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

Нф 1461/02

цена 9-35

Привязан

Инв №

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.	
	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 3/3-3/5 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. Котлер с фильтром. План. Разрезы 1-1, 2-2	43
	Чертежи марки ЭМ	
1	Общие данные	44
2	КТП-1х250. Планы установки эл. оборудования. 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. 0.008 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
10	Расчетная схема ~ 380/220 В. 3ШР, 4ШР	53
11	Расчетная схема ~ 380/220 В. 6ШР, аппаратного шкафа М129	54
12	Расчетная схема ~ 380/220 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	Шульгин	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Спинко	
Нач. отд.	Малчанов	
Содержание альбома	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2	
	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	

Копировал Мыр

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 ЦС. 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 М 129. Схема подключений	82
19	Ворота подъемно-складчатые. Дополнительное 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
26	Отключение вентсистем при пожаре. Схема электрическая	89
27	Отключение вентсистем при пожаре. Схема подключений	89
28	Контроль pH - ионов. 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 М 129. 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 1-1/2 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
5	План на отм. 3.000 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 (начала)	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. 3.000. Узел I. Вид 7-7. Разрез 1-1. Крепление ДП-ВЗГ	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. Скоба	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-Б. Схема системы отопления 1.	
10	План на отм. 3.000 между осями 1-3/5 и А-Б.	
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	
1.494-2.8.11	Воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий.	
1.494-8	Решетки воздухоприточные. Тип РР.	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие Тип Р.	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа „РР" и щелевых регулирующих типа „Р" к воздуховодам и строительным конструкциям.	
1.494-25	Подставки под калориферы.	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
5.904-1	Детали креплений воздуховодов.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционные 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 обвязки 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.Н.Шульгин

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

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

Привязан

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	1	25

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

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 tн, °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 электронагревателей 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 (213600)	5280110 (4551820)	0,745 (0,640)	173,69
	22772	теплый 22	—	—	247780 (213600)	247780 (213600)	—	69,39
	23017	21	—	—	247780 (213600)	247780 (213600)	—	69,39

* В том числе расход тепла на воздушно-тепловую завесу: при tн=-30°с 368020 Вт (317260 ккал/ч)
-40°с 525270 Вт (452820 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 а×в	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) Внутри.	Снаружи.	Степень агрессивности Внутри.	Снаружи.	Степень очистки по ГОСТ 9.402-80 Внутри	Снаружи	Группа лакокрасочных покрытий Внутри.	Снаружи.
П2 ÷ П11,								
В5 ÷ В9,	А	А	неагр.	неагр.	III	IV	Хп-2(5)²	Хп-2(5)²
В22, ВЕ1,								
ВЕ4 ÷ ВЕ8								
ВЕ2, ВЕ3	Б	А	слабо агресс.	неагресс	III	IV	ПХ-2(5)²	Хп-2(5)²

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

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

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. 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: РП; Лист: 2; Листов:
Н.контр.	Сахновская		
Нач.отд.	Слинко		Общие данные (продолжение)
Рук.гр.	Кузнецова		Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Вед.инж.	Асадова	22.01.86	

Копировал

Формат А2

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом III

Таблица для расчета общеобменной вентиляции по газовым вредностям

Данные для расчета	Характеристика вредности	Потребный воздухообмен для растворения газов: кратность	Расчетная формула	кол. воздуха м³/ч	приточный воздух м³/ч	№№ систем
Зона ТО и ТР						
Автомобиль	окись	20	3×0,4×0,7×210 = 176,4			
КАМАЗ 5320 -	углерода		0,4×0,7×210×0,2 = 11,76			
-3 выезда			176,4+11,76 = 188,16 г/ч			
			$\frac{188,16\times10^3}{20-5}$	12540		
	окислы	5	3×0,16×0,7×210 = 69,3			
	азота		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	сварочный		0,8×2560×0,25	520		
0,8 кг/ч	аэрозоль					
	марганца					
Ацетилен, 300 л/ч	окислы		$\frac{300\times1,09}{1000}$ = 0,327 кг			
	азота					
			4400×0,327	1440	1440	
Пост мойки						
Автомобиль	окислы		G = 0,07×210×5 = 73,5 г/ч			
КАМАЗ 5320	азота	5				
5 выездов	окись					
	углерода		$\frac{73,5\cdot10^3}{5-1}$	18400	18400	
	влага					
Стоянка						
Автомобиль	окись	200	20×0,5×210 = 2100 г/ч			
КАМАЗ 5320	углерода		$\frac{2100\cdot10^3}{200-5}$	10760		
20 выездов						
	окислы	5	20×0,2×210 = 840 г/ч			
	азота		$\frac{840\cdot10^3}{5-1}$	210000	210000	

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		Т91
Трубопровод для выпуска воздуха		Т92
Трубопровод для спуска конденсата		Т93
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 δ, мм	Материал изоляции	Покровный слой	Антикоррозийное покрытие
Помещение	26×2,2÷48×2,5	30	Холсты из штапельного волокна базальтовых пород	Стеклоцементтекстолитовый	Комбинированное покрытие краской БТ-577 в 2 слоя и грунтовкой ГФ-020 в 1 слой.
	133×3,2	50			
Подпольные каналы	26×2,2	30	Холсты из штапельного волокна базальтовых пород	Стеклоцементтекстолитовый	Изол в 2 слоя по холодной изольной мастике

Конструкцию тепловой изоляции трубопроводов см. лист ОВ3.

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. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. 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: 3	Листов:
ГИП Шульгин			
Н. контр. Сахновская			
Нач. отд. Слинко			
Рук. гр. Кузнецова			
Вед. инж. Асадова			
Общие данные (продолжение)	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		

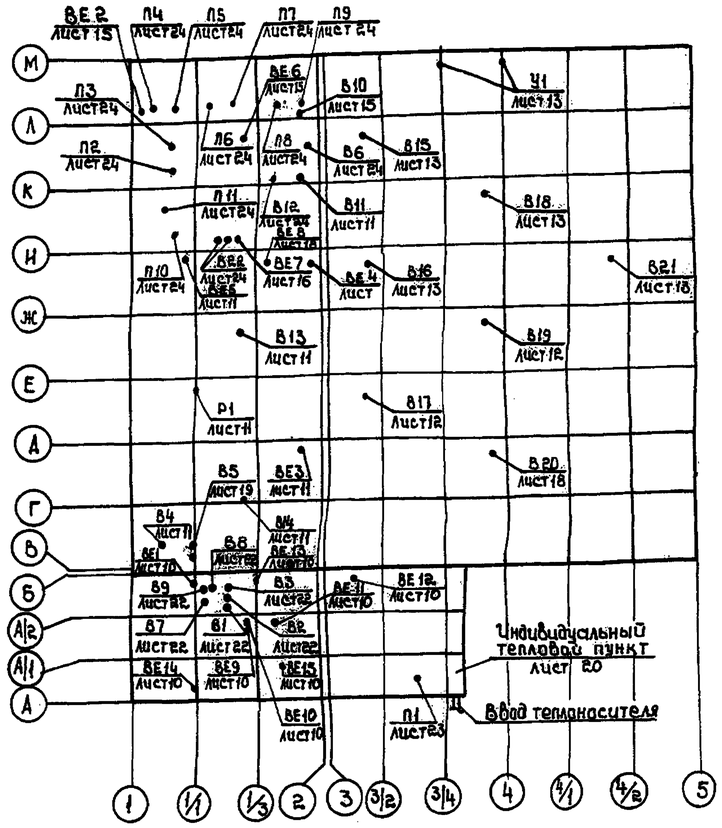
Копировал: Зарц Формат А2

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 нарзанца, сварочный аэрозоль	2700	2700	Нижний отсос-решетка	По паспортным данным оборудования	В6	

План-схема



Привязан

Инв.№

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
Рук.гр.	Кузнецов		Общие данные (продолжение)
Инж.	Калмакова		

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

Формат А2

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

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 мг/м³ начальная	Фильтр: концентрация мг/м³ конечная	Примечание
П1	1	Административно-бытовые помещения	А4110-2	В-Ц4-70	4	1	Пр180°	2560	578 (59)	1420	4А80А4	1,1	1420	КВС6	6	1	-19	18	31727 (27280)	150 (15)	—	—	—	—	—	—	
																	-28	18	39443 (33915)	150 (15)							
П2	1	Участок ремонта электрооборудования, тепловой участок, постройки	А10100-1	В-Ц4-70	10	1	Пр0°	18950	804 (82)	730	4А160М8	11	730	КВС6	6	1	-30	16	291971 (251050)	351 (35,1)	—	—	—	—	—	—	
																	-40	16	355442 (305825)	342 (34,2)							
П3÷П9	7	Стоянка	А10090-2	В-Ц4-70	10	1	Пр0° Л0°	30000	784 (80)	975	4А160S6	11	975	КВС6	9	3	-30	6,5	366164 (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	131,5°	25460	931 (95)	975	4А160S6	11	975	КВБ6	10	2	-30	17,7	406771 (349760)	650 (65)	—	—	—	—	—	—	
																	-40	18	494605 (425284)	640 (64)							
П11	1	Кладовая масел	А25110-1	В-Ц4-70	2,5	1	Пр0°	550	235 (24)	1375	4А56А4	0,12	1375	КВС6	6	1	-30	10	7373 (6340)	12 (1,2)	—	—	—	—	—	—	Вентилятор на складе
																	-40	10	9211 (7920)	11 (1,1)							
В1	1	Санузлы	А5105-25	В-Ц4-70	5	1	Л0°	1440 / 7635	649 (65)	1435	4А100S4	3	1435	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Зимой / летом
В2	1	Душевые	А25110-1	В-Ц4-70	2,5	1	Л0°	450	265 (27)	1375	4А56А4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В3	1	Помещения общественного питания	А2,5085-1	В-Ц4-70	2,5	1	Л0°	340	157 (16)	1375	4А56А4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В4	1	Участок ремонта электрооборудования	—	В-Ц4-46 У1-01	5,8	1	Л0°	5860	1290 (130)	955	8112М8Б ЛСТ4*	4	955	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Привязан

Инв. №

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	5	
Общие данные (продолжение)	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		

ГИП Шульгин; Н.контр. Сахновский; Нач.отд. Сенько; Рук. Кузнецов; Инженер Толкачева

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

Копировал: Зырин 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.	Т-ра нагреваемого воздуха: от	до	Расход тепла, Вт, (ккал/ч)	Δp, Па, (кгс/м²)	Фильтр: Тип	№	Кол.	Δp, Па, (кгс/м²)	Концентрация пыли мг/м³: начальная	конечная	Примечание
В5	1	Зона ТО и ТР	—	В-Ц4-70 №3,15 исп.1	3,15	1	Пр0°	935	421 (43)	1370	4А63В4	0,37	1370	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	с резервом
				Ц1-01							63Т4																	
В6	1	Тепловой участок	А4110-2	В-Ц4-70	4	1	Пр0°	2970	637 (65)	1420	4А80А4	1,1	1420	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В7	1	Мастерская	А3,15110-1	В-Ц4-70	3,15	1	Л0°	930	421 (43)	1365	4А63В4	0,37	1365	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В8	1	Мастерская	А3,15110-1	В-Ц4-70	3,15	1	Пр0°	1080	421 (43)	1365	4А63В4	0,37	1365	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В9	1	Мастерская	А4110-2	В-Ц4-70	4	1	Л0°	2500	637 (67)	1420	4А80А4	1,1	1420	—	—	—	—	—	—	—	ФЯВ	—	2	—	—	—	—	
В10	1	Тепловой участок	крышн.	ВКР4,00 исп.4.5.4.01	4	—	—	1440	176 (18)	1390	4А71В4У2	0,75	1390	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В11	1	Пост мойки	крышн.	ВКР6,30 исп.4.5.6.01	6,3	—	—	10000	343 (35)	950	4А71В4У2	2,2	950	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В12	1	Пост мойки	крышн.	КЦ4-84-6	12	—	—	30000	176 (18)	1430	4А100L4У2	4	1430	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В13,В14	2	Зона ТО и ТР	крышн.	ВКР6,30 исп.4.5.6.01	6,3	—	—	9200	392 (40)	950	4А100L6У2	2,2	950	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В15÷В21	7	Стоянка	крышн.	КЦ4-84-6	12	—	—	30000	176 (18)	1430	4А100L4У2	4	1430	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В22	1	Кладовая масел	А2,5095-1	В-Ц4-70	2,5	1	Л0°	370	157 (16)	1375	4А56А4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	с резервом
У1	1	Стоянка	А6,3100-2б(-30)	В-Ц4-70	6,3	1	Пр180° Л180°	15300	735 (75)	1455	4А132S4	7,5	1455	КВБ	8	4	5	41	184010 (158630)	315 (32,2)	—	—	—	—	—	—	—	состоит из 2-х вентиляторов
			А6,3110-2(-40)	В-Ц4-70	6,3	1	Пр180° Л180°	17470	1078 (110)	1460	4А132М4	11	1460	КВБ	8	4	5	50	262635 (226410)	341 (348)	—	—	—	—	—	—	—	состоит из 2-х вентиляторов
Р1	1	Зона ТО и ТР	ЗИЛ 900 М								4АХ80А2У3	1,5	2850	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ1	1	Участок ремонта электрооборудования	шахта	—	—	—	—	90																				
		красный уголок		—	—	—	—	190																				
ВЕ2	1	Тепловой участок	—					2500																				
ВЕ3	1	Зона ТО и ТР	—	—	—	—	—	630																				
ВЕ4	1	КТП	А00.000-00					380																				
ВЕ5	1	Кладовая масел	А.00.000-01	—	—	—	—	180																				
ВЕ6	1	Венткамера 3	А.00.000	—	—	—	—	50																				
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 вардеробная спецодежды	—	—	—	—	—	130																				
ВЕ13	1	Венткамера 2	—	—	—	—	—	60																				
ВЕ14	1	Комната мед. осмотра	—	—	—	—	—	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

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Шульгин	РП	6	
Н. контр.	Сенновская			
Нач. отд.	Слинко			
Рук. гр.	Кузнецова			
Инженер	Толкашева			

Общие данные (продолжение)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал: Зарц 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	Отопление: расчетная наружная температура °С	Отопление: температура в рабочей зоне °С	Отопление: коэффициент „m"	Отопление: расчетные теплопотери ккал/ч	Отопление: дополнительные теплопотери ккал/ч	Отопление: тепловыделения ккал/ч	Отопление: компенсация теплопотерь нагревательными приборами ккал/ч	Отопление: баланс тепла ккал/ч	Отопление: система отопления: в рабочее время	Отопление: система отопления: в нерабочее время	Тепловой напор ккал/ч	Вытяжка: технологическая	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 (аэрация, фонари, двери)	Вытяжка: естественная общеобменная: зона удаления воздуха	Вытяжка: общий объем вытяжки, м³/ч	Вытяжка: температура в верхней зоне °С	Приток: температура приточного воздуха °С	Приток: механический: объем воздуха, м³/ч	Приток: механический: N/N систем	Приток: естественный: зона подачи воздуха	Приток: естественный: объем воздуха м³/ч	Приток: естественный: N/N систем (аэрация, фонари, двери)	Приток: естественный: зона подачи воздуха	Приток: 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	–	–	отключать	местные нагревательные приборы	–	–	5200	В6 В62	1500	В10	верхняя	–	–	–	6700	16	16	6700	П2	канал. верхняя	–	–	–	6700	–	14	14	
					-40	16	1	9360	–	9360	–	–	отключать	местные нагревательные приборы	–	–	5200	В6 В62	1500	В10	верхняя	–	–	–	6700	16	16	6700	П2	канал. верхняя	–	–	–	6700	–	14	14	
			То же	Теплый	22	27	1	–	–	9710	–	+9710	–	–	20,6	–	5200	В6 В62	1500	В10	верхняя	–	–	–	6700	27	22	6700	П2	канал. верхняя	–	–	–	6700	-3710	14	14	
					21	26	1	–	–	9710	–	+9710	–	–	20,6	–	5200	В6 В62	1500	В10	верхняя	–	–	–	6700	26	21	6700	П2	канал. верхняя	–	–	–	6700	-9710	14	14	
Пост мойки	540	Д	окислы азота окись углерода влага	Холодный	-30	16	1	6540	–	–	6540	-6540	местные нагревательные приборы	частично компенсировать	–	–	–	–	10000	В11	верхняя	–	–	–	10000	16	16	10000	П2	верхняя	–	–	–	10000	–	18,5	18,5	
					-40	16	1	7810	–	–	7810	-7810	местные нагревательные приборы	частично компенсировать	–	–	–	–	10000	В11	верхняя	–	–	–	10000	16	16	10000	П2	верхняя	–	–	–	1000	–	18,5	18,5	
			То же	Теплый	22	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	40000	В11,В12	верхняя	–	–	–	40000	25	22	10000	П2	верхняя	30000	вдоль	рабочая	40000	–	18,5	18,5	
					21	24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	40000	В11,В12	верхняя	–	–	–	40000	24	21	10000	П2	верхняя	30000	вдоль	рабочая	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 нагревательные приборы воздушное отопление	местные нагревательные приборы	–	–	5425	В5, В7:В8	20035	В13 В14	верхняя	–	–	–	25460	16	17,7	23825	П10	канал. верхняя	–	–	–	25460	+12300	5,2	5,2	
					-40	16	1	56780	–	5000	37410	-51780	местные нагревательные приборы воздушное отопление	местные нагревательные приборы	–	–	5425	В5, В7:В8	20035	В13 В14	верхняя	–	–	–	25460	16	18	25460	П10	канал. верхняя	–	–	–	25460	+14370	5,2	5,2	$K_1^1 = 25460$
			То же	Теплый	22	25	1	–	–	21980	–	21980	–	–	4,8	–	5425	В5, В7:В8	20035	В13, В14	верхняя	–	–	–	25460	25	22	25460	П10	канал. верхняя	–	–	–	25460	-21980	4,8	4,8	$\Delta t = \frac{21380}{0,24 \cdot 1,2 \cdot 25460} = 3,1°$

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

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: ОП; Лист: 7; Листов:
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Слинко	Общие данные (продолжение)	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Рук. гр.	Кузнецова		
Инв. №	Николаева		

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	Отопление: расчетная наружная температура, °С	Отопление: температура воздуха в рабочей зоне, °С	Отопление: коэффициент „m"	Отопление: расчетные теплопотери ккал/ч	Отопление: дополнительные теплопотери ккал/ч	Отопление: тепловыделения ккал/ч	Отопление: компенсация теплопотерь местными нагревательными приборами 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: кол-во	Вытяжка: механическая общеобменная: объем воздуха, м³/ч	Вытяжка: механическая общеобменная: кол-во	Вытяжка: механическая общеобменная: зона удаления воздуха	Вытяжка: естественная общеобменная: объем воздуха м³/ч	Вытяжка: естественная общеобменная: количество проемов, м²	Вытяжка: естественная общеобменная: зона удаления воздуха	Вытяжка: общий объем вытяжки, м³/ч	Вытяжка: температура воздуха зоны, °С	Приток: температура приточного воздуха, °С	Приток: механический: объем воздуха, м³/ч	Приток: механический: кол-во	Приток: естественный: объем воздуха, м³/ч	Приток: естественный: количество проемов, м²	Приток: естественный: зона подачи воздуха	Приток: общий объем притока м³/ч	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	20095	В13, В14	верх, нижн	—	—	—	25460	24	21	25460	П10	конс. подач.	—	—	—	25460	-21980	4,8	4,8	
Стоянка	11120	В	Окись углерода	холодный	-30	5	1	97300	88200	—	97300	-185500	местные нагрев. приборы, воздушное отопление	местн. нагр. приборы	—	—	210000	В15÷В21	210000	В15÷В21	верх, нижн	—	—	—	210000	5	6,5	210000	П3÷П9	верх, нижн	—	—	—	210000	+88200	18,8	18,8	
					-40	5	1	108900	111340	—	108800	-222300	местные нагрев. приборы	местные нагр. приборы	—	—	—	—	210000	В15÷В21	верх, нижн	—	—	—	210000	5	6,9	210000	П3÷П9	верх, нижн	—	—	—	210000	+113400	18,8	18,8	
			ТО не	теплый	22	25	1	—	—	25330	—	+25330	—	—	2,2	—	—	—	210000	В15÷В21	верх, нижн	—	—	—	210000	25	22	—	—	—	210000	окна, двери, ворота	210000	-25330	18,8	18,8	
					21	24	1	—	—	25330	—	+25330	—	—	2,2	—	—	—	210000	В15÷В21	верх, нижн	—	—	—	210000	24	21	—	—	—	210000	окна, двери, ворота, ниши	210000	-25330	18,8	18,8	
Участок ремонта электрооборудования	90	Д	аэрозоль серной кислоты водород	холодный	-30	16	1	2380	—	—	2380	-2380	местные нагрев. нагрев. приборы	местные нагр. приборы	—	—	2160	ВЕ1	—	—	—	—	—	—	2250	16	16	2250	П2	верх, нижн	—	—	—	2250	—	25	25	
					-40	16	1	2650	—	—	2650	-2650	местные нагрев. нагрев. приборы	местные нагр. приборы	—	—	2160	ВЕ1	—	—	—	—	—	—	2250	16	16	2250	П2	верх, нижн	—	—	—	2250	—	25	25	
			ТО не	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.	Сохновская		
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
РП	8	

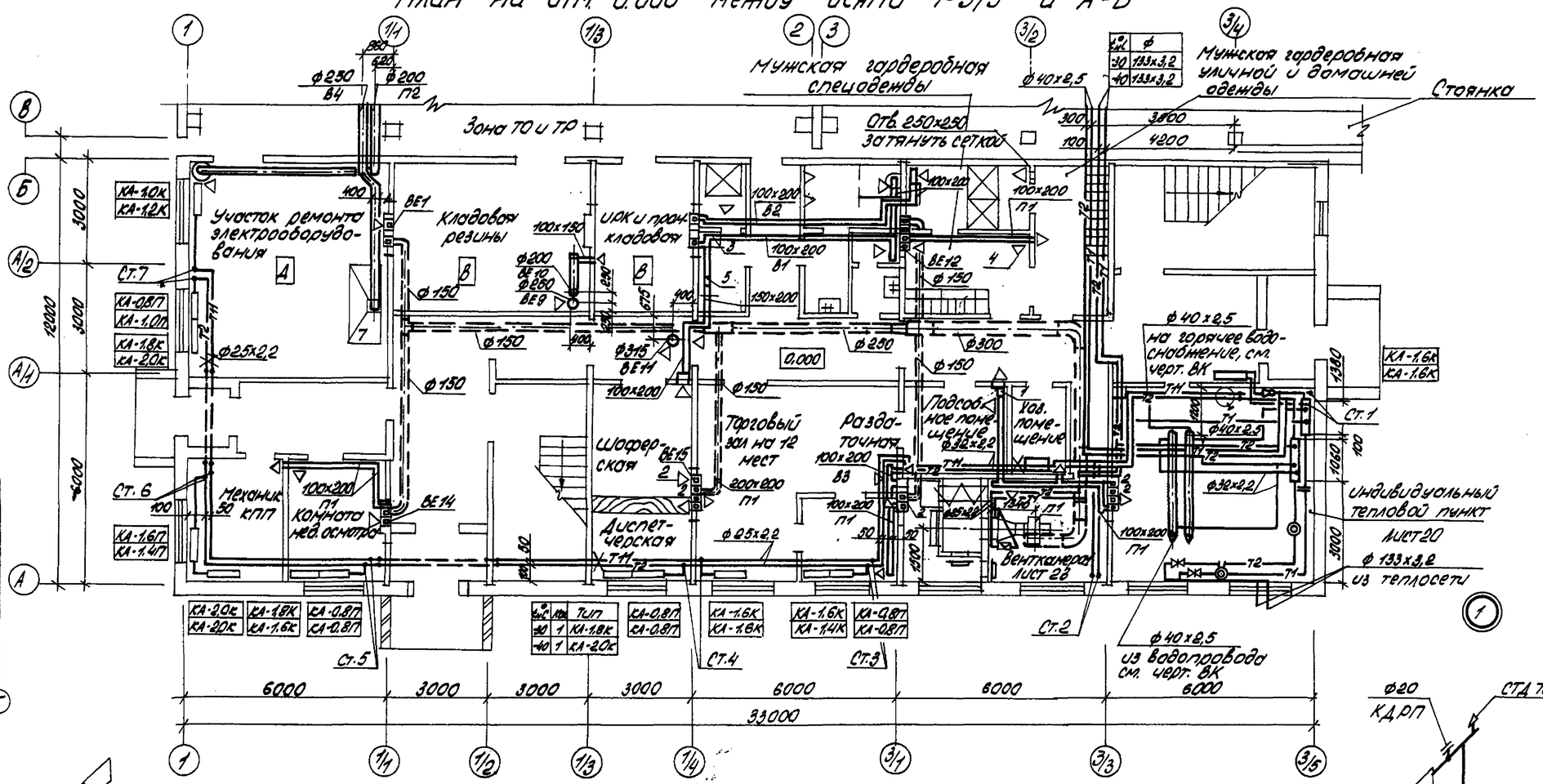
Общие данные (окончание)

