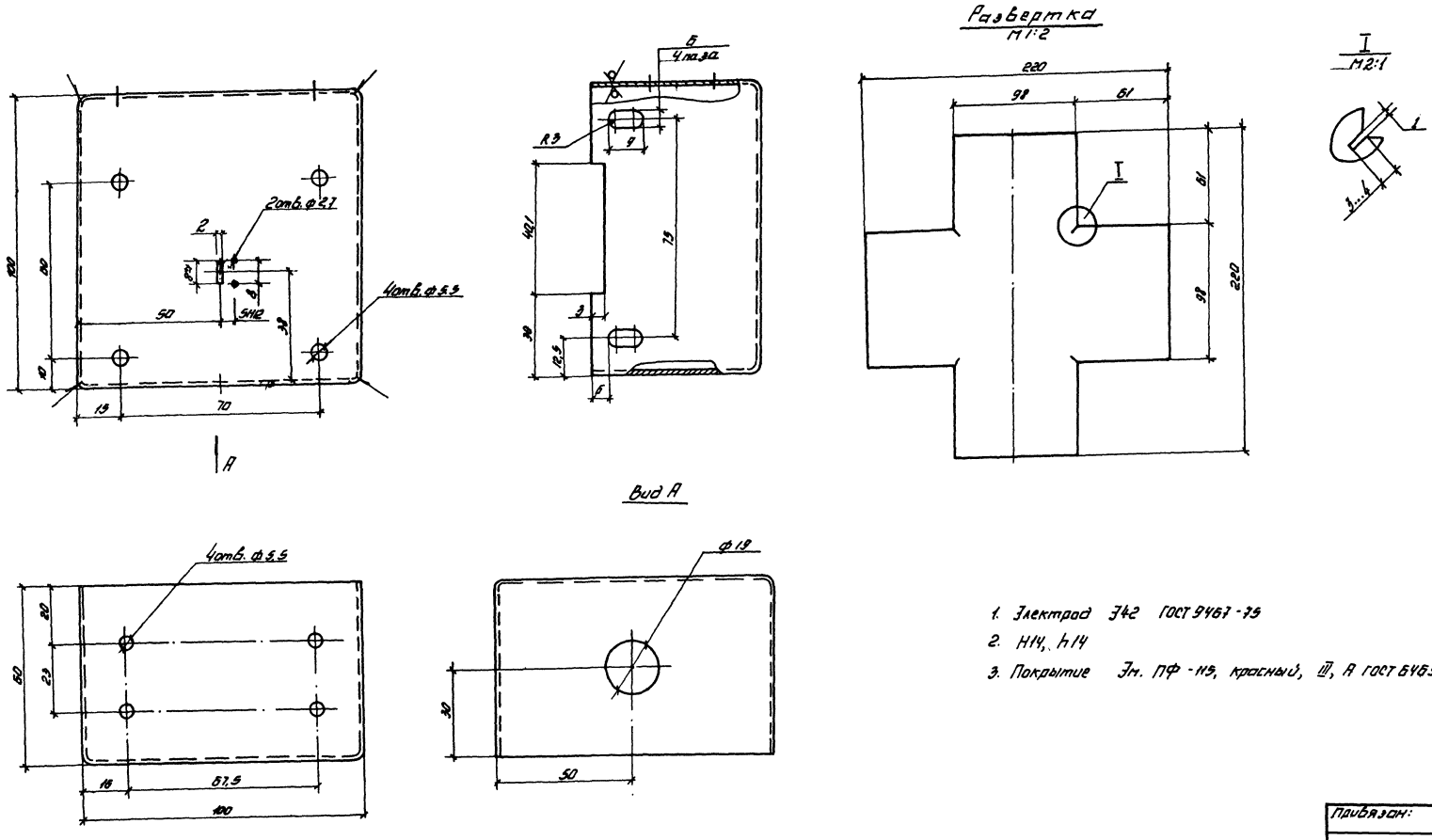
Защитная коробка
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	-	1:1
Лист	Листов 1	

ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II



1. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75
2. Н14, h14
3. Покрытие Эм. ПФ-115, красный, III, А ГОСТ 6465-76

Привязан:

