ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-1-46.86

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

АЛЬБОМ II

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

Нар 1461/02

Цена 9-35

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86

АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 50 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ С ЗАКРЫТОЙ 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

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.

Рабочий проект утвержден и введен в действие Минавтотрансом РСФСР
протокол № 11 от 18.04.86

Привязан

Инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
1	Содержание альбома (начало)	2
2	Содержание альбома (окончание)	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	План на отм. 0.000 между осями 1-3/5 и А-В	12
	Схема системы отопления 1.	12
10	План на отм. 3.000 между осями 1-3/5 и А-В	13
11	План на отм. 0.000 между осями 1-3 и В-М	14
12	План на отм. 0.000 между осями 3-5 и В-Ж	15
13	План на отм. 0.000 между осями 3-5 и Ж-М	16
14	Схема системы отопления 2	17
15	План на отм. 4.800 между осями 1-2 и И-М	
	Схема системы теплоснабжения установок П1 ÷ П11, У1	18
16	Схемы систем П1 ÷ П6	19
17	Схемы систем П7 ÷ П11, В1, В2	20
18	Схемы систем В3 ÷ В12, В18 ÷ В20, В22	21
19	Схемы систем ВЕ1 ÷ ВЕ15, Р1	22
20	План на отм. 0.000 между осями 3/5-3/5 и А-А/1. Разрез 1-1	23
21	Принципиальная схема узла управления	24
22	Установки систем В1 ÷ В3, В7 ÷ В9	25
23	Установка системы П1	26
24	Установки систем П2 ÷ П11, В6, В22	27
25	Спецификация установок систем П10, П11, В6, В22	28
	Рама под фильтры	29
	Диффузоры Д1 ÷ Д3. Рамки для крепления калориферов Р1 ÷ Р3	30
	Тепловая изоляция трубопроводов	31

Лист	Наименование	Стр.
	Чертежи марки ВК	
1	Общие данные (начало)	32
2	Общие данные (продолжение)	33
3	Общие данные (окончание)	34
4	План на отм. 0.000 между осями 1-3/5 и А-Б	35
5	План на отм. 3.000. Узел 1	36
6	План на отм. 0.000 между осями 1-5 и А-М	37
7	Схема системы В1. Узлы 2,3,4. Принципиальная схема системы оборотного водоснабжения от мойки автомобилей	38
8	Схемы систем Т3, К1, К4, К9. Узлы 5,6	39
9	План кровли. Схемы системы К2. Узел 7	40
10	Фрагмент 1. Схемы систем В1, Т3, В. Установка систем 1А1; 1А2; 1П	41
11	Фрагменты 2,3. Установки систем 1В4, 1К13Н, 1К4Н	42
12	Очистные сооружения производственных стоков. Катера с фильтром. План. Разрезы 1-1, 2-2	43
	Чертежи марки ЭМ	
1	Общие данные	44
2	КТП-1х250. Планы установки эл. оборудования и заземления. Схема электрическая принципиальная ~0.4/0,23 кВ	45
3	План магистральных и троллейных линий. Сводка кабелей и проводов. Фрагменты 1,2	46
4	План на отм. 0.000 между осями 1-5 и Е-М	47
5	План на отм. 0.000 между осями 1-5 и Б-Е	48
6	Планы на отм. 0.000 между осями 1-3/3 и А-Б, 3.000 между осями 1-1/4 и А-Б и навеса КПП	49
7	План на отм. 4.800 между осями 1-2 и И-М. Расчетная схема ~ 380/220 В. 11 ШР	50
8	Расчетная схема ~ 380/220 В. 1ШР, 7ШР	51
9	Расчетная схема ~ 380/220 В. 2ШР, 5ШР	52

Лист	Наименование	Стр.
10	Расчетная схема ~ 380/220 В. 3ШР, 4ШР	53
11	Расчетная схема ~ 380/220 В. 6ШР, аппаратного шкафа М 129	54
12	Расчетная схема ~ 680/220 В. 8 ШР, 9ШР	55
13	Расчетная схема ~ 380/220 В. 10 ШР, 12 ШР	56
14	Ведомость узлов установки эл. оборудования на плане. Кабельный журнал для питающей сети	57
	Чертежи марки ЭО	
1	Общие данные	58
2	План на отм. 0.000 между осями 1-5 и Б÷М. Фрагменты 1,2	59
3	План на отм. 0.000 между осями 1-3/5 и А-В. Сводка кабелей и проводов	60
4	План на отм. 3.000 между осями 1-3/5 и А-В. Фрагмент 3	61
5	План на отм. 4.800 между осями 1-2 и И-М. План навеса КПП. Фрагмент 4	62
6	Принципиальная схема питающей сети. Кабельный журнал для питающей сети	63
7	Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане	64

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

Привязан

Инв. №

ТП 503-1-46.86

ГИП	Шульгина		
Н. контр.	Сапожков		
Нач. отд.	Спинко		
Нач. отд.	Манчай		

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал Мур

Формат А2

Лист	Наименование	Стр.
	Чертежи марки АСТ	
1	Общие данные (начало)	65
2	Общие данные (окончание)	66
3	Система П1 (П2, П10, П11). Схема функциональная	67
4	Система П3 (П4 ... П9). Схема функциональная	68
5	Система П1 (П2, П10, П11). Схема электрическая управления	69
6	Система П3 (П4 ... П9). Схема электрическая управления	70
7	Система П1 (П2 ... П11) Схема электрическая регулирования (начало)	71
8	Система П1 (П2 ... П11) Схема электрическая регулирования (окончание)	72
9	Системы П1 ... П11. Схема электрическая сигнализации	73
10	Система П1 (П3 ... П11) Щит автоматизации 1ЩА (2ЩА ... 11ЩА). Общий вид	74
11	Системы П1 ... П11. Щит сигнализации ЩС. Общий вид	75
12	Система П1 (П2, П10, П11) Схема подключений	76
13	Система П3 (П4 ... П9). Схема подключений	77
14	Системы П1 ... П11. Кабельные журналы	78
15	Системы П1 ... П11 Схема межщитовых соединений	79
16	Система У1. Схемы	80
17	Система У1. Схема подключений.	81
18	Моечная установка М129. Схема подключений	82
19	Ворота подъемно-складчатые. Дополнительные цепи управления	82
20	Система В5 (В22). Схема электрическая управления. Кабельный журнал	83
21	Система В5 (В22). Схема подключений	84
22	Система Р1. Схемы	85
23	Система В4. Схемы	86
24	Тепловой пункт. Схема функциональная	87
25	Тепловой пункт. Схема подключения приборов.	88

Лист	Наименование	Стр.
26	Отключение вентсистем при пожаре. Схема электрическая	89
27	Отключение вентсистем при пожаре. Схема подключений	89
28	Контроль pH - метров. Схема подключений шкаф pH-метров. Общий вид.	90
29	Задвижки. Схема электрическая управления	91
30	Задвижки. Схема подключений	92
31	Схема подключения кнопок, расположенных у пожарных кранов.	93
32	Дренажный насос. Схемы.	94
33	Насос оборотного водоснабжения. Схемы.	95
34	Насос к моечной установке М129. Дополнительные цепи управления.	96
35	Ворота распашные. Схема электрическая управления	96
36	Ворота распашные. Схема подключений	97
37	План проводок на отм. 0.000 в осях 1-5 и А-Е	98
38	План проводок на отм. 0.000 в осях 1-5 и Е-М. План проводок на отм. 3.000 в осях 1-1/Е и А-Б	99
39	План проводок на отм. 4.800 в осях 1-2 и И-Л	100
40	План проводок на отм. 4.800 в осях 1-2 и Л-М.	101
	Чертежи марки СС	
1	Общие данные	102
2	Схема организации технологической связи	103
3	План на отм 0.000 между осями 1-3/5 и А-В. План навеса КПП. Скелетная схема радиотрансляционной сети	104
4	План на отм. 0.000 между осями 1-5 и Б-М. Скелетная схема комплексной и городской автоматической телефонной сетей	105

Лист	Наименование	Стр.
5	План на отм. 6.000 между осями 1-3/5 и А-В. Ведомость загрузки распределительных коробок	106
6	Схемы кабельных соединений	107
	Чертежи марки ОП	
1	Общие данные	108
2	Схема электрическая принципиальная сигнализации (начало)	109
3	Схема электрическая принципиальная сигнализации (окончание). Кабельный журнал.	110
4	План на отм. 0.000. Охранная и пожарная сигнализация.	111
5	План на отм. 6.000. Узел I. Вид 7-7. Разрез 1-1. Крепление ДП-В3Г	112
6	Блокировка окна О-1. Схема электрическая соединений. Узел II. Разрез 2-2	113
7	Блокировка окна О-2. Схема электрическая соединений. Узел III. Разрез 3-3	114
8	Блокировка двери Д-1. Схема электрическая соединений. Разрезы 4-4, 5-5, 6-6. Узел IV	115
9	Схема электрическая подключений (начало)	116
10	Схема электрическая подключений (окончание)	117
11	Трубозаготовительная ведомость. Таблица заполнения труб кабелями. Сводка труб. Сводка кабелей и проводов	118
	Защитная коробка. Сборочный чертеж	119
	Коробка	120
	Кронштейн. Схема	121

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

привязан

Инв. №

Типовой проект 503-1-46.86 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 между осями 1-3/5 и А-В. Схема системы отопления 1.	
10	План на отм. 3.000 между осями 1-3/5 и А-В.	
11	План на отм. 0,000 между осями 1-3 и В-М.	
12	План на отм. 0.000 между осями 3-5 и В-Ж.	
13	План на отм. 0,000 между осями 3-5 и Ж-М.	
14	Схема системы отопления 2.	
15	План на отм. 4.800 между осями 1-2 и И-М. Схема системы теплоснабжения установок П1÷П11, У1.	
16	Схемы систем П1÷П6.	
17	Схемы систем П7÷П11, В1, В2.	
18	Схемы систем В3÷В12, В18÷В20, В22.	
19	Схемы систем ВЕ1÷ВЕ15, Р1.	
20	План на отм. 0,000 между осями 3/3-3/5 и А-А/1. Разрез 1-1.	
21	Принципиальная схема узла управления.	
22	Установка систем В1÷В3, В7÷В9.	
23	Установка системы П1.	
24	Установки систем П2÷П11, В6; В22.	
25	Спецификация установок систем П10, П11, В6, В22.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-2.в.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.	
1.494-25	Подставки под калориферы.	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
5.904-1	Детали креплений воздуховодов.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
1.494-38	Воздухораспределители эжекционные панельные штампованные Тип ВЭПш.	
4.904-37	Местные отсосы при ручной электросварке.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5,903-1	Узлы об'вязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок.	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер.	
5.904-3	Ограждение нагревательных приборов для помещений категорий А, Б, В и Е.	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий. Узлы прохода общего назначения.	
5.904-12	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс. м³/ч.	
5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции.	
Сборник 25 Минмонтажспецстрой СССР Главмонтажавтоматика	Установка закладных конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах. Узлы и детали.	
Сборник 50 Минмонтажспецстрой СССР Главмонтажавтоматика	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка закладных конструкций на технологических трубопроводах и оборудовании. Узлы и детали.	
	Прилагаемые документы	
тп 503-1-46.86-ОВН1	Рама под фильтры.	а. II
тп 503-1-46.86-ОВН2	Диффузоры Д1÷Д3. Рамки для крепления калориферов Р1÷Р3.	а. II
тп 503-1-46.86-ОВН3	Тепловая изоляция трубопроводов.	
	Спецификация оборудования	а. V
	Ведомость потребности в материалах.	а. V

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

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

Нач. отд. ТХ Ненахов
Нач. отд. АС Рубан
Нач. отд. ЭТ Молчанов

Привязан

ТП 503-1-46.86-ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

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

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	1	25

Общие данные (начало)

МИНАВТОТРАНС РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

Формат А2

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

Общие указания.

Типовой проект разработан для условий строительства в климатических районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха -30°С, -40°С и нормальной зоны влажности.

Расчеты систем отопления и вентиляции выполнены в соответствии с ГОСТ 12.1.005-76, ГОСТ 12.1.003-83, СНиП II-33-75*, СНиП II-93-74, СНиП II-92-76, СНиП II-3-79,* СНиП II-Л.8-71, СНиП 2.03.11-85, СНиП II-12-77, СНиП II-Г10-73*.

Расчетная температура наружного воздуха в °С:
для отопления -30,-40
для вентиляции
холодный период -19,-28
теплый период 22,21

Внутренние температуры в °С в холодный период приняты в соответствии с ГОСТ 12.1.005-76:
в участке мойки 18
в остальных производственных помещениях 16
в тепловом узле 20
в административных помещениях 18
в бытовых помещениях 15÷25
в помещении стоянки, венткамерах 5.

Теплоносителем принята горячая вода с параметрами:
на вводе в здание 150-70°С
в системе отопления производственных помещений 150-70°С
в системе отопления вспомогательных помещений 105-70°С
в системах теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок и водоподогревателей 150-70°С

Потери напора составляют:
в системе отопления 8000 Па (800 кгс/м²)
в системе теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок 105 000 Па (10 500 кгс/м²)

Отопление в рабочее время участков то и тр и стоянки принято воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией и местными нагревательными приборами. В тепловом участке отопление воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией, в участке ремонта электрооборудования и мойке - местными нагревательными приборами.

Дежурное отопление производственных помещений принято с помощью местных нагревательных приборов.

Во вспомогательных помещениях отопление принято местными нагревательными приборами.

В целях самокомпенсации трубопроводы не доводить на 30 мм до смежных строительных конструкций.

Регулирующие устройства на воздуховодах систем В4, В5 выполнить в искрозащищенном исполнении

Горизонтальные воздуховоды системы В4 проложить с подъемом 0,001 в направлении движения газовоздушной смеси.

Основными вредностями, выделяющимися в производственных помещениях; являются: окислы азота, окись углерода, окислы марганца, пары серной кислоты, водород, тепло, влага. Борьба 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 рассредоточено по помещению;
- подача подогретого приточного воздуха в зимний период для компенсации вытяжки.

Для борьбы с шумом все вентустановки размещаются в выгороженных венткамерах, монтируются на виброоснованиях, соединяются с воздуховодами гибкими вставками.

Вентагрегаты подобраны с низким числом оборотов.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч) на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий	Удельный расход тепла на отопление Вт (ккал/ч) м³, °С	Установленная мощность электродвигателей кВт
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.	22.772	холодн. -30	782 970* (674 970*)	3178960 (2738760)	247780 (213600)	4207710 (3627330)	0,720 (0,620)	166,69
	23017	-40	995 910* (858 540*)	4036420 (3479680)	247780 (213 600)	5280110 (4551820)	0,745 (0,640)	173,69
	22772	теплый 22	—	—	247 780 (213 600)	247780 (213 600)	—	69,39
	23017	21	—	—	247 780 (213 600)	247 780 (213 600)	—	69,39

* В том числе расход тепла на воздушно-тепловую завесу: при $t_н$=-30°С 368 020 Вт (317 260 ккал/ч)
-40°С 525 270 Вт (452 820 ккал/ч).

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: круглые ф	прямоугольные ахв	Толщина стали в мм
в венткамерах	до 200		0,5
и помещениях	от 225 до 450		0,6
	от 500 до 800		0,7
	1000	—	1,0
Узлы прохода, снаружи здания,	все диаметры	—	1,4
Транзитные воздуховоды систем В4, П2, В7÷В9	все диаметры	—	1,0

Защиту от коррозии воздуховодов вентиляционных систем выполнить согласно СНиП 2.03.11-85 в соответствии с таблицей:

N N вентсистем	Группа газов (паров) внутрн.	Снаружн.	Степень агрессивности внутрн.	Снаружн.	Степень очистки по ГОСТ 9.402-80 внутри	Снаружи	Группа лакокрасочных покрытий внутрн.	Снаружи
П2 ÷ П11,								
В5 ÷ В9,	А	А	неагр.	неагр.	III	IV	Iп-2(55)²	Iп-2(55)²
В22, ВЕ1,								
ВЕ4 ÷ ВЕ8								
ВЕ2, ВЕ3	Б	А	слабо агресс.	неагресс	III	IV	IIIх-2(60)	Iп-2(55)²

Замену покрытий производить в соответствии с приложением 10, таблица 48 СНиП 2.03.11-85

Транзитные воздуховоды обтянуть сеткой и покрыть асбестоцементной штукатуркой толщиной 30 мм. Воздуховоды системы ВЕ2 изолировать холстами из штапельного волокна базальтовых пород толщиной 30 мм.

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Сахновская		
Нач.отд.	Слинко		
Рук.гр.	Кузнецова		
Вед.инж.	Асадова		22.11.86

ТП 503-1-46.86-08

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (продолжение)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал-

Формат А2

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

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

Таблица для расчета общеобменной вентиляции по газовым вредностям

Данные для расчета	Характеристика вредностей	Потребный воздухообмен для растворения газов: Допуск концентрация	Расчетная формула	Кол. воздуха м³/ч	Принятый воздухообмен м³/ч	NN систем
Зона ТО и ТР						
Автомобиль КАМАЗ 5320 - -3 выезда	окись углерода	20	3×0,4×0,7×210=176,4 0,4×0,7×210×0,2=11,76 176,4+11,76=188,16 г/ч $\frac{188,16\times10^3}{20-5}$	12540		
	окислы азота	5	3×0,16×0,7×210=69,3 0,16×0,7×210×0,2=4,62 69,3+4,62=73,9 г/ч $\frac{73,9\cdot10^3}{5-1}$	18400	18400	
Тепловой участок						
Электрод ОЗС-3 0,8 кг/ч	сварочный аэрозоль марганец		0,8×2560×0,25	520		
Ацетилен, 300 л/ч	окислы азота		$\frac{300\times1,09}{1000}=0,327$ кг 4400×0,327	1440	1440	
Пост мойки						
Автомобиль КАМАЗ 5320 5 выездов	окислы азота окись углерода влага	5	$\sigma=0,07\times210\times5=73,5$ г/ч $\frac{73,5\cdot10^3}{5-1}$	18400	18400	
Стоянка						
Автомобиль КАМАЗ 5320 20 выездов	окись углерода	200	20×0,5×210=2100 г/ч $\frac{2100\cdot10^3}{200-5}$	10760		
	окислы азота	5	20×0,2×210=840 г/ч $\frac{840\cdot10^3}{5-1}$	21000	21000	

Условные обозначения

Наименование	Изображение на планах	Изображение на схемах
Кран пробковый сальниковый		
Узел обвязки регулирующего клапана		
Воздухосборник горизонтальный		
Регулятор расхода и давления		
Вентилятор центробежный крышный		
Изменение сечения воздуховода (трубопровода)		
Узел прохода через кровлю		
Лючок для замеров параметров воздуха		
Закладная конструкция для КИП		
Регулятор температуры		
Конвектор отопительный, радиатор		
Короб асбестоцементный		
Факельный выброс		Ф180 450 270
Шайба на трубопроводе		
Трубопровод для дренажа		791
Трубопровод для выпуска воздуха		792
Трубопровод для спуска конденсата		793
Неподвижная опора		

Остальные условные обозначения приняты по ГОСТам ЕСКД и СПДС.

Все трубопроводы теплоснабжения и отопления изолировать в соответствии с таблицей:

Место прокладки	Теплоизоляция: Диаметр трубопровода ф, мм	Толщина изоляции б, мм	Материал изоляции	Покровный слой	Антикоррозийное покрытие
Помещение	26×2,2÷48×2,5 133×3,2	30 50	Холсты из штапельного волокна базальтовых пород	Стеклоцемент текстолитовый	Комбинированное покрытие краской БТ-577 в 2 слоя и грунтовкой ГФ-020 в 1 слой.
Подпольные каналы	26×2,2	30	Холсты из штапельного волокна базальтовых пород	Стеклоцемент текстолитовый	Изол в 2 слоя по холодной изольной мастике

Конструкцию тепловой изоляции трубопроводов см. лист ОВН3.

Воздушно-тепловые завесы запроектированы с учетом технологии данного предприятия в соответствии со СНиП 11-33-75* и СНиП 11-93-74 для предотвращения врывания холодного воздуха при въезде и выезде автомобилей, для нагрева въезжающего транспорта и обеспечения нормативных температур на рабочих местах и вблизи ворот.

Воздуховоды систем В4, В5 заземлить путем соединения на всем протяжении данной системы в единую электрическую сеть. Гибкие вставки этих систем прошить медными тросиками. Указанные системы присоединить к контуру заземления не менее чем в двух местах.

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

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.

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 двух режимах: в теплый период работают 6 секций, в холодный - 9 секций.

Все сантехнические работы выполнить по СНиП 3.05.01-85.

Эксплуатация и ремонт отопительно-вентиляционного оборудования осуществляется силами основного производства.

Дренажные трубопроводы от крышных вентиляторов вывести на отм. +1,000 с установкой вентиля.

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Сахновская		
Нач.отд.	Спинко		
Рук.гр.	Кузнецова		
Вед.инж.	Асадова		

ТП 503-1-46.86-ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные (продолжение)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

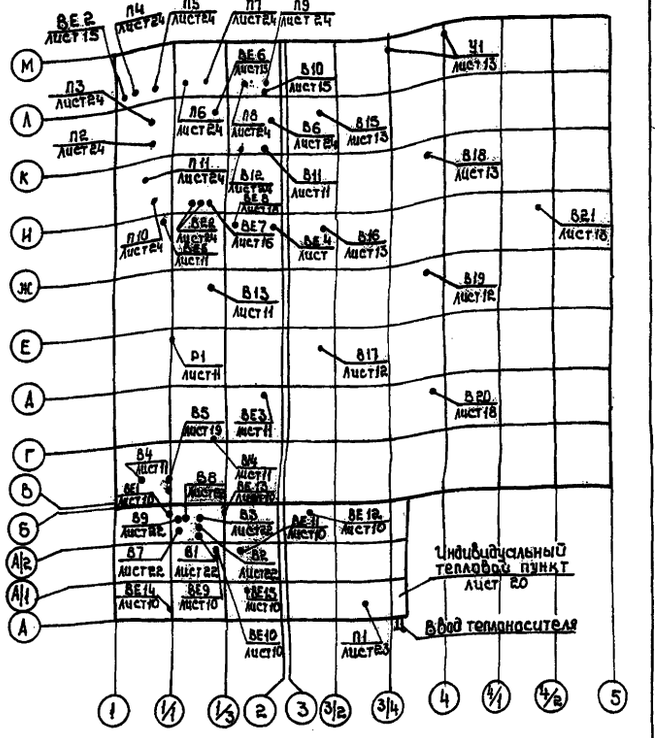
копировал: Зарц формат А2

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом III

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
	Мастерская								
3	Станок точильно-шлифовальный 3К631	1	абразивная пыль	600	600	зил-900м	по паспортным данным оборудования	Р1	
17	Пост для технического обслуживания и текущего ремонта топливных насосов высокого давления	1	пары дизтоплива	930	930	Панель равномерного всасывания	серия 4.904-37	В7	
24	Камерная моечная установка „Тайфун-6"	1	пары воды, каустической соды	1060	1060	Шкафное укрытие	По паспортным данным оборудования	В8	
21	Станок для расточки тормозных барабанов и обточки тормозных накладок Р114	1	пыль асбестовая и формальдегидной смолы	2500	2500	Отсос-воронка	По паспортным данным оборудования	В9	
	Участок ремонта электрооборудования								
7	Шкаф вытяжной для зарядки аккумуляторов 3409	1	аэрозоль серной кислоты, водород	2160	2160	Шкафное укрытие	По паспортным данным оборудования	В4	
	Зона ТО и ТР								
23	Верстак для ремонта покрышек Модель Ш903	1	пары бензина „калоша"	935	935	Щелевой отсос с щелью 1000×50		В5	с резервным вентилятором
	Пост регулировки	1	окись углерода, окислы азота	630	630	Шланговый отсос		ВЕ3	
	Тепловой участок								
1	Горн кузнечный на один огонь. Модель Р-923	1	окись углерода, тепла	2500	2500	Зонт	По паспортным данным оборудования	ВЕ2	
9	Стол для электросварочных работ. Модель ОКС-7523	1	Пары нарезанца, сварочный аэрозоль	2700	2700	Нижний отсос-решетка	По паспортным данным оборудования	В6	

План-схема



Привязан

Инв.№

ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Сахновская		
Нач.отд	Спинко		
Рук.гр.	Кузнецов		
Инж.	Калмакова		

ТП 503-1-46.86-ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Общие данные (продолжение)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

Копировал

Формат А2

Типовой проект 503-1-46.86 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: Т-ра нагрева, °С от	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева, °С до	Воздухонагреватель: Расход тепла, Вт, (ккал/ч)	Воздухонагреватель: ΔP, Па, (кгс/м²)	Фильтр: Тип	Фильтр: №	Фильтр: Кол.	Фильтр: ΔP, Па (кгс/м²)	Фильтр: концентрация м²/м³ начальная	Фильтр: концентрация м²/м³ конечная	Примечание
П1	1	Административно-бытовые помещения	А4110-2	В-Ц4-70	4	1	Пр180°	2560	578 (59)	1420	4А80А4	1,1	1420	КВСБ	6	1	-19	18	31727 (27280)	150 (15)	—	—	—	—	—	—	
																	-28	18	39443 (33915)	150 (15)							
П2	1	Участок ремонта электро-оборудования, тепловой участок, постройки	А10100-1	В-Ц4-70	10	1	Пр0°	18950	804 (82)	730	4А160М8	11	730	КВСБ	6	1	-30	16	291971 (251050)	351 (35,1)	—	—	—	—	—	—	
																	-40	16	355442 (305625)	342 (34,2)							
П3÷П9	7	Стоянка	А10090-2	В-Ц4-70	10	1	Пр0° ЛО°	30000	784 (80)	975	4А160S6	11	975	КВСБ	9	3	-30	6,5	366764 (315360)	552 (55,2)	—	—	—	—	—	—	
																	-40	6,9	471266 (405216)	541 (54,1)							
П10	1	Зона ТО и ТР	А10090-2	В-Ц4-70	10	1	Л315°	25460	931 (95)	975	4А160S6	11	975	КВББ	10	2	-30	17,7	406771 (349760)	650 (65)	—	—	—	—	—	—	
																	-40	18	494605 (425284)	640 (64)							
П11	1	Кладовая масел	А2,5110-1	В-Ц4-70	2,5	1	Пр0°	550	235 (24)	1375	4А56А4	0,12	1375	КВСБ	6	1	-30	10	7373 (6340)	12 (1,2)	—	—	—	—	—	—	вентилятор на складе
																	-40	10	9211 (7920)	11 (1,1)							
В1	1	Санузлы	А5,105-2Б	В-Ц4-70	5	1	ЛО°	1440 / 7635	649 (65)	1435	4А100S4	3	1435	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	зимой / летом
В2	1	Душевые	А2,5110-1	В-Ц4-70	2,5	1	ЛО°	450	265 (27)	1375	4А56А4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В3	1	Помещения общественного питания	А2,5095-1	В-Ц4-70	2,5	1	ЛО°	340	157 (16)	1375	4А56А4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В4	1	Участок ремонта электрооборудования	—	В-Ц4-46 Ц1-01	5В	1	ЛО°	5860	1290 (130)	955	В112М86 ПСТ4*	4	955	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Сахновская		
Нач.отд.	Сенко		
Рук.	Кузнецова		
Инженер	Толкачева		

ТП 503-1-46.86-08

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Общие данные (продолжение)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

копировал: Зирц

формат А2

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

продолжение

Обозначение	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.	t-ра нагреваемого воздуха от	t-ра нагреваемого воздуха до	Расход тепла, Вт, (ккал/ч)	ΔP, Па, (кгс/м²)	Фильтр: Тип	№	Кол.	ΔP, Па, (кгс/м²)	концентрация мг/м³: начальная	концентрация мг/м³: конечная	Примечание
В5	1	Зона ТО и ТР	—	8-Ц4-70 У1-01	3,15	1	Пр0°	935	421 (43)	1370	8Б3В4 8ЗТ4	0,37	1370	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	с резервом
В6	1	Тепловой участок	А4110-2	8-Ц4-70	4	1	Пр0°	2970	637 (65)	1420	4А80А4	1,1	1420	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В7	1	Мастерская	А3.15110-1	8-Ц4-70	3,15	1	Л0°	930	421 (43)	1365	4А63В4	0,37	1365	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В8	1	Мастерская	А3.15110-1	8-Ц4-70	3,15	1	Пр0°	1080	421 (43)	1365	4А63В4	0,37	1365	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В9	1	Мастерская	А4110-2	8-Ц4-70	4	1	Л0°	2500	637 (67)	1420	4А80А4	1,1	1480	—	—	—	—	—	—	—	ФЯВ	—	2	—	—	—	
В10	1	Тепловой участок	крышн.	ВКР4,00 45.4.01	4	—	—	1440	176 (18)	1390	4А7184У2	0,75	1390	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В11	1	Пост мойки	крышн.	ВКР6,30 45.6.01	6,3	—	—	10000	343 (35)	950	4А7184У2	2,2	950	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В12	1	Пост мойки	крышн.	КЦ4-№12	12	—	—	30000	176 (18)	1430	4А100L4У2	4	1430	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В13,В14	2	Зона ТО и ТР	крышн.	ВКР6,30 45.6.01	6,3	—	—	9200	392 (40)	950	4А100L6У2	2,2	950	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В15÷В21	7	Стоянка	крышн.	КЦ4-№12	12	—	—	30000	176 (18)	1430	4А100L4У2	4	1430	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В22	1	Кладовая масел	А3.5095-1	8-Ц4-70	2,5	1	Л0°	370	157 (16)	1375	4А56А4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	с резервом
У1	1	Стоянка	А6.3100-2Б(-3Б)	8-Ц4-70	6,3	1	Пр0° Л180°	15300	735 (75)	1455	4А132S4	7,5	1455	КВБ	8	4	5	41	184010 (158030)	315 (32,2)	—	—	—	—	—	—	состоит из 2-х вентиляторов
			А6.3.110-2(-4О)	8-Ц4-70	6,3	1	Пр180° Л180°	17470	1078 (110)	1460	4А132М4	11	1460	КВБ	8	4	5	50	262635 (226410)	341 (34,8)	—	—	—	—	—	—	состоит из 2-х вентиляторов
Р1	1	Зона ТО и ТР	ЗИЛ 900М								4АХ80А2У3	1,5	2850	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ1	1	Участок ремонта электрооборудования, красный уголок	шахта	—	—	—	—	90 190																			
ВЕ2	1	Тепловой участок	—					2500																			
ВЕ3	1	Зона ТО и ТР	—	—	—	—	—	630																			
ВЕ4	1	КТП	А.00.000-02					380																			
ВЕ5	1	Кладовая масел	А.00.000-01	—	—	—	—	180																			
ВЕ6	1	Венткамера 3	А.00.000	—	—	—	—	30																			
ВЕ7	1	Венткамера 4	А.00.000	—	—	—	—	30																			
ВЕ8	1	Склад запчастей и материалов	А.00.000-02	—	—	—	—	320																			
ВЕ9	1	Кладовая резины	А.00.000-01	—	—	—	—	180																			
ВЕ10	1	ИРК и промкладовая	А.00.000	—	—	—	—	80																			
ВЕ11	1	Коридор	А.00.000-01	—	—	—	—	250																			
ВЕ12	1	Мужская гардеробная спецодежды	—	—	—	—	—	130																			
ВЕ13	1	Венткамера 2	—	—	—	—	—	60																			
ВЕ14	1	Комната медосмотра	—	—	—	—	—	40																			
ВЕ15	1	Шоферская и диспетчерская	—	—	—	—	—	70																			

Вентиляторы выбраны с учетом повышающего коэффициента 1,1 к расчетным производительностям вентиляторов.

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

Привязан

Инв. №

ТП 503-1-46.86-ОВ		
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой		
ГИП Шульвин	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Н. контр. Семиовская		
Нач. отд. Слинко	Общие данные (продолжение)	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Рук. гр. Кузнецова		
Инженер Толкашев		

колировал: Зверь

формат А2

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

Воздушно - тепловой баланс

Наименование помещений	Объем помещения м³	Категория производства	Производственные вредности	Период времени года	Расчетная наружная температура	Температура в рабочей зоне °С	Коэффициент "m"	Отопление: Расчетные теплопотери ккал/ч	Дополнительные теплопотери ккал/ч	Теплопоступления ккал/ч	Компенсация теплопотерь (теплопоступлений) при нерабочем (ночном) режиме ккал/ч	Баланс тепла ккал/ч	Система отопления: в рабочее время	Система отопления: в нерабочее время	Тепловой напор ккал/ч	Вытяжка: Технологическая	Местные отсосы: Объем воздуха м³/ч	Местные отсосы: №№ систем	Механическая общеобменная: Объем воздуха м³/ч	Механическая общеобменная: №№ систем	Механическая общеобменная: Зона удаления воздуха	Естественная общеобменная: Объем воздуха м³/ч	Естественная общеобменная: №№ систем (аэрационных фонарей, дефлекторов)	Естественная общеобменная: Площадь аэрационных фонарей, дефлекторов м²	Естественная общеобменная: Зона удаления воздуха	Общий объем вытяжки м³/ч	Температура в верхней зоне °С	Приток: Температура приточного воздуха °С	Механический: Объем воздуха м³/ч	Механический: №№ систем	Механический: Зона подачи воздуха	Естественный: Объем воздуха м³/ч	Естественный: №№ систем (аэрационных фонарей, дефлекторов)	Естественный: Площадь аэрационных фонарей м²	Естественный: Зона подачи воздуха	Общий объем притока м³/ч	Возмещение (+) или поглощение (−) тепла ккал/ч	Кратность воздухообмена: Приток	Кратность воздухообмена: Вытяжка	Примечание
Тепловой участок	47	Г	Сварочный аэрозоль, окислы азота	Холодный	-30	16	1	8790	–	8790	–	–	отключ. часть	местные, натевает. приборы	–	–	5200	В6 В62	1500	В10	верх. нижн.	–	–	–	–	6700	16	16	6700	П2	канал. вн. метк. нижн.	–	–	–	6700	–	14	14	
					-40	16	1	9360	–	9360	–	–	отключ. часть	местные, натевает. приборы	–	–	5200	В6 В62	1500	В10	верх. нижн.	–	–	–	–	6700	16	16	6700	П2	канал. вн. метк. нижн.	–	–	–	6700	–	14	14	
			То же	Теплый	22	27	1	–	–	9710	–	+9710	–	–	20,6	–	5200	В6 В62	1500	В10	верх. нижн.	–	–	–	–	6700	27	22	6700	П2	канал. вн. метк. нижн.	–	–	–	6700	-9710	14	14	
					21	26	1	–	–	9710	–	+9710	–	–	20,6	–	5200	В6 В62	1500	В10	верх. нижн.	–	–	–	–	6700	26	21	6700	П2	канал. вн. метк. нижн.	–	–	–	6700	-9710	14	14	
Пост мойки	540	Д	Окислы азота, окись углерода, влага	Холодный	-30	16	1	6540	–	–	6540	-6540	местные, натревает. приборы	частич. но отключить	–	–	–	–	10000	В11	верх. нижн.	–	–	–	–	10000	16	16	10000	П2	верх. нижн.	–	–	–	10000	–	18,5	18,5	
					-40	16	1	7810	–	–	7810	-7810	местные, натревает. приборы	частич. но отключить	–	–	–	–	10000	В11	верх. нижн.	–	–	–	–	10000	16	16	10000	П2	верх. нижн.	–	–	–	1000	–	18,5	18,5	
			То же	Теплый	22	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	40000	В11 В12	верх. нижн.	–	–	–	–	40000	25	22	10000	П2	верх. нижн.	30000	В200-В250 ТП	Ч.А	40000	–	18,5	18,5	
					21	24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	40000	В11 В12	верх. нижн.	–	–	–	–	40000	24	21	10000	П2	верх. нижн.	30000	В200-В250 ТП	Ч.А	40000	–	18,5	18,5	
Зона ТО и ТР, мастерская	4540	В	Окись углерода, окись азота	Холодный	-30	16	1	50710	–	5000	33410	-45710	местные, натревает. приборы, воздушное отопление	местные, натревает. приборы	–	–	5425	В5, В7-В9	20035	В13, В14	верх. нижн.	–	–	–	–	25460	16	17,7	23825	П10	канал. вн. рис. боков.	–	–	–	25460	+12300	5,2	5,2	
					-40	16	1	56780	–	5000	37410	-51780	местные, натревает. приборы, воздушное отопление	местные, натревает. приборы	–	–	5425	В5, В7-В9	20035	В13, В14	верх. нижн.	–	–	–	–	25460	16	18	23460	П10	канал. вн. рис. боков.	–	–	–	25460	+14370	5,2	5,2	$\frac{1}{2}$ 25460
			То же	Теплый	22	25	–	–	–	21980	–	21980	–	–	4,8	–	5425	В5, В7-В9	20035	В13, В14	верх. нижн.	–	–	–	–	25460	25	22	26460	П10	канал. вн. рис. боков.	–	–	–	25460	-21980	4,8	4,8	$\Delta t = \frac{21980}{0,24 \cdot 1,2 \cdot 21885} = 3,1°$

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сахновский	
Нач. отд.	Слинко	
Рук. гр.	Кузнецова	
Инж.	Николаева	

ТП 503-1-46.86 - ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
ОП	7	

Общие данные (продолжение)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал Вах — Формат А2

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

Продолжение

Наименование помещений	Объем помещения м³	Категория производства	Производственные вредности	Период времени года	Расчетная наружная температура, °С	Температура в рабочей зоне, °С	Коэффициент „m"	Отопление: Расчетные теплопотери ккал/ч	Отопление: Дополнительные теплопотери ккал/ч	Отопление: Тепловыделения ккал/ч	Отопление: Компенсация теплопотерь местными нагревательными приборами, при рабочей зоне 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/ч	Вытяжка: Местные отсосы: Объем воздуха, м³/ч	Вытяжка: Местные отсосы: N N систем	Вытяжка: Механическая общеобменная: Объем воздуха, м³/ч	Вытяжка: Механическая общеобменная: N N систем	Вытяжка: Механическая общеобменная: Зона удаления воздуха	Вытяжка: Естественная общеобменная: Объем воздуха м³/ч	Вытяжка: Естественная общеобменная: N N систем, ищущих прямых проемов, м²	Вытяжка: Естественная общеобменная: Зона удаления воздуха	Вытяжка: Общий объем вытяжки, м³/ч	Вытяжка: Температура верхней зоны, °С	Приток: Температура приточного воздуха, °С	Приток: Механический: Объем воздуха, м³/ч	Приток: Механический: N N систем	Приток: Механический: Зона подачи воздуха	Приток: Естественный: Объем воздуха, м³/ч	Приток: Естественный: N N систем, ищущих прямых проемов, м²	Приток: Естественный: Зона подачи воздуха	Приток: Общий объем притока м³/ч	Приток: Возмещение (+) или поглощение (−) тепла ккал/ч	Кратность воздухообмена: Приток	Кратность воздухообмена: Вытяжка	Примечание
Зона ТО и ТР, мастерская	4540	В	Окись углерода	теплый	21	24	1	—	—	21980	—	21980	—	—	4,8	—	5425	В5, В7÷В9	20035	В13, В14	верх. нижн.	—	—	—	25460	24	21	25460	П10	конечн. рабочая	—	—	—	25460	-21980	4,8	4,8	
Стоянка	11120	В	Окись углерода	холодный	-30	5	1	97300	88200	—	97300	-185500	местные нагрев. приборы	местн. нагрев. ват. приборы	—	—	210000	В15÷В21	210000	В15÷В21	верх. нижн.	—	—	—	210000	5	6,5	210000	П3÷П9	верх. нижн.	—	—	—	210000	+88200	18,8	18,8	
			Окись азота																																		
					-40	5	1	108900	11340	—	108900	-222300	местные нагревательные приборы	местные нагревательные приборы	—	—	—	—	210000	В15÷В21	верх. нижн.	—	—	—	210000	5	6,9	210000	П3÷П9	верх. нижн.	—	—	—	210000	+113400	18,8	18,8	
			То же	теплый	22	25	1	—	—	25330	—	+25330	—	—	2,2	—	—	—	210000	В15÷В21	верх. нижн.	—	—	—	210000	25	22	—	—	—	210000	окна	рабочая	210000	-25330	18,8	18,8	
					21	24	1	—	—	25330	—	+25330	—	—	2,2	—	—	—	210000	В15÷В21	верх. нижн.	—	—	—	210000	24	21	—	—	—	210000	окна	рабочая	210000	-25330	18,8	18,8	
Участок ремонта электрооборудования	90	Д	Аэрозоль серной кислоты водород	холодный	-30	16	1	2380	—	—	2380	-2380	местные нагревательные приборы	местные нагревательные приборы	—	—	2160	ВЕ1	—	—	—	—	—	—	2250	16	16	2250	П2	верх. нижн.	—	—	—	2250	—	25	25	
					-40	16	1	2650	—	—	2650	-2650	местные нагревательные приборы	местные нагревательные приборы	—	—	2160	ВЕ1	—	—	—	—	—	—	2250	16	16	2250	П2	верх. нижн.	—	—	—	2250	—	25	25	
			То же	теплый	22	25	1	—	—	460	—	+460	—	—	5,0	—	2160	ВЕ4	—	—	—	90	ВЕ1	верх. нижн.	2250	25	22	2250	П2	верх. нижн.	—	—	—	2250	-460	25	25	
					21	24	1	—	—	460	—	+460	—	—	5,0	—	2160	ВЕ4	—	—	—	90	ВЕ1	верх. нижн.	2250	24	21	2250	П2	верх. нижн.	—	—	—	2250	-460	25	25	

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 503-1-46.86-ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Общие данные (окончание)

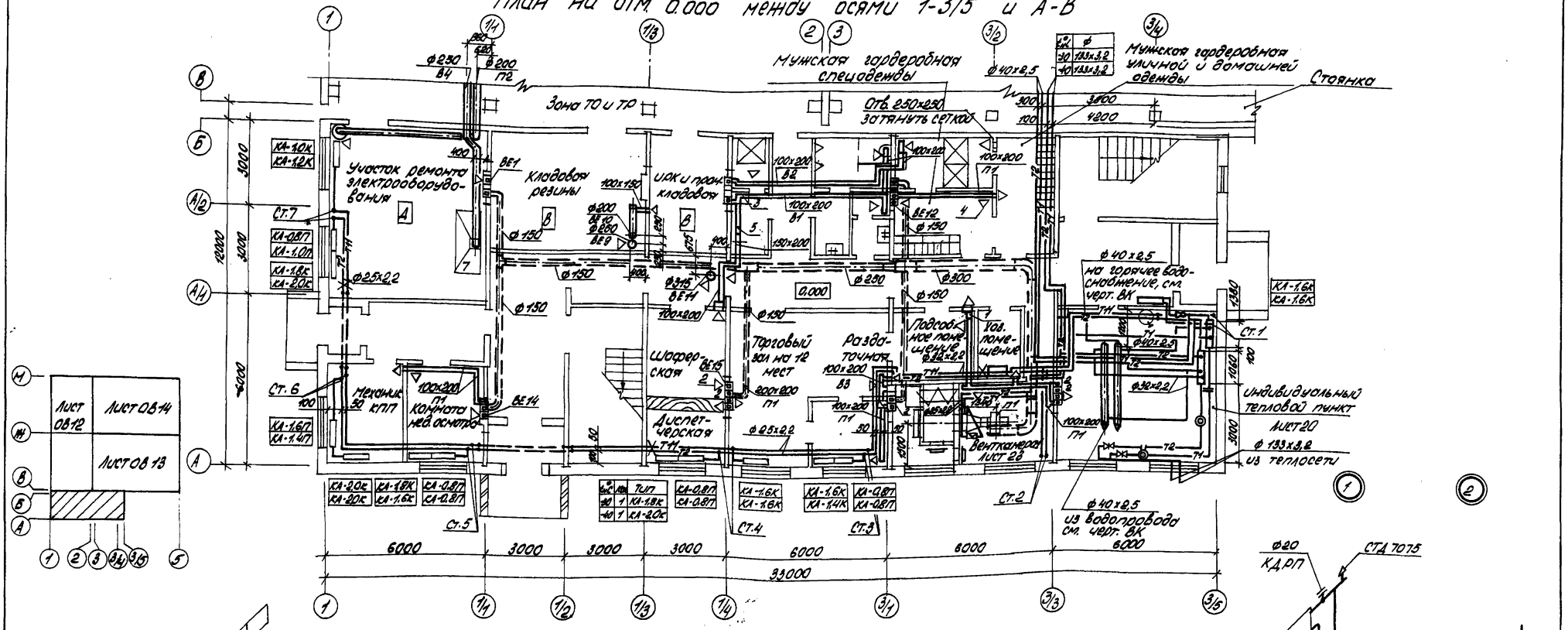
Минавтотранс РСФСР СИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал: Ад

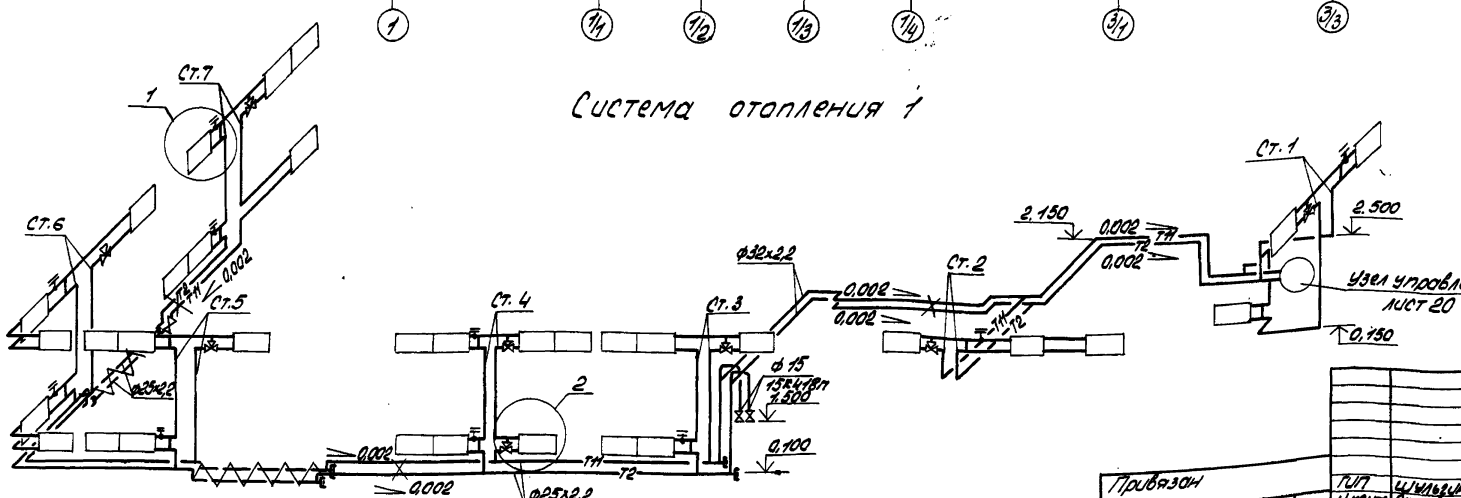
Формат А2

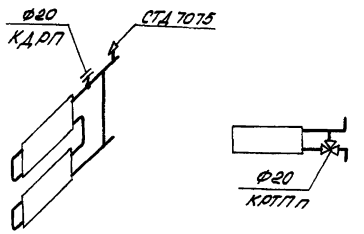
Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

План на отм. 0.000 между осями 1-3/5 и А-В



Система отопления 1





Диаметры трубопроводов и вентилей, указанные в одну строчку, относятся к расчетным температурам наружного воздуха -30°С, -40°С.

ТП 503-1-46.86-ОВ			
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой			
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
	РП	9	
План на отм. 0.000 между осями 1-3/5 и А-В. Схема системы отопления 1.	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		

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

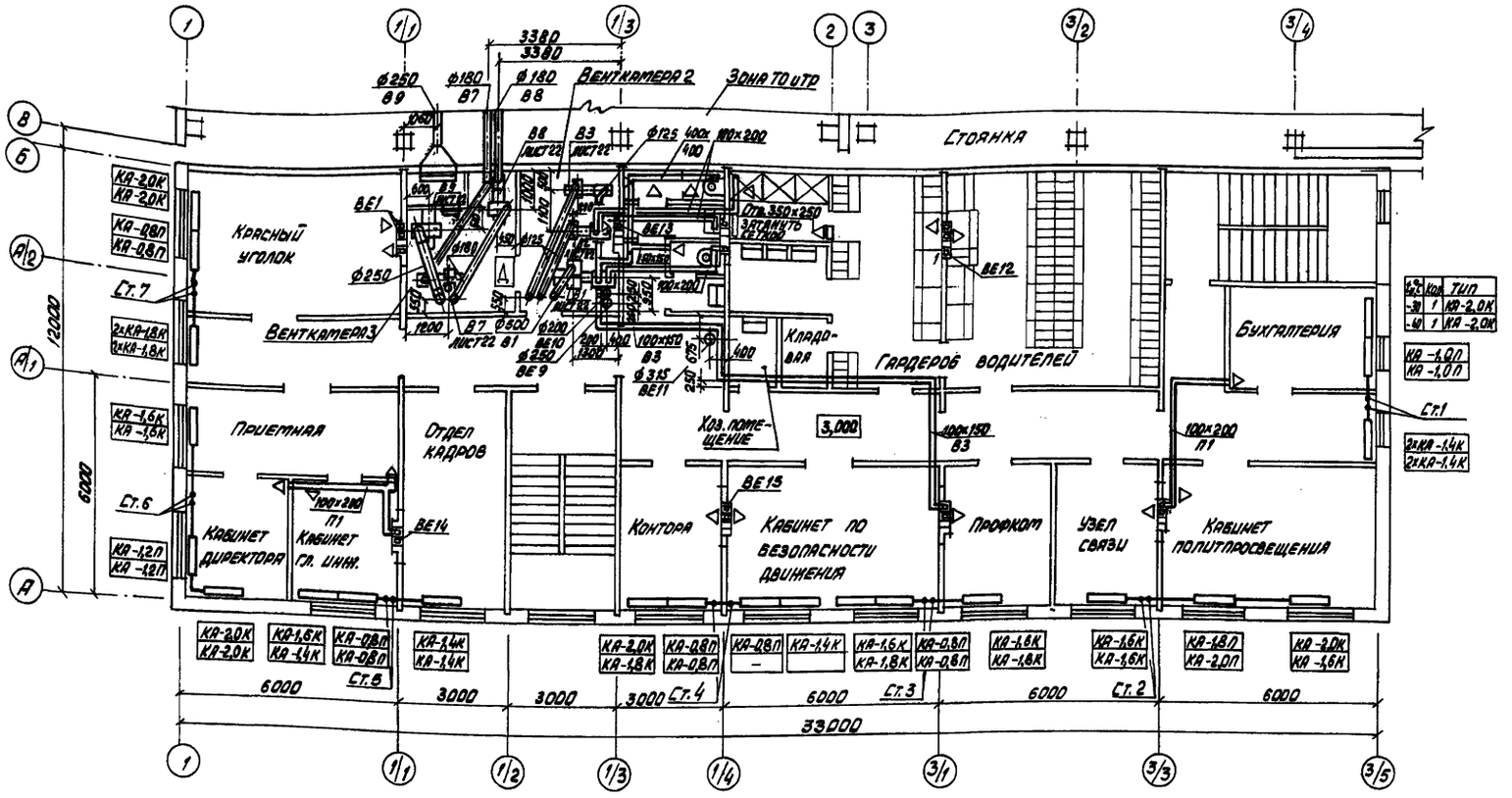
Привязан

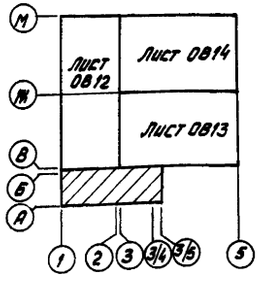
Инв. №

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

Копировал: Ал — Формат А2

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II





Привязан				ТП 503-1-46.86 - ОВ	
				Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
				Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
				План на отм. 3,000 между осями 1-3/5 и А-В	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Инв. №					

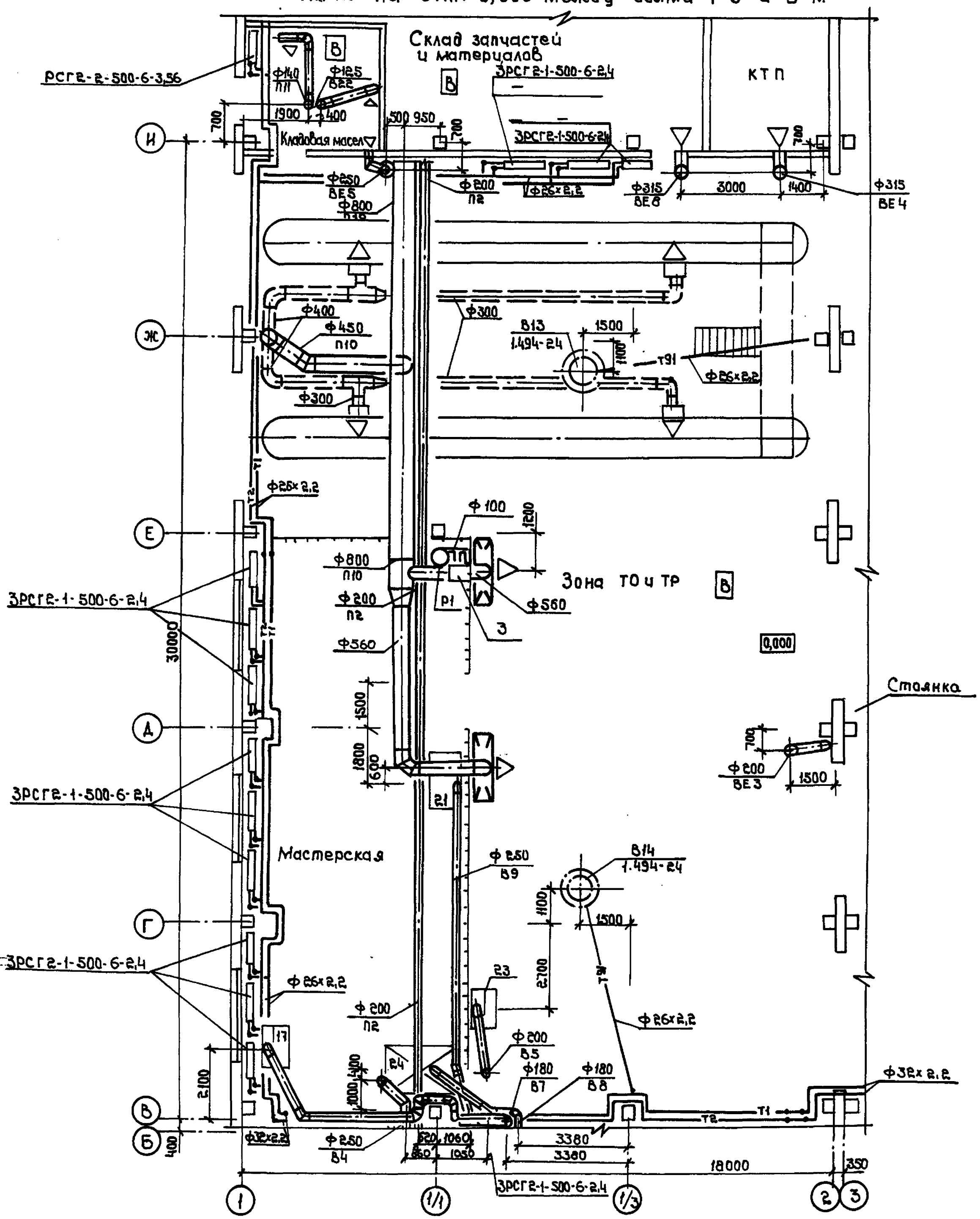
ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Слинко	
Рук. гр.	Кузнецова	
Инженер	Ляхова	

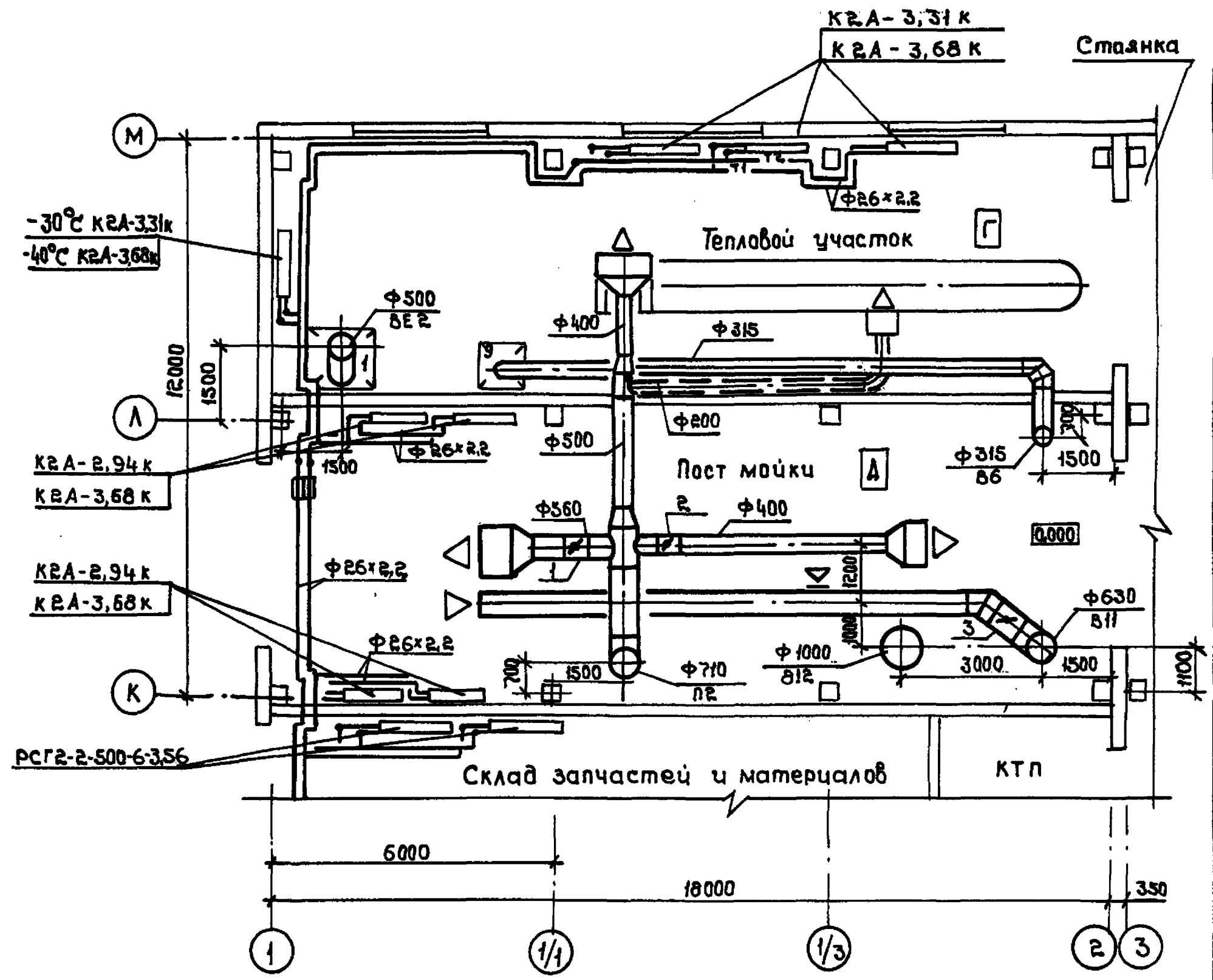
Копировал Вахи Формат А2

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

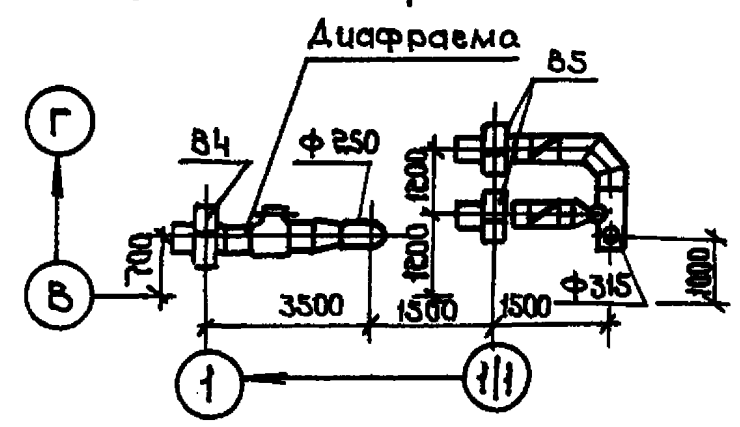
Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

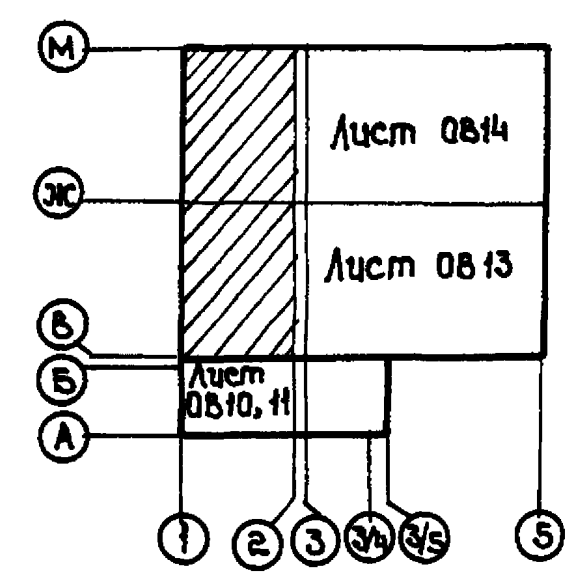
План на отм. 0,000 между осями 1-3 и В-М





План кровли
между осями 1-1/1 и В-Г





ТП 503-1-46.86 — ОВ			
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой			
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
	РП	11	
План на отм. 0,000 между осями 1-3 и В-М	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		

ГИП	Шульгин	
Н.контр.	Сахновская	
Нач.отд.	Слинко	
Рук.гр.	Кузнецова	
Ст.инж.	Безрукова	

Привязан

Инв. №

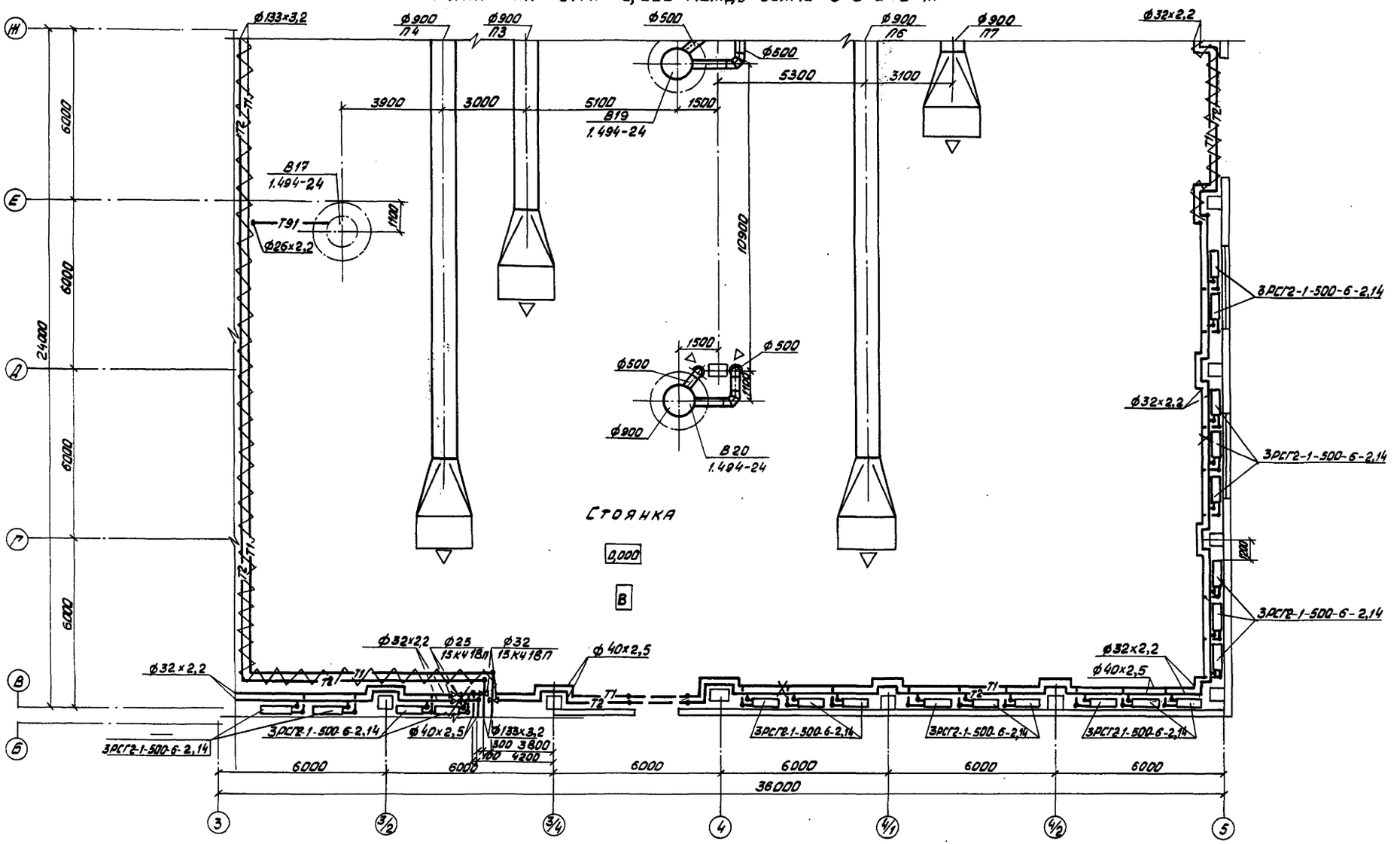
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

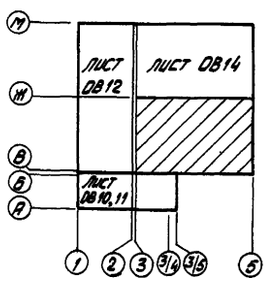
Копировал: [signature]

Формат А2

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

План на отм. 0,000 между осями 3-5 и Б-Ж





Диаметры трубопроводов и вентилей, указанные в одну строчку, относятся к расчетным температурам наружного воздуха -30°С; -40°С.

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н.контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Спинко	
Рук. гр.	Кузнецова	
Ст. инж.	Соколенкова	

ТП 503-1-46.86 – ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

План на отм. 0,000 между осями 3-5 и В-Ж

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

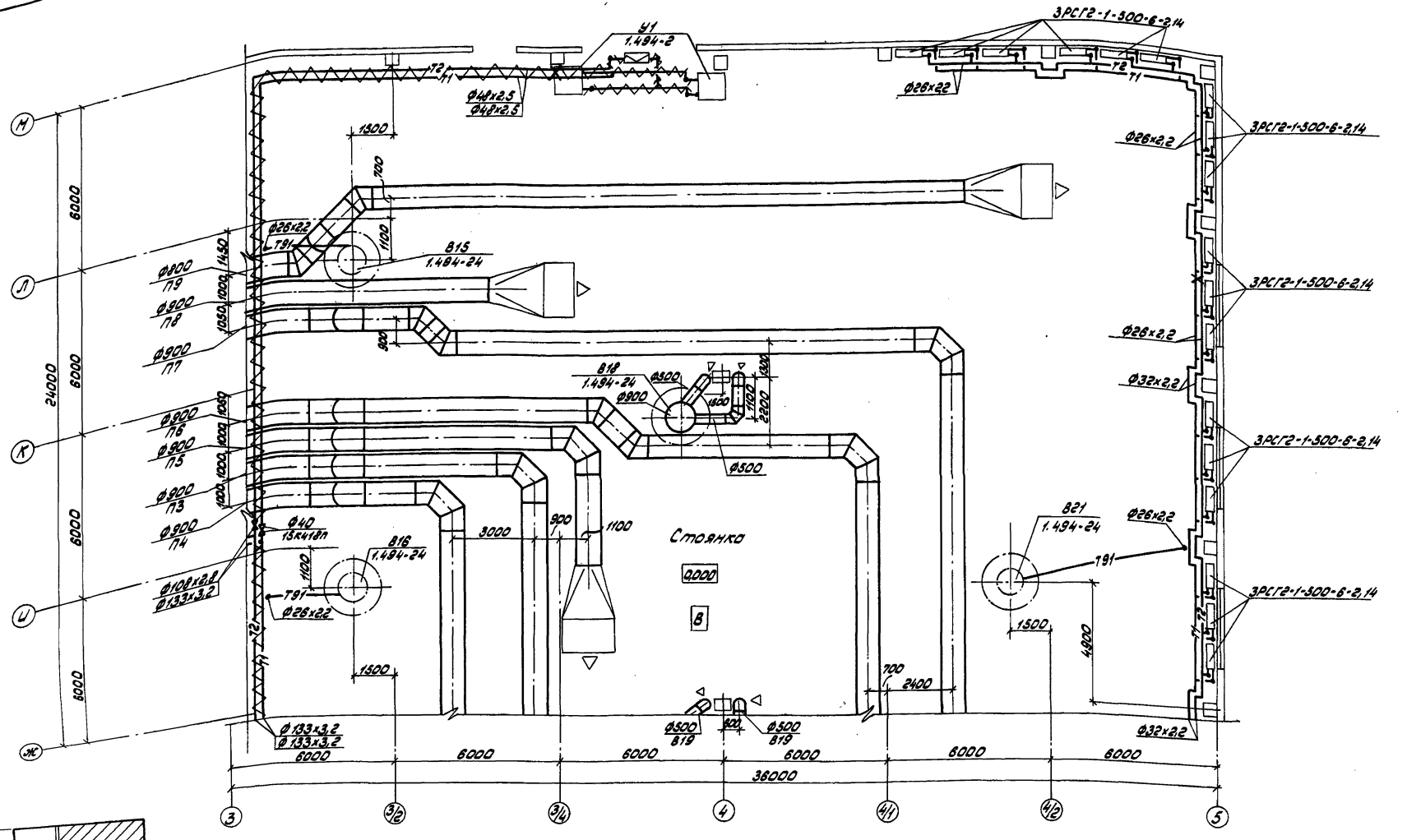
Копировал Вак

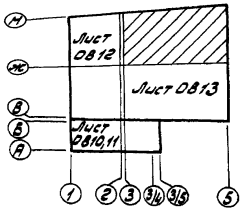
Формат А2

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

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

План на отм. 0,000 между осями 3-5 и Ж-М.