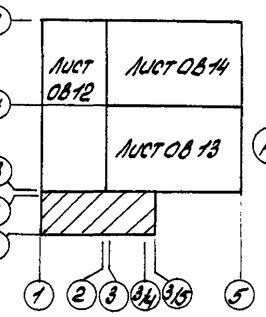
Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

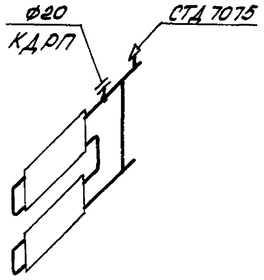
Копировал: Ад— Формат А2

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

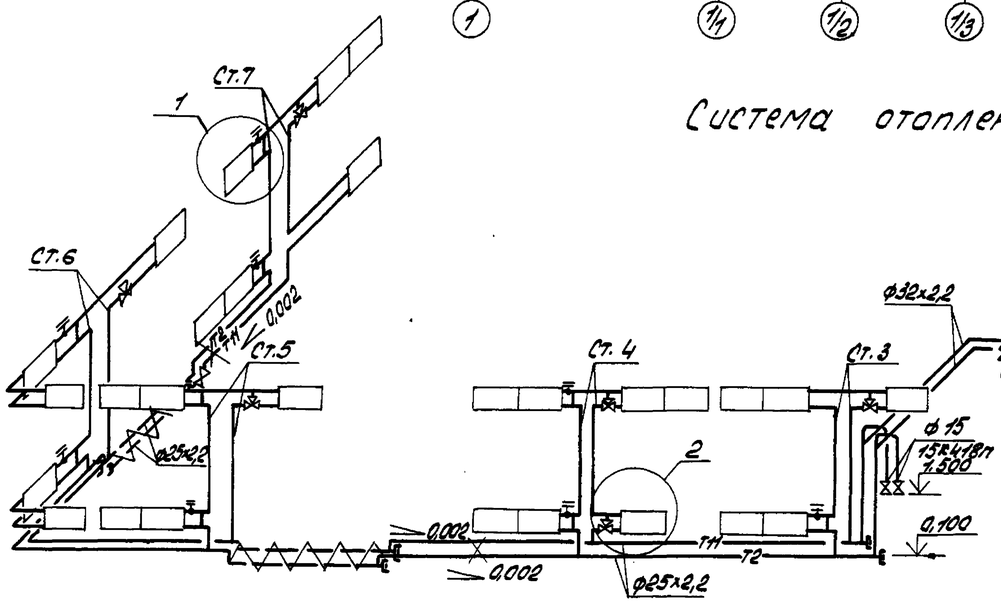
План на отм. 0.000 между осями 1-3/5 и А-В







Система отопления 1



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

Привязан			
Инв. №			
ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Сахновский		
Нач.отд.	Слинко		
Рук.гр.	Кузнецова		
Инж.	Лялова		

ТП 503-1-46.86-ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

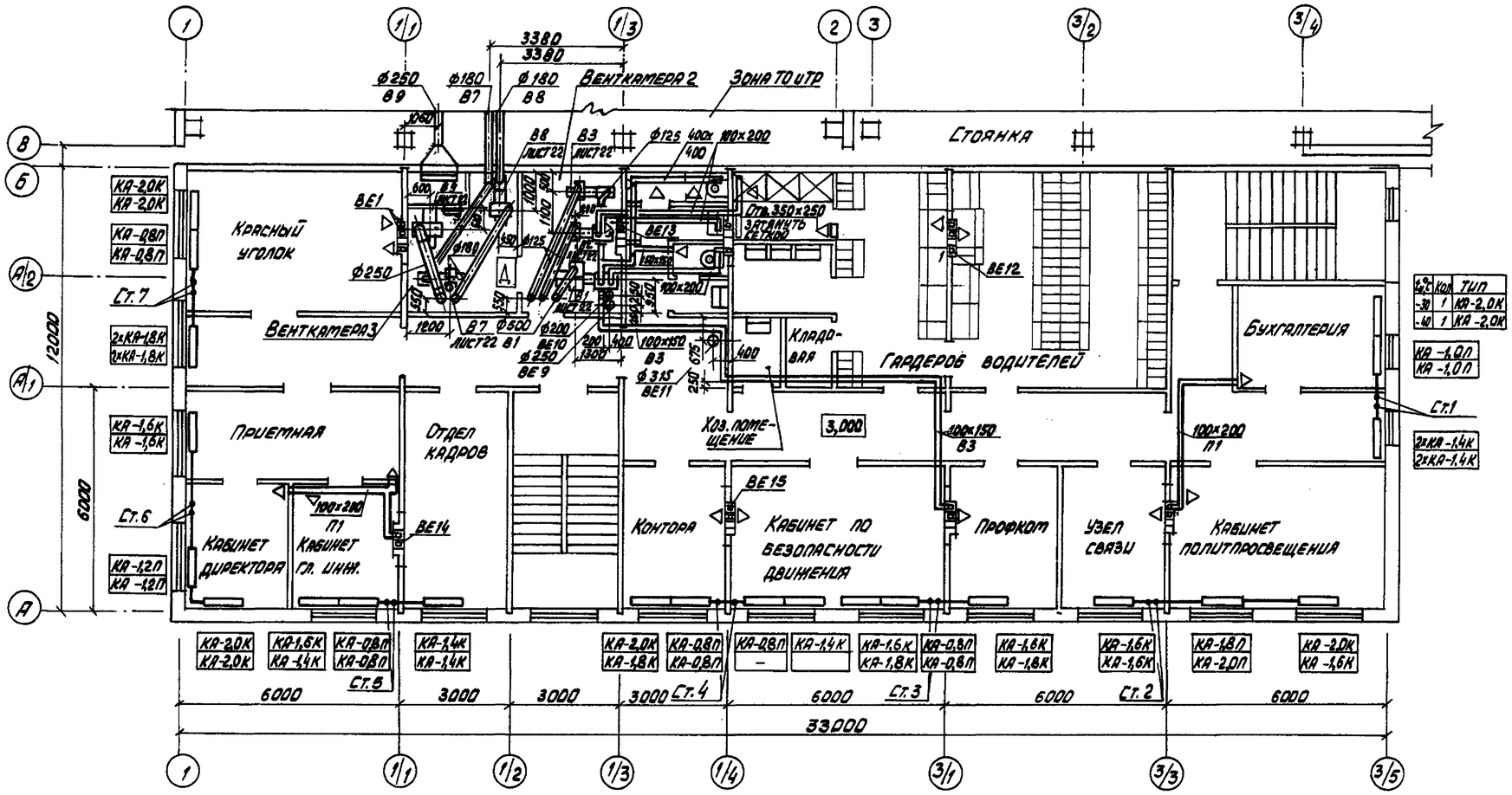
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

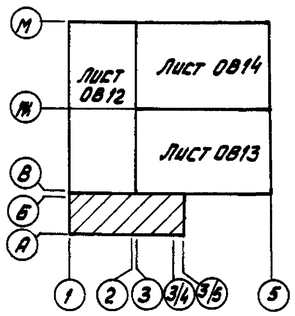
План на отм. 0.000 между осями 1-3/5 и А-В. Схема системы отопления 1.

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

Копировал: А4 — Формат А2





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:
	ГИП	Шульгин	План на отм. 3,000 между осями 1-3/5 и А-В
	Н. контр.	Сахновский	
	Нач. отд.	Спинко	
	Рук. гр.	Кузнецова	
Инв. №	Инженер	Лохова	Минавтотранс РСФСР Гипроавтотранс Ростовский филиал

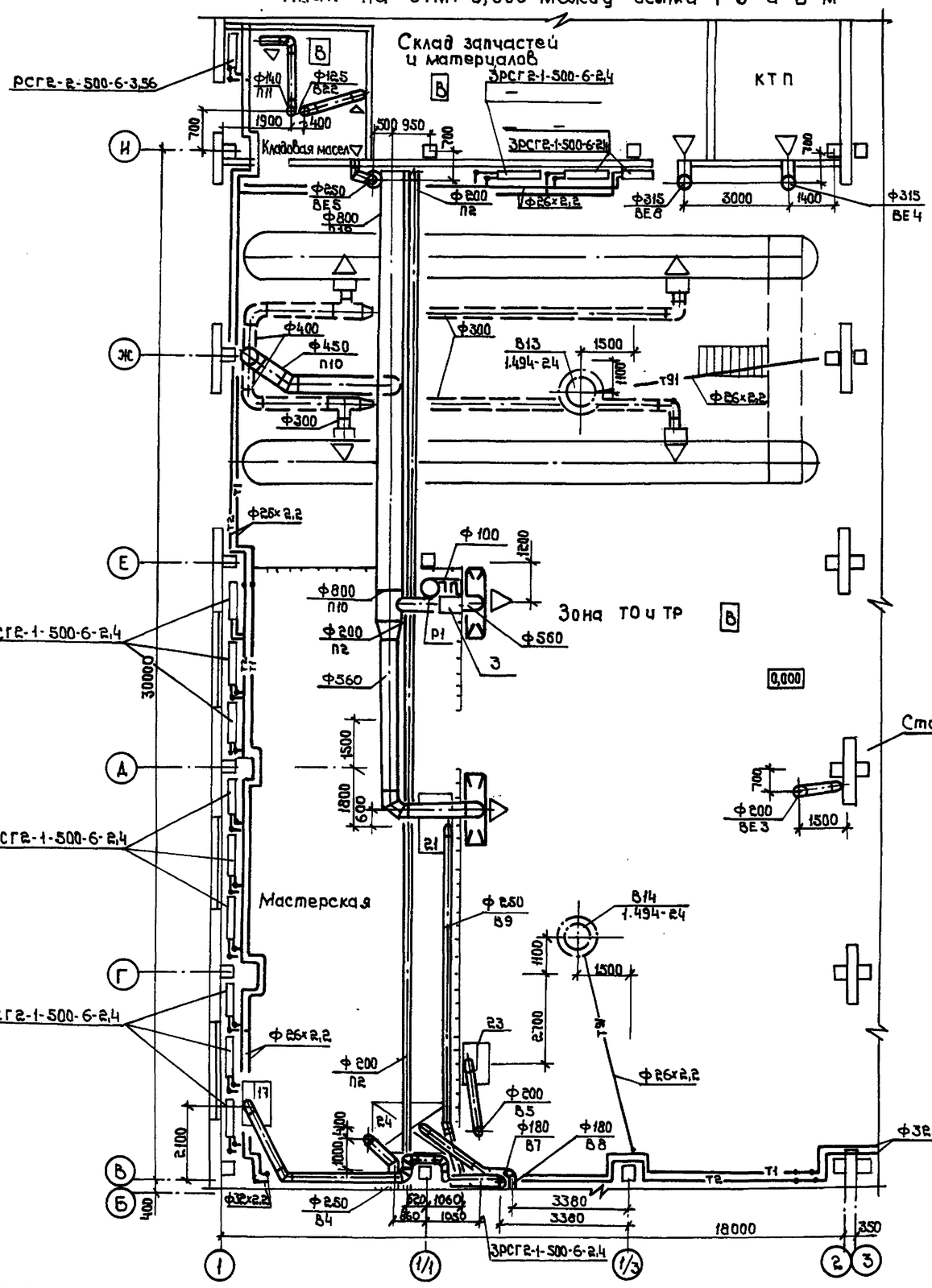
Копировал Вахн

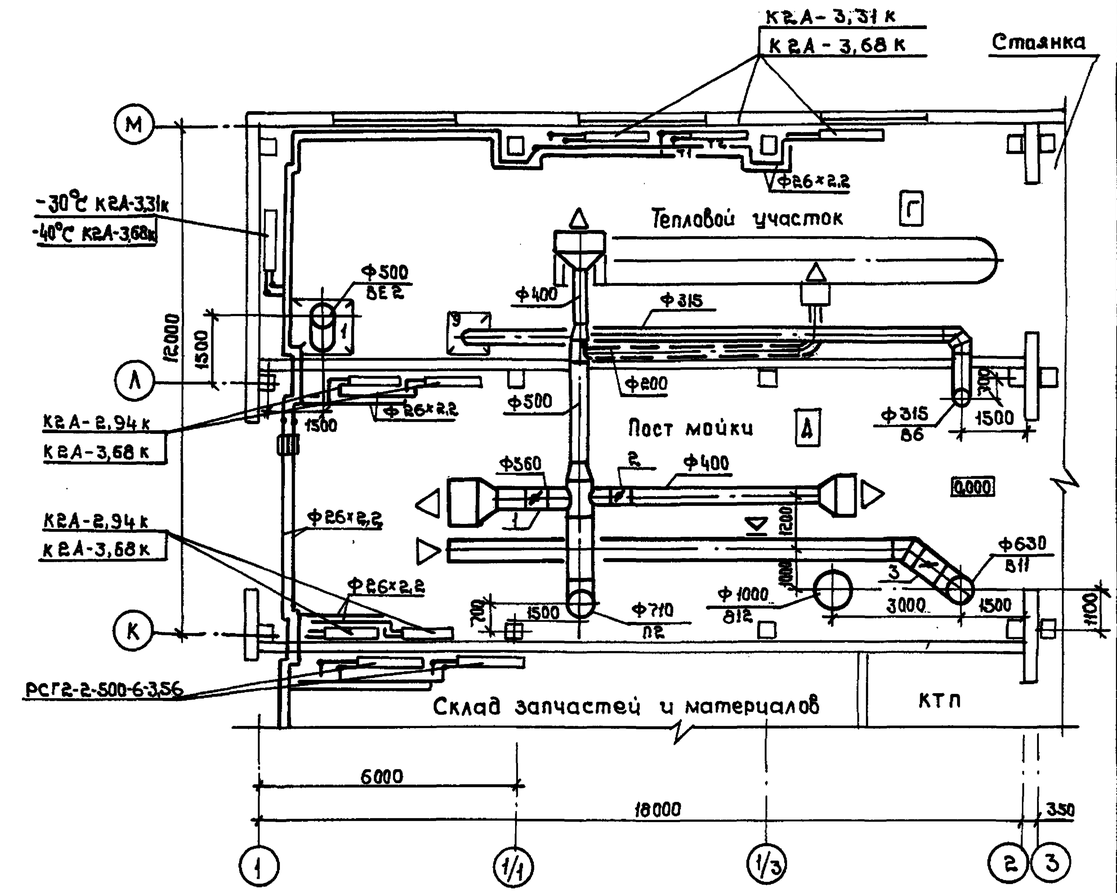
Формат А2

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

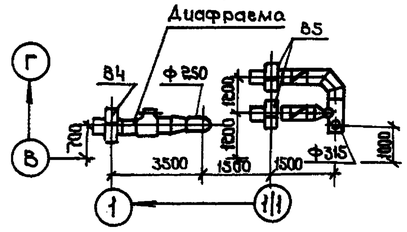
Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

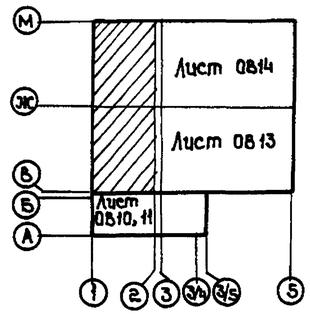
План на отм. 0,000 между осями 1-3 и В-М





План кровли между осями 1-1/1 и В-Г





Привязан

Инв. №

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

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

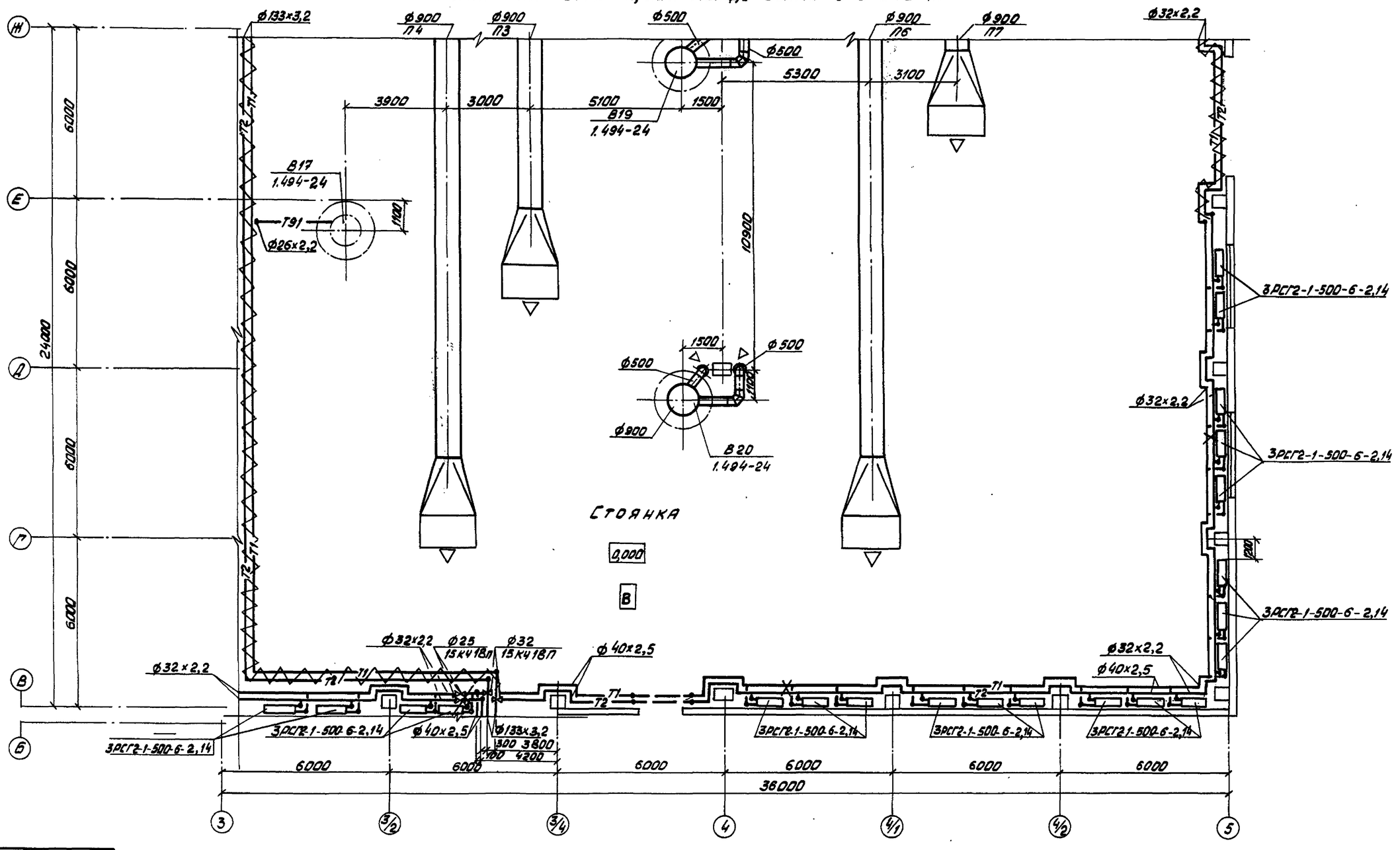
Копировал:

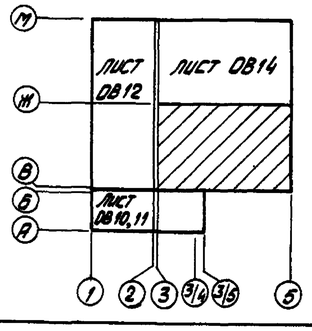
Формат А2

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

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

План на отм. 0,000 между осями 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		ТП 503-1-46.86 – ОВ
Н. контр.	Сахновская		Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой
Нач. отд.	Спижко		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями
Рук. гр.	Кузнецова		План на отм. 0,000 между осями 3-5 и В-Ж
Ст. инж.	Соколенкова		