Инв. №

Гип	Лучовская		10.11.85
Н.контр.	Гецко		10.11.85
Нач. отд.	Кононов		10.11.85
Нач. сект.	Припадчева		10.11.85
Зат.нач.сект.	Давыденко		10.11.85
Инж.	Пащенко		10.11.85

ТП-503-1-47.86 ОПИ-1К1

Коробка

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,08	1:1

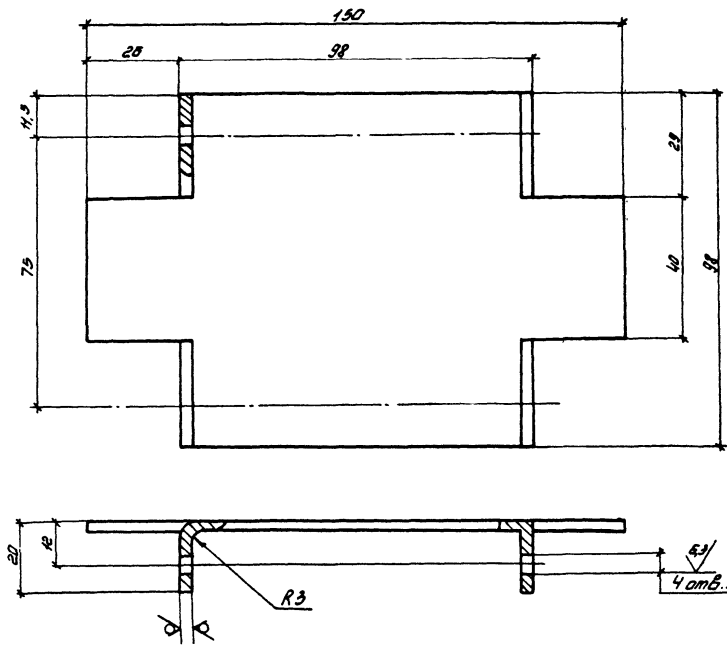
Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / Ст 3 ГОСТ 16523-70

ГПИ "Спецавтоматика" "г. Ростов-на-Дону"

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II



12,5 (V)

1. H14, h14
2. Покрытие: Эм. ПФ-115, красный, III, А ГОСТ 5465-75.

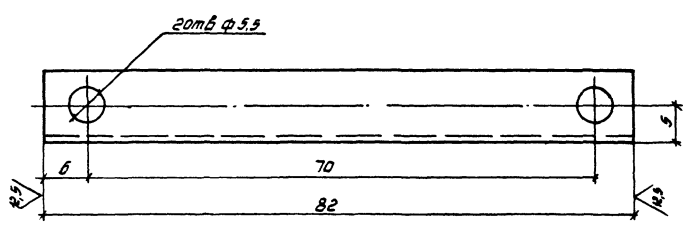
Привязан:

Инв. №

				ТП-503-1-47.86 ОПИ-1К2	
				Кронштейн	Стадия: Р; Масса: 0,4; Масштаб: 1:1
ГИП	Луговская		10.11.85		Лист; Листов 1
Н. контр.	Гецко		10.11.85		
Нач. отд.	Кононов		10.11.85		
Нач. сект.	Припадчева		10.11.85	Б-ЛН3,0 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону
Зам. нач. сект.	Добыденко		10.11.85	Лист	
Инж.	Пащенко		10.11.85		

Копировал Ермакова Формат А3

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-47.86 АЛЬБОМ II



(V)

1. H14, $\pm \frac{t2}{2}$
2. Покрытие: Эм. ПФ-115, красный, III, А ГОСТ 6465-76

Привязан:

Инв. №

				ТП-503-1-47.86 ОПИ-1С	
				Скоба	Стадия: Р; Масса: 0,08; Масштаб: 2:1
ГИП	Луговская		10.11.85		Лист; Листов 1
Н. контр.	Гецко		10.11.85		
Нач. отд.	Кононов		10.11.85		
Нач. сект.	Припадчева		10.11.85	Б-ЛН-0,5 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону
Зам. нач. сект.	Добыденко		10.11.85	Лист	
Инж.	Пащенко		10.11.85		

Копировал Ермакова Формат А3

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г Новосибирск пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать 22" IV 1987г.
Заказ Т-1041 Тираж 950

gost.e-ecolog.ru