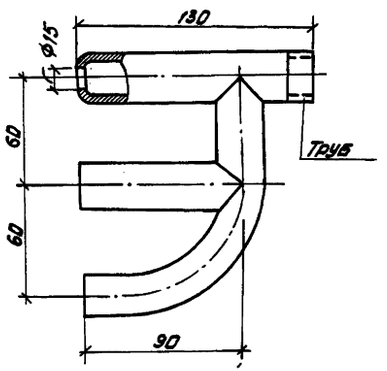
Диаметры трубопроводов и вентилей, указанные в одну строчку, относятся к расчетным температурам наружного воздуха -30°С; -40°С.

Привязан		ГИП	Шульгин	ТП 503-1-46.86-ОВ	
		Н.контр.	Сахновская	Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
		Нач.отд.	Спинко	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
		Рук.гр.	Кузнецова	План на отм. 0.000 между осями 3-5 и Ж-М	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Инв.№		Ст.инж.	Соколенко		

копировал: Зер

формат А2

Трехрядное подсоединение РСГ



Система отопления 2

Диаметры трубопроводов и вентилей, указанные в одну строчку, относятся к расчетным температурам наружного воздуха -30°С; -40°С.

				ТП 503-1-46.86 – ОВ	
				Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
Гип	Шульгин			Схема системы отопления 2	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Н.контр.	Сахновская				
Нач.отд.	Спинко				
Рук.гр.	Кузнецова				
Ст.инж.	Безрукова				

Привязан

Инв.№

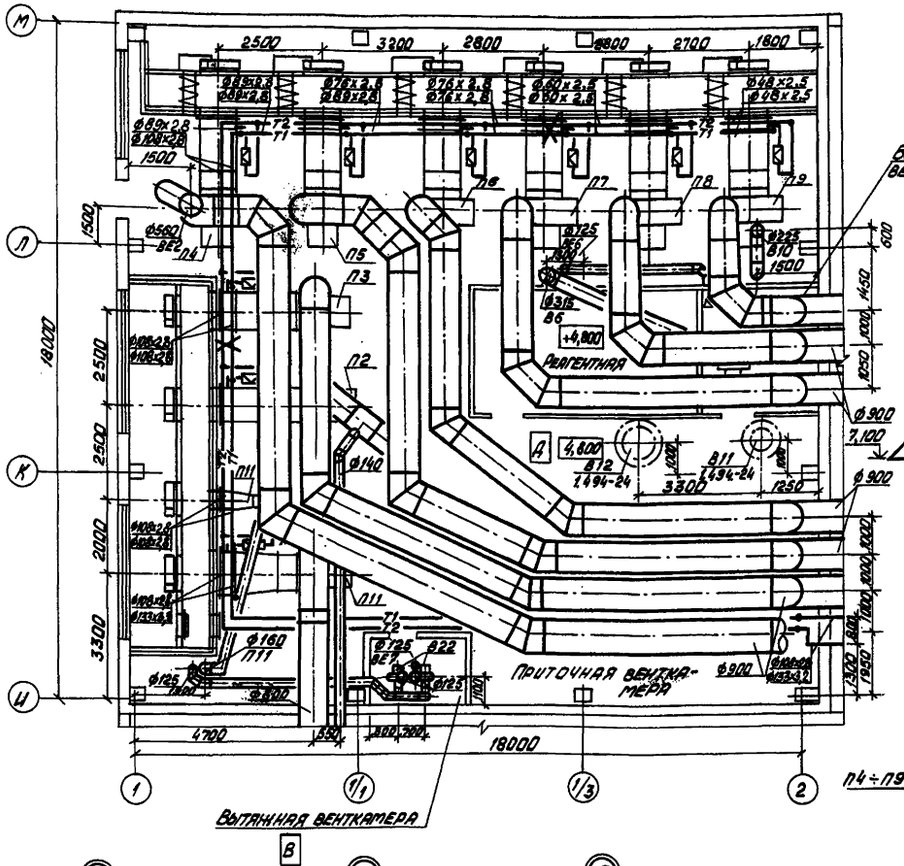
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал

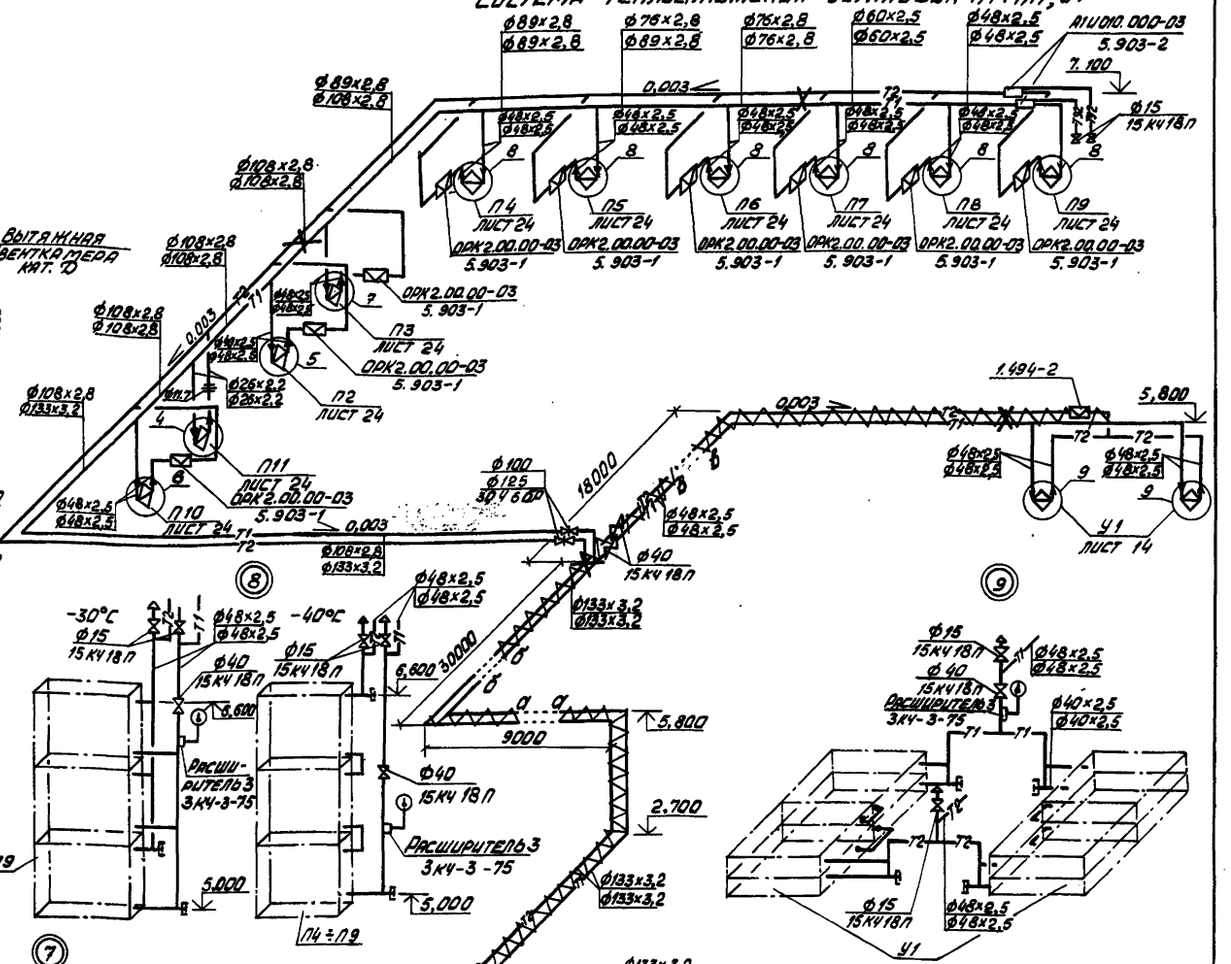
Формат А2

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

План на отм. 4,800 между осями 1-2 и И-М



Система теплоснабжения установок П1÷П11, У1



ГИП	Шильгин		
Н.контр.	Сахновская		
Нач.отд.	Спинко		
Рук.гр.	Кузнецова		
Инж.	Николаева		

ТП 503-1-46.86-ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

План на отм. 4,800 между осями 1-2 и И-М. Схема системы теплоснабжения установок П1-П11, У1

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Привязан

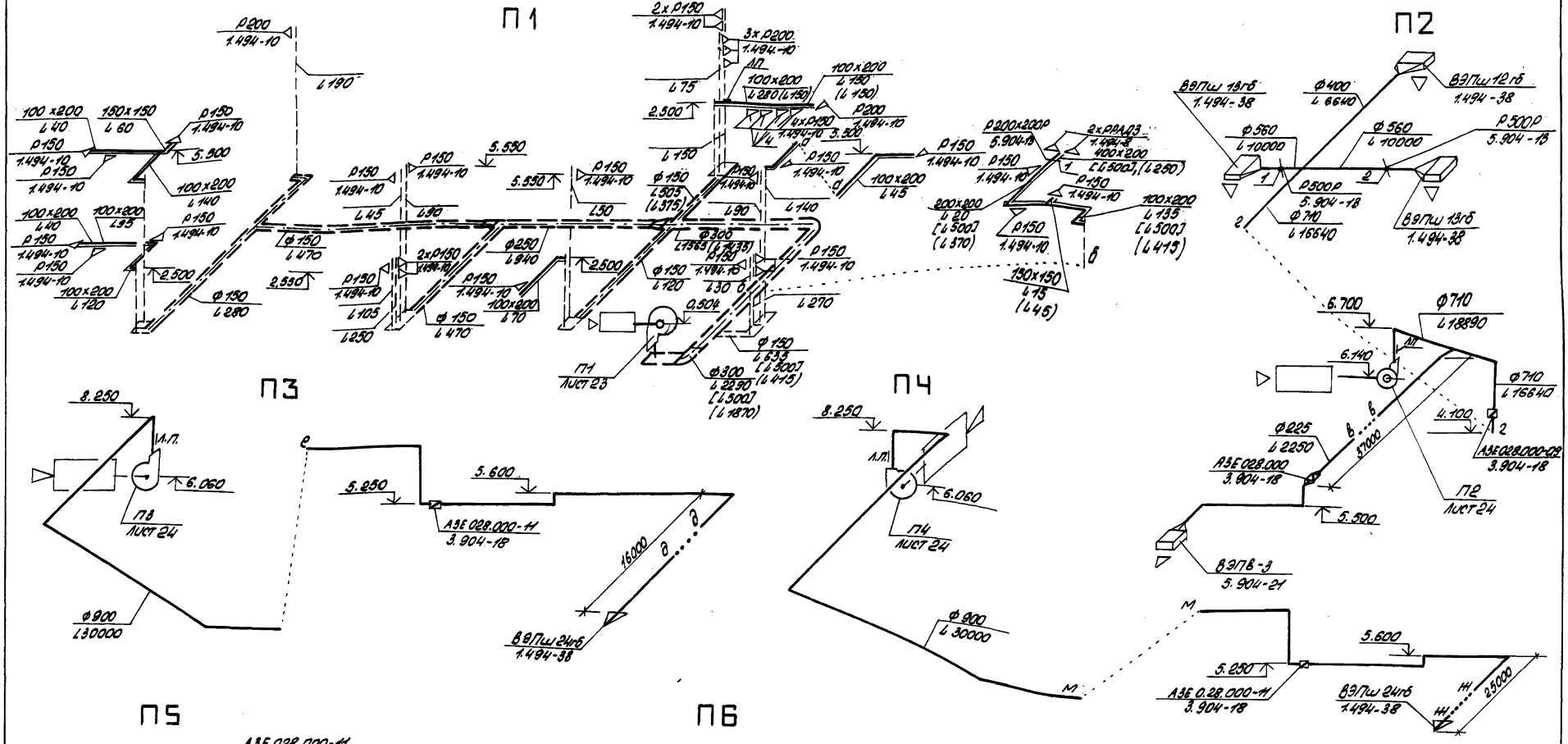
Инв. №

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

Копировал Вах

Формат А2

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II



Количество воздуха, указанное в скобках, дано для особого режима.

Привязан:

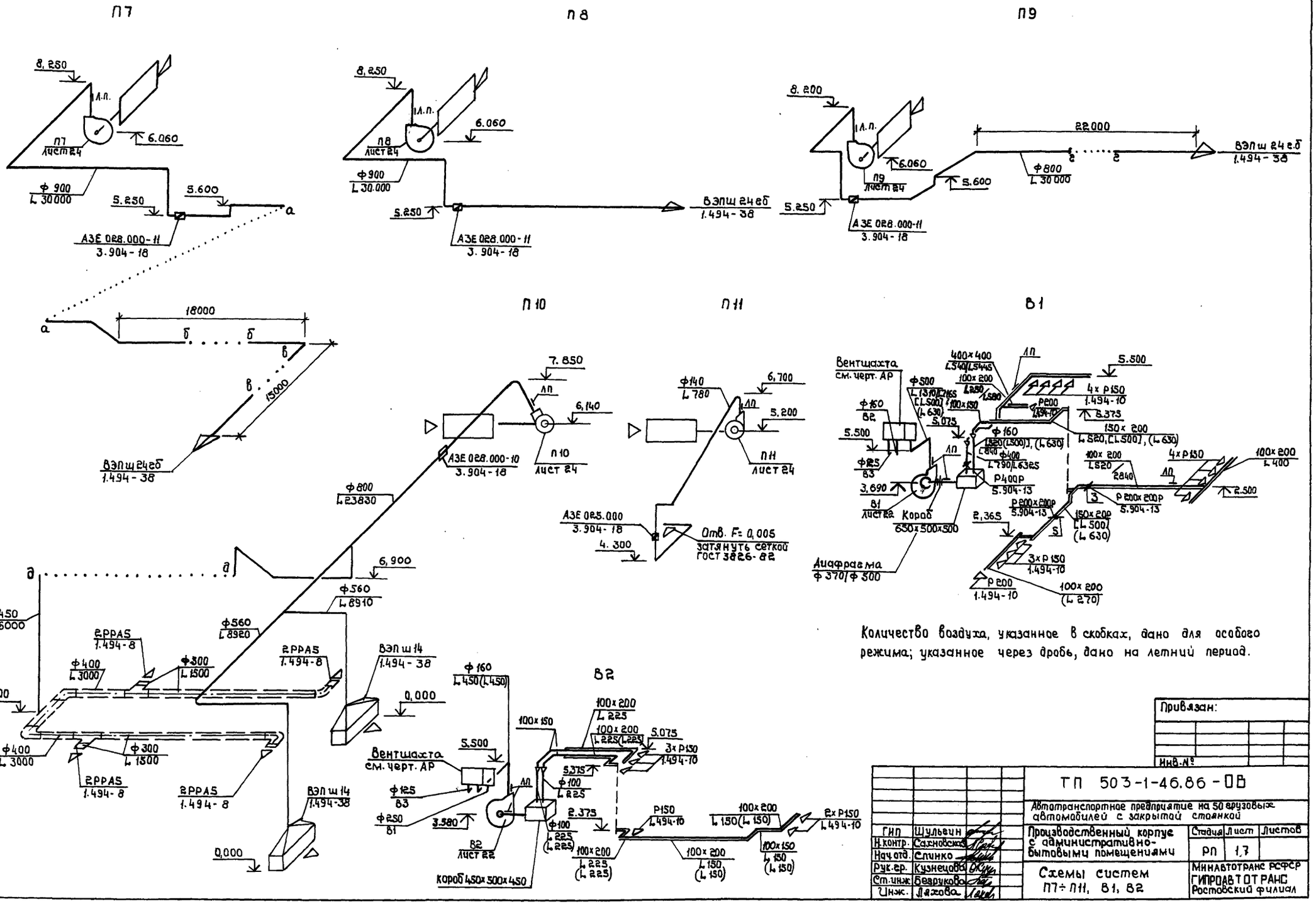
Инв. №

				ТП 503-1-46.86-ОВ	
				Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
ГИП	Шильгин			Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП; Лист: 16; Листов:
Н.контр.	Сахновская				
Нач.отд.	Спинко				
Рук.гр.	Кузнецова			Схемы систем П1÷П6	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Инж.	Колмакова				

Копировал: Ал-

Формат А2

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



Количество воздуха, указанное в скобках, дано для особого режима; указанное через дробь, дано на летний период.

Привязан:

Инв.№

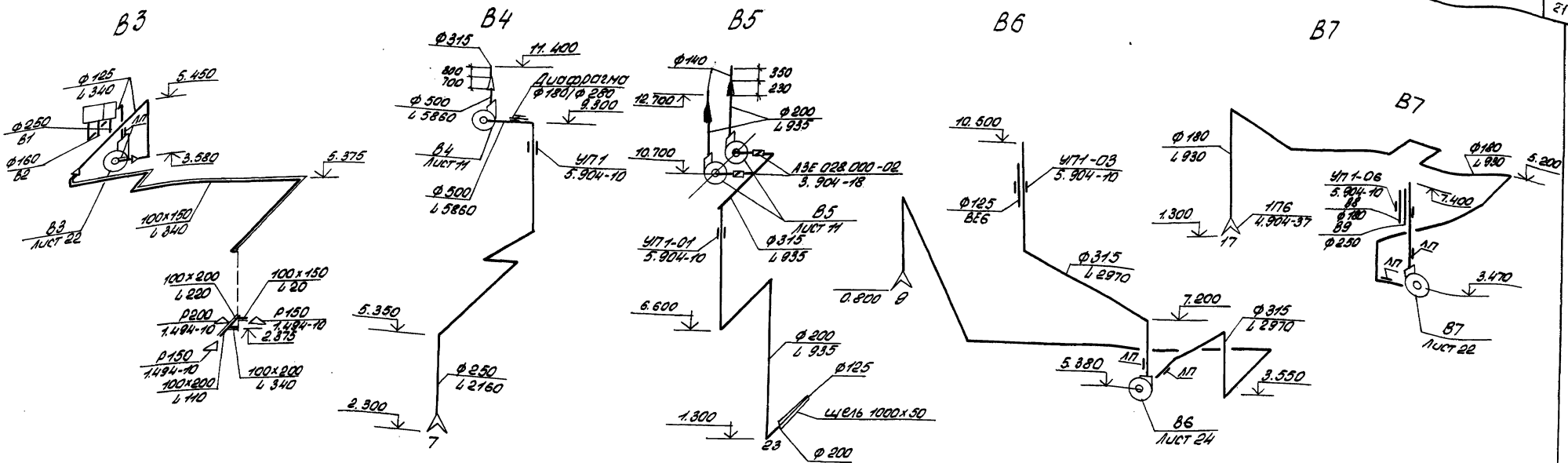
ГИП	Шульвин	ТП 503-1-46.86-ОВ	
Н.контр.	Сахновский	Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
Нач.отд.	Слинко	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП; Лист: 1,7; Листов:
Рук.гр.	Кузнецова	Схемы систем П7÷П11, В1, В2	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Ст.инж.	Безрукова		
Инж.	Дягова		

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

Копировал

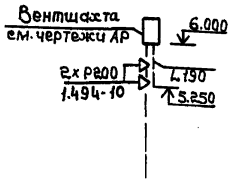
Формат А2

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

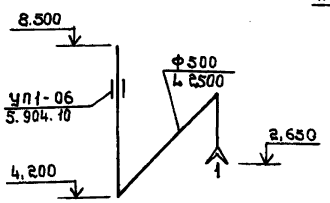


Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

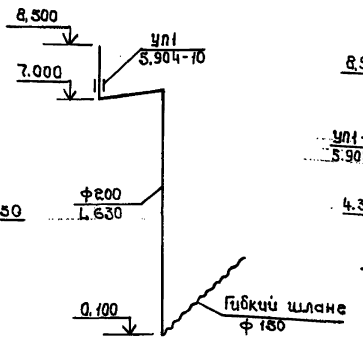
ВЕ1



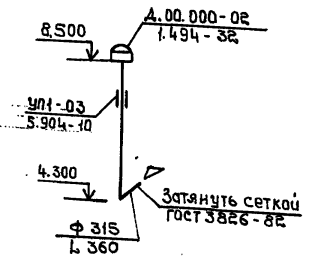
ВЕ2



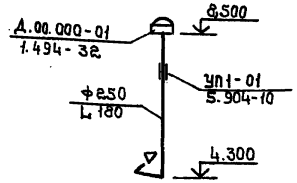
ВЕ3



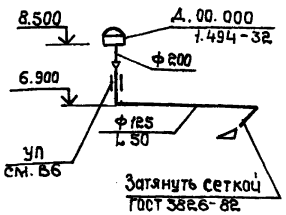
ВЕ4



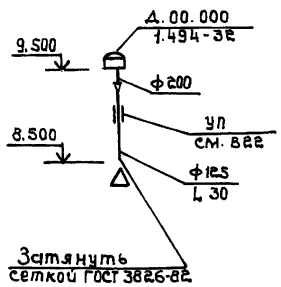
ВЕ5



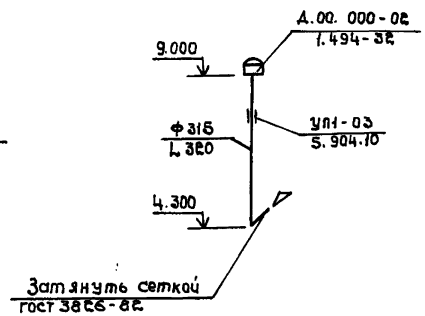
ВЕ6



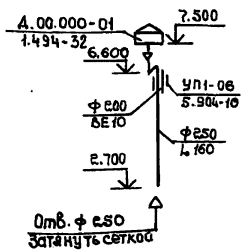
ВЕ7



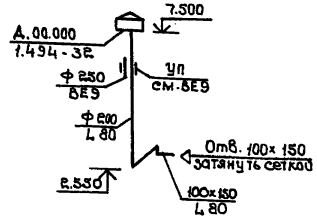
ВЕ8



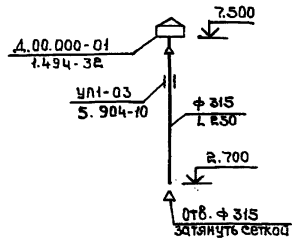
ВЕ9



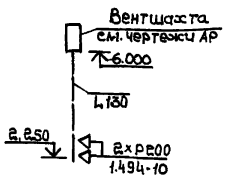
ВЕ10



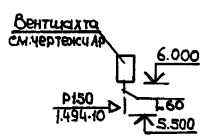
ВЕ11



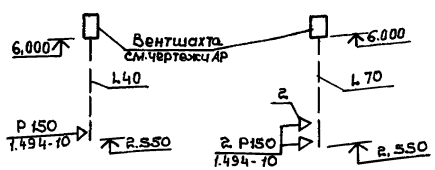
ВЕ12



ВЕ13

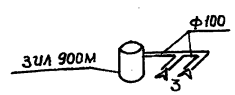


ВЕ14



ВЕ15

Р1



Привязан:

Инв.№

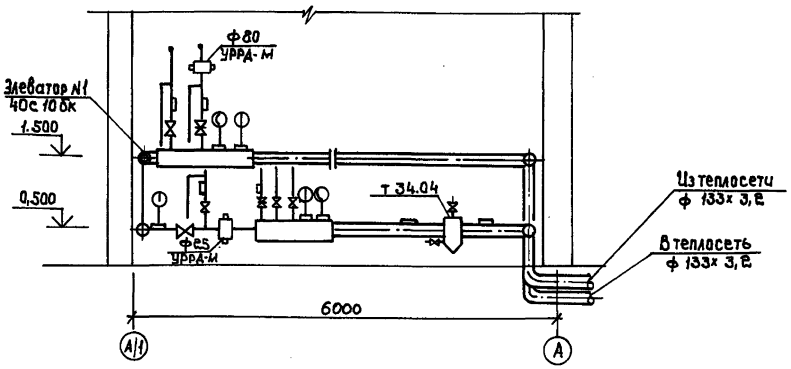
ТП 503-1-46.86-ОВ					
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой					
ГИП	Шульгин		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сахновская			РП	19	
Нач.отд.	Спинко		Схемы систем ВЕ1÷ВЕ15, Р1	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
Рук.гр.	Кузнецова					
Ст.инж.	Безрукова					

Копировал:

Формат А2

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

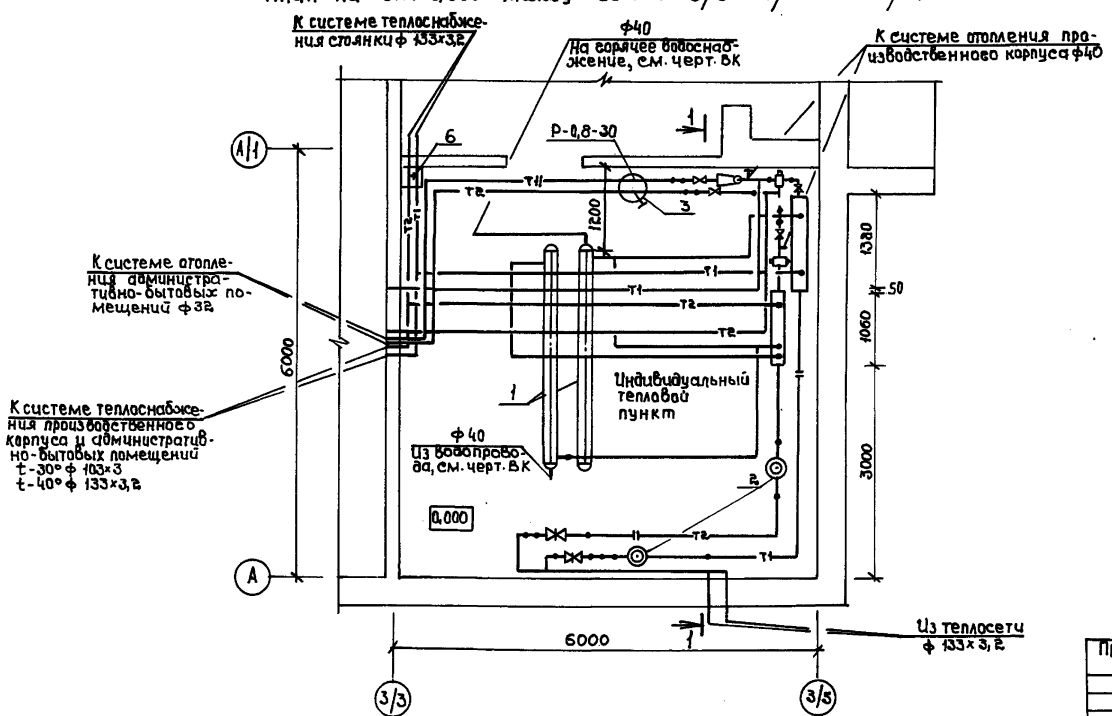
Разрез 1-1



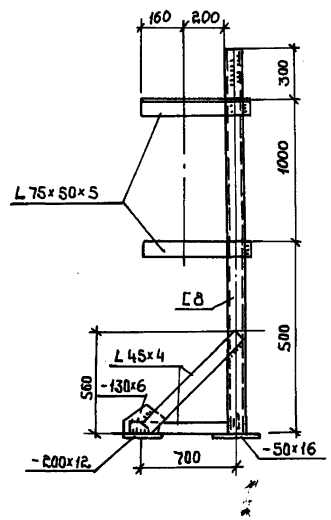
Спецификация узла управления

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ТУ 400-28-429-82 Е	Водоводяной подогреватель 4-76х4000-Р-3	1	184,8	
		4-76х4000-Р-6	1	369,6	
2	4.903-10 в.8	Грязевик Т.34.04	2	31.6	
3	ТУ 26-06-1158-78	Насос ручной Р-08-30	1	23.0	
4		Опора под водоподогреватель	1	50.0	
5		Опора под гребенку	1	27.0	
6		Раковина	1	8.0	

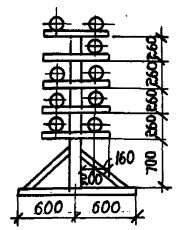
План на отм. 0,000 между осями 3/3 – 3/5 и А–А/1.



Опора под гребенку



Опора под водоподогреватель



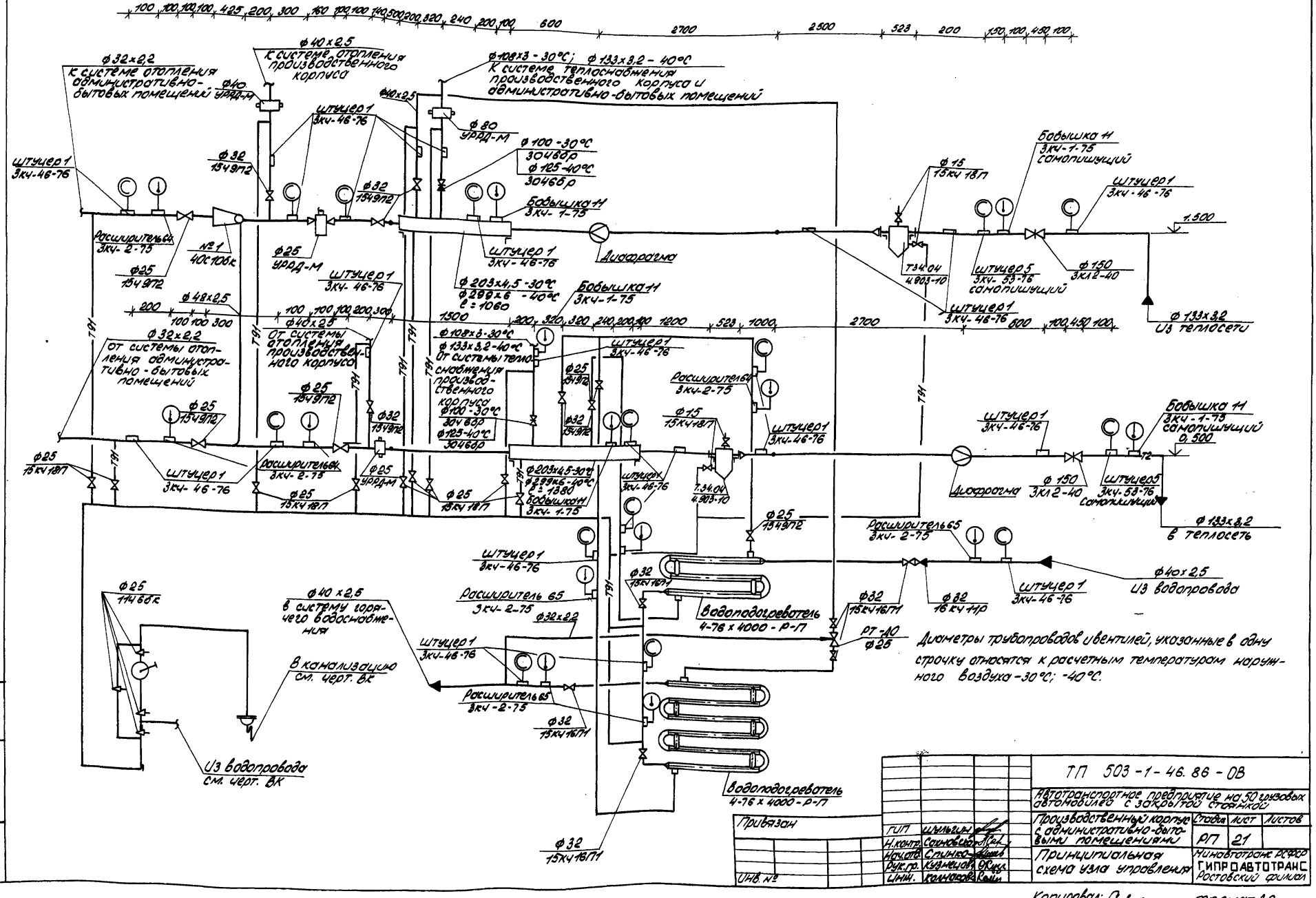
Привязан				ТП 503-1-46.86-ОВ	
				Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
	ГИП	Шульгин		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП; Лист: 20; Листов:
	Н.контр.	Сахновский		План на отм. 0.000 между осями 3/3-3/5 и А-А/1. Разрез 1-1.	МИНАВТОТРАНС РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Инв. №	Нач.отд.	Слинко			
	Рук.гр.	Кузнецова			
	Инж.	Толкачева			

Копировал:

Формат А2

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

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II



ТП 503-1-46.86-ОВ					
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой					
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов		
	РП	21			
Принципиальная схема узла управления	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал				
ГИП	Шульгин				
Н.контр.	Сахновский				
Нач.отд.	Спинко				
Рук.гр.	Кузнецов				
Инж.	Колмаков				

Привязан

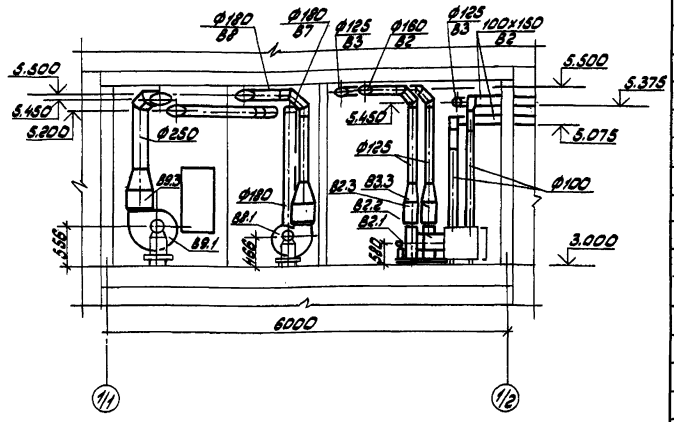
Инв. №

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

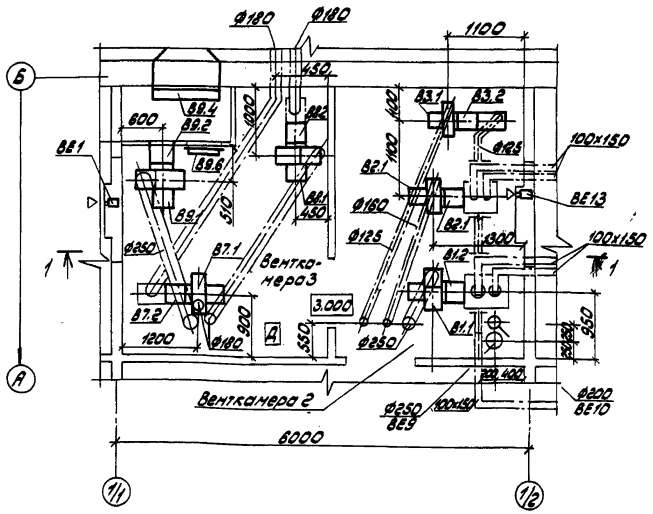
Копировал: Ал— Формат А2

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

Разрез 1-1



План на отм. 3,000 между осями 1/1-1/2 и Б-А



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		В1			
В1.1		Агрегат вентиляторный			
		А5105-28, комплектно:	1		
		а.Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70 N5; исполнение1			
		положение Л0°			
		б.Электродвигатель			
		4А100S4; 1435об/мин; 3кВт			
В1.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-20	1	6,76	
В1.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-13	1	5,02	
		В2			
В2.1		Агрегат вентиляторный			
		А2,5110-1, комплектно:	1	26,2	
		а.Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70 №2,5 исполнение1			
		положение Л0°			
		б.Электродвигатель 4А56В4У3			
		1373об/мин, 0,12кВт			
В2.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ17	1	2,82	
В2.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН10	1	2,66	
		В3			
В3.1		Агрегат вентиляторный			
		А2,5095-1 комплектно:	1	26,2	
		а.Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70 №2,5 исполнение1			
		положение Л0°			
		б.Электродвигатель 4А56В4У3			
		1375об/мин; 0,12кВт			
В3.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ17	1	2,82	
В3.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН10	1	2,66	

продолжение

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		В7, В8			
В1,7,8.1		Агрегат вентиляторный			
		А3,15110-1, комплектно:		37,8	
		а.Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70 N3,15, исполнение1			
		положение А0°.			
		б.Электродвигатель 4АВ80А4У3;			
		1365об/мин; 0,37кВт			
В1,7,8.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ18	3	3,45	
В1,7,8.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН11	3	3,3	
		В9			
В9.1		Агрегат вентиляторный			
		АН110-2, комплектно:	1	65,2	
		а.Вентилятор радиальный ВЦ4-70			
		N4, исполнение1 положение			
		б.Электродвигатель 4А90L4			
		1420об/мин; 1,1кВт			
В9.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-19	1	5,13	
В9.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-12	1	4,12	
В9.4		Фильтр ФЯВ	2	5,78	
В9.5	Лист 0825, 0826	Рама под фильтр	1	25,88	
В9.6	5.904-4	Дверь неутепленная			
		Дс 1,25х0,5	1	24	

Привязан:

Инв.№

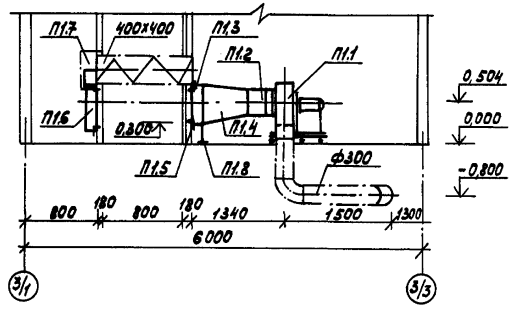
ТП 503-1-46.86.-ОВ			
Автотранспортное предприятие на 30 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой			
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.	Стадия	Лист	Листов
	РП.	22	
Установки систем В1÷÷В3, В7÷В9.	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
ГИП Шульгин			
Н.контр. Сахновская			
Нач.отд. Слинко			
Рук.гр. Кузнецов			
Инженер Галачева			

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

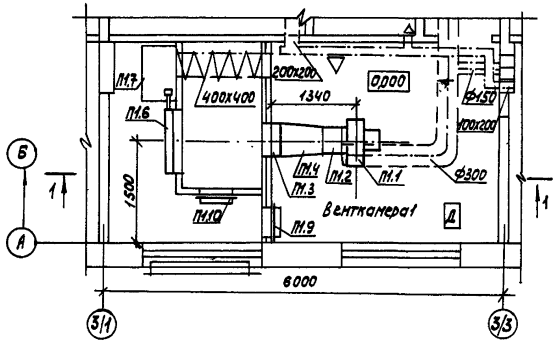
копировал: Зарц формат А2

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

Разрез 1-1



План на отм. 0,000 между осями 3/1-3/3 и А-Б



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		П1			
П1.1		Агрегат вентиляторный А4110-2. компл.	1		
		а.Вентилятор радиальный В-Ц4-70 N4 исполнение 1, положение Пр180			
		б.Электродвигатель 4А80А4, 1420 об/мин 1,1кВт.			
П1.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ19	1	5.13	
П1.3		Калорифер КВС6Б-П	1		
П1.4	ОВН2	Диффузор Д1	1	13,7	
П1.5	ОВН2	Рама Р1	1	7,6	
П1.6	5.904-12, в.1-36	Заслонка утепленная КВУ 600х1000Б с исполнительным механизмом			
		М30-16/25-0,63в2	1	53,7	
П1.7	5.904-12 Вып. 1-35	Утепленная коробка $t_н$=-40	1	91,5	
П1.8	1.494-25	Подставка под калорифер	2	1,49	
П1.9	5.904-4	Дверь сварная утепленная Дус 1,25х0,5	1	33,6	
П1.10	5.904-4	Дверь сварная неутепленная Д с 1,25х0,5	1	24,0	
		П2			
П2.1		Агрегат вентиляторный А10100-1 комплектно	1	530	
		а.Вентилятор радиальный В-Ц4-70 N10; исполнение 1; положение Пр0°.			

продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		б.Электродвигатель 4А 160 М8; мощность 11 квт; частота вращения 730 об/мин			
П2.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-23	1	19,8	
П2.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-16	1	17,16	
П2.4		Калорифер многоходовой КВС 10Б-П	2	10.5	
П2.5	1.494-25	Подставки под калориферы	2	2,1	
П2.6	ОВН-2	Рама под калорифер Р2	1	15,02	
П2.7	ОВН-2	Диффузор Д2	1	106,04	
П2.8	5.904-12 в.1-36	Заслонка утепленная КВУ 1600х1000Б с исполнительным механизмом М90 40/25-025-82	1	160,4	
П2.9	ГОСТ 19771-74*	Рама под заслонку	1	4,8	
П2.10	5.904-12 в 1-35	Утепленная коробка ($t_н$=-40°С)	1	91,5	

Установку системы П2 см. лист 24

Привязан:

Инв.№

	ТП 503-1-46.86-ОВ		
	Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой		
	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП	Лист: 23
	Установка системы П1	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	

ГИП	Шульгин	
Н.контр.	Садковская	
Нач.отд.	Спинко	
Дук.гр.	Кузнецова О.	
Инж.	Шунфорова	

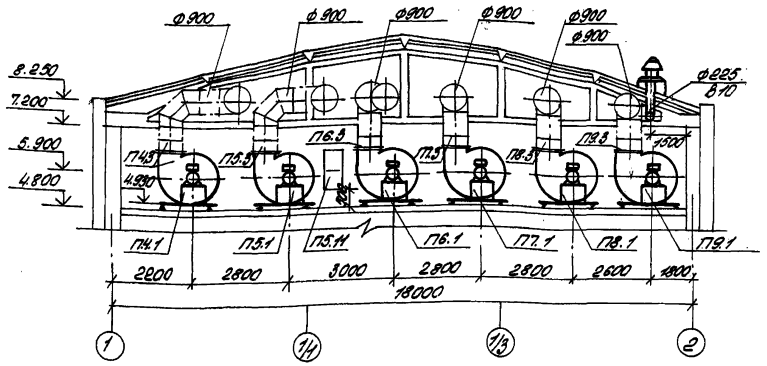
Копировал-

Формат А2

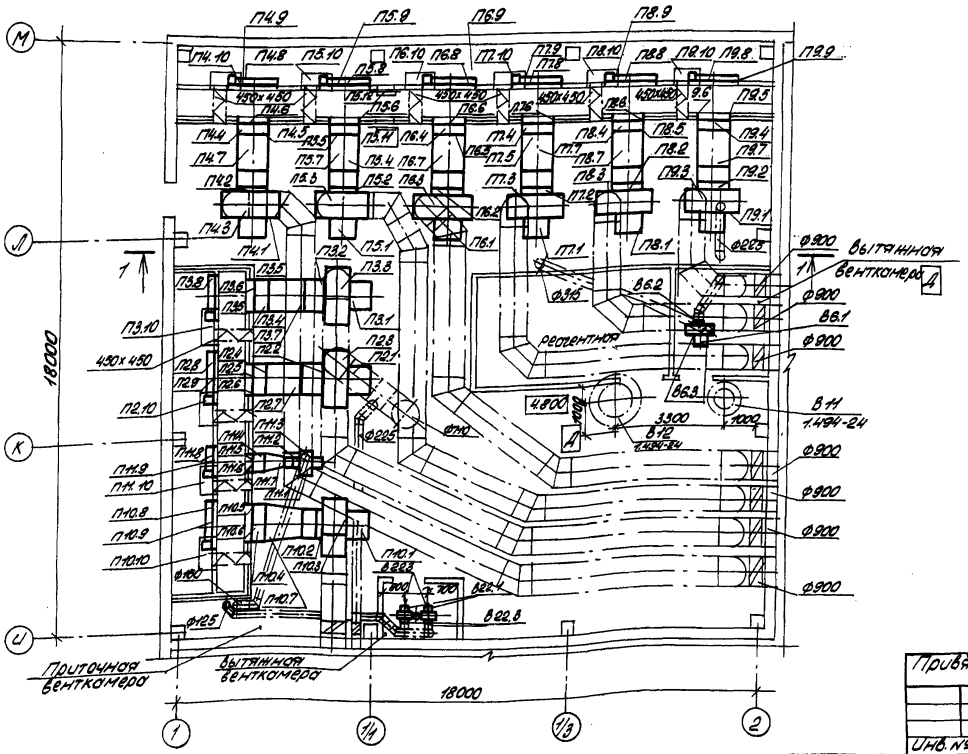
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

Разрез 1-1



План на отм. 4.800 между осями 1-2, И-М



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П3÷П9			
П3.1÷П9.1		Агрегат вентиляторный А 10090-2 комплектно а. вентилятор радикальный В-Ц4-70№10; исполнение 1; положение Пр0°-П3; Л0°-П4÷П9 б. Электродвигатель 4А 160 36; мощность 11 квт; частота вращения 975 об/мин	7		
П3.2÷П9.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-23	7	19,8	
П3.3÷П9.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-16	7	17,46	
П3.4÷П9.4		Калорифер многоходовой КВС 9Б-П	21		
П3.5÷П9.5	1.494-25	Подставка под калорифер	14	2,1	
П3.6÷П9.6	ОВН-2	Рама под калорифер Р3	7	16,91	
П3.7÷П9.7	ОВН2	Диффузор Д3	7	109,6	
П3.8÷П9.8	5.904-12 в. 1-36	Заслонка утепленная КВУ 1600×1000Б с исполнительным механизмом М90 40/25-0,25-82	7	160,4	
П3.9÷П9.9	ГОСТ 19771-74*	Рама под заслонку	1	4,8	
П3.10÷П9.10	5.904-12, в. 1-35	Утепленная коробка $t_н = -40°C$	1	91,5	

Спецификацию установки системы П2 см. лист 23, установок систем П10, П11, В6, В22 см. лист 25.

Привязан	ГИП	Шульгин	ТП 503-1-46.86 -	
	Н.контр.	Сахновская	Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
	Нач.отд.	Спинко	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.	Стадия: РП; Лист: 24; Листов:
Инв. №	Рук.гр.	Кузнецова	Установки систем П2÷П11, В6, В22.	Минавтотранс РСФСР СИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
	Инж.	Шумарова		

Копировал: Ац — Формат А2

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

Альбом II

Типовой проект 503-1-46.86

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П10			
П10.1		Агрегат вентиляторный А10090-2 комплектно:	1	505	
		а. Вентилятор радиальный В-Ц4-70 N10; исполнение 1; положение Л315°			
		б. Электродвигатель 4А180З6; мощность 11кВт; частота вращения 975 об/мин.			
П10.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-23	1	19,8	
П10.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-16	1	17,46	
П10.4		Калорифер многоходовой КВБ 10Б-17	2	137	
П10.5	1.494-25	Подставка под калорифер	2	2,1	
П10.6	ОВН2	Рама под калорифер Р2	1	15,02	
П10.7	ОВН2	Диффузор Д2	1	106,04	
П10.8	5.904-12 в. 1-36	Заслонка утепленная КВУ1600×1000Б с исполнительным механизмом МЭО 40/25-025-82	1	160,4	

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
П10.9	ГОСТ 19771-74*	Рама под заслонку	1	4,8	
П10.10	5.904-12 в. 1-35	Утепленная коробка $t_н = -40°C$	1	91,5	
		П11			
П11.1		Агрегат вентиляторный А25110-1 комплектно:	1	26,2	
		а. Вентилятор радиальный В-Ц4-70 N2,5 исполнение 1; положение Пр0°			
		б. Электродвигатель 4А56А4; мощность 0,12кВт; частота вращения 1375 об/мин.			
П11.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-17	1	2,85	
П11.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-10	1	2,66	
П11.4		Калорифер многоходовой КВС 6Б-П	1	55	
П11.5	1.494-25	Подставки под калориферы	2	2,1	
П11.6	ОВН2	Рама под калорифер Р1	1	7,60	
П11.7	ОВН2	Диффузор Д1	1	19,74	
П11.8	5.904-12 в. 1-36	Заслонка утепленная КВУ 600×1000Б с исполнительным механизмом МЭО 16/25-0,63-82	1	79,6	
П11.9	ГОСТ 19771-74*	Рама под заслонку	1	4,8	
П11.10	5.904-12 в 1-35	Утепленная коробка $t_н = -40°C$	1	91,5	

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		В6			
В6.1		Агрегат вентиляторный А4110-2 комплектно	1	65,2	
		а. Вентилятор радиальный В-Ц4-70 N4; исполнение 1; положение Пр0°			
		б. Электродвигатель 4А80А4; мощность 1,1кВт; частота вращения 1420 об/мин.			
В6.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-19	1	5,13	
В6.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-12	1	4,12	
		В22			
В22.1		Агрегат вентиляторный А25095-1 комплектно	2	26,2	
		а. Вентилятор радиальный В-Ц4-70 N2,5; исполнение 1; положение Л0°			
		б. Электродвигатель 4А56А4; мощность 0,12кВт; частота вращения 1375 об/мин			
В22.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-17	2	2,82	
В23.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-10	2	2,66	

Установки систем П10, П11, В6, В22 см. лист 24.

Привязан:

Инв. №

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

ТП 503-1-46.86-ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

Спецификация установок систем П10, П11, В6, В22

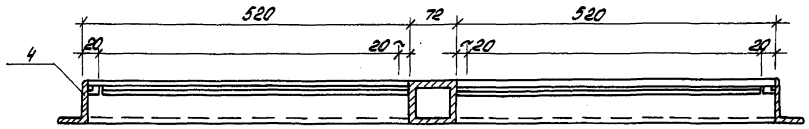
Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

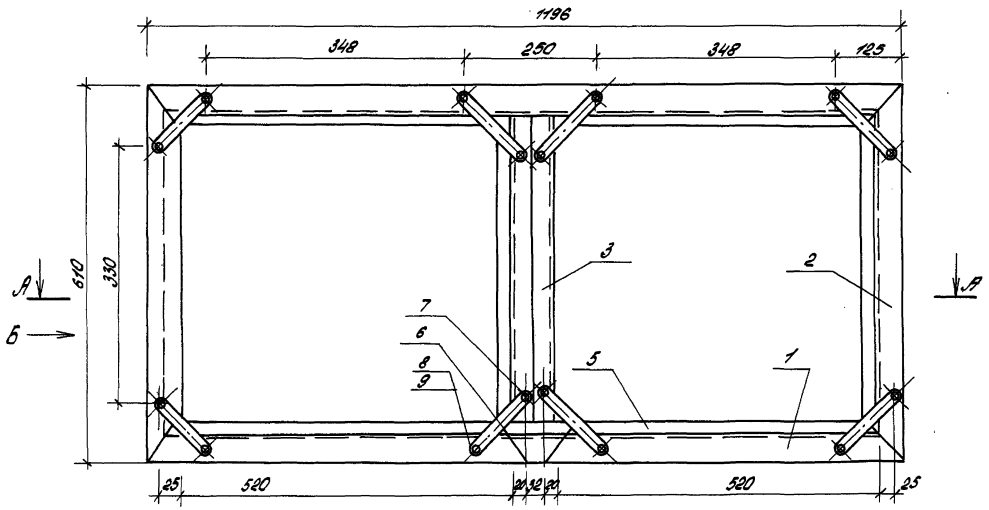
Копировал: Ал — формат А2

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

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

А - А

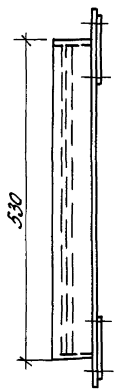




Спецификация материалов

№ позиции	Наименование	Материал	Профиль или сортамент	Размер мм.	Кол.	Масса, кг 1 штуки	Масса, кг Общая	Примечание
1	Боковина	Ст. 3	∠45×70×5	ℓ=1196	2	5,35	10,70	ГОСТ8510-72*
2	Поперечина наружная	—"—	—"—	ℓ=610	2	2,68	5,36	—"—
3	Поперечина внутренняя	—"—	швеллер 16,5	ℓ=620	2	3,07	6,14	ГОСТ8240-72*
4	Планка стопорная	—"—	полоса 4×20	ℓ=520	8	0,33	2,64	ГОСТ103-76*
5	Прокладка	резина паркетная	лист δ=5мм	ℓ=520	8	—	—	ГОСТ6467-79*
6	Держатель	Ст. 3	полоса 5×14	ℓ=190	8	0,11	0,88	ГОСТ103-76*
7	Болт М6×20	—"—	—	—	8	0,006	0,048	ГОСТ7796-70*
8	Гайка барашек М6	—"—	—	—	8	0,009	0,072	ГОСТ3032-76*
9	Шпилька М6×30	—"—	—	—	8	0,004	0,032	ГОСТ22042-76*
						Общий вес ≈ 25,88 кг		

Вид Б



Привязан:

Инв. №

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

ТП 503-1-46.86 - ОВН

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

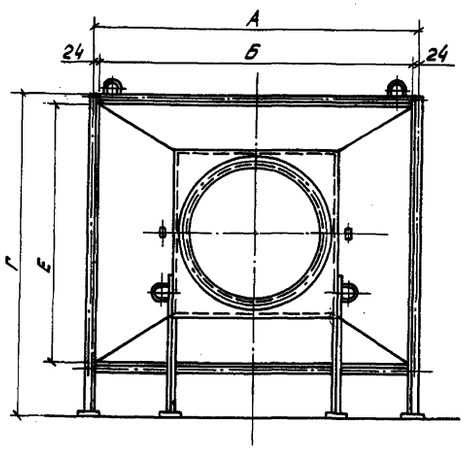
Рама под фильтры

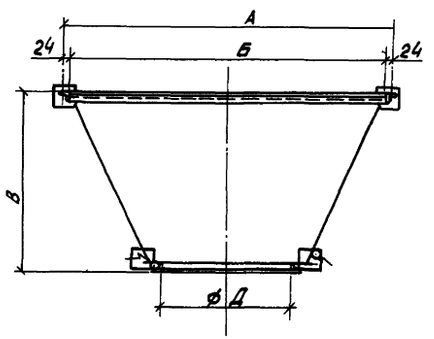
Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

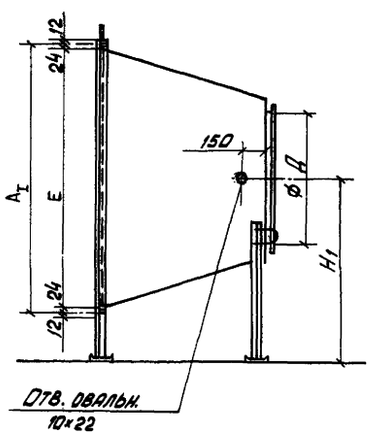
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: [signature] формат А2

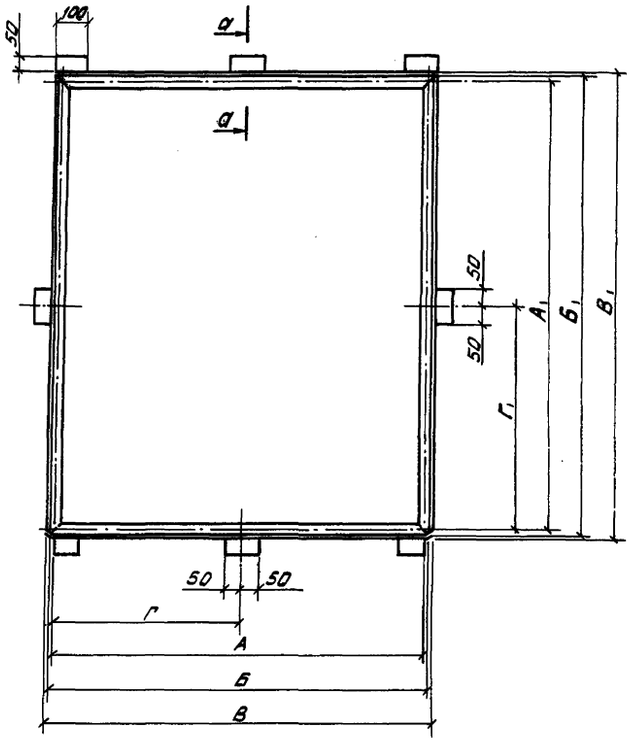
Диффузор

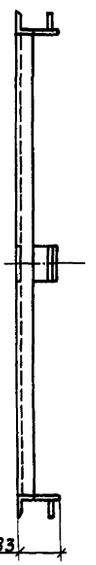






Рамка для крепления калориферов





а - а

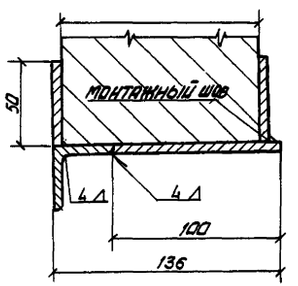


Таблица размеров диффузора

Обозначение вентсистемы	Тип диффузора	Размеры по ГОСТ 7201-80* А мм	А1 мм	Б мм	В мм	Г мм	ФД мм	Е мм	Ж мм	Примечание
П1, П11	Д1	578	551	530	500	631	250	503	390	
П2, П10	Д2	1203	1051	530	1250	1891	1000	1003	1342	
П3÷П9	Д3	953	1651	905	1250	1881	1000	1503	1342	

Таблица размеров рамки для крепления калориферов

Обозначение вентсистемы	Тип рамки	А мм	Б мм	В мм	Г мм	А' мм	Б' мм	В' мм	Г' мм	Примечание
П1, П11	Р1	578	618	626	–	551	591	599	–	
П2, П10	Р2	1203	1243	1251	600	1051	1091	1099	530	
П3÷П9	Р3	953	993	1001	480	1551	1591	1599	530	

Привязан

Инв. №

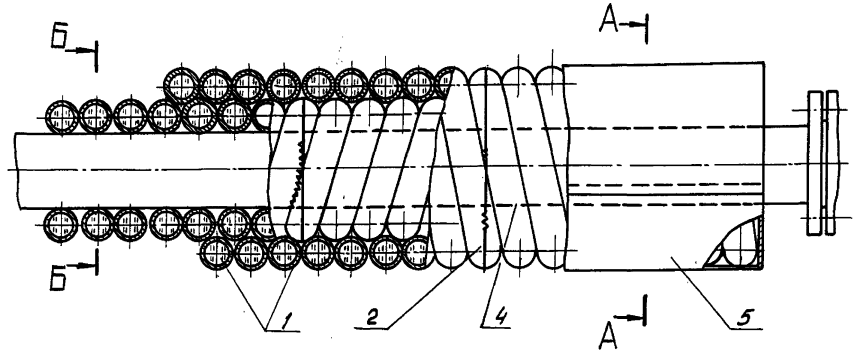
				ТП 503-1-46.86 - ОВН	
				Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
				Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
ГИП	Шульгин			Диффузоры Д1÷Д3. Рамки для крепления калориферов Р1÷Р3	Минавтотранс РСФСР Гипроавтотранс Ростовский филиал
Н.контр.	Сахновская				
Нач.отд.	Слинко				
Рук.гр.	Кузнецова				
Вед.инж.	Асадова				

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

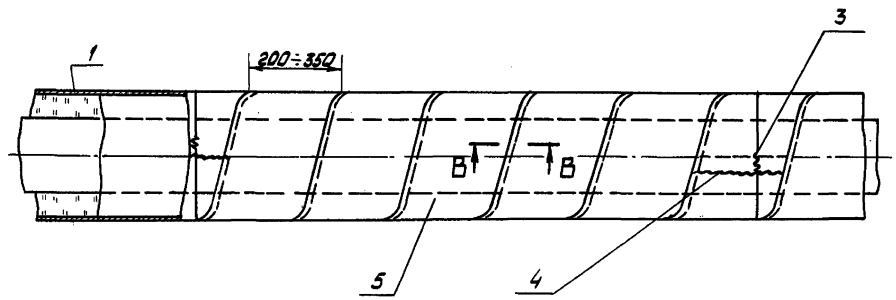
Копировал Вак

Формат А2

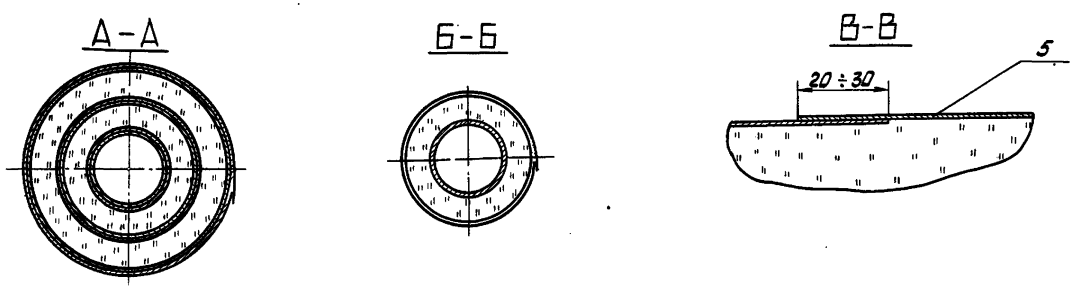
Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II



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



Место прокладки трубопроводов и арматуры	Наружный диаметр трубопровода	Теплоноситель толщина, мм 150°С	70°С	Покровный слой	Примечание
Помещения категории В, Г, Д с $t_{вн}$=5°С	25×2,2÷40×2,5 48×2,5÷108×2,8 133×3,2	30 40 50	20 30 40	Стеклоцемент	
То же с $t_{вн}$ = 16°С и подпольные каналы	25×2,2÷40×2,5 48×2,5÷108×2,8 133×3,2	20 30 40	20 20 30	Стеклоцемент	



Привязан

Инв. №

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

ТП 503-1-46.86 - ОВН

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Тепловая изоляция трубопроводов

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

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

Копировал Вах

Формат А2

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отм. 0,000 между осями 1-3/5 и А-Б	
5	План на отм. 3,000. Узел 1.	
6	План на отм. 0,000 между осями 1-5 и А-М	
7	Схема системы В1. Узлы 2,3,4. Принципиальная схема системы оборотного водоснабжения от мойки автомобилей	
8	Схемы систем Т3, К1, К4, К9. Узлы 5, 6.	
9	План кровли. Схемы системы К2. Узел 7.	
10	Фрагмент 1. Схемы систем В1, Т3, В	
	Установка систем 1А1, 1А2, 1П.	
11	Фрагменты 2,3. Установки систем 1В4, 1К13Н, 1К4Н	
12	Очистные сооружения производственных стоков	
	Камера с фильтром. План. Разрезы 1-1; 2-2.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904-69	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 3л/с	
Серия 3.901-13	Колонка управления задвижкой	
	Прилагаемые документы	
Т.П. 503-1-46.86	Спецификации оборудования	Альбом V
Т.П. 503-1-46.86	Ведомости потребности в материалах	Альбом VI

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ВК-10	Спецификация установок систем водопровода и канализации	
ВК-11	Спецификация установок систем водопровода и канализации	

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 [подпись] Шульгин А.И.

Условные обозначения и изображения

Наименование	Обозначение
Водопровод хозяйственно-производственно-противопожарный	—В1—
Трубопровод в тепловой изоляции	—ΛΛΛΛΛΛΛΛΛΛ—
Канализация механически загрязненных вод, напорная	—К4Н—
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)
Канализация дренажных вод, напорная	—К13Н—
Взвешенные вещества	В.В.
Нефтепродукты	Н.П.
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 N577.
- шнуром асбестовым по ГОСТ 1779-83 δ=30 для ф 20; 25
- стеклянным штапельным волокном по ГОСТ 10499-78 δ=60 для ф114х4.
Покрытие для всех диаметров принять из текстолитового стеклоцемента по ТУ36-940-77
3. Стальные трубы, арматуру и 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 длиною 5м учтены в спецификации оборудования.
7. Расходы воды, отмеченные знаком*, в расчетный расход не включены как не совпадающие по времени.
8. Расходы воды отмеченные знаком*), включены в расходы системы В1.

Характеристика установок систем водопровода и канализации

Обозначение	Наименование	Насос: Марка	Насос: Q м³/ч	Насос: H м	Электродвигатель: Тип	Электродвигатель: П об/мин	Электродвигатель: N квт	Кол.	Примечание
К4Н	Электронасос	ГНОМ10-10	10	10	АОЛ2-12-28		1,1	2	
К13Н	Электронасос	ГНОМ10-10	10	10	АОЛ2-12-28		1,1	1	
В4	Многоступенчатый насос	ЦНС-38-220	18	200	—	—	37	1	Технологический насос

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	21,70	5,86	4,02	11,17	–	
В том числе:							
-хозяйственно-питьевые нужды	20	7,60	3,33	1,49	0,67	–	
-нужды буфета	15	1,35	0,43	0,63	–	–	
-производственные нужды	25	8,95	2,10	1,90	0,10	–	
-полив территории		3,80	1,44*	0,40*	–	–	
Трубопровод горячего водоснабжения Т3		5,31*)	2,78*)	1,68*)	0,32*)	–	
В том числе:							
-хозяйственно-питьевые нужды		3,39*	1,62*)	0,89*)	0,32*)	–	
-нужды буфета		0,23*)	0,07*)	0,27*)	–	–	
-производственные нужды		1,69*)	1,09*)	0,79*)	–	–	
Внутреннее пожаротушение	30	–	–	–	10,4	–	
Оборотное водоснабжение К4, В4	50	61,30	18,0	10,50	–	38,1	
Канализация бытовая К1	–	8,95	3,76	3,39	–	–	
В том числе:							
-бытовые стоки	–	7,60	3,33	3,09	–	–	
-стоки буфета	–	1,35	0,43	0,30	–	–	
Канализация производственная К9	–	2,57	0,61	0,60	–	–	
Канализация дождевая К2	–	–	–	54,19	–	–	

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

Нач. ТХО [подпись] Ненахов
Нач. ПСО [подпись] Рубан
Нач. ЭТО [подпись] Молчанов

Инв. №

Привязан

ТП 503-1-46.86 - ВК

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	1	12

Общие данные (начало)

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

ГИП	Шульгин	[подпись]
Н.контр.	Сахновская	[подпись]
Нач.отд.	Спинко	[подпись]
Рук.гр.	Глазова	[подпись]
Инж.	Паращевина	[подпись]

Копировал [подпись] Формат А2

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	Водопотребление: Денний водопотребления	Расход воды на один потребитель, м³/ч	Водопотребление: Из хозяйственно-производственно-противопожарного водопровода м³/сут.	м³/ч	л/с	Водопотребление: Из трубопровода производственного водоснабжения м³/сут.	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод мг/л	Денний водоотведения	В канализацию щелочных вод м³/сут.	м³/ч	л/с	Система оборотного водоснабжения м³/сут.	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод до локальных очистных сооружений, мг/л	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание
	Пост мойки																						
	Туалетная мойка																						
1	Установка для мойки																						
	грузовых автомоби-			оборот-										в.в. -3000									
	лей М 129	1	2,6	ная	50	непрерывный	18,00	—	—	—	—	—	—	н.п. -100	непрерывный	—	—	—	46.30	18.00	10.50			
	Углубленная мойка																						
1	Установка для мойки																						
	грузовых автомоби-			оборот-										в.в. -300									
	лей М 129	1	2	ная	50	периодический	6,25	—	—	—	—	—	—	н.п. -100	периодический	—	—	—	15.00	6,25*	10,50*			
4	Установка для мойки													№ОН-1000									
	двигателей снару-			техни-										в.в. -10000									Очистные
	жи М 203	1	2	ческая	20	//	0,09	0,21	0,09	0,1*	—	—	—	н.п. -2000	//	—	—	—	0,21**	0,09**	0,10**	в.в. -3000	в.в -18,0	сооружения
5	Установка моечная																					н.п. -100	н.п. -4,0	для сточных
	УКБ-1112	1	2	//	20	//	1,25	3,00	1,25	1,30	1,0*)	0,9*)	0,39*)	в.в. -3000	//	—	—	—	3,00**	1,25**	1,30**	pH -9,9	pH -6,5÷8,5	вод от мойки
														н.п. -100										автомобилей
																								поз. 7
3	Щетка ручная для																						
	мойки автомобилей													в.в. -3000									
	М 906	1	2	//		//	0,15	0,36	0,15	0,20*	0,11*)	0,05*)	0,20*)	н.п. -100	//	—	—	—	0,36**	0,15**	0,10**			
	Стыв полов		2	//	10	//	0,16	0,32	0,16*	0,40*	—	—	—	—	//	—	—	—	0,32**	0,16**	0,40**			
	Тепловой участок																						
8	Ванна для проверки																						
	радиаторов и топлив-																						
	ных баков 5008-А	1	1	//	5	2 раза в месяц	0,60	0,60*	0,60*	0,20*	—	—	—	в.в. -600									
	долив	1		//	5	2 часа в сутки	0,08	0,08	0,08*	0,20*	—	—	—	н.п. -300	2 раза в месяц	—	—	—	0,60*)	0,60*)	0,20*)			
														—	—	—	—	—	—	—	—			
	Подпитка системы		1	//	10	периодически	1,44	2,24	1,44*	0,40*	—	—	—	—	—	—	—	—	2,24**	1,44**	0,40**			

			ТП 503-1-46.86 - ВК
			Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой
Привязан	ГИП	Шульгин	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями
	Н. контр.	Сахновская	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
	Нач. отд.	Спинко	
	Рук. гр.	Глазова	
	Ст. инж.	Салматина	Общие данные (продолжение)
Инв. №	Инж.	Иванова	Минавтотранс РСФСР Гипроавтотранс Ростовский филиал

Копировал

Формат А2

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

ДАННЫЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ продолжение

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Водопотребление: Потребный напор у потребителя, м	Водопотребление: Режим водопотребления	Водопотребление: Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Водопотребление: Из хозяйственно-производственно-противопожарного водопровода, м³/сут	Водопотребление: Из хозяйственно-производственно-противопожарного водопровода, м³/ч	Водопотребление: Из хозяйственно-производственно-противопожарного водопровода, л/с	Водопотребление: Из трубопровода горячего водоснабжения, м³/сут	Водопотребление: Из трубопровода горячего водоснабжения, м³/ч	Водопотребление: Из трубопровода горячего водоснабжения, л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод, мг/л	Водоотведение: Режим водоотведения	Водоотведение: В канализацию щелочных вод, м³/сут	Водоотведение: В канализацию щелочных вод, м³/ч	Водоотведение: В канализацию щелочных вод, л/с	Система оборотного водоснабжения, м³/сут	Система оборотного водоснабжения, м³/ч	Система оборотного водоснабжения, л/с	Концентрация загрязнений сточных вод до локальных очистных сооружений, мг/л	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание
	Зона ТО и ТР																							
23	Ванна для проверки			техни-																				
	камер	1	1	ческая	3,0	1раз в недел.	0,27	0,27*	0,27*	0,66*	—	—	—	В.В.-400	1раз в недел.	0,27*	0,27*	0,60*	—	—	—			
	подпитка	1	1	"	3,0	ежедневно	0,03	0,03	0,03*	0,10*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
1	Залив радиаторов	1	1	"		"	0,007	0,035	0,007*	0,20*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	Мастерская																							очистные
																								сооружения
																								производствен-
24	Камерная моечная			Технч-										Н.П.-1200								Н.П.-210	Н.П-1,6	ных стоков
	установка „Тайфун Б"	1	1	ческая	3,0	3раза в неся.	0,45	0,45	0,45	0,50	—	—	—	В.В.-3000	3раза в неся.	0,45	0,45	0,50	—	—	—	> В.В.-525	> В.В-5,3	поз.10 см. л.ВК-12
														NaOH-30000								pH-13,12	pH-6,5÷8,5	Камера с
	подпитка	1	1	"	3,0	ежедневный	0,10	0,10	0,10*	0,10*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			фильтром
																								поз.11 см.л.ВК-12
	Участок ремонта																							
	электрооборудования																							
8	Дистиллятор Д-4.	1	5	питьевая	5,0	ежедневный	0,16	1,12	0,16	0,10	—	—	—	незагрязненно	ежедневный	1,12	0,16	0,10	—	—	—			
	раковина	1	4	"	3,0	ежедневный	0,25	1,00	0,25*	0,20*	0,58*1	0,14*1	0,20*1	незагрязненные	ежедневный	1,0	0,25*	0,28*	—	—	—			
	Всего	—	—	—	—	—	—	8,95	2,10	1,90	1,69*1	1,09*1	0,79*1	—	—	2,57	0,61	0,60	61,30	12,0	10,50			

1. Расходы воды, отмеченные знаком *, в расчетные не включены, как несовпадающие по времени.
2. Расходы, отмеченные знаком *1, 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 **1, в расчетные не включены, как не совпадающие по времени.