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

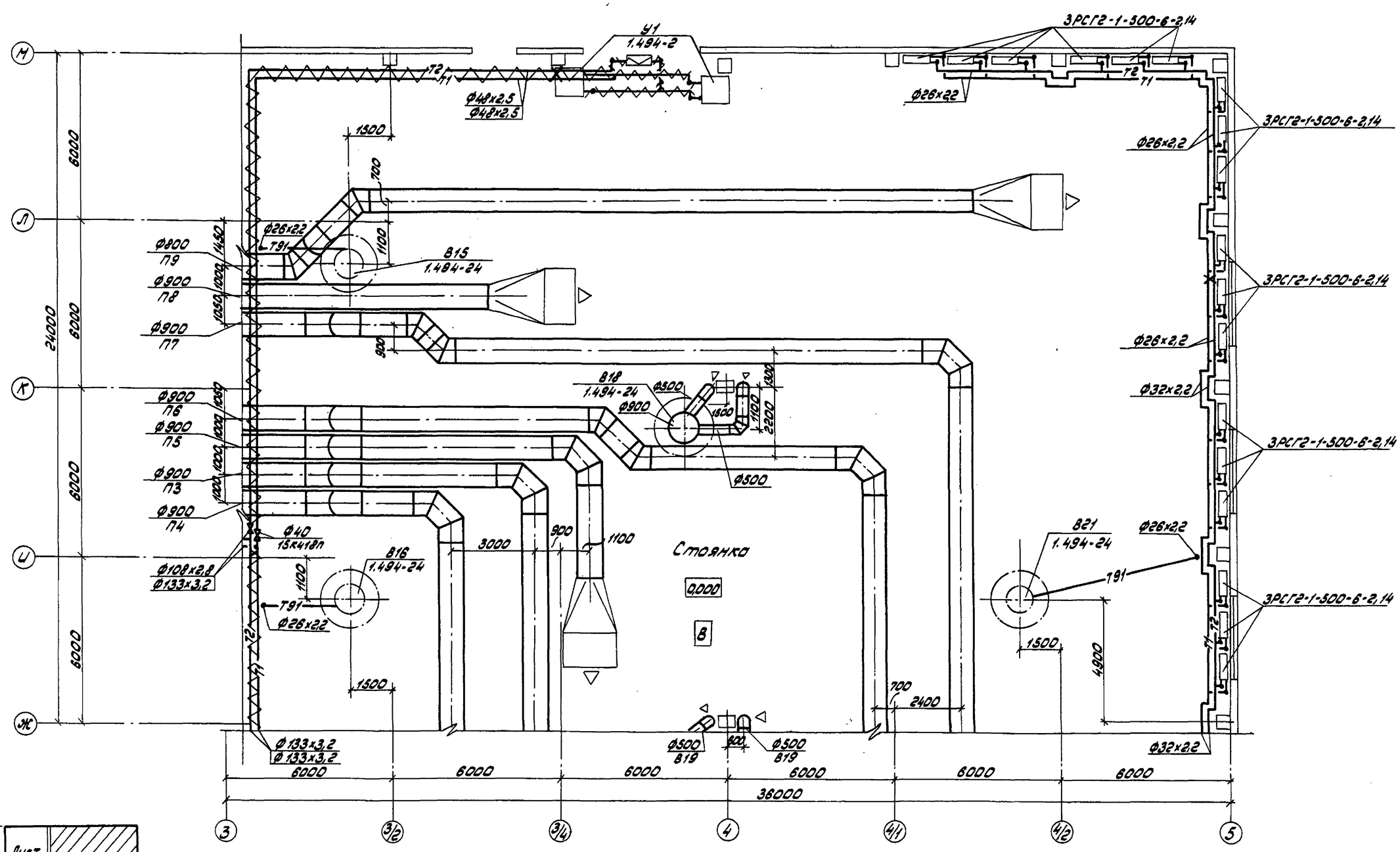
Копировал

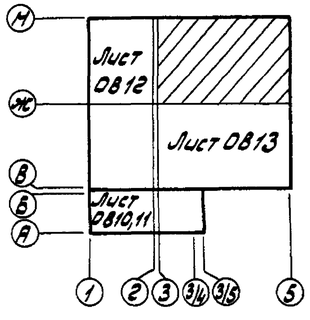
Формат А2

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

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

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





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

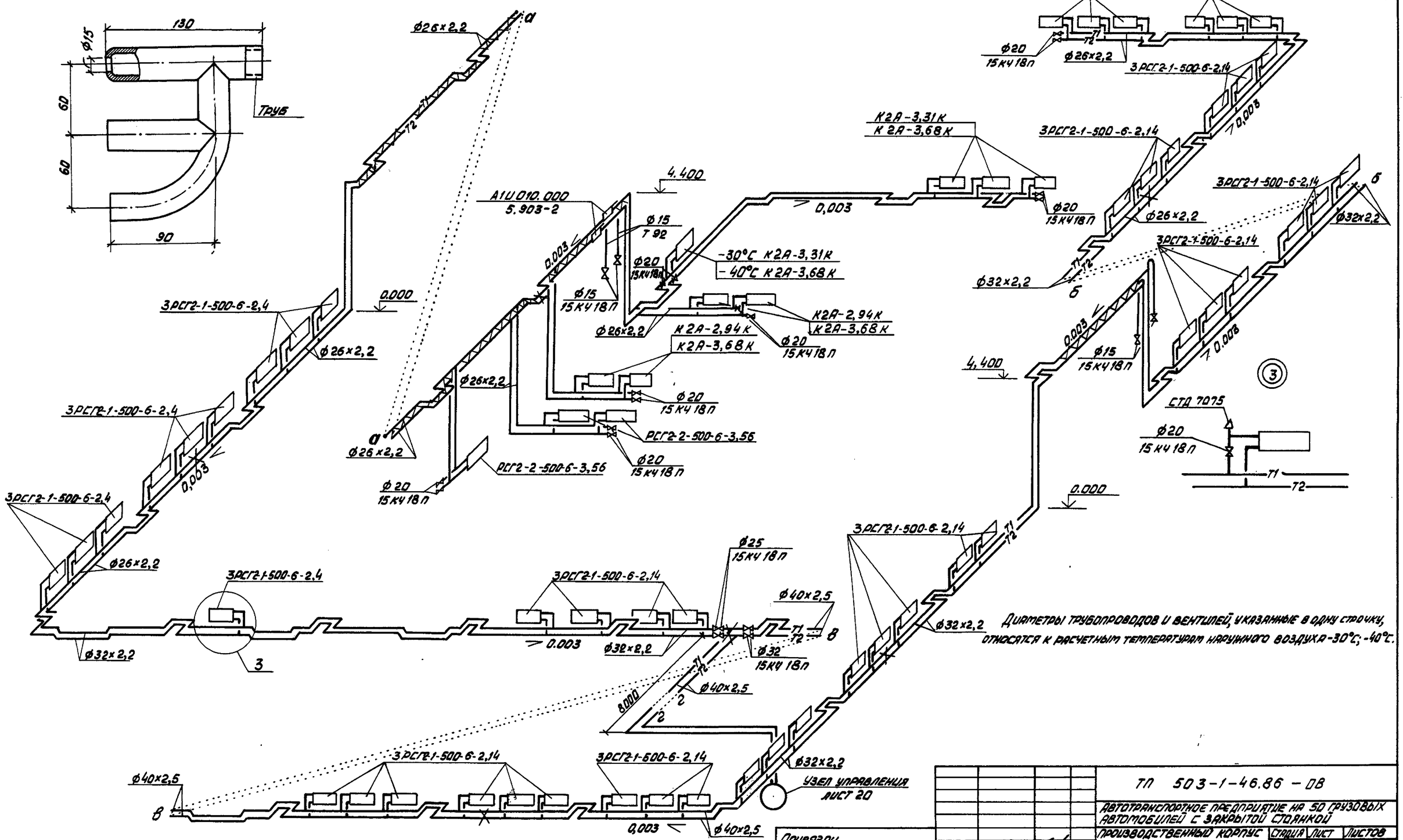
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан		ГИП	Шульгина	ТП 503-1-46.86-ОВ	
		Н.контр.	Сахновская	Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
		Нач.отд.	Слинко	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: Зег — 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.

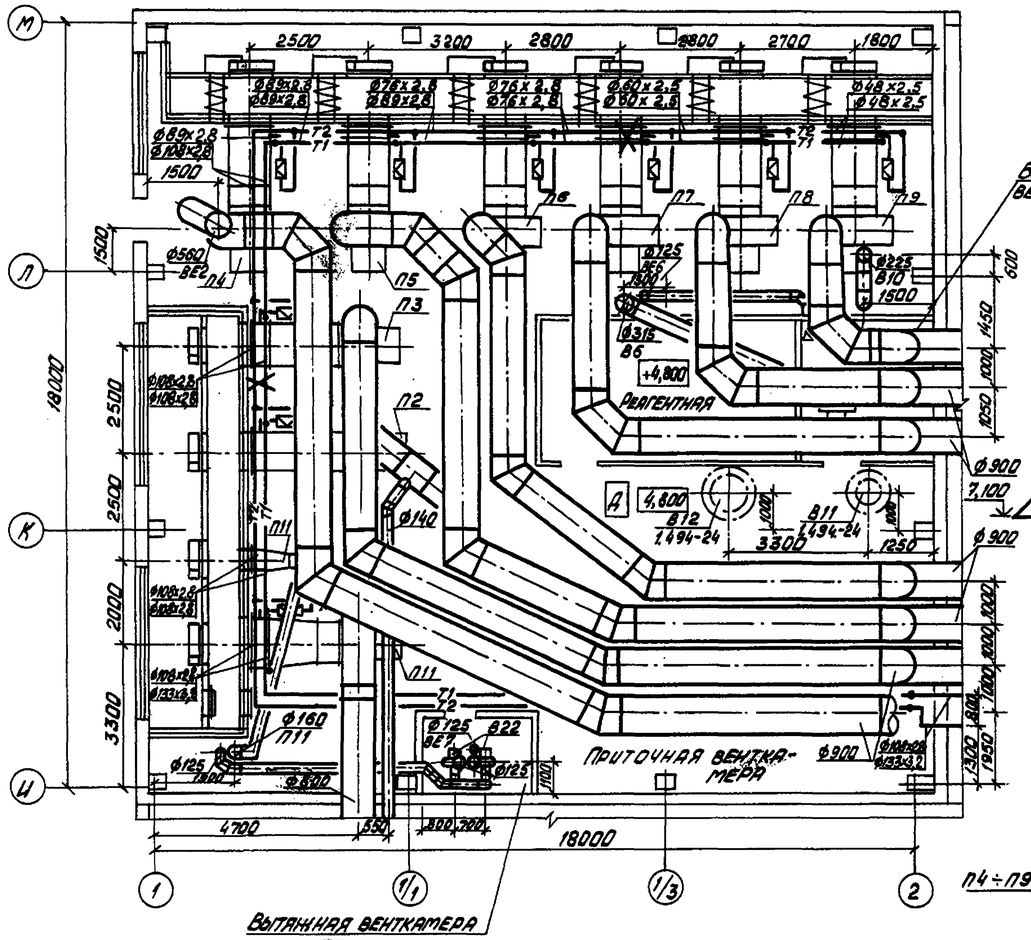
Привязан			ТП 503-1-46.86 – ОВ		
			Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой		
			Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП	Лист: 14	Листов:
ГИП	Шульгин		Схема системы отопления 2	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
Н.контр.	Сахновская				
Нач.отд.	Спинко				
Рук.гр.	Кузнецова				
Ст.инж.	Безрукова				
Инв.№					

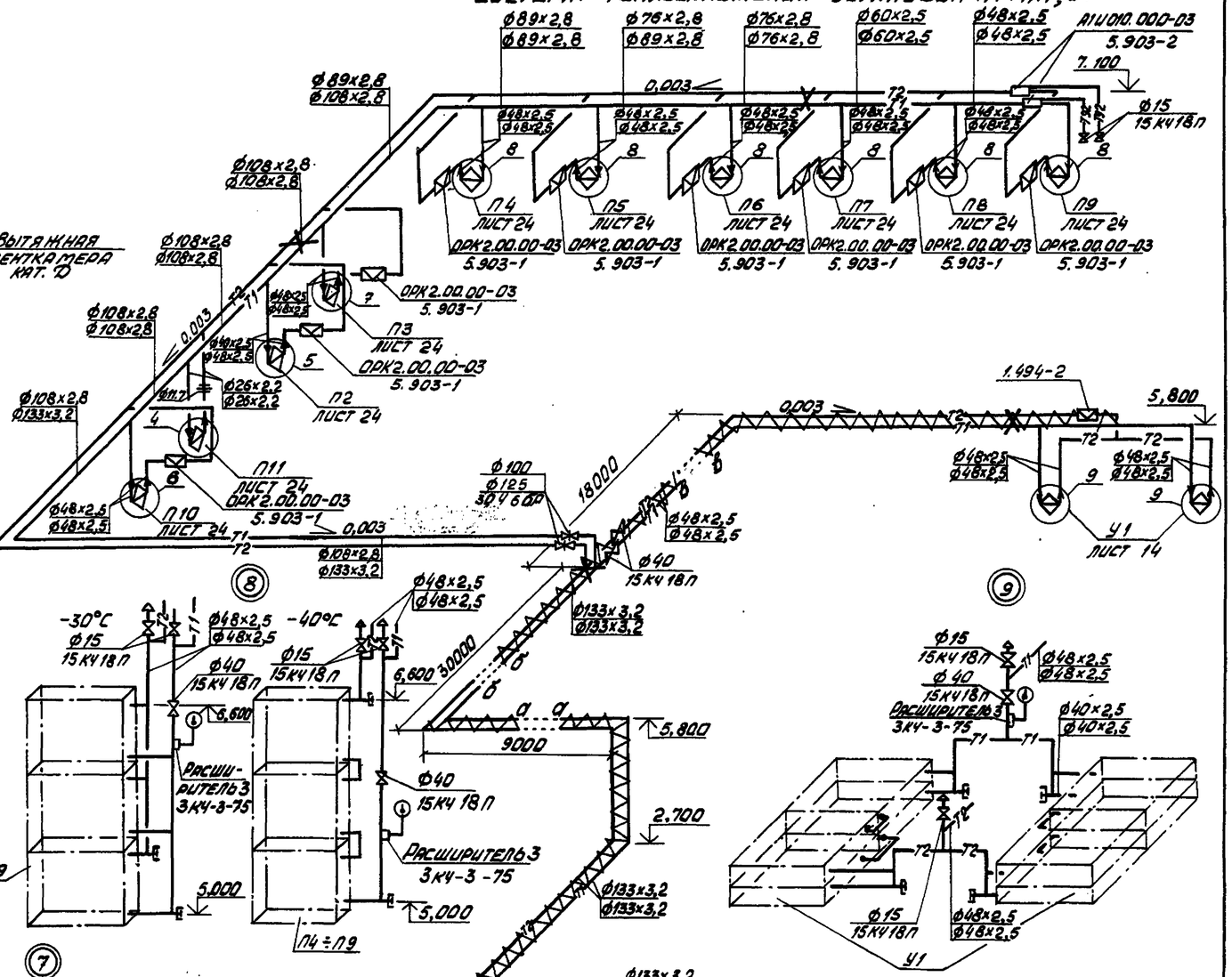
Копировал Вах

Формат А2

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

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





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: 15; Листов:
ГИП	Шульгин			План на отм. 4,800 между осями 1-2 и И-М. Схема системы теплоснабжения установок П1-П11, У1	Минавтотранс РСФСР Гипроавтотранс Ростовский филиал
Н.контр.	Сахновская				
Нач.отд.	Спинко				
Рук.гр.	Кузнецова				
Инж.	Николаева				

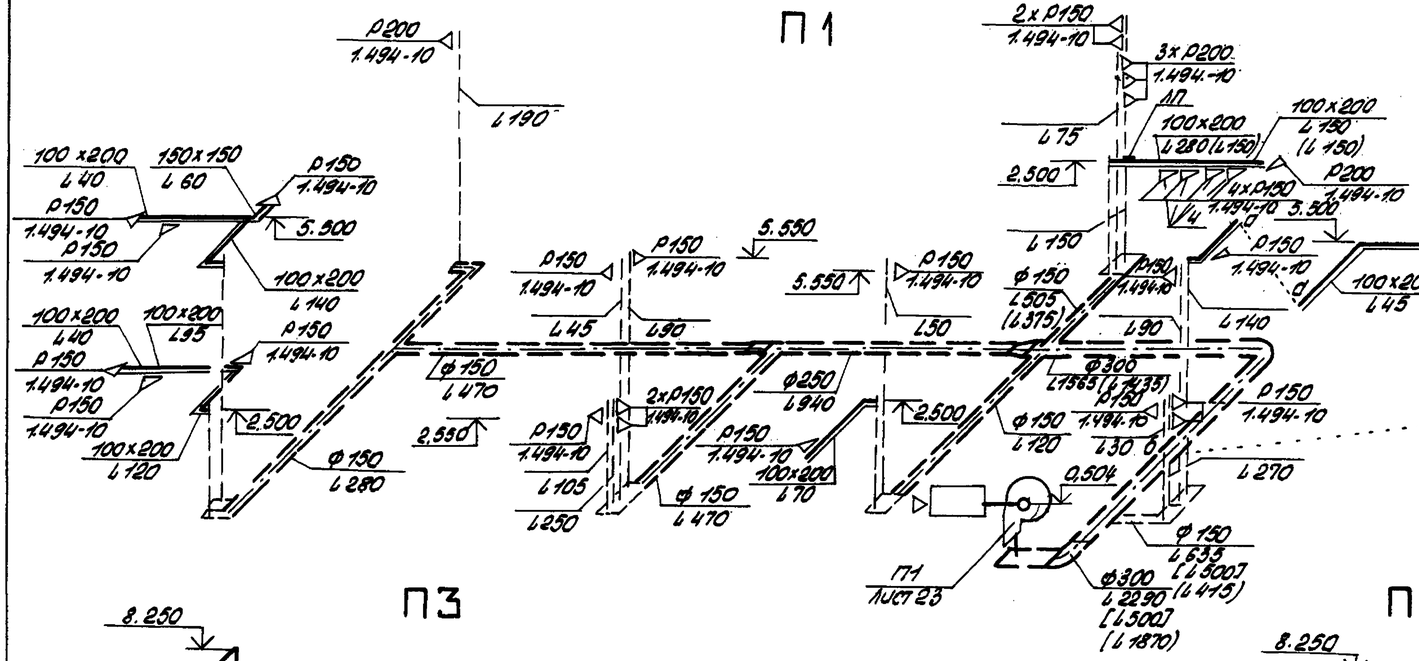
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Вах

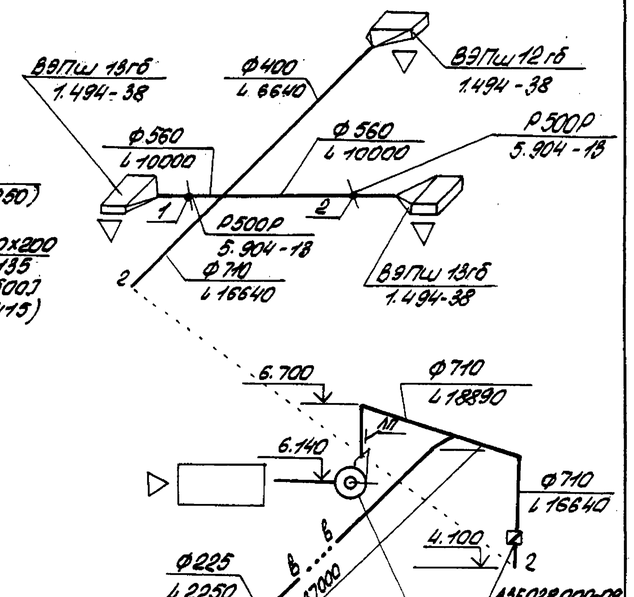
Формат А2

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

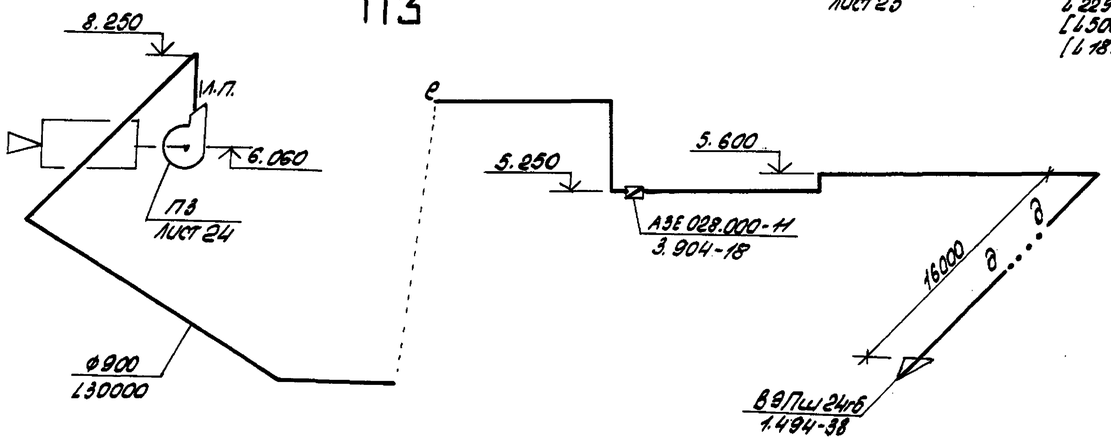
П1



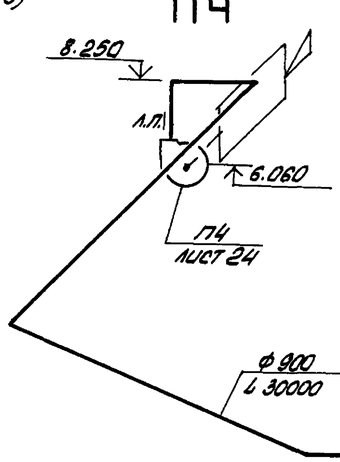
П2



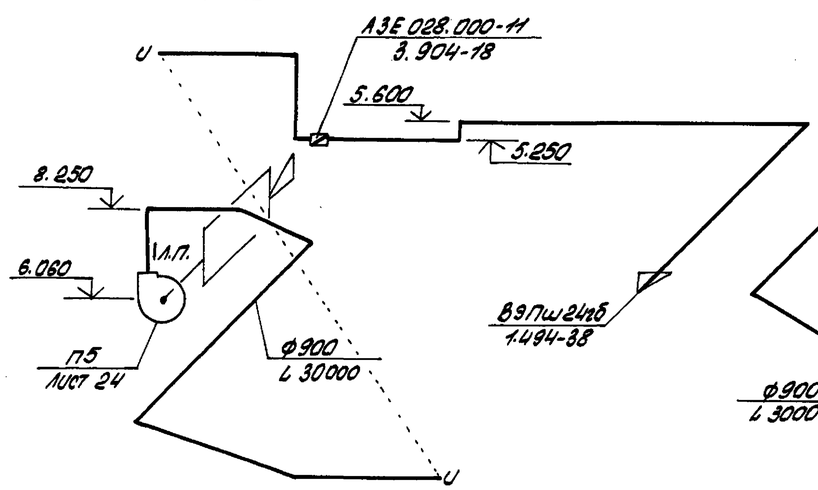
П3



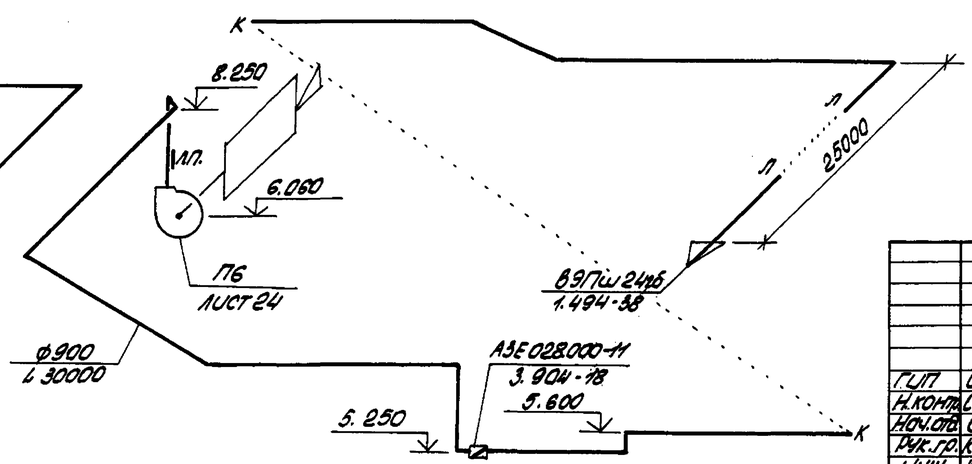
П4



П5



П6



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

Привязан:

Инв. №

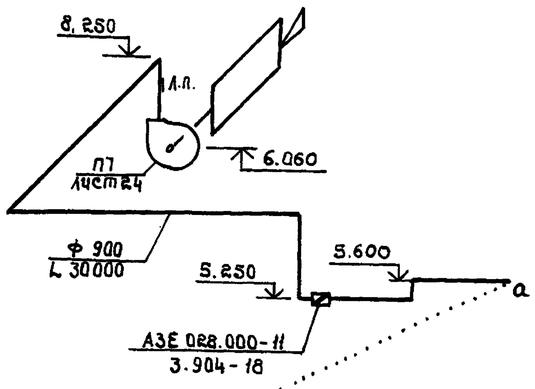
			ТП 503-1-46.86-ОВ	
			Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
ГИП	Шильгин		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
Н.контр.	Соловской			
Нач.отд.	Слынко			
Рук.гр.	Кузнецов		Схемы систем П1÷П6	Минавтотранс РСФСР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