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н.контр.	Сахновский	
Нач.отд	Сапино	
Рук.гр.	Газова	
Ст.инж.	Коротова	
Инж.	Иванова	

ТП 503-1-46.86 ВК

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

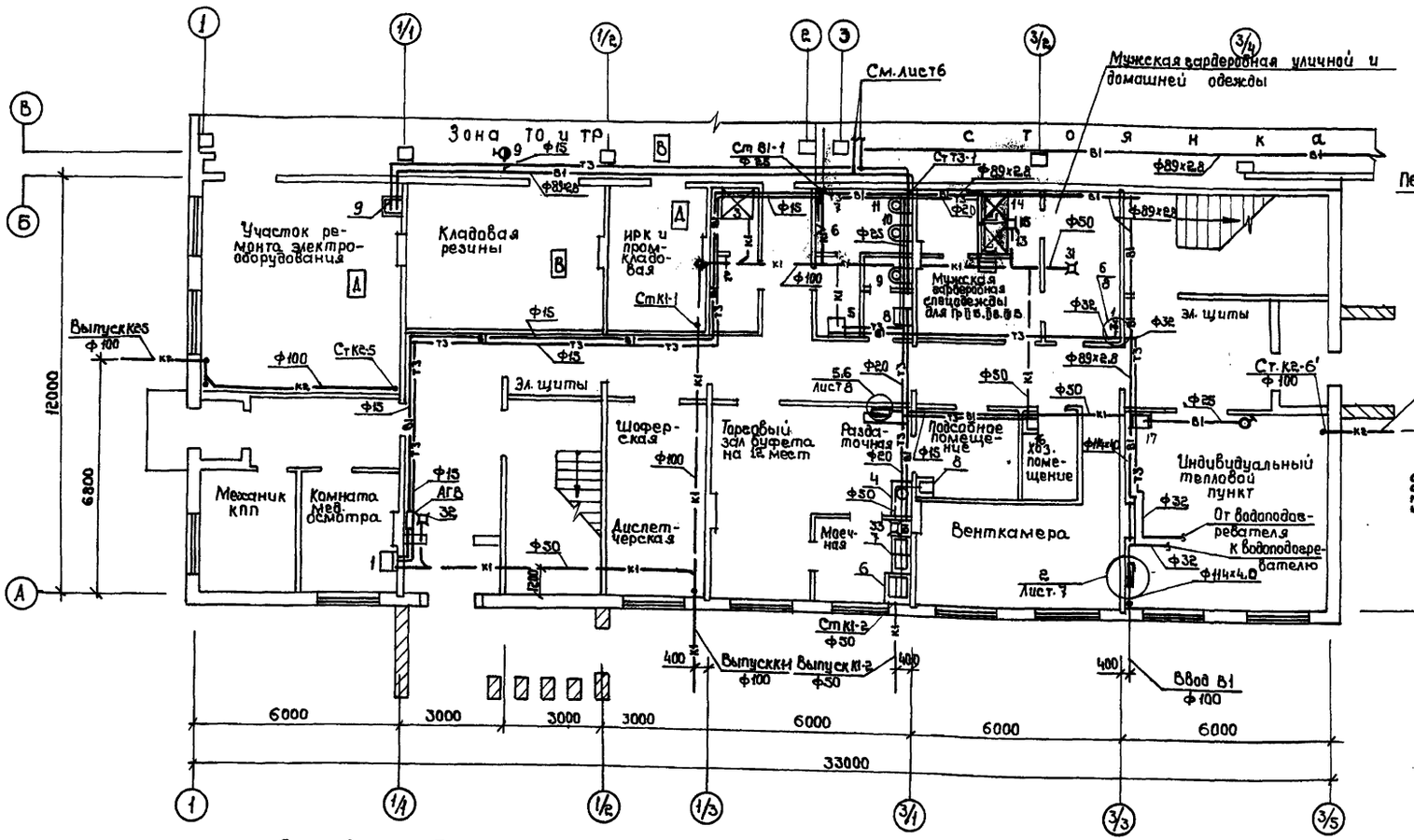
Общие данные (окончание)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

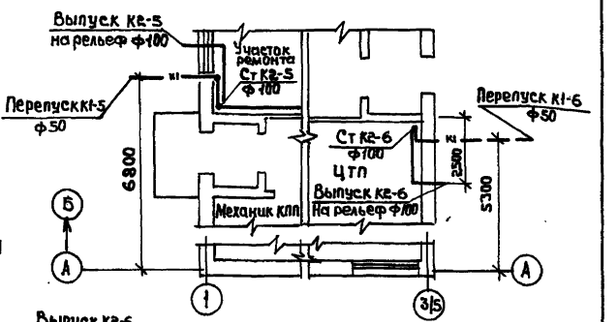
Копировал-

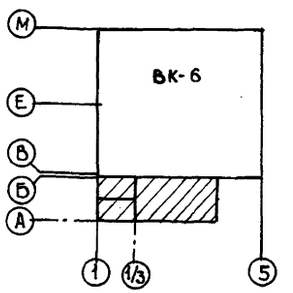
Формат А2

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом III



Вариант выпуска водостоков на рельеф





Экспликация оборудования буфета

№поз.	Наименование оборудования	Примечания
4.	Электрокипятильник КНЭ-25-N-3 кВт	
	450×350×675	
6.	Ванна моечная односекционная ВМСМ-1,630×630×860	
7.	Мойка двухсекционная типа „Москва"	
	1000×500×900	
8.	Раковина производственная 600×400 мм	

Привязан	ГИП	Шульман	
	Н.контр.	Сахновская	
	Нач.отд.	Слинко	
	Рук.гр.	Глазова	
	Ст.инж.	Саламатин	
Инв.№	Инж.	Парашевина	

ТП 503-1-46.86 - ВК

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

План на отм. 0.000 между осями 1-3/5 и А-Б

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

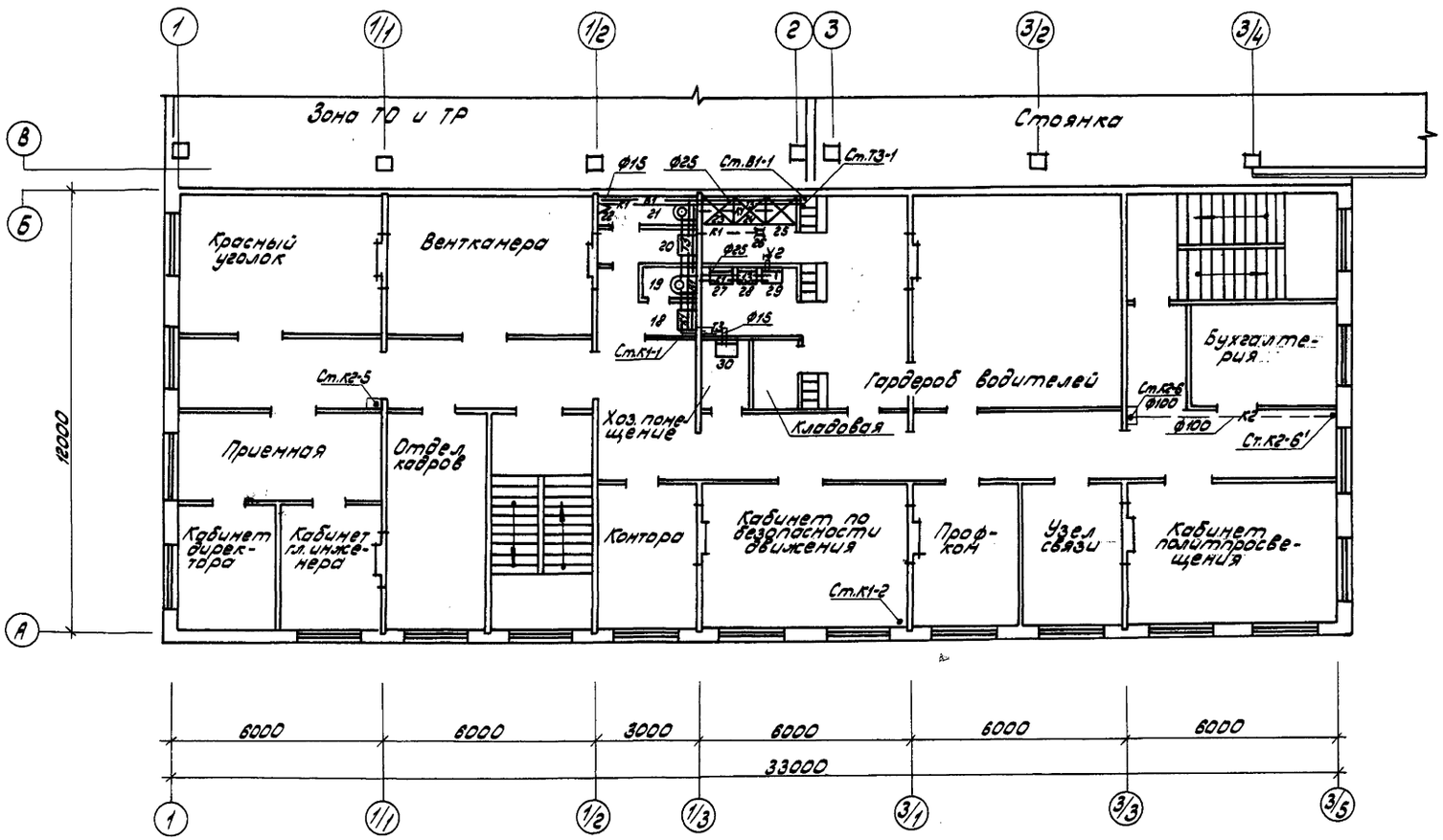
Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал: Шаф

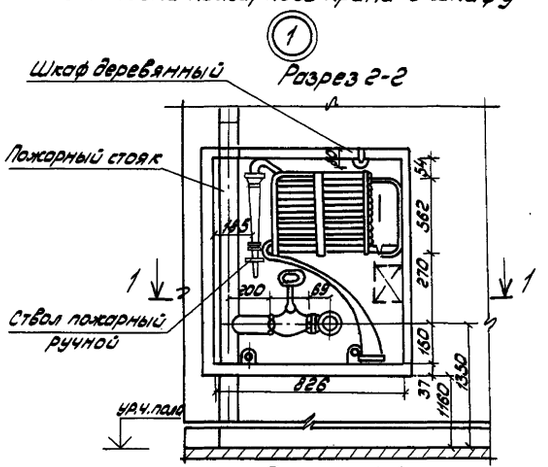
Формат А2

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

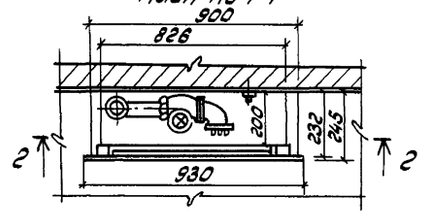
Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

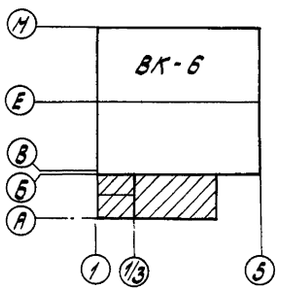


Установка пожарного крана в шкафу



План по 1-1

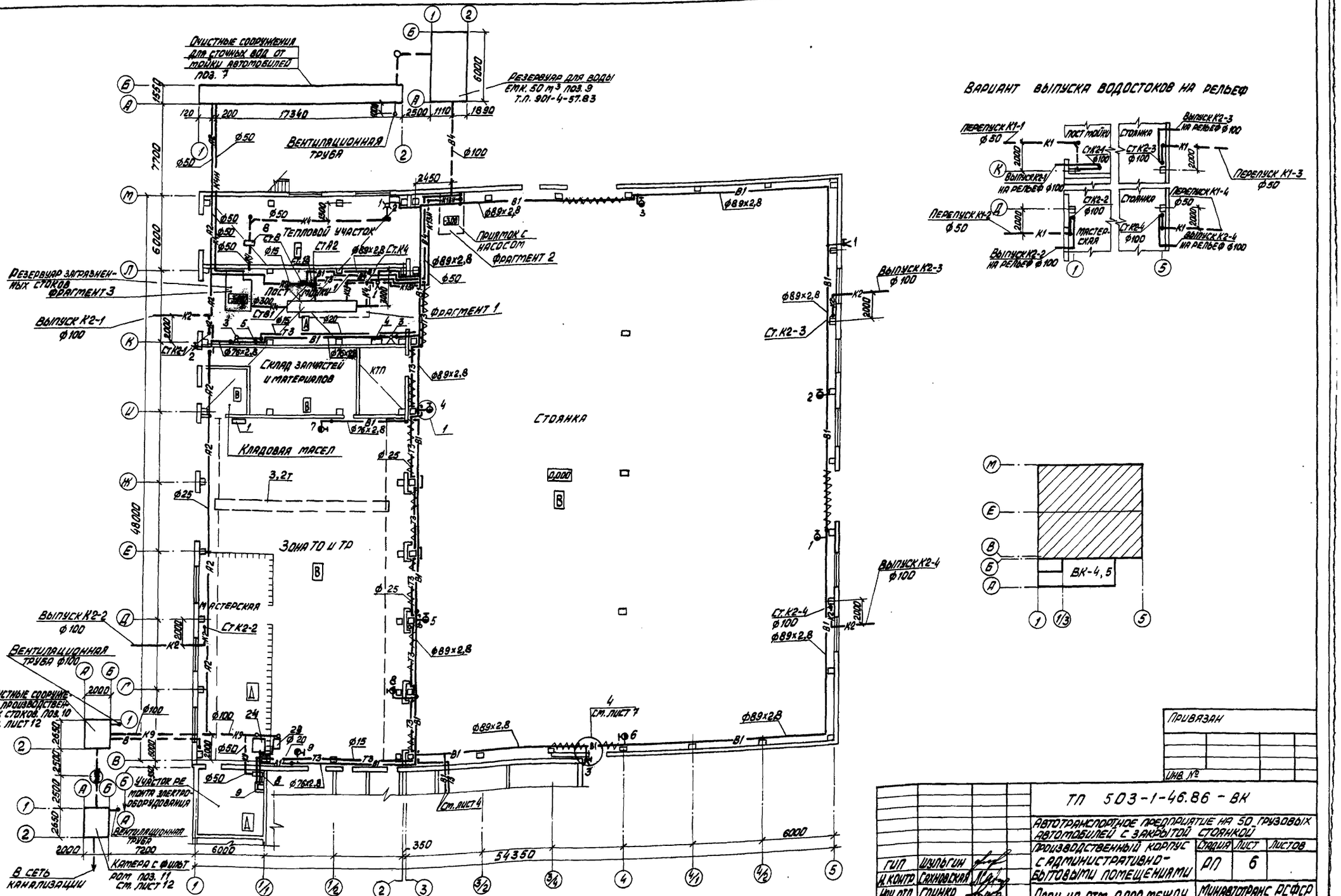




			ТП 503-1-46.86 - ВК	
			Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
Привязан	ГИП	Шульгин	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
	Н.контр.	Сахновская		
	Нач.отд.	Слинко		
	Рук.гр.	Глазова		
	Ст.инж.	Соломатина	План на отм. 3.000. Узел 1.	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Инв.№	Инж.	Порошенко		

Копировал: Зверц Формат А2

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



Вариант выпуска водостоков на рельеф

Привязан

Инв. №

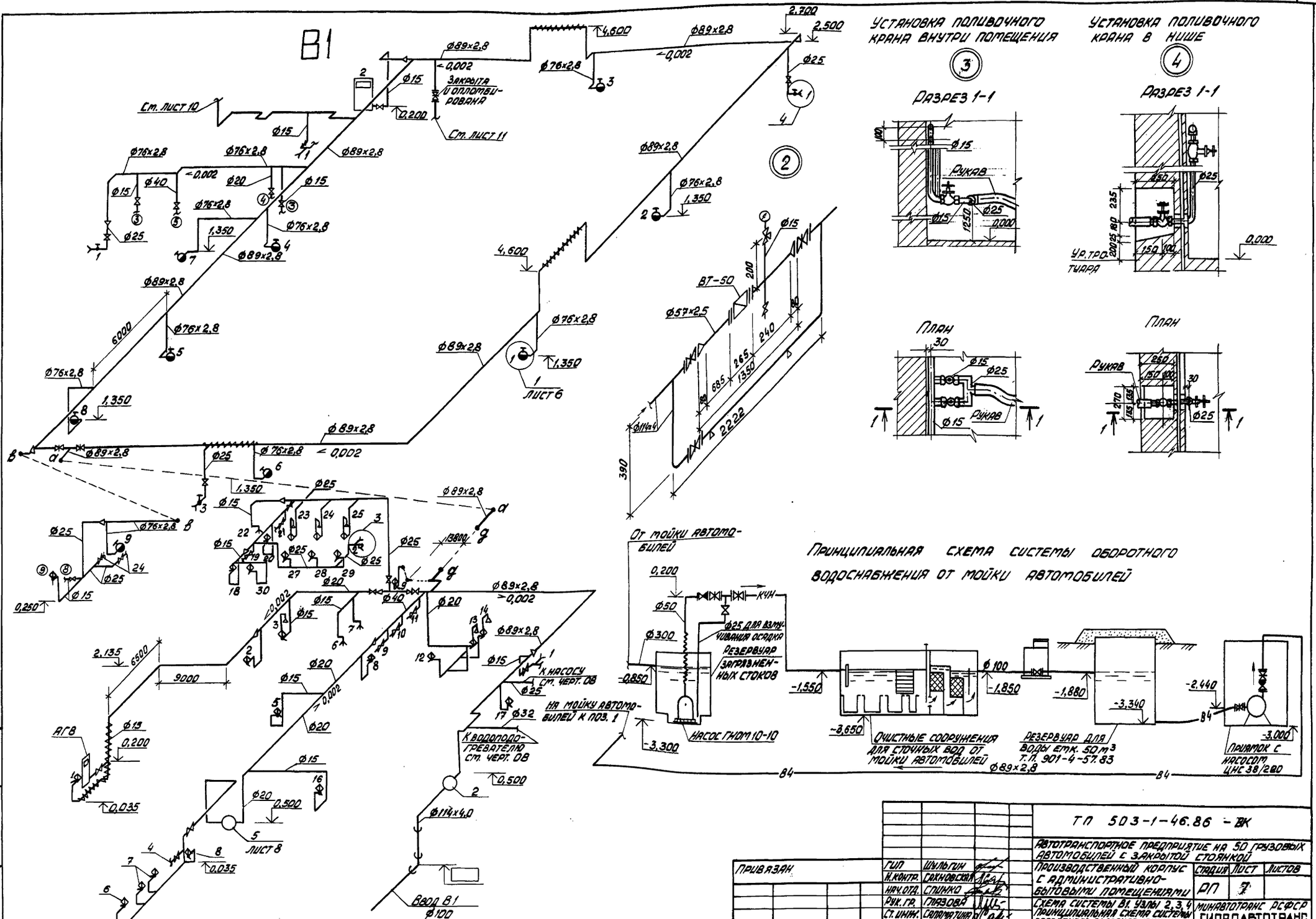
ТП 503-1-46.86 - ВК			
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой			
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
	РП	6	
План на отм. 0,000 между осями 1-5 и А-М.	Минавтотранс РСФСР Гипроавтотранс Ростовский филиал		
ГИП Шульгин			
Н. контр. Сахновская			
Нач. отд. Спинко			
Рук. гр. Глазова			
Ст. инж. Салматина			

Копировал Волк

Формат А2

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

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II



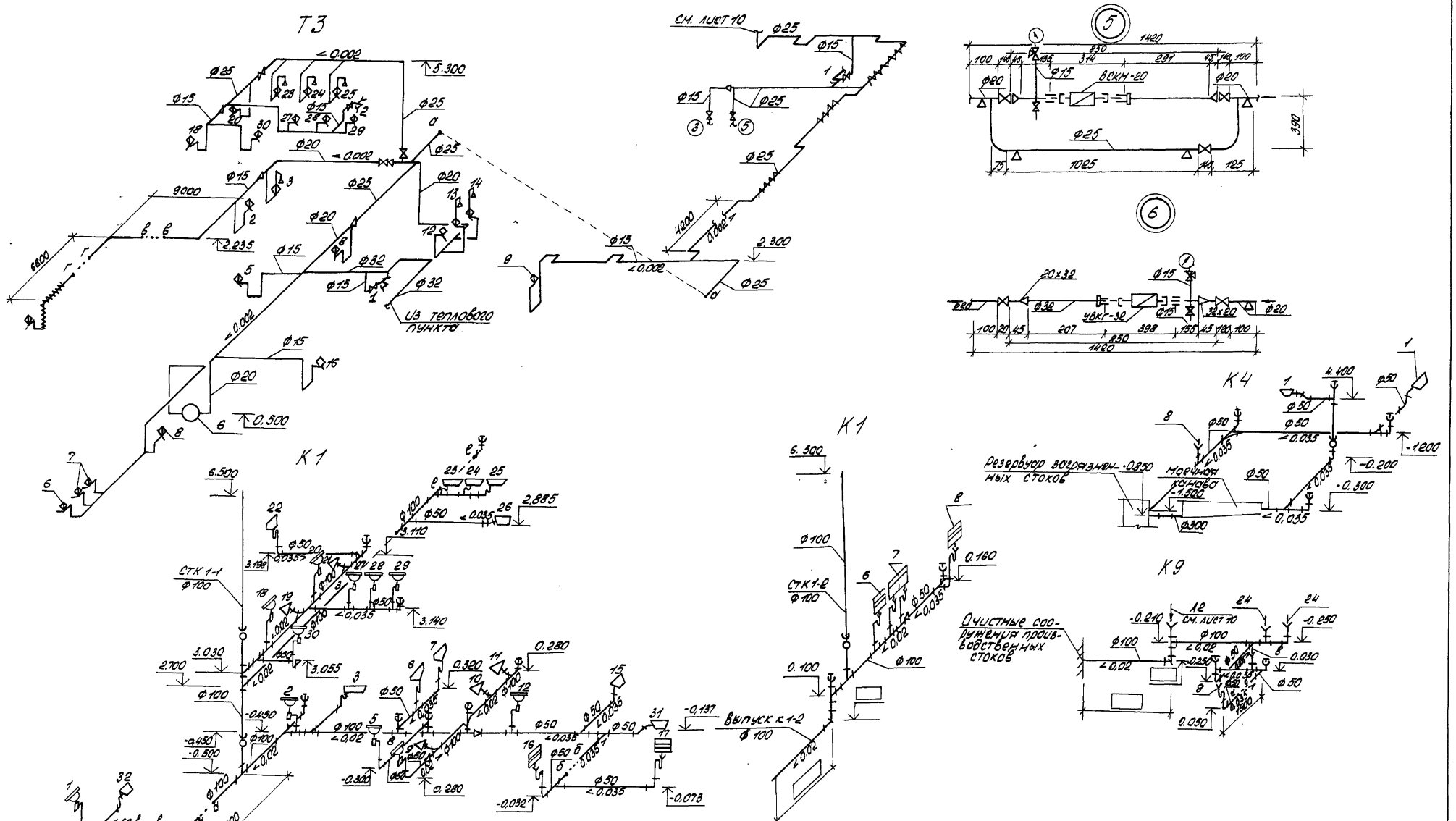
					ТП 503-1-46.86 - ВК
					Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой
Привязан		ГИП	Шульгин		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями
		Н. контр.	Сохновская		Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
		Нач. отд.	Спинко		Схема системы В1. Узлы 2, 3, 4 Принципиальная схема системы оборотного водоснабжения от мойки автомобилей
		Рук. гр.	Глазова		Минавтотранс РСФСР Гипроавтотранс Ростовский филиал
		Ст. инж.	Салатчина		
Инв. №		Инж.	Кашмудина		

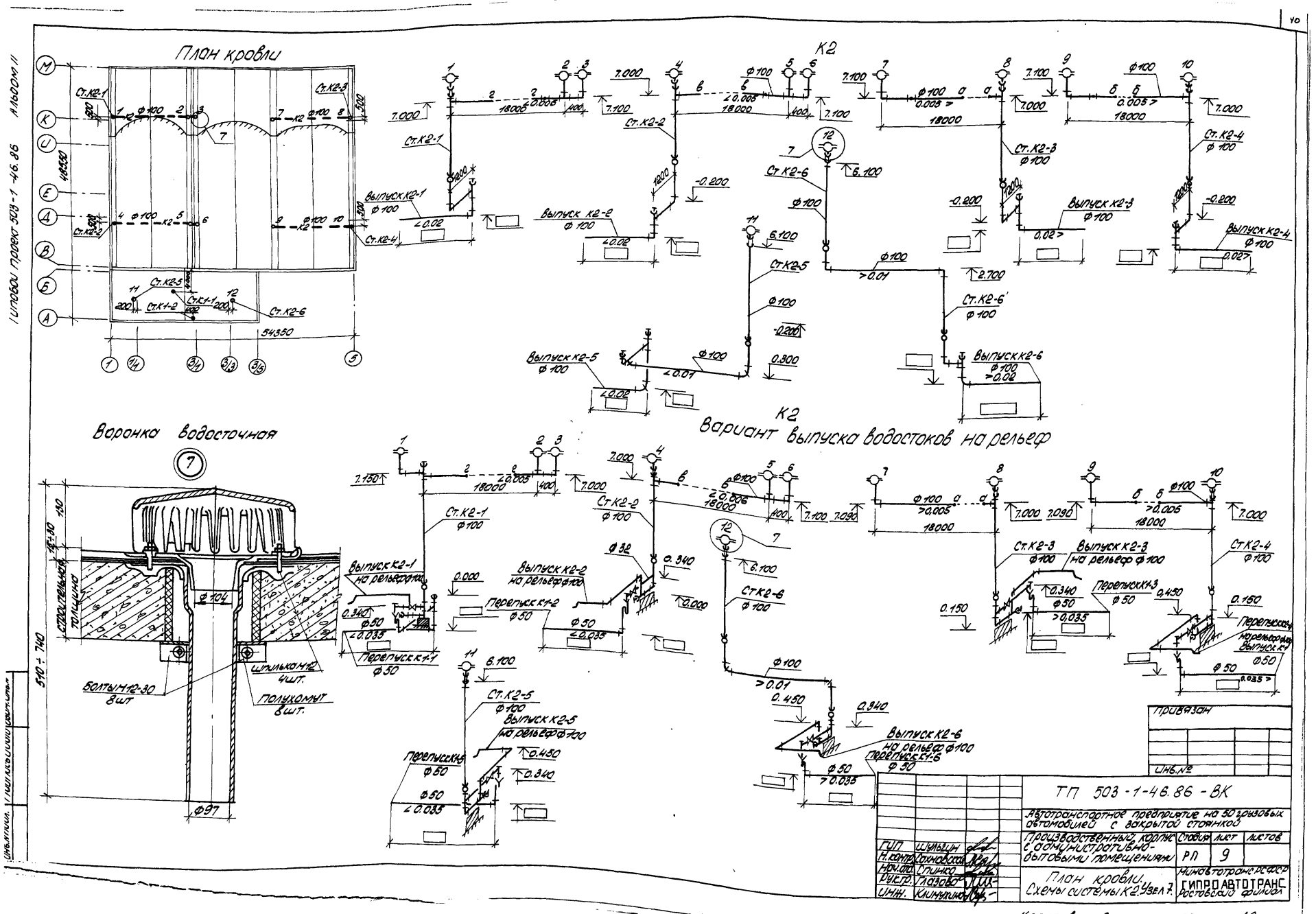
Копировал Вахх

Формат А2

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

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II



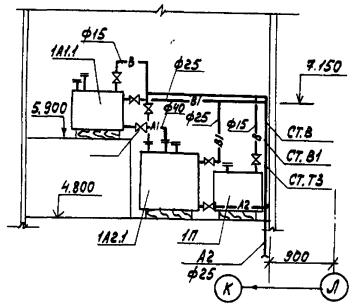


План кровли
К2
Вариант выпуска водостоков на рельеф
Воронка водосточная
Ст.К2-1
Ст.К2-2
Ст.К2-3
Ст.К2-4
Ст.К2-5
Ст.К2-6
Выпуск К2-1 ф100
Выпуск К2-2 ф100
Выпуск К2-3 ф100
Выпуск К2-4 ф100
Выпуск К2-5 ф100
Выпуск К2-6 ф100
Выпуск К2-1 на рельеф ф100
Выпуск К2-2 на рельеф ф100
Выпуск К2-3 на рельеф ф100
Выпуск К2-5 на рельеф ф100
Выпуск К2-6 на рельеф ф100
Перепуск К1-1 ф50
Перепуск К1-2 ф50
Перепуск К1-3 ф50
Перепуск К1-5 ф50
Перепуск К1-6 ф50
Перепуск К1-4 на рельеф ф100
Выпуск К1 ф50
Строительная толщина
Болты М12-30 8шт
Шпилька М12 4шт.
Полухомут 8шт.
Привязан
Инв.№
ТП 503-1-46.86-ВК
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями
Стадия РП
Лист 9
Листов
План кровли. Схемы системы К2. Узел 7.
Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал
ГИП Шульгин
Н.контр. Сахновская
Нач.отд. Спинко
Рук.гр. Глазова
Инж. Климухина
Копировал:
Формат А2
Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

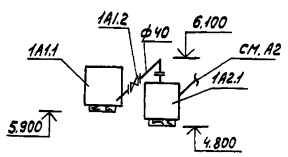
Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

Фрагмент 1

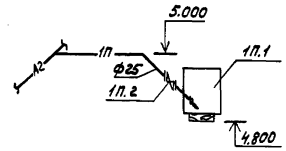
Разрез 1-1



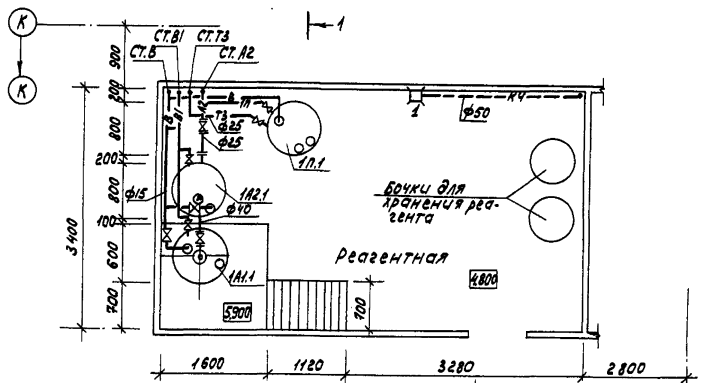
1А1



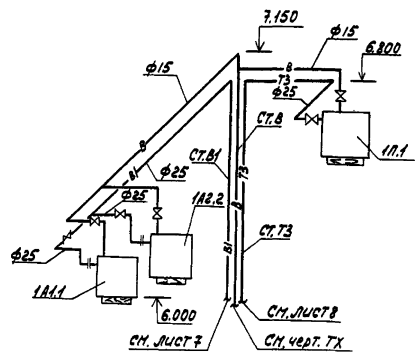
1П



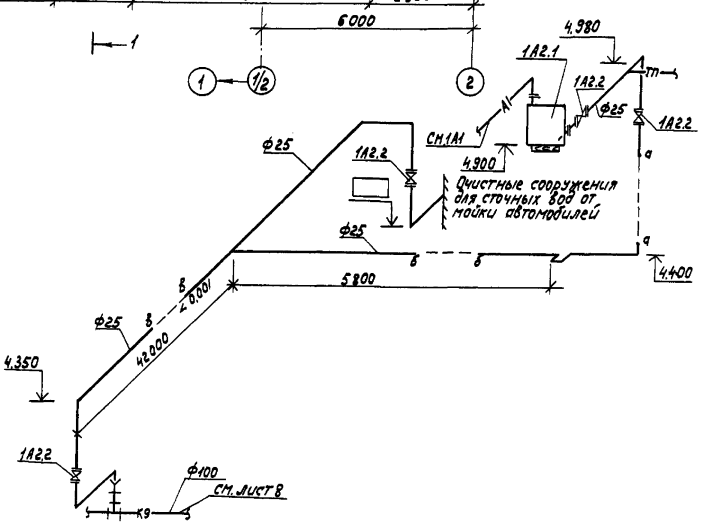
План на отм. 4.800



В1. Т3, В



1А2



Спецификация установок систем водопровода и канализации

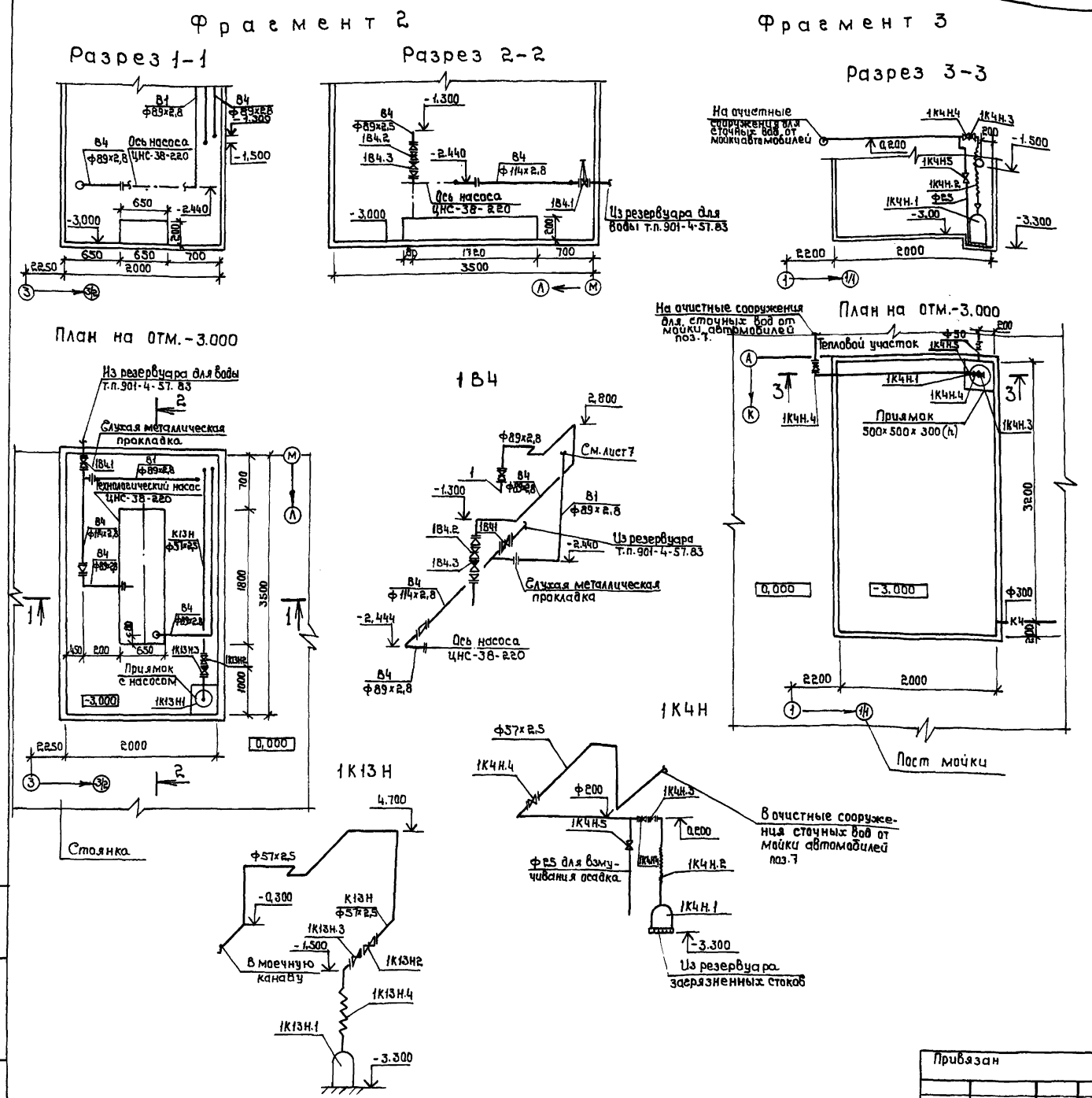
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		1А1			
1А1.1	ВПП-0,25-0Г	Затворный бак 10% ра			
		раствора $Al_2(SO_4)_3$	1	180	кг
1А1.2	Каталог ЦКБА	Вентиль фланцевый			
		диафрагмовый футе-			
		рованный 15475ГМ1			
		ф40	1		шт.
		1А2			
1А2.1	ВПП-0,4-0Г	Расходный бак 5%			
		раствора $Al_2(SO_4)_3$	1	275	кг
1А2.2	Каталог ЦКБА	Вентиль фланцевый			
		диафрагмовый футе-			
		рованный 15474ГМ1			
		ф25	4		шт.
		1П			
1П.1	ВПП-0,25-0Г	Расходный бак 0,2%			
		раствора полиа-кри-			
		ламида	1	180	кг
1П.2	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный			
		диафрагмовый фу-			
		терованный 15474ГМ1			
		ф25	1		шт.

		ТП 503-1-46.86-ВК		
		Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой		
Привязан		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
			РП	10	
ГИП	Шульгина	Фрагменты схемы систем В1, Т3, В. Установка систем 1А1, 1А2, 1П	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
Н.контр.	Сахновская			
Нач.отд.	Спинко			
Рук.гр.	Глазова			
Ст.инж.	Селиванова			
Инв.№				

Копировал

Формат А2

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II



Спецификация установок 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 ф 100мм	1		шт
1В4.2		30с 64нж ф 100мм	1		шт
1В4.3	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный фланцевый 19с38нж ф 100	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 ф 50мм	3		м
		1К4Н			
1К4Н.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
1К4Н.2	ГОСТ 18698-79* тип Ш	Рукав резиновый напорный ф 50мм	3		м
1К4Н.3	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный фланцевый 19ч21р ф 50мм	1		шт
1К4Н.4	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая 30ч6бр, ф50мм	2		шт
1К4Н.5	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфовый 15Н8р2 ф25	1		шт

Привязан			
Инв. №			
ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Спинко		
Рук. гр.	Елазова		
Инж.	Климухина		

ТП 503-1-46.86-ВК

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

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

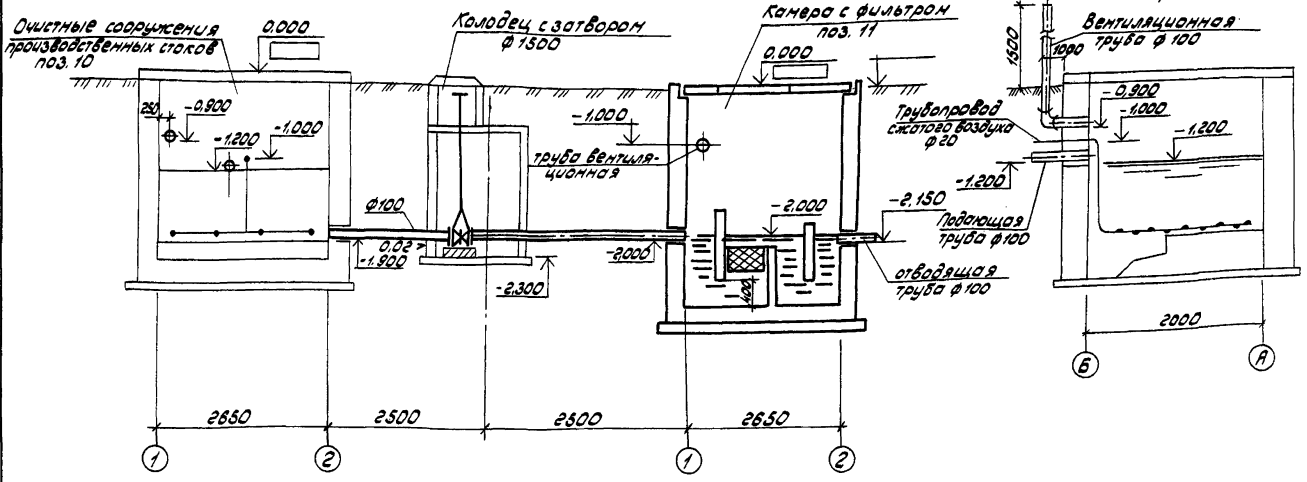
МИНАВТОТРАНС РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал: [signature]

Формат А2

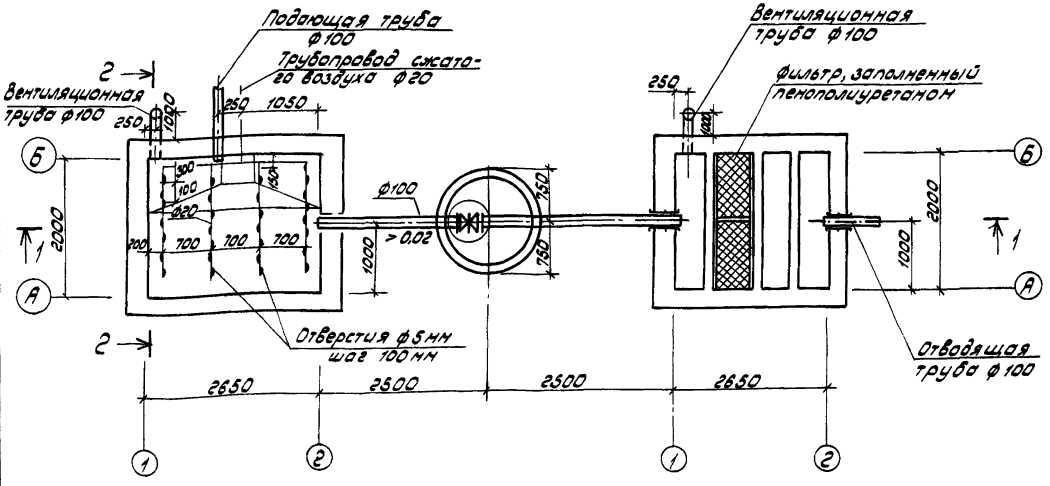
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Разрез 1-1



Разрез 2-2

План



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 АР.
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 - 1,3 г за 1 сброс.
2. Полнота реакции и необходимое количество реагента для конкретного технологического режима определяется рН-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 м³,
5. Площадь фильтрации - 1,06 м².
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

Инв. №

ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Сахновская		
Нач.отд.	Саинка		
Рук.гр.	Гарзова		
Инж.	Порошевина		

ТП 503-1-46.86-ВК

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Очистные сооружения производственных стоков. Камера с фильтром, планы, разрезы I-I, 2-2

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

копировал: Зверь

формат А2

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	КТП-1×250. Планы установки эл. оборудования и заземления.	
	Схема электрическая принципиальная ~0,4/0,23 кВ.	
3	План магистральных и троллейных линий. Сводка кабелей	
	и проводов. Фрагменты 1, 2.	
4	План на отм. 0.000 между осями 1-5 и Е-М.	
5	План на отм. 0.000 между осями 1-5 и Б-Е.	
6	Планы на отм. 0.000 между осями 1-3/3 и А-Б, 3.000 между	
	осями 1-1/4 и А-Б и навеса КПП.	
7	План на отм. 4.800 между осями 1-2 и И-М.	
	Расчетная схема ~380/220 В 11 ШР.	
8	Расчетная схема ~380/220 В 1 ШР, 7 ШР.	
9	Расчетная схема ~380/220 В 2 ШР, 5 ШР.	
10	Расчетная схема ~380/220 В 3 ШР, 4 ШР.	
11	Расчетная схема ~380/220 В 6 ШР, аппаратного	
	шкафа М 129.	
12	Расчетная схема ~380/220 В 8 ШР, 9 ШР.	
13	Расчетная схема ~380/220 В 10 ШР, 12 ШР.	
14	Ведомость узлов установки эл. оборудования на плане.	
	Кабельный журнал для питающей сети.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
503-1-46.86-ЭМ	Силовое электрооборудование	
503-1-46.86-ЭО	Электрическое освещение	
503-1-46.86-АСТ	Автоматизация сантехнических	
	и технологических установок	
503-1-46.86-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 токоподводы	

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

Рубан, Слинко, Ненаков

Нач. АСО, Нач. СТО, Нач. ТХО

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 токоподводы	
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	
503-1-46.86	Задание заводу-изготовителю на	альбом IV
	эл. оборудование и автоматику.	
503-1-46.86	Спецификации оборудования	альбом V
503-1-46.86	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		421,2 (427,2) кВт
коэффициент использования		0,42
потребная мощность		178,3 (181,3) кВт
годовой расход эл. энергии		285,3 (290,1) мВт-час
Способ прокладки сети		Кабелем марки АВВГ-0,66 открыто; проводом марки АПВ-0,38 в стальных (по кровле) и винипластовых трубах в полу, проводом АППВ скрыто, подвод питания к электродвигателям, установленным на виброоснованиях, выполняется проводом ПВ-3.

продолжение

Наименование		Содержание
Кран		троллейный шинопровод ШТА-75
силовые шкафы		серии ШР 11
Защита от коррозии		Окраска труб эмалью марки ПФ в два слоя снаружи и внутри
Защитное заземление	Части подлежащие занулению	Металлические корпуса 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 У 1105 на высоту 2 м от пола и в местах, где возможны повреждения.
Молниезащита		
Категория молниезащиты в соответствии СН 305-77.		III (для районов с интенсивностью грозовой деятельности 60 часов 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 = -40°С.

Инв. №

Привязан:

ТП 503-1-46.86 - ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

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

Стадия	Лист	Листов
РП	1	14

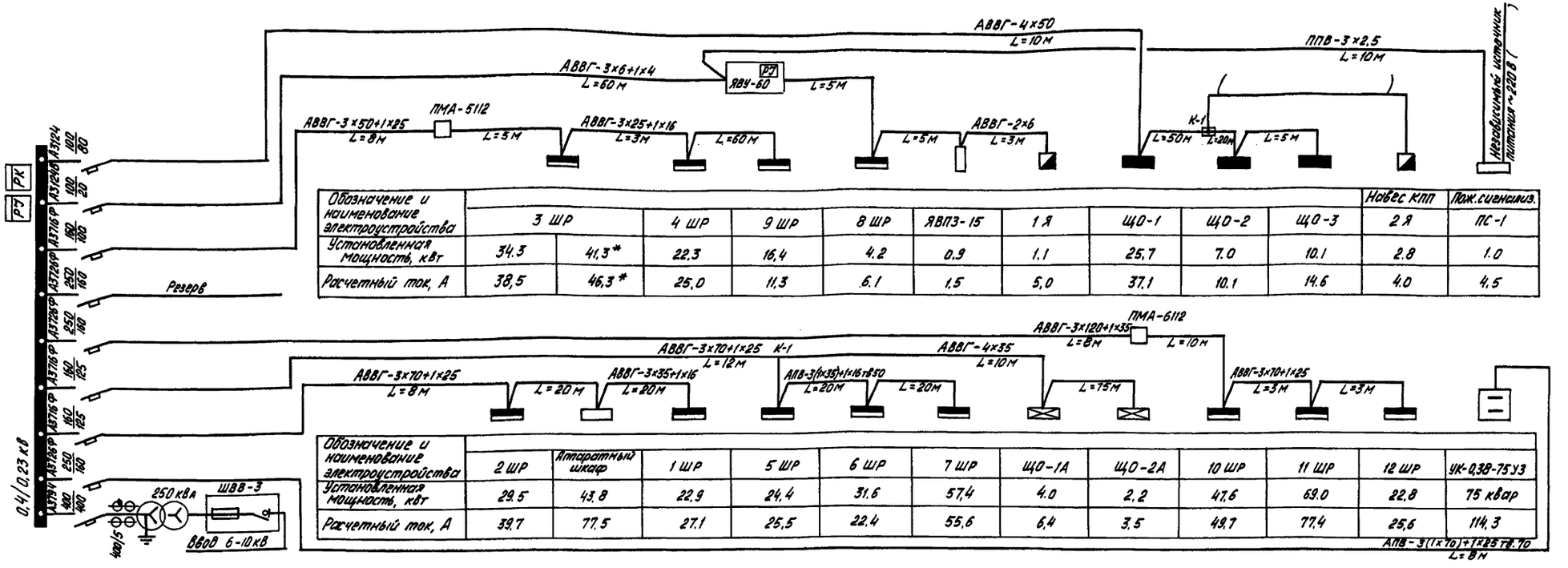
Общие данные

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

Формат А 2

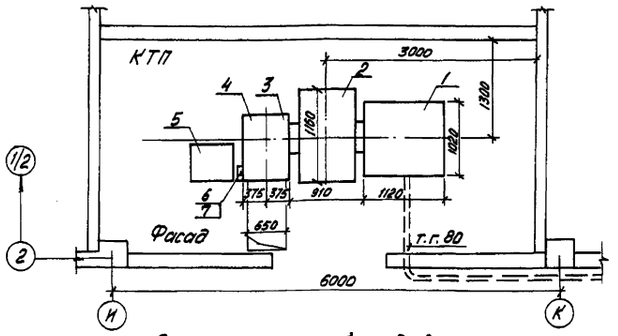
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II



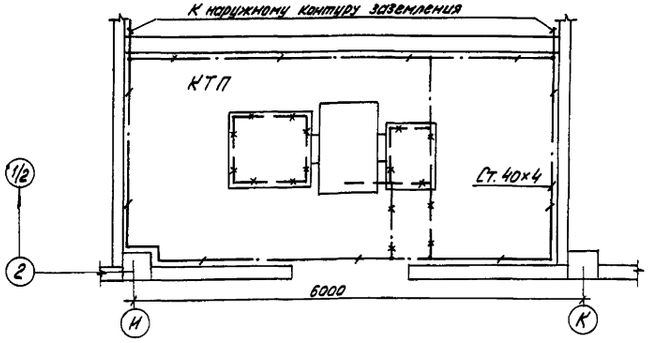
Обозначение и наименование электроустройства	3 ШР		4 ШР	9 ШР	8 ШР	ЯВП3-15	1 Я	ЩО-1	ЩО-2	ЩО-3	Навес КПП 2 Я	Пож.сигнализ. ПС-1
Установленная мощность, кВт	34,3	41,3*	22,3	16,4	4,2	0,9	1,1	25,7	7,0	10,1	2,8	1,0
Расчетный ток, А	38,5	46,3*	25,0	11,3	6,1	1,5	5,0	37,1	10,1	14,6	4,0	4,5

Обозначение и наименование электроустройства	2 ШР	Аппаратный шкаф	1 ШР	5 ШР	6 ШР	7 ШР	ЩО-1А	ЩО-2А	10 ШР	11 ШР	12 ШР	УК-038-75У3
Установленная мощность, кВт	29,5	43,8	22,9	24,4	31,6	57,4	4,0	2,2	47,6	69,0	22,8	75 квар
Расчетный ток, А	39,7	77,5	27,1	25,5	22,4	55,6	6,4	3,5	49,7	77,4	25,6	114,3

План установки электрооборудования



План сети заземления



Примечания

1. Кабельный журнал см. ЭМ-14
2. Кабели, указанные в скобках, решаются при привязке проекта.
3. Данные, отмеченные знаком *, относятся к варианту расчетных температур -40°С.
4. Необходимость наружного контура заземления решается при привязке проекта.

Экспликация оборудования

		Наименование	Тип, материал, сортамент	№ чертежа технические данные	Масса, кг Единицы	Масса, кг Общая	Примечание
		Комплектная трансформаторная подстанция			1915	1915	
1	1	Шкаф ввода (правое исполнение)	ШВВ-3				
2	1	Трансформатор (правое исполнение)	ТМФ-250				
3	1	Шкаф ввода н/н (правое исполнение)	ШВН-1		135	135	
4	1	Шкаф линейный	ШЛН-1		135	135	
5	1	Комплектная конденсаторная установка					
6	1	Счетчик активной энергии	САЧУ-И672				
7	1	Счетчик реактивной энергии	СРЧУ-И673М				

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

Привязан:

Инв.№

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

ТП 503-1-46.86 - ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

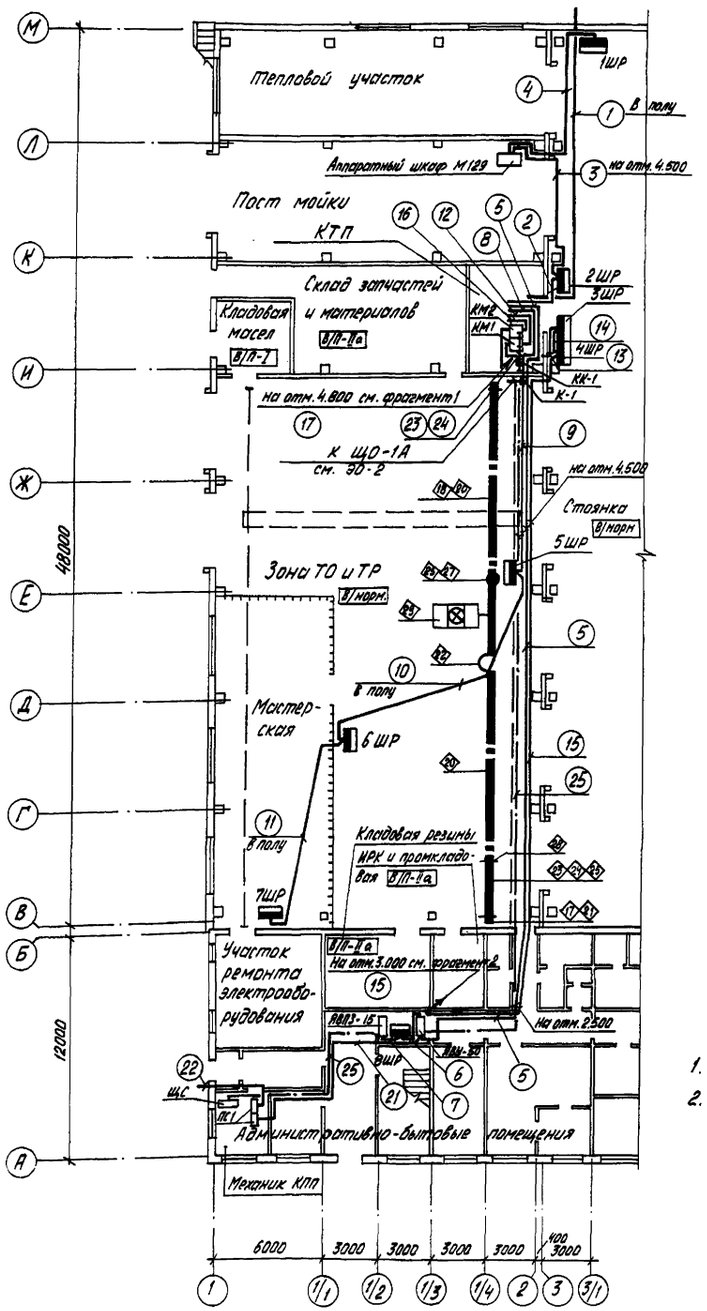
КТП-1×250. Планы установки эл.оборудования и заземления. Схема электрическая принципиальная ~0,4/0,23 кВ

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

Формат А2

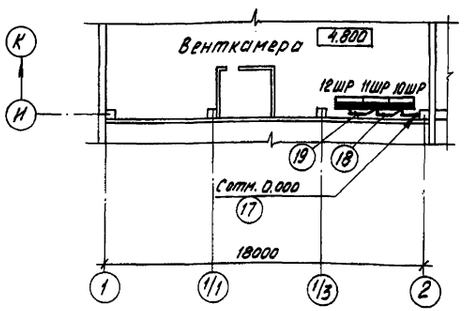
План магистральных и троллейных линий



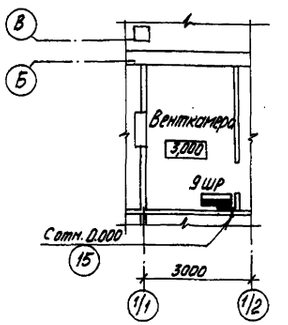
Сводка кабелей и проводов, длина в м

Число и сечение жил, напряжение	Марка					Число и сечение жил, напряжение	Марка				
	АППВ	ППВ	АВВГ	АКВВГ			АПВ	ПВ3	КРПТ		
2×2,5	40					1×1,5		120			
3×2,5	80	10	200			1×2,0	800				
4×2,5			2030	10		1×2,5	600				
5×2,5				65		1×4	190	40			
3×4+1×2,5			85			1×6	590				
3×6+1×4			240 (360)*			1×10	10				
3×16			15			1×16	75				
3×25+1×16			70			1×25	10				
3×35			30			1×35	130				
3×35+1×16			50			1×70	25				
3×50+1×25			15			3×2,5+1×1,5			20		
3×70+1×25			70			3×4+1×2,5			10		
3×120+1×35			20								

Фрагмент 1



Фрагмент 2



1. Кабельный журнал питающих сетей см. ЭМ-14.
2. Цифры, отмеченные знаком ( )* относятся к варианту расчетных температур –40°С.

Привязан:

Инв. №

ТП 503-1-46.86 – ЭМ			
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой			
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	
План магистральных и троллейных линий. Сводка кабелей и проводов. Фрагменты 1, 2	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		

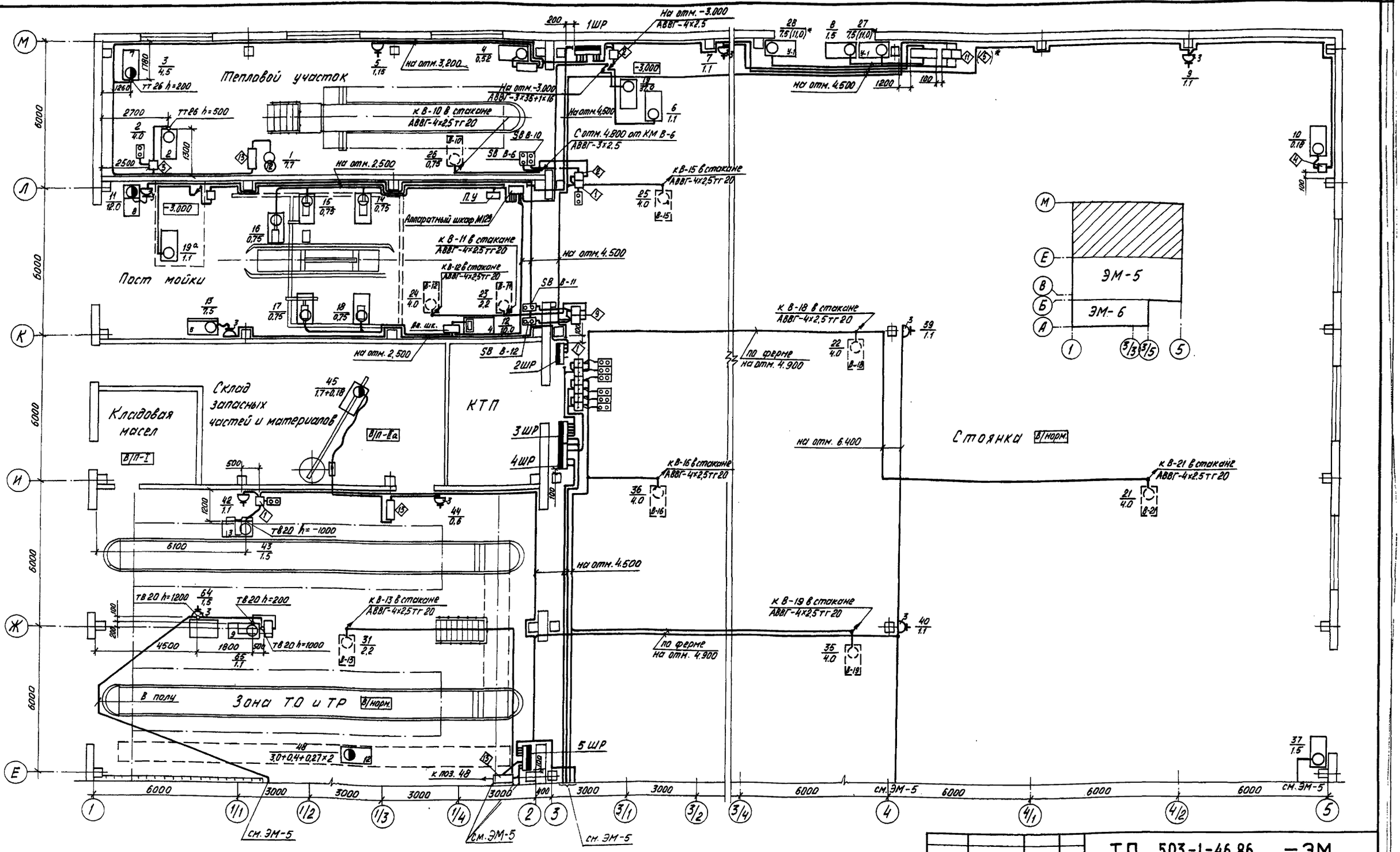
ГИП	Шульгин	
Н.контр.	Сахновская	
Нач.отд.	Мальчанов	
Рук.гр.	Жарова	
Инж.	Боровская	

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

Копировал

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II



Данные, отмеченные знаком ( )* относятся к варианту расчетных $t = -40°C$.

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

Привязан:

Инв. №

ТП 503-1-46.86 — ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План на отм. 0.000 между осями 1-5 и Е-М

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

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

Копировал

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Мастерская

Зона ТО и ТР

Стоянка

Кладовая резины

ИРК и промклад-овая

Участок ремонта электрооборудо-вания

7ШР

6ШР

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

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

ТП 503-1-46.86 — ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План на отм. 0.000 между осями 1-5 и Б-Е

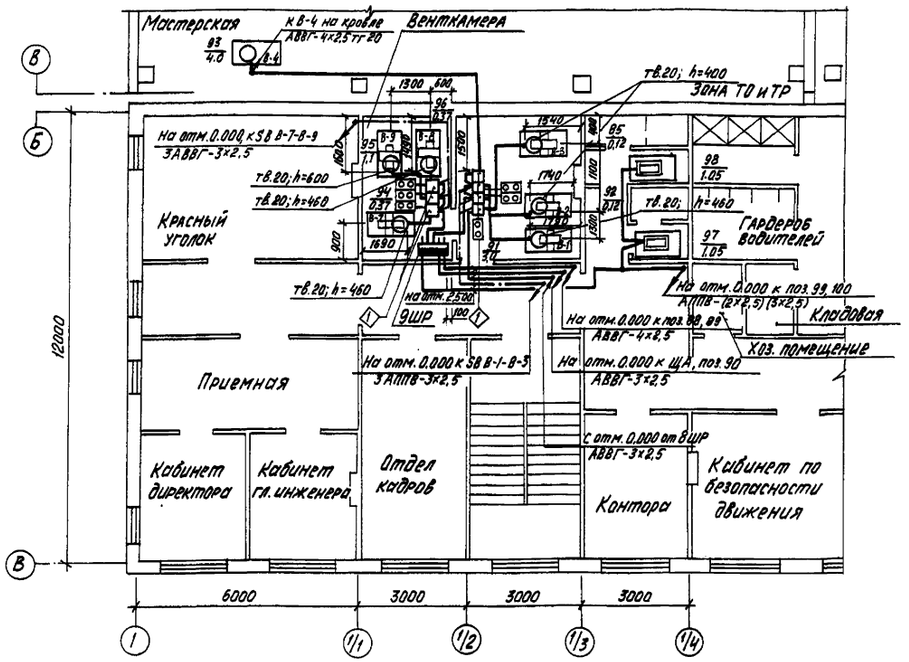
Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

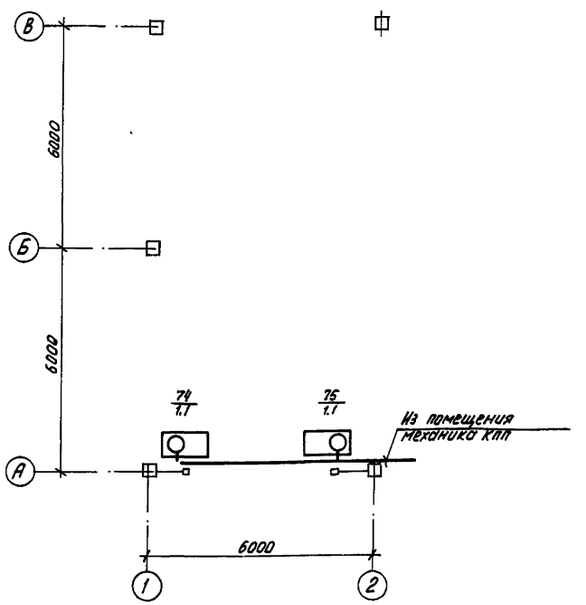
Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

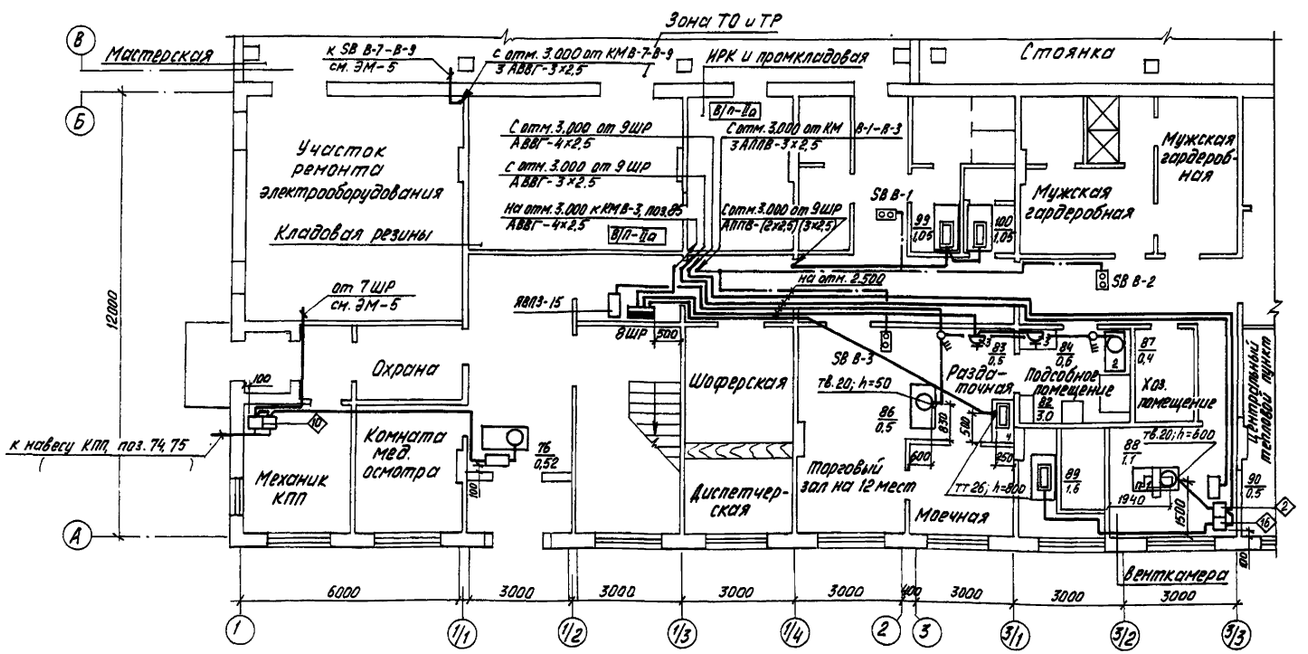
План на отм. 3.000 между осями 1-1/4 и А-Б

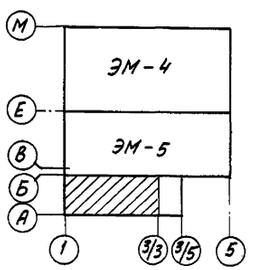


План навеса КПП



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





Кабели, указанные в скобках, решаются при привязке проекта.