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

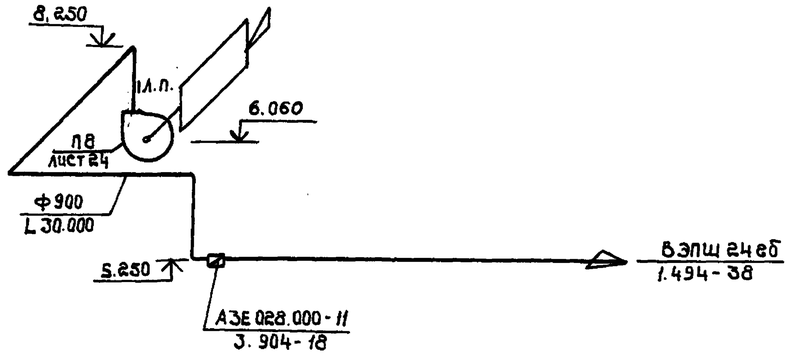
Копировал: А4 — Формат А2

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

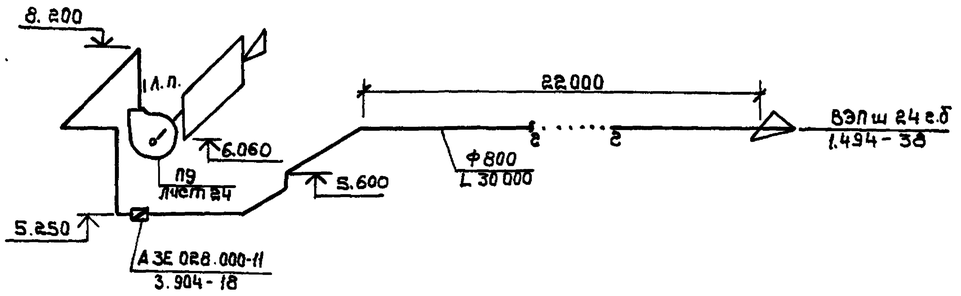
П7



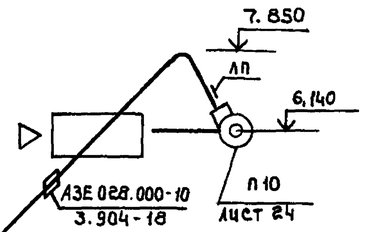
П8



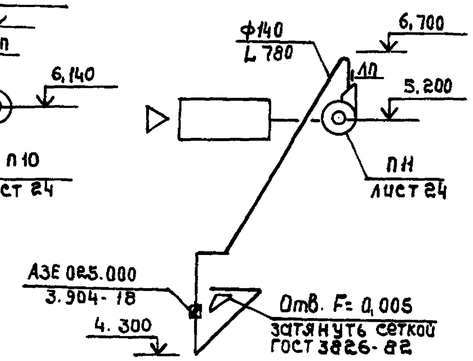
П9



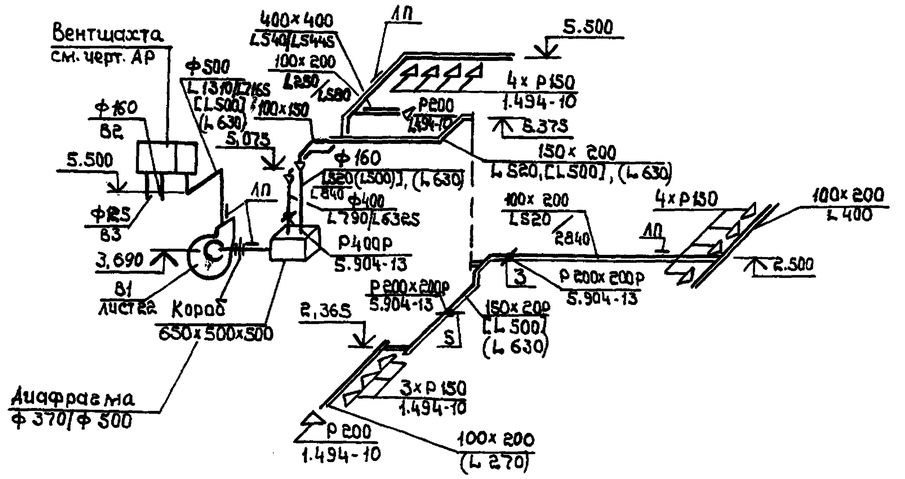
П10



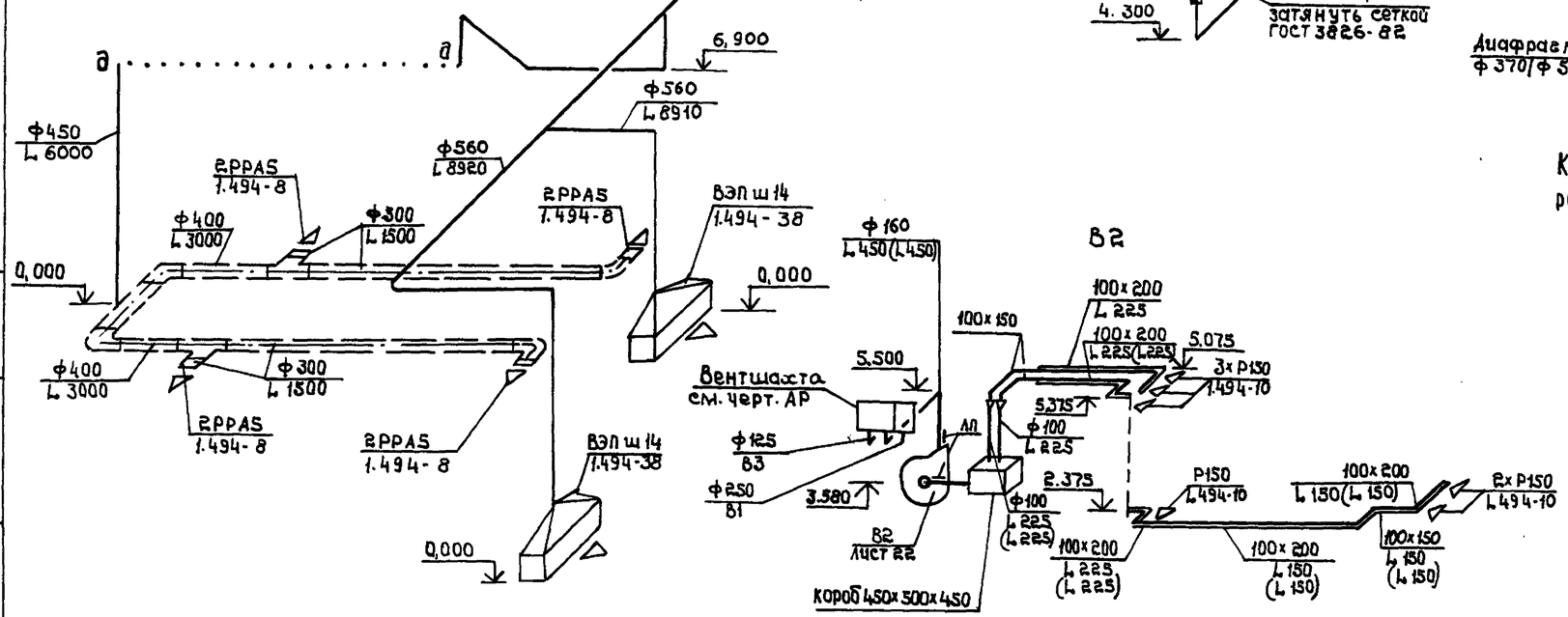
П11



В1



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



				Привязан:	
				Инв.№	

ТП 503-1-46.86-ОВ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

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

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	1,7	

Схемы систем П7÷П11, В1, В2

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

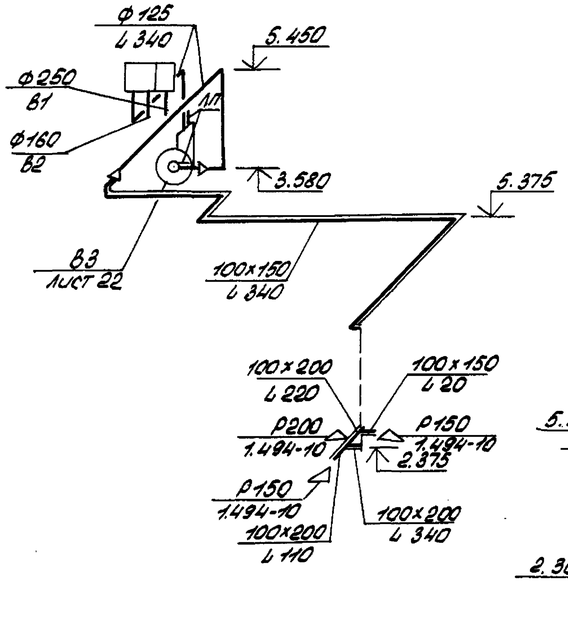
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал: Шеф

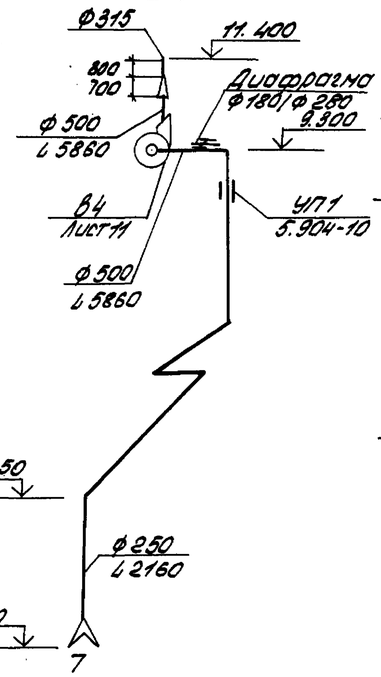
Формат А2

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

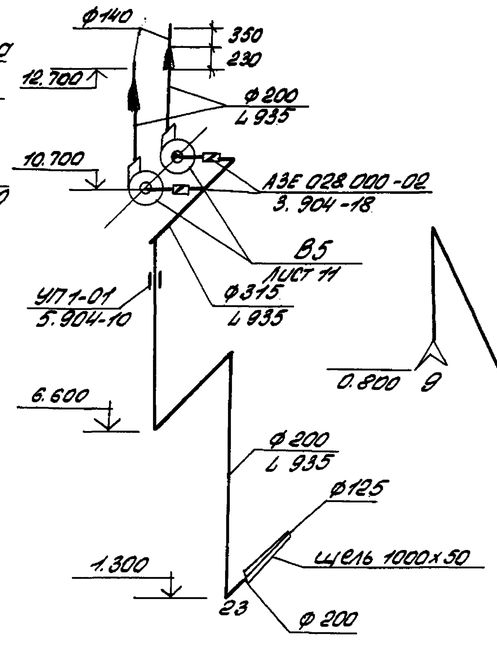
В3



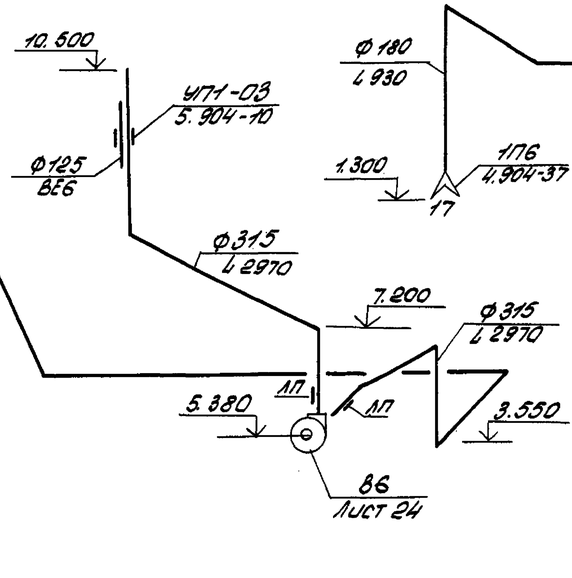
В4



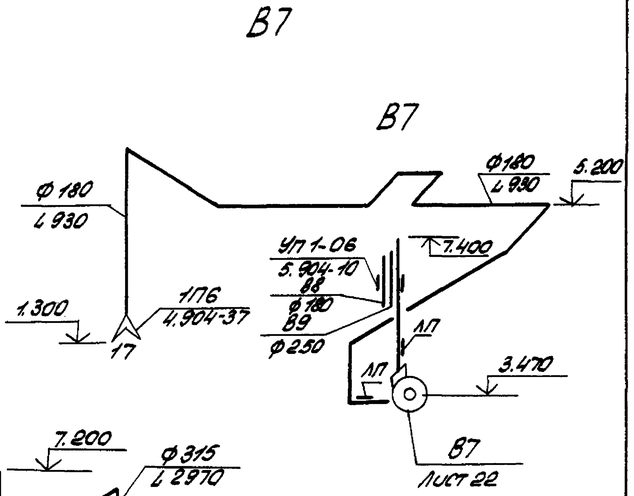
В5



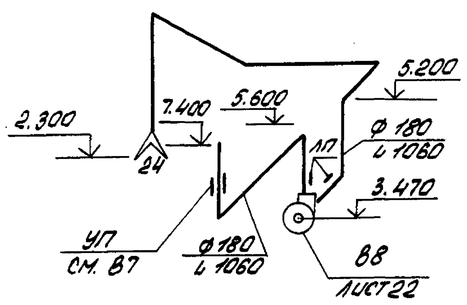
В6



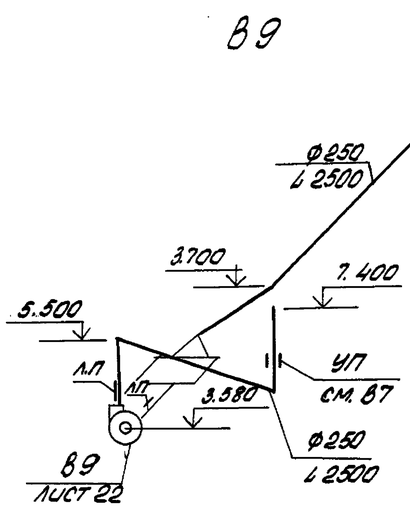
В7



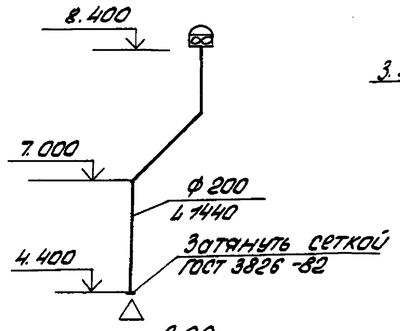
В8



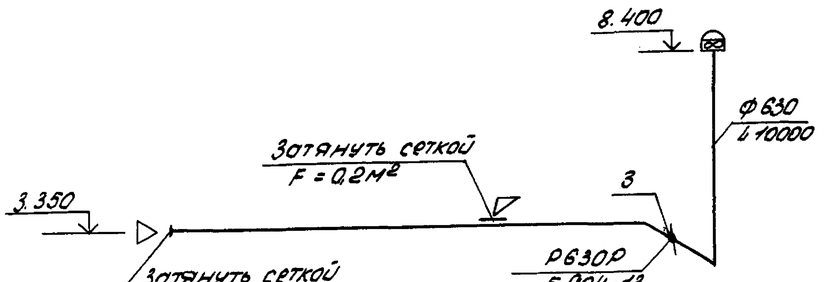
В9



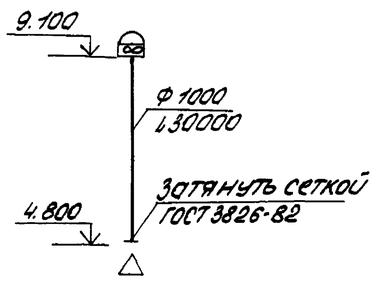
В10



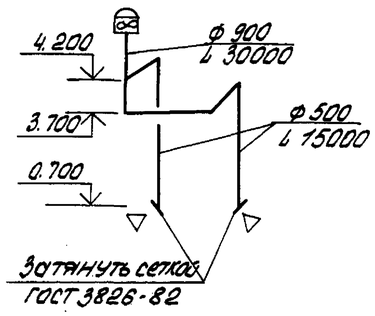
В11



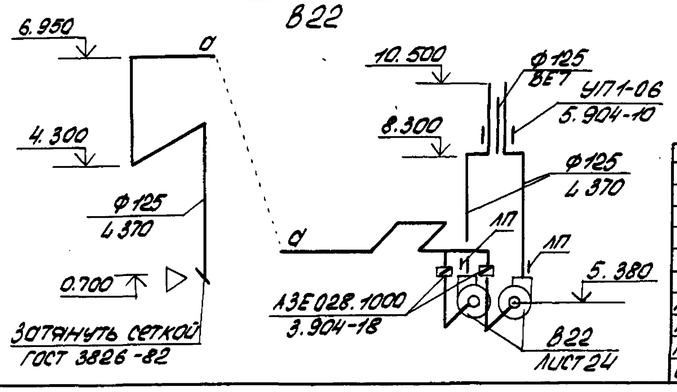
В12



В18, В19, В20



В22



Привязан

Инв.№

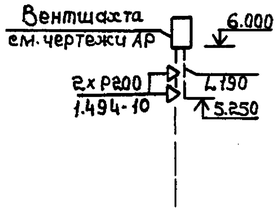
			ТП 503-1-46.86-ОВ	
			Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
			Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП; Лист: 18; Листов:
ГИП	Шульгин		Схемы систем В3÷В12, В18÷В20, В22	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Н.контр.	Сахновский			
Нач.отд.	Спинко			
Рук.гр.	Кушнелюбов			
Ст.инж.	Безруков			

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

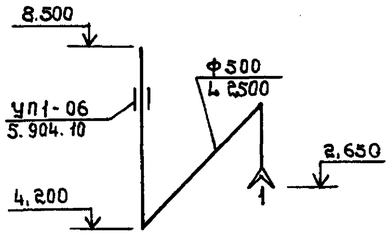
Копировал: [illegible] формат А2

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

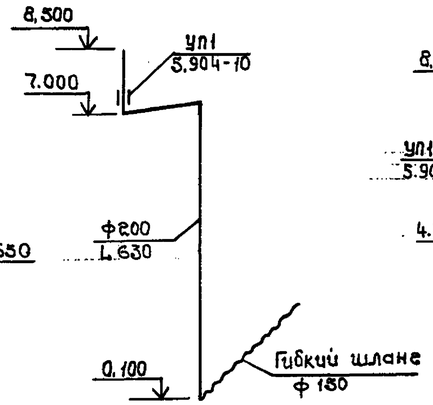
ВЕ1



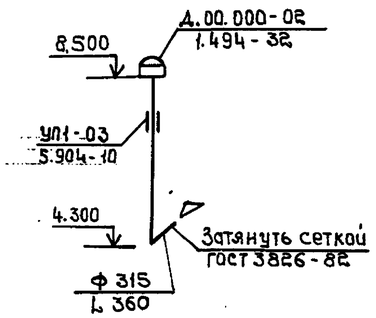
ВЕ2



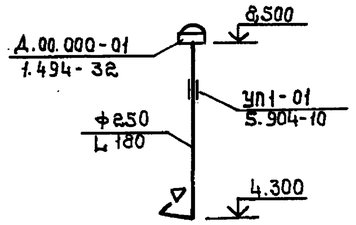
ВЕ3



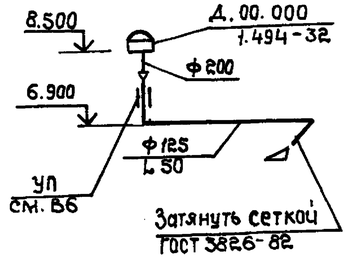
ВЕ4



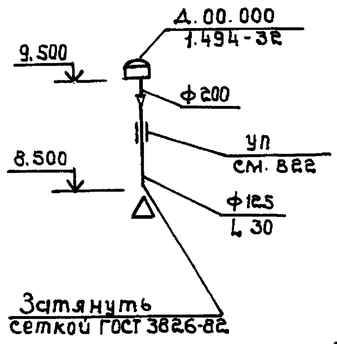
ВЕ5



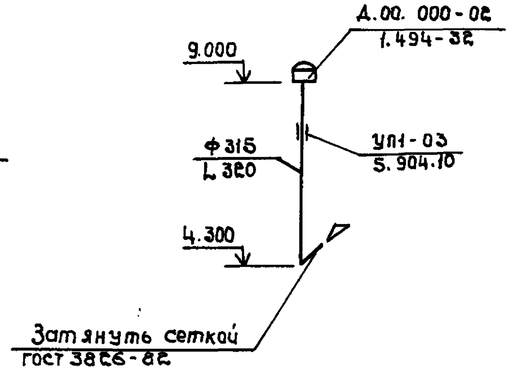
ВЕ6



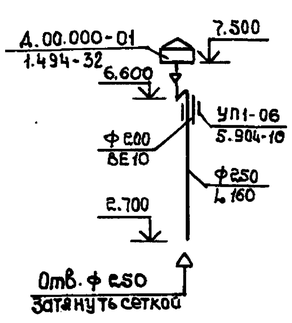
ВЕ7



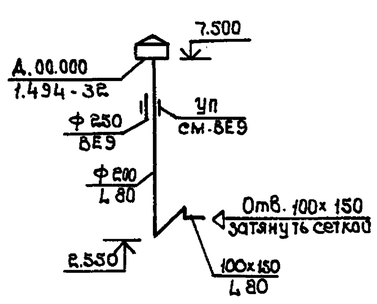
ВЕ8



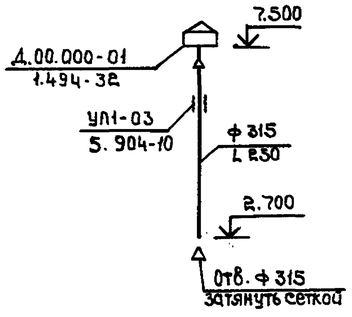
ВЕ9



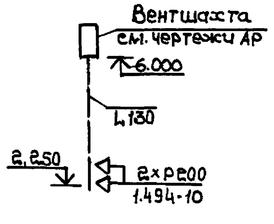
ВЕ10



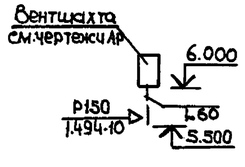
ВЕ11



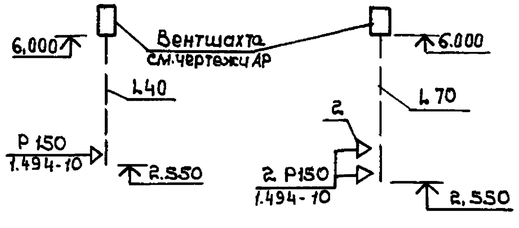
ВЕ12



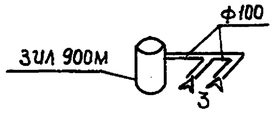
ВЕ13



ВЕ14



ВЕ15



Р1

Привязан:

Инв.№

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

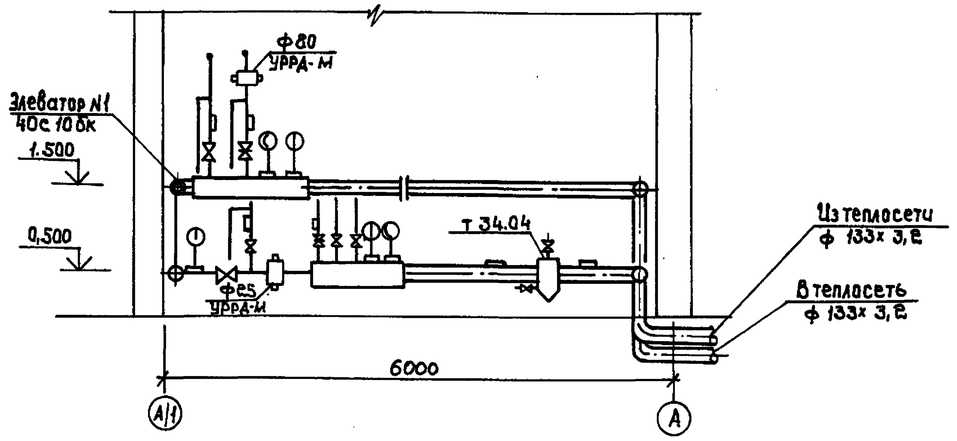
ТП 503-1-46.86-ОВ			
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой			
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
	РП	19	
Схемы систем ВЕ1 ÷ ВЕ15, Р1	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
ГИП Шульгин			
Н.контр. Сахновская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

Копировал:

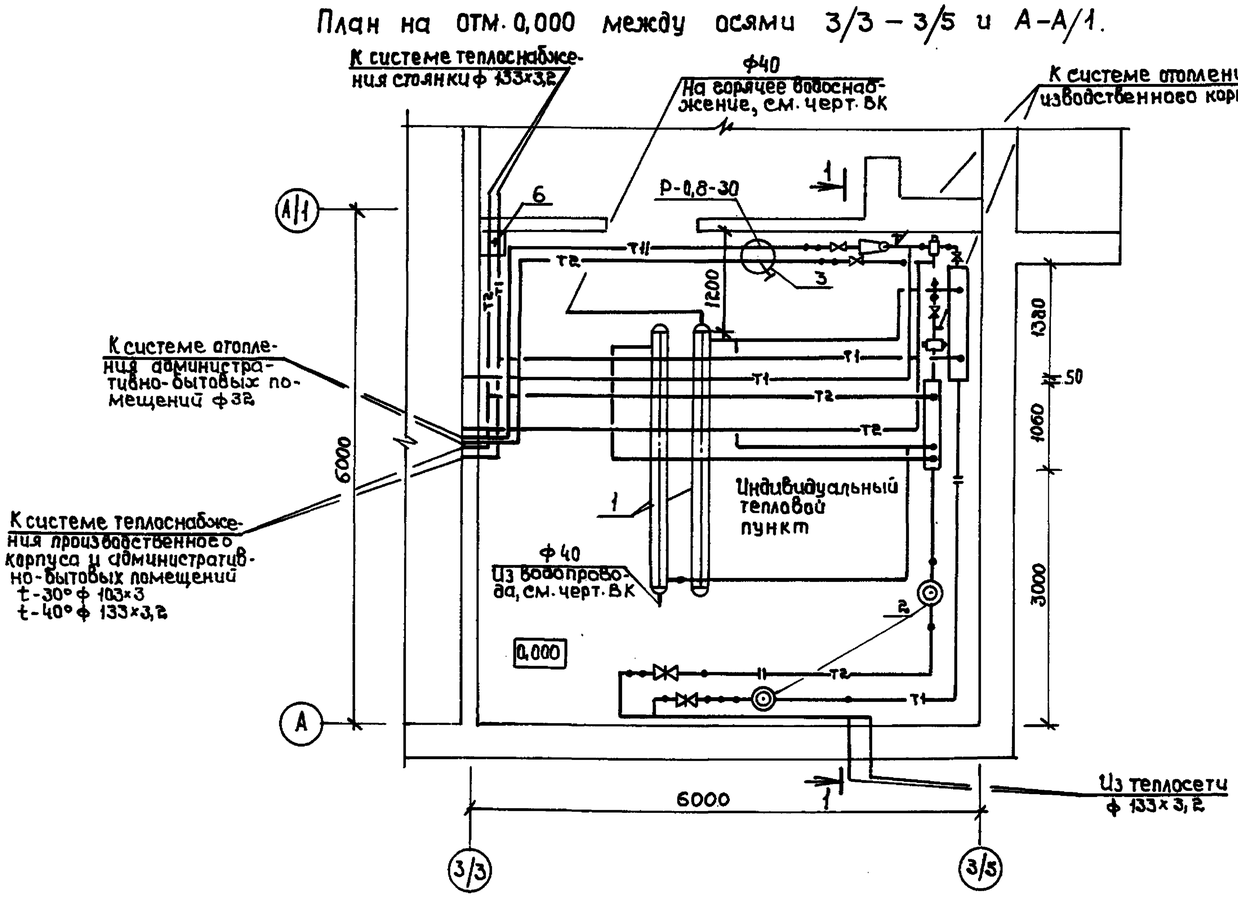
Формат А2

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

Разрез 1-1



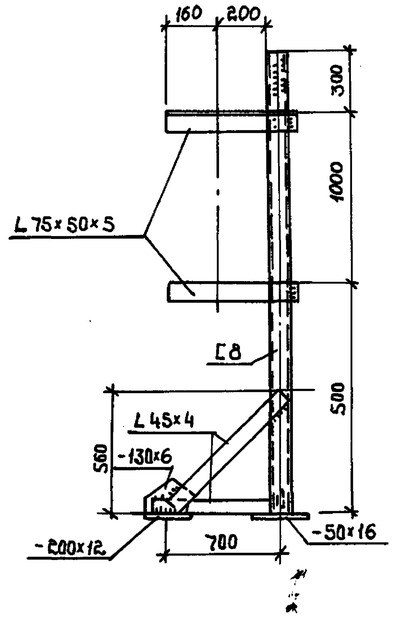
План на отм. 0,000 между осями 3/3 – 3/5 и А–А/1.