Привязан

ГИП	Шульгин		ТП 503-1-46.86 — ЭМ		
Н.контр.	Сохановская		Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой		
Нач.отд.	Молчанов		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.	Стадия: РП	Лист: 6	Листов:
Рук. гр.	Жарова		Планы на отм. 0.000 между осями 1-3/3 и А-Б, 3.000 между осями 1-1/4 и А-Б и навеса КПП.	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
Инж.	Боровская				

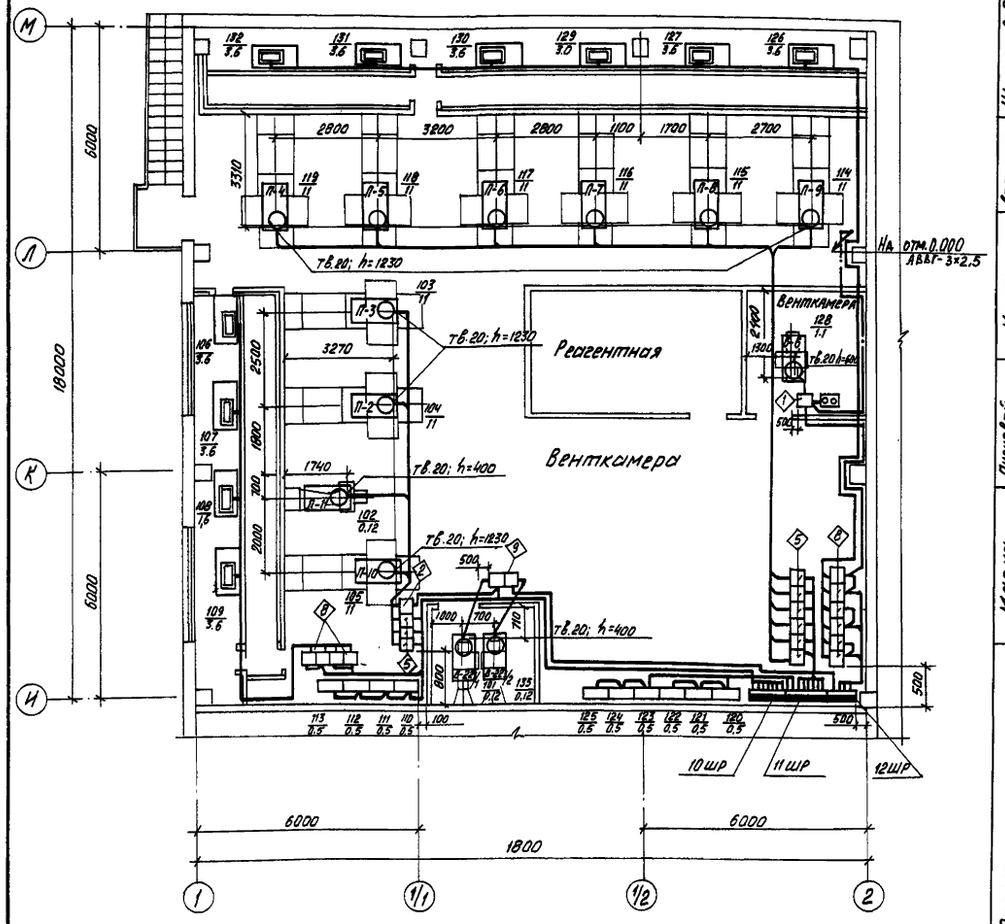
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А2

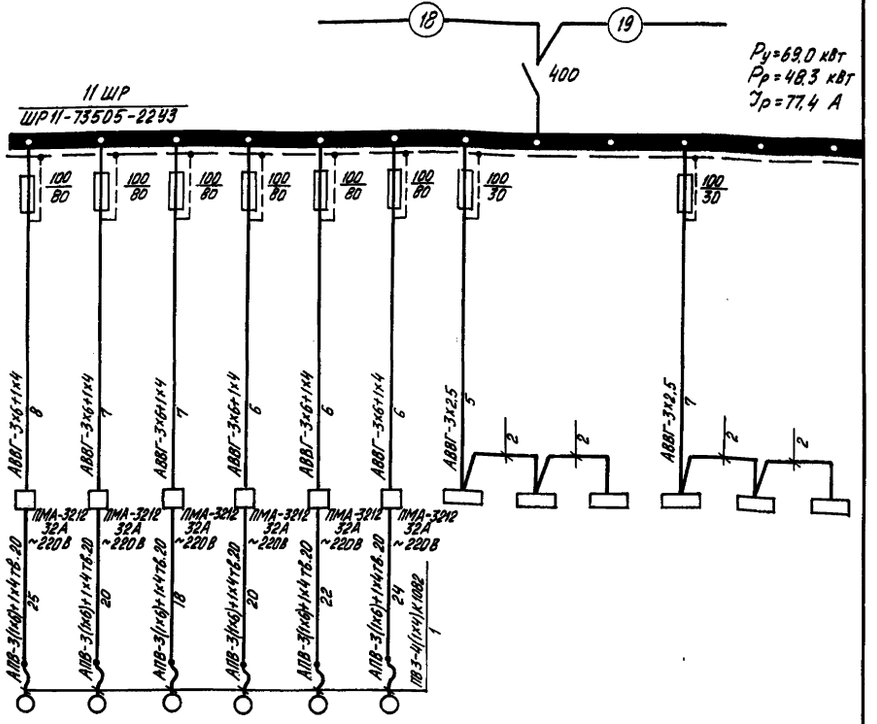
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

План на отм. 4.800 между осями 1-2 и И-М



Кабельный журнал питающих и контрольных сетей см. ЭМ-14.

Расчетная схема ~380/220 11 ШР



Данные питающей сети												
Шинопровод. Распределительный пункт	Аппарат на вводе тип; Iном, А; расцепитель, А											
	Обозначение, тип, напряжение Уст., кВт Iрасц., А											
Аппарат отходящей линии	Тип; Iном., А; Расцепитель или плавкая вставка, А											
Марка и сечение проводников	Обозначение участка сети, длина, м. Обозначение трассы на плане по стандарту длина, м.											
Пусковой аппарат	Обозначение тип; Iном. А; Расцепитель; уставка теплового реле											
Марка и сечение проводников	Обозначение участка сети; длина, м. Обозначение трассы на плане по стандарту длина, м.											
Электроприемник	Условное обозначение											
	Номер по плану	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125
	тип	4А160S6	4А160S6	4А160S6	4А160S6	4А160S6	4А160S6						
	Рном., квт	11	11	11	11	11	11	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Ток, А Iном. / Iпуск.	25,2 / 151,3	25,2 / 151,2	25,2 / 151,2	25,2 / 151,2	25,2 / 151,2	25,2 / 151,2	2,3 /	2,3 /	2,3 /	2,3 /	2,3 /	2,3 /
	Наименование механизма	Сантехнические вентиляторы						Щиты автоматизации					
		П-9	П-8	П-7	П-6	П-5	П-4	П-9	П-8	П-7	П-6	П-5	П-4
Обозначение чертежа принципиальной схемы		АСТ-6	АСТ-6	АСТ-6	АСТ-6	АСТ-6	АСТ-6	АСТ-6	АСТ-6	АСТ-6	АСТ-6	АСТ-6	АСТ-6

Привязан:

Инв. №

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

ТП 503-1-46.86 — ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

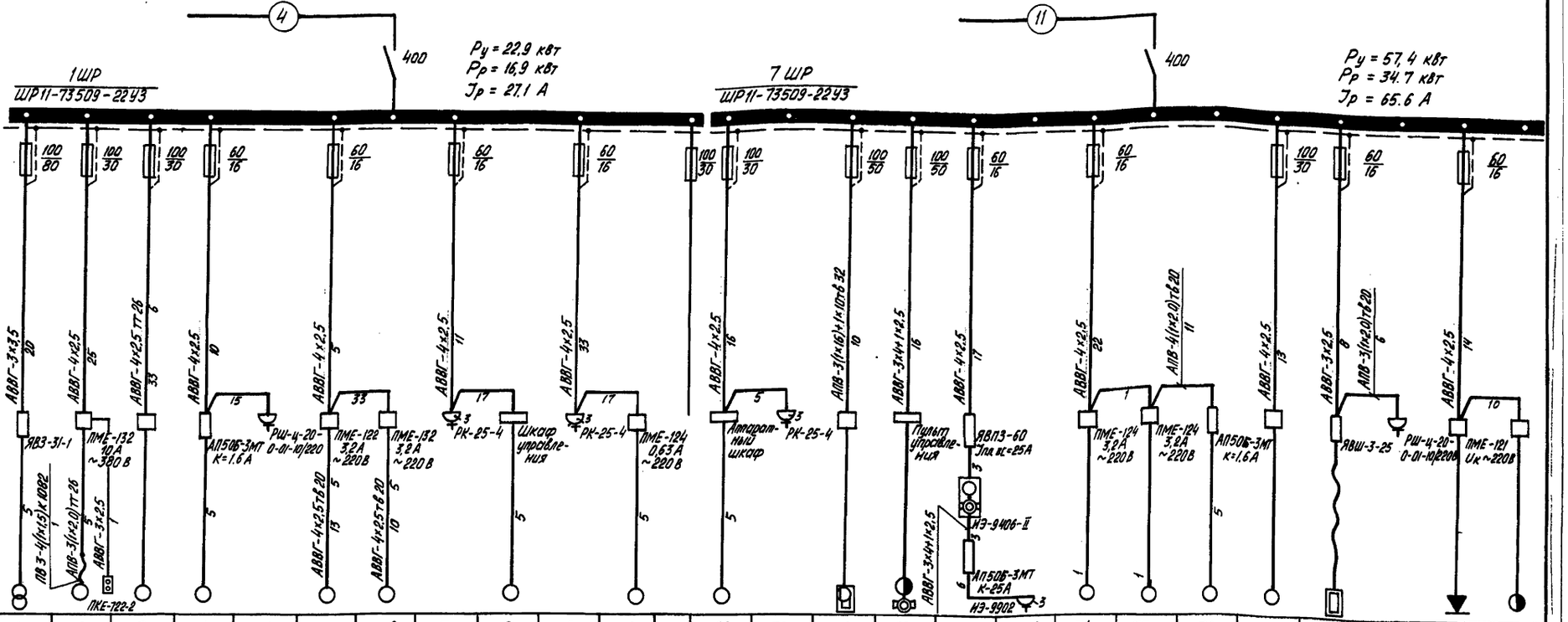
План на отм. 4.800 между осями 1-2 и И-М. Расчетная схема ~380/220 В, 11 ШР.

МИНАВТОТРАНС РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

Копировал

Формат А2



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 трассы 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 трассы на плане по стандарту длина, м																										
Электроприемник	Условное обозначение																										
	Номер по плану	1	2	3	4	5	6	6а	7	8	9	10		69	70	71	72	73	73а	74	75	76	77	78	79	80	81
	Тип	ТД-306		Р-275					КУ405А	1.435.9-35	КУ405А			АОЛ2-32-4	КУ405А	Тайфун-Б	КН-22201			1.435.2-23			532-2М	А-4-2	Э-236	ВУТ-31/60	
	Рном., кВт	19,4 кВа 7,7 кВт	4,0	4,5	0,52	1,15	1,1	1,1	1,1	1,5	1,1	0,18		3,0	1,1	25,5	9,4	6,0		1,1	1,1	0,52	4,0	3,0	0,07	2,16	0,4+0,09
	Ток, А Iном. / Iпуск.	68,7	8,8 / 53,0	10,0 / 45,0	0,8 / 5,0	5,3 / 31,4	2,8 / 7,0	2,8 / 7,0	2,8 / 18,0	4,1 / 22,6	2,8 / 18,0	0,5 / 3,1		7,5 / 45,0	2,8 / 18,0	42,4 / 105,0	20,2 / 102,0	10,0 / 60,0		27 / 14,0	2,7 / 14,0	0,8 / 5,0	9,1 / 63,0	13,7 / —	0,3 / —	4,1 / —	1,3 / 8,1
	Наименование механизма	Трансформатор сварочный	Вентилятор бутевой	Стенд для разборки и сборки рессор	Автомат газ. воды	Электроинструмент	Насос ГНОМ 10/10	Насос ГНОМ 10/10	Машина подметальная	Привод ворот	Машина подметальная	Электрозадвижка	Резерв	Насосная станция к подъемнику П-112	Машина подметальная	Установка моечная камерная	Стенд для испытания топливной аппаратуры	Преобразователь частоты тока для электроинструмента	Электроинструмент	Механизм привода ворот в КПП		Автомат газ воды	Стенд для проверки генераторов	Электродистиллятор	Прибор для проверки якорей	Выпрямительный агрегат	Стенок для проточки коллекторов
		12	2	7										17		24	15		13				1	8	5	6	4
	Обозначение чертежа принципиальной схемы							АСТ-33	АСТ-32			АСТ-29								АСТ-35							

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-14.

Привязан:

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

Инв. №

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

ТП 503-1-46.86 — ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

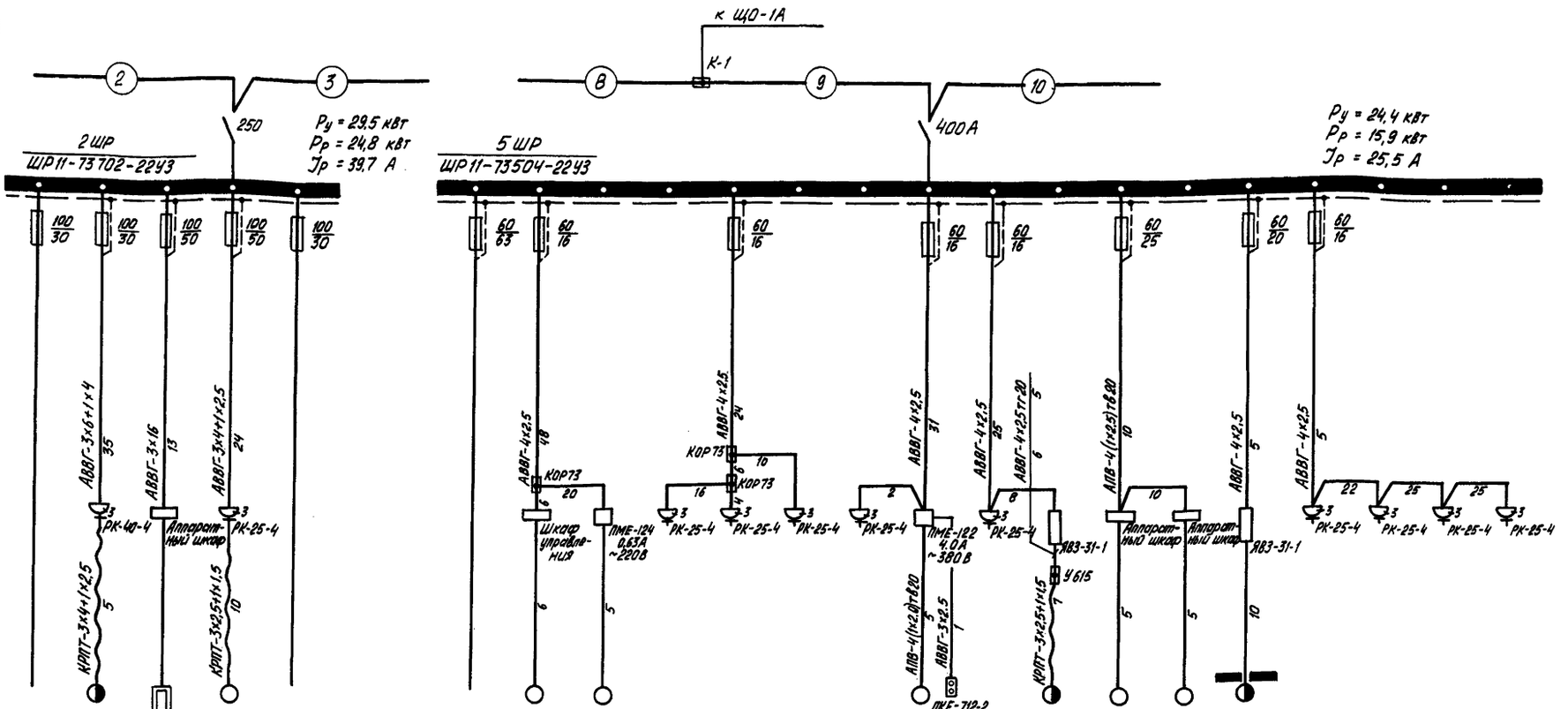
Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Расчетная схема ~380/220В 1ШР, 7ШР

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II



Данные питающей сети			11	12	13	
Шинопровод распределительный	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 трассы 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 трассы на плане по стандарту длина, м.					
Электроприемник	Условное обозначение					
	Номер по плану		11	12	13	
	Тип		П-238	М-203	ЦКБ 1112	
	Рном., кВт		12.0	10,0	7,5	
	Ток, А Iном. / Iпуск.		26,8 / 60,1	45,5 / —	15,0 / 104,0	
	Наименование механизма	Резерв	Комплект передвижных стоек (для режима СОТ)	Установка для мойки двигателей	Установка моечная передвижная	Резерв
			8	4	5	
Обозначение чертежа принципиальной схемы						

	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
	1.435.9-35		КУ 405А	КУ 405А	КУ 405А	КУ 405А		И-318		АОЛ2-32-4	АОЛ2-32-4		КУ 405А	КУ 405А	КУ 405А	КУ 405А
	1.5	0.18	1.1	1.1	1.1	1.1	1.5	0.6	1.7+0.18	3.0	3.0	3.0+0.4+0.27×2	1.1	1.1	1.1	1.1
	4.1 / 22.6	0.5 / 3.1	2.8 / 18.0	2.8 / 18.0	2.8 / 18.0	2.8 / 18.0	3.8 / 22.5	1.7 / 10.1	4.8 / 28.8	7.5 / 45.0	7.5 / 45.0	10.1 / 48.1	2.8 / 18.0	2.8 / 18.0	2.8 / 18.0	2.8 / 18.0
Резерв	Привод ворот	Электрозадвижка	Машина подметальная				Насос шестеренчатый	Гайковерт	Кран консольный электрический поворотный	Насосная станция к подъемнику П-112		Кран мостовой электрический	Машина подметальная			
							3		2	17		12				
		АСТ-29														

1. При одинаковых марке и сечении проводов или кабелей от шкафа до пускового аппарата и от последнего до электроприемника сечение показывается один раз.
2. Кабельный журнал питающих и контрольных сетей см. ЭМ-14.

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

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

ТП 503-1-46.86 -ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Расчетная схема ~380/220В 2ШР, 5ШР

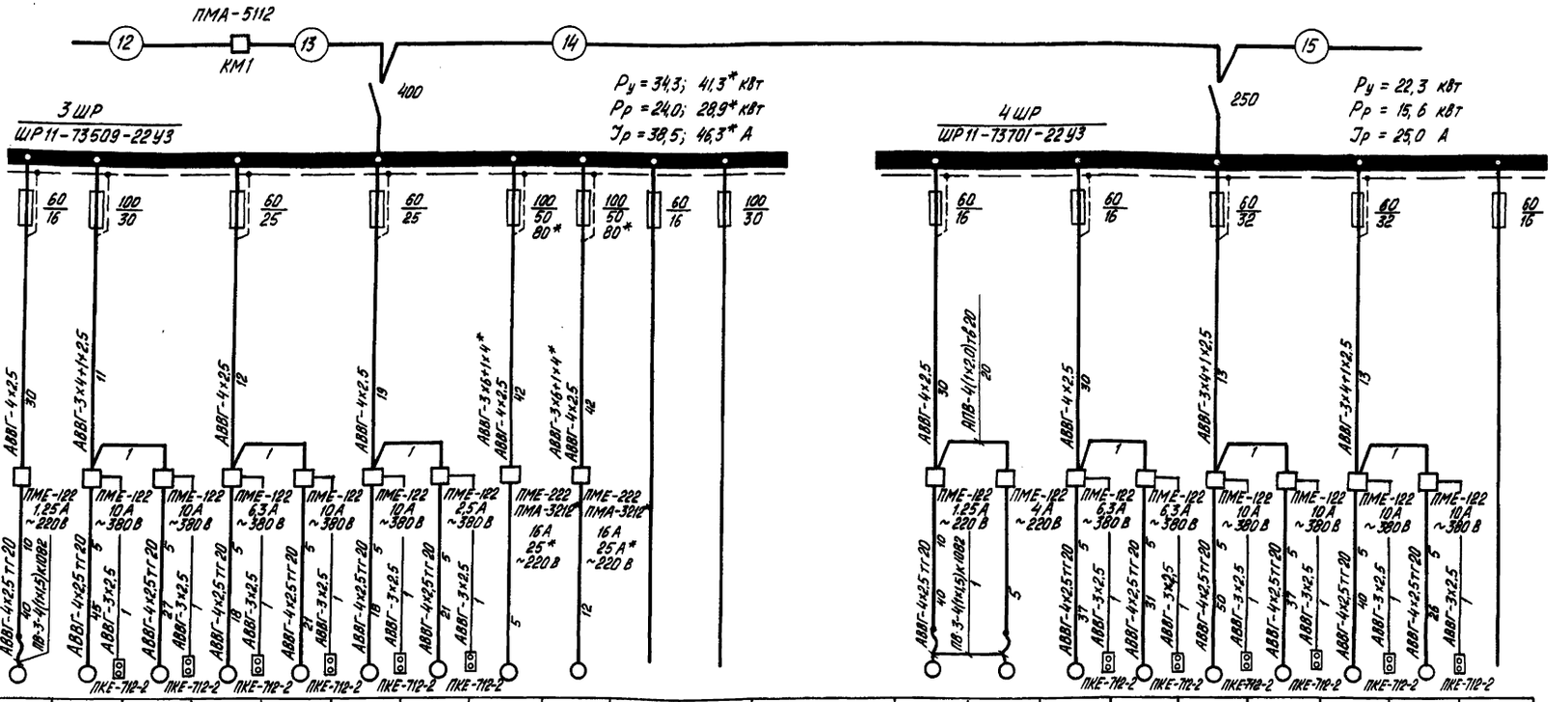
Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС ростовский филиал

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

Копировал _____ Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 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	20	21	22	23	24	25	26	27	28			29	30	31	32	33	34	35	36	
Тип	В63 В4	4А100L В4	4А100L В4	4А110 L6	4А100L В4	4А100L В4	4А71 В4	4А132 S4 4А132 М4*	4А132 S4 4А132 М4*			В63 В4	4А Х80 А2	4А100L6	4А100L6	4А100L В4	4А100L В4	4А100L В4	4А100L В4	
Рном., кВт	0,37	4,0	4,0	2,2	4,0	4,0	0,75	7,5 11,0*	7,5 11,0*			0,37	1,5	2,2	2,2	4,0	4,0	4,0	4,0	
Ток, А Iном./Iпуск.	1,1 / 5,5	8,5 / 56,0	8,5 / 56,0	5,7 / 31,4	8,5 / 56,0	8,5 / 56,0	2,2 / 9,9	15,1; 21,5* / 113, 162*	15,1; 21,5* / 113, 162*			1,1 / 5,5	3,3 / 21,5	5,7 / 31,4	5,7 / 31,4	8,5 / 56,0	8,5 / 56,0	8,5 / 56,0	8,5 / 56,0	
Наименование механизма	Сантехнические вентиляторы							ВТЗ		Резерв	Резерв	Сантехнический вентилятор	Рециркуляционный агрегат	Сантехнические вентиляторы						Резерв
	В-5/1	В-21	В-18	В-11	В-12	В-15	В-10	У-1				В-5/2	Р-1	В-13	В-14	В-20	В-17	В-19	В-16	
Обозначение чертежа принципиальной схемы	АСТ-20							АСТ-16				АСТ-20	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. Цифры, отмеченные знаком *, даны для варианта расчетных температур −40°С.
3. Кабельный журнал питающих и контрольных сетей см. ЭМ-14.

ПРИВЯЗАН:	ГИП	Шульгин	
	Н.контр.	Сахновская	
	Нач.отд.	Молчанов	
	Рук.гр.	Жарова	
Инв. №	Инж.	Боровская	

ТП 503-1-46.86 -ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Расчетная схема ~380/220В 3 ШР, 4 ШР

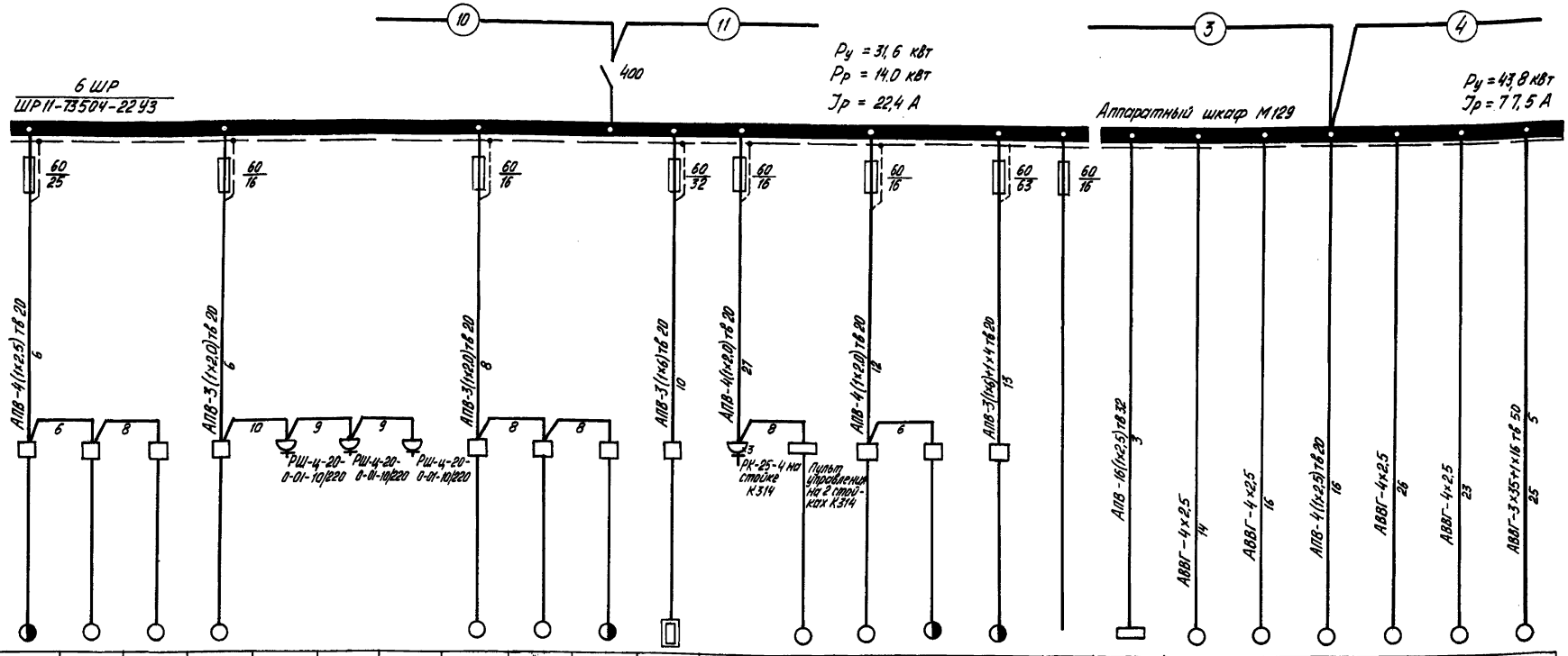
МИНАВТОТРАНС РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

Копировал Ошев

Формат А2

Данные питающей сети	
Шинопровод. Распределительный пункт	Аппарат на вводе тип; Iном., А; расцепитель, А
	Обозначение тип, напряжение Pуст., кВт Iрасц., А
Аппарат отходящей линии	Тип; Iном., А; Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту длина, м
Пусковой аппарат	Обозначение тип; Iном. А; Расцепитель; 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	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68		ПУ	14	15	16	17	18	19
Тип		Р-640		С-413			К-245	ЭГС-1М	Р-770		ОШЗ-48	Н-332							4А71В4У2	4А71В4У2	4А71В4У2	4А71В4У2	4А71В4У2	4А200М2
Pном., кВт	2,1+0,4	0,37	3,0	0,1	0,35	0,35	0,2	2,2	0,75	0,27+0,12	5,5	1,5	1,1	0,75	1,5+0,125	10+0,12+0,75		—	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	37,0
Ток, А (Iном. / Iпуск.)	5,9 / 34,1	1,1 / 6,2	7,5 / 45,0	0,5	1,6	1,6	0,9	4,8 / 29,0	2,1 / 12,6	1,1 / 6,6	25,0 / —	3,8 / 22,5	3,1 / 18,5	2,1 / 12,6	4,1 / 22,6	22,5 / 130		—	2,2 / 9,9	2,2 / 9,9	2,2 / 9,9	2,2 / 9,9	2,2 / 9,9	70,0 / 526,0
Наименование механизма	Станок для расточки тормозных барабанов 21	Стенд для разборки и сборки редукторов 18	Пресс монтажно-запрессовочный 9	Колонка воздухораздаточная 19	Гайковерт		Стенд для проверки пневмооборудования 10	Стенд для демонтажа шин грузовых автомобилей 20	Стенд для разборки и сборки двигателей 20	Станок для шлифовки фасок клапанов 14	Электровулканизатор 21	Гайковерт	Насосная станция к подъемнику П-128 9	Точильно-шлифовальный станок 3	Станок вертикально-сверлильный 2	Токарно-винторезный станок	Резерв	Установка для мойки автомобилей М129						
Обозначение чертежа принципиальной схемы																		АСТ-34						

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-14.

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

Привязан:

Инв. №

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

ТП 503-1-46.86 -ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

Расчетная схема ~380/220 В 6ШР, аппаратного шкафа М129

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

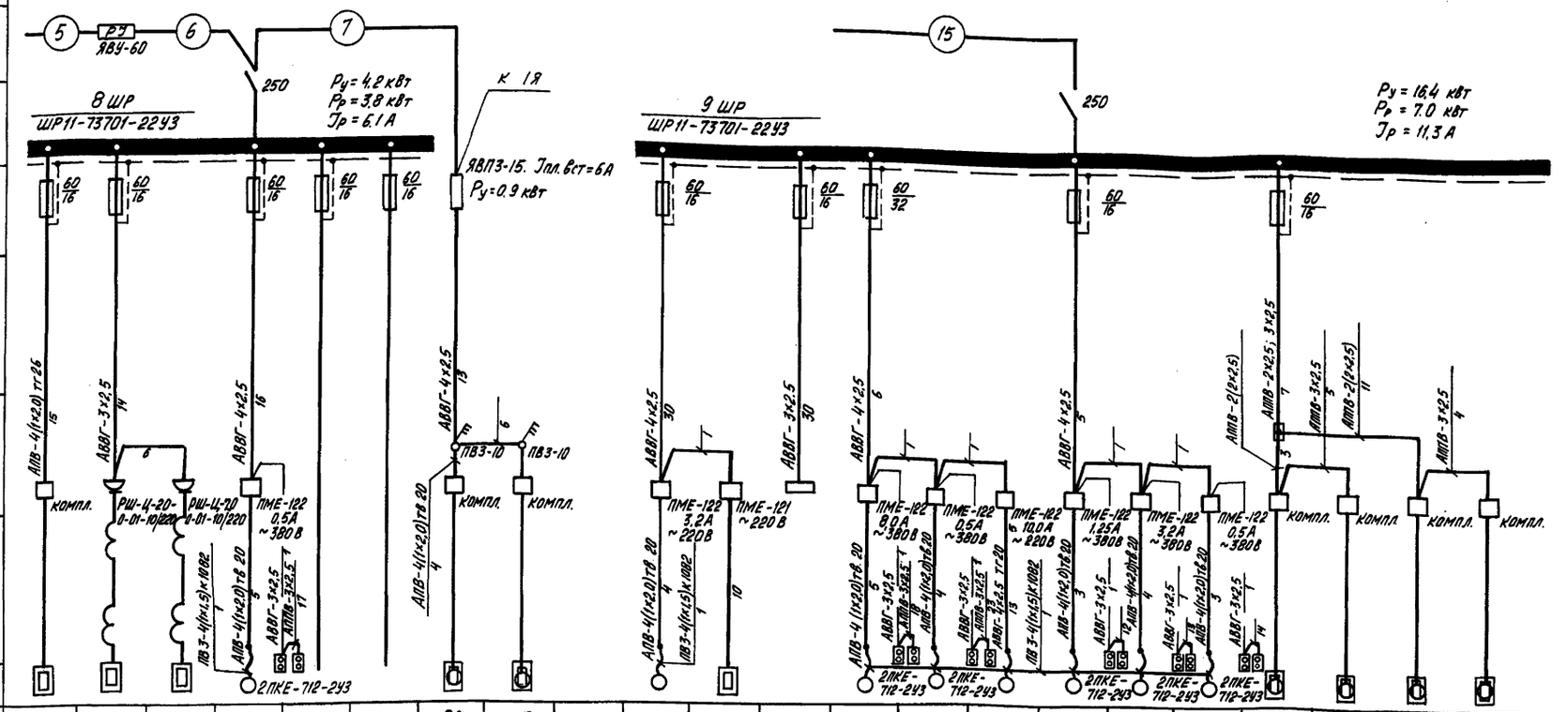
Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Данные питающей сети	
Шинопровод Распределительный пункт	Аппарат на вводе тип; Iном., А; расцепитель, А
	Обозначение, тип, напряжение Pуст., кВт Iрасц., А
Аппарат отходящей линии	Тип; Iном., А; Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту длина, м
Пусковой аппарат	Обозначение тип; Iном. А; Расцепитель; 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	82	83	84	85			86	87		88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Тип				4А56А4			Таир-106м	Шх-0,8		4А80А4	КВУ600×1000		4А100S4	4А56А4	В112МВ6	4А63В4	4А80А4	4А63В4				
Pном., кВт	3.0	0,5	0,6	0,12			0,5	0,4		1.1	1.6	0.5	3.0	0.12	4.0	0.37	1.1	0,37	1.05	1,05	1,05	1,05
Ток, А Iном./Iпуск.	4.7/—	2,3/—	2,7/—	0,4/2,1			1,2/7,5	1.0/8.6		2.7/14.0	2.4	2.3	6.6/43,0	0.4/2.1	9,7/63.0	1.2/6,0	2.8/14.0	1.2/6.0	4.8	4.8	4.8	4.8
Наименование механизма	Электрокипятильник 4	Электротермостат 5	Электроплита бытовая 3	Сантехнический вентилятор В-3	Резерв	Резерв	Приплавок-витрина холодильный 1	Шкаф холодильный 2		Приточная установка П-1	Нагреватель заслонки КП-1	Щит автоматизации 1ЩА	Сантехнические вентиляторы В-1	В-2	В-4	В-7	В-9	В-8	Электросушители для рук на отм. 3.000		Электросушители для рук на отм. 0.000	
Обозначение чертежа принципиальной схемы										АСТ-5	АСТ-5				АСТ-23							

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-14.

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

Привязан:

Инв. №

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

ТП 503-1-46.86 – ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

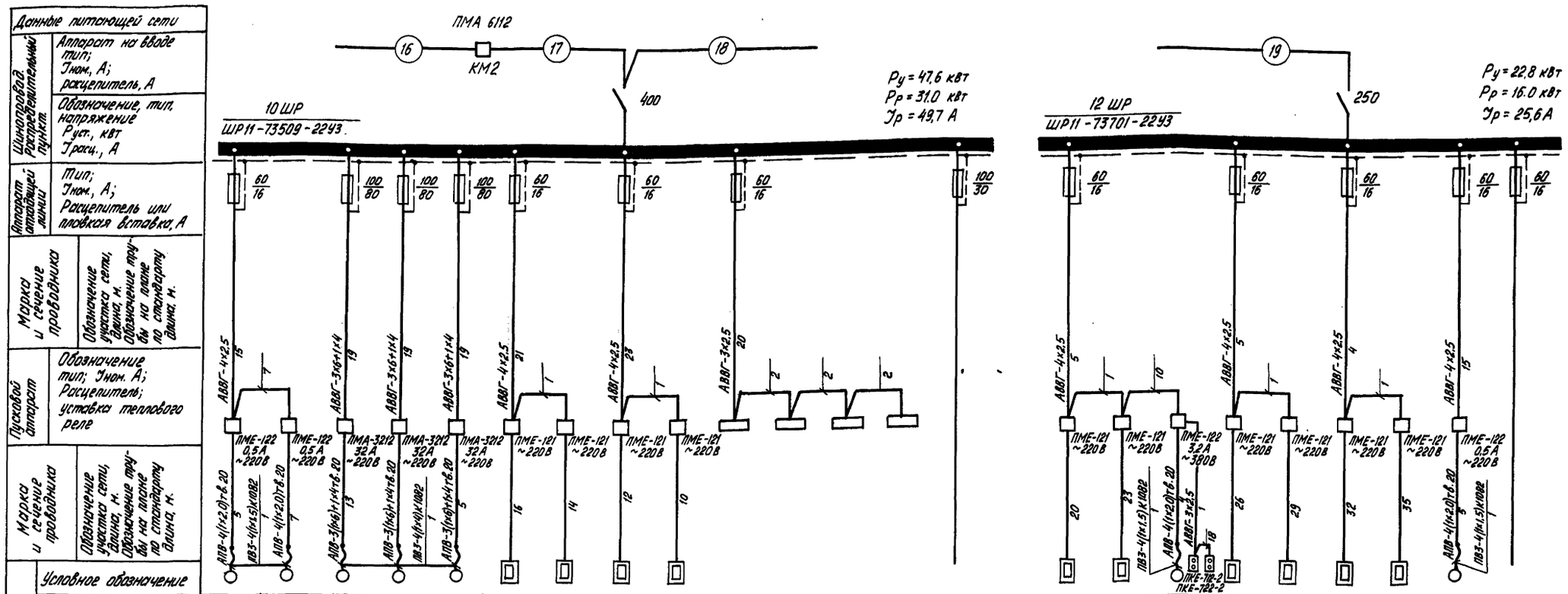
Расчетная схема ~380/220В, 8ШР, 9ШР

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал Ошмян Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II



Электроприемник																								
Условное обозначение																								
Номер по плану	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113			126	127	128	129	130	131	132	133	
Тип	4А56А4	4А56А4	4А160S6	4А160М8	4А160S6	КВУ 1600×1000	КВУ 1600×1000	КВУ 600×1000	КВУ 1600×1000							КВУ 1600×1000	КВУ 1600×1000	4А80А4	КВУ 1600×1000	КВУ 1600×1000	КВУ 1600×1000	КВУ 1600×1000	4А56А4	
Pном, кВт	0,12	0,12	11	11	11	3,6	3,6	1,6	3,6	0,5	0,5	0,5	0,5			3,6	3,6	1,1	3,6	3,6	3,6	3,6	0,12	
Ток, А Iном./Iпуск.	0,44/1,54	0,44/1,54	25,2/151,2	25,7/154,0	25,2/151,2	5,5	5,5	2,4	5,5	2,3	2,3	2,3	2,3			5,5	5,5	2,8/13,8	5,5	5,5	5,5	5,5	0,44/1,54	
Наименование механизма	Сантехнические вентиляторы					Нагреватель заслонки				Щиты автоматизации				Резерв		Нагреватель заслонки		Сантехнический вентилятор	Нагреватель заслонки				Сантехнический вентилятор	Резерв
	В-22/1	П-11	П-3	П-2	П-10	КП-3	КП-2	КП-11	КП-10							КП-9	КП-8	В-6	КП-7	КП-6	КП-5	КП-4	В-22/2	
Обозначение чертежа принципиальной схемы	АСТ-20	АСТ-5	АСТ-6	АСТ-5	АСТ-5	АСТ-6	АСТ-5	АСТ-5	АСТ-5							АСТ-6	АСТ-6		АСТ-6	АСТ-6	АСТ-6	АСТ-6	АСТ-20	

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-14.

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

ТП 503-1-46.86 -ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Расчетная схема ~380/220 В 10 ШР, 12 ШР

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

Копировал Фомин

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	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	17	
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	7	устанавл.
3	5.407-33 в.1, л.19 исп.2	Установка 1 магнитного пускателя		примени-
	в.2, л.5 исп.2	ПМЕ-132 и кнопки управления на стене	1	тельно
4	5.407-33, в.1, л.20, исп.4	Установка 1 магнитного пускателя		
	в.2, л.6, исп.3	ПМЕ-124 на стене	2	
5	5.407-18, в.1, л.16	Установка 1 магнитного пускателя		
	в.2, л.4, исп.1	ПМА-3212 на стене	9(11)*	
6	5.407-18, в.1, л.21, исп.7	Установка 1 магнитного пускателя		
	в.2, л.9	ПМА-5112 на стене.	1	
7	5.407-18, в.1, л.24, исп.1	Установка 1 магнитного пускателя		
	в.2, л.12	ПМА-6112 на стене	1	
8	4.407-219 в.1, л.35 исп.1	Установка 2 магнитных пускателей		
	в.2, л.36, исп.1	ПМЕ-121 на стене	5	
9	4.407-219, в.1, л.35, исп.2	Установка 2 магнитных пускателей		
	в.1, л.36 исп.2	ПМЕ-122 на стене	2	
10	4.407-219, в.1, л.35, исп.4	Установка 2 магнитных пускателей		
	в.1, л.36, исп.3	ПМЕ-124 на стене	1	
11	4.407-219, в.1, л.29, исп.4	Установка 2 магнитных пускателей		
	в.1, л.30, исп.2	ПМЕ-222 на стене	1(-)*	
12	5.407-55 1.160	Установка ящика ЯВШЗ-25 на стене	1	
13	5.407-55 1.180	Установка ящика ЯВЗ-31-1 на стене	2	
14	5.407-33 в.1, л.31, исп.2	Установка 1 магнитного пускателя		
	в.2, л.19, исп.2	ПМЕ-122 на стойке	1	
15	5.407-33 в.1, л.31, исп.4	Установка 1 магнитного пускателя		
	в.2, л.19, исп.4	ПМЕ-222 на стойке	1	
16	5.407-33 в.1, л.19, исп.1	Установка 1 магнитного пускателя		
	в.2, л.5, исп.1	ПМЕ-121 на стене	2	
17	У 2601 УЗ	Секция прямая 750 мм	2	
18	У 2603 УЗ	Секция прямая 1500 мм	1	
19	У 2604 УЗ	Секция прямая 3000 мм	1	
20	У 2605 УЗ	Секция прямая 6000 мм	3	
21	У 2606 УЗ	Секция концевая	2	
22	У 2626 УЗ	Секция компенсационная	1	
23	У 2607 УЗ	Секция для ввода каретки	1	
24	У 2328 УЗ	Каретка токосъемная	1	
25	У 2321 УЗ	Скоба ведущая	1	
26	У 2623 УЗ	Клеммы присоединительные	1	
27	4.407-262-026 исп.2	Конструкция	1	
28	4.407-262-013	Установка кронштейна	11	
29	4.407-262-020	Установка светофора	1	

Кабельный журнал питающей сети

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м
1		Ввод 6-10кВ КТП						
2	Щит н/н КТП	2 ШР	АВВГ	3×70+1×25, 1кВ	8			
3	2 ШР	Аппаратный шкаф М129	АВВГ	3×70+1×25, 1кВ	20			
4	Аппаратный шкаф М129	1 ШР	АВВГ	3×35+1×16, 0,66кВ	20			
5	Щит н/н КТП	Щит учета ЯВУ-60	АВВГ	3×6+1×4, 0,66кВ	60			
6	Щит учета ЯВУ-60	8 ШР	АВВГ	3×6+1×4, 0,66кВ	5			
7	8 ШР	ЯВПЗ-15 (холодильн. устан.)	АВВГ	3×6+1×4, 0,66кВ	5			
8	Щит н/н КТП	Коробка ответвительная К-1	АВВГ	3×70+1×25, 1кВ	12			
9	Коробка ответвительная К-1	5 ШР	АВВГ	3×70+1×25, 1кВ	17			
10	5 ШР	6 ШР	АПВ	3(1×35)+1×16 тв.50 0,38кВ	20			
11	6 ШР	7 ШР	АПВ	3(1×35)+1×16 тв.50 0,38кВ	20			
12	Щит н/н КТП	Пускатель магнитный КМ1	АВВГ	3×50+1×25, 0,66кВ	8			
13	Пускатель магнитный КМ1	3 ШР	АВВГ	3×50+1×25, 0,66кВ	5			
14	3 ШР	4 ШР	АВВГ	3×25+1×16, 0,66кВ	3			
15	4 ШР	9 ШР	АВВГ	3×25+1×16, 0,66кВ	60			
16	Щит н/н КТП	Пускатель магнитный КМ2	АВВГ	3×120+1×35, 1кВ	8			
17	Пускатель магнитный КМ2	10 ШР	АВВГ	3×120+1×35, 1кВ	10			
18	10 ШР	11 ШР	АВВГ	3×70+1×25, 1кВ	3			
19	11 ШР	12 ШР	АВВГ	3×70+1×25, 1кВ	3			
20	Щит н/н КТП	Конденсаторная установка	АПВ	3(1×70)+1×25 тв.70 0,38кВ	8			
21	Вводные зажимы ЯВУ-60	Приемная станция ПС-1	ППВ	3×2,5, 0,38кВ	10			
22	Независимый источник.							
	питания ~ 220 В	Приемная станция ПС-1						
23	Пускатель магнитный КМ1	Коробка клеммная КК-1	АКВВГ	4×2,5	3			
24	Пускатель магнитный КМ2	Коробка клеммная КК-1	АКВВГ	4×2,5	3			
25	Коробка клеммная КК-1	Щит сигнализации ЩС	АКВВГ	5×2,5	65			

Цифры, отмеченные знаком ( )*, относятся к варианту расчетных температур −40°С.

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 503-1-46.86 – ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Ведомость узлов установки эл.-оборудования на плане. Кабельный журнал для питающей сети.

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

Копировал [illegible]

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000 между осями 1-5 и Б-М. Фрагменты 1, 2	
3	План на отм. 0,000 между осями 1-3/5 и А-В. Сводка кабелей и проводов.	
4	План на отм. 3,000 между осями 1-3/5 и А-В. Фрагмент 3	
5	План на отм. 4,800 между осями 1-2 и И-М. План навеса КПП. Фрагмент 4.	
6	Принципиальная схема питающей сети. Кабельный журнал для питающей сети	
7	Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане	

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 АРЛ на железобетонных фермах	
4.407-233 А141	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах	
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. Рабоч. чертежи	
5.407-55 А 443	Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями.	
	Прилагаемые документы	
503-1-46.86	Спецификации оборудования	Альбом V
503-1-46.86	Ведомости потребности в материалах	Альбом VI

Основные показатели

Наименование		Содержание
Напряжение	Общей сети	~380/220 В
	У ламп	~220 В
	Переносного	~36 В
Вид-установленная мощность; расчетная мощность-источник питания		Рабочее-46,7 квт; 42,0 квт-щит низкого напряжения КТП Аварийное-6,2 квт; 6,2 квт-щит низкого напряжения КТП Переносное: ящики типа ЯТП-0,25~220/36В
Максимальная потеря напряжения в групповой линии		1,8%
Способ прокладки сети		Проводом марки АППВ, прокладываемым скрыто в бороздах, пустотах плит, в швах между плитами, кабелем марки АВВГ открыто, проводом марки АПВ в винипластовых и стальных водогазопроводных трубах (для наружных установок), проводом марки АРТ
Щитки		Типа ОЩВ, ПР 11
Защитное зануление	Части, подлежащие зануленню	Корпусы щитков, металлические корпусы светильников, один из выводов 36В трансформатора
	Зануляющие проводники	Рабочий нулевой провод осветительной сети
Показатели осветительной установки	Освещаемая площадь	3398,0 м²
	Число светильников	406 шт.
	Число штепсельных розеток	60 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 $\frac{\text{Количество ламп} \times \text{мощность ВТ}}{\text{Высота установки, м}}$	24ПВЛП $\frac{2\times40}{4.3}$
Номер щитка на плане	ЩО-1
Труба стальная водогазопроводная условным проходом 20мм	ТГ 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	⑤

1. Ведомость основных комплектов чертежей электротехнического раздела см. 503-1-46.86 - ЭМ лист 1.
2. Цифры в скобках даны для варианта $t = -40°C$.

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

Привязан

Инв. N

ТП 503-1-46.86 ЭО

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	1	7

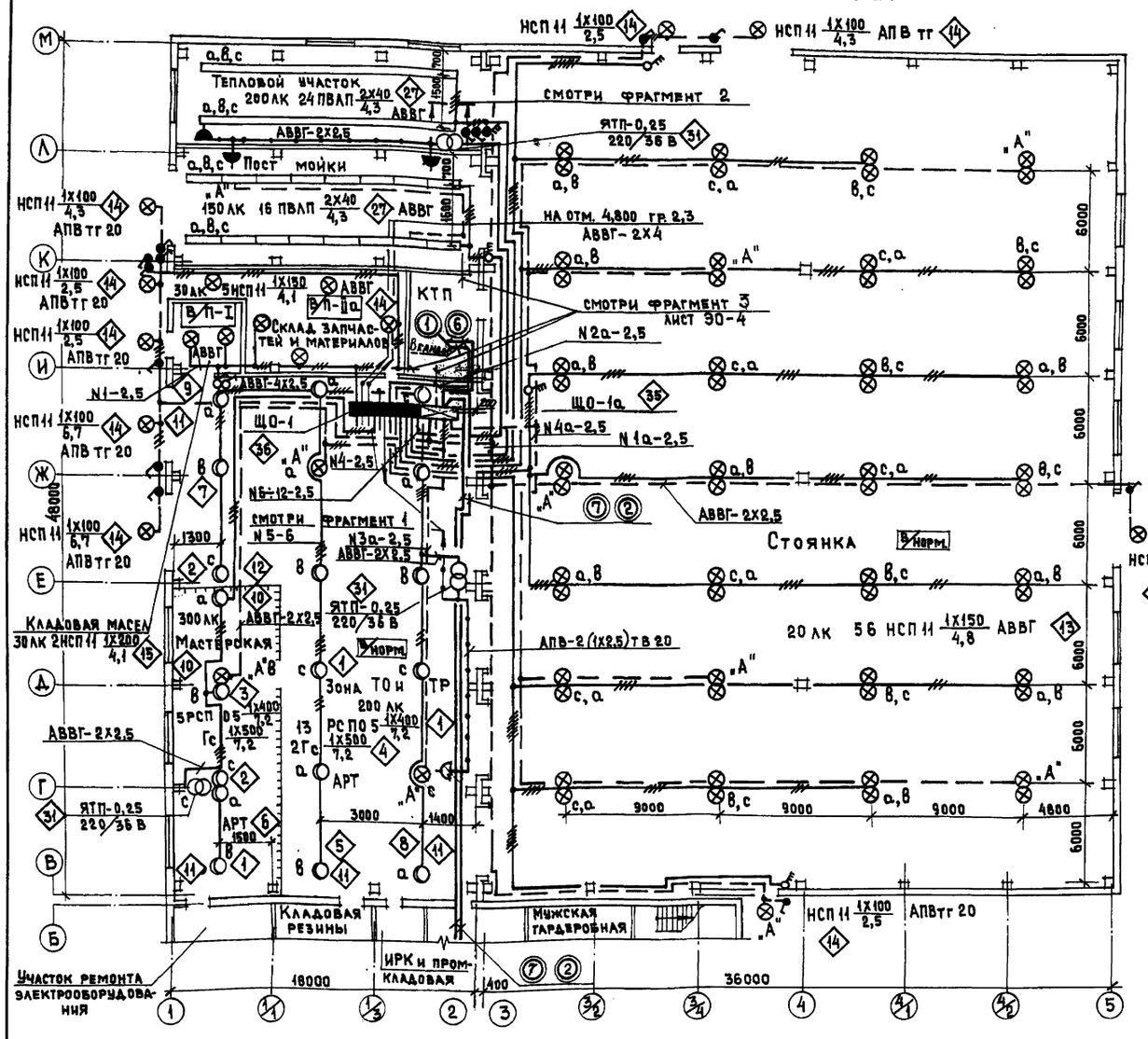
ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Молчанов	
Рук. гр.	Баранова	

Общие данные

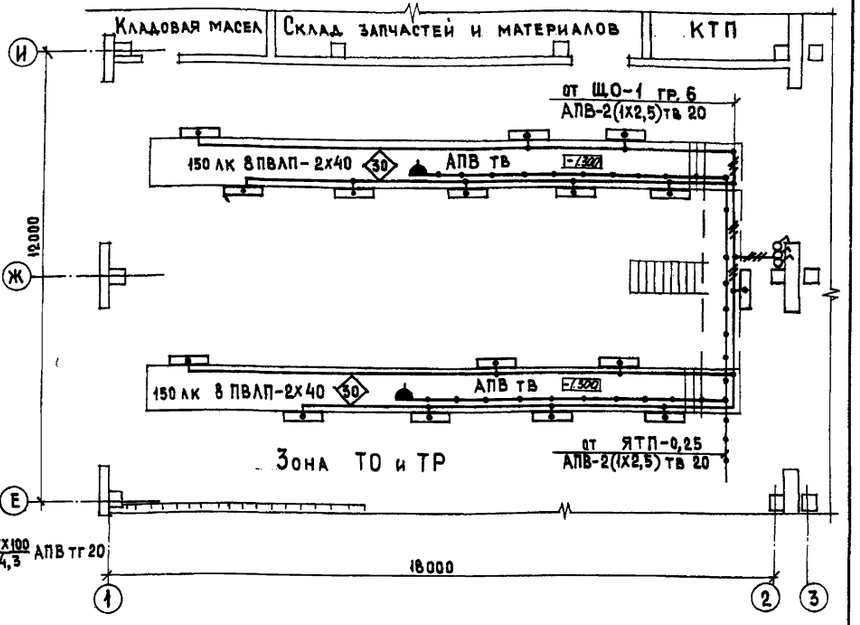
Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал Формат А2

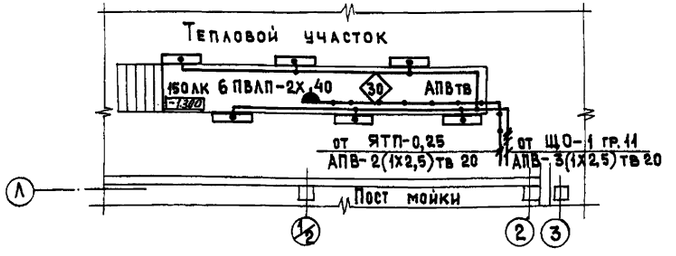
План на отм. 0,000 между осями 1-5 и Б-М

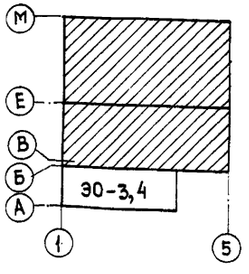


Фрагмент 1



Фрагмент 2





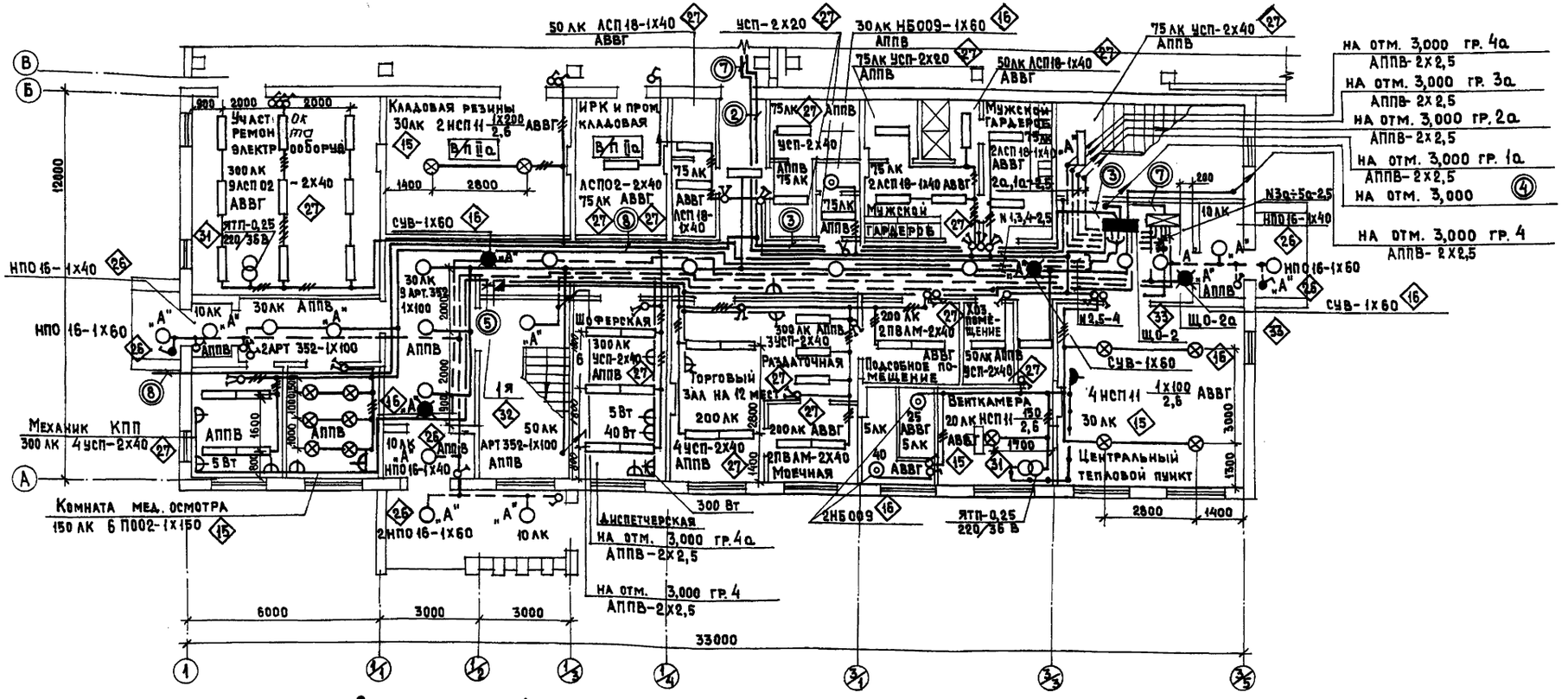
Привязан			ТП 503-1-46.86 - ЭО	
			Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
			Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
ГИП	Шильгин		План на отм. 0,000 между осями 1-5 и Б-М Фрагмент 1,2.	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Н.контр.	Сагиновская			
Нач.отд.	Молчанов			
Рук.гр.	Баранова			
Инв.№				

Копировал

Формат А2

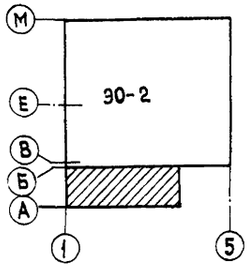
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

План на отм. 0,000 между осями 1-3/5 и А-В



Сводка кабелей и проводов, длина в м

Число и сечение жил, напряжение	Марка				
	АППВ	АПВ	АРТ	АВВГ	ПВ2
2х2,5	850	—	—	760	—
3х2,5	80	—	—	280	—
4х2,5	—	—	—	480	—
2х4	220	—	45	210	—
3х4	20	—	20	50	—
4х4	1	—	—	10	—
2х6	—	—	—	5	—
3х6	—	—	55	—	—
4х6	—	—	60	—	—
4х35	—	—	—	90	—
4х50	—	—	—	85	—
1х2,5	—	1250	—	—	30



Привязан

Инв. №

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

ГИП	Шульгин	
Н.контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Молчанов	
Рук. гр.	Баранова	

ТП 503-1-46.86 - 30

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

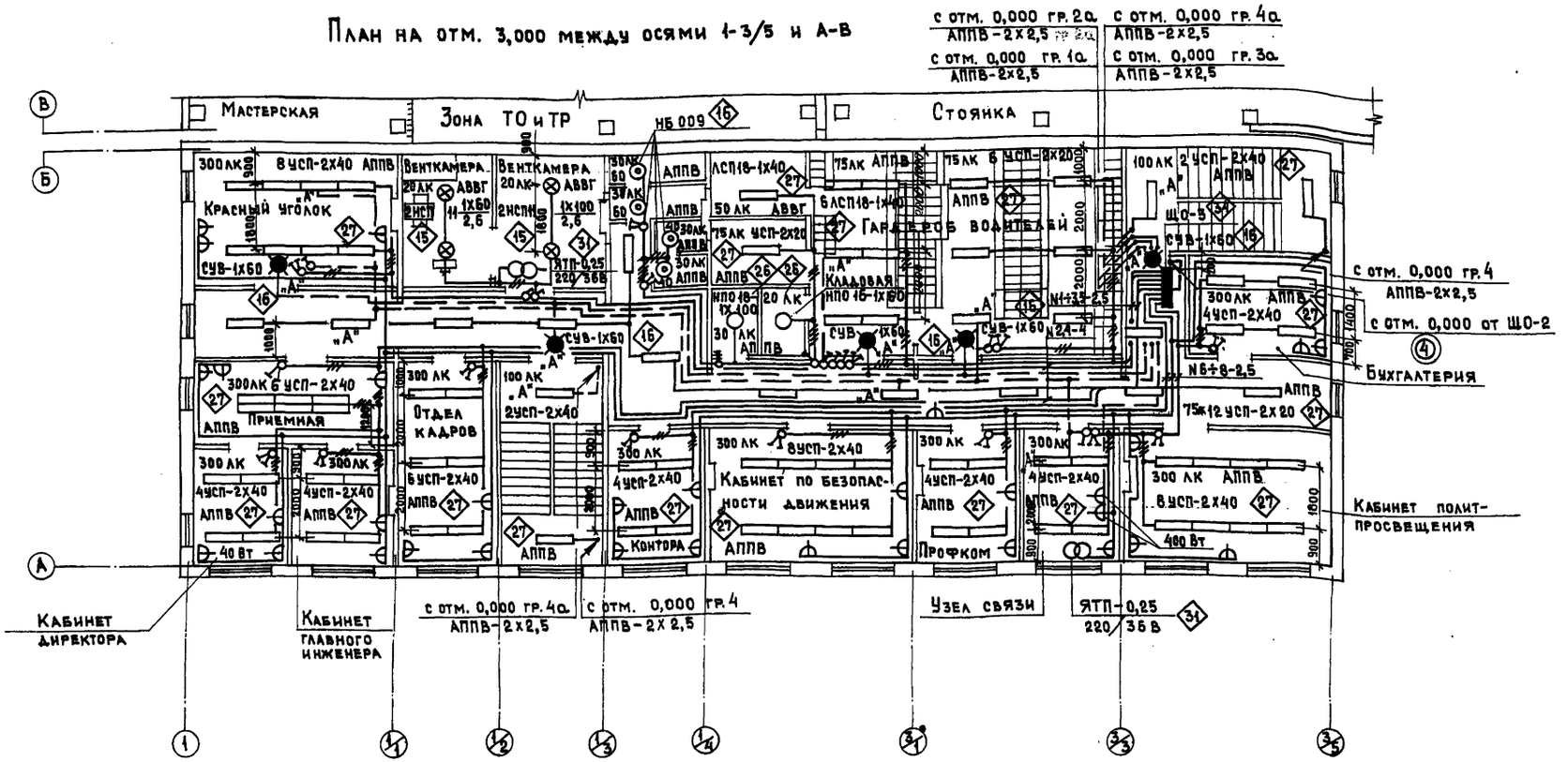
Стадия	Лист	Листов
РП	3.	

План на отм. 0.000 между осями 1-3/5 и А-В. Сводка кабелей и проводов

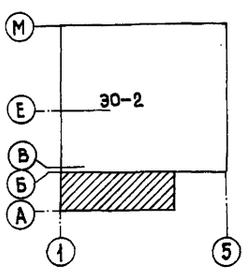
Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

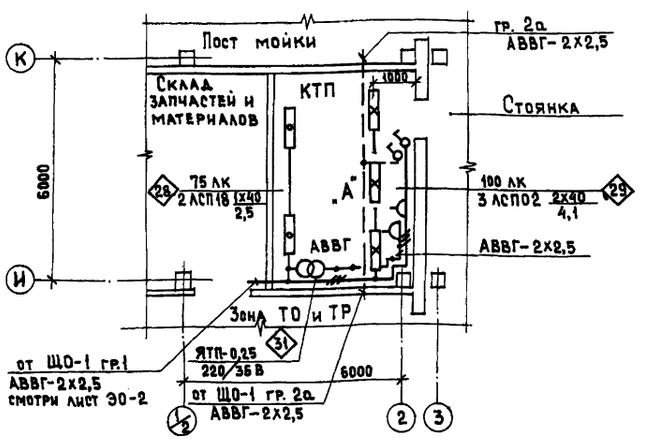
Копировал — формат А2

План на отм. 3,000 между осями 1-3/5 и А-В



Фрагмент 3





				ТП 503-1-46.86 – ЭО	
				Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
				Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
ГИП	Шульгин			План на отм. 3,000 между осями 1-3/5 и А-В. Фрагмент 3	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Н.контр.	Сапновская				
Нач. отд.	Молчанов				
Рук. гр.	Баранова				

Привязан

Инв. №

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

Копировал

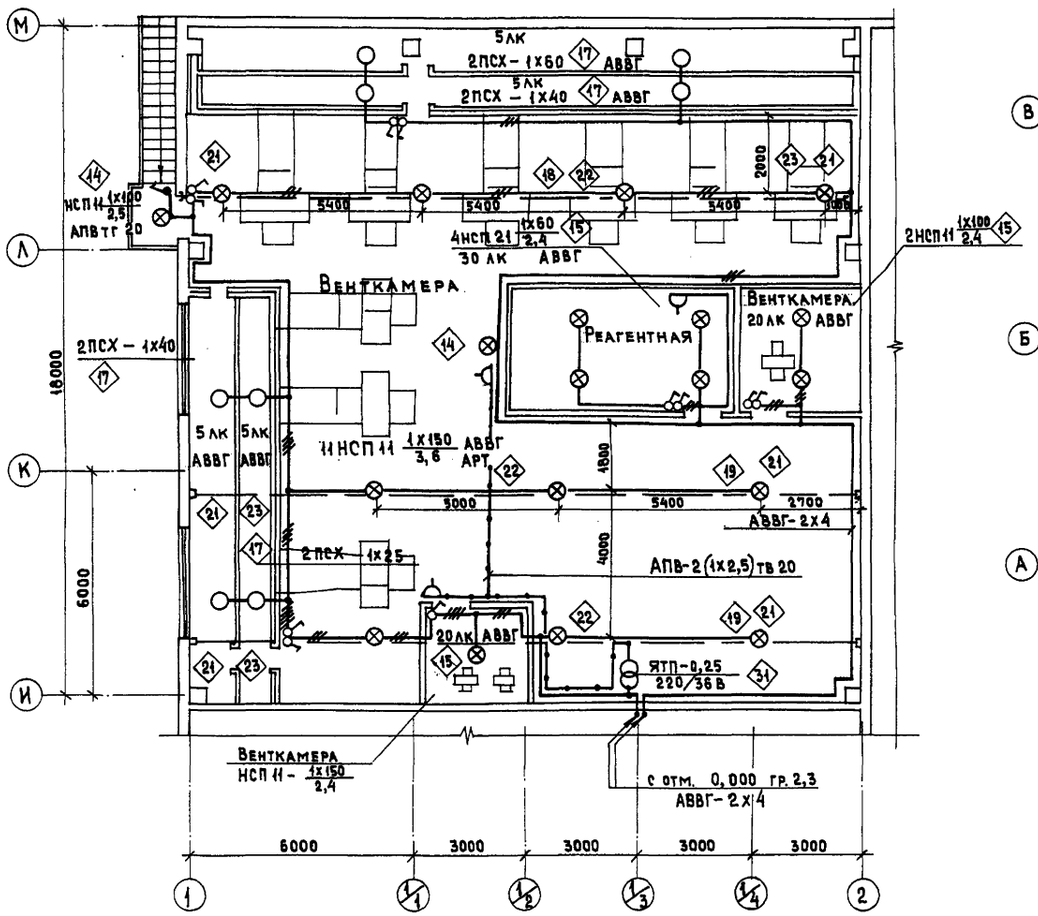
Формат А2

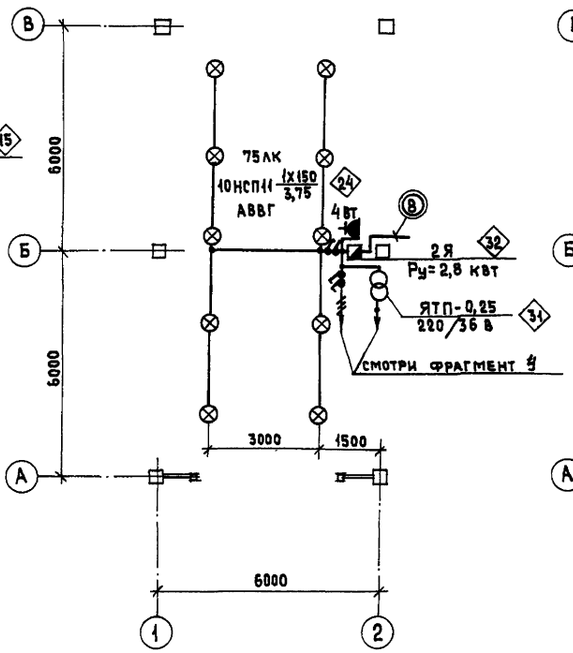
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

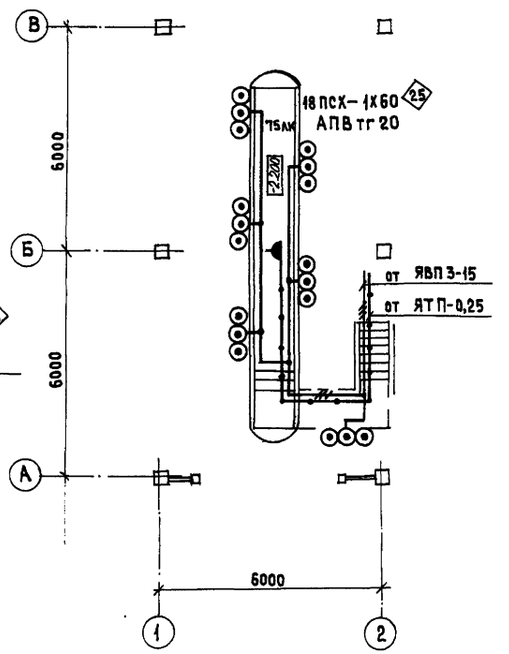
План на отм. 4,800 между осями 1-2 и И-М

План навеса КПП

Фрагмент 4







				ТП 503-1-46.86 – ЭО	
				Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
Привязан				Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
			ГИП Шульгин	План на отм. 4,800 между осями 1-2 и И-М. План навеса КПП. Фрагмент 4.	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Инв. №			Н.контр. Сахновская; Нач.отд. Молчанова; Рук.гр. Баранова		

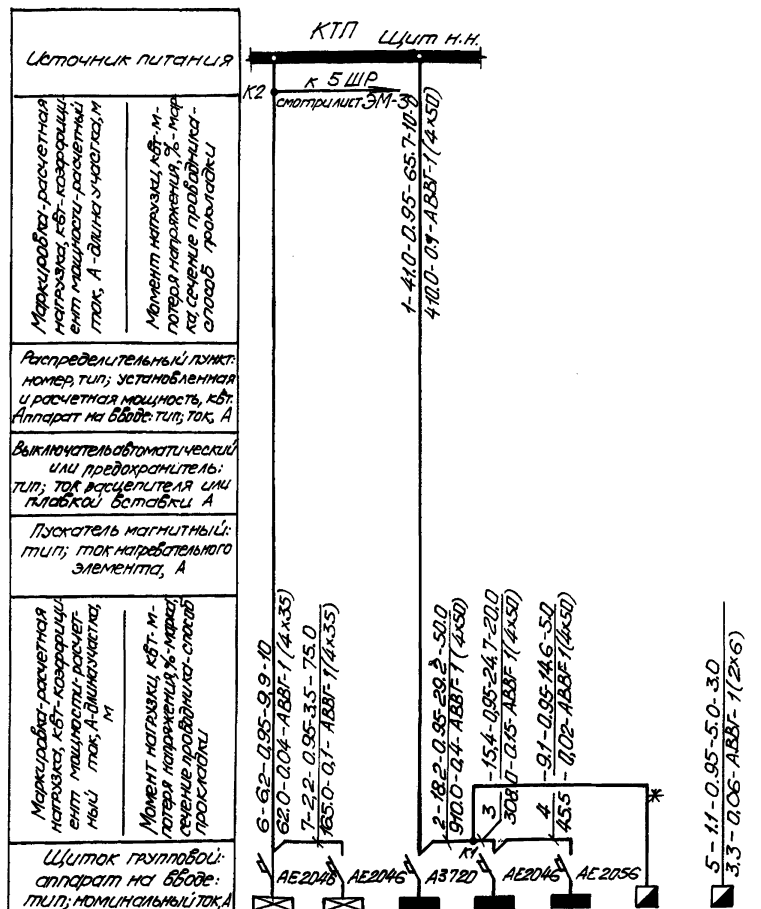
Копировал

Формат А2

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Принципиальная схема питающей сети.