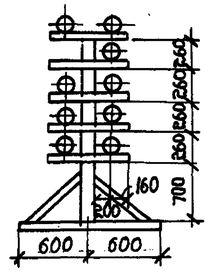
Спецификация узла управления

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ТУ 400-28-429-82Е	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	

Опора под гребенку



Опора под водоподогреватель



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

Привязан

Инв. №

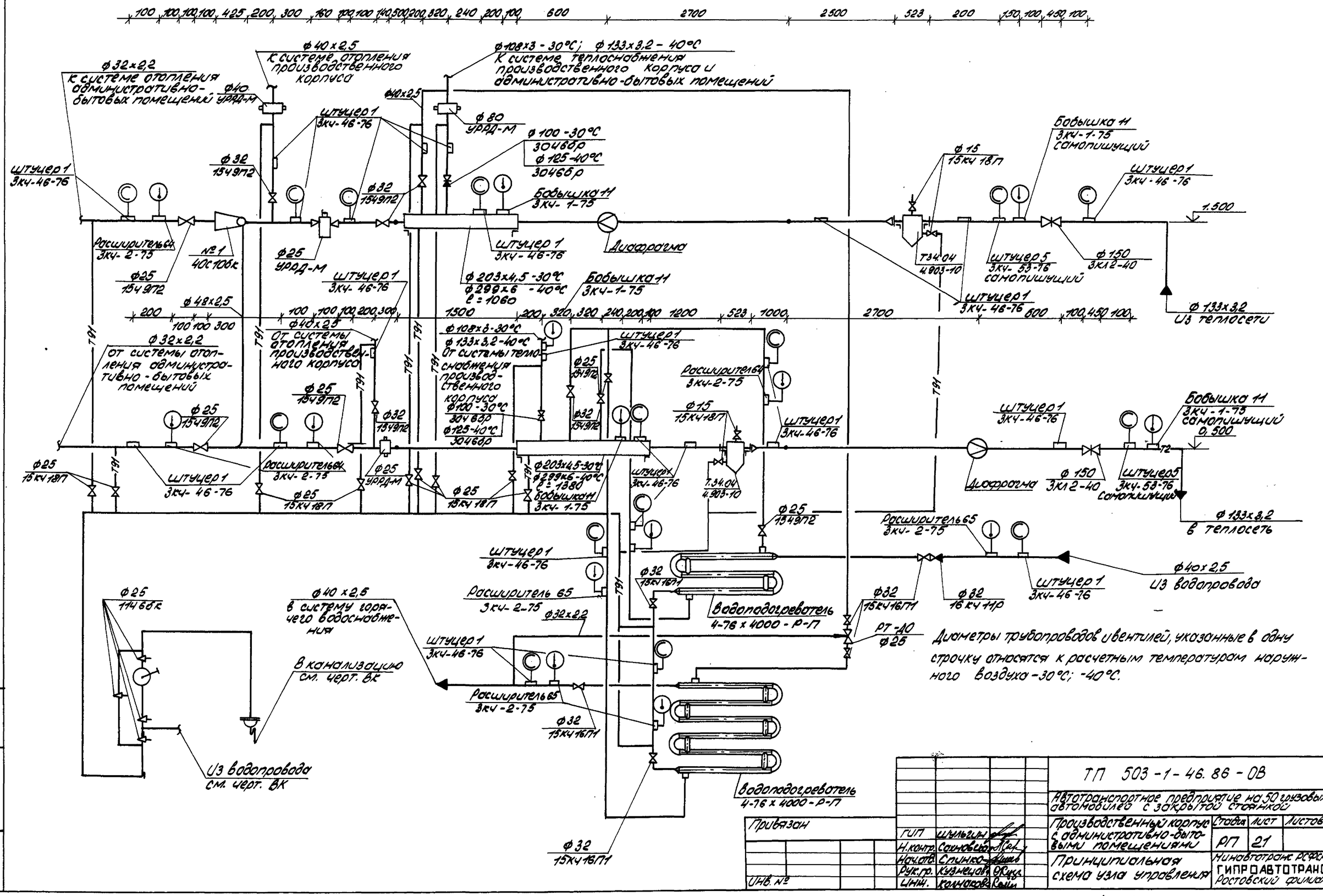
ТП 503-1-46.86-ОВ		
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой		
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: Р	Лист: 20
План на отм. 0.000 между осями 3/3-3/5 и А-А/1. Разрез 1-1.	МИНАВТОТРАНС РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	

ГИП	Шульгин	
Н.контр.	Сахновская	
Нач.отд.	Слинко	
Рук.гр.	Кузнецова	
Инж.	Толмачева	

Копировал:

Формат А2

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II



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: 21; Листов:
ГИП	Шульгин			Принципиальная схема узла управления	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Н.контр.	Сапожков				
Нач.отд.	Спинко				
Рук.гр.	Кузнецов				
Спец.	Колчанов				

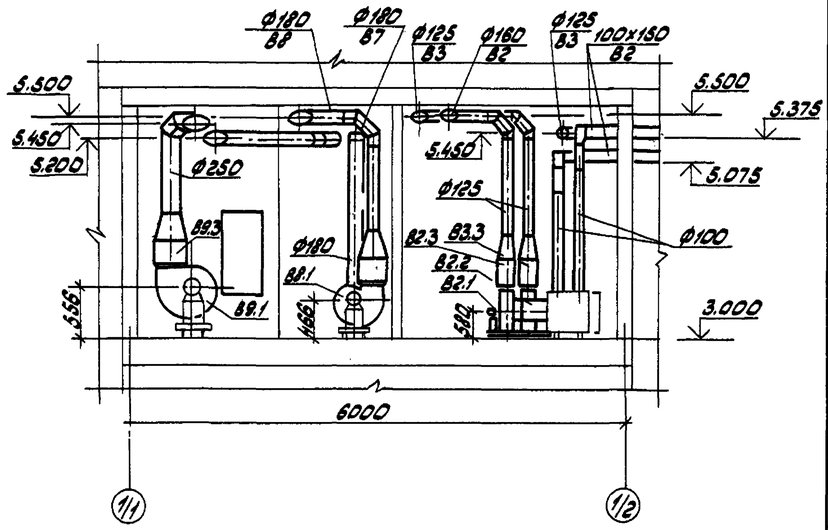
Привязан

Инв. №

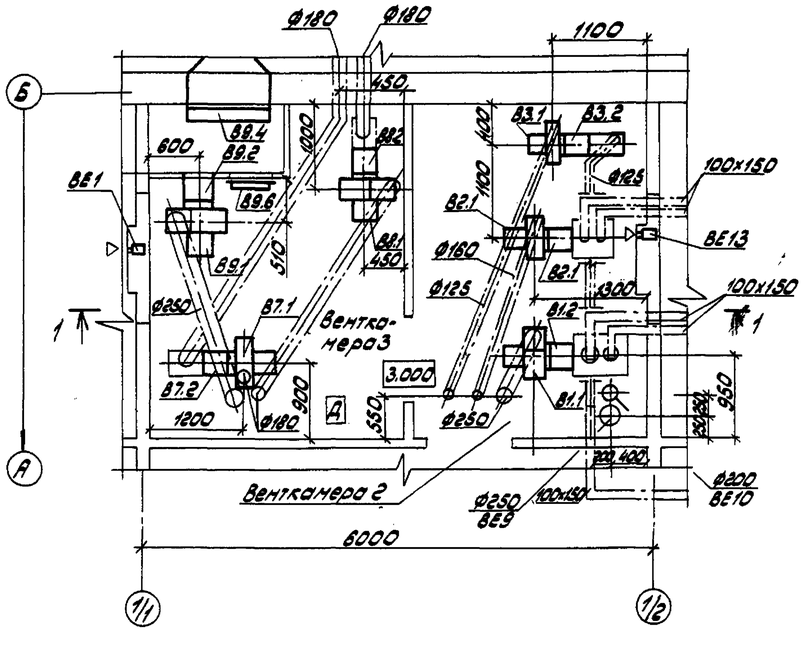
Копировал: Ал— Формат А2

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			
		А5105-2Б, 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 N2,5 исполнение1			
		положение Л0°			
		б.Электродвигатель 4А56В4У			
		1375об/мин; 0,12кВт			
В.2.2	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 4А56В4У			
		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 4АВ3В4У			
		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			
		А4110-2, комплектно:	1	65,2	
		а.Вентилятор радиальный ВЦ4-70			
		N4, исполнение1, положение1			
		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 50 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		

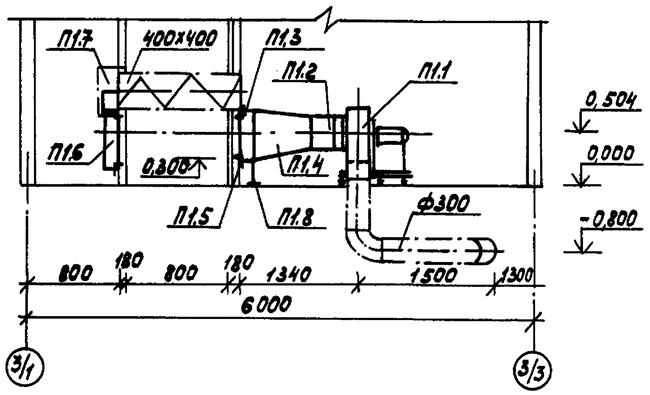
ГИП	Шульгин	
Н.контр.	Сонновская	
Нач.отд.	Спинко	
Рук.гр.	Кузнецов	
Инженер	Талкачева	

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

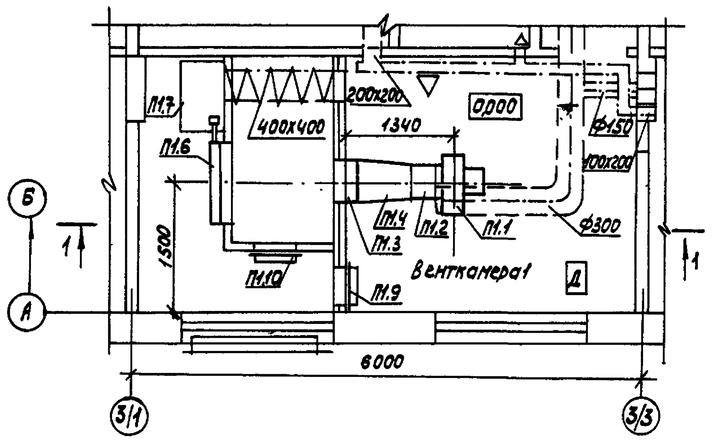
Копировал: Зарц Формат А2

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 1,1 кВт.			
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 а.Вентилятор радиальный В-Ц4-70 N10; исполнение 1; положение Пр0°.	1	530	

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	17,46	
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			
		М 90 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. №

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

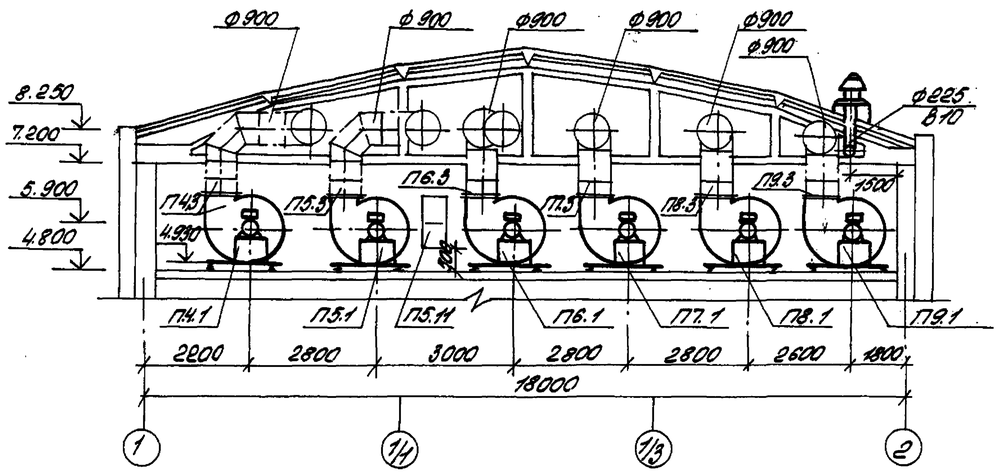
		ТП 503-1-46.86-ОВ	
		Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
ГИП	Шульгин	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП; Лист: 23; Листов:
Н.контр.	Сахновская		
Нач.отд.	Спинко	Установка системы П1	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Рук.гр.	Кузнецова		
Инж.	Шумарова		

Копировал-

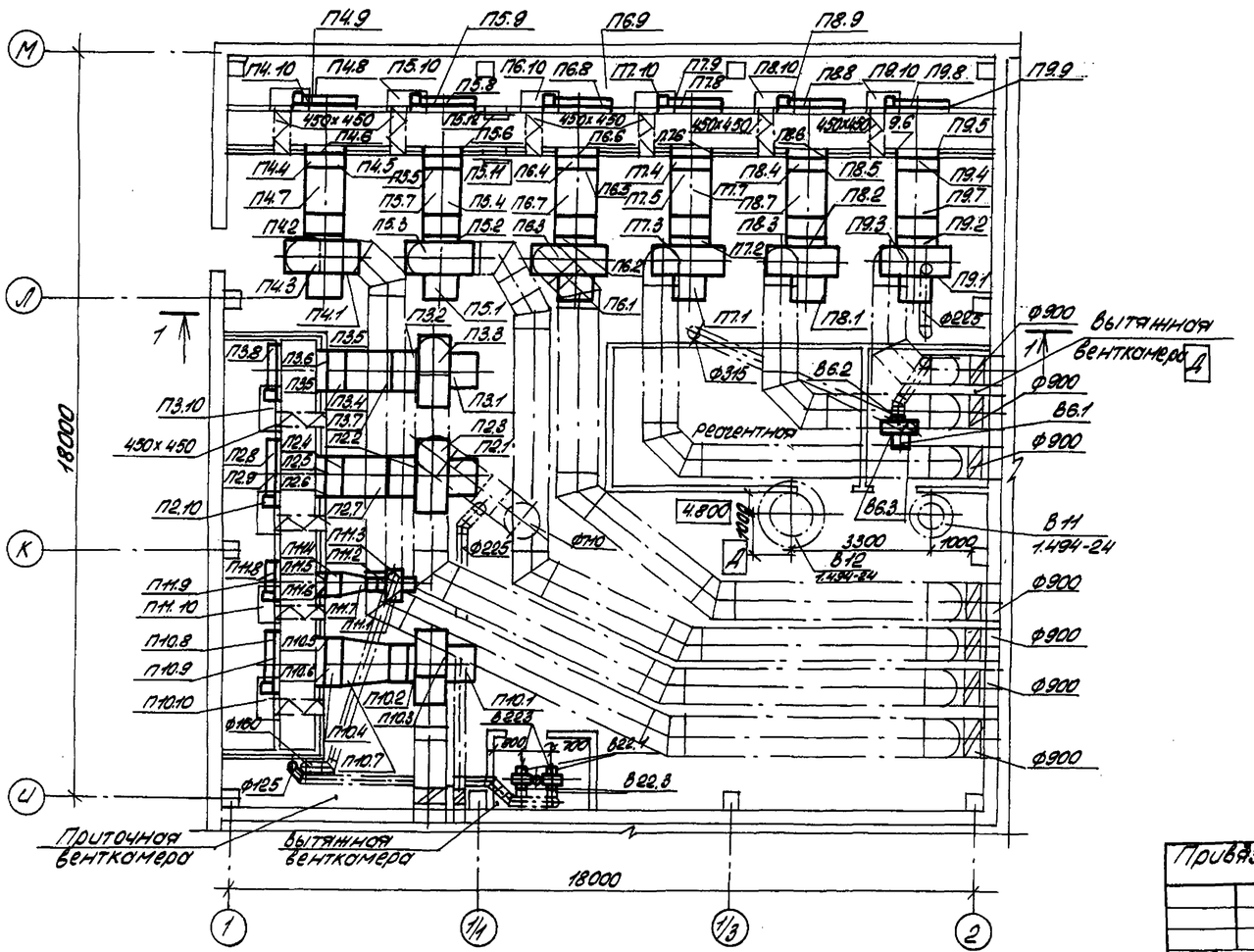
Формат А2

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 с вентилятором радиальным В-Ц4-70 N10; исполнение 1; положение ПрО°-П3; 10°-П4÷П9 с электродвигателем 4А 160 S6; 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 95-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	10.96	
П3.8÷П9.8	5.904-12 в.1-36	Заслонка утепленная КВУ 1600х1000Б 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°С	1	91.5	

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

Привязан					
			ГИП	Шильгин	
			Н.контр.	Сохновской	
			Нач.отд.	Спинко	
			Рук. гр.	Кузнецова	
Инв. №			Инж.	Шумарова	

ТП 503-1-46.86 -

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.	Стадия	Лист	Листов
	РП	24	

Установку систем П2÷П11, В6, В22.

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал: Ад — Формат А2

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

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 4А180S6; мощность 11кВт; частота вращения 975об/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 105-17	2	137	
П10.5	1.494-25	Повставка 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 КВУ1600х1000Б 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°С	1	91,5	
		П11			
П11.1		Агрегат вентиляторный А25110-1 комплектно:	1	262	
		а. Вентилятор радиальный В-Ц4-70 N2,5 исполнение 1; положение Пр0°			
		б. Электродвигатель 4А56А4; мощность 0,12кВт; частота вращения 1375об/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 65-17	1	55	
П11.5	1.494-25	Повставки 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 600х1000Б 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°С	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 1420об/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 А25093-1 комплектно	2	262	
		а. Вентилятор радиальный В-Ц4-70 N2,5; исполнение 1; положение Л0°			
		б. Электродвигатель 4А56А4; мощность 0,12кВт; частота вращения 1375об/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. №

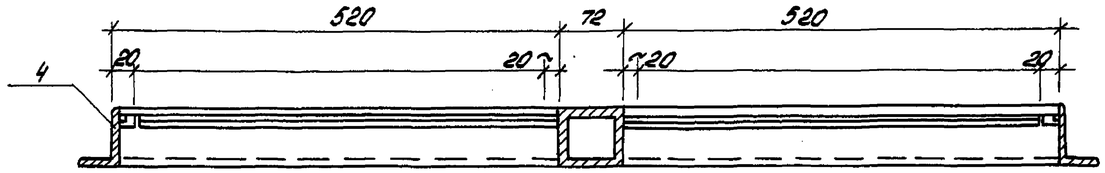
		ТП 503-1-46.86-ОВ	
		Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
ГИП	Шульгин	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП; Лист: 25; Листов:
Н.контр.	Сахновская		
Нач.отд.	Слинко	Спецификация установок систем П10, П11, В6, В22	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Рук.гр.	Кузнецова		
Испл.	Шумарова		

Копировал: Ад — Формат А2

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

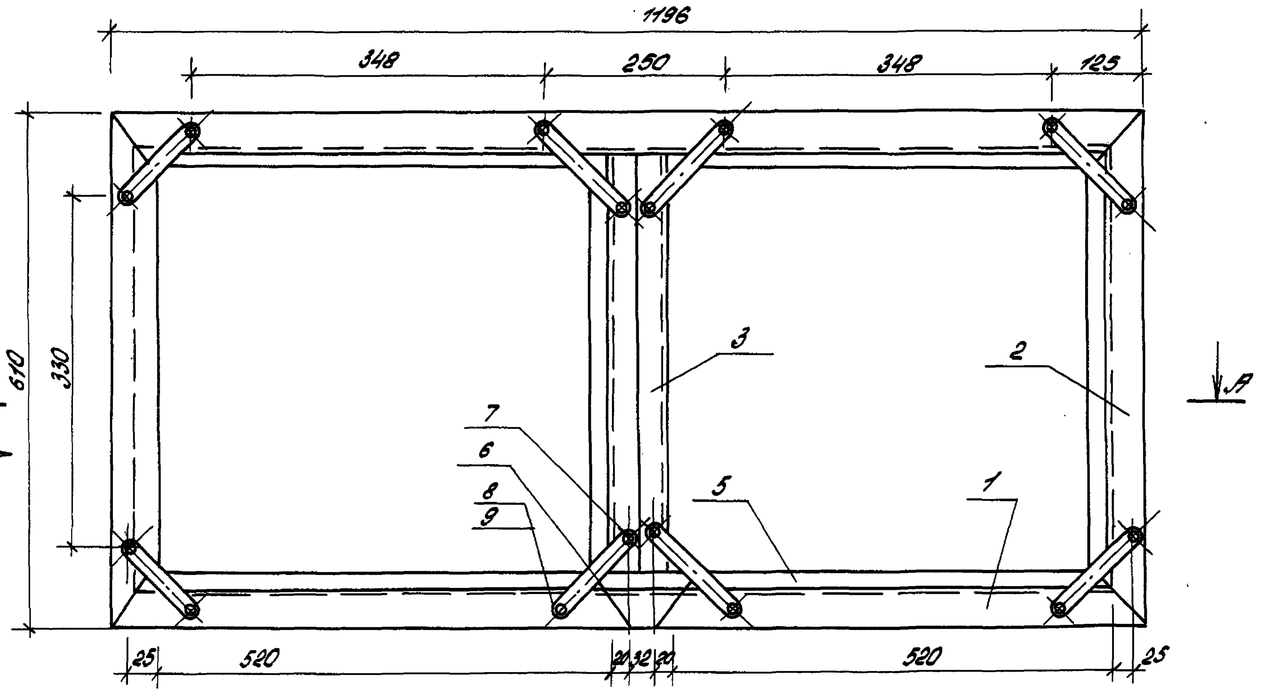
Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