Номер по схеме расположения на плане	Щ0-1а	Щ0-2а	Щ0-1	Щ0-2	Щ0-3	2Я	1Я
Установленная мощность, кВт	4,0	2,2	25,7	7,0	10,1	2,8	1,1
Потеря напряжения до щитка, %	0,04	0,14	0,5	0,65	0,67		0,06

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.	Щ0-1	АВБГ	4х50, 0,66кВ	10			
2	Щ0-1	Коробка ответвительн. К1	АВБГ	4х50, 0,66кВ	50			
3	Коробка ответвительн. К1	Щ0-2	АВБГ	4х50, 0,66кВ	20			
4	Щ0-2	Щ0-3	АВБГ	4х50, 0,66кВ	5			
5	ЯВП3-15	1Я	АВБГ	2х6, 0,66кВ	3			
6	Коробка ответвительн. К2	Щ0-1а	АВБГ	4х35 0,66кВ	10			
7	Щ0-1а	Щ0-2а	АВБГ	4х35 0,66кВ	75			
8	Коробка ответвительн. К2	Навес КПП 2Я	*	*	*			

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	Ток расцепителя, А: на линиях
Щ0-1	ПР11-3044-21У3	25,7	1-5	6	1-7	8	—	16
Щ0-2	ОЩВ-6А	7,0	1-5	6	—	—	—	15
Щ0-3	ОЩВ-9А	10,1	1-8	9	—	—	—	15
Щ0-1а	ПР11-3008-21У3	4,0	1,2,4	—	3	—	—	16
Щ0-2а	ОЩВ-6А	2,2	1-5	6	—	—	—	15
1Я	ЯВП2-15	1,1	1	—	—	—	—	15
2Я	ЯВП3-15	2,8	—	—	—	—	—	15

Кабели, отмеченные *, решаются при привязке проекта.

Привязан

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

Инв.№

Гип	Шульгин		
Н.контр.	Сахновский		
Нач.отд.	Молчанов		
Рук.гр.	Баранова		

ТП 503-1-46.86 - ЭО

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Принципиальная схема питающей сети. Кабельный журнал для питающей сети

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

Формат А2

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	т.п. 4.407-174 А 102.41 исп. 1	Держатель светильника с лам-		
		пой ДРЛ	13	
2	т.п. 4.407-174 А 102.47 исп. 1	Держатель двух светильников с		
	А 102.23	лампой ДРЛ	2	
3	т.п. 4.407-174 А 102.48 исп. 1	Держатель одного светильника		
	А 102.24	с лампой ДРЛ и одного светиль-		
		ника с лампой накаливания	1	
4	т.п. 4.407-174 А 102.42 исп. 1	Держатель светильника с лампой		
	А 102.22 вар. 1	накаливания	2	
5	т.п. 4.407-174 А 102.58 исп. 5	Линия из проводов АРТ-1 (4х6)		
	А 102.21 исп. 1	длиной 30 м	1	
6	т.п. 4.407-174 А 102.63 исп. 2	Линия из проводов АРТ-1 (4х6) и		
	А 102.21 исп. 1	кабеля АВВГ-1 (4х2,5)	1	
7	т.п. 4.407-174 А 102.59 исп. 2	Линия из проводов АРТ-1 (4х6)		
	А 102.21 исп. 2	длиной 12 м	1	
8	т.п. 4.407-174 А 102.65 исп. 2	Линия из проводов АРТ-1 (4х6) и		
	А 102.21 исп. 1	кабеля АВВГ-1 (4х2.5)	1	
9	т.п. 4.407-174 А 102.35 исп. 3	Подвод питания	3	
10	т.п. 4.407-174 А 102.35 исп. 4	Подвод питания	2	
11	т.п. 4.407-174 А 102.69 исп. 1	Крепление концевое к стене	7	
12	т.п. 4.407-174 А 102.68 исп. 1	Крепление концевое к ферме	1	
13	т.п. 4.407-174 А 102.48 исп. 1	Держатель двух светильников		
	А 102.24	с лампой накаливания	28	
14	т.п. 4.407-233-019	Установка светильника с лампой		
	001 исп. 3	накаливания на кронштейне на		
		стене	16	
15	т.п. 5.407-19 л. 21	Установка светильника с лампой		
		накаливания на крюке под по-		
		толочным перекрытием	18	
16	2 шпильки У626	Установка светильника с лампой		
		накаливания на стене	16	
17	2 шпильки У624	Установка светильника ПСХ		
		под потолочным перекрытием	8	
18	т.п. 4.407-199 А 119.74 исп. 4	Линия из провода АРТ-1 (3х4) с		
		четырьмя светильниками НСП 11	1	
19	т.п. 4.407-199 А 119.74 исп. 3	Линия из провода АРТ-1 (2х4) с		
		тремя светильниками НСП 11	2	
21	т.п. 4.407-199. А 119.41	Крепление концевое к стене	6	
22	т.п. 4.407-199. А 119.49 исп. 2	Крепление промежуточное	6	L=1500
23	т.п. 4.407-199. А 119. 58 исп. 6	Подвод питания	3	
24	т.п. 5.407-19 л. 31 исп. 1	Установка светильника с лампой		
		накаливания на подвесе К980		Применительно
		с креплением к прогону	10	

Продолжение

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
25	На кронштейне из стали	Установка светильника ПСХ в нише		
	толщиной 3 мм ГОСТ 19903-74	осмотровой ямы	18	
26	2 шпильки У624	Установка светильника с лампой		
		накаливания на шпильках под		
		потолочным перекрытием	9	
27	2 шпильки У624	Установка светильника с люминес-		
		центными лампами на шпильках		
		под потолочным перекрытием	177	
28	2 шпильки У626	Установка светильника с люминес-		
		центными лампами ЛСП 18 на	2	
		стене.		
29	2 крюка У623	Установка светильника с люми-		
		несцентными лампами на крю-		
		ках под потолочным перекрытием	3	
30	На кронштейне из стали	Установка светильника с люми-		
	толщиной 3 мм ГОСТ 19903-74	несцентными лампами в нише		
		осмотровой ямы	22	
31	т.п. 5.407-55 л. 2.40	Установка ящика ЯТП-0,25 на		
		стене	10	
32	т.п. 5.407-55 л. 2.20	Установка ящика ЯВЛ на стене.	2	
33	т.п. 4.407-265 л. 62 исп. 3	Установка осветительного		
	л. 74 исп. 3	щитка ОЩВ-6А на стене	2	
34	т.п. 4.407-265 л. 62 исп. 4	Установка осветительного		
	л. 74 исп. 4	щитка ОЩВ-9А на стене	1	
35	т.п. 5.407-43, в. 1 л. 11,12	Установка осветительного		
	исп. 2	щита ПР11-3008 на стене	1	
36	т.п. 5.407-43, в. 1 л. 11.12	Установка осветительного щи-		
	исп. 6	та ПР11-3044 на стене	1	

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

Привязан:

Инв.№

ГИП	Шульгин	
Н.контр.	Гаховская	
Нач.отд.	Молчанов	
Рук.гр.	Баранова	

ТП 503-1-46.86 -ЭО

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане.

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Система П1 (П2, П10, П11). Схема функциональная.	
4	Система П3 (П4... П9). Схема функциональная.	
5	Система П1 (П2, П10, П11). Схема электрическая управления.	
6	Система П3 (П4... П9). Схема электрическая управления.	
7	Система П1 (П2... П11). Схема электрическая регулирования (начало).	
8	Система П1 (П2... П11). Схема электрическая регулирования (окончание).	
9	Системы П1... П11. Схема электрическая сигнализации.	
10	Система П1 (П2... П11). Щит автоматизации 1ЩА (2ЩА... 11ЩА). Общий вид.	
11	Системы П1... П11. Щит сигнализации ЩС. Общий вид.	
12	Система П1 (П2, П10, П11). Схема подключений.	
13	Система П3 (П4... П9). Схема подключений.	
14	Системы П1... П11. Кабельные журналы.	
15	Системы П1... П11. Схема межщитовых соединений.	
16	Система У1. Схемы.	
17	Система У1. Схема подключений.	
18	Моечная установка М129. Схема подключений.	
19	Ворота подъемно-складчатые. Дополнительные цепи управления.	
20	Система В5 (В22). Схема электрическая управления. Кабельный журнал.	

продолжение

Лист	Наименование	Примечание
21	Система В5 (В22). Схема подключений.	
22	Система Р1. Схемы.	
23	Система В4. Схемы	
24	Тепловой пункт. Схема функциональная.	
25	Тепловой пункт. Схема подключения приборов.	
26	Отключение вентсистем при пожаре. Схема электрическая.	
27	Отключение вентсистем при пожаре. Схема подключений.	
28	Контроль pH-ионов. Схема подключений. Шкаф pH-метров. Общий вид.	
29	Задвижки. Схема электрическая управления.	
30	Задвижки. Схема подключений.	
31	Схема подключения кнопок, расположенных у пожарных кранов.	
32	Дренажный насос. Схемы.	
33	Насос оборотного водоснабжения. Схемы.	
34	Насос к моечной установке М129. Дополнительные цепи управления.	
35	Ворота распашные. Схема электрическая управления.	
36	Ворота распашные. Схема подключений.	
37	План проводок на отм. 0.000 в осях 1-5 и А-Е.	
38	План проводок на отм. 0.000 в осях 1-5 и Е-М. План проводок на отм. 3.000 в осях 1-1/2 и А-Б.	
39	План проводок на отм. 4.800 в осях 1-2 и Н-А.	
40	План проводок на отм. 4.800 в осях 1-2 и А-М.	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.

Наименование	Графическое обозначение
Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование или трубопровод	
Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щитов	
Пускатель магнитный	
Конечный выключатель	
Маркировка кабельной проводки	2-1
Обозначение аппаратуры и отметка установки	1-SB1 1.600
Пост кнопочный на две кнопки с одной сигнальной лампой	
Пост кнопочный на четыре кнопки с двумя сигнальными лампами	
Пост кнопочный на три кнопки, один переключатель, две сигнальные лампы	
Пост кнопочный на один переключатель с одной сигнальной лампой	
Пост кнопочный на две кнопки и семь сигнальных ламп	
Задвижка с электроприводом	
Выключатель автоматический	
Класс помещения	В/П-IIа

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают 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.	Хутина		
Инж.	Рипко		

Привязан.

ТП 503-1-46.86-АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	1	40

Общие данные (начало)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

Нач. отд. СТО | Спинко
Нач. отд. Т.Х. | Ир. Ирина
Нач. отд. АС | Рудов

Копировал [illegible] формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

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 34 ММСС СССР ГМА ИМ4-1-84	Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения и уровня (дифманометры и манометры). Одиночная установка на полу или стене.	
Сборник 52 ММСС СССР ГМА ИМ4-1-84	Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения и расхода. Установка на технологическом оборудовании и трубопроводах.	
Сборник 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	Установки одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов.	
Серия 5.407-33 ММСС ГЭМ	Установки 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. Гипроспецпереконструкция	Ворота подъемно-складчатые с полотном из различных материалов ВПС.	
	Прилагаемые документы	
503-1-46.86	Задание заводу-изготовителю, на электрооборудование и автоматику.	альбом V
503-1-46.86	Спецификация оборудования	альбом V
503-1-46.86	Ведомости потребности в материалах	альбом VI

Общие указания

Проектом предусматривается:

- автоматизация приточных систем П1....П11;
- автоматизация воздушно-тепловых завес У1;
- автоматизация моечной установки М129;
- блокированное с воздушно-тепловыми завесами управление подъемно-складчатыми воротами – 1 шт;
- управление распашными воротами – 2 шт;
- дистанционно-блокированное управление вытяжными системами В5, В22;
- блокированное управление рециркуляционной установкой Р1;
- блокированное с выпрямителем управление вытяжной системой В4;
- автоматическое отключение вентсистем при пожаре;
- для теплового пункта приняты показывающие приборы для контроля температуры и давления и регистрирующие приборы для контроля расхода, давления и температуры теплоносителей;
- контроль содержания pH-ионов в стоках от мойки автомобилей и в производственных стоках;
- дистанционное управление задвижками 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 управление 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 ЩС.

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 16.0.684.116-74. Питание щитов осуществляется однофазным переменным током 220 В, 50 Гц. Цепи измерения, управления и сигнализации выполняются кабелями марок КВВГ, АКВВГ и проводом марки АПВ. В качестве защитных труб приняты винипластовые трубы по ТУ6.19.231-83. Для наружных проводок приняты трубы водогазопроводные легкие по ГОСТ 3262-75.

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

Работы по монтажу эл. технической части выполнить в увязке с монтажом сантехнической части проекта. Ведомость основных комплектов чертежей электротехнического раздела см. 503-1-46.86 лист 1.

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сажновская		
Нач. отд.	Марченков		
Рук. гр.	Хитрина		
Инж.	Ритка		

ТП 503-1-46.86 – АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

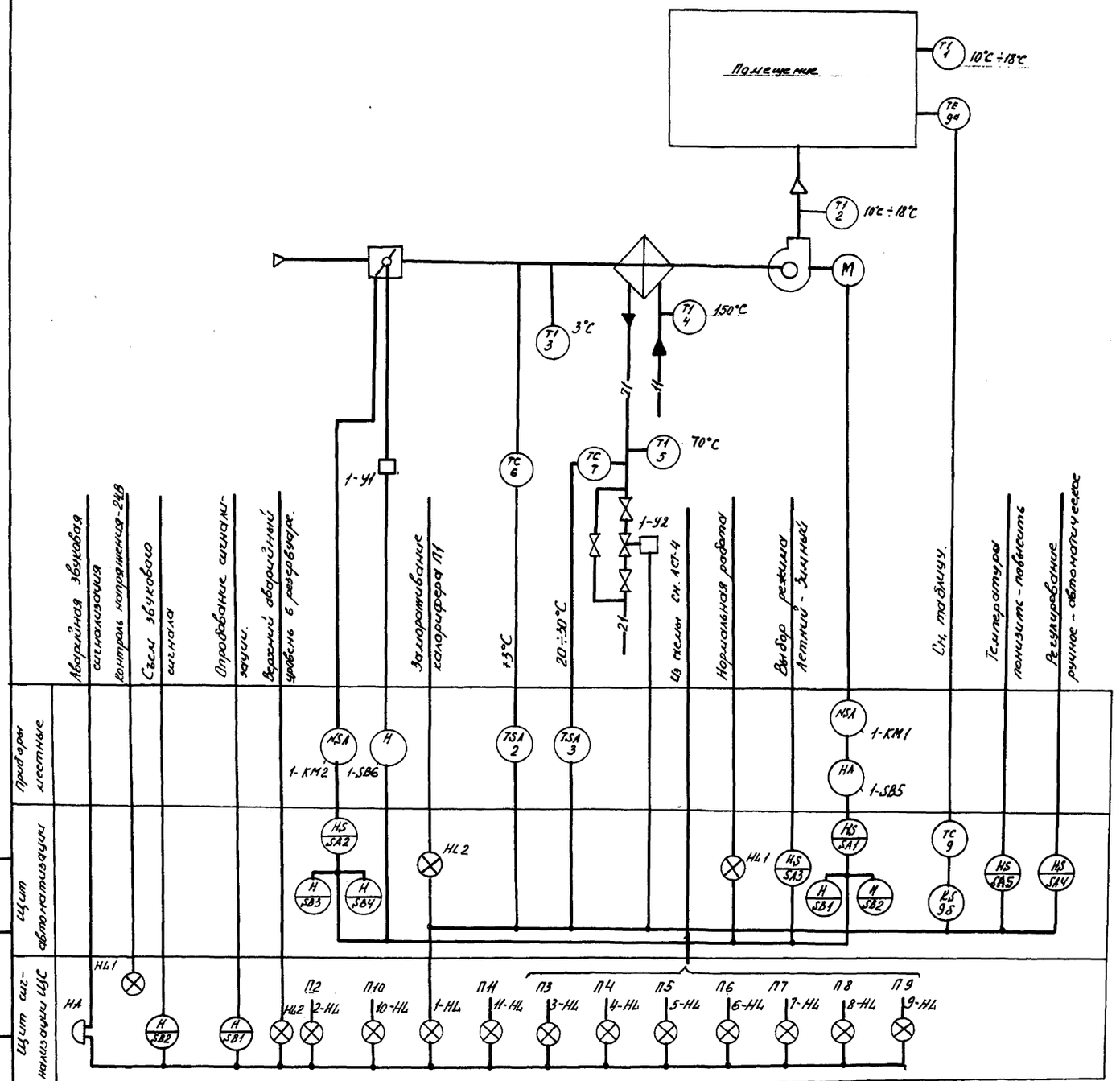
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (окончание)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

Формат А2



1. Схемой предусматривается:
   - местное и дистанционное управление электродвигателем вентилятора.
   - блокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха и опробование кнопками по месту;
   - местное и дистанционное управление электронагревателями и автоматическое отключение электронагревателей при включении приточного вентилятора;
   - регулирование температуры приточного воздуха путем воздействия на исполнительный механизм клапана на теплоносителе;
   - автоматическое подключение системы регулирования при включении вентилятора;
   - защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе и автоматический 3х минутный прогрев системы перед включением 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 П2, П10, П11 с изменением индекса „1" в обозначении аппаратуры, устанавливаемой по месту, на индекс, соответствующий № приточной системы.

Таблица

№ приточной системы	П1	П2	П10	П11
Место установки датчика	воздуховод		помещение	воздуховод
t°C приточного воздуха	18		16	16

Привязан

Инв. №

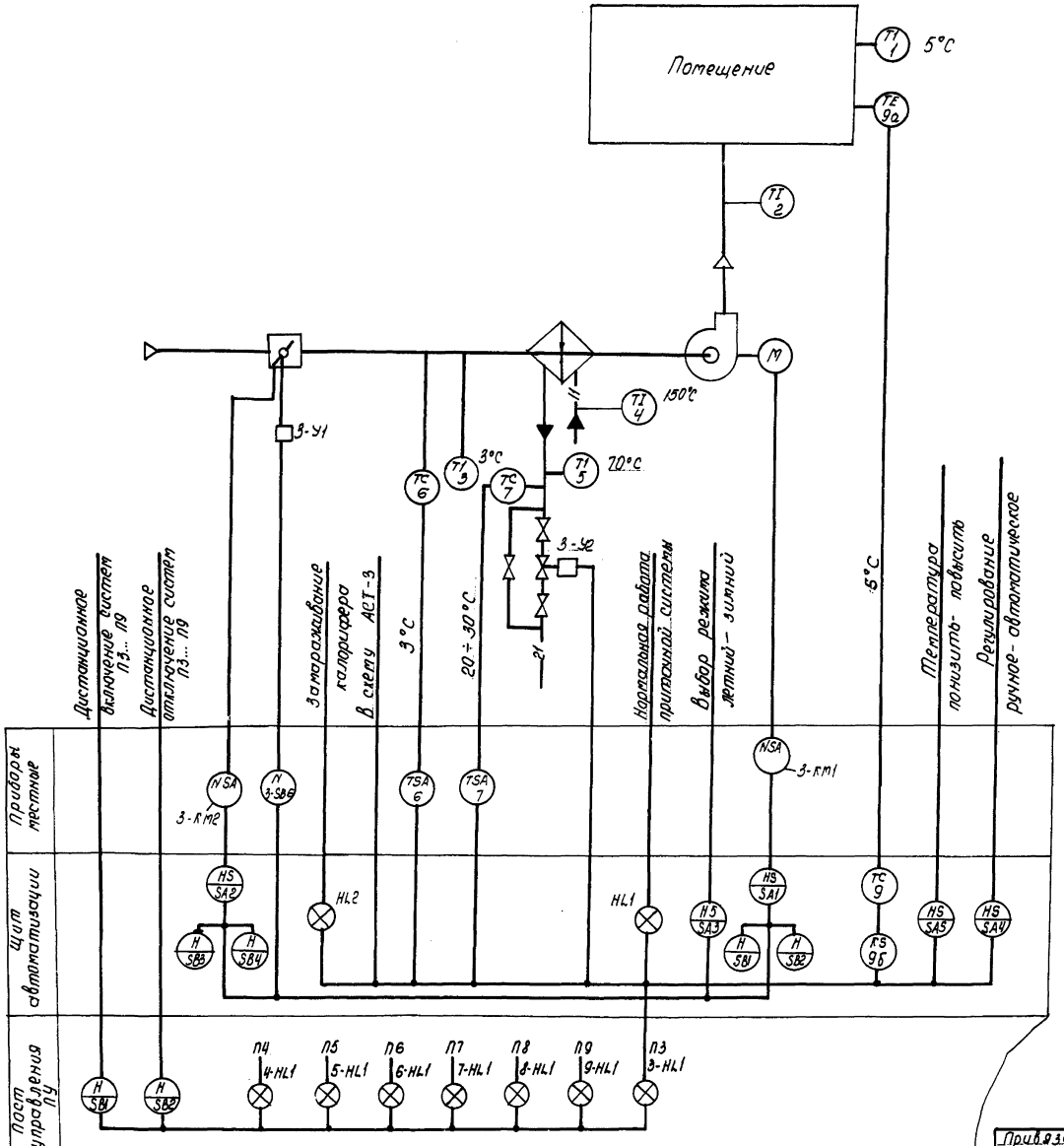
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ГИП	Шульман		ТП 503-1-46.86 – АСТ
Н. контр.	Сапуновская		Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой.
Нач. отд.	Малинов		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.
Рук. гр.	Хитина		Система П1 (П2, П10, П11)
Инженер	Филка		Схема функциональная

стадия	лист	листов
РП	3	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС ростовский филиал

Формат А2



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[х] 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 П3 и применима для систем П4...П9 с изменением индекса "3" в обозначении аппаратуры, устанавливаемой по месту, на индекс, соответствующий номеру системы.

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сагнаков		
Нач. отд.	Маланов		
Рук. гр.	Хитина		
Инж.	Рипка		

ТП 503-1-46.86 – АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Система П3 (П4... П9). Схема функциональная

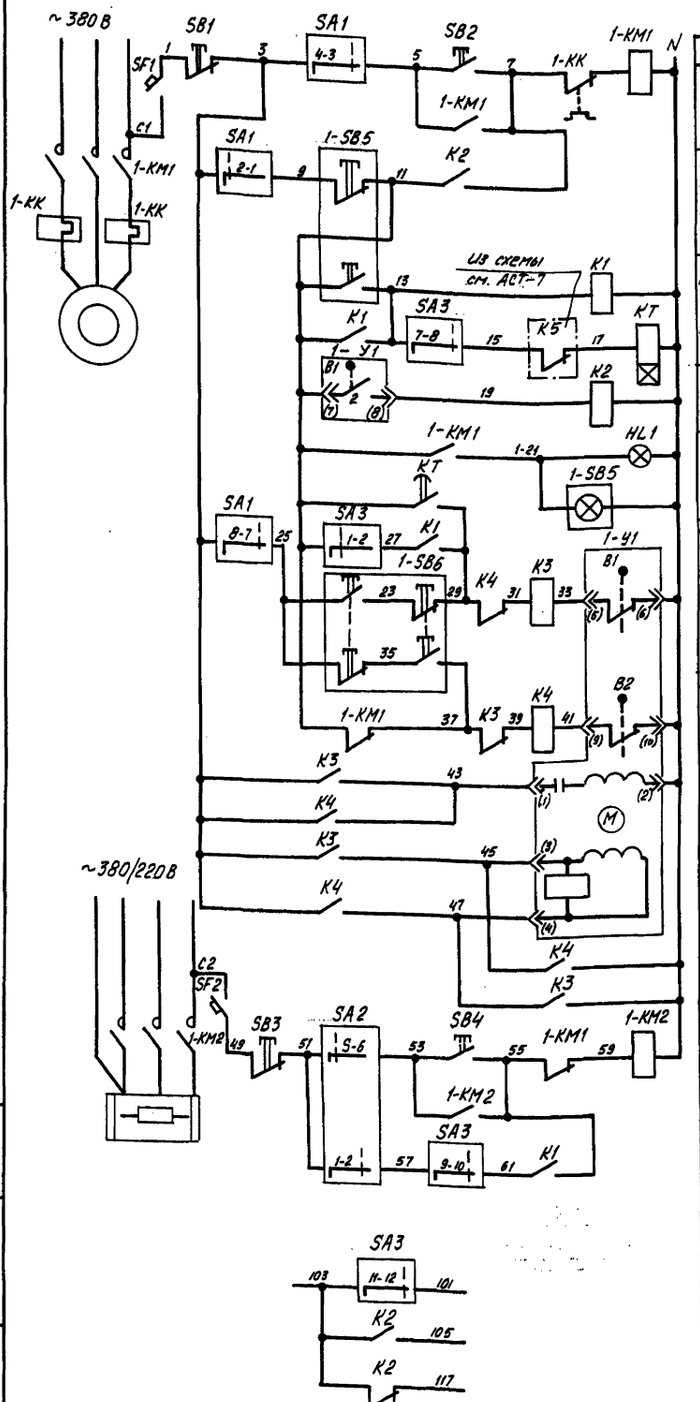
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II



~ 220 В		
Местное управление	Приточный вентилятор	
Цепь автоматического управления вентилятора		
Дистанционное управление		
Реле включения		
Сигнализация нормальной работы		
Автоматическое управление	Клапаны наружного воздуха	Открыть
Местное управление		
Автоматическое управление		Закрыть
Обмотка возбуждения		
Обмотка управления		
Ручное управление	Электронагреватель	
Автоматическое управление		
В схему регулирования см. АСТ-7	П2, П10	

Диаграммы замыканий контактов универсальных переключателей

„SA1"

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

„SA2"

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

„SA3"

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

Диаграмма замыканий контактов исполнительного механизма „1-У1"

МЭО-16/25-0,25-77

Обозначение крайнего включенного положения	Обозначение контактов	Положение воздушного клапана: Открыт	Закрыт
В1	1		
	2		
В2	1		
	2		

Диаграмма замыканий контактов реле времени „КТ"

РВП 72-3121-0044

Изображение контакта	Выдержка времени: 15 сек.	3 мин.

Обозначение	Наименование
	Контакт разомкнут
	Контакт замкнут

Таблица

№ систем	Степень защиты
П1, П10, П11	40У3
П2	54У2

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации 1ЩА		
HL1	Лампа КМ-6-60 ГОСТ 6940-74*	1	Арматура АЕ-31311114ХЛ
			ТУ16-535.582-76
	Реле U~ 220 В ТУ16-523.331-78		
К2	РПУ-2-36220 У3А	1	
К1; К3; К4	РПУ-2-36440 У3А	3	
КТ	Реле РВП-72-3121 0044; 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 исп. 2; ТУ16-526.407-79		
SB1; SB3	толкатель красный	2	
SB2; SB4	толкатель черный	2	
	Выключатель А63-М; 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-12,13
1-КМ2		—	
1-КК	Реле тепловое	—	
	Кнопочный пост управления		
1-SB5	ПКУ 15-21,131-.... ТУ16.526.333-83	1	см. таблицу
1-SB6	ПКЕ-222-2У2 ТУ16.642.006-83	1	
1-У1	Исполнительный механизм МЭО-16/25-0,25-77	—	Комплектно с КВУ

Схема разработана для системы П1 и применима для систем П2, П10, П11 с изменением индекса „1" в обозначении аппаратуры, устанавливаемой по месту, на индекс, соответствующий номеру системы.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Сотниковская		
Нач. отд.	Мальчанов		
Рук. гр.	Хитина		
Инж.	Рипка		

ТП 503-1-46.86 -АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия: РП | Лист: 5 | Листов:

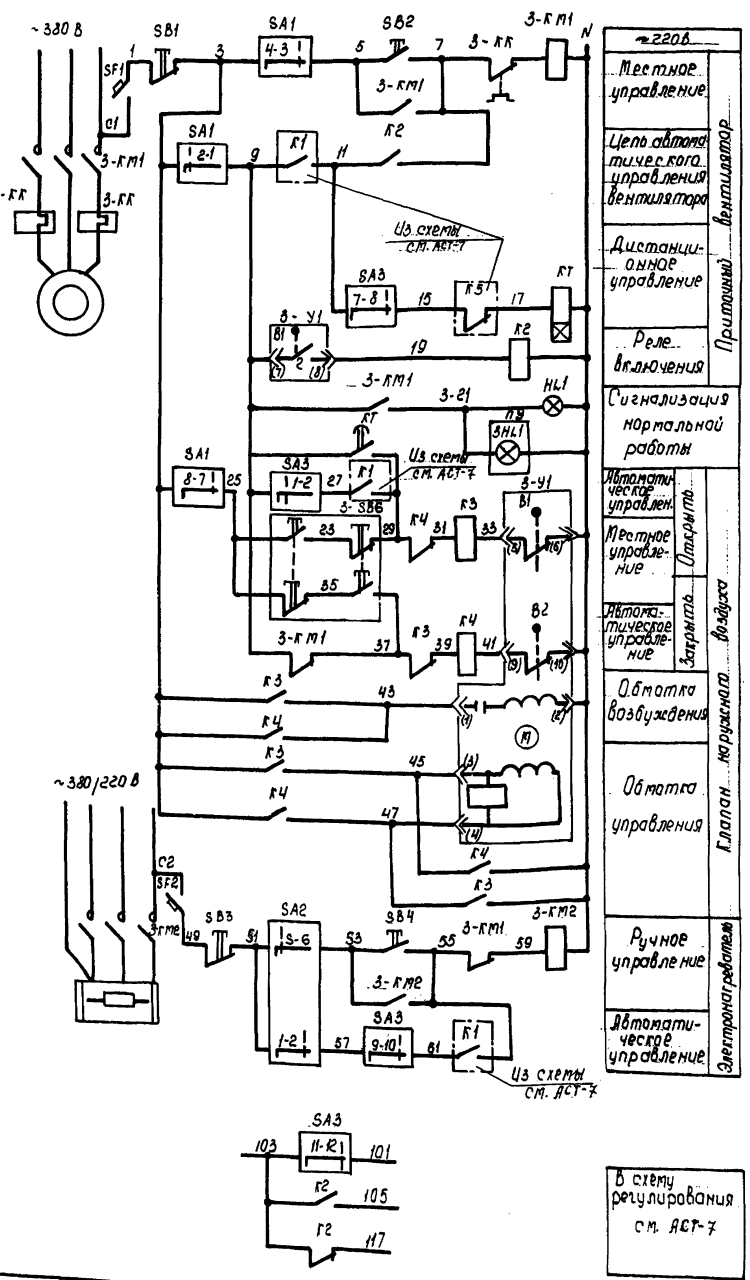
Система П1 (П2, П10, П11). Схемы электрической управления

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

Копировал

Формат А2



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

„3-У1"

МЭО-16/25-0,25-77

Обозначение контактов	Обозначение контакта	Положение воздушного клапана Открыт. Закрыт
B1	1	
	2	
B2	1	
	2	

Диаграмма замыканий контактов реле времени

„KT"

РВП72-3121-00УУ

Изображение контакта	Выдержка времени 15 сек.	3 мин

Обозначение	Наименование
	Контакт разомкнут
	Контакт замкнут

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации ЗЩА		
HL1	Лампа КМ-6-60 ГОСТ6940-74*	1	Арматура АЕ 313 1111УХЛ ТУ16-535.582-76.
	Реле U~220В ТУ16-523.331-78		
K2	РПУ-2-36220 УЗА	1	
K3;K4	РПУ-2-36440 УЗА	2	
KT	Реле РВП-72-3121 00УУ; U~220В; ТУ16-523.472-79	1	
	Переключатель ПКУ3-12С ТУ16-526.047-79		
SA1	Схема 3031	1	
SA2	Схема 2001	1	
SA3	Схема 3030	1	
	Кнопка КЕ-011, исп. 2; ТУ16-526.407-79		
SB1;SB3	толкатель красный	2	
SB2;SB4	толкатель черный	2	
	Выключатель АБ3-М; U~380В; ТУ16-522.110-74		
SF1	Ур 1А; отс. 1.3	1	
SF2	Ур 0,63А; отс. 1.3	1	
	Аппаратура по месту		
3-КМ1	Пускатель магнитный	–	
3-КМ2		–	см. ЭМ-7; 13
3-КК	Реле тепловое	–	
	Кнопочный пост управления		
3-SB6	ПКЕ-222-242 ТУ16.642.006-83	1	
ПУ	Пост управления	1	См. АСТ-7,8
3-У1	Исполнительный механизм МЭО-16/25-0,25-77	–	Комплектно с КВУ.

Схема разработана для системы П3 и применима для систем П4...П7 с изменением индекса „3" в обозначении аппаратуры, устанавливаемой по месту, на индекс, соответствующий номеру системы.

Привязан			
Инв. №			
ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Молчанов		
Рук. гр.	Хитина		
Инж.	Рипка		

ТП 503-1-46.86 — АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

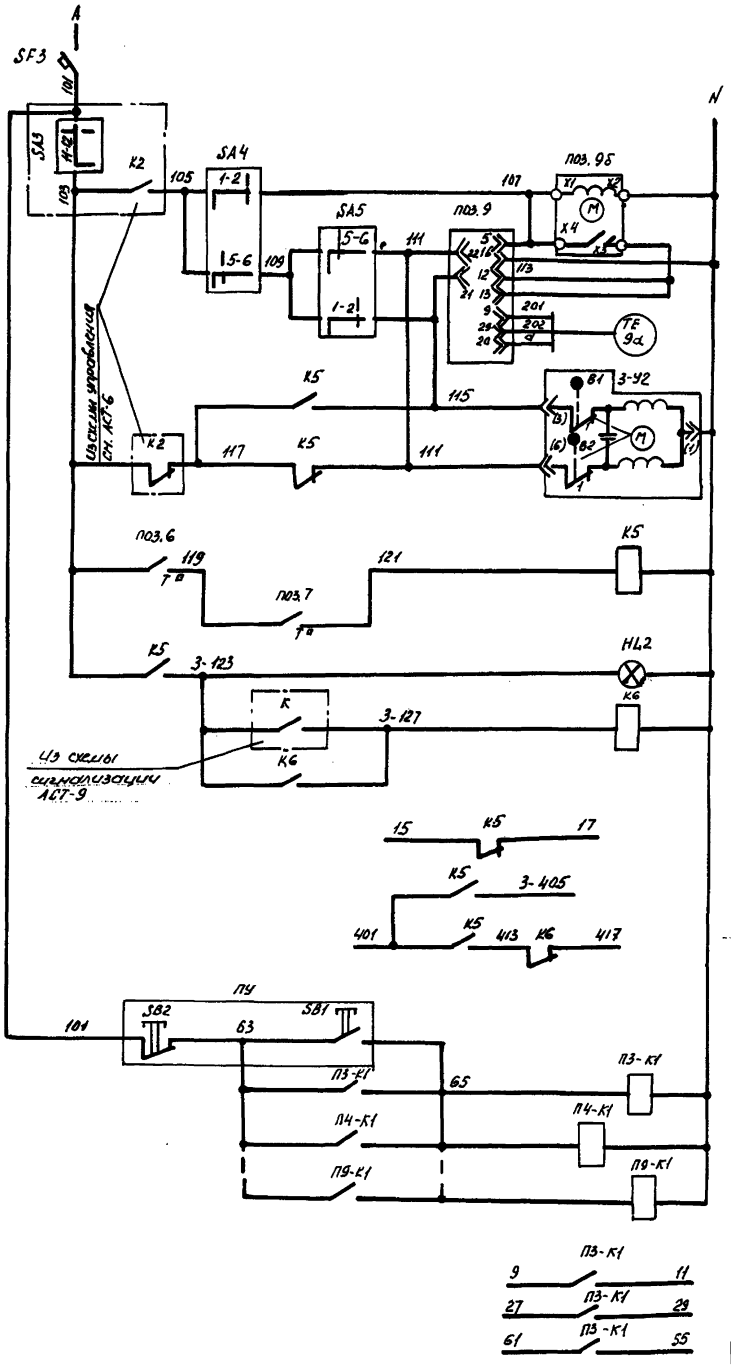
Система П3 (П4... П9). Схема электрическая управления

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

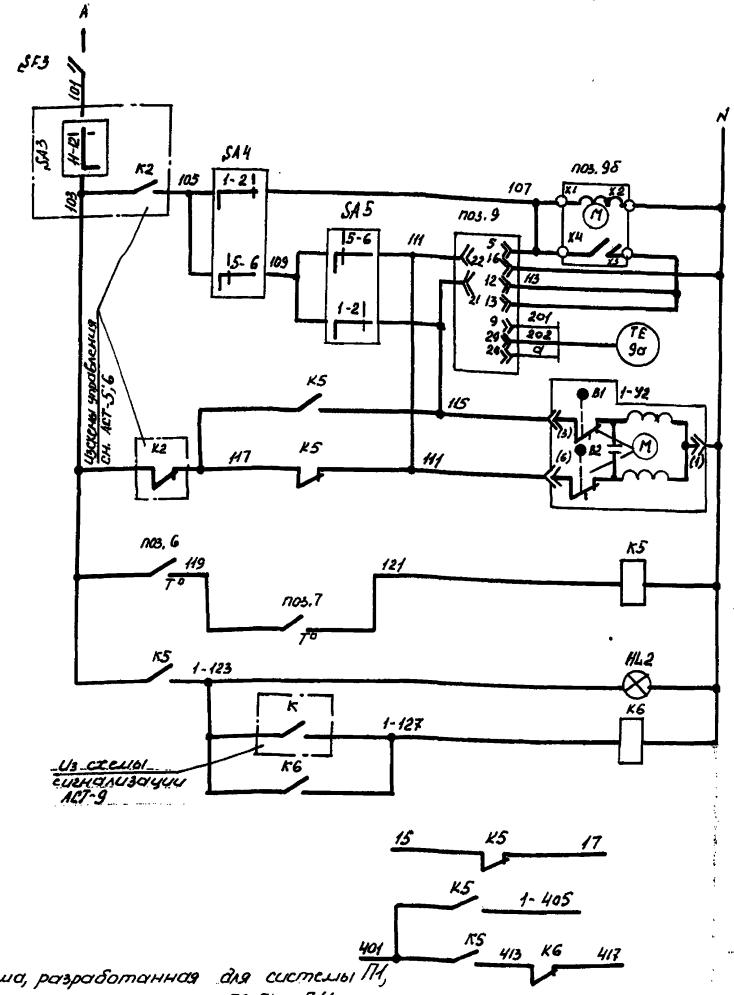
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал [illegible] формат А2



~220В		Система П3
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		
Рек. свеча сигнала		
В схему управления см. АСТ-6		
В схему сигнализации см. АСТ-9		

Дистанционное управление приточными вентиляторами.	Системы П3 ... П9
В схему управления см. АСТ-6	



~220В		Системы П4 (П2, П4 ... П11)
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		
Рек. свеча сигнала		
В схему управления см. АСТ-5; 6.		
В схему сигнализации см. АСТ-9		

Схема, разработанная для системы П4, применима для систем П2, П4 ... П11 с изменением индекса „1" в обозначении аппаратуры, устанавливаемой по месту и маркировке цепей на индексы, соответствующие №№ приточных систем.

Привязан			
Инв. №	ГИП	Штыгин	
	Н. контр.	Сахновская	
	Нач. отд.	Наточанов	
	Рук. гр.	Хитина	
	Инженер	Аглая	

ТП 503-1-46.86 АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с контрольной стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

Система П1 (П2 ... П11). Схема электрическая регулирования (начало).

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

Формат А2

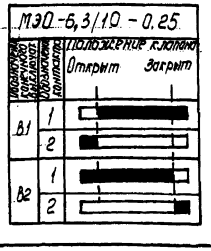
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 - АЛЬБОМ II

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации 1ЩА (2ЩА; 10ЩА; 11ЩА)		
HL2	Лампа КМ-6-60 ГОСТ 6940-74*	1	Арматура АЕ-311111УХЛ ТУ16-535 582-76
	Реле U~220В; ТУ16-523.331-78		
К6	РПУ-2-36220УЗА	1	
К5	РПУ-2-36440УЗА	1	
	Переключатель ТУ16-526.047-74		
SA4	ПКУЗ-12С Схема 2001	1	
SA5	ПКУЗ-12А Схема 2001	1	
SF3	Выключатель А63-М; U~380В; Jр 0,63А 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 U~220В	1	Комплектно с клапаном 25ч 939нж
	Термопреобразователь сопротивления платиновый. Градуировка 100П. ТУ25-02.792288-80		
9а	ТСП-1079, 5Ц2.821.438	1	Для П10
9а	ТСП-0879. 5Ц2.821.420-02, монтажная длина 320мм. Материал защитной арматуры ст. 08×13	1	Для П1; П2; П11
	Пост управления ПУ		
	Пост управления кнопочный ПКУ15-21.331-40УЗ ТУ16-526.333-83. В комплект входит:	1	
3-HL1...9-HL1	Арматура АЕР 3131 У2; U~220 В	7	
SB1 SB2	Кнопка КЕ-011УЗ исполн 2	2	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации 3ЩА (4ЩА...9ЩА)		
HL2	Лампа КМ-6-60 ГОСТ 6940-74*	1	Арматура АЕ-311111УХЛ ТУ16-535 582-76
	Реле U~220В; ТУ16-523.331-78		
К6	РПУ-2-36220УЗА	1	
К5	РПУ-2-36440УЗА	1	
К1	РПУ-2-36440УЗА	1	
	Переключатель ТУ16-526.047-74		
SA4	ПКУЗ-12С Схема 2001	1	
SA5	ПКУЗ-12А Схема 2001	1	
SF3	Выключатель А63-М; U~380В; Jр 0,63А 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 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	
3-У2	Исполнительный механизм U~220В МЭО-6,3/10-0,25	1	комплектно с клапаном 25ч 939нж
поз.9а	Термопреобразователь сопротивления платиновый ТСП-1079. Градуировка 100П 5Ц2.821.438 ТУ25.02.792288-80	1	

Диаграмма замыканий контактов исполнительного механизма 1-У2.



МЭО-6,3/10-0,25

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

Обозначение	Наименован
▭	Контакт разомкнут
▬	Контакт замкнут

Диаграммы замыканий контактов универсальных переключателей „SA4" „SA5"

ПКУ-3-12С 2001

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

ПКУ-3-12А 2001

Соединение контактов	Положение кулачка: -45°	0	+45°
1-2	—	—	X
3-4	—	—	X
5-6	X	—	—
7-8	X	—	—
Выбор режима	Понизить	Отключено	Повысить

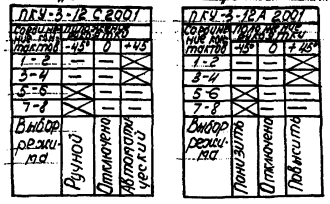
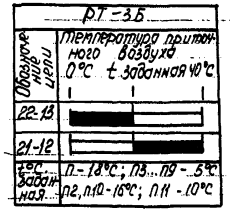


Диаграмма замыканий контактов регулятора температуры поз.9

РТ-3Б

Обозначение цепи	Температура приточного воздуха 0°С t заданная 40°С
22-13	
21-12	
t°С заданная	П-18°С; П3...П9-5°С; П2, П10-16°С; П11-10°С



Регуляторов температуры поз.6 поз.7

ДТКБ-49

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

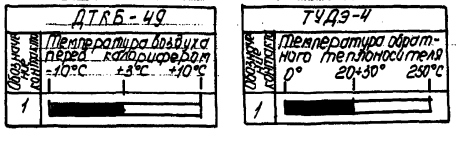
ТУДЭ-4

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

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

Привязан			
Инв. №			

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



ТП 503-1-46.86 - АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой.

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

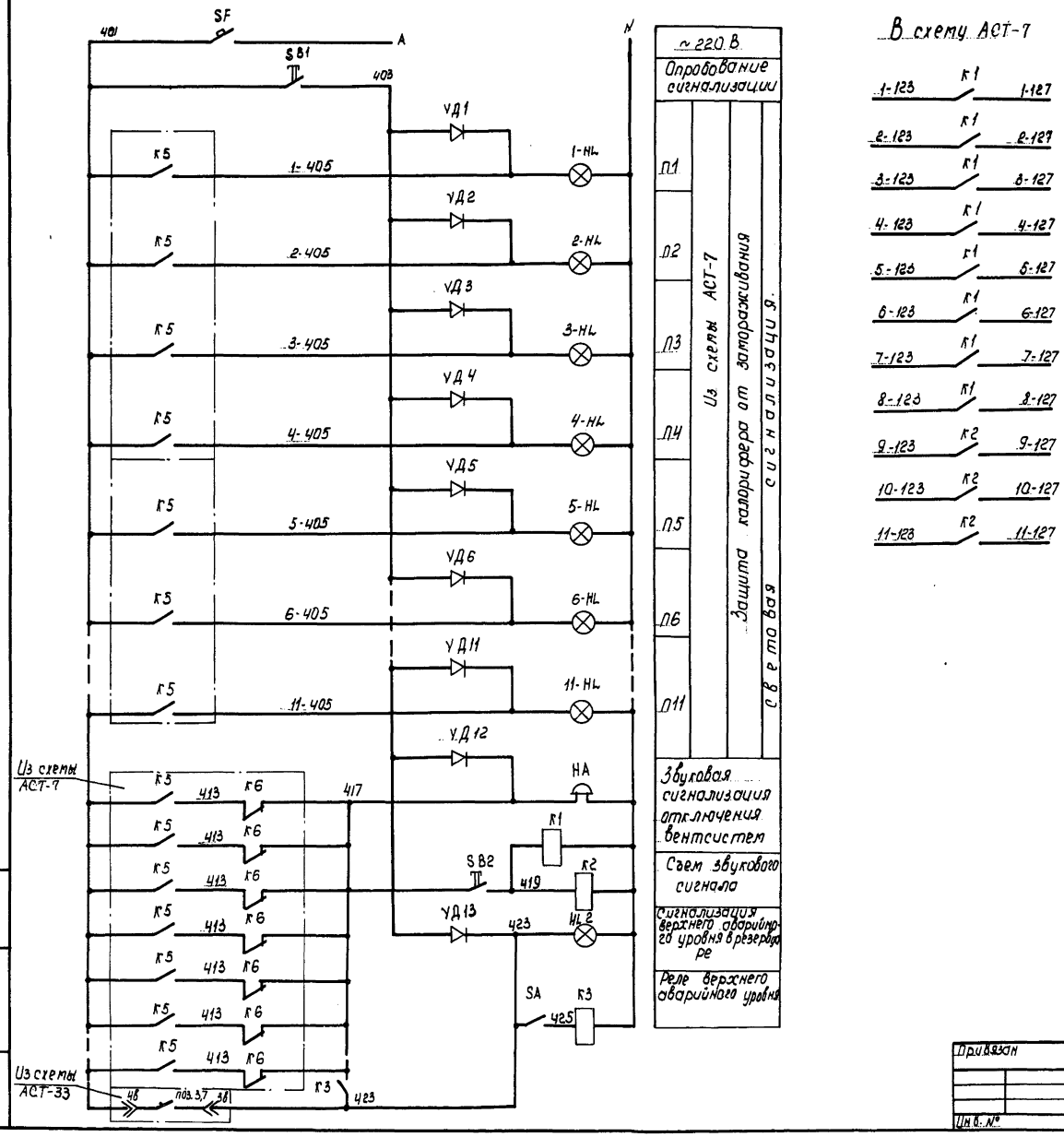
Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Система П1 (П2...П11). Схема электрическая регулирования. (окончание)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал [подпись] формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит сигнализации ЩС		
НА	Звонок ЗВП-220; U~220В ТУ16-739.059-76	1	
	Лампа КМ-6-60 ГОСТ 6940-74*		Арматура ТУ16-535.582-76
1HL...11HL		11	АЕ-311 1111 УХЛ
HL2		1	АЕ-314 1111 УХЛ
	Реле U~220В ТУ16.523.331-78		
К1, К2	РПУ-2-36 800 УЗА	2	
К3	РПУ-2-36220 УЗА	1	
SA	Тумблер-выключатель ТВ1-1	1	
	Кнопка КЕ-011 исполн. 2 ТУ16-526.407-76		
SB1	толкатель черный	1	
SB2	толкатель красный	1	
SF	Выключатель А63-м; U~220 В; Jр. 0.63А		
	отс.1,3 ТУ16.522.110-74	1	
УД1...УД13	Диод Д226Б, Uобр.400В; ГОСТ14343-69	13	

ТП 503-1-46.86 — АСТ			
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой			
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
	РП	9	
Системы П1...П11 Схема электрическая сигнализации	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сахнивская	
Нач. отд.	Молчанов	
Рук. гр.	Титина	
Ст. инж.	Звягинцева	

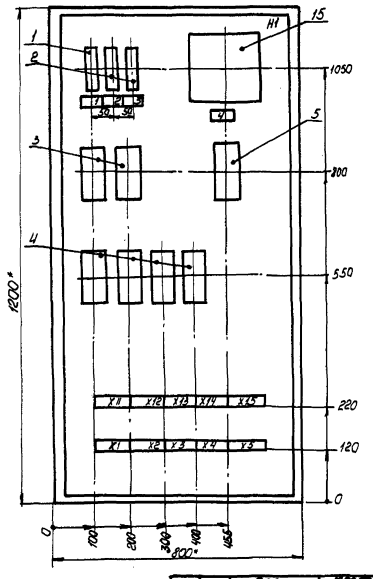
Копировал Мкв-

формат А2

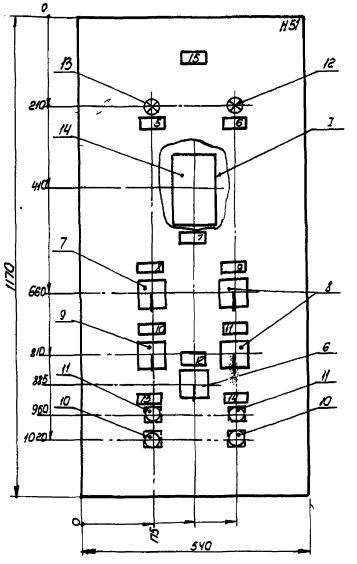
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

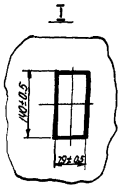
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь
Вид спереди





Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик управления эл. приводами с двумя		
	замками на двери размером 1200×600×500		
	ОСТ 16.0.684.116-74	1	
	Выключатель А63-М; U~380 В; ТУ16-522.110-74		
1	Jp1A, отс. 1.3	1	
2	Jp0.63A отс 1.3	2	
	Реле U~220 В; 50 Гц ТУ16-523.331-78		
3	РПУ-2-36 220 УЗА	2	
4	РПУ-2-36 440 УЗА	4	
5	Реле РВП72-3121-00УЗ~220В; ТУ16-523.472-79	1	
15	Ступенчатый импульсный прерыватель		
	СИП-01 М 0~220В ТУ50.58-76	1	
	Переключатель; U~220В; ТУ16-526.047-79		
6	ПКУЗ-12С схема 3030	1	
7	ПКУЗ-12А схема 2001	1	
8	ПКУЗ-12С схема 2002	2	
9	ПКУЗ-12С схема 3031	1	
	Кнопка КЕ-011УЗ, исп.2. ТУ16-526.407-79		
10	толкатель красный	2	
11	Толкатель черный	2	
	Арматура U~220 В; 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	10	

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 Jp0,63	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 П2 (П2...П18)	1		

Привязан

Инв. №

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

ТП 503-1-46.86-А

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Система П1 (П2-П18). Щит автоматизации 1ЩА (2ЩА-17ЩА). Общий вид.

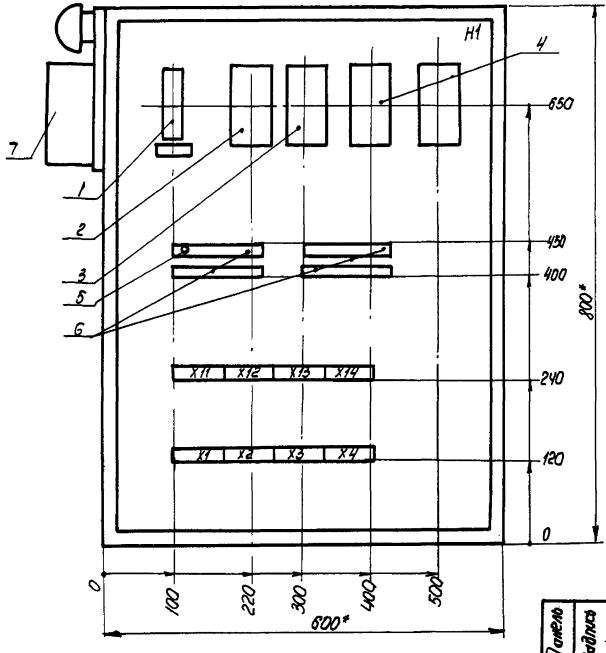
Минавтотранс РСФСР
СИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

Копировал [signature] - формат А2

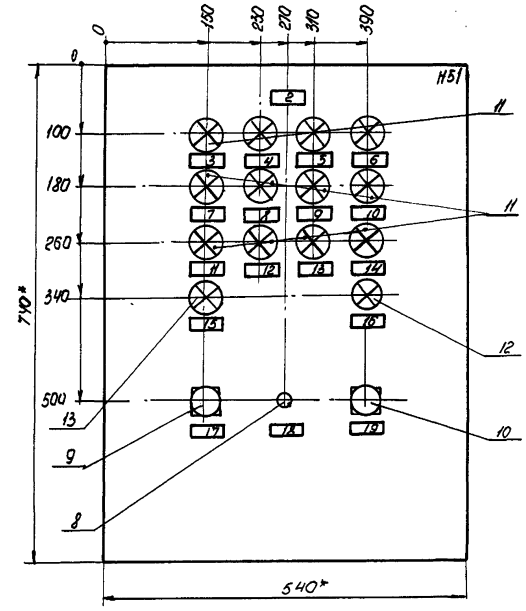
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь
Вид спереди



* Размеры для справок

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик управления эл. приводом с двумя		
	замками на двери размером 800×600×350		
	ЯУЭ-0863 ОСТ 16.0.684.116-74	1	
1	Выключатель А63-МУЗ; U~380В, отс. 1.3		
	Ур.0,63А ТУ16-522.110-74	1	
	Реле ТУ16-523.331-78		
2	РПУ-2-31040УЗА U-24В	1	
3	РПУ-2-36220УЗА U~220В	1	
4	РПУ-2-36800УЗА U~220В	2	
5	Диод Д-226Б, Uобр.400В; ГОСТ 14343-69	13	
6	Колодка восьмиклеммная ТУ36.12222-72	4	
7	Звонок ЗВП-220; U~220В ТУ16-739.059-76	1	
8	Тумблер-выключатель ТВ1-1 УСО.360.049ТУ	1	
	Кнопка КЕ-011 исполн.2 ТУ16-526.407-76		
9	толк. черн.	1	
10	толк. красн.	1	
	Арматура ТУ16-535.682-76		
11	АЕ-311 1111УХЛ U~220В	11	
12	АЕ-314 1111УХЛ U~220В	1	
13	АЕ-314 1111УХЛ U~24В	1	
—	Блок зажимов БЗ-10 ТУ36.1750-74	8	
—			

Панель	Надпись	Поз. Обозначение	Место надписи	Текст	Кол	Вид шрифта	Заготовка
	1	SF	Табличка	Цепи сигнализации ~220В; 0,63А	1		
	2	-	Табличка	Щит ЩС	1		
	3	1-HL	Табличка	Авария П1	1		
	4	2-HL	Табличка	Авария П2	1		
	5	3-HL	Табличка	Авария П3	1		
	6	4-HL	Табличка	Авария П4	1		
	7	5-HL	Табличка	Авария П5	1		
	8	6-HL	Табличка	Авария П6	1		
	9	7-HL	Табличка	Авария П7	1		
	10	8-HL	Табличка	Авария П8	1		
	11	9-HL	Табличка	Авария П9	1		
	12	10-HL	Табличка	Авария П10	1		
	13	11-HL	Табличка	Авария П11	1		
	14	—	Табличка	Резерв	1		
	15	HL1	Табличка	Контроль напряжения-24В	1		
	16	HL2	Табличка	Аварийный уровень в резервуаре	1		
	17	SB1	Табличка	Опробование сигнализации	1		
	18	SA	Табличка	Резервуар. Съем сигнала	1		
	19	SB2	Табличка	Съем сигнала	1		

Привязан

Инв. №

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

ТП 503-1-46.86 -АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Системы П1...П11
Щит сигнализации ЩС
Общий вид

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

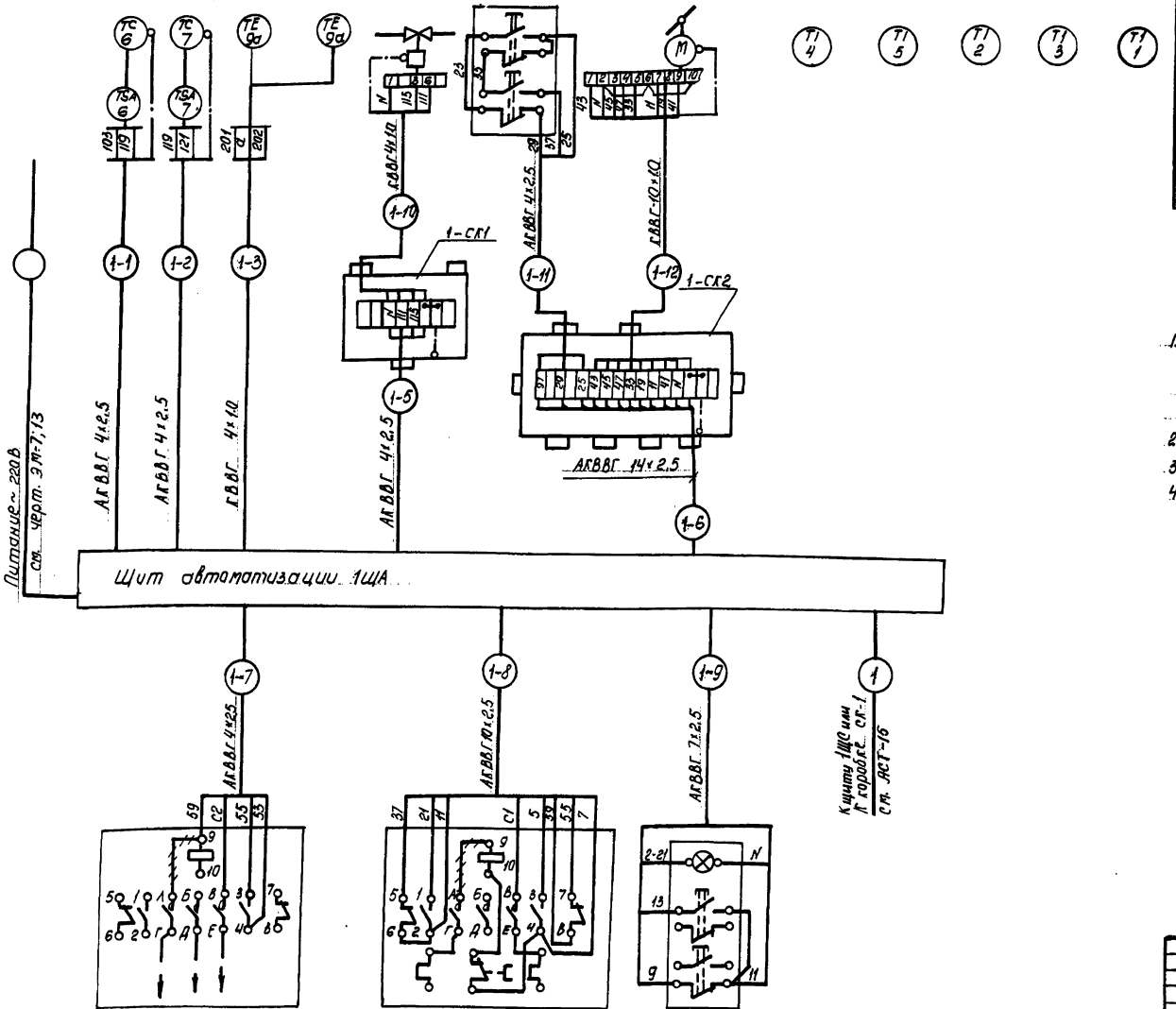
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал [signature] формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Наименование параметра и место отбора импульса	Защита калориферов от замораживания		Регулирование температуры приточного воздуха			Управление клапаном наружного воздуха		Температура				
	Перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя	Воздуховод для П1;П2;П11	Помещение для П10	Трубопровод 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	А12А026.000	А12А018.000	по типу А12А035.000СБ	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	1-У1	—	—	—	—	—

Поз. Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78°Е		
1	КВВГ 4×1.0	89	м
2	КВВГ 10×1.0	5	м
3	АКВВГ 4×2.5	195	м
4	АКВВГ 7×2.5	145	м
5	АКВВГ 10×2.5	34	м
6	АКВВГ 14×2.5	52	м
7			
	Коробка соединительная ТУ36.1753-75		
8	КСК-8	4	шт
9	КСК-16	4	шт



1. Схема разработана для системы П1 и применима для систем П2;П10;П11 с изменением индекса „1" в обозначении аппаратуры и маркировке кабелей на индекс, соответствующий номеру системы.
2. Материалы учтены для двух систем.
3. Кабельный журнал см. АСТ-14.
4. Линии ++++ демонтировать.

Обозначение по эл. схеме	1-КМ2	1-КМ1	1-SB5
№ установочного чертежа	см. черт. ЭМ-7		4.407-235-027
Место установки	по месту		В обслуживаемом помещении

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 503-1-46.86 — АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Система П1 (П2, П10, П11)
Схема подключений

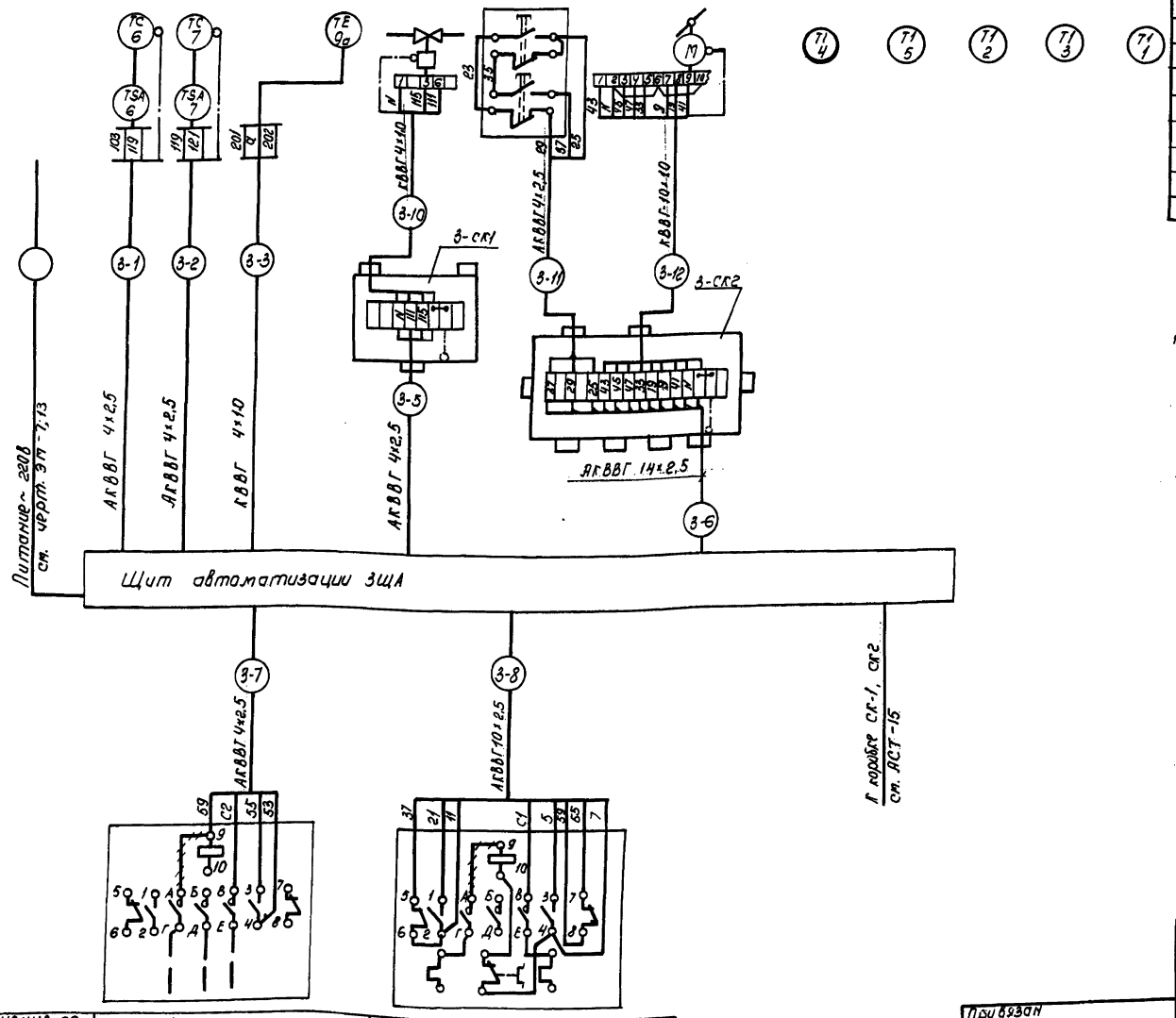
Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

Копировал [подпись] формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Наименование параметра и место отбора импульса	Защита калорифера от замораживания: Перед калорифером	Защита калорифера от замораживания: Трубопровод обратного теплоносителя	Регулирование температуры приточного воздуха	Помещение	Трубопровод обратного теплоносителя	Управление клапаном наружного воздуха: По месту У. 3-У1	Комплектно с воздушным клапаном установлен в приемной камере	Температура: Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносит	Приточный воздуховод	Перед калорифером	Помещен
№ установочного чертежа	А12Л026.000	А12А018.000		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	—	—		—	3-У2	3-SB6	3-У1	—	—	—	—	—

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	КВВГ 4×1.0	239	м
2	КВВГ 10×1.0	7	м
3	АКВВГ 4×2.5	1244	м
4	АКВВГ 10×2.5	112	м
5	АКВВГ 14×2.5	379	м
	Коробка соединительная ТУ36, 1753-75		м
6	КСК-8	7	шт
7	КСК-16	7	шт



1. Схема разработана для системы П3 и применима для систем П4...П9 с изменением индекса „3" в обозначении аппаратуры и маркировке кабелей на индекс, соответствующий номеру приточной системы.
2. Материалы учтены для семи систем.
3. Кабельный журнал см. АСТ-14
4. Линии ~~+++~~ демонтировать.

Обозначение по эл. схеме	3-КМ2	3-КМ1
№ установочного чертежа	см. черт. эм-7	
Место установки	По месту.	

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 503-1-46.86 — АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Система П3 (П4...П9). Схема подключений.

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Минавтотранс. РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Колировал [illegible] формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Марка	Длина в м: П2	Ящики, коробки, фитинги	Кабели: По проекту: Марка	Кол. жил и сечение, напряжение	Длина в м: П1	П2	П3	П4	П5	П6	Проложено: Марка	Кол. жил и сечение, напряжение	Длина в м
1	Щит автоматизации	Датчик поз. 6				АКВВГ	~220 В 4×2.5	10	15	17	67	64	61			
2	Щит автоматизации	Устройство поз. 7				АКВВГ	~220 В 4×2.5	11	17	19	69	66	63			
3	Щит автоматизации	Датчик поз. 9а	ТВ20×1,5	4		КВВГ	60 В 4×1.0	6	18	42	25	18	25			
5	Щит автоматизации	Коробка СК1				АКВВГ	~220 В 4×2.5	9	17	19	65	61	59			
6	Щит автоматизации	Коробка СК2				АКВВГ	~220 В 14×2.5	11	16	18	68	65	62			
7	Щит автоматизации	Пускатель КМ2				АКВВГ	~220 В 4×2.5	4	8	8	20	19	18			
8	Щит автоматизации	Пускатель КМ1				АКВВГ	~220 В 10×2.5	4	10	10	20	19	18			
9	Щит автоматизации	Пост управления SB5				АКВВГ	~220 В 7×2.5	20	44	—	—	—	—			
10	Коробка СК-1	Механизм У2				КВВГ	~220 В 4×1.0	2	3	3	3	3	3			
11	Коробка СК-2	Пост управления SB6				АКВВГ	~220 В 4×2.5	2	2	2	2	2	2			
12	Коробка СК-2	Механизм У1				КВВГ	~220 В 10×1.0	2	1	1	1	1	1			

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Марка	Длина в м	Ящики, коробки, фитинги	Кабели: По проекту: Марка	Кол. жил и сечение, напряжение	Длина в м: П7	П8	П9	П10	П11	Проложено: Марка	Кол. жил и сечение, напряжение	Длина в м
1	Щит автоматизации	Датчик поз. 6				АКВВГ	~220 В 4×2.5	58	55	50	11	13			
2	Щит автоматизации	Устройство поз. 7				АКВВГ	~220 В 4×2.5	60	57	52	13	15			
3	Щит автоматизации	Датчик поз. 9а				КВВГ	60 В 4×1.0	38	35	42	36	18			
5	Щит автоматизации	Коробка СК1				АКВВГ	~220 В 4×2.5	56	53	48	13	15			
6	Щит автоматизации	Коробка СК2				АКВВГ	~220 В 14×2.5	59	56	51	12	14			
7	Щит автоматизации	Пускатель КМ2				АКВВГ	~220 В 4×2.5	16	15	14	8	8			
8	Щит автоматизации	Пускатель КМ1				АКВВГ	~220 В 10×2.5	16	15	14	10	10			
9	Щит автоматизации	Пост управления SB5				АКВВГ	~220 В 7×2.5	—	—	—	36	45			
10	Коробка СК-1	Механизм У2				КВВГ	~220 В 4×1.0	3	3	3	3	3			
11	Коробка СК-2	Пост управления SB6				АКВВГ	~220 В 4×2.5	2	2	2	2	2			
12	Коробка СК-2	Механизм У1				КВВГ	~220 В 10×1.0	1	1	1	1	1			

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шильгин	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Молчанов	
Рук. гр.	Житина	
Инженер	Рипка	

ТП 503-1-46.86 АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой.

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

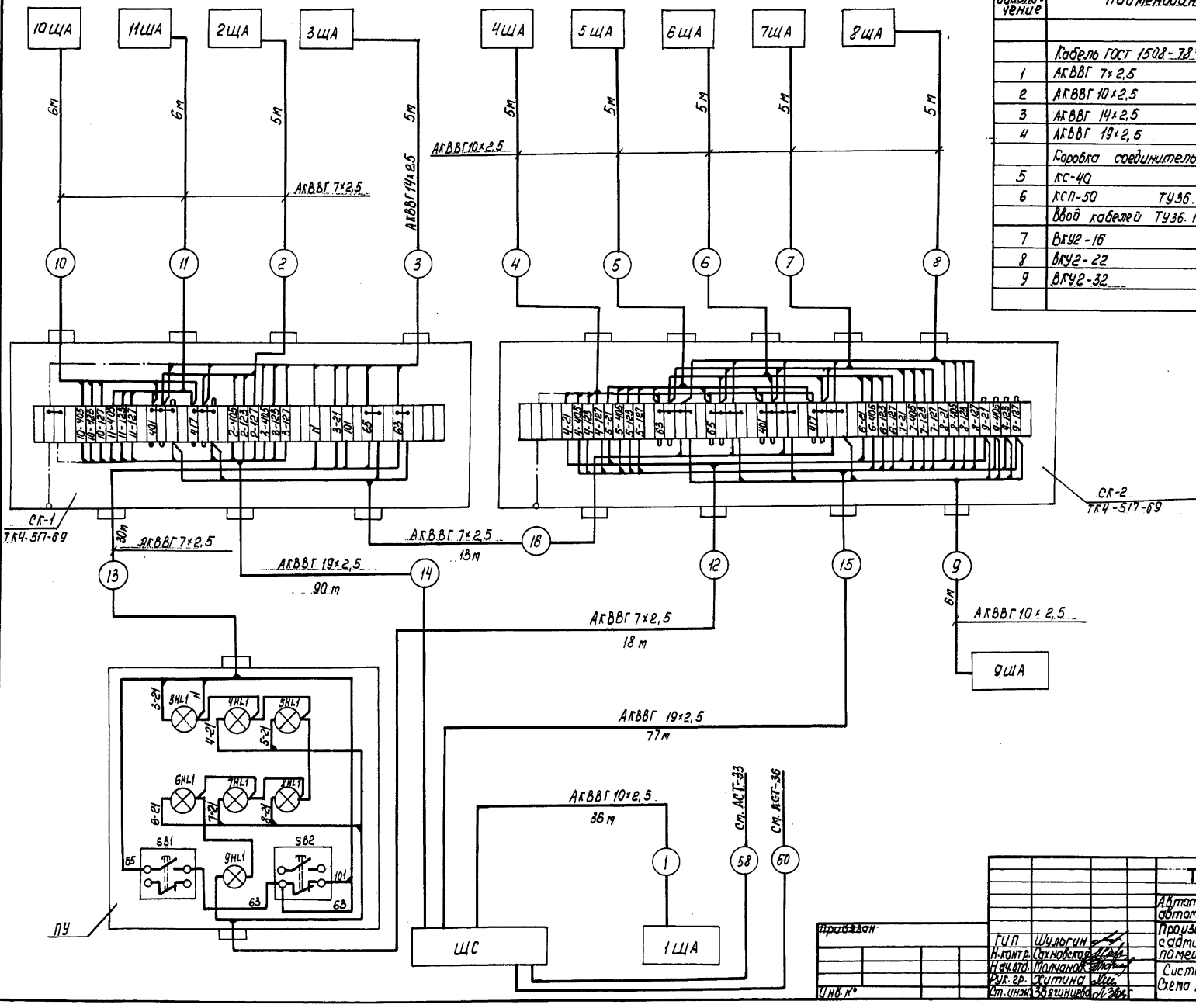
Системы П1...П11. Кабельные журналы.

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал [signature] формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	АКВВГ 7×2,5	78	м
2	АКВВГ 10×2,5	67	"
3	АКВВГ 14×2,5	5	"
4	АКВВГ 19×2,5	167	
	Коробка соединительная		
5	КС-40	1	ш
6	КСП-50 ТУ36.1763-79	1	"
	Ввод кабелей ТУ36.1764-79		
7	ВКУ2-16	2	"
8	ВКУ2-22	6	"
9	ВКУ2-32	1	"

ТП 503-1-46.86 — АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Системы П1...П11. Схема межщитовых соединений

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

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

Привязан

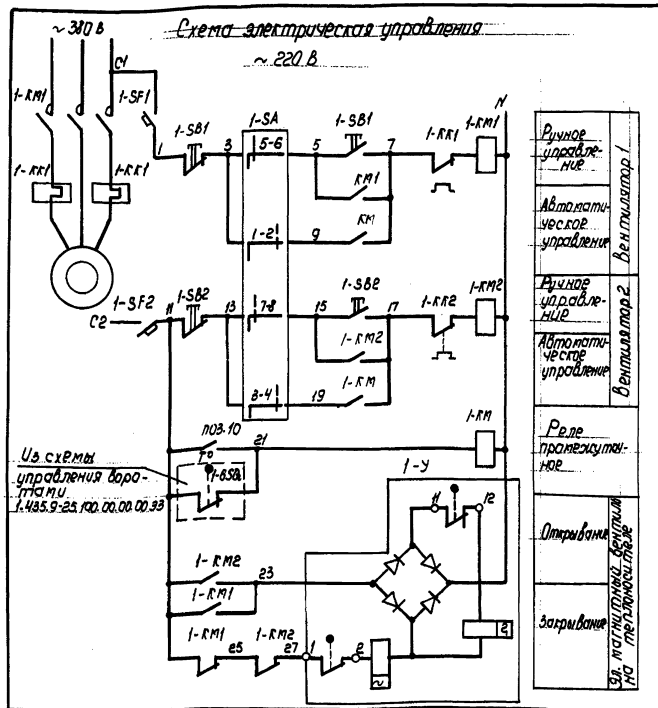
Инв. №

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

Копировал Мыр

формат А2

Схема электрическая управления



Диаграммы замыканий контактов переключателя 1SA

Положение контактов	-45°	0°	+45°
1-2	—	—	×
3-4	×	—	—
5-6	×	—	—
7-8	—	—	×
Выбор режима	Ручной	Откл.	Авт.

ПКУ 3-38С-2001 У3

Датчика температуры поз.10

ДТКБ-53

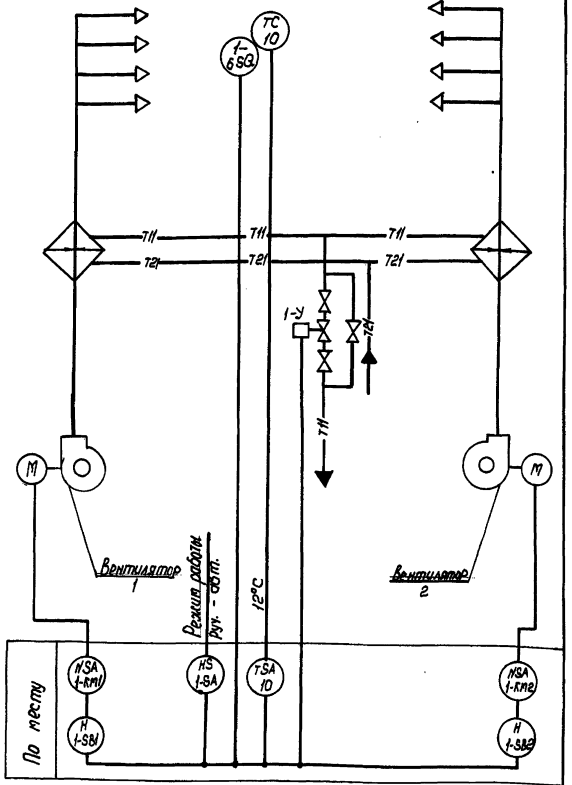
Контакт	Температура воздуха в помещении
	10°С	12°С	30°С

конечного выключателя 1-GSQ

Обозначение контакта	Ворота закрыты	Ход ворот	Ворота открыты

Обозначение	Наименование
	Контакт разомкнут
	Контакт замкнут

Схема функциональная



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
1-КМ	Магнитный пускатель ПМ-121 У~220В	1	
1-КМ1; 1-КМ2	Магнитный пускатель	—	см. проект ЭМ-10
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 ЯК63 = МУ3		
	Iр=1А, отс.3 ТУ16-522.140-78	2	
1-У	Эл. магнитный привод ЭВ-3т	1	Комплектно с вентилем 15кч. 892 п2
поз.10	Датчик температуры комнатный биметаллический ДТКБ-53. Дифференциал 2°С. ТУ25.02.888-75	1	
1-GSQ	Выключатель ВП К-2 110 ГОСТ 9601-77	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.

ГИП	Шильчин		
Н. контр.	Самойлова		
Нач. отд.	Толчанов		
Рук. гр.	Хитина		
Инж.	Рулка		

ТП 503-1-46.86 – АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Система У1
Схемы

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

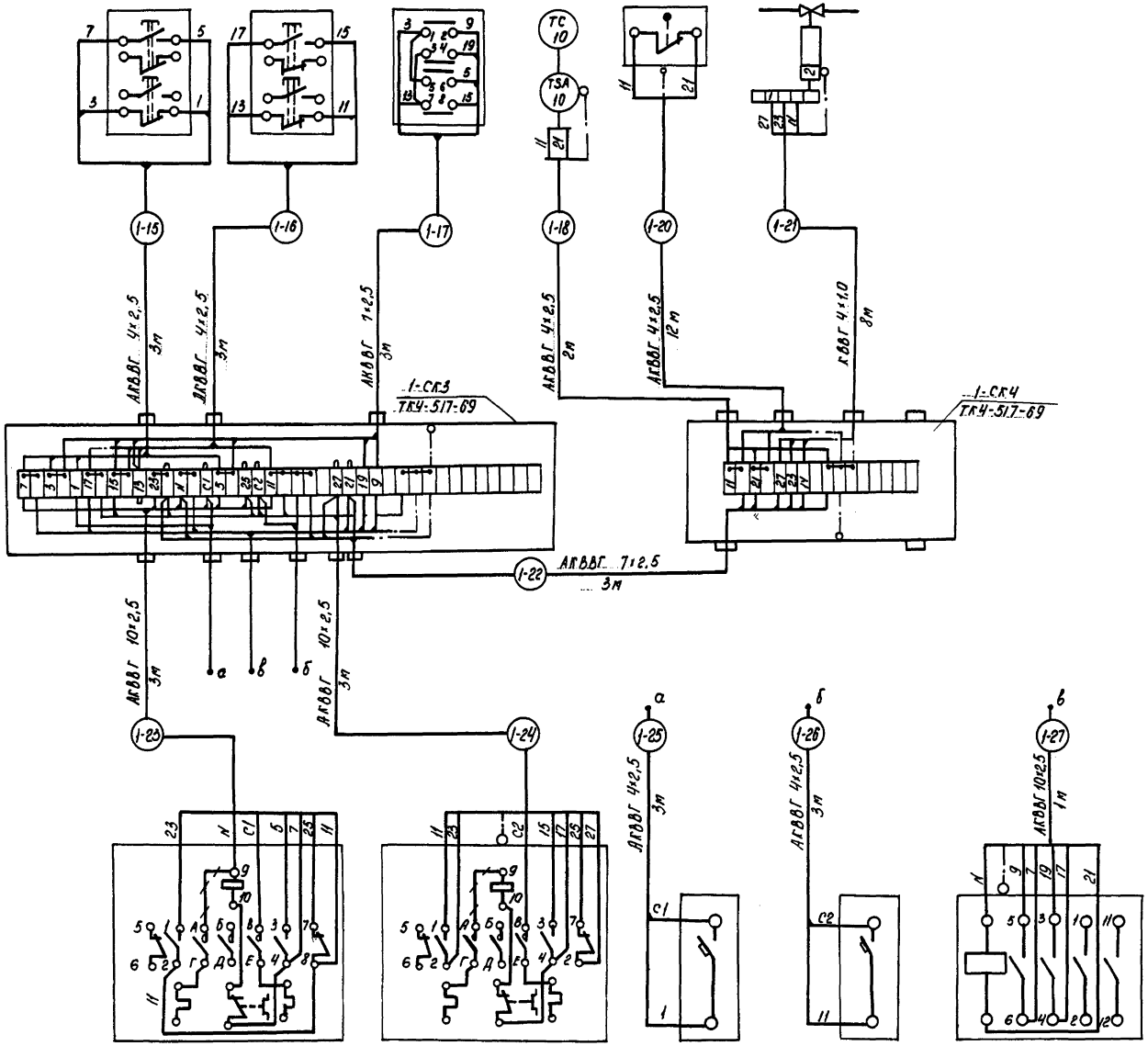
Привязан

Инв. №

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

Копировал Мф – формат А2

Место установки	См. черт. АСТ-38		В зоне ворот		Трубопровод горячей воды
№ установочного чертежа	4.407-235-025	—	А-12А026.000	1.435.9-25.1.00.00.00.00.034	см. проект ОВ
Обозначение по эл. схеме	1-SB1	1-SB2	1-SA	—	1-SQ	1-Y



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	АПВВГ 4×2.5	26	м
2	АПВВГ 7×2.5	6	м
3	АПВВГ 10×2.5	6	м
4	ПВВГ 4×1.0	8	м
	Коробка соединительная		
5	КСК-16 ТУ36.1753-75	1	шт
6	КС-40 ТУ36.1764-76	1	шт
	Ввод кабельный. ТУ36-1764-78		
7	ВКУ2-16	1	шт
8	ВКУ2-22	1	шт

Линии ~~- - - -~~ демонтировать.

Обозначение по эл. схеме	1-KM1	1-KM2	1-SF1	1-SF2	1-KM
№ установочного чертежа	см. проект ЭМ.-4		по типу 4.407-235-025		5.407-33 В.1 л.19
Место установки	См. черт. АСТ-38				

Привязан

Инв. №

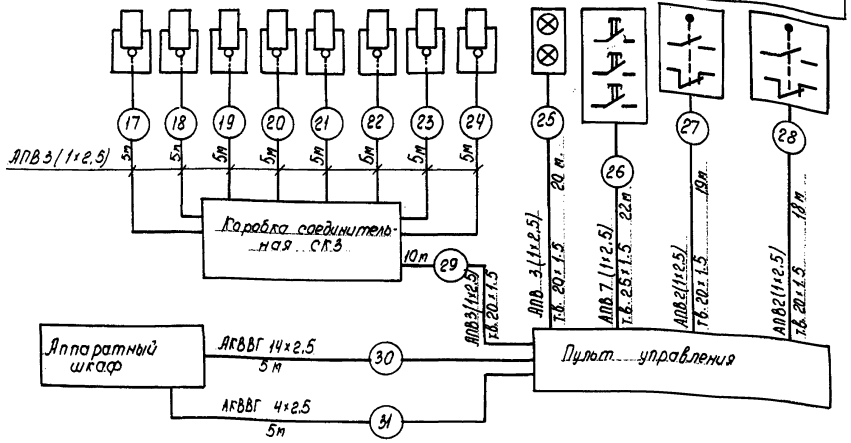
ТП 503-1-46.86 – АСТ			
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой			
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
	РП	17	
Система У1. Схема подключений	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
ГИП Шулогин			
Н. контр. Салновская			
Нач.отд. Молчанов			
Рук. гр. Гитина			
Инж. Рипка			

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

Копировал Мир-

Формат А2

Места установки	Установку аппаратуры выполнить по монтажному чертежу №129.00.00.000 МН											
№№ 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*	438	м
	Труба винипластовая ТУ6.19.231-83		
4	Т.В. 20х1.5	107	м
5	Т.В. 25х1.5	22	м
6	Коробка соединительная МСК-32 ТУ36.1753-75	1	шт

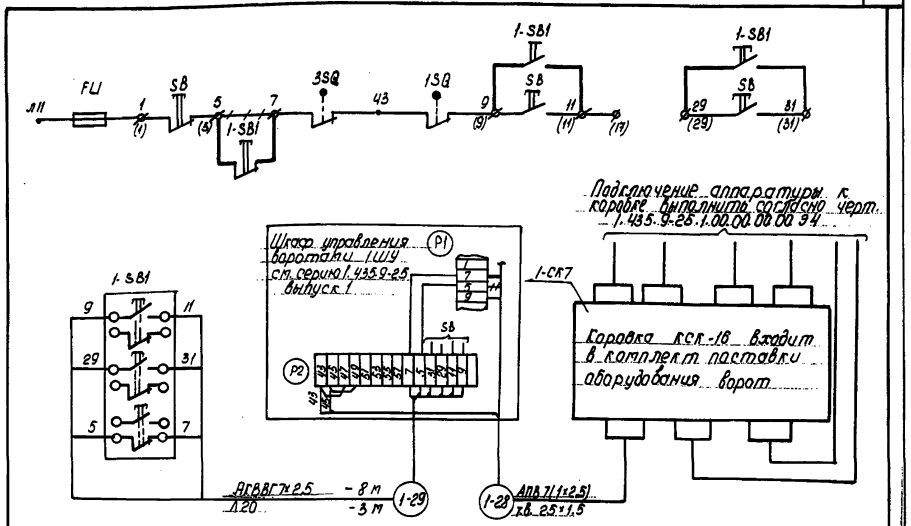
				ТП-503-1-46.86 -АСТ		
				Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой		
ГИП	Шульгин			Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП	Лист: 18
Н. контр.	Сахновский					Листов:
Нач. отд.	Малиновский			Моечная установка М129	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
Рук. гр.	Хитина			Схема подключений		
Инж.	Рулка					

Привязан

Инв. №

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

Копировал Мир- Формат А3



№ кабеля	Длина трассы, м
1-28	8
2-28	5

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
1-SB1	Кнопочный пост управления ПКЕ-222-3У2		
2-SB1	ТУ16-642.006-83	2	шт
1	Кабель АКВВГ 7х2.5 ГОСТ 1508-78*Е	16	м
2	Провод АПВ сеч. 1х2.5 мм² ГОСТ 6323-79*	135	м
3	Труба винипластовая Т.В. 25х1.5 ТУ6.19.231-83	13	
4	Труба водогазопроводная Л20 ГОСТ 3262-75	6	м
5	Сальник С16 ТУ36.1073-75	2	шт

1. Схемы разработаны для ворот №1 и применимы для ворот №2 с изменением индекса „1" в обозначении эл. аппаратуры и маркировке кабелей на индекс „2".

2 ——— существующие цепи

— / — / — демонтируемые цепи

——— дополнительные цепи управления.

				ТП 503-1-46.86-АСТ		
				Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой		
ГИП	Шульгин			Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП	Лист: 19
Н. контр.	Сахновский					Листов:
Нач. отд.	Малиновский			Ворота подъемно-складочные. Дополнительные цепи управления.	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
Рук. гр.	Хитина					
Инженер	Рулка					

Привязан

Инв. №

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

Копировал Мир- Формат А3.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Схема электрическая управления.

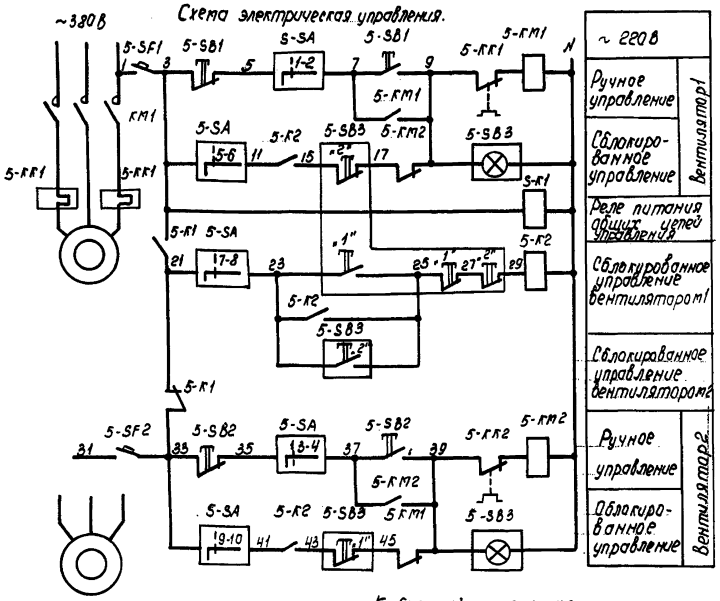


Диаграмма замыканий контактов переключателя 5-SA

Соединение контактов	Способ фиксации и положение рукоятки	
	-45°	0°
1 – 2	X	—
3 – 4	X	—
5 – 6	—	X
7 – 8	—	X
9 – 10	—	X
11 – 12	—	X
Выбор режима	Ручной	Сблокированный

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту.		
5-K1; 5-K2	Пускатель магнитный реверсивный ПМЕ-083		
	U ~ 220В ОСТ 180. 536. 001-72	1	
5-KM1 5-KM2	Пускатель магнитный	-	см. черт. ЭМ-10;13
5-KK1 5-KK2	Реле тепловое	-	
5-SA	Переключатель ПКУ3-38И У3 схема 3083		
	рук. рев. ТУ16-526.047-79	1	
5-SB1	Кнопочный пост управления		
5-SB2	ПКЕ-222-2У2; U~500В; ТУ16-6У2.006-83	2	
5-SB3	Пост управления ПКУ15-21.231-54У2		
	ТУ16-526.333-83	1	
5-SF1	Выключатель АК63-1М У3; U~500В		
5-SF2	Ур 1А; отс. 3 ТУ16-522.140-78	2	

1. Схемой предусматривается:
- ручное и сблокированное управление вентиляторами;
- переключение режимов работы осуществляется ключом „5-SA";
- в ручном режиме управление вентиляторами осуществляется кнопками „5-SB1", „5-SB2".
- в сблокированном режиме управление производится с поста „5-SB3" кнопкой „1" или „2" при этом включается вентилятор 1 или вентилятор 2.
- при аварийном отключении рабочего вентилятора автоматически включается резервный.

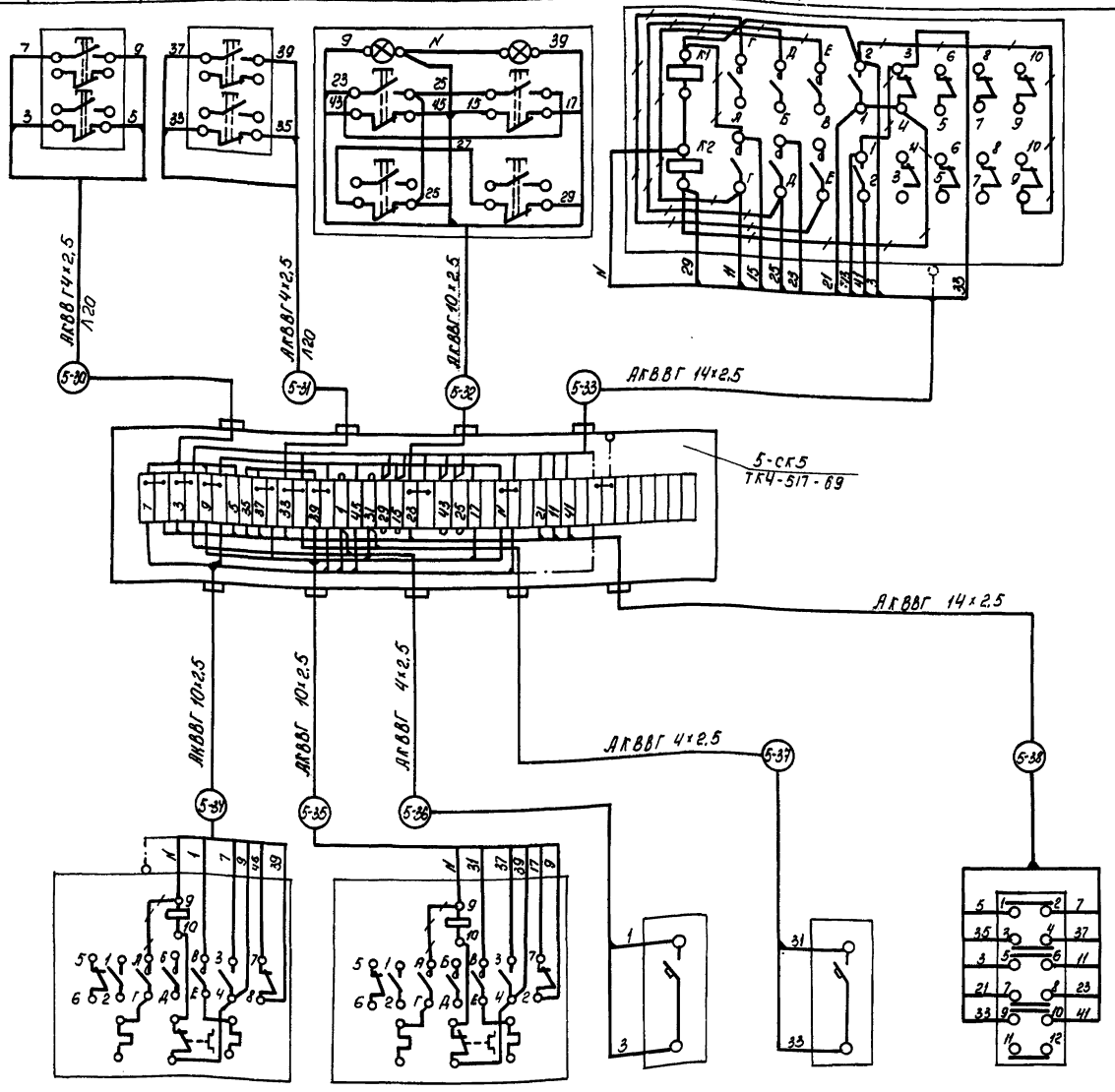
2. Схема разработана для системы В5 и применима для системы В22 с изменением индекса „5" в обозначении аппаратуры на индекс „22"

Кабельный журнал

| Маркировка кабеля | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Проходы через: Трубы: Марка | Трубы: Длина в м: В5 | Трубы: Длина в м: В22 | Трубы: Длина в м: | Трубы: Длина в м: | Трубы: Длина в м:

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Место установки	В5 - на кровле В22 - в венткамере		В обслуживаемом помещении	По месту
№ установочного чертежа	В5 - 4.407-235-026 В22 - 4.407-235-027		4.407-235-029	4.407-229-011
Обозначение по эл. схеме	S 6В1	5-SB2	5-SB3	5-К1; 5-К2



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	АКВВГ 4×2,5	56	м
2	АКВВГ 10×2,5	70	м
3	АКВВГ 14×2,5	9	м
4	Коробка соединительная КС-40 ТУ36. 1764-79	2	шт
5	Ввод кабельный ТУ36-1764-79 ВКУ2-22	4	шт
6	Труба водогазопроводная легкая Л20 ГОСТ 3262-75	24	м

1. Схема разработана для системы В5 и применима для системы В22 с изменением индекса „5" в обозначении аппаратуры и маркировке кабелей на индекс „22".
2. Линии ——+——+—— демонтировать.
3. Кабельный журнал см. АСТ-20
4. Материалы учтены для двух систем.

Обозначение по эл. схеме	5-КМ1	5-КМ2	5-SF1	5-SF2	5-SA
№ установочного чертежа	по проекту ЭМ-5,7		по типу 4.407-235-023		—
Место установки	По месту				

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин		
Н. конт.	Сахновская		
Нач. отд.	Молиановский		
Рук. гр.	Хитина		
Инженер	Рипка		

ТП 503-1-46.86 — АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Система В5 (В22) Схема подключений.

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал Мир. Формат А2

Схема электрическая управления

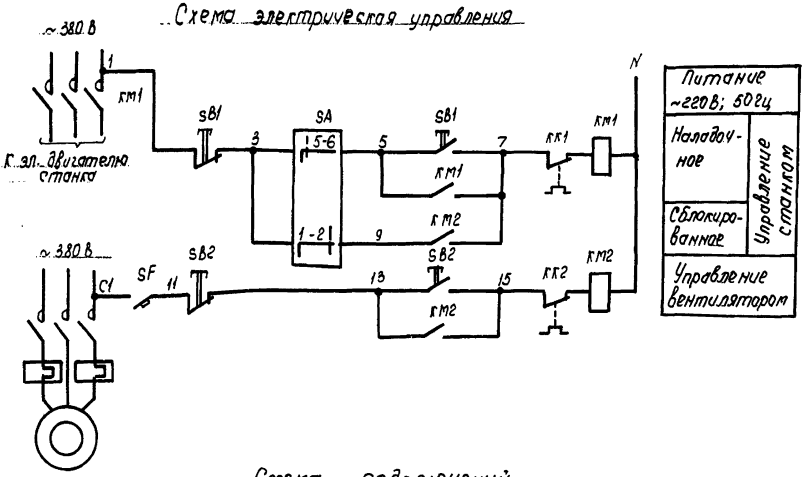


Схема подключений

Место установки	По месту			
№ установочного чертежа	См. черт. ЭМ-5	5.407-10 в.1 л.14		
Обозначение по электрической схеме	КМ2	SB2	SA	SF

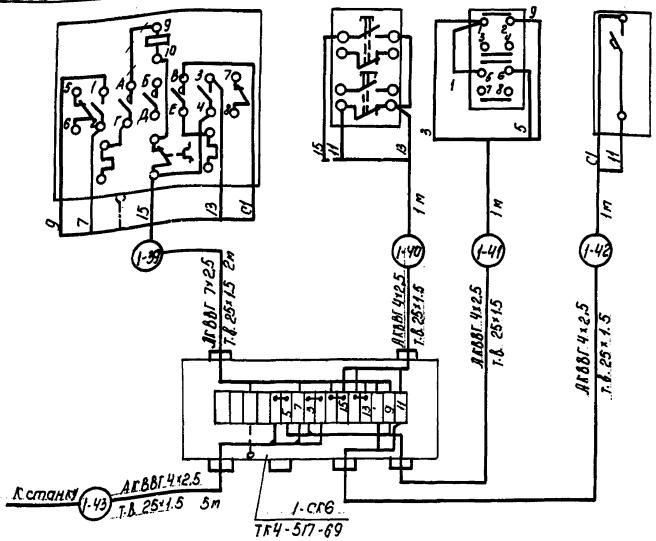


Диаграмма замыканий контактов переключателя „SA"

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

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-10
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 ПКЕ212-2У2 ТУ16-526.216-78	1	
SF	Выключатель АК63-М У3; U~500 В; Ip1A; отс. 1.3; ТУ16-522.140-78	1	
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	АКВВГ 4×2.5	8	м
2	АКВВГ 7×2.5	2	м
3	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36.1753-75	1	шт
4	Труба винипластовая Т.В. 25×1.5 ТУ6.19.231-83	10	м.

Линии ~~+~~ демонтировать

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

ТП 503-1-46.86 – АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Система Р1
Схемы.

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

Привязан.

Инв. №

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

Копировал Мыв. формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Схема электрическая управления

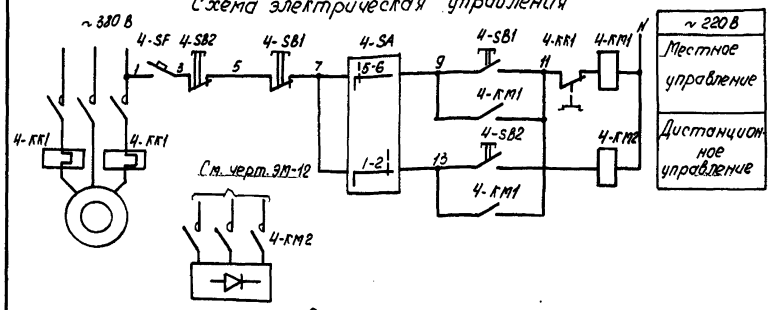
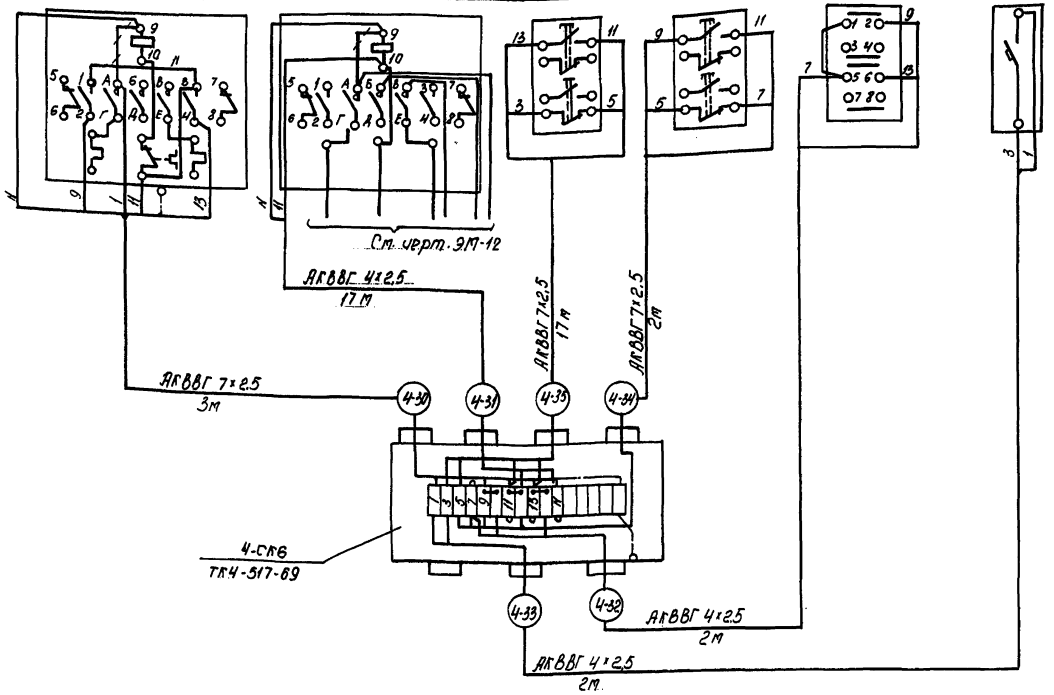


Диаграмма замыканий контактов переключателя „SA"

ПКУ3-38С-2001			
Соединение контактов	Положение Рукоятки -45°	0	+45°
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	×	—	—
Выбор режима	Местное	Отключено	Дистанционное

Схема подключений

Место установки	в венткамере	Участок ремонта электрооборудования		в венткамере		
№ установочного чертежа	См. черт. ЭМ-6		4.407-235-025		—	по типу 4.407-235-023
Обозначение по электрической схеме	4-КМ1	4-КМ2	4-SB2	4-SB1	4-SA	4-SF



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание.
	Аппаратура по месту		
4-КМ1; 4-КМ2	Пускатель	–	См. черт. ЭМ-12
4-КК1	Реле тепловое	–	
4-SA	Переключатель ПКУ3-38СУ3		
	Схема 2001 ТУ16-526.047-79	1	
4-SB1	Кнопочный пост управления		
4-SB2	ПКЕ212-2У2 ТУ16-526.216-78	2	
4-SF	Выключатель АК63-1МУ3 U~500В;		
	Ір 1А; отс. 3; ТУ16-522.140-78.	1	
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	АКВВГ 4×2,5	21	м
2	АКВВГ 7×2,5	22	м
3	Коробка соединительная КСК-16		
	ТУ36.1753-75	1	шт

Линии ⊢⊣⊢⊣ демонтировать

Привязан

Инв. №

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

ТП 503-1-46.86-АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Система В4

Схемы

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

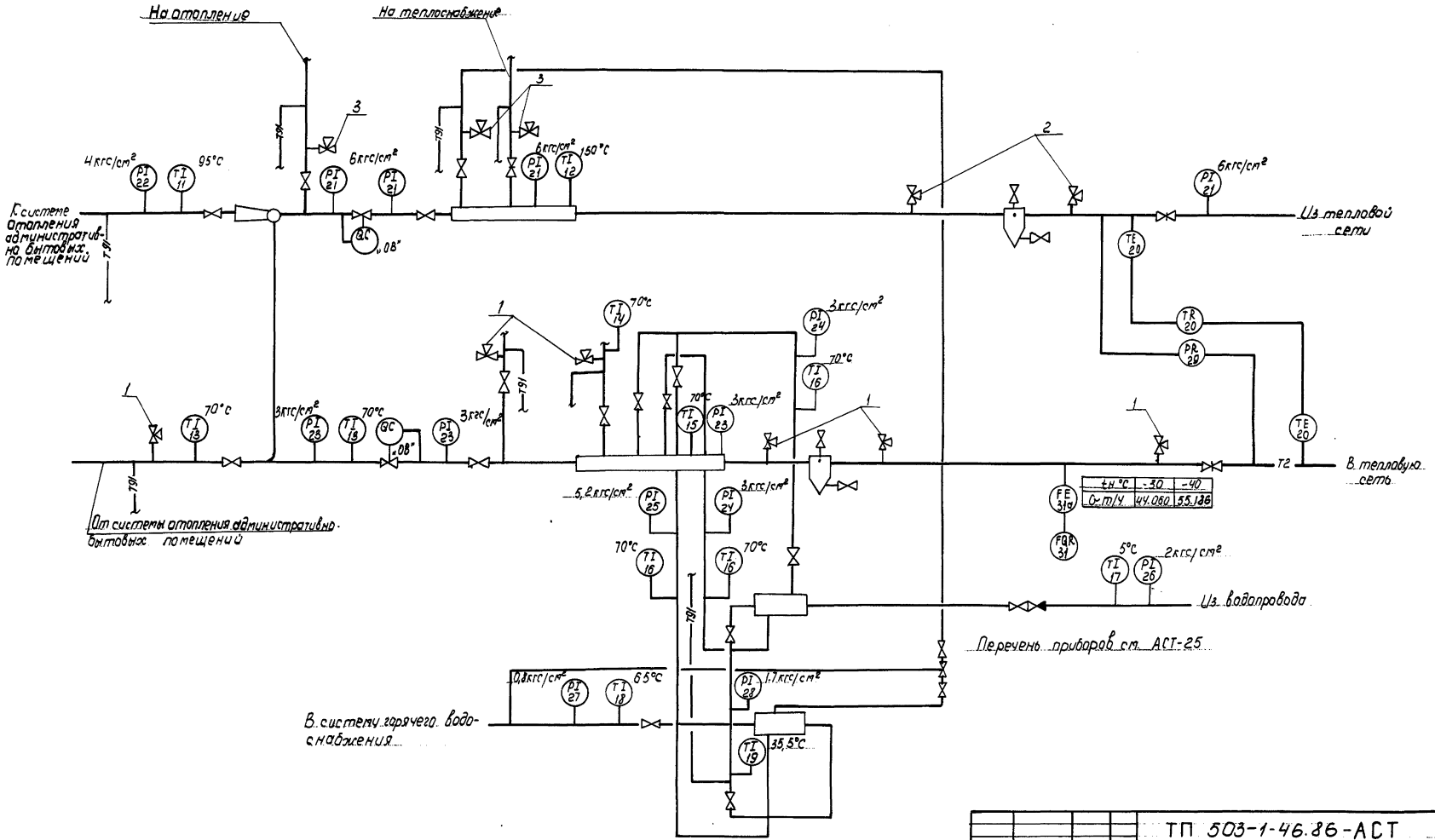
Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

Формат А2

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 - АЛЬБОМ I



tн °С	-30	-40
Gт/ч	44.060	55.186

ТП 503-1-46.86-АСТ			
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой			
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.	Стадия	Лист	Листов
	РП	24	
Тепловой пункт Схема функциональная	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		

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

Привязан

Инв. №

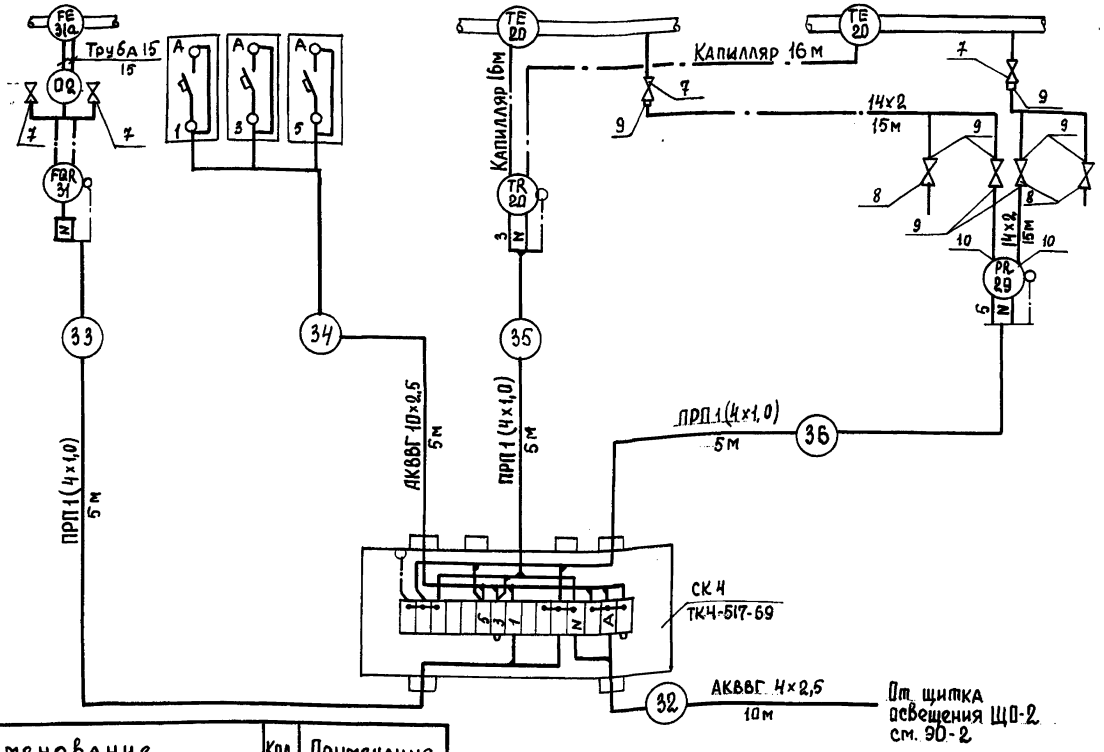
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Наименование параметра и место отбора импульса	Расход	В тепловом узле			Температура	Давление	Температура	Давление
	Трубопровод обратного теплоносителя				Трубопровод прямого теплоносителя		Трубопровод оборотного теплоносителя	
№ установочного чертежа	ТМ4-79-73	По типу 4.407-235-023			ТМ4-172-75	ТК4-229-76	ТМ4-172-75	ТК4-229-76
Обозначение по эл. схеме	—	1SF	2SF	3SF	—	—	—	—



Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
1SF...3SF	Выключатель АК63-1МУ3; Ц-500В; Зр0,6; отс.3; ТУ16-522.140-78	3	шт
1	Кабель ГОСТ 1508-78*Е 4×2,5 мм²	10	м
2	10×2,5 мм²	5	м
3	Провод ПРП 1(4×1,0) мм² ГОСТ 1843-78*	15	м
4	Коробка соединительная КСК-16	1	шт
5	Труба водогазопроводная 15 ГОСТ 3262-75*	30	м
6	Труба бесшовная 14×2 ГОСТ 8734-75*	30	м
7	Вентиль 15кч18п2; Ду 15мм; Ру 16 кгс/см² ГОСТ 18161-72*	4	шт
8	Кран натяжной муфтовый 11Б6бк Ду 15мм Ру 10 кгс/см² ГОСТ 22508-77*	4	шт
	Соединитель ТУ 36.1104-75		
9	НСВ 14 × 1/2"	10	шт
10	НСН 14 × М20	2	шт

Поз. Обозначение	Наименование		Кол.	Примечание
	Термометр ГОСТ 2823-73*Е			
	$t_н$ - 30°С	$t_н$ - 40°С		
поз.11	П52 160 163	П52 160 253	1	ТМ4-142-75
поз.12	П52 160 163	П52 160 163	1	ТМ4-144-75
поз.13	П41 160 163	П41 160 163	2	ТМ4-144-75
поз.14	У41 160 104	У41 160 141	1	ТМ4-142-75
поз.15	П41 160 163	П41 160 253	1	ТМ4-142-75
поз.16	П41 160 163	П41 160 163	3	ТМ4-144-75
поз.17	П21 160 163	П21 160 163	1	ТМ4-144-75
поз.18	П41 160 163	П41 160 163	1	ТМ4-144-75
поз.19	П41 160 163	П41 160 163	1	ТМ4-144-75
поз.20	Термометр манометрический			
	ТНЗС-711; глубина погружения		1	ТМ4-49-73
	$t_н$ - 30°С	$t_н$ - 40°С		
	125 мм	200 мм		
	Манометр ТУ 25.02.26-74			
поз. 21	ОБМ1 100×10		4	ТК4-3138-70
поз. 22	ОБМ1 100×6		1	ТК4-3138-70
поз. 23	ОБМ1 100×4		3	ТК4-3136-70
поз. 24	ОБМ1 100×4		2	ТК4-3137-70
поз. 25	ОБМ1 100×10		1	ТК4-3137-70
поз. 26	ОБМ1 100×2,5		1	ТК4-3136-70
поз. 27	ОБМ1 100×1,6		1	ТК4-3136-70
поз. 28	ОБМ1 100×2,5		1	ТК4-3137-70
поз. 29	Манометр самопишущий			
	Предел измерения 0-10 кгс/см²			
	МТ 2С-711		1	ТМ4-96-73
поз. 31	Дифманометр ДСС-711ин		1	ТМ4-60-75
	$t_н$ - 30°С	$t_н$ - 40°С		
	Шкала 0÷50 т/ч	Шкала 0÷63 т/ч		
1	Кран натяжной муфтовый с фланцем для контрольного манометра 14МЗ-00-00 ТУ 26-07-1061-73		6	шт.
	Отборное устройство ТУ 36.1258-76			
2	16-225П		2	шт
3	16-225Ч		3	шт

Привязан

Инв.№

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

ГИП	Шульгин		
Н.Контр.	Сахновская		
Нач.отд.	Молчанов		
Рук.гр.	Хитина		
Ст.инж.	Вяенчева		

ТП 503-1-46.86 — АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

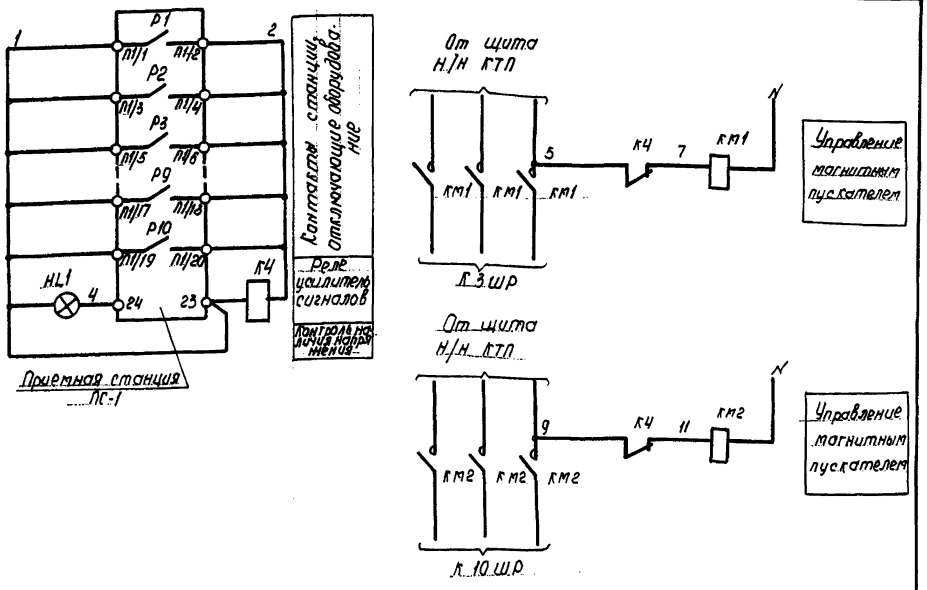
Тепловой пункт. Схема подключения приборов.

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит сигнализации ЩС		
К4	Реле РПУ-2-31040 УЗА ; - 24В; ТУ16.523.331-78	1	
HL1	Лампа КМ-6-60 ГОСТ 6940-74*	1	Арматура АЕ31411Н ТУ16.535.582-76
	Аппаратура по месту		
КМ1. КМ2	Магнитный пускатель Uк ~220 В	2	См. черт. ЭМ-10;13

ТП 503-1-46.86 — АСТ			
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой			
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
	РП	26	
Отключение вентсистем при пожаре. Схема электрическая	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		

Привязан

Инв. №

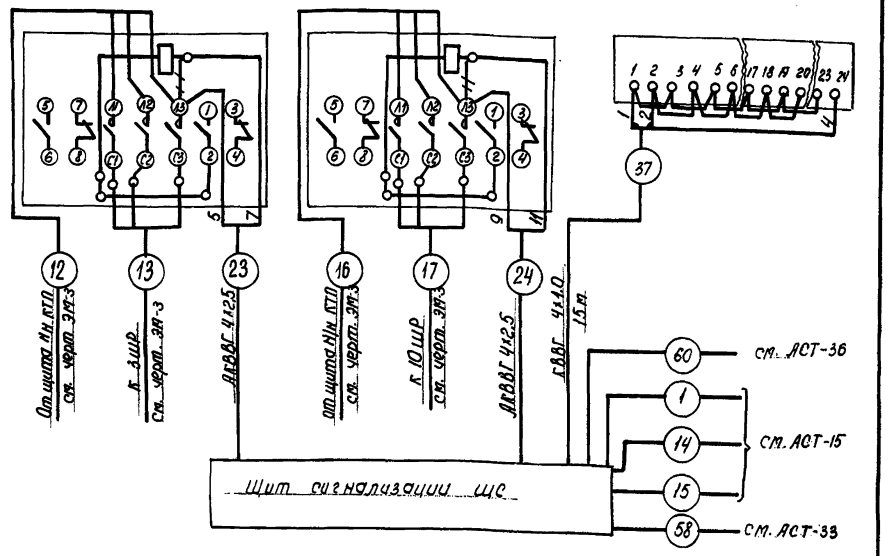
ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Молчанов	
Рук. гр.	Хитина	
Инж.	Рипка	

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

Копировал Мыр. формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Место установки	См. черт. ЭМ-3		Механик КПП
N установочного чертежа	см. черт. ЭМ-3		
Обозначение по эл. схеме	КМ1	КМ2	Приемная станция ПС-1



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

Линии ++++ демонтировать

ТП 503-1-46.86 — АСТ			
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой			
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
	РП	27	
Отключение вентсистем при пожаре. Схема подключений	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		

Привязан

Инв. №

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

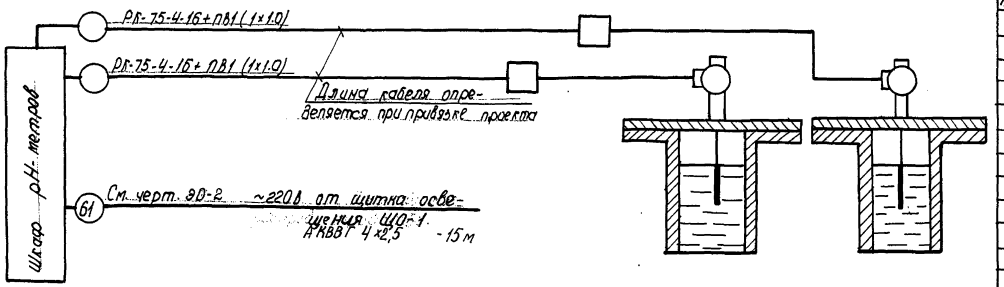
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Мыр. формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Схема подключений

Место установки	Реагентная	Очистные сооружения от мойки автомобилей	Очистные сооружения производственных вод
№ установочного чертежа	—	—	
Обозначение по электрической схеме	—	поз. 33	поз. 32



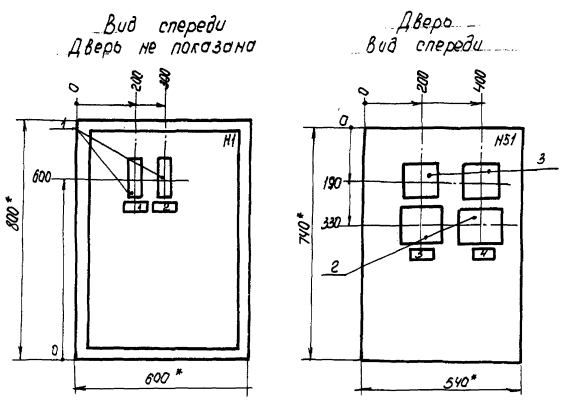
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
поз. 33, поз. 32	Чувствительный элемент величины pH, погружной ДПг-4м-14	2	шт
	электрод ЭСП-04-14(7)-15.50		
—	Ящик управления электроприводом ЯУЭ-0863 разм. 800×600×350. ОСТ 16.0.684.116.74	1	
	Ящик укомплектован:		
1	Выключатель А63-МУЗ, U~380В. Ур 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	
	Кабель АКВВГ 4×2,5 ГОСТ 1508-78* Е	15	м

Перечень надписей

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
	1	1SF	Табличка	Прибор. поз. 32 ~220В; 0.63А	1		
	2	2SF	Табличка	Прибор. поз. 33 ~220В; 0.63А	1		
	3	поз. 32а	Табличка	Производственные стоки	1		
	4	поз 33а	Табличка	Стоки от мойки автомобилей	1		

* Размеры для справок

Шкаф pH-метров
Общий вид



ТП 503-1-46.86 -АСТ			
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой			
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
	РП	28	
Контроль pH-ионов Схема подключений Шкаф pH-метра Общий вид	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. №

Копировал Мих- формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Схема электрическая управления задвижки №1

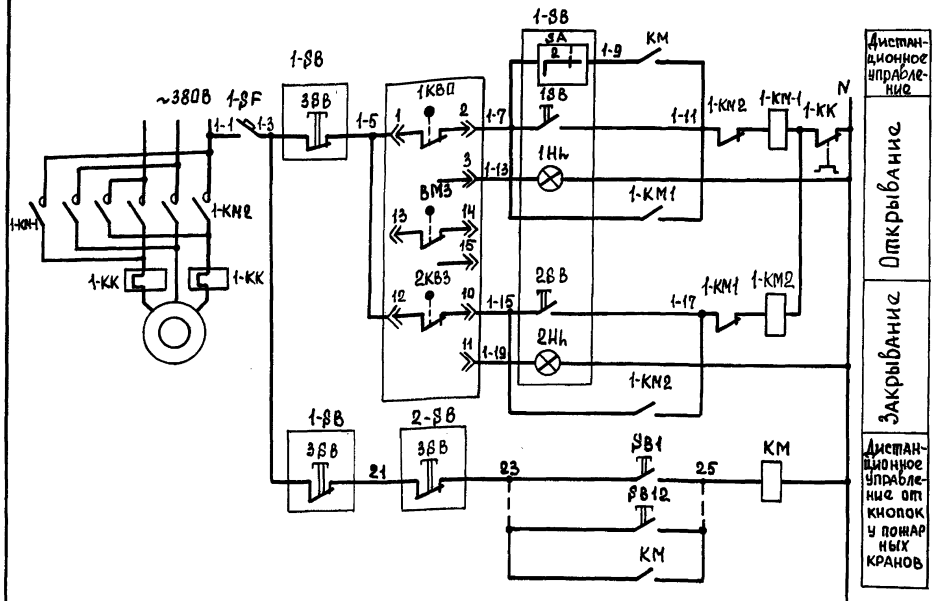
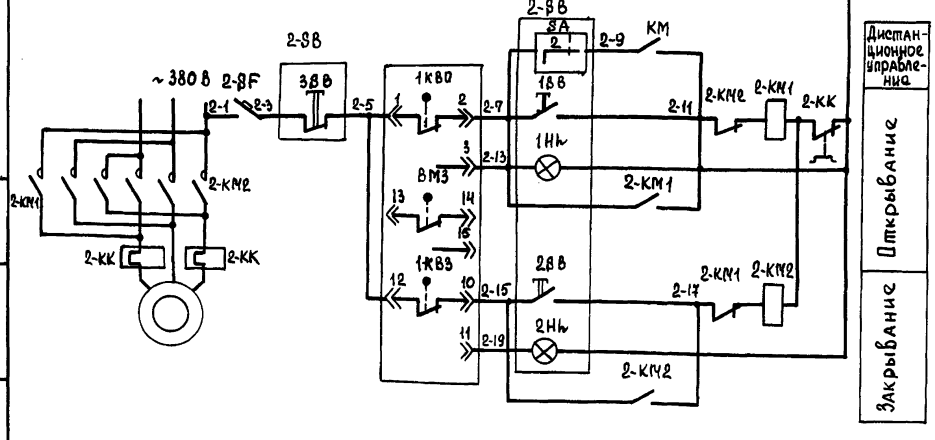


Схема электрическая управления задвижки №2



Диаграммы замыканий контактов: конечных выключателей

Наименование конечного выключателя	Обозначение контакта	Положение задвижки: Закрыто	Открыто
1KB0	1-2, 1-3		
2KB3	12-10, 12-11		
1KB3	7.8, 7.9		
BM3	13-14, 13-15		

переключателя ПЕ-031

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

Обозначение	Наименование
■	Контакт замкнут
□	Контакт разомкнут

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
1-SB,2-SB	Пост управления ПКУ15-21.231-40У3		
	ТУ16.526.333-83 в комплект входит:		
	Кнопка КЕ-011 У3	2	
1SB,2SB	исполн. 2	2	
3SB	исполн. 3	1	
SA	Переключатель ПЕ-031	1	
1Hh	Арматура АЕР 3111 У2	1	
2Hh	Арматура АЕР 3131 У2	1	
SB1..SB12	Пост управления кнопочный		
	ПКЕ-222-1У2 ТУ16.642.006-83	12	
1-SF,2-SF	Выключатель АК63-1 МУ3 И~500В		
	Ур. 0,6А отс. 3 ТУ16.522.140-78	2	
КМ	Пускатель магнитный И~220В		
	П6-121 ТУ16-536.377-77	1	
1-KM1, 1-KM2, 2-KM1, 2-KM2	Пускатель магнитный		см. черт. ЭМ-8,9
1-KK, 2-KK	Реле тепловое		
1KB0, 1KB3, 2KB3, BM3	Выключатель конечный		Комплектно с задвижкой 304906 бр.

Привязан			
Инв. №			
ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Сахновская		
Нач.отд.	Молчанов		
Рук.гр.	Хитина		
Инженер	Рипка		

ТП 503-1-46.86 АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Задвижки. Схема электрическая управления

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

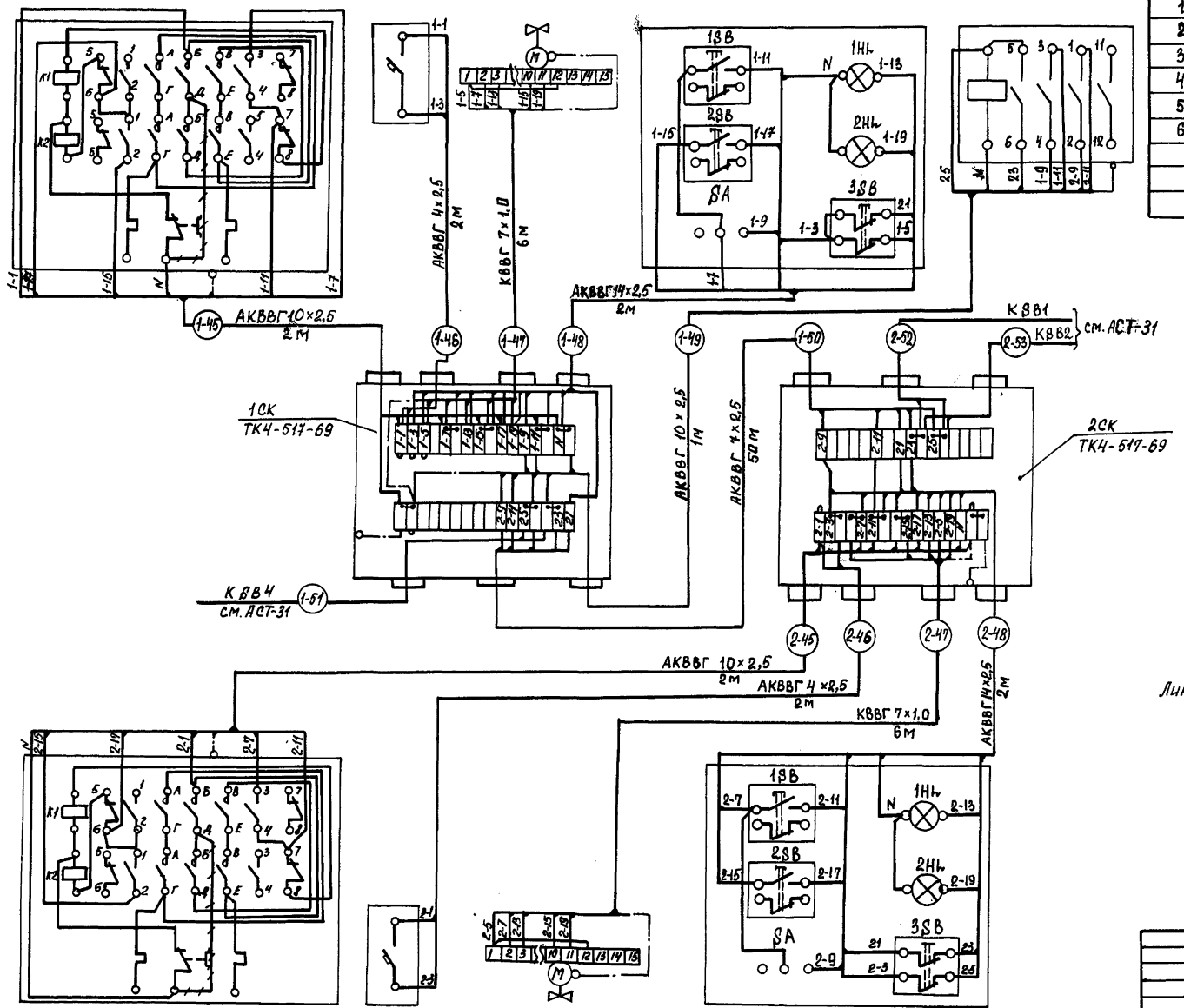
Копировал Формат А2

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Обозначение по электрической схеме	1КМ1, 1КМ2	1SF	—	1-SB	КМ
№ установочного чертежа	См. черт. ЭМ-4	по типу 4.407-235-023	—	4.407.235-029	5.407 - 33в.1
Место установки	По месту		См. черт. ВК	По месту	

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	АКВВГ 4×2,5	4	м
2	АКВВГ 7×2,5	50	м
3	АКВВГ 10×2,5	5	м
4	АКВВГ 14×2,5	4	м
5	КВВГ 7×1,0	12	м
6	Коробка соединительная КСК-32 ТУ 36.1753-75	2	шт.