А - А

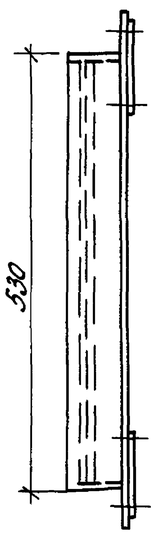


Спецификация материалов

№№ позиций	Наименование	Материал	Профиль или сортамент	Размер мм.	Кол.	Масса, кг		Примечание
						Штука	Общая	
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 №5	ℓ=620	2	3,07	6,14	ГОСТ8240-72*
4	Планка стопорная	—"—	полоса 4×20	ℓ=520	8	0,33	2,64	ГОСТ 103-76*
5	Прокладка	резина прочая	лист δ=5мм	ℓ=520	8	—	—	ГОСТ 6467-79*
6	Держатель	Ст.3	полоса 5×14	ℓ=190	8	0,11	0,88	ГОСТ 103-76*
7	Болт М6×20	—"—	—	—	8	0,006	0,048	ГОСТ 7796-70*
8	Гайка барашек М6	—"—	—	—	8	0,009	0,072	ГОСТ 3032-76*
9	Шпилька М6×30	—"—	—	—	8	0,004	0,032	ГОСТ 22042-76*
						Общий вес ≈ 25,88 кг		



Вид Б



Привязан:

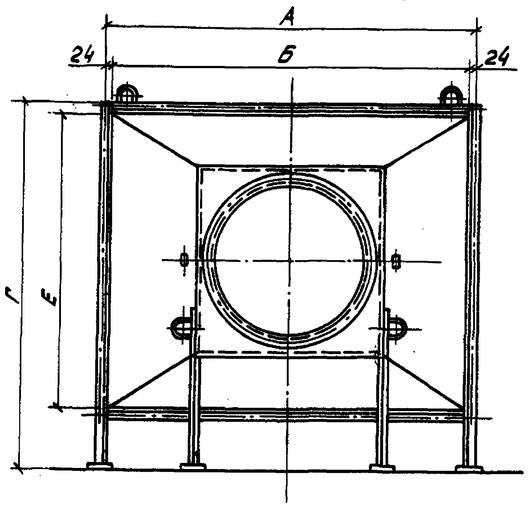
Инв.№

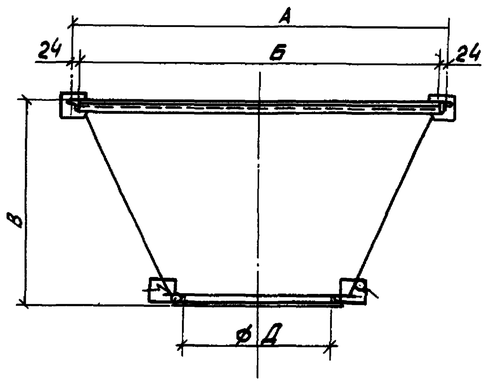
		ТП 503-1-46.86 - ОВН	
		Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 3
ГИП	Шильгина	Рама под фильтры	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Н.контр.	Гончевская		
Нач.отд.	Спинко		
Рук.гр.	Кузнецова		
Испол.	Николаева		

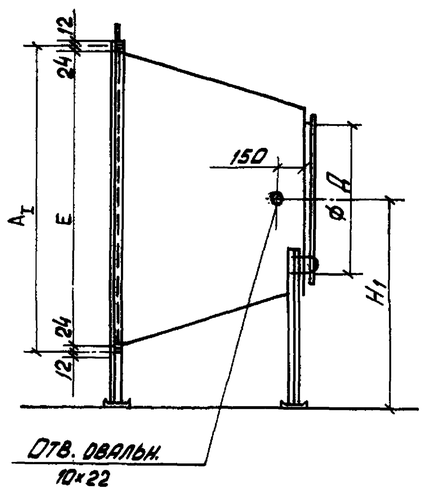
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал: А4 Формат А2

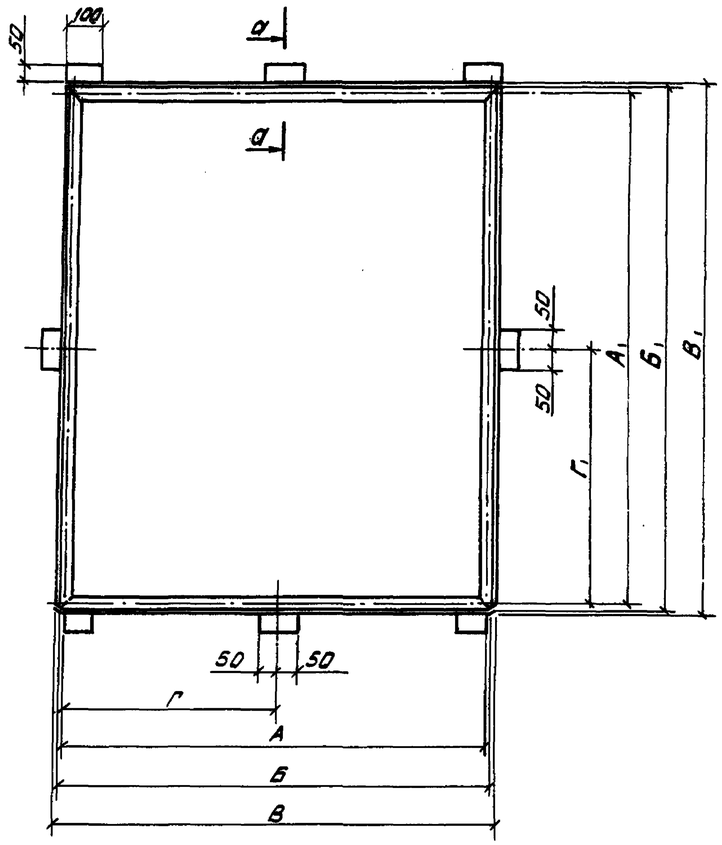
Диффузор

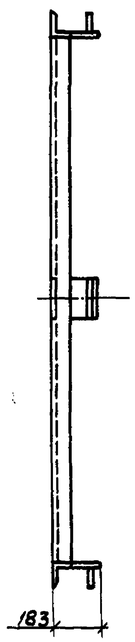






Рамка для крепления калориферов





а - а

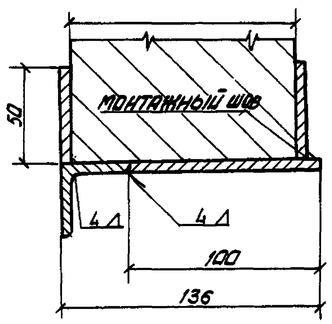


Таблица размеров диффузора

Обозначение вентсистемы	Тип диффузора	Размер 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

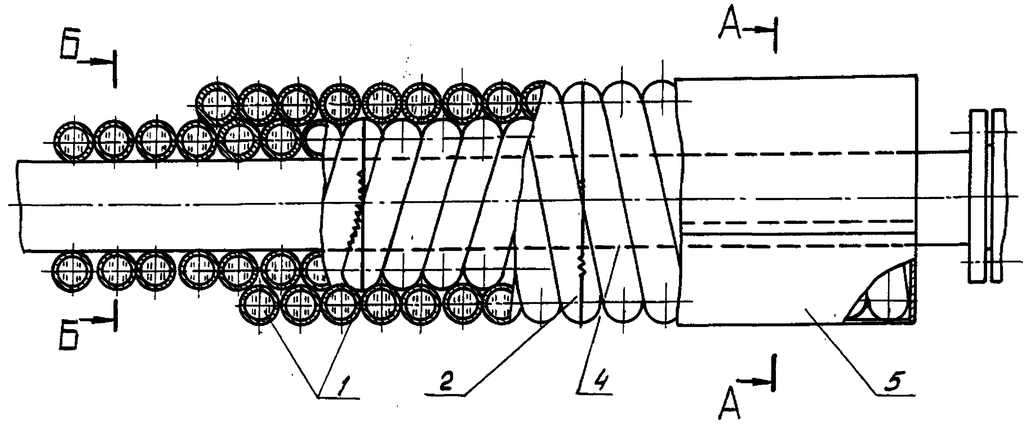
Инв. №

		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		

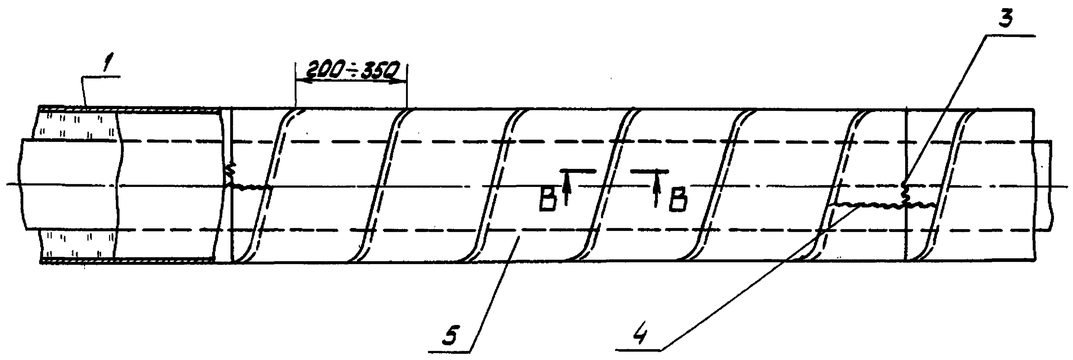
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Вак

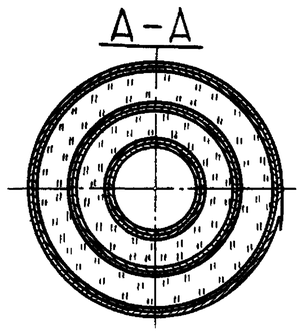
Формат А2

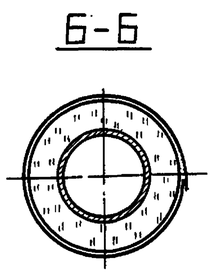


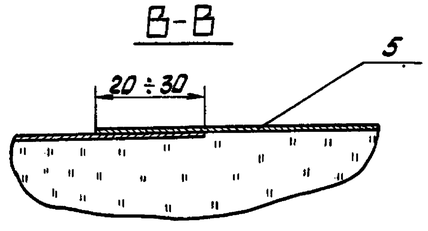
Позиция	Наименование
1	Холсты из штапельного волокна (базальтовые)
2	Кольцо 1,2-О-4 ГОСТ 3282-74* Проволока м ст.О ГОСТ 14085-79*
3	Кольцо 2-О-4 ГОСТ 3282-74* Проволока м ст.О ГОСТ 14085-79*
4	Сшивка 0,8-О-4 ГОСТ 3282-74* Проволока м ст.О ГОСТ 14085-79*
5	Стеклоцемент



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







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: 3; Листов:
ГИП	Шульгин	Тепловая изоляция трубопроводов	Минавтотранс РСФСР Гипроавтотранс Ростовский филиал
Н.контр.	Грунковская		
Нач.отд.	Спинко		
Рук.гр.	Кузнецова		
Инженер	Лахова		

Копировал Вах

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 (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	
	Катера 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 3 л/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 Шульгин А.И.

Нач. ТХО Жеглов; Нач. АСО Рыбин; Нач. ЭТО Молчанов

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

Условные обозначения и изображения

Наименование	Обозначение
Водопровод хозяйственно-производственно-противопожарный	В1
Трубопровод в тепловой изоляции	
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 №577.
- 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 5 м 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	Q м³/ч	H м	Электродвигатель: Тип	n об/мин	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	–	–	

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
ГИП	Шульгин		РП	1	12
Н. контр.	Сахновская				
Нач. отд.	Слинко				
Рук. гр.	Глазова				
Инж.	Парщевшина				

Общие данные (начало)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал Вовк 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	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Из хозяйственно-производственно-противопожарного водопровода: м³/сут.	м³/ч	л/с	Из трубопровода горячего водоснабжения: м³/сут.	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод мг/л	Режим 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
	ЦКБ-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**	рН -9,9	рН -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-													в.в.-500										
	ных баков 5008-А	1	1	//	5	2 раза в месяц	0,60	0,60*	0,60*	0,20*	—	—	—	н.п.-300	2 раза в месяц	—	—	—	0,60**)	0,60**)	0,20**)			
	долив	1		//	5	2 часа в сутки	0,08	0,08	0,08*	0,20*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	Подпитка системы		1	//	10	периодически	1,44	2,24	1,44*	0,40*	—	—	—	—	—	—	—	—	2,24**	1,44**	0,40**			

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

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

Копировал

Формат А2

ДАННЫЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ продолжение

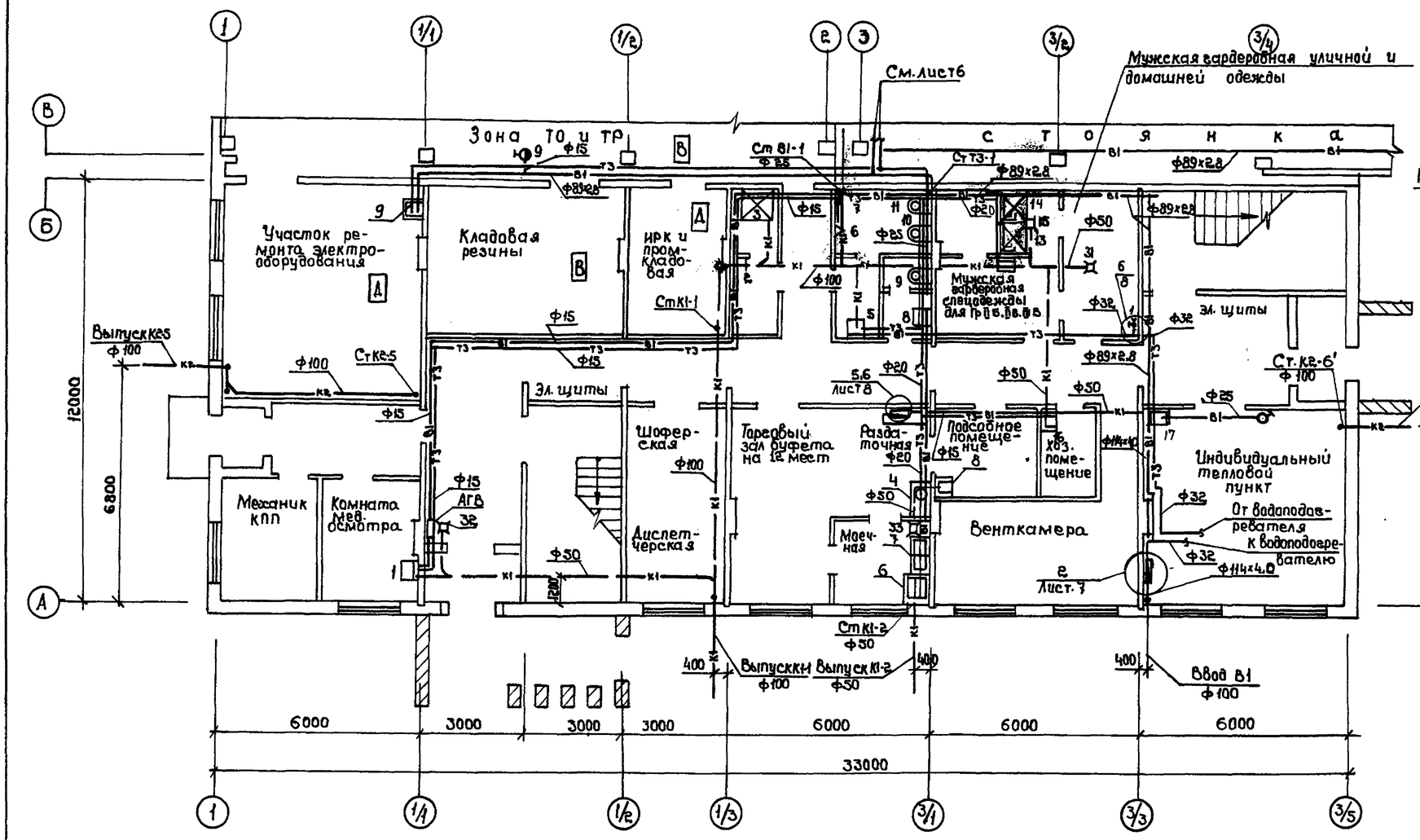
№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя, м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Из хозяйственно-производственно-противопожарного водопровода: м³/сут.	м³/ч	л/с	Из трубопровода горячего водоснабжения: м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод мг/л	Режим 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
	Зона ТО и ТР																							
23	Ванна для проверки			техни-																				
	камер	1	1	ческая	3,0	1 раз в неделю	0,27	0,27*	0,27*	0,66*	—	—	—	В.В.-400	1 раз в неделю	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*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			очистные
	Мастерская																							сооружения
																								производствен-
24	Камерная моечная			техни-										Н.П.-1200								Н.П.-2,10	Н.П.-1,6	ных стоков
	установка „Тайфун Б"	1	1	ческая	3,0	3 раза в месяц	0,45	0,45	0,45	0,50	—	—	—	В.В.-3000	3 раза в месяц	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*/	0,14*/	0,20*/	незагрязненные	ежедневный	1,0	0,25*	0,28*	—	—	—			
	Всего	—	—	—	—	—	—	8,95	2,10	1,90	1,69*/	1,09*/	0,79*/	—	—	2,57	0,61	0,60	61,30	18,0	10,50			

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

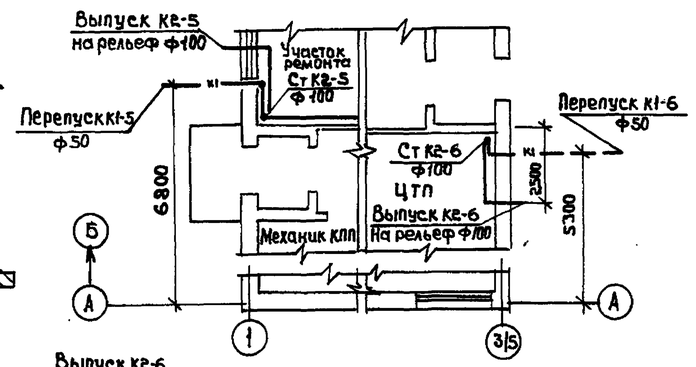
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

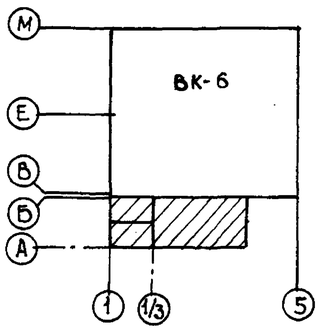
Привязан		ТП 503-1-46.86 ВК	
		Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
	ГИП Шульгин	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия Р Лист 3 Листов
	Н.контр. Сахновская		
	Нач.отд. Свинко		
	Рук.гр. Глазова	Общие данные (окончание)	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Инв. №	Ст.инж. Коростовцев		
	Инж. Иванова		

Копировал — Формат А2



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

Инв. №

ГИП	Шульмин	
Н.контр.	Сахновская	
Нач.отд.	Спинко	
Рук.гр.	Глазова	
Ст.инж.	Саламатина	
Инж.	Паращевина	

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	4	

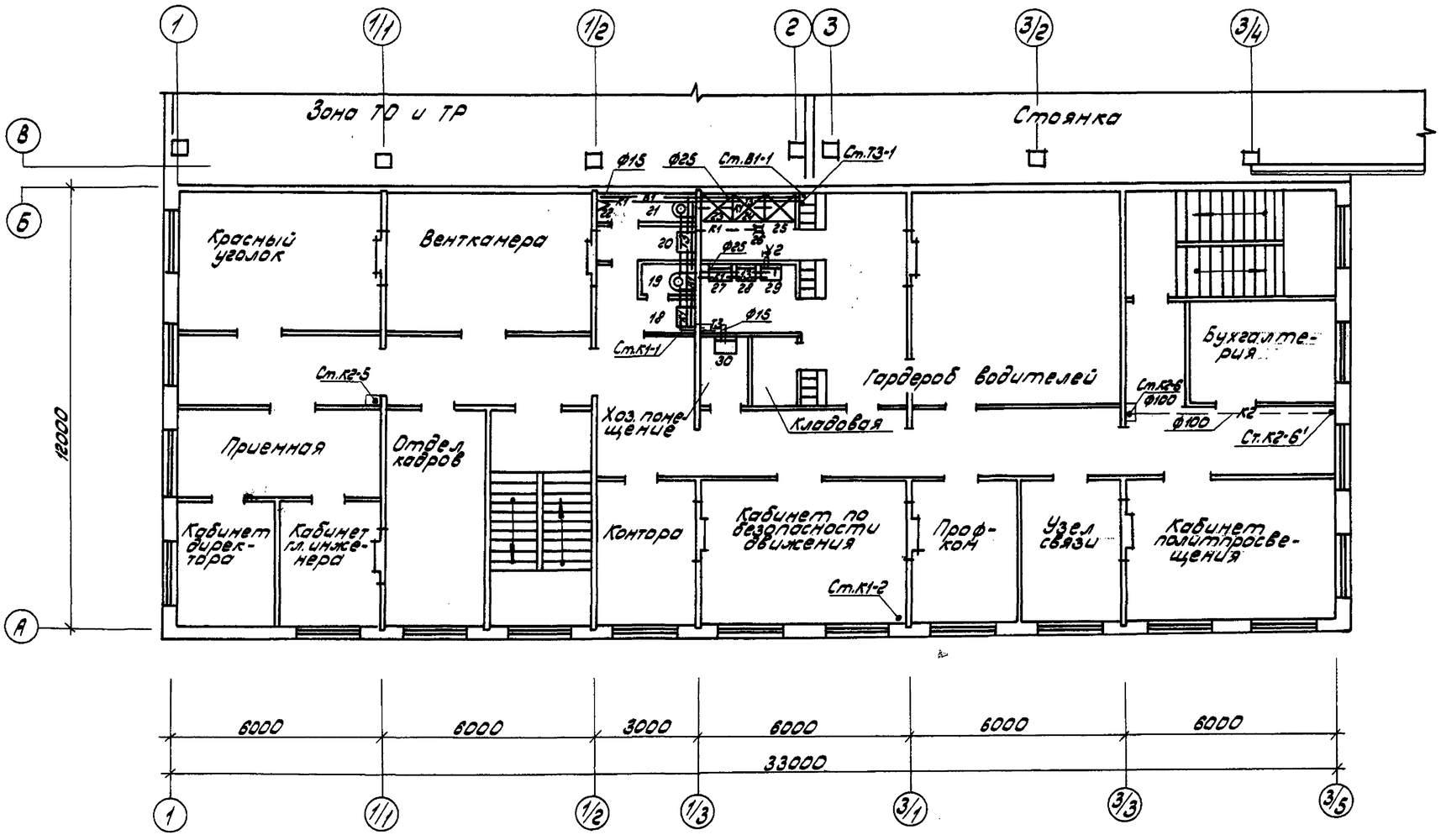
План на отм. 0.000 между осями 1-3/5 и А-Б

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

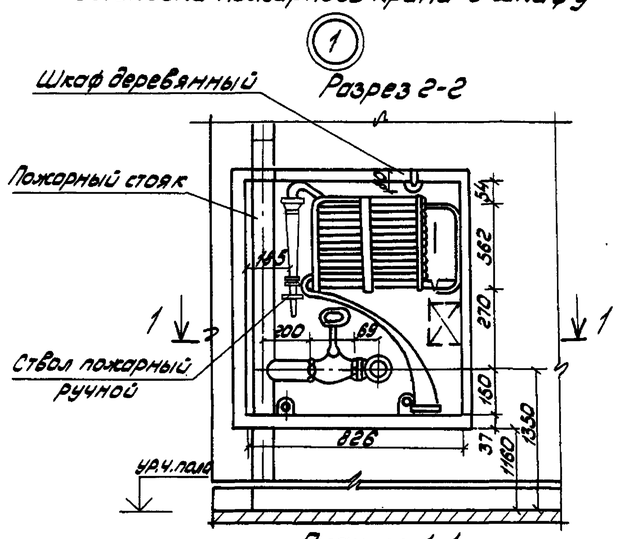
Копировал:

Формат А2

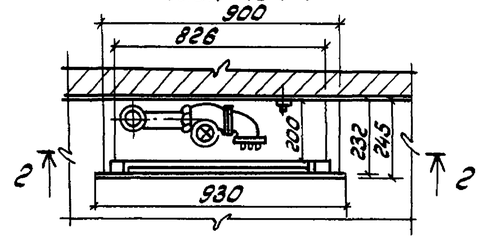
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