Линии +++ демонтировать

Обозначение по электрической схеме	2КМ1, 2КМ2	2SF	—	2-SB
№ установочного чертежа	См. черт. ЭМ-4	по типу 4.407-235-023	—	4.407-235-029
Место установки	По месту		См. черт. ВК	По месту

Привязан

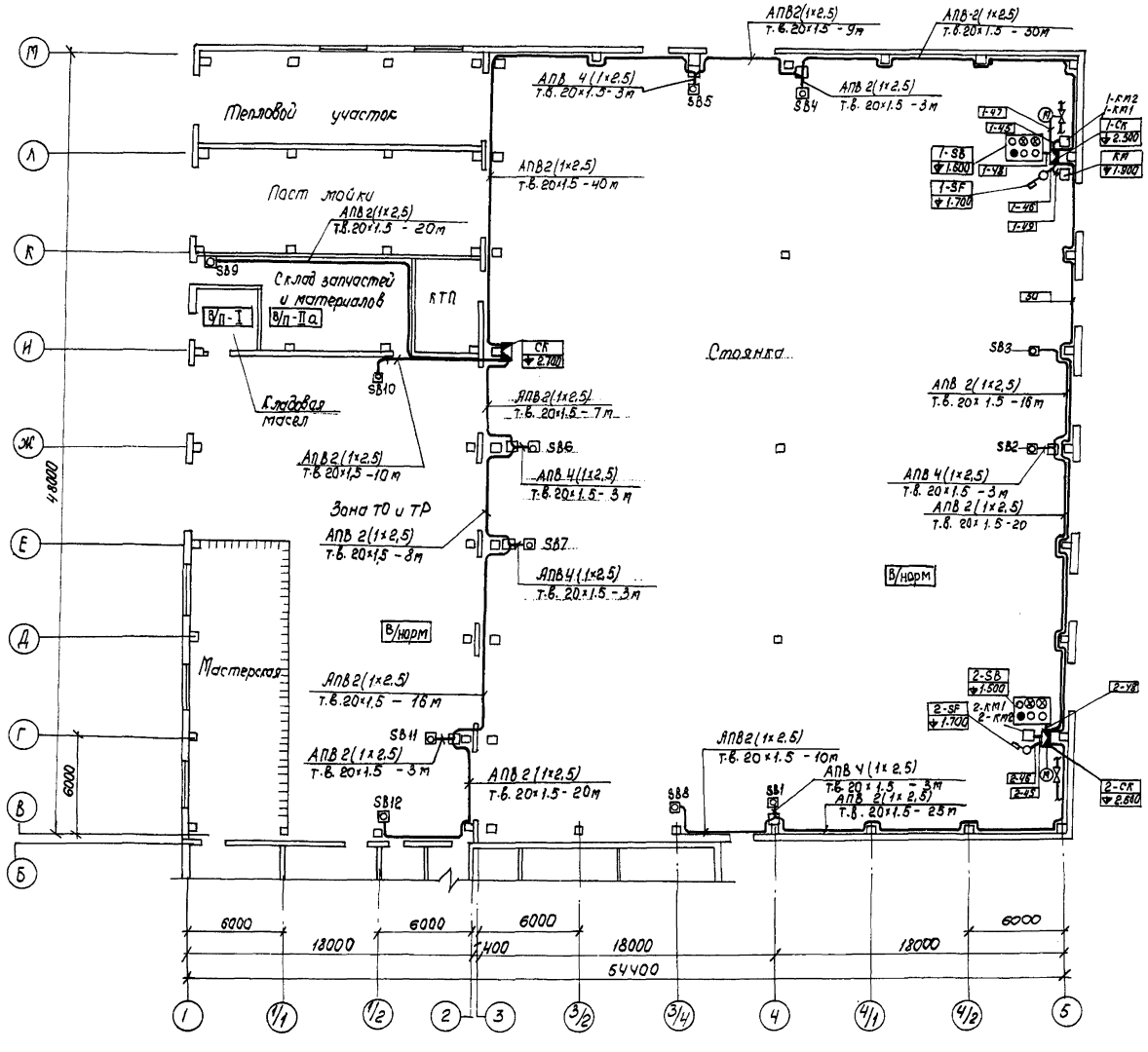
Инв. №

		ТП 503-1-46.86	-АСТ
		Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
ГИП	Шульгин	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП; Лист: 30; Листов:
Н.контр.	Сахновский		
Нач.отд.	Молчанов	Задвинки. Схема подключений.	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Рук.гр.	Хитина		
Инженер	Рипка		

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

Копировал Мир - формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
SB1...SB12	Пост управления ПКЕ-222-1У2-1У2 ТУ16.642.006-83	12	шт
1	Провод АПВ сеч. 2.5мм² ГОСТ 6323-79	522	м
2	Труба винипластовая Т.в.20×1.5 ТУ6.19.231-83	247	м
3	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36.1753-75	1	шт
4	Муфта У297 УХЛ3	300	шт
5	Уголок У294	120	шт
6	Клина Л75 У3	500	шт
7	Втулка У272	25	шт
8	Коробка У292	7	шт

Кнопки SB1...SB12 установить в ящиках пожарных кранов.

ТП 503-1-46.86 -АСТ			
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой			
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.	Стадия	Лист	Листов
	РП	31	
Схема подключения кнопок, расположенных и пожарных кранов.	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		

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

Привязан

Инв. №

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

копировал Мыл — формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Схема электрическая управления

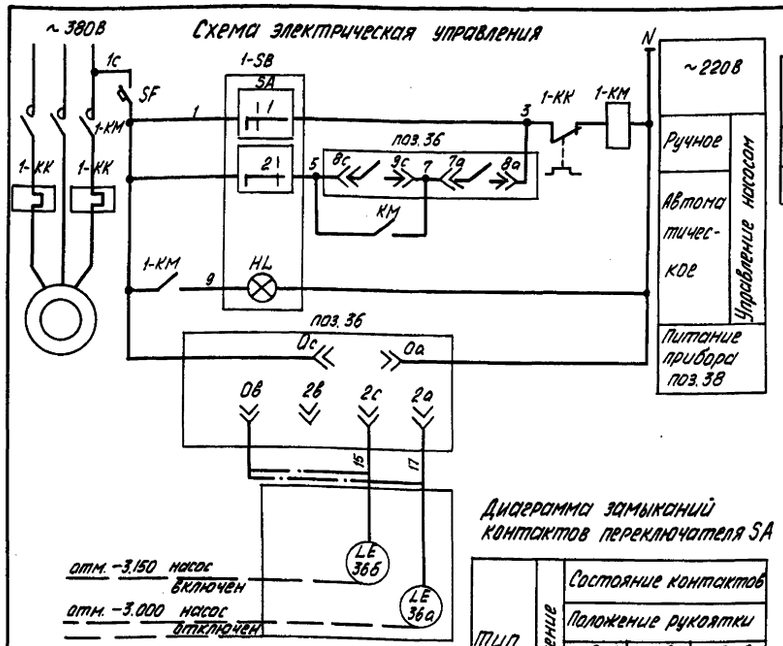


Схема подключений

Место установки	Участок мойки	
N установочного чертежа	Сн. черт. ЭМ-4	4.407-235-023
Обозначение по эл. схеме	1-КМ	1-SF

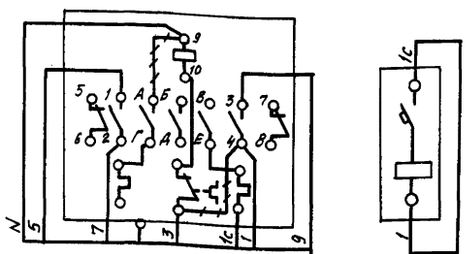
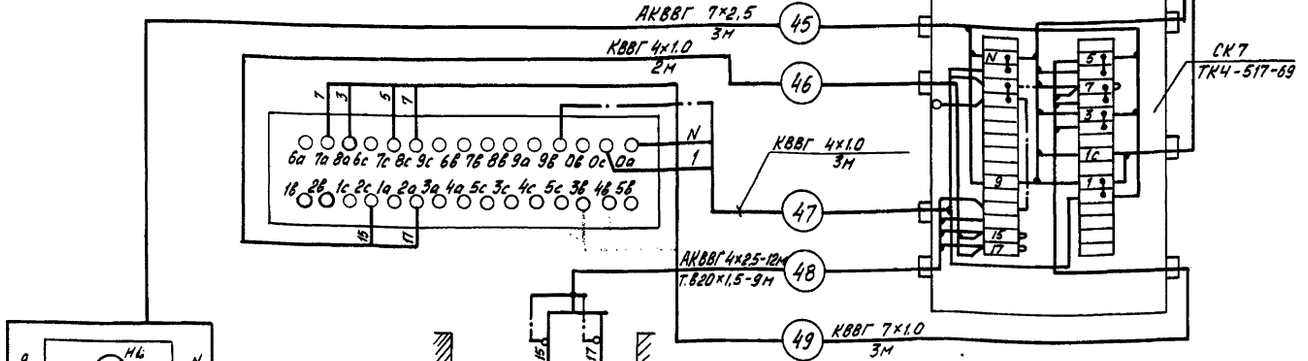


Диаграмма замыканий контактов переключателя SA

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





Обозначение по эл. схеме	1-SB	поз.36	—
N установочного чертежа	4.407-235-028		—
Место установки	Участок мойки		Приямок

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
1-КМ	Пускатель магнитный		см. черт. ЭМ-8
1-КК	Реле тепловое		
1-SF	Выключатель АК63-1МУ3; U~500В; Jр 1А		
	отс. 3 ТУ16-522.140-78	1	
поз.36	Сигнализатор ЭРСУ-3 комплект датчики		
	Вертикальные – $L_1 = L_2 = 0,6$ м		
	ТУ25-02-080678-76	1	
1-SB	Пост управления ПКУ15-21.121-54У2		
	ТУ16-526.333-83 в комплект входит:		
HL	Арматура АЕР3131У2	1	
SA	Переключатель ПЕ-031	1	
	Кабель ГОСТ 1508-78Е*		
1	КВВГ 4×1.0	5	м
2	КВВГ 7×1.0	3	м
3	АКВВГ 4×2.5	14	м
4	АКВВГ 7×2.5	3	м
5	АКВВГ 10×2.5	20	м
6	Соединительная коробка КСК-32	1	шт.
7	Труба винипластовая Т.В. 20×1.5		
	ТУ6.19.231-83	9	м

Линии ——— демонтировать

Привязан:

Инв.№

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

ТП 503-1-46.86 -АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	32	

Дренажный насос. Схемы.

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

Копировал

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Схема электрическая управления

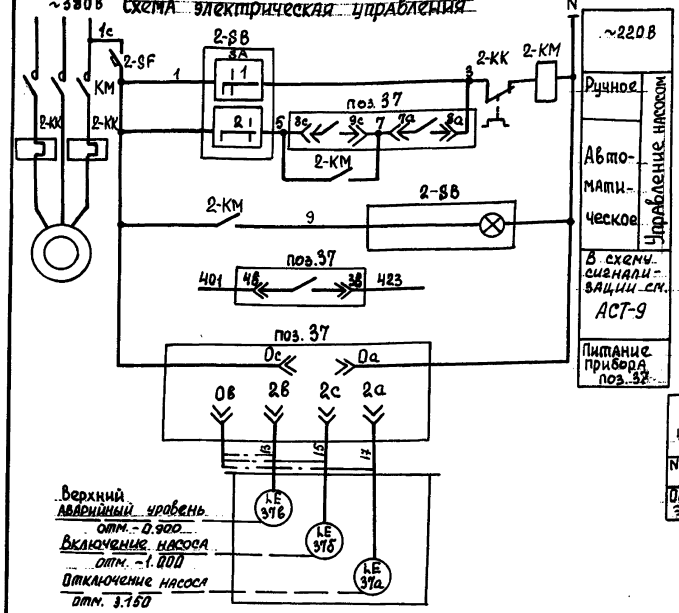
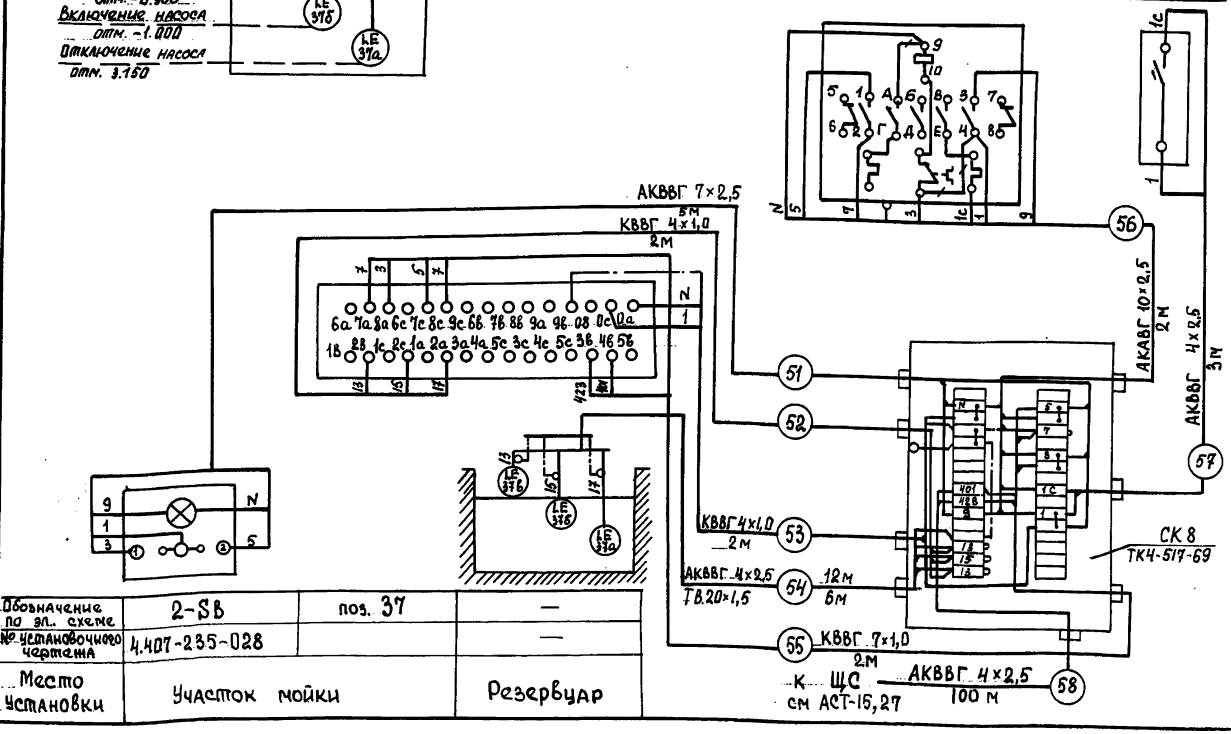


Диаграмма замыканий контактов переключателя "SA"

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

Схема подключений

Место установки	Участок мойки	
№ установочного чертежа	См. черт. ЭМ-4	4.407-235-023
Обозначение по эл. схеме	2-КМ	2-SF



Линии ⟋⟋⟋ демонтировать

Обозначение по эл. схеме	2-SB	поз. 37	—
№ установочного чертежа	4.407-235-028		—
Место установки	Участок мойки		Резервуар

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
КМ	Пускатель магнитный		см. черт. ЭМ-8
КК	Реле тепловое		
SB	Пост управления кнопочный		
	ПКУ 15-21.121-54У2 ТУ 16-526.333-83	1	
SF	Выключатель АК-63-1м; U-500 В Jр 1А		
	отс.3 ТУ 16-522.140-78	1	
поз. 38	Сигнализатор ЭРСУ-3 комплект датчики		
	Вертикальные $l_{к1}=l_{к2}=0,6$м $l_{к3}=3,2$м		
	ТУ 25-02-080678-76	1	
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	КВВГ 4×1,0	4	м
2	КВВГ 7×1,0	2	м
3	АКВВГ 4×2,5	115	м
4	АКВВГ 7×2,5	5	м
5	АКВВГ 10×2,5	2	м
6	Соединительная коробка КСК-32 ТУ36.1753-75	1	шт
7	Сальник С-22	1	шт
8	Труба винипластовая СВ 20×1,5 ТУ6-19.231-83	6	

Привязан

Инв. №

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

		ТП 503-1-46.86	АСТ
		Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
ГИП	Шульгин	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП; Лист: 33; Листов:
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Молчанов	Насос оборотного водоснабжения. Схемы	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Рук. гр.	Хитина		
Инж.	Рипка		

Копировал

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

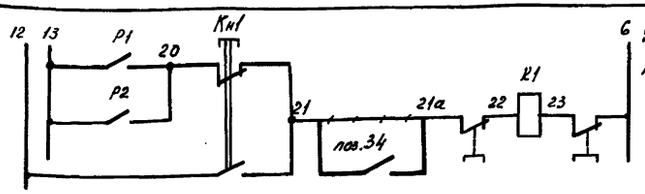
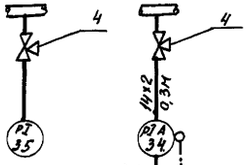


Диаграмма замыканий контактов мановакуумметра поз. 34

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

Обозначение	Наименование
	Контакт замкнут
	Контакт разомкнут.

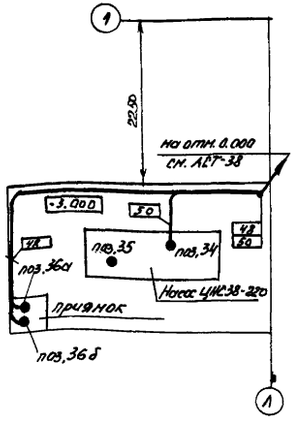
Место установки	напорный патрубок насоса	всасывающий патрубок насоса
№ установочного чертежа	ТМ4-97-73	
Обозначение по электрической схеме	поз. 35	поз. 34



АКВВГ 4х2,5-20м
7.Б.20х1,5-13м

Пульт управления установкой М129.

— существующие цепи
— демонтируемые цепи
— дополнительные цепи
} цепи схемы управления насосной установки М129.00.00.000.33.



поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
пов.34	Мановакуумметр показывающий электроконтактный ЭКМВ-14т1 ТУ25.0231-75	1	шт.
пов.35	Манометр показывающий ОБМ1-100х4		
	ТУ25.02.26-74	1	шт
1	Кабель АКВВГ 4х2,5 мм² ГОСТ 1508-78*Е	20	м
2	Труба винипластовая 7.Б.20х1,5; ТУ6.19.231-83	13	м
3	Труба 14х2; ГОСТ 8734-75	0,3	м.
4	Кран 14М1-00-00, Ру16; Ду15; ТУ26.07-1061-83	2	шт
5	Соединитель навертной НСН14х М20		
	ТУ36.1104-75	2	шт

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

ГИП	Шульман		
Н.контр.	Сахновская		
Нач.отд.	Налчанов		
Рук.гр.	Хитина		
Инженер	Ролина		

ТП 503-1-46.86 -АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Насос к насосной установке М129. Дополнительные цепи управления.

Стадия	Лист	Листов
РП	34	

Нижегородское отделение ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

Формат А3

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Схема электрическая управления.

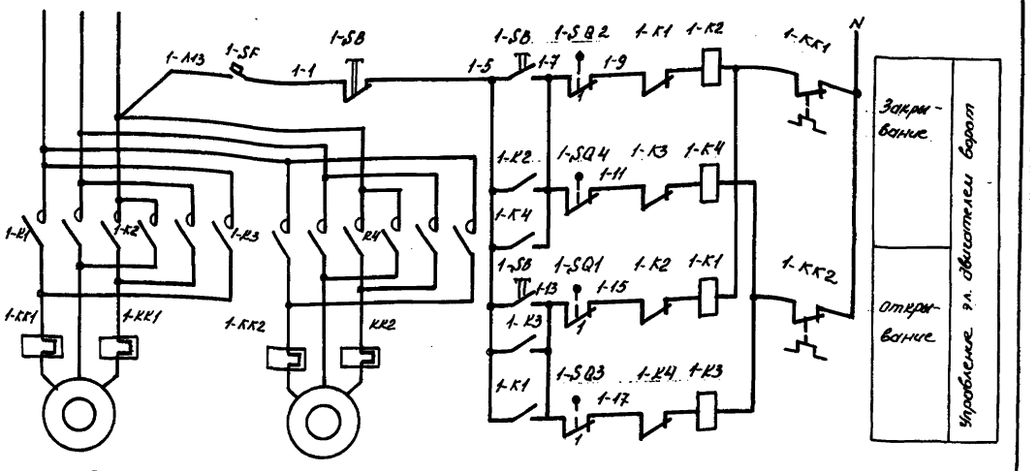
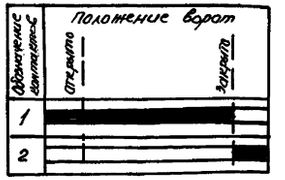


Диаграмма замыканий контактов конечных выключателей

1-SQ1, 1-SQ3



1-SQ2, 1-SQ4.



Обозначение	Наименование
	Контакт замкнут
	Контакт разомкнут

поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
1-КК1, 1-КК2	Реле тепловое	2	
1-К1, 1-К2, 1-К3, 1-К4	Пускатель	2	см. черт. ЭМ-8
1-SQ1..	Выключатель конечный ВПК-2110		
1-SQ4	ГОСТ 9601-77	4	
	Щит сигнализации ЩС		
1-SB	Пост управления кнопочный ПКЕ-112-3У2		
	ТУ16.642.006-83	1	
1-SF	Выключатель А63-МУ3. U~380В Iр 0,63А		
	отс. 1.3 ТУ16.522.140-78	1	

Схемы разработаны для ворот №1 и применимы для ворот №2 с изменением индекса „1" в обозначении эл. аппаратуры, маркировки кабелей и жил кабеля на индекс „2"

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

ГИП	Шульман		
Н.контр.	Сахновская		
Нач.отд.	Налчанов		
Рук.гр.	Хитина		
Инженер	Ролина		

ТП 503-1-46.86 АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Ворота распашные. Схемы электрической управления.

Стадия	Лист	Листов
РП	35	

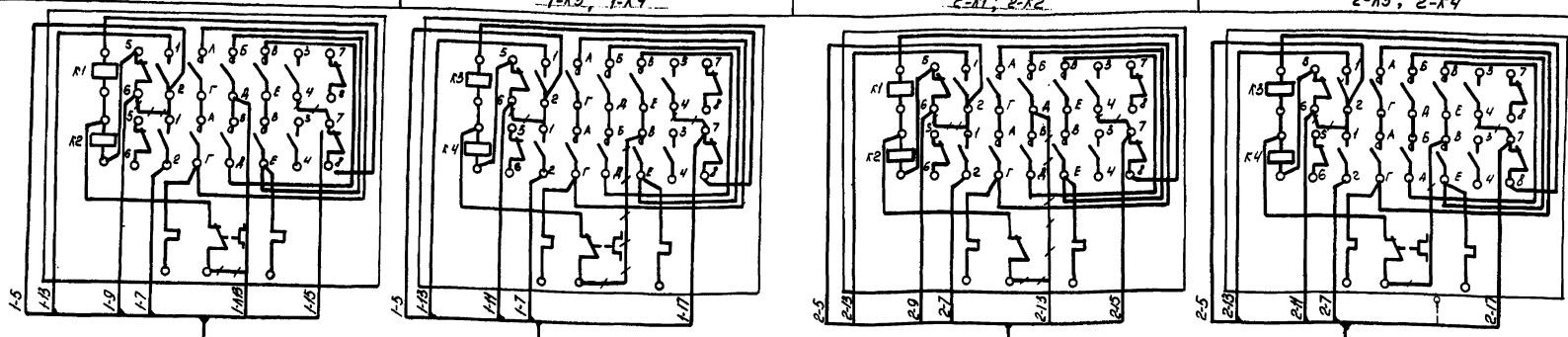
Нижегородское отделение ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

Формат А3

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Место установки и установочного чертежа	по месту См. черт. ЭМ-6			
Обозначение по электрической схеме	1-К1; 1-К2	1-К3; 1-К4	2-К1; 2-К2	2-К3; 2-К4



АКВВГ 7×2,5 2м

АКВВГ 7×2,5 2м

АКВ ВГ 7×2,5 2м

АКВВГ 7×2,5 2м

1-55 1-56 2-55 2-56

СК6 ТК4-517-69

1-51 АКВВГ 10×2,5 Длина кабеля определяется при привязке проекта

1-СК9 ТК4-517-69

2-57

60 АКВВГ 10×2,5 4м КЦС см. АСТ-15

2-СК9 ТК4-517-69

АКВВГ 10×2,5 Длина кабеля определяется при привязке проекта

Подключение коробки аналогично 1-СК9

1-58 1-59 1-60 1-61 АКВВГ 4×2,5 10м

АКВВГ 4×2,5 8м

АКВВГ 4×2,5 10м

АКВВГ 4×2,5 6м

1-7 9 1-7 11 1-13 15 1-13 17

2-58 2-59 2-60 2-61

АКВВГ 4×2,5 АКВВГ 4×2,5 АКВВГ 4×2,5 АКВВГ 4×2,5

К2-SQ2 К2-SQ4 К2-SQ1 К2-SQ3

Обозначение по электрической схеме	1-SQ2	1-SQ4	1-SQ1	1-SQ3
№ установочного чертежа	См. серию 1.435-19			
Место установки	В створках ворот			

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78* Е		
1	АКВ ВГ 4×2,5	64	м
2	АКВВГ 7×2,5	8	м
3	АКВВГ 10×2,5	4	м
	Коробка соединительная ТУ36.1753-75		
4	КСК-16	2	шт
5	КСК-32	1	шт

1. Монтажные материалы учтены для двух ворот.
2. Линии ~~+++~~ демонтировать.

Привязан

Инв. №

ГИП	Шилыгин	
Н. контр.	Сулковский	
Нач. отд.	Тарханов	
Рук. гр.	Титина	
Инж.	Рипка	

ТП 503-1-46.86 -АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

Стадия	Лист	Листов
РП	36	

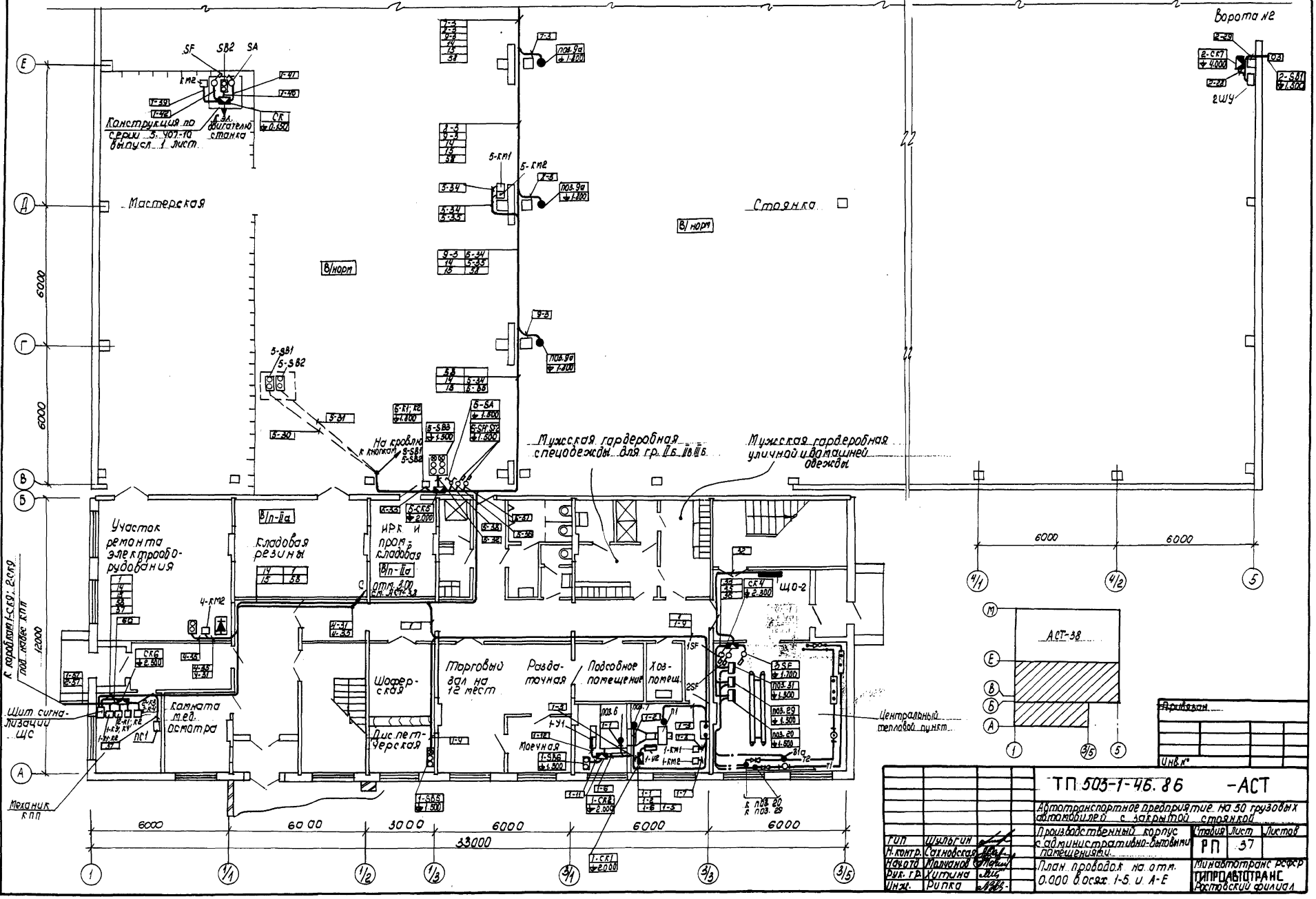
Ворота распашные. Схема подключений

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал Тир. формат А2

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II



ТП 503-1-46.86 -АСТ			
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой			
ГИП Шульгин	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
Н.контр. Сахновская		РП	37	
Нач.отд. Марчанов	План проводов на отм. 0.000 в осях 1-5 и А-Е	Минавтотранс РСФСР ТИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
Рис. гр. Хитина				
Инж. Рипка				

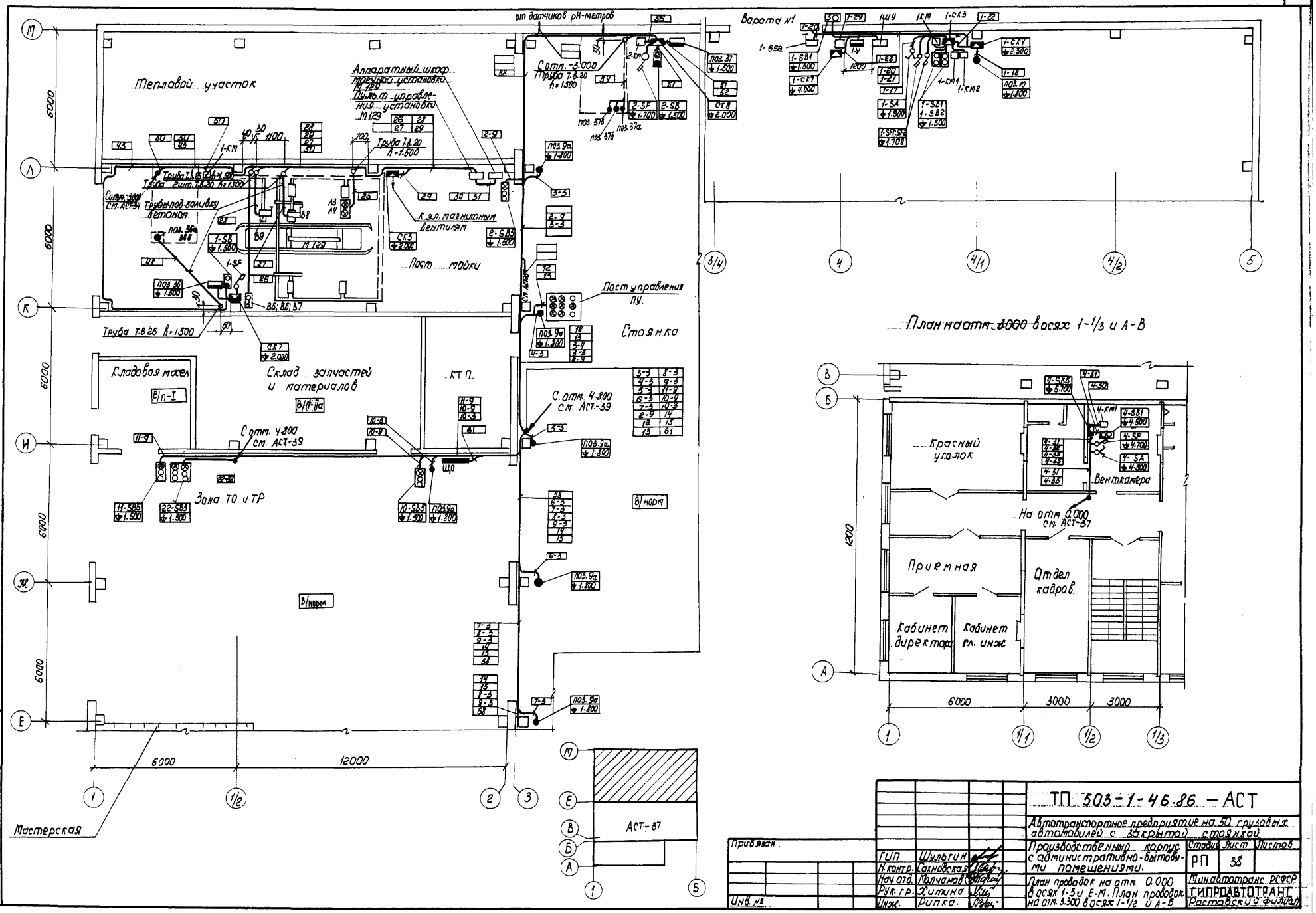
Привязан

Инв.№

Копировал

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II



План на отм. 3.000 в осях 1-1/3 и А-В

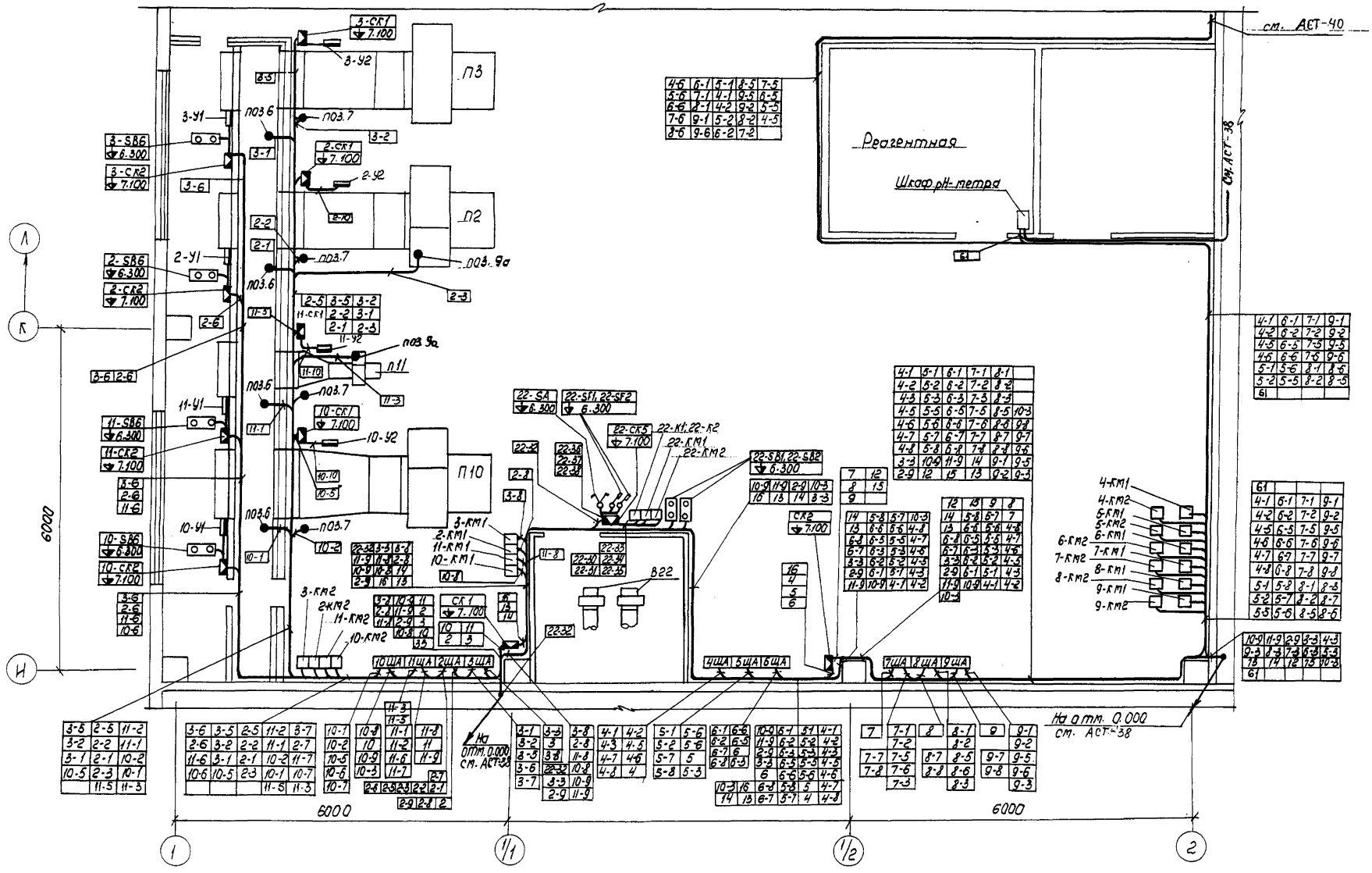
				ТП 503-1-46.86 – АСТ	
				Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
ГИП	Шульгин			Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.	Стадия Лист Листов: РП 38
Н.контр.	Сапожская				
Нач.отд.	Мальчанов			План проводок на отм. 0.000 в осях 1-5 и Е-М. План проводок на отм. 3.300 в осях 1-1/2 и А-Б	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский-на-Дону филиал
Рук.гр.	Хитина				
Инж.	Рипка				

Привязан.

Инв.№

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

Копировал Мф – формат А2



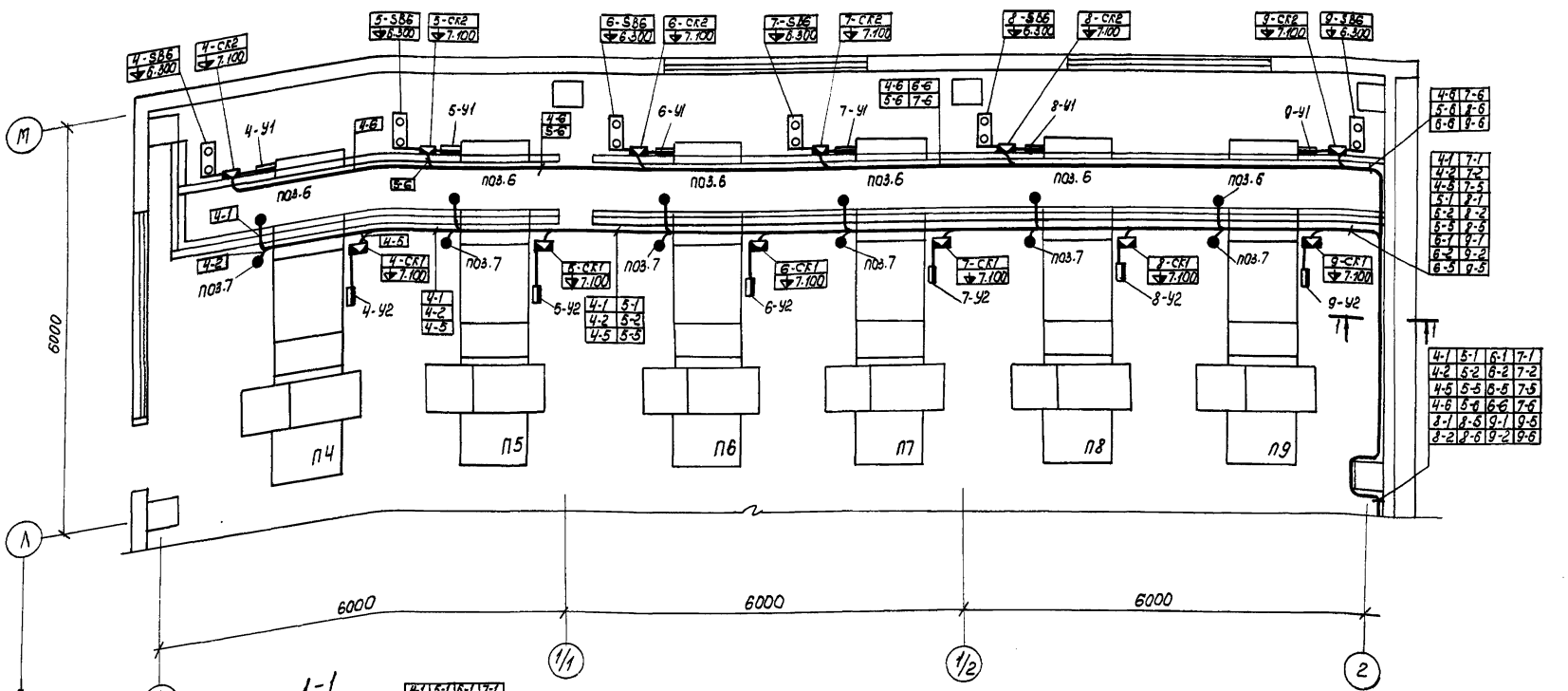
Привязан			ТП 503-1-46.86 АСТ	
			Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
ГИП	Шульгин		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.	Стадия: РП; Лист: 39; Листов:
Н. контр.	Сахновская		План проводок на отм. 4.800 в осях 1-2, И-Л	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Нач. отд.	Молчанов			
Рук. гр.	Хутина			
Ст. инж.	Бятинцева			
Инв. №				

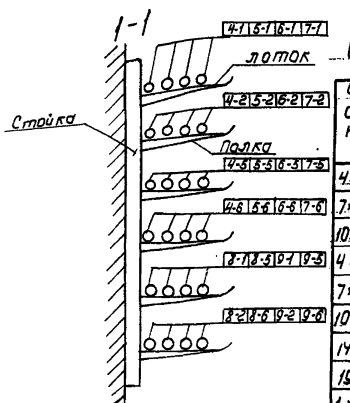
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Мф-

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II





Сводка кабелей и проводов, длина в м.

Число и сечение жил, напряжение		Марка				
		КВВГ	АКВВГ	АПВ	ПРП	
4×1.0	220 В	370	—	—	100	
7×1.0	220 В	20	—	—	—	
10×1.0	220 В	15	—	—	—	
4×2.5	220 В	—	1845	—	—	
7×2.5	220 В	—	270	—	—	
10×2,5	220 В	—	315	—	—	
14×2,5	220 В	—	470	—	—	
19×2,5	220 В	—	180	—	—	
1×2,5	220 В	—	—	1000	—	

Привязан

Инв. №

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

ТП 503-1-46.86 – АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой.

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

План проводок на отм. 4.800 в осях 1-2, Л-М.

Стадия	Лист	Листов
РП	40	

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

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

Копировал

формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема организации технологической связи	
3	План на отм. 0.000 между осями 1-3/5 и А-В. План навеса КПП. Скелетная схема радиотрансляционной сети	
4	План на отм. 0.000 между осями 1-5 и Б-М. Скелетная схема комплексной и городской автоматической телефонной сетей	
5	План на отм. 3.000 между осями 1-3/5 и А-В. Ведомость загрузки распределительных коробок	
6	Схемы кабельных соединений	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Сборник 76	Аппаратура и изделия промышленной	
ММСС СССР	связи. Установка на металлоконструк-	
ГМА-ИМЧ-1-83	ции, стене, колонне	
Сборник 77	Аппаратура и изделия промышленной	
ММСС СССР	связи. Конструкции крепления.	
ГМА-ИМЧ-1-83	Узлы и детали	
	Прилагаемые документы	
503-1-46.86	Спецификации оборудования	Альбом V
503-1-46.86	Ведомости потребности в материалах	Альбом VI

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

Главный инженер проекта А.И. Шульгин

Условные обозначения и изображения

Наименование	Графическое изображение
Концентратор телефонный типа РИФ	
Телефонный аппарат оперативной связи директора	
Абонентское устройство из комплекса переговорного громкоговорящего устройства типа ПУ-1	
Штамп-часы	
Сеть городской автоматической телефонной связи	
Сеть оперативной телефонной связи директора	
Сеть громкоговорящего оповещения и громкоговорящей связи	
Комплексная сеть	
Запас в кабеле с указанием числа пар запаса	10
Номер распределительной телефонной коробки / количество задействованных пар в коробке	КР2 / 7
Номер распределительной телефонной коробки / номер задействованной пары в коробке	2 / 00
Колонка звуковая типа 2КЗ-7	
Категория производства/класс пожароопасной зоны по ПУЭ	В1-IIа

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

Распределительную сеть радиотрансляции, сеть громкоговорящего оповещения и громкоговорящей связи выполнить проводом марки ПТПЖ-2х1,2, абонентскую сеть радиотрансляции - проводом марки ПТПЖ-2х0,6.

Разводку всех кабелей и проводов связи выполнить открыто по стенам по кормам 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 4х40 мм и завести на щит заземления типа ЩЗ-П2.

Ведомость основных комплектов чертежей электротехнического раздела см. 503-1-46.86-ЭМ лист 1.

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 ~220В.

Привязан

Инв. №

ТП 503-1-46.86 - СС

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Общие данные

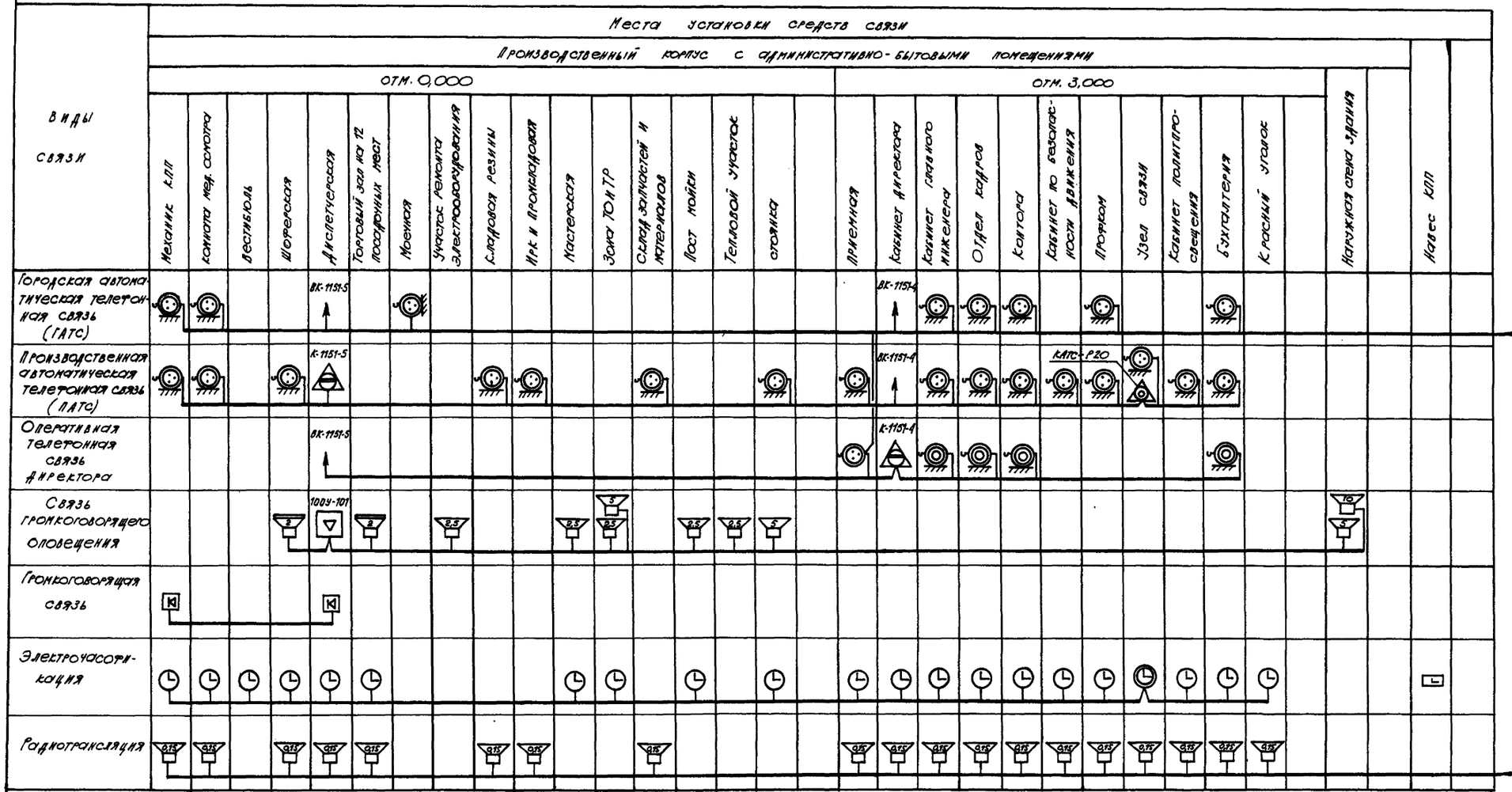
Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

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

Копировал Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II



Привязан

Инв. №

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

ТП 503-1-46.86 - СС

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Схема организации технологической связи

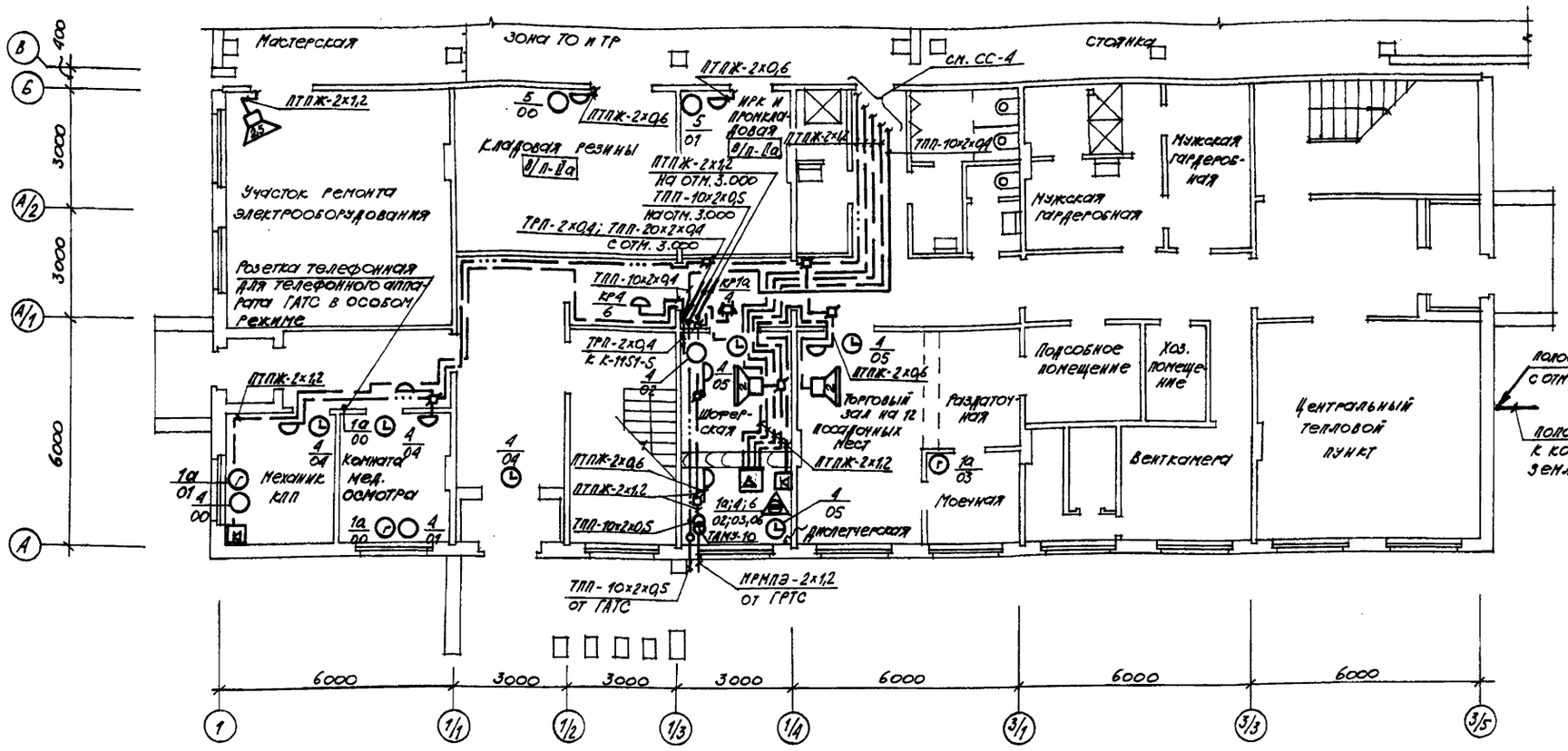
Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

Копировал

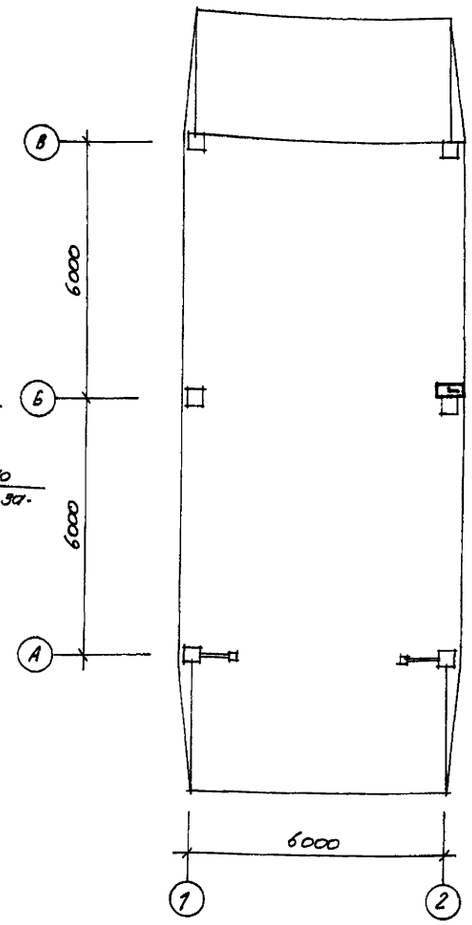
Формат А2

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

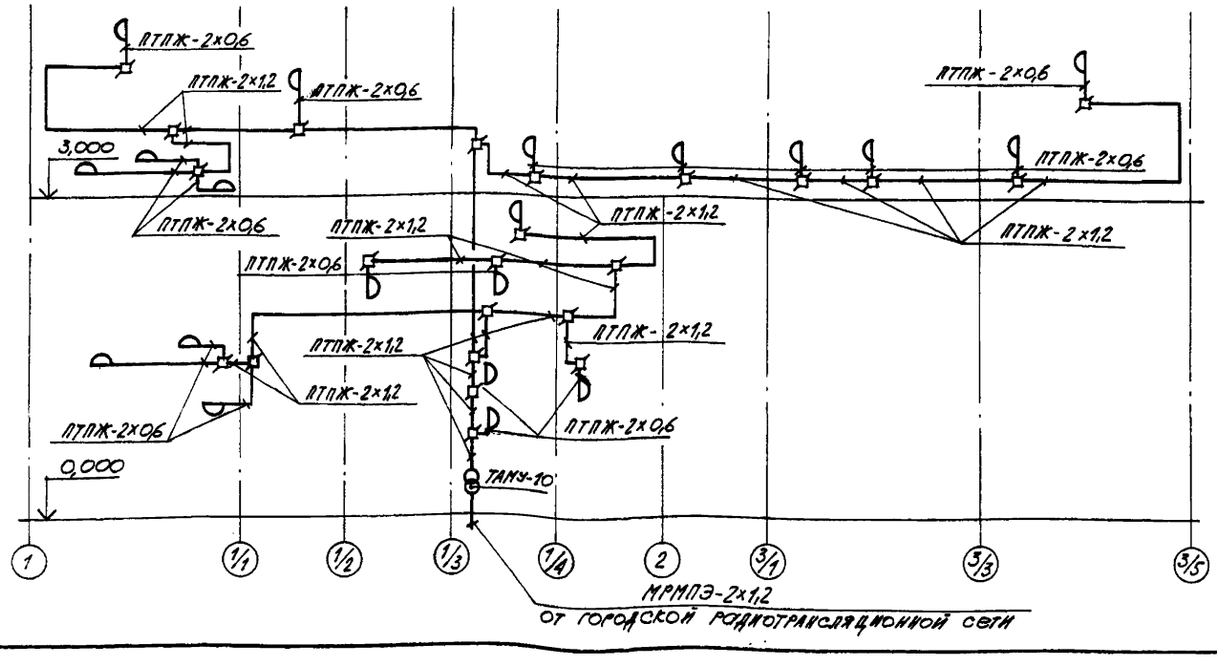
План на отм. 0.000 между осями 1-3/5 и А-В

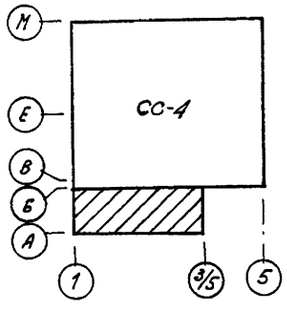


План навеса КПП



Скелетная схема радиотрансляционной сети





				ТП 503-1-46.86 - СС	
				Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
Привязан				Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
			ГИП Шульгин	План на отм. 0.000 между осями 1-3/5 и А-В. План навеса КПП. Скелетная схема радиотрансляционной сети	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Инв. №			Нач. отд. Малуханов		
			Вед. инж. Зотова		

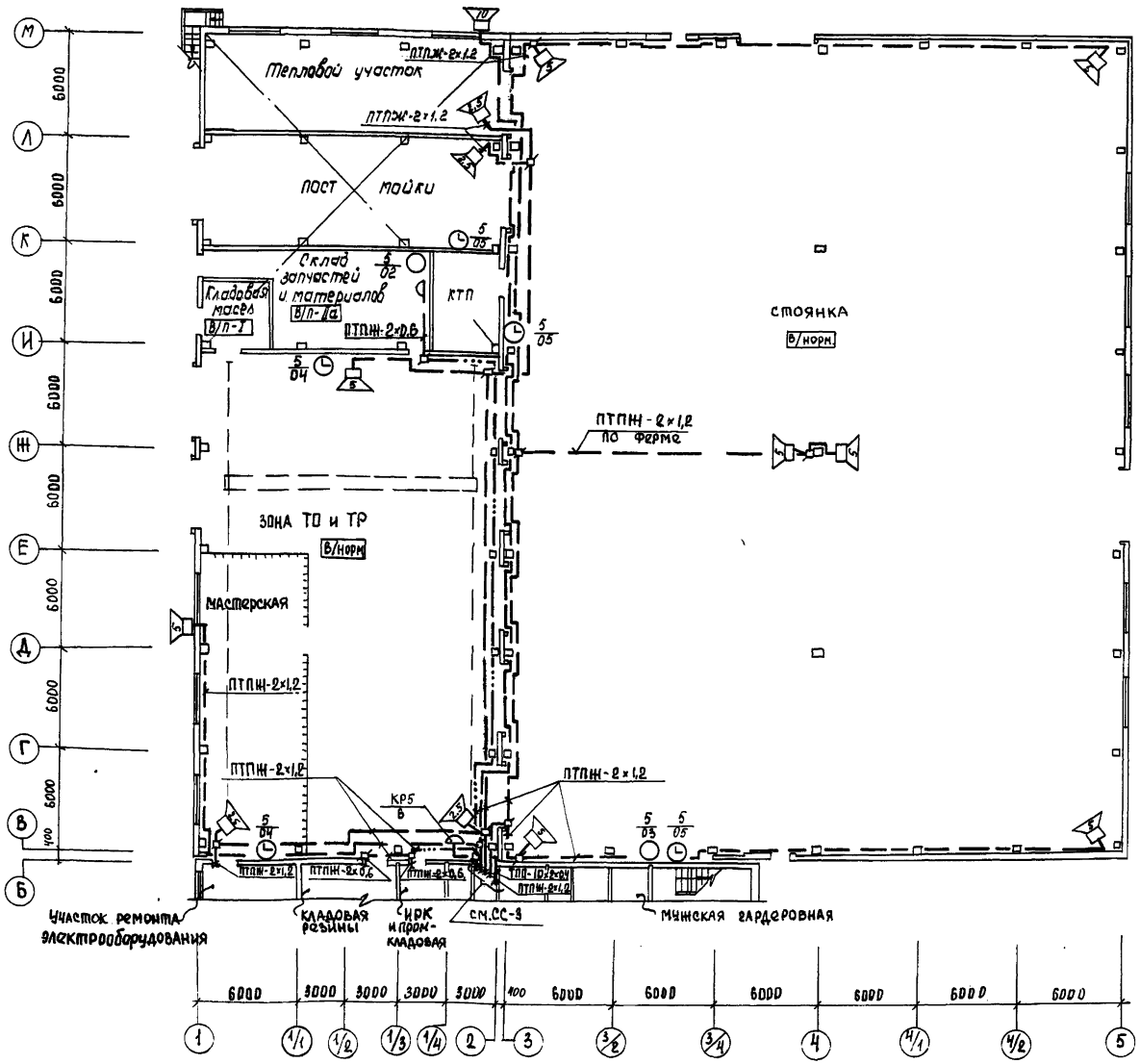
Копировал

Формат А2

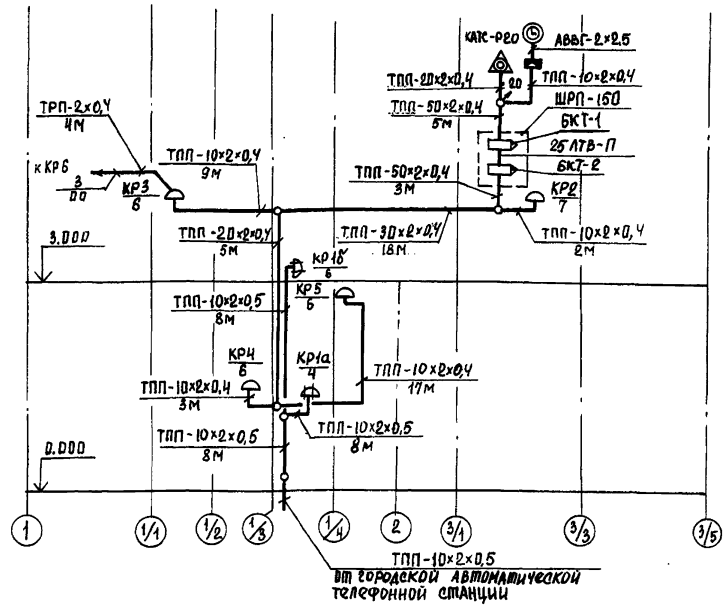
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

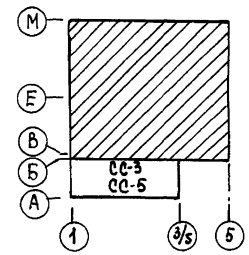
План на отм. 0.000 между осями 1-5 и Б-М



Скелетная схема комплексной и городской автоматической телефонной сетей



Ведомость загрузки распределительных коробок см.СС-5

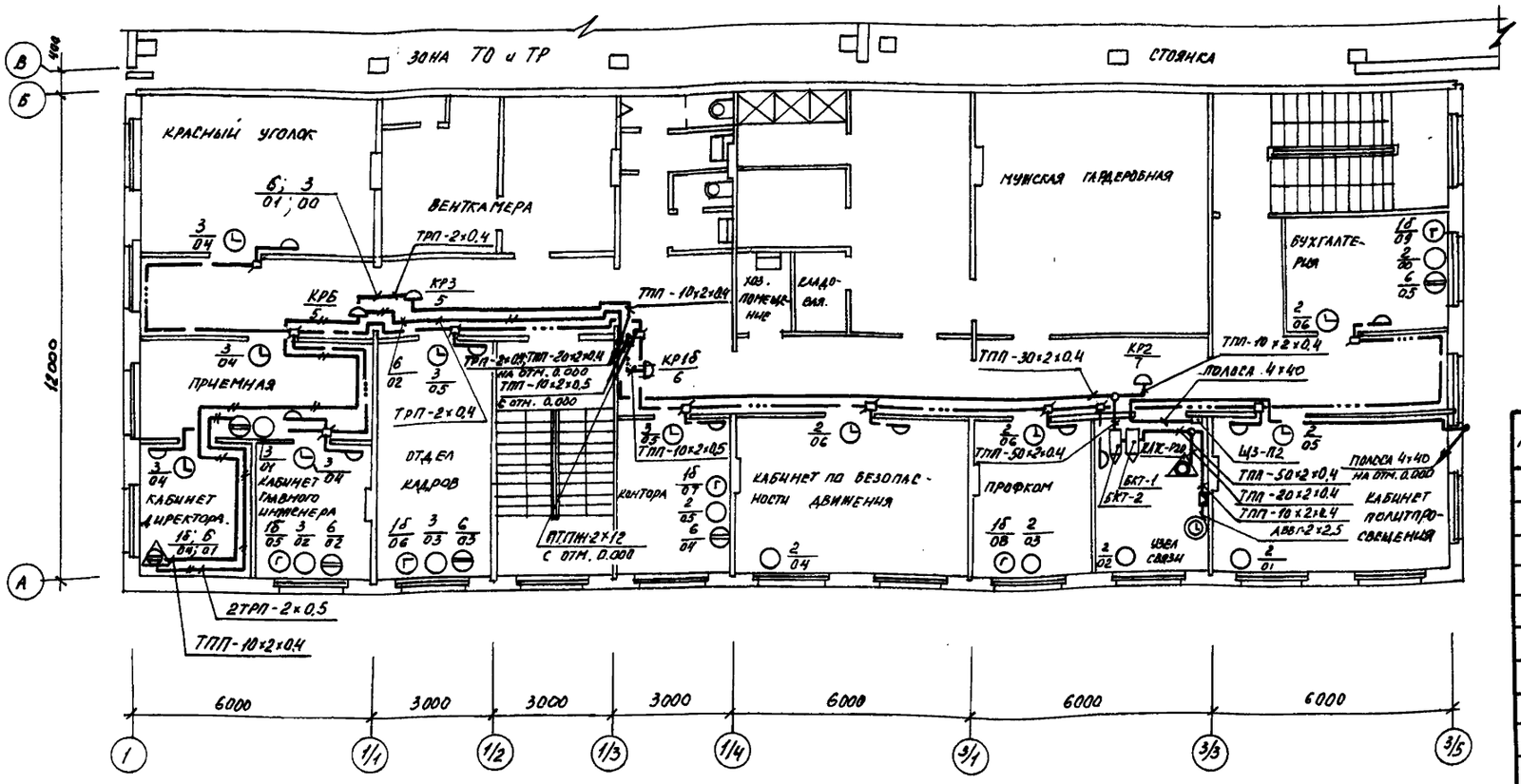


Привязан				ТП 503-1-46.86 – СС	
				Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
				Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
	ГИП	Шульгин		План на отм. 0.000 между осями 1-5 и Б-М. Скелетная схема комплексной и городской автоматической телефонной сетей	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
	Н. контр.	Сахновская			
	Нач. отд.	Молчанов			
Инв. №	Вед. инж.	Зотова			

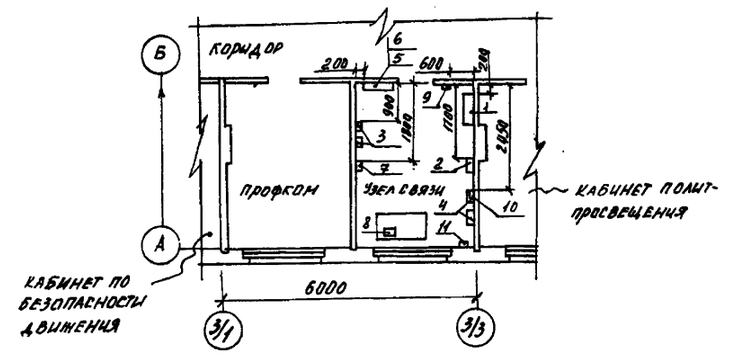
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал [подпись] Формат А2

План на отм. 3.000 между осями 1-3/5 и А-В



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



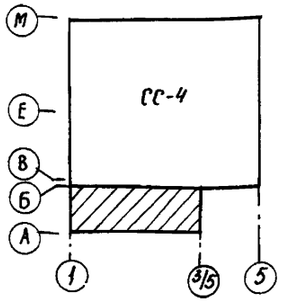
Спецификация оборудования

Поз.	Наименование	Единица измерения	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-2РЦ-Р24-Р12	шт	2	
5	Шкаф телефонный распределительный типа ШРП-150	шт	1	
6	Бокс кабельный типа БКТ-50×2	шт	2	
7	Громкоговоритель абонентский типа Тайга-304	шт	1	
8	Аппарат телефонный типа ТА-1128	шт	1	
9	Щит заземления аппаратуры типа ЦЗ-П2	шт	1	
10	Коробка соединительная типа КС-20	шт	1	
11	Ящик с понижающим трансформатором типа ЯТП-0,25	шт	1	см. ЭО-4

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

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	Коридор	4	—	—	—	4	—
КР4	Коридор	—	4	—	2	6	4
КР5	Зона ТО и ТР	—	4	—	2	6	4
	Отметка 3.000						
КР1б	Коридор	6	—	—	—	6	—
КР2	Коридор	—	6	—	1	7	3
КР3	Коридор	—	4	—	2	6	4
КР6	Коридор	—	1	5	—	6	4



ТП 503-1-46.86 – СС			
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой			
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП	Лист: 5	Листов:
План на отм. 3.000 между осями 1-3/5 и А-В. Ведомость загрузки распределительных коробок	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
ГИП Шульгин; Н. контр. Сливовская; Нач. отд. Молчанов; Вед. инж. Зотова			

Привязан

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

Инв. №

Копировал

Формат А2

Схема кабельных соединений КАТС-Р20 и ПЧКЗ

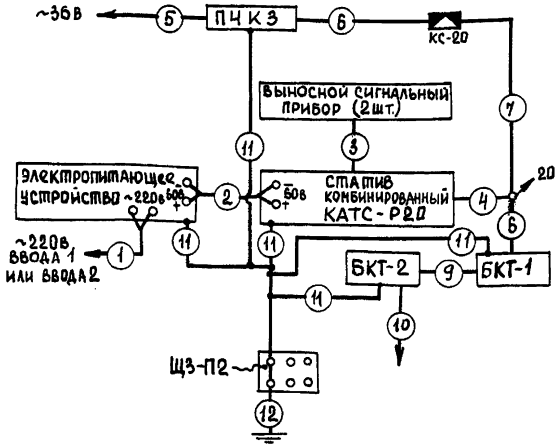


Схема кабельных соединений Риф К-1151-Ч

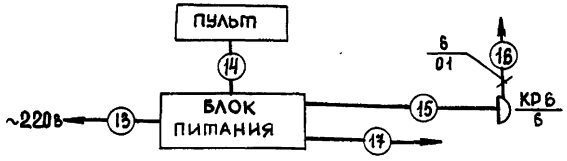


Схема кабельных соединений 100У-101 и скелетная схема громкоговорящего оповещения диспетчера

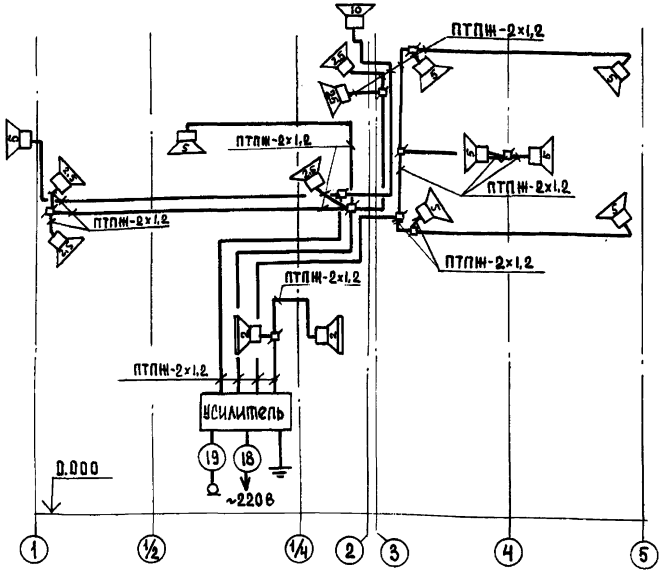
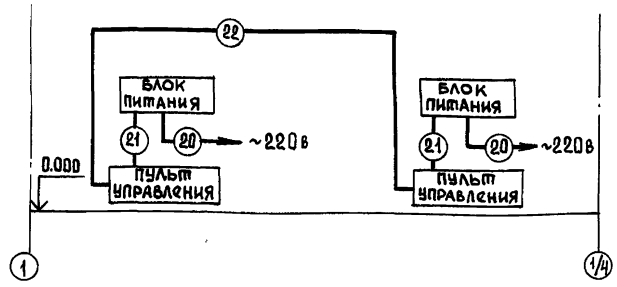


Схема кабельных соединений ПУ-1



Кабельные соединения

Поз.	Участок прокладки начало – конец	Марка кабеля	Кол. кусков	Длина куска м	Общая длина м	Назначение цепи
	КАТС-Р20 и ПЧКЗ					
1	Розетка переменного тока ввода 1 или ввода 2 – электропитающее устройство	АВВГ-2×2,5	1	3	3	~220 В
2	Электропитающее устройство – статив комбинированный КАТС-Р20	АВВГ-2×2,5	1	3	3	± 60 В
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	2	2	абонентские линии
5	Розетка переменного тока – ПЧКЗ	АВВГ-2×2,5	1	3	3	~36 В
6	ПЧКЗ — 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-4			абонентские и сигнальные линии
9	БКТ-1 – БКТ-2	ЛТВ-П	25	1,5	37,5	
10	БКТ-2 — комплексная сеть	см. скелетную схему комплексной сети СС-4				
11	Щит заземления Щ3-П2 – оборудование	АВВГ-1×6			20	
12	Объединенное заземление	Круг ⌀12 мм	4	5	20	
		Полоса 4×40 мм			45	

продолжение

Поз.	Участок прокладки начало – конец	Марка кабеля	Кол. кусков	Длина куска м	Общая длина м	Назначение
	Риф К-1151-Ч					
13	Розетка переменного тока – блок питания	Кабели входят в состав комплекта				
14	Пульт – блок питания					
15	Блок питания — КР6	ТПП-10×2×0,4	1	18	18	распределительная сеть
16	КР6 — КР3	ТРП-2×0,4	1	4	4	соединительная линия
17	Блок питания – аппарат телефонный секретаря ТА-1166	ТРП-2×0,5	2	12	24	абонентская и соединительная линии
	100У-101					
18	Розетка переменного тока – усилитель	АВВГ-3×2,5	1	5	5	~220в; защитное заземление
19	Усилитель – микрофон	кабель входит в состав комплекта				
	ПУ-1					
20	Розетка переменного тока – блок питания	Кабели входят в состав комплекта				
21	Блок питания – пульт управления					
22	Пульт управления — пульт управления	ПТПЖ-2×1,2	1	45	45	соединительная линия

Ведомость загрузки распределительных коробок см. СС-5.