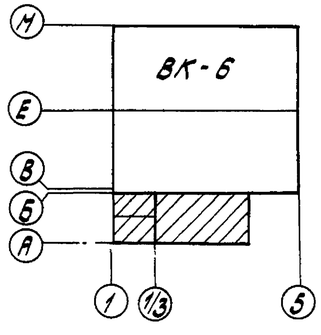


Установка пожарного крана в шкафу



План по 1-1





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

Копировал: Зарц Формат А2

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

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей поз. 7

Резервуар для воды емк. 50 м³ поз. 9 т.п. 901-4-57.83

Вентиляционная труба

Тепловой участок

Приямок с насосом

Фрагмент 2

Фрагмент 1

Фрагмент 3

Резервуар загрязненных стоков

Выпуск К2-1 ф100

Выпуск К2-2 ф100

Выпуск К2-3 ф100

Выпуск К2-4 ф100

Ст. К2-3

Ст. К2-4 ф100

Склад запчастей и материалов

КТП

Кладовая масел

3,2т

Стоянка

0,000

Зона ТО и ТР

Мастерская

Ст. К2-2

Вентиляционная труба ф100

Очистные сооружения производственных стоков. Поз. 10 см. лист 12

Участок ремонта электрооборудования

Вентиляционная труба 7200

В сеть канализации

Камера с фильтром поз. 11 см. лист 12

см. лист 4

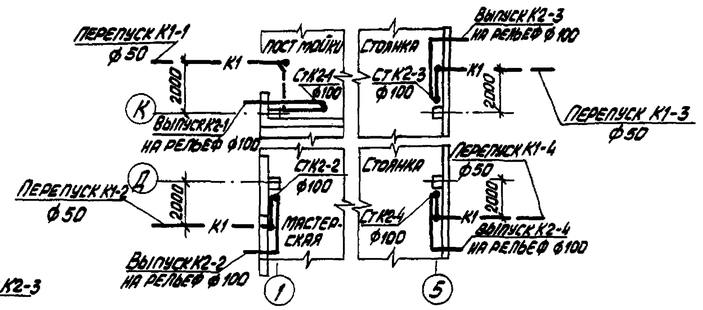
см. лист 7

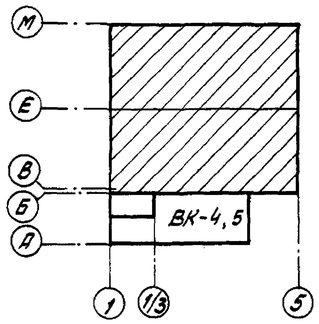
6000

350

54350

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
			ДП	6	
ГИП	Шульгин				
Н. контр.	Сахновская				
Нач. отд.	Спинко				
Рук. гр.	Глазова				
Ст. инж.	Саламатина				
План на отм. 0.000 между осями 1-5 и А-М.			Минавтотранс РСФСР Гипроавтотранс Ростовский филиал		

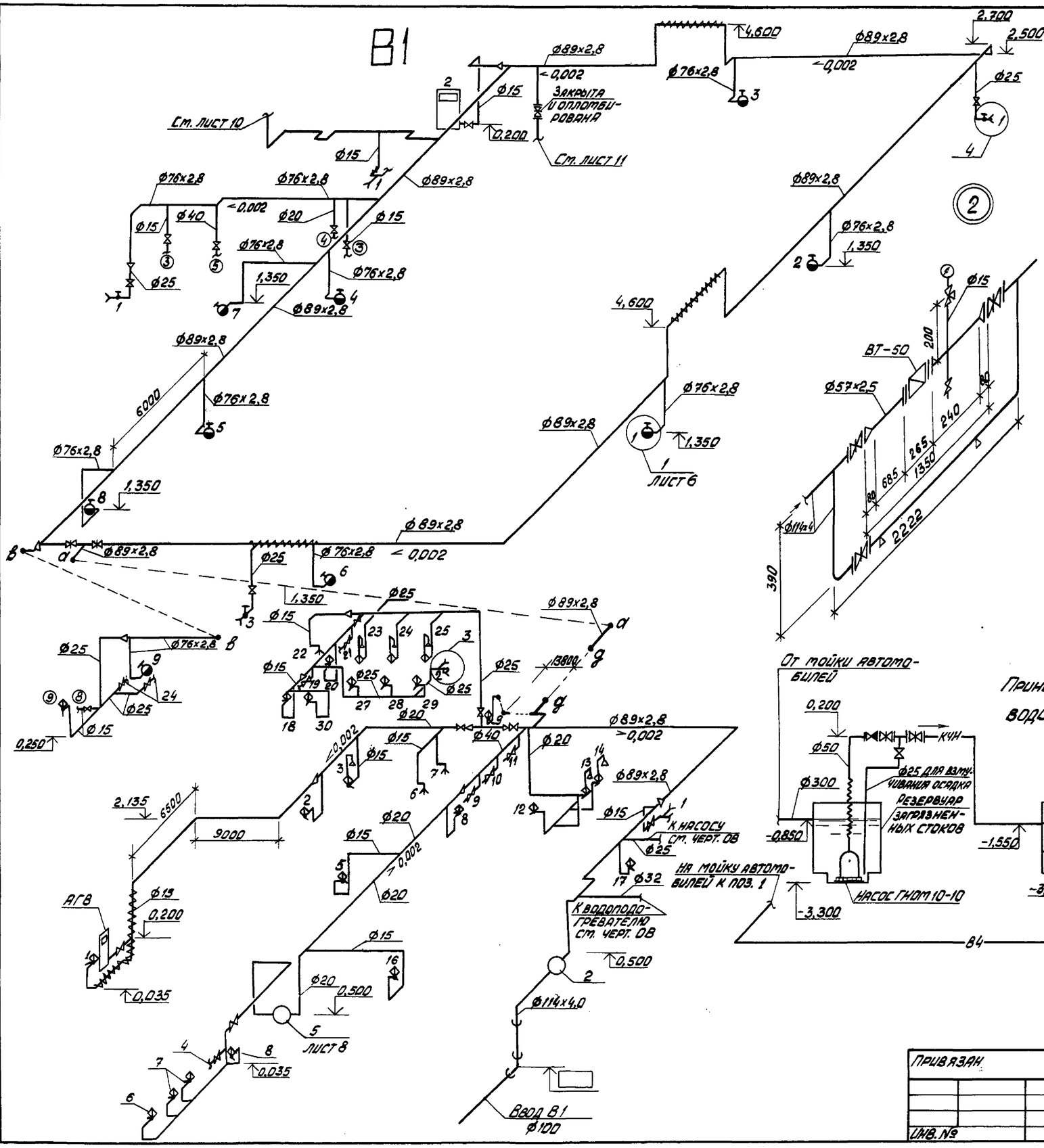
Копировал Волк

Формат А2

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

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом X

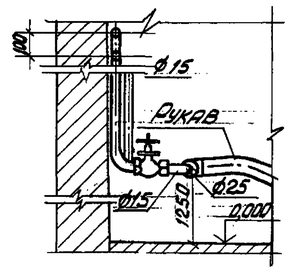
В1



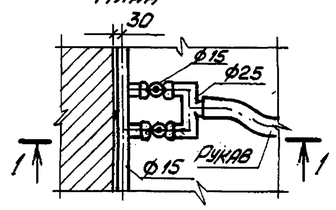
Установка поливочного крана внутри помещения

(3)

Разрез 1-1



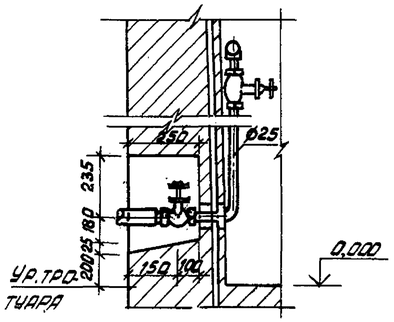
План



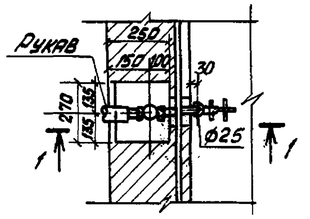
Установка поливочного крана в нише

(4)

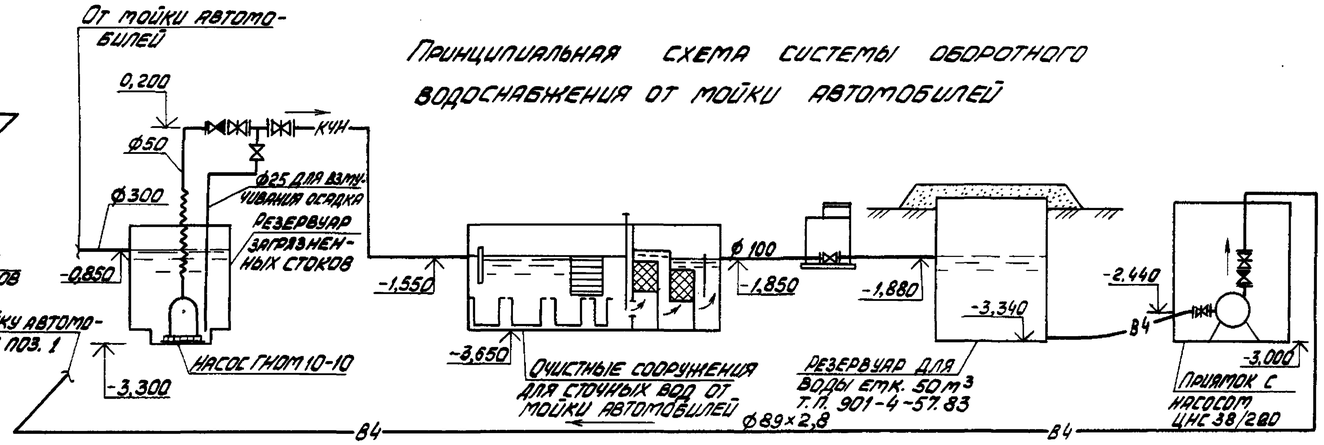
Разрез 1-1



План



Принципиальная схема системы оборотного водоснабжения от мойки автомобилей



				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.	Сакновская	
			Нач. отд.	Спинко	
			Рук. гр.	Глазова	
			Ст. инж.	Саламатина	Схема системы В1. Узлы 2, 3, 4 Принципиальная схема системы оборотного водоснабжения от мойки автомобилей
Инв. №			Инж.	Климухина	

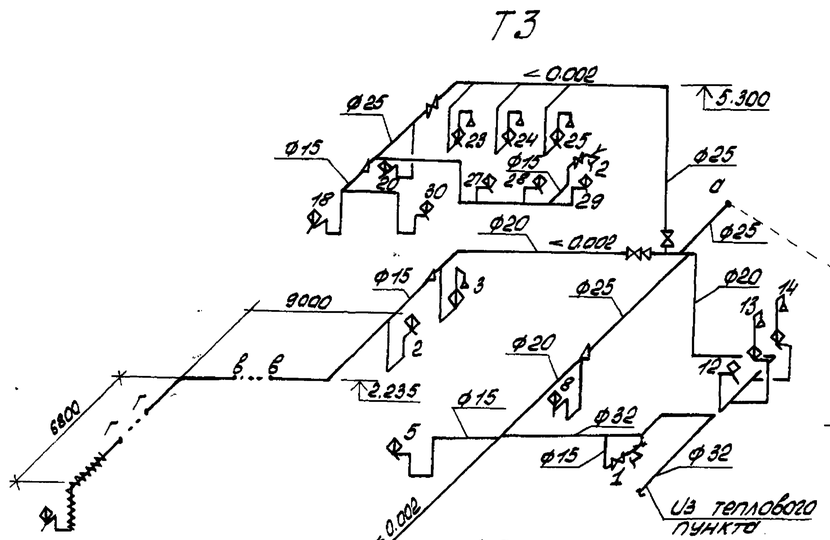
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

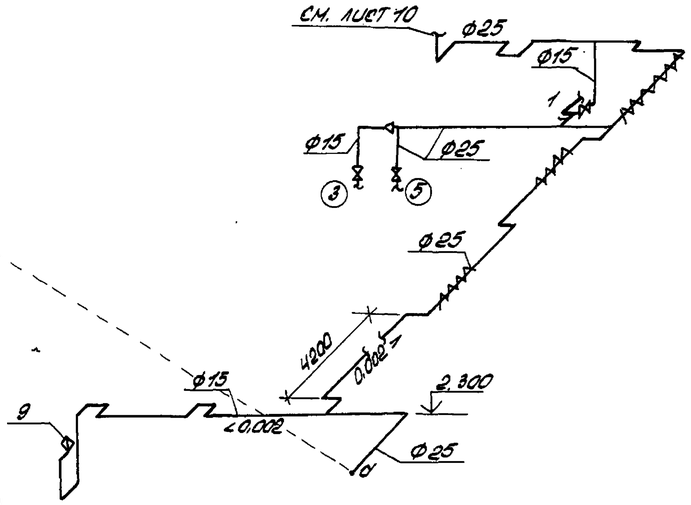
Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

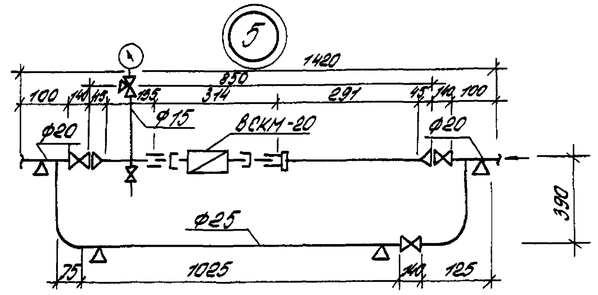
Копировал Вах Формат А2

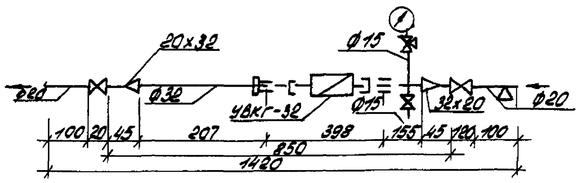
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

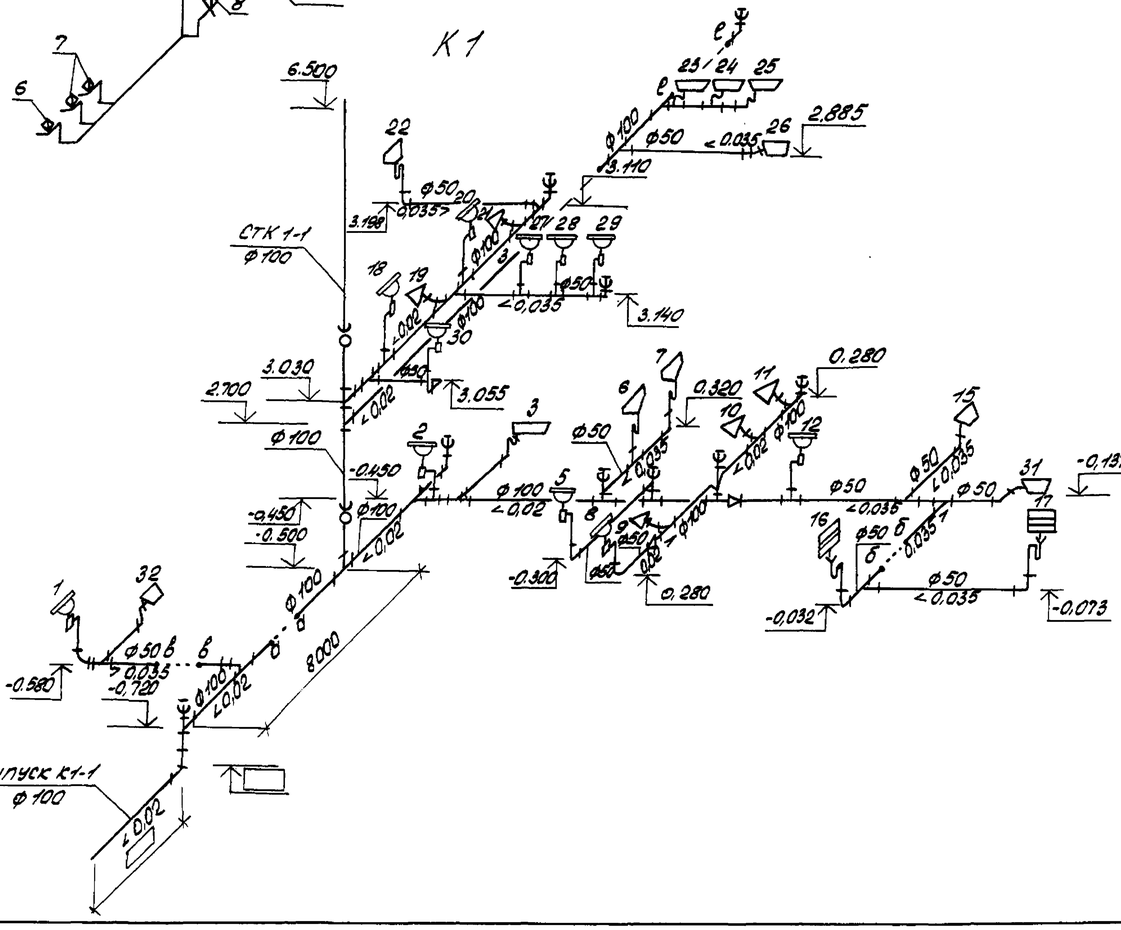
Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

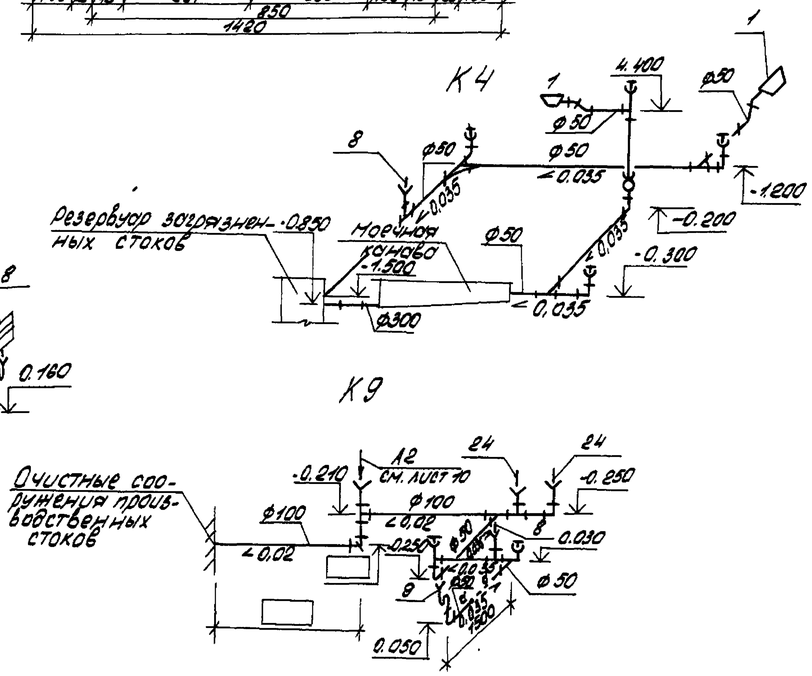












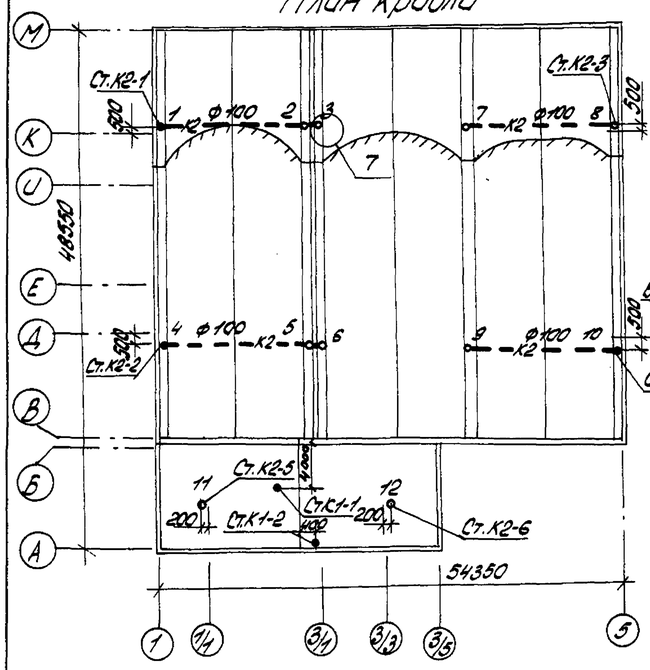
				ТП 503-1-46.86 - ВК		
				Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой		
Привязан				Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: Р/Т	Лист: 8	Листов:
		ГИП	Шильгин			
		Н. контр.	Сохновский			
		Нач. отд.	Спинко	Схемы систем Т3, К1, К4, К9. Узлы 5, 6	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
Инв. №		Инж.	Порошевина			

Копировал: Ад — Формат А2

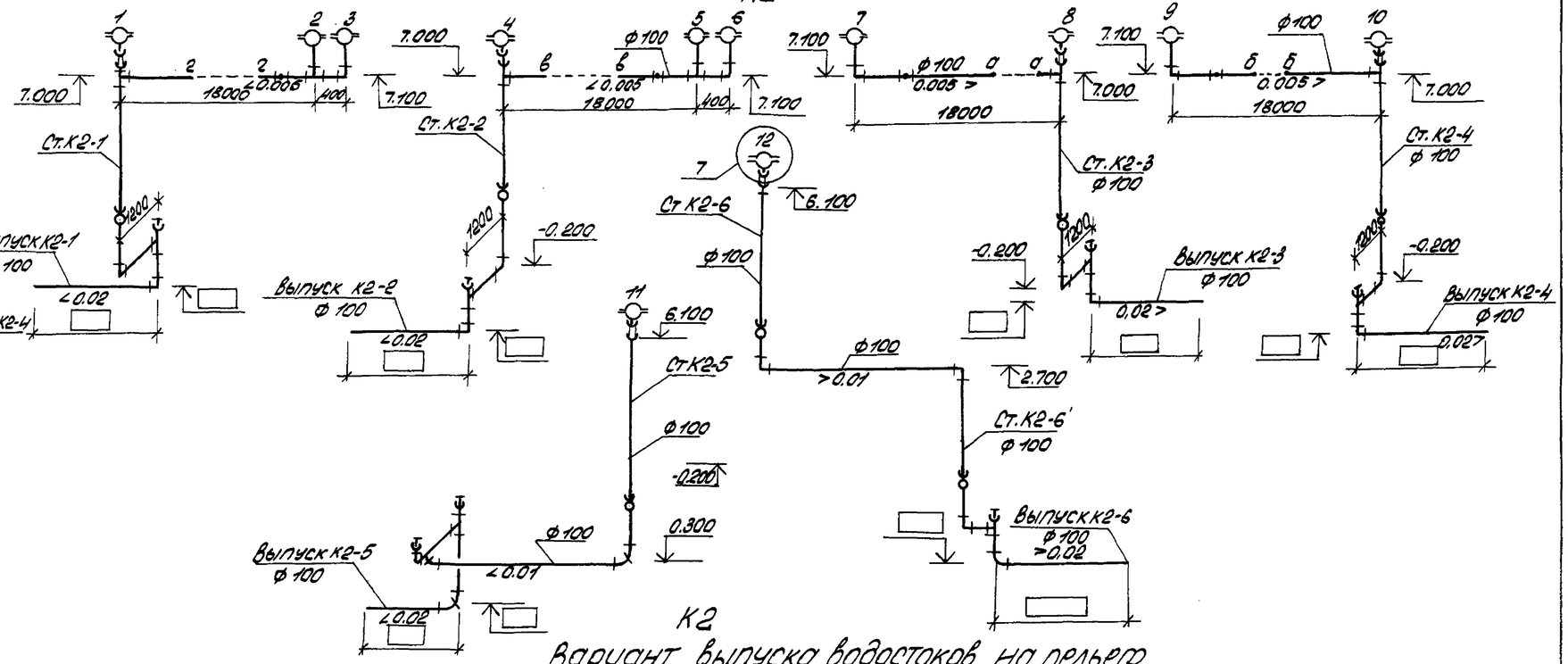
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