Привязан

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

ТП 503-1-46.86 – СС

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Схемы кабельных соединений

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

Копировал

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема электрическая принципиальная сигнализации (Начало)	
3	Схема электрическая принципиальная сигнализации (Окончание). Кабельный журнал.	
4	План на отм. 0,000. Охранная и пожарная сигнализация.	
5	План на отм. 3,000 между осями 1/1-3/5 и АБ. Узел I. Вид 7-7. Разрез 1-1. Крепление ДП-В3Г	
6	Блокировка окна 0-1. Схема электрическая соединений. Узел II. Разрез 2-2	
7	Блокировка окна 0-2. Схема электрическая соединений. Узел III. Разрез 3-3.	
8	Блокировка дверей Д-1. Схема электрическая соединений. Разрезы 4-4, 5-5, 6-6. Узел IV	
9	Схема электрическая подключений (Начало)	
10	Схема электрическая подключений (Окончание)	
11	Трубозаготовительная ведомость. Таблица заполнения труб кабелями.	

Условные обозначения и изображения

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

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

Основные показатели охранной и пожарной сигнализации.

Наименование защищаемых помещений	Вид защиты	Защищаемая площадь м²	Тип извещателя, датчика	Количество	Тип станции
Зона ТО и ТР (мастерская)	Пожарная сигнализация	423	ИП105-2/1	40	ППС-1
			ДП-В3Г	7	
Зона стоянки		1730	ИП105-2/1	108	
Отдел кадров со спецчастью	Охранная сигнализация	16,5	СМК-2	4	
			ФИКУС-МП2	1	
Бухгалтерия с кассой		12,0	СМК-2	3	
			Фикус-МП2	1	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме электрической принципиальной сигнализации	
4	Спецификация к планам на отм. 0,000; 3,000	
6	Спецификация к схеме блокировки окна 0-1	
7	Спецификация к схеме блокировки окна 0-2	
8	Спецификация к схеме блокировки дверей Д-1	

Общие указания

1. Световые пожарные извещатели установить в зоне 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 окнах и дверях.

4. Станции ПС1, ПС2 и приборы ПФ1, ПФ2 установить на столах, автоматы А1, А2 - на стене на отм. 1,700, выпрямитель ВС1 - на стене на отм. 1,500, коробки СК1, СК2 - на стене на отм. 1,800, блоки ПСПБ - на стене, ПСПБ1 - на отм. 1,700, ПСПБ2 - на отм. 1,400, ручные извещатели РИ1-РИ4 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 и провода проложить по потолку и стенам открыто на скобах, кабели по нижнему поясу ферм и провода под покрытием - в трубе.

6. Резисторы МЛТ-1-2кОм±5% подключить параллельно контактам тепловых извещателей и в незадействованные лучи станций ПС1, ПС2, 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 R151-R154, R164 установить в защитных коробках на блоке зажимов, резисторы R1, R2, R155 - 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.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Нач. отд. ЭТО	Молчанов
			Нач. отд. СТО	Спинко

Привязан:

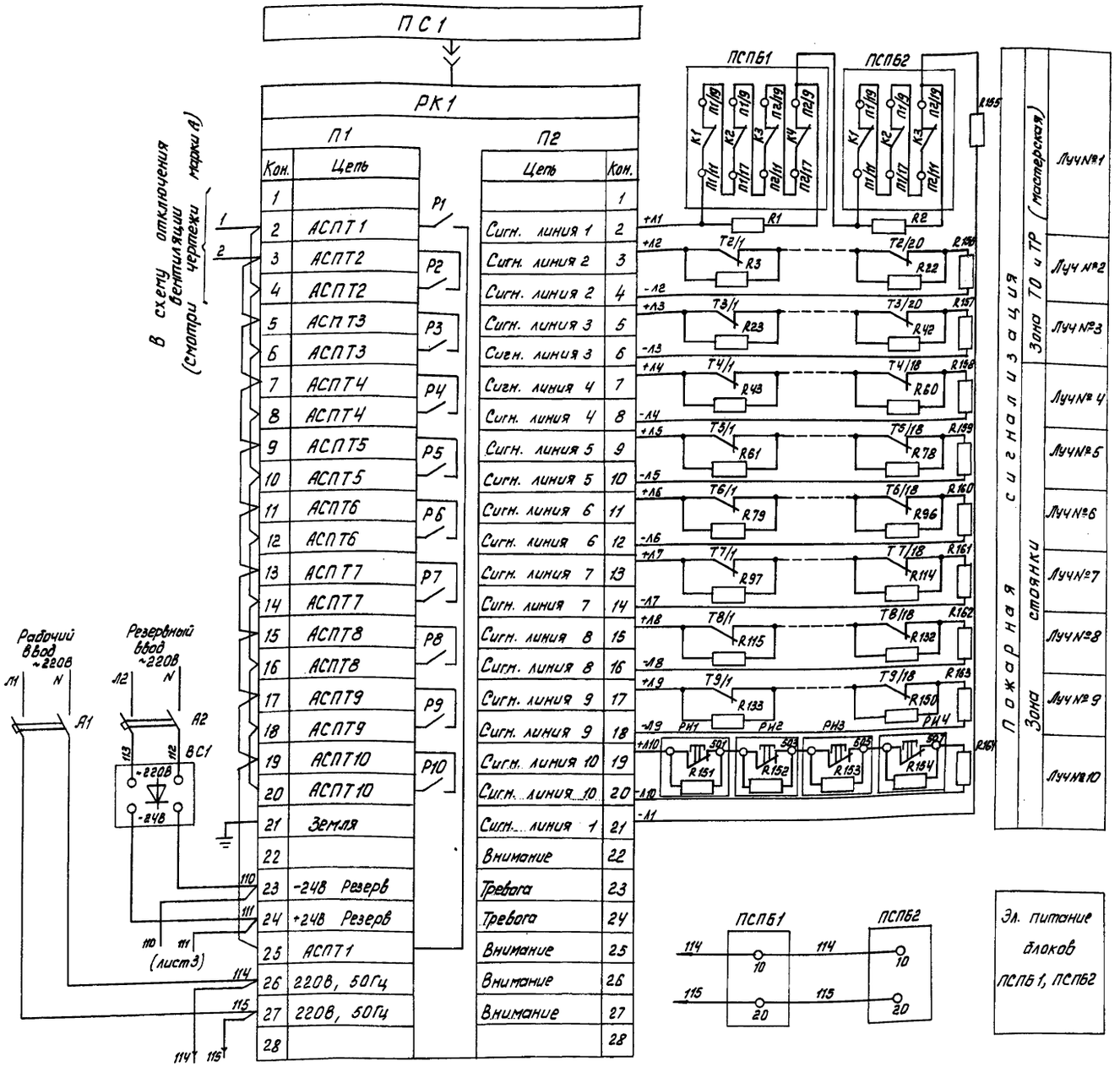
Инв. №

ТП-503-1-46.86 ОП

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

ГИП	Луговская		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гецко			Р	1	11
Нач. отд.	Кононов					
Нач. сект.	Припадчева		Общие данные	ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону		
Зам. нач. сект.	Давыденко					
Инж.	Пащенко					

Копировал Федоренко Формат А2



Спецификация к схеме электрической принципиальной сигнализации

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
R1, R2,	Резистор МЛТ-1-4кОм±5%	15	1Вт
R131-R134,	ГОСТ 7113-77Е		
R165-R173			
R3-R130, R*	Резистор МЛТ-1-2кОм±5% ГОСТ 7113-77Е	154	1Вт
R135-R164,	Резистор МЛТ-0,5-1,5кОм±5% ГОСТ 7113-77Е	14	0,5Вт
R174-R177			
А1, А2	Выключатель автоматический АП50Б-2М	2	Iрасц.=1,6А
	ТУ 16-522.139-78Е		
ВС1	Выпрямитель стабилизированный КВ-24М	1	~220/-24В; 3,6А
	ТУ 25-05-1674-74		
ПС1, ПС2	Пульт приемный пожарной сигнализации	2	
	ППС-1 ТУ25-09.031-76		
ПСПБ1,	Блок противопожарный сигнально-пусковой	2	
ПСПБ2	с датчиками на инфракрасное излучение		
	во взрывозащищенном герметическом		
	исполнении ПСПБ-ДЛ-4В3Г-1Р65 ТУ84-772-84Е		
ПФ1, ПФ2	Прибор-сигнализатор ультразвуковой	2	
	охранно-пожарный „Фикус-МП2"		
	ТУ25-05-2195-77		
РИ1-РИ4	Кнопочный переключатель КПМ8А-1	4	
	0000.360.066 ТУ		
РК1, РК2	Коробка распределительная ТУ25-05-1674-74	2	комплектно с ПС1, ПС2
СМ1-СМ7	Сигнализатор магнитоконтактный	7	
	СМК-2 ОДО.232.002 ТУ ТУ11-76		
Т*	Извещатель пожарный ИП 105-2/1	148	
	12 МО.082.033 ТУ		

1. Позиционные обозначения извещателей Т*: Т2/1-Т2/20, Т3/1-Т3/20, Т4/1-Т4/18, Т5/1-Т5/18, Т6/1-Т6/18, Т7/1-Т7/18, Т8/1-Т8/18, Т9/1-Т9/18
2. Резисторы R* установить на незадействованных лучах ПС2

Привязан:

Инв. №

				ТП-503-1-46.86 ОП			
				Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой.			
ГИП	Луговская			Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гецко				Р	2	
Нач. отд.	Кононов			Схема электрическая принципиальная сигнализации (Начало)	ГПИ „СпецАвтоматика" г. Ростов-на-Дону		
Нач. сект.	Приходчева						
Зам. нач. сект.	Федоренко						
Инж.	Лощенко						

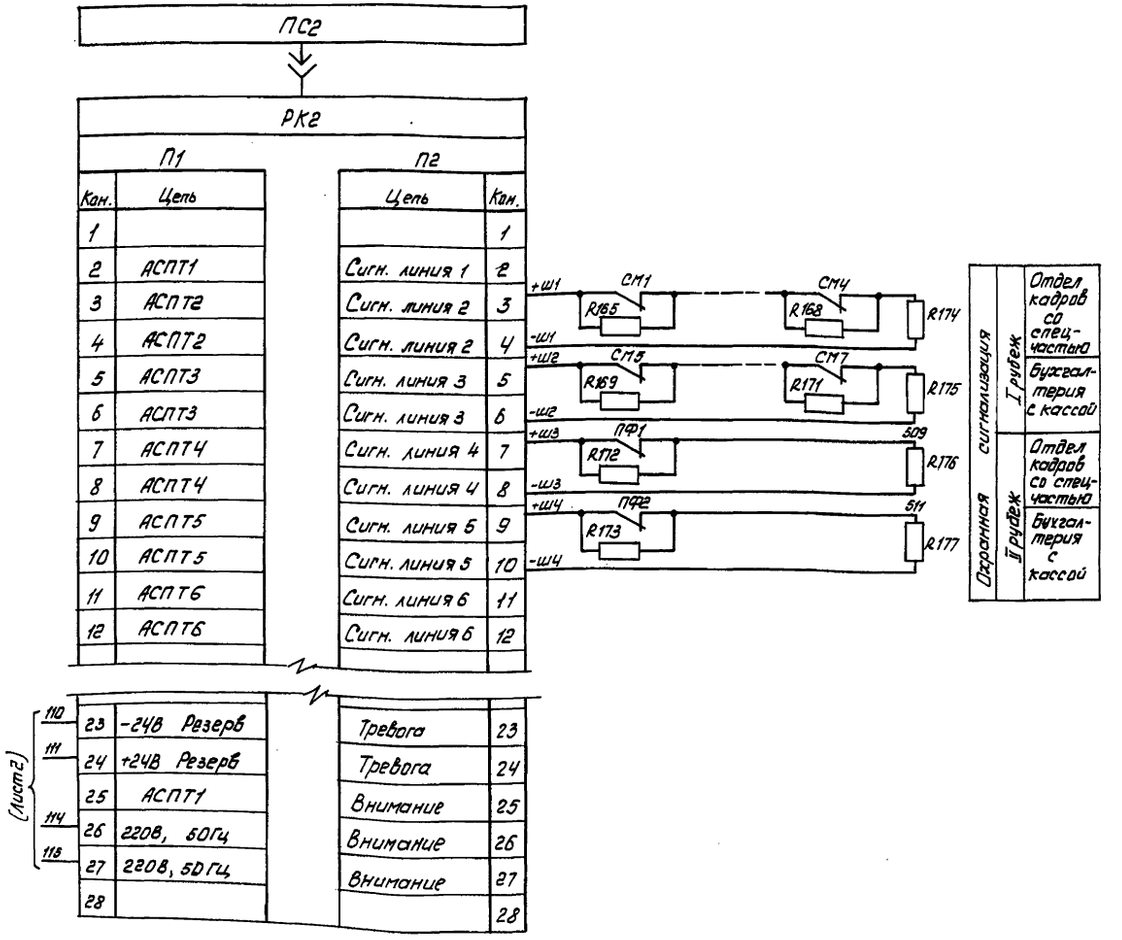
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Федоренко Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 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	смотри чертежи				марки Э	
2	Резервный ввод	Автомат А2						
3	Автомат А1	Станция ПС1	ППВ	1(2×1)	5			
4	Автомат А2	Выпрямитель ВС1	ППВ	1(2×1)	5			
5	Выпрямитель ВС1	Станция ПС1	ППВ	1(2×1)	4			
6	Станция ПС1	Коробка СК1	ППВ	1(2×1)	4			
7	Коробка СК1	Блок ПСПБ1	ППВ	1(2×1)	5			
8	Блок ПСПБ1	ПСПБ2	ППВ	1(2×1)	1			
9	Станция ПС1	Блоки ПСПБ1, ПСПБ2	ППВ	1(2×1)	6			
10	Блок ПСПБ1	Извещатель С1/1	КРПТ	1(4×0,75)	47			
11	ПСПБ1	С1/2	КРПТ	1(4×0,75)	53			
12	ПСПБ1	С1/3	КРПТ	1(4×0,75)	59			
13	ПСПБ1	С1/4	КРПТ	1(4×0,75)	68			
14	ПСПБ2	С1/5	КРПТ	1(4×0,75)	67			
15	ПСПБ2	С1/6	КРПТ	1(4×0,75)	71			
16	ПСПБ2	С1/7	КРПТ	1(4×0,75)	75			
17	ПСПБ1	Блок ПСПБ2	ППВ	1(2×1)	1			
18	Коробка СК2	Луч №2	ПРТО	1(2×1)	95			
19	СК2	№3	ПРТО	1(2×1)	115			
20	СК2	№4	ПРТО	1(2×1)	80			
21	СК2	№5	ПРТО	1(2×1)	90			
22	СК2	№6	ПРТО	1(2×1)	100			
23	СК2	№7	ПРТО	1(2×1)	110			
24	СК2	№8	ПРТО	1(2×1)	120			
25	СК2	№9	ПРТО	1(2×1)	130			
26	СК2	№10	ПРТО	1(2×1)	120			
27	СК2	Станция ПС1	КВВГ	1(19×1)	37			
28	СК1	ПС2	ППВ	1(2×1)	5			
29	СК1	Прибор ПФ1	ЛТВ-П	1(2×0,6)	27			
30	Прибор ПФ1	ПФ2	ЛТВ-П	1(2×0,6)	55			
31	Станция ПС1	Станция ПС2	ППВ	1(2×1)	4			
32	ПС2	Шлейф №1	ЛТВ-П	1(2×0,6)	26			
33	ПС2	№2	ЛТВ-П	1(2×0,6)	50			
34	ПС2	Коробка К01	ЛТВ-П	1(2×0,6)	28			
35	Коробка К01	Прибор ПФ1	ЛТВ-П	1(2×0,6)	4			
36	Станция ПС2	Коробка К02	ЛТВ-П	1(2×0,6)	54			
37	Коробка К02	Прибор ПФ2	ЛТВ-П	1(2×0,6)	4			



1. Спецификацию смотри лист 2

Привязан:

Инв. №

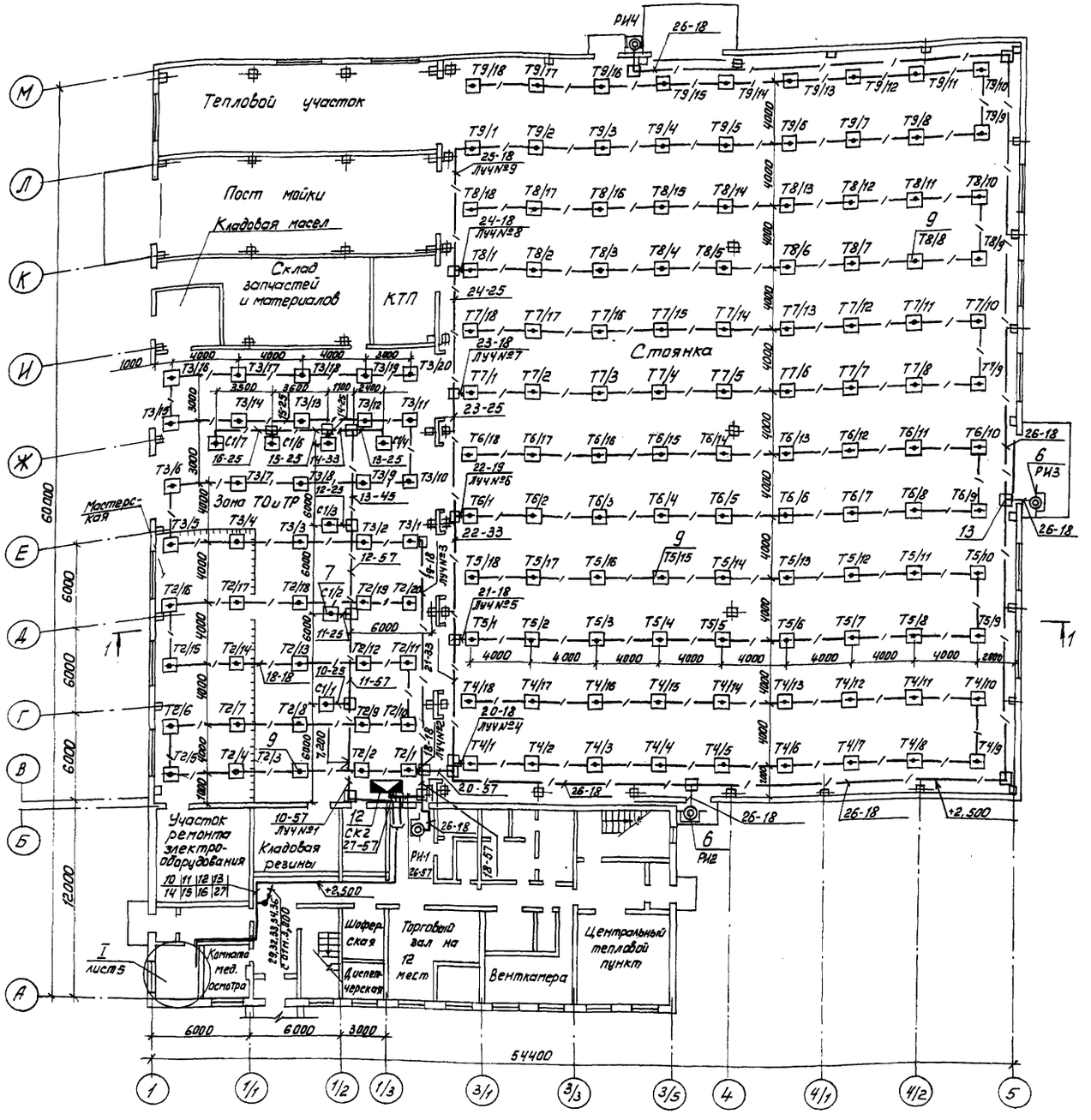
ТП 503-1-46.86 ОП			
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой.			
ГИП Луговская	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
Н. контр. Гецко		Р	3	
Нач. отд. Романов				
Нач. сект. Прилуцкева	Схема электрическая принципиальная сигнализации (Окончание). Кабельный журнал.	ГПИ "Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону		
Зав. лаб. Давыденко				
Инж. Ващенко				

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

Копировал Федоренко

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II



Спецификация к планам 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-Ч.ВЗГ-IP65	ПСПБ1, ПСПБ2-блок противопожарный	2	
		сигнально-пусковой.		
4	ППС-1	ПС1, ПС2-пульт пожарной сигнализации	2	
5	„Фикус-МП2"	ПФ1, ПФ2-прибор-сигнализатор	2	
		ультразвуковой охранно-пожарный		
6	КПМ8А-1	РИ1-РИЧ-кнопочный переключатель	4	
7	ДП-ВЗГ	С1/1-С1/7-датчики на инфракрас-	7	Комплект-
		ное излучение во взрывозащи-		но с
		щенном герметическом исполнении		ПСПБ
8	СМК-2	СМ1-СМ7-сигнализатор магнитокон-	7	
		тактный.		
9	ИП-105-2/1	Т*-извещатель пожарный	148	
10	УК-2П	К01, К02-коробка ответвительная	2	
11	КСК-8	СК1-коробка соединительная	1	
12	КСК-32	СК2-коробка соединительная	1	
13	У99542	Коробка протяжная	22	
14	К142УХЛ2	Скоба	844	
15	К146лУХЛ2	Скоба	72	
16	К729УХЛ2	Скоба	223	
17		Гайка М8	28	
18		Контргайка 25	7	
19		Муфта переходная 25×20	7	
20		Муфта прямая 25	7	
21	ТП-503-1-46.86ОПИ1СБ	Защитная коробка	4	
22		Круг В6 ГОСТ 2590-71	0,0031	т
23		Уголок 40×40×4 ГОСТ 8509-72	0,0168	т
24		Труба ф57 ГОСТ 10704-76*	2	м

1. Позиционные обозначения извещателей Т*: Т2/1-Т2/20, Т3/1-Т3/20, Т4/1-Т4/18, Т5/1-Т5/18, Т6/1-Т6/18, Т7/1-Т7/18, Т8/1-Т8/18, Т9/1-Т9/18

Привязан:

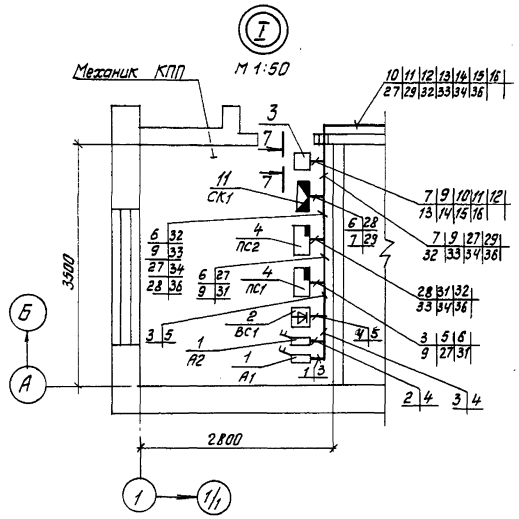
Инв. №

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

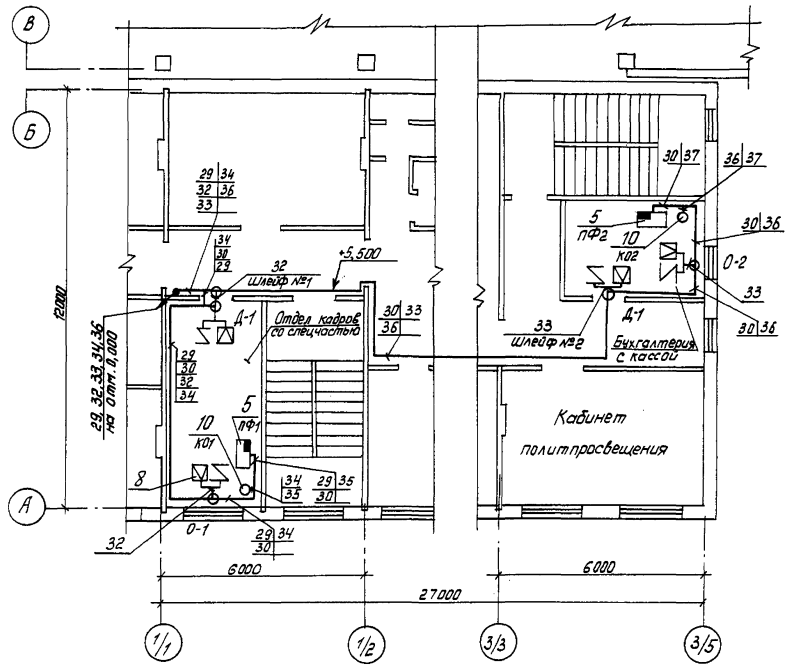
			ТП-503-1-46.86 ОП
			Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой.
ГИП	Луговская		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями. Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Н. контр.	Гецко		
Нач. отд.	Кононов		
Нач. сект.	Прилидиева		
Зав. лаб. сект.	Давиденко		План на отм. 0,000. Охранная и пожарная сигнализация. ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону
Инж.	Пащенко		

Копировал Федоренко Формат А2

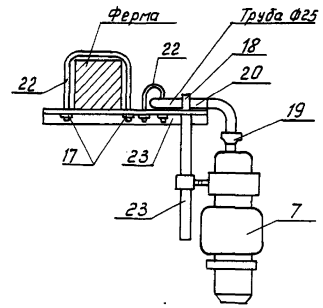
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II



План на отм. 3,000 между осями 1/1-3/5 и А-Б



Крепление ДП-В3Г
б/м



Вид 7-7
б/м

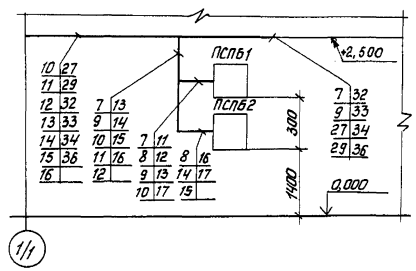
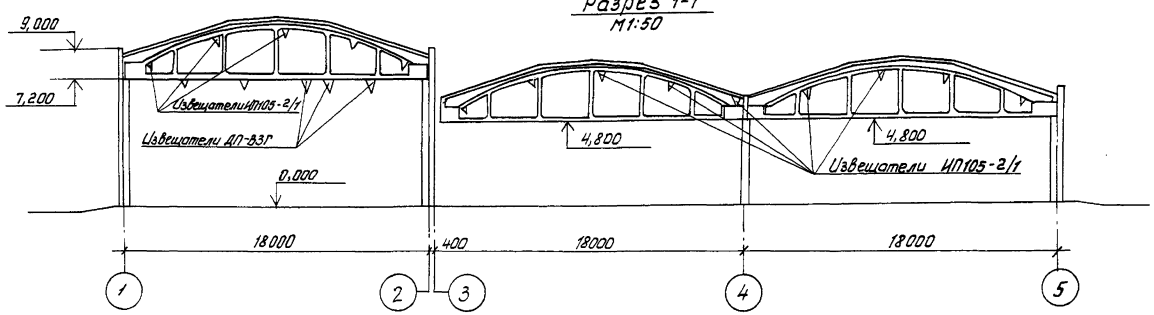


Таблица блокируемых элементов

Наименование	Тип	Кол.
Окно О-1	ОС15-9	1
Окно О-2	ОС15-18	1
Дверь Д-1	ДГ21-9 (ГОСТ 6629-74)	2

1. Спецификацию, узел I и разрез 1-1 смотри лист 4

Разрез 1-1
М1:50



Привязан:

Инв. №

			ТП-503-1-46.86 ОП		
			Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой		
ГИП	Лугавская		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гецко			Р	5	
Нач. отд.	Кононов		План на отм. 3,000 между осями 1/1-3/5 и А-Б. Узел I. Вид 7-7. Разрез 1-1. Крепление ДП-В3Г	ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону		
Нач. сект.	Приходчева					
Зав. мех. сек.	Давыденко					
Инж.	Пащенко					

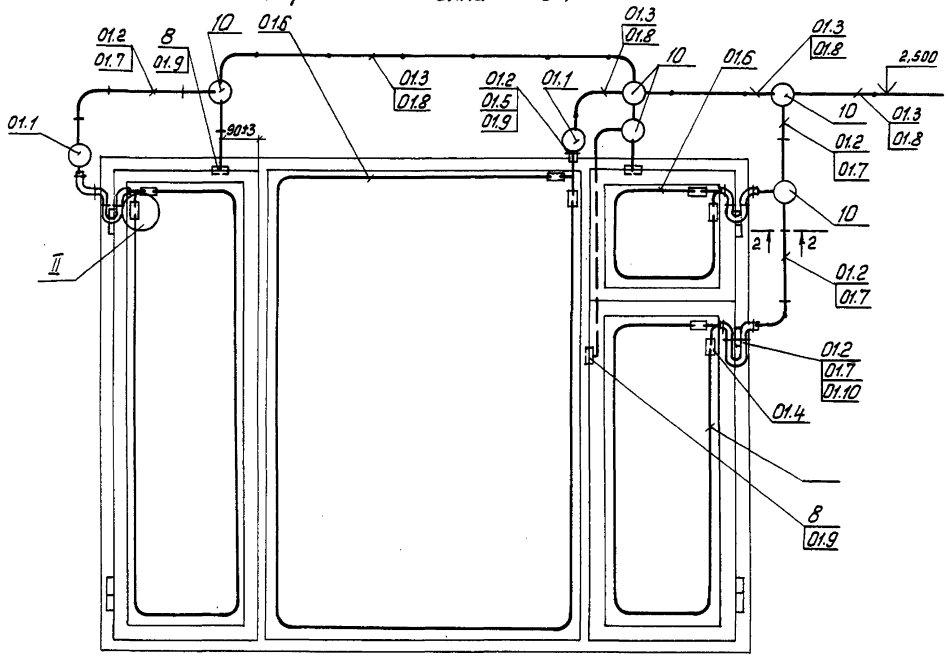
Копировал Федоренко

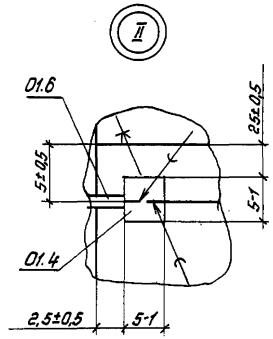
Формат А2

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Блокировка окна О-1





Разрез 2-2

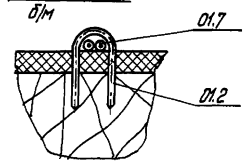
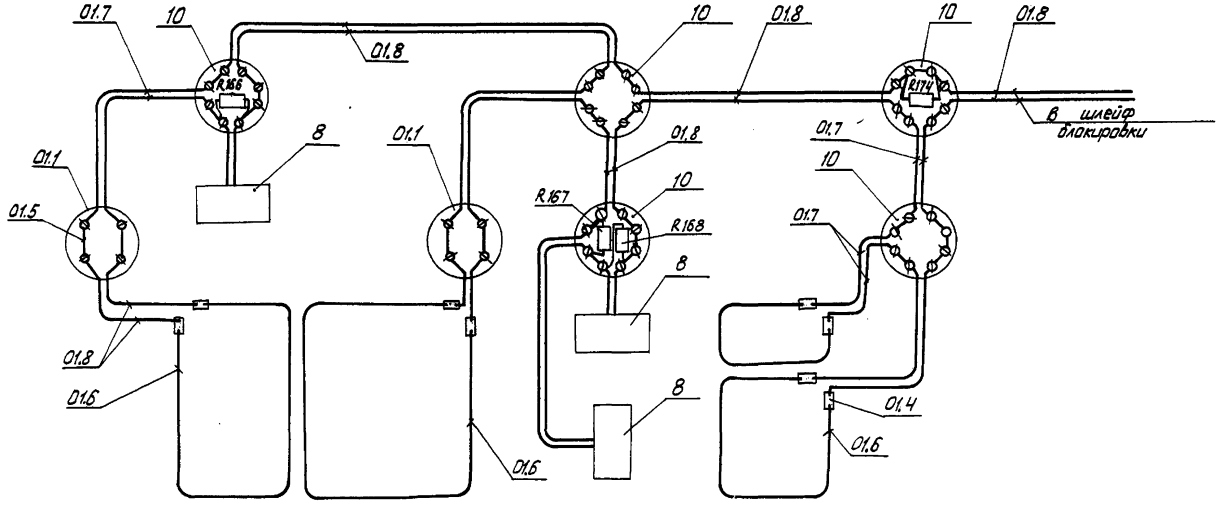


Схема электрическая соединений



Спецификация к схеме блокировки окна О-1

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
8	СМК-2	Сигнализатор магнитоконтактный	3	
10	УК-2П	Коробка ответвительная	5	
01.1	РТ-2	Розетка	2	
01.2		Скобочка телефонная 8-740	30	
01.3	П0,8×12	Гвоздь ГОСТ 4028-63	0,03	кг
01.4	ДПРИМ 0,35×10 НДЛМЦ 58-2	Лента ГОСТ 2208-75	0,02	м
01.5	ММ-1,0	Проволока ГОСТ 2112-79	0,06	м
01.6	ПЭВ-2-0,125	Провод ГОСТ 7262-78	18	м
01.7	НВМ-0,35 I 500	Провод ГОСТ 17515-72 Е	11	м
01.8	ЛТВ-П-2×0,6	Провод ГОСТ 8133-77	17	м
01.9		Трубка х/в ФБ ТУ 401-02-153-78	1,5	м
01.10		Трубка х/в ФЗ 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 Пр.2 ПОС-40 ГОСТ 21931-76. 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.

Привязан:

Инв. №

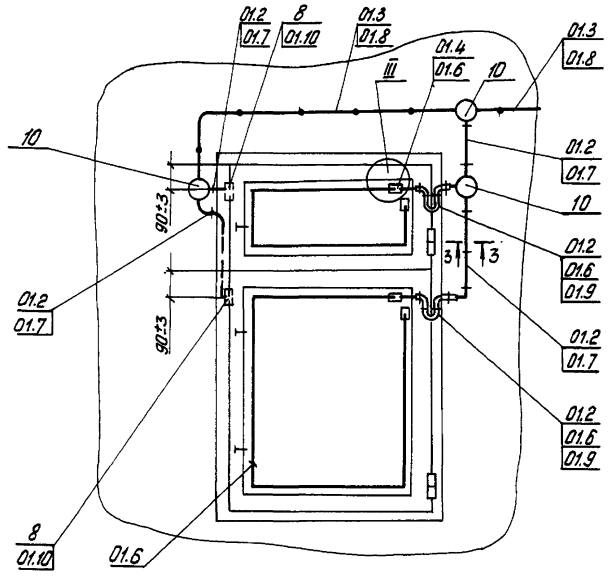
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

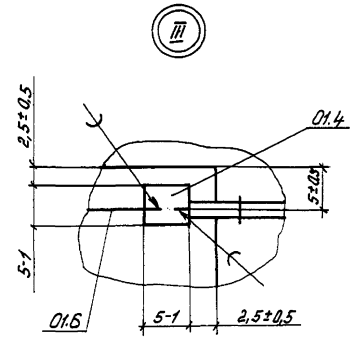
ТП-503-1-46.86 ОП			
Автотранспортное предприятие на 30 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой			
ГИП Лугавская	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр. Гец ко		Р	6	
Нач. отд. Кононов				
Нач. сект. Приладчева	Блокировка окна О-1. Схема электрическая соединений. Узел II. Разрез 2-2	ГПИ «Спецавтоматика» г. Ростов-на-Дону		
Зав. нач. сект. Давыденко				
Инж. Лощенко				

Копировал Федоренко

Формат А2

Блокировка окна 0-2

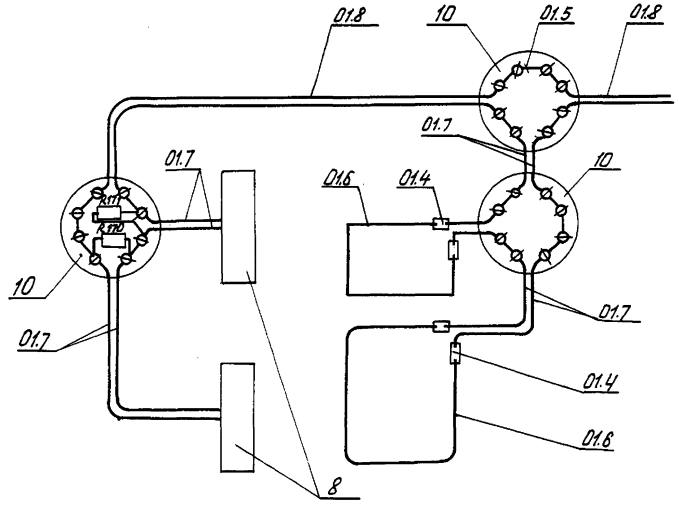




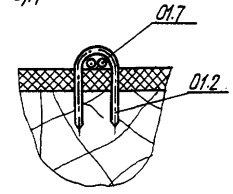
Спецификация к схеме блокировки окно 0-2

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
8	СМК-2	Сигнализатор магнитоконтактный	2	
10	УК-2П	Коробка ответвительная	3	
01.2		Скобочка телефонная 8-740	17	
01.3	П0,8×12	Гвоздь ГОСТ 4028-63	0,03	кг
01.4	ДПРИМ 0,35×10	Лента ГОСТ 2208-75	0,005	м
	НДЛМц 58-2			
01.5	ММ-1,0	Проволока ГОСТ 2112-79	0,24	м
01.6	ПЭВ-2-0,125	Провод ГОСТ 7262-78	5,5	м
01.7	НВМ-0,35Т500	Провод ГОСТ 17515-72Е	8	м
01.8	ЛТВ-П-2×0,6	Провод ГОСТ 8133-77	13	м
01.9		Трубка х/в ф6 ТУ401-02-153-78	1,5	м
01.10		Трубка х/в ф3 ТУ401-02-153-78	0,06	м

Схема электрическая соединений



Разрез 3-3



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-10 ГОСТ 21931-76.
   Ленту поз. 01.4 после пайки покрыть электроизоляционным лаком КО-85 ГОСТ 11066-74.
3. Провод поз. 01.6 и пластины поз. 01.4 закрыть штапиком 15×10 с последующей шпаклевкой и окраской.
4. На места соединения датчика поз.8 с проводом поз.01.7 надеть трубку поз. 01.10

Привязан:

Инв. №

				ТП 503-1-46.86 ОП			
				Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой			
ГИП	Луговская			Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Гецко				Р	7	
Нач.отд.	Комаров						
Нач.сект.	Приходчева			Блокировка окна 0-2. Схема электрическая соединений. Узел III. Разрез 3-3	ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону		
Зам.нач.сект.	Давыденко						
Инж.	Пощенко						

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

Копировал Федаренко

Формат А2

Блокировка двери Д-1

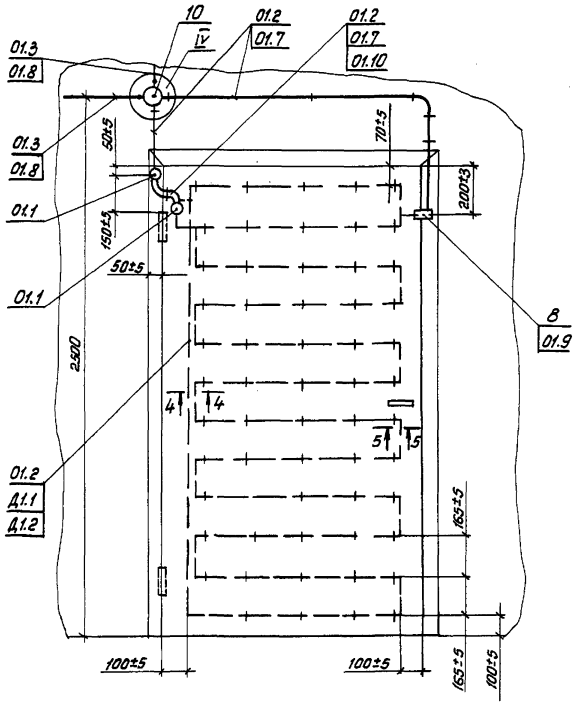
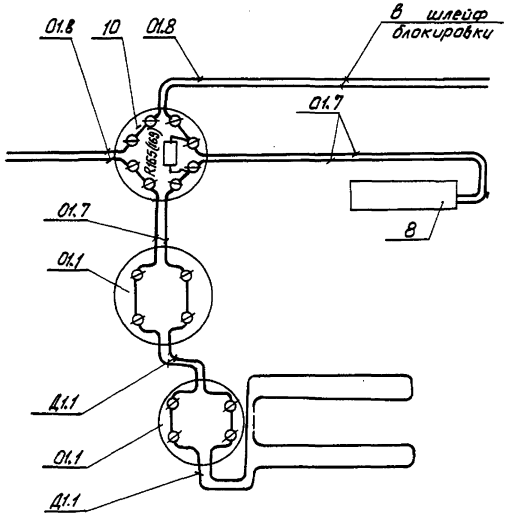


Схема электрическая соединений

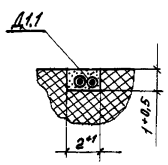


Спецификация к схеме блокировки дверей Д-1

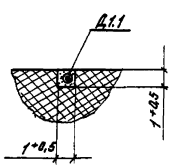
Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
В	СМК-2	Сигнализатор магнитоконтактный	2	
10	УК-2П	Коробка ответвительная	2	
01.1	РТ-2	Розетка телефонная	4	
01.2		Скобочка телефонная 8-740	156	
01.3	П0,8×12	Гвоздь ГОСТ 4028-63	0,06	кг
Д1.1	ПЭВ-2-0,2	Провод ГОСТ 7262-78	30	м
01.7	НВМ-0,35 I 600	Провод ГОСТ 17515-72 Е	9	м
01.8	ЛТВ-П-2×0,6	Провод ГОСТ 8138-77	46	м
01.9		Трубка х/в ф6 ТУ 401-02-153-78	0,7	м
01.10		Трубка х/в ф3 ТУ 401-02-153-78	0,06	м
Д1.2		Трубка х/в ф1 ТУ 401-02-153-78	1,5	м

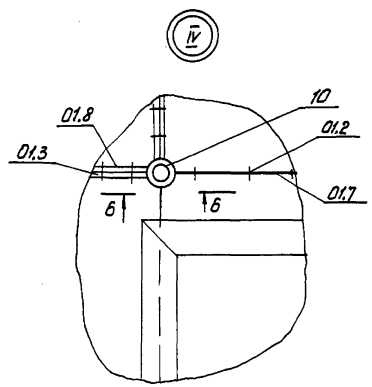
1. Провод ПЭВ-2-0,2 поз. Д1.1 проложить в штробе с креплением скобами.
2. На места соединения сигнализатора с проводом поз. 01.7 надеть трубки поз. 01.10
3. По данному чертежу выполнить блокировку двух дверей.
4. Спецификация составлена для двух дверей

Разрез 4-4
М5:1

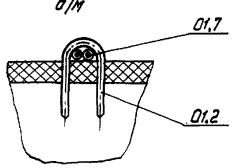


Разрез 5-5
М5:1





Разрез 6-6
в/м



Привязан:

Инв. №

ТП 503-1-46.86 ОП			
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой			
ГИП Луговская	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
Н.контр. Гецко		Р	8	
Нач.отд. Романов				
Нач.сект. Приходчева				
Зав.маст. Давыденко	Блокировка дверей Д-1. Схема электрическая соединений. Разрезы 4-4, 5-5, 6-6. Узел IV	ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону		
Инж. Лащенко				

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

Копировал Федоренко

Формат А2

Приемная станция ПС1

Распределительная каробка РК1

П1 Кон.	П1 Цепь	П2 Цепь	П2 Кон.	
1			1	
2	АСПТ1	Сигн. линия 1	2	+Л1
3	АСПТ2	Сигн. линия 2	3	+Л2
4	АСПТ2	Сигн. линия 2	4	-Л2
5	АСПТ3	Сигн. линия 3	5	+Л3
6	АСПТ3	Сигн. линия 3	6	-Л3
7	АСПТ4	Сигн. линия 4	7	+Л4
8	АСПТ4	Сигн. линия 4	8	-Л4
9	АСПТ5	Сигн. линия 5	9	+Л5
10	АСПТ5	Сигн. линия 5	10	-Л5
11	АСПТ6	Сигн. линия 6	11	+Л6
12	АСПТ6	Сигн. линия 6	12	-Л6
13	АСПТ7	Сигн. линия 7	13	+Л7
14	АСПТ7	Сигн. линия 7	14	-Л7
15	АСПТ8	Сигн. линия 8	15	+Л8
16	АСПТ8	Сигн. линия 8	16	-Л8
17	АСПТ9	Сигн. линия 9	17	+Л9
18	АСПТ9	Сигн. линия 9	18	-Л9
19	АСПТ10	Сигн. линия 10	19	+Л10
20	АСПТ10	Сигн. линия 10	20	-Л10
21	Земля	Сигн. линия 1	21	-Л1
22		Внимание	22	
23	-24В Резерв	Тревога	23	
24	+24В Резерв	Тревога	24	
25	АСПТ1	Внимание	25	
26	220В, 50Гц	Внимание	26	
27	220В, 50Гц	Внимание	27	
28			28	

В схему отключения вентиляции (смотри чертежи марки И)

Выпрямитель ВС1

Автомат А2 ППВ 1(2×1)

Станция ПС2 ППВ 1(2×1)

Автомат А1 ППВ 1(2×1)

Каробка СК1 ППВ 1(2×1)

Каробка СК2 КВВГ 1(19×1)

Блоки ПСПБ1, ПСПБ2 ППВ 1(2×1)

Автомат А1

1 Рабочий ввод см. чертежи марки

3 Станция ПС1 ППВ 1(2×1)

Автомат А2

2 Резервный ввод см. чертежи марки

4 Выпрямитель ВС1 ППВ 1(2×1)

Соединительная каробка СК1

6 Станция ПС1 ППВ 1(2×1)

7 Блок ПСПБ1 ППВ 1(2×1)

28 Станция ПС2 ППВ 1(2×1)

29 Прибор ПФ1 ЛТВ-П 1(2×0,6)

Соединительная каробка СК2

26 Луч №10 ПРТО 1(2×1)

18 Луч №2 ПРТО 1(2×1)

19 Луч №3 ПРТО 1(2×1)

20 Луч №4 ПРТО 1(2×1)

21 Луч №5 ПРТО 1(2×1)

22 Луч №6 ПРТО 1(2×1)

23 Луч №7 ПРТО 1(2×1)

24 Луч №8 ПРТО 1(2×1)

25 Луч №9 ПРТО 1(2×1)

27 Станция ПС КВВГ 1(19×1)

Переключатель РИ1 РИ2 РИ3 РИ4

26 Каробка СК2 ПРТО 1(2×1)

На приемных станциях ПС1, ПС2 выполнить надписи с указанием № луча (шлейфа) и наименования защищаемого помещения в соответствии с листами 2,3

Привязан

Инв. №

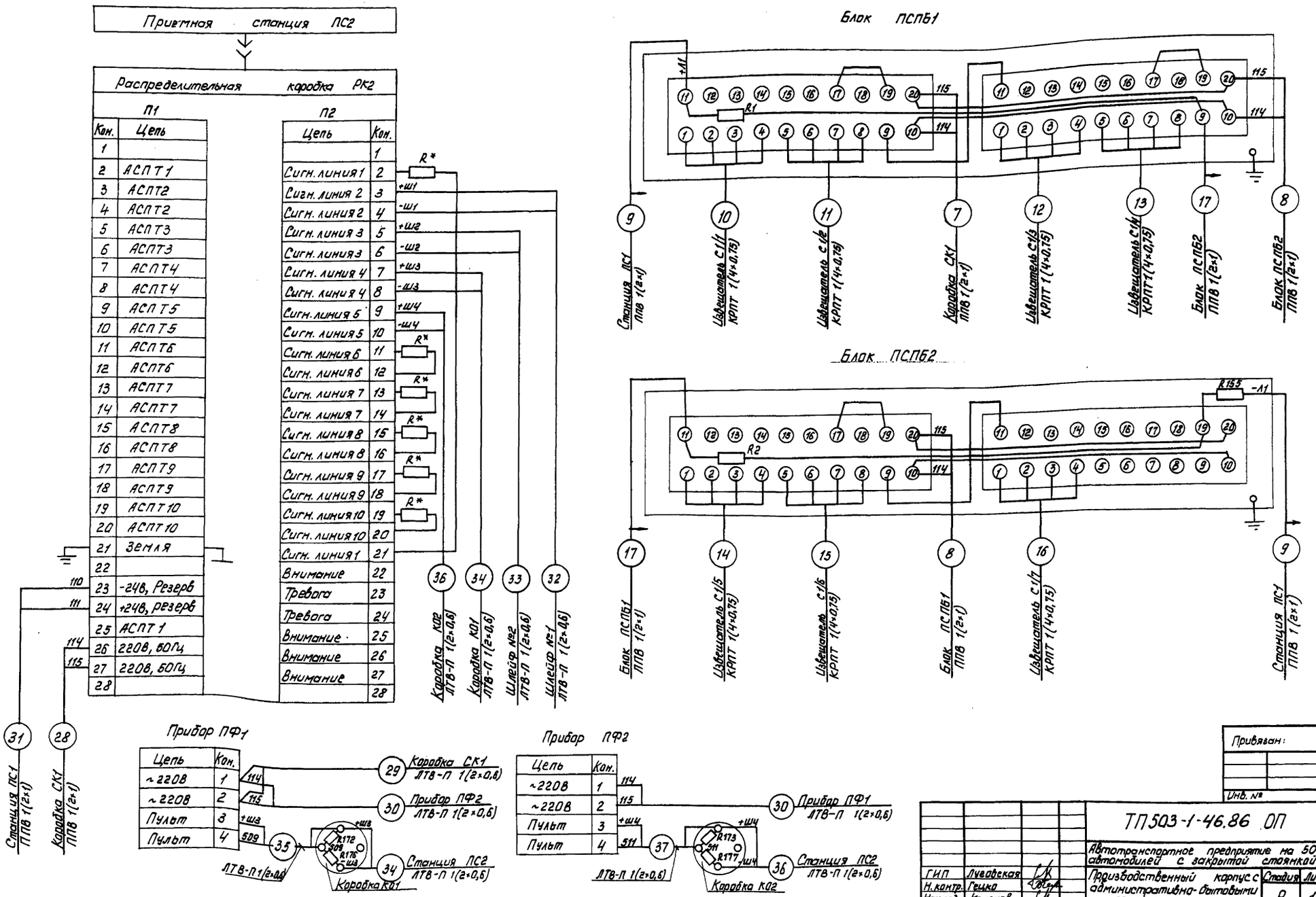
ТП-503-1-46.86 ОП			
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой.			
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
	Р	9	
Схема электрическая подключений (начала)	ГПИ "Специавтоматика" г. Ростов-на-Дону		

ГИП	Луговская	
Н.контр.	Гецко	
Нач.отд.	Кононов	
Нач.сект.	Приходчева	
Зак.нач.сект.	Давыденко	
Инж.	Пащенко	

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

Копировал Федоренко Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II



Привязан:

Инв. №

ГИП	Лугавская		
Н. контр.	Гецко		
Нач. отд.	Кононов		
Нач. сект.	Припадчева		
Зан. нач. сект.	Давыденко		
Инж.	Пащенко		

ТП503-1-46.86 ОП

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Схема электрическая подключения (Окончание)

ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону

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

Копировал Федоренко

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Трубозаготовительная ведомость

Труба				Трасса		Участок трассы трубы	Примечание
Маркировка	Обозначение по ТУ, стандарту	Длина, м		Начало	Конец		
		Стальная	Пластмассовая				
10-57	57×2,0	17		Блок ПСПБ1	Извещатель С1/1		
10-25	25×1,6	1		ПСПБ1	С1/1		
11-57	57×2,0	6		ПСПБ1	С1/2		
11-25	25×1,6	1		ПСПБ1	С1/2		
12-57	45×2,0	6		ПСПБ1	С1/3		
12-25	25×1,6	1		ПСПБ1	С1/3		
13-45	33×2,0	6		ПСПБ1	С1/4		
13-25	25×1,6	2		ПСПБ1	С1/4		
14-33	33×2,0	2		ПСПБ2	С1/5		
14-25	25×1,6	1		ПСПБ2	С1/5		
15-25	25×1,6	4		ПСПБ2	С1/6		
16-25	25×1,6	4		ПСПБ2	С1/7		
27-57	57×2,0	8		Коробка СК2	Станция ПС1		
26-57	57×2,0	2		СК2	Луч № 10		
26-18	18×1,6	140		СК2	№10		
18-57	57×2,0	3		СК2	№2		
18-18	18×1,6	82		СК2	№2		
19-18	18×1,6	100		СК2	№3		
20-57	57×2,0	4		СК2	№4		
20-18	18×1,6	80		СК2	№4		
21-33	33×2,0	9		СК2	№6		
21-18	18×1,6	80		СК2	№5		
22-33	33×2,0	9		СК2	№6		
22-18	18×1,6	80		СК2	№6		
23-25	25×1,6	9		СК2	№7		
23-18	18×1,6	80		СК2	№7		
24-25	25×1,6	9		СК2	№8		
24-18	18×1,6	80		СК2	№8		
25-18	18×1,6	90		СК2	№9		

Таблица заполнения труб кабелями

Маркировка					
Труба	Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель
10-57	10,11,12,13,14,15,16	27-57	27,18,19,20,21,	21-18	21
10-25	10		22,23,24,25,26	22-33	22,23,24,25
11-57	11,12,13,14,15,16	26-57	26,18,19,20,21,	22-18	22
11-25	11		22,23,24,25	23-25	23,24,25
12-57	12,13,14,15,16	26-18	26	23-18	23
12-25	12	18-57	18,19,20,21,22,	24-25	24,25
13-45	13,14,15,16		23,24,25,26	24-18	24
13-25	13	18-18	18	25-18	25
14-33	14,15,16	19-18	19		
14-25	14	20-57	20,21,22,23,		
15-25	15,16		24,25,26		
15-25	15	20-18	20		
16-25	16	21-33	21,22,23,24,25		

Сводка кабелей и проводов

Число жил, сечение, напряжение	Марка				
	КРПТ	ПРТО	ППВ	КВВП	ЛТВ-П
4×0,75	440				
2×1		980	40		
19×1				37	
2×0,6					248

Сводка труб

Наименование	Обозначение по ГОСТ, ТУ	Количество, м
Труба ГОСТ 10704-76	18×1,6	812
Труба ГОСТ 10704-76	25×1,6	32
Труба ГОСТ 10704-76	33×2,0	20
Труба ГОСТ 10704-76	45×2,0	6
Труба ГОСТ 10704-76	57×2,0	46

Привязан:

Инв. №

ТП-503-1-46.86 ОП

Автотранспортное предприятие на 30 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой.

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

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Трубозаготовительная ведомость. Таблица заполнения труб кабелями.

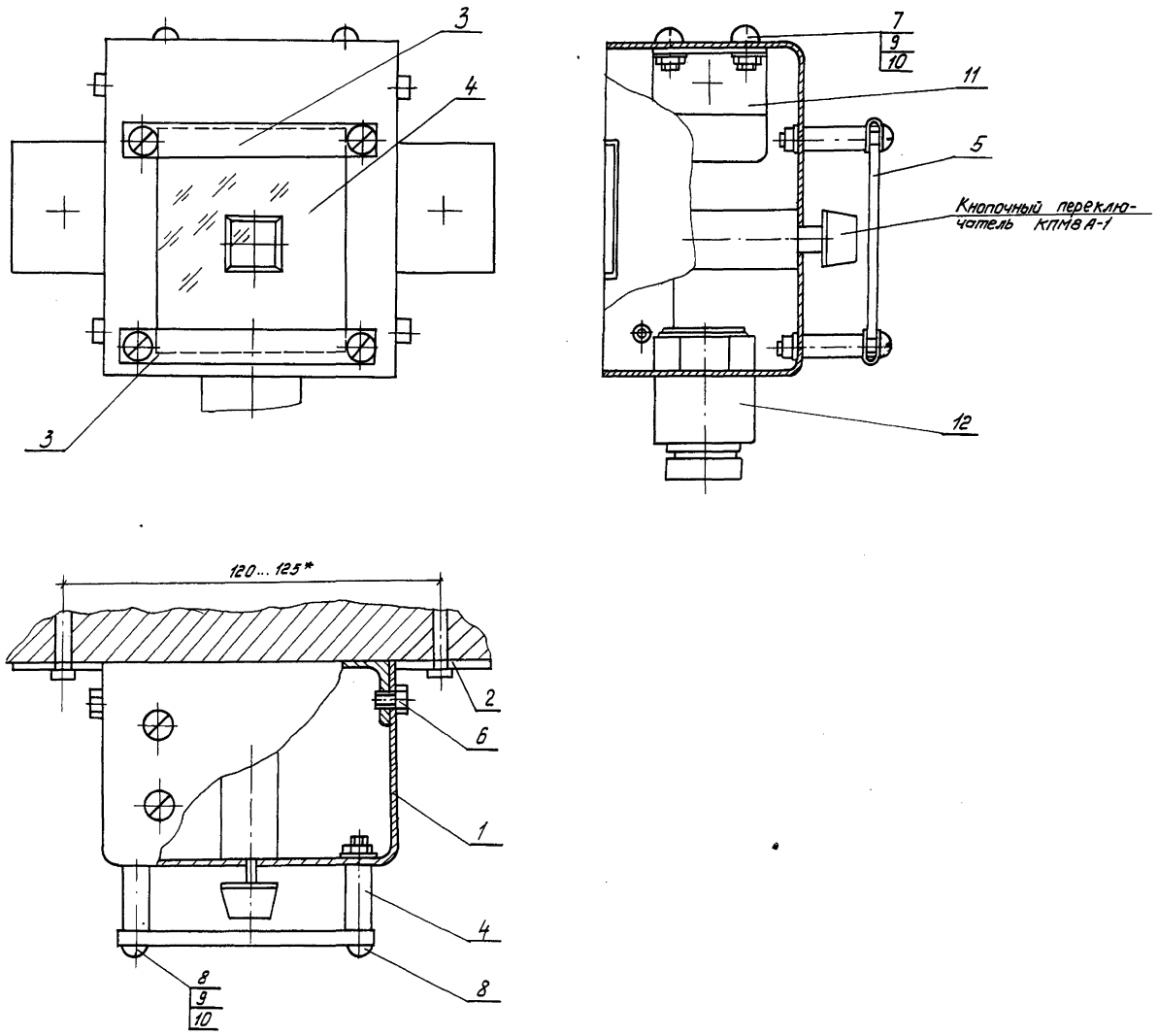
ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону

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

Копировал Федоренко Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Установка переключателя КПМ 8А-1 в защитной коробке



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			ТП ОПИ-1СБ	Сборочный чертеж	1	
				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 9×1,5 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-74		
				L=20±0,5		
		5		Крышка. Стекло оконное	1	
				ГОСТ 111-78 3×65×65		
				Стандартные изделия		
		6		Болт М5×12.58 ГОСТ 7798-70	4	
		7		Винт М5×10.58 ГОСТ 17475-80	4	
		8		Винт М5×30.58 ГОСТ 17473-80	4	
		9		Гайка М5.6 ГОСТ 5915-70	8	
		10		Шайба 5.04 ГОСТ 11371-78	8	
				Прочие изделия		
		11		Блок зажимов	1	
				БЗН19-2131203В00У2		
				ТУ16-526.108-75		
		12		Сальник привертный	1	
				У261У2 ТУ36-1952-81		

* Размеры для справок

Привязан:

Инв. №

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

ТП-503-1-46.86 ОПИ-1СБ

Защитная коробка
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
	-	1:1
Лист	Листов 1	

ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону

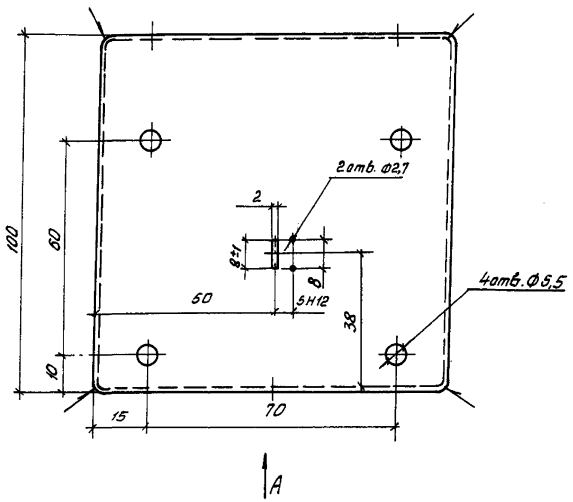
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

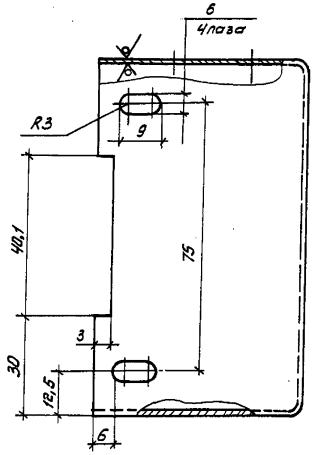
Копировал Федоренко

Формат А2

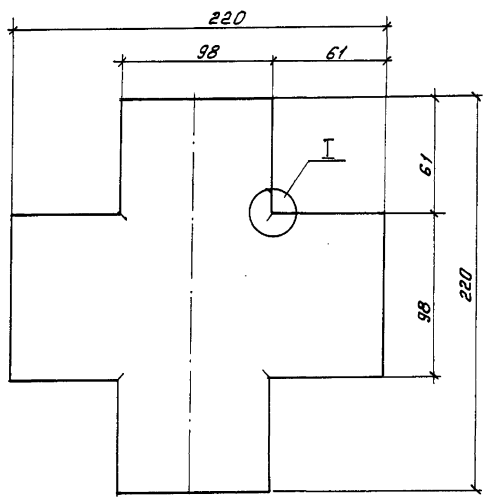
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

12,5 (V)

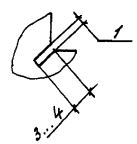




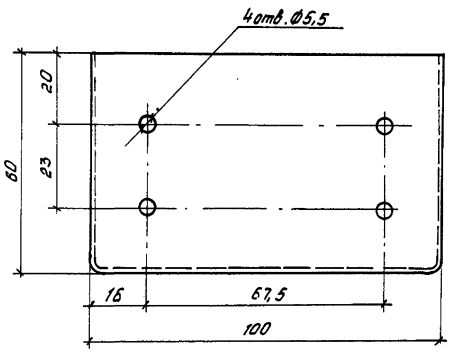
Развертка
М1:2

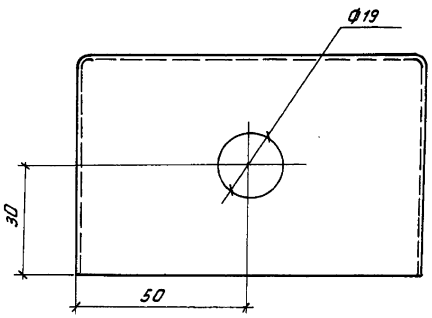


I
М2:1



Вид А





1. Электрод Э42 ГОСТ9467-75
2. H14, h14
3. Покрытие Эм. ПФ-115, красный, III, А ГОСТ6465-76

Привязан:

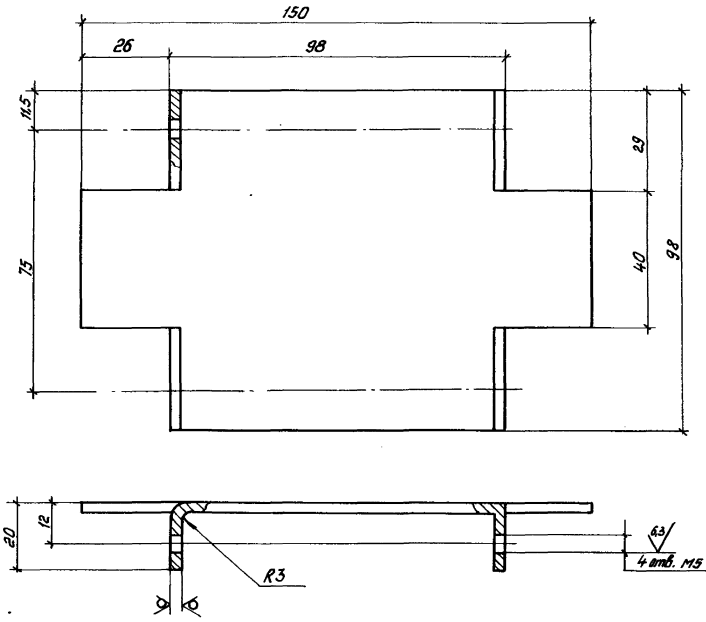
Инв. №

ТП-503-1-46.86 ОПИ-1К1					
Коробка			Стадия	Масса	Масштаб
			Р	0,08	1:1
			Лист	Листов 1	
ГИП Луговская			ГПИ "Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону		
Н.контр. Грецко					
Нач. отд. Канонов					
Нач. сект. Притайчева					
Зам. нач. сект. Давыденко			Лист 6-ПН-1.0 ГОСТ19903-74 Ст3 ГОСТ 16523-70		
Инж. Пащенко					

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

Копировал Федоренко Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II



1. Н14, h14
2. Покрытие: Эм. ПФ-115, красный, III, А ГОСТ 6465-76

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

ТП-503-1-46.86 ОПИ-1К2

Кронштейн

Стадия	Масса	Масштаб
	0,4	1:1

Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-3,0 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70

ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону

Копировал Федоренко

Формат А3

Привязан:

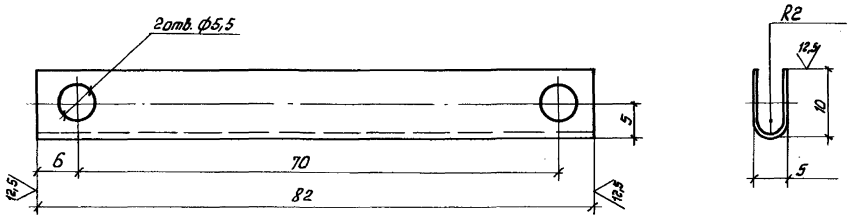
Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II



1. Н14, $\pm\frac{t2}{2}$
2. Покрытие: Эм. ПФ-115, красный, III, А ГОСТ 6465-76

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

ТП-503-1-46.86 ОПИ-1С

Скоба

Стадия	Масса	Масштаб
	0,08	2:1

Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-0,5 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-70

ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону

Копировал Федоренко

Формат А3

Привязан:

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

gost.e-ecolog.ru