План кровли

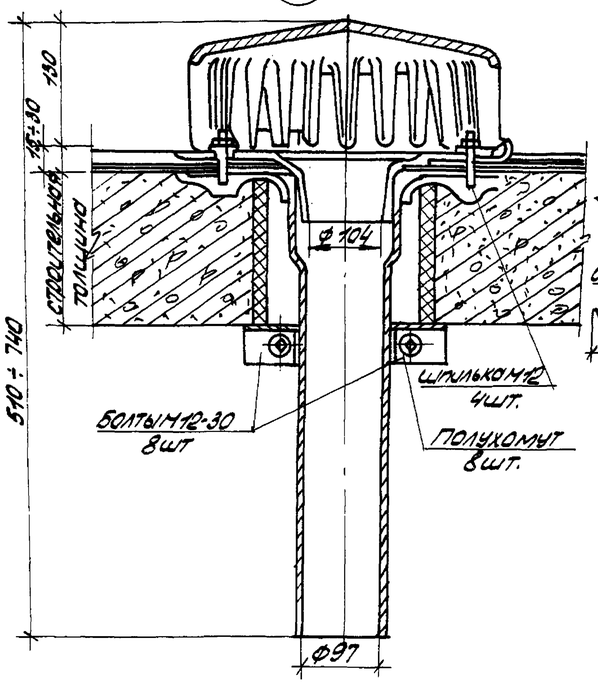


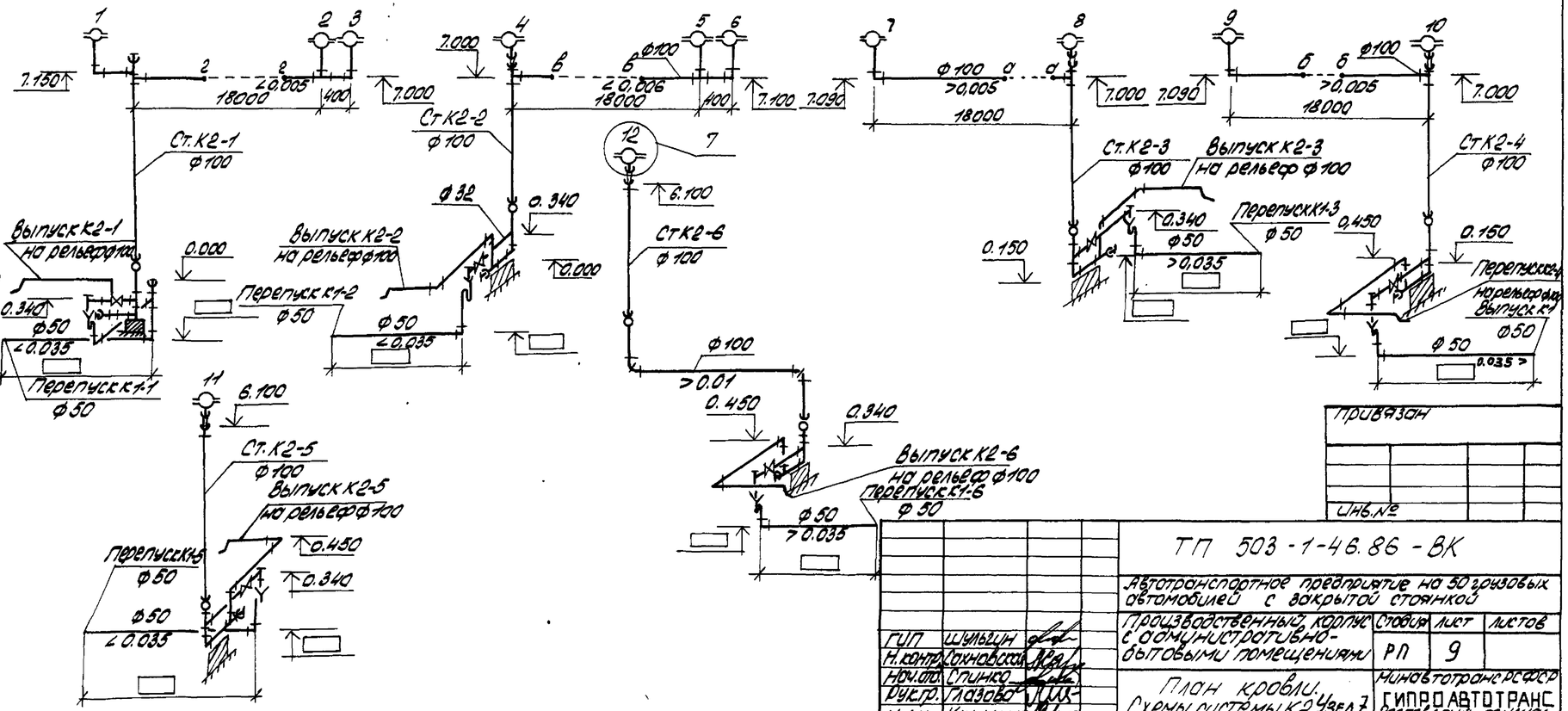
К2



Вариант выпуска водостоков на рельеф

Воронка водосточная





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	9	
ГИП	Шульцин		План кровли. Схемы системы К2. Узел 7	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
Н.контр.	Кононовская					
Нач.отд.	Спинко					
Рук.гр.	Глазова					
Инж.	Климухина					

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

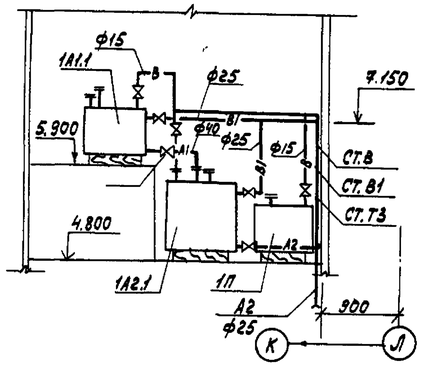
Копировал: Ад

Формат А2

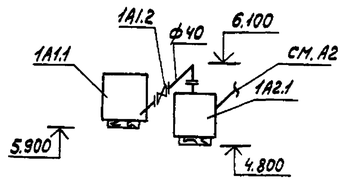
Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

Фрагмент 1

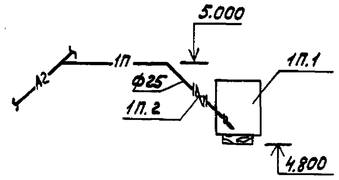
Разрез 1-1



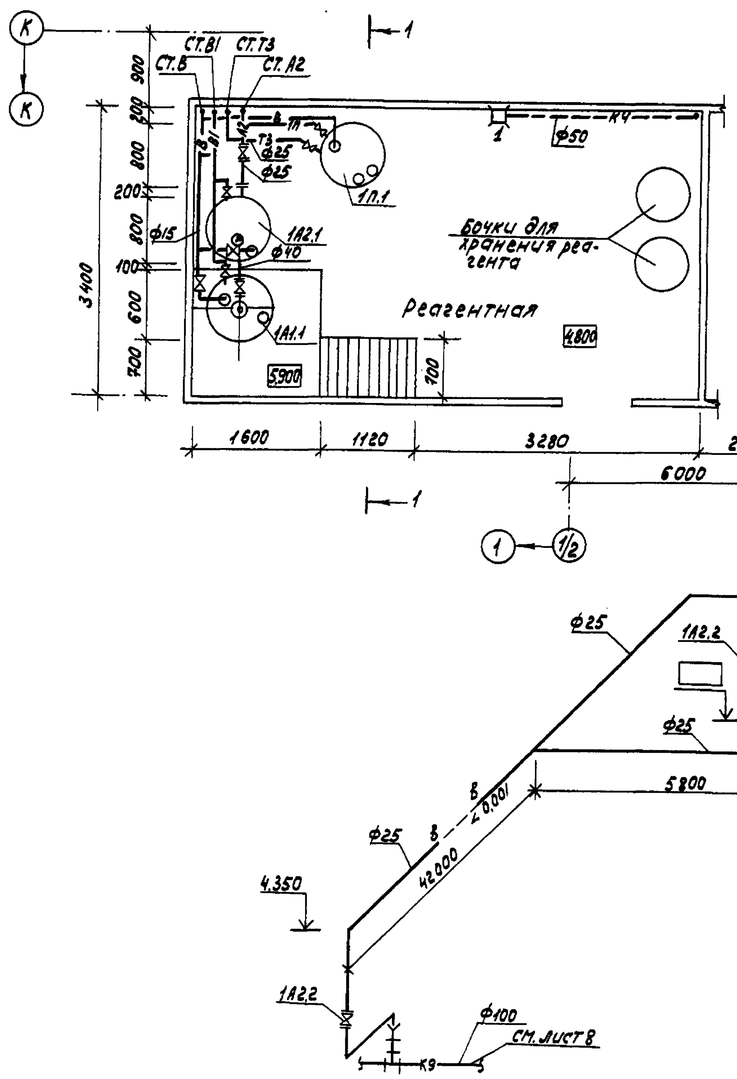
1А1



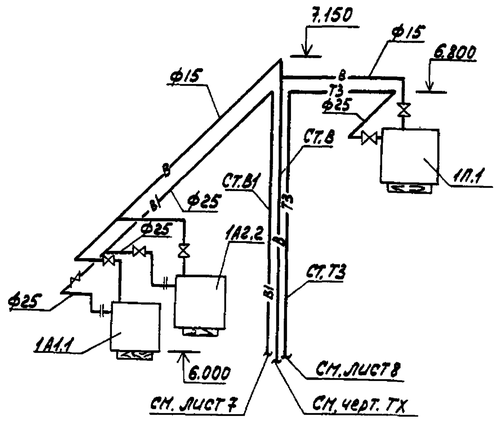
1П



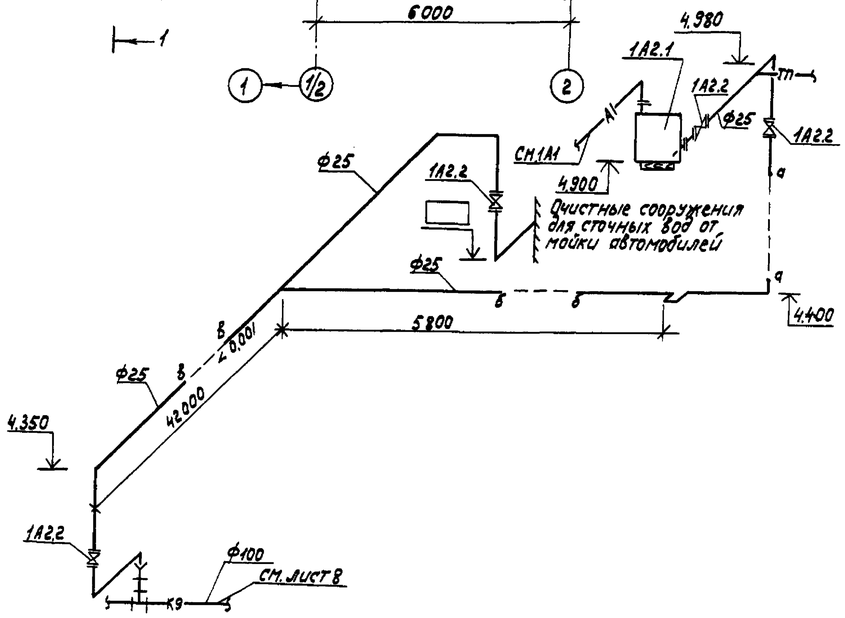
План на отм. 4.800



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-ОГ	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-ОГ	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-ОГ	Расходный бак 0,2%			
		раствора полиа-кри-			
		ламида	1	180	кг
1П.2	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный			
		диафрагмовый фу-			
		терованный 15474ГМ1			
		ф25	1		шт.

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н.контр.	Сахновская	
Нач.отд.	Спинко	
Рук.гр.	Глазова	
Ст.инж.	Селянтина	

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	10	

Фрагмент 1. Схемы систем В1, Т3, В. Установка систем 1А1, 1А2, 1П

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

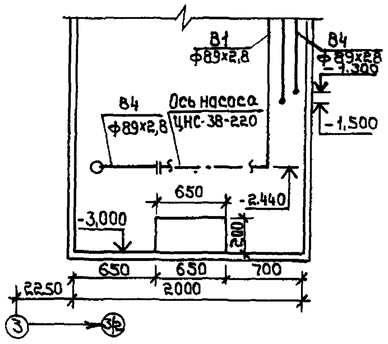
Копировал

Формат А2

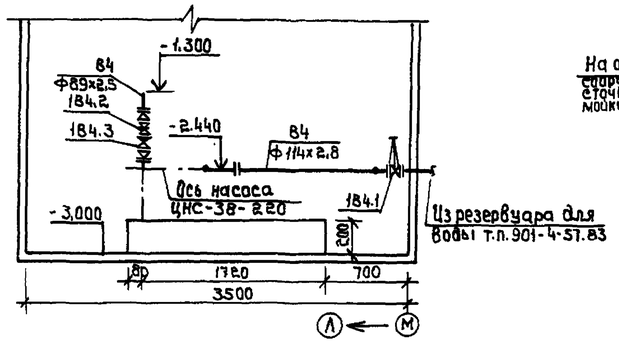
Типовой проект 503-1-46.86 Альбом III

Фрагмент 2

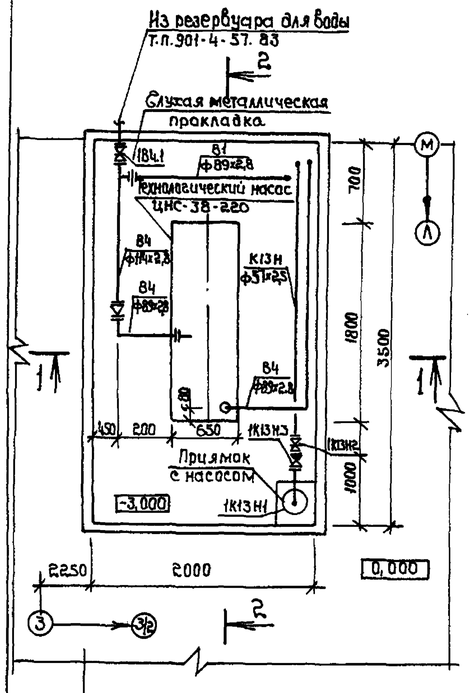
Разрез 1-1



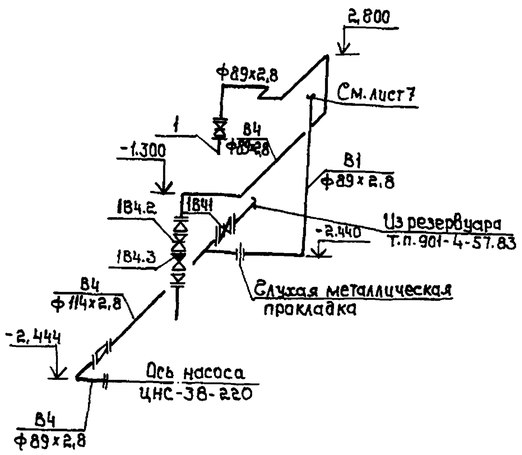
Разрез 2-2



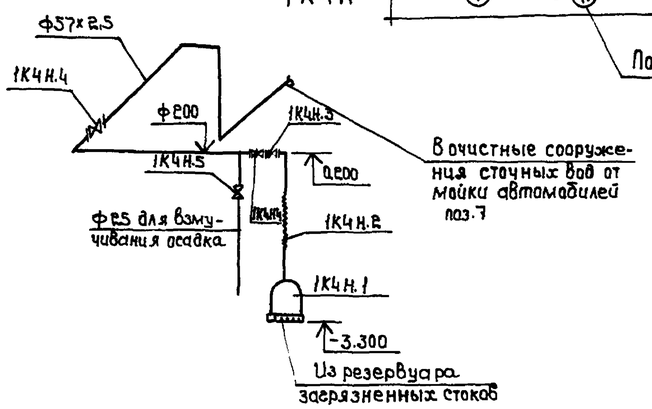
План на отм.-3.000



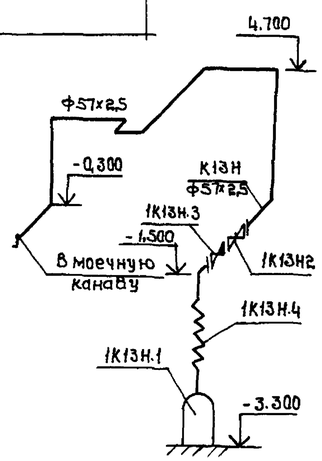
1В4



1К4Н

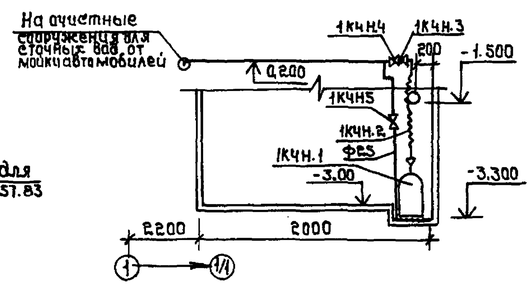


1К13Н

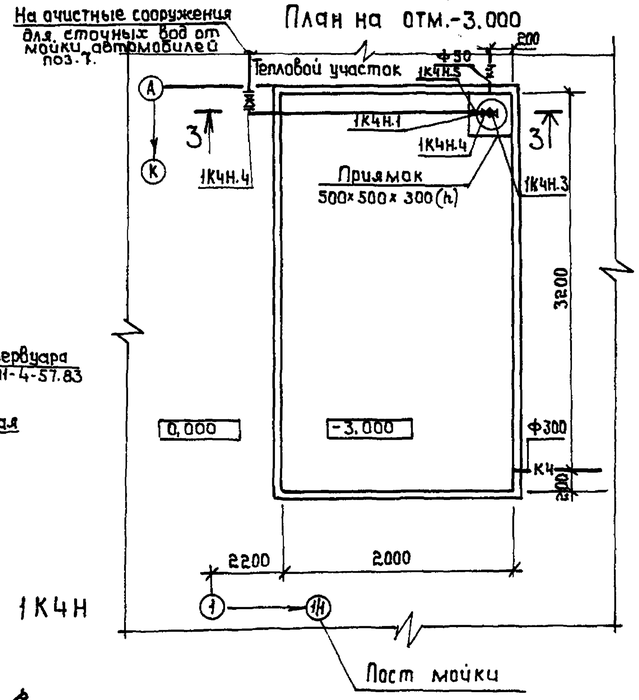


Фрагмент 3

Разрез 3-3



План на отм.-3.000



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 64 нж 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, Н=10м с электродвигателем А0А2-12-2В N=1,1кВт n=2900 об/мин	1	21,0	шт
1К13Н.2	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая 30ч6брф50мм	1		шт
1К13Н.3	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный фланцевый 19ч21рФ50мм	1		шт
1К13Н.4	ГОСТ 18698-79* тип Б	Рукав резиновый напорный Ф 50мм	3		м
		1К4Н			
1К4Н.1	Московский механический завод	Электронасос ГНОМ 10-10 Q=10 м3/ч, Н=10м, с электродвигателем А0А2-12-2В 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 муфтовый 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

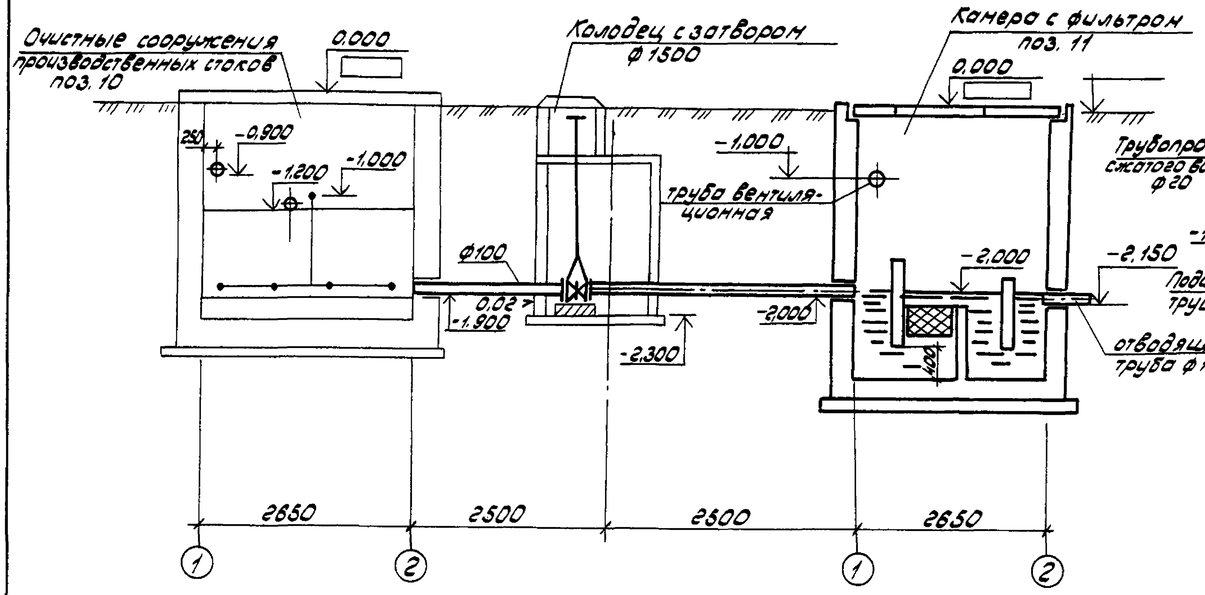
Копировал:

Формат А2

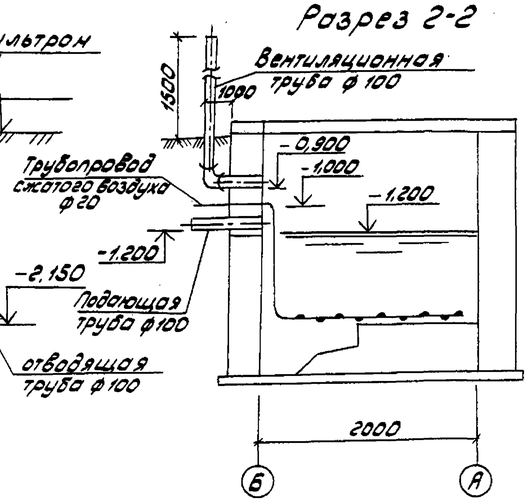
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

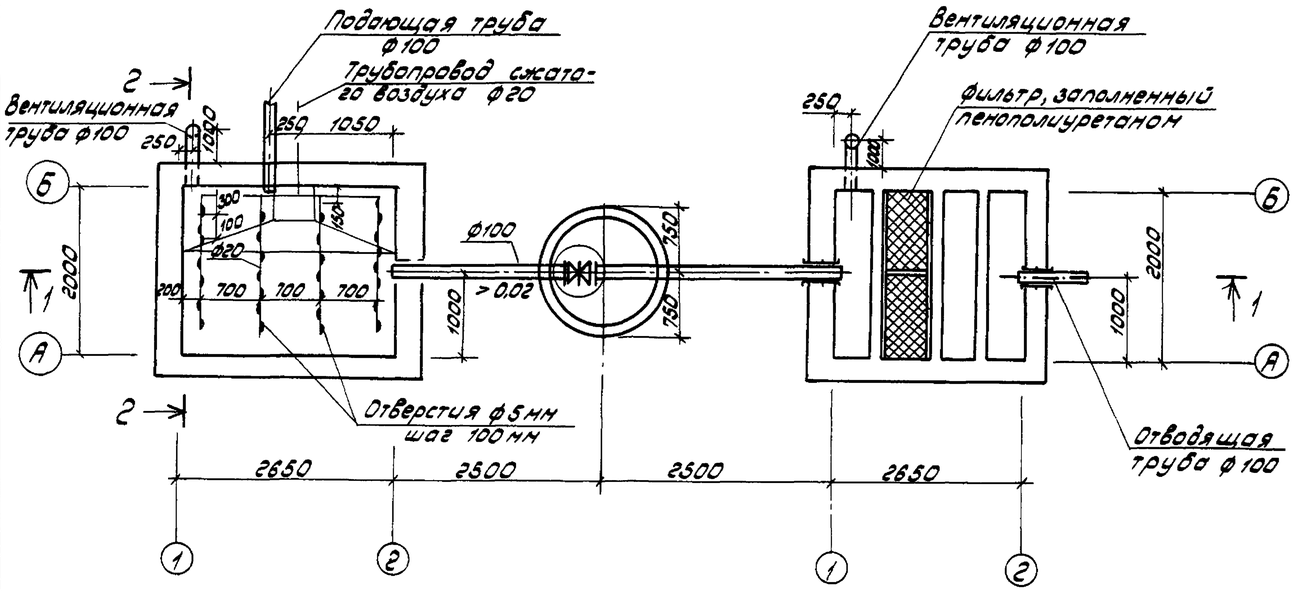
Разрез 1-1



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, хинзащиту, 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-9808

Привязан			ТП 503-1-46.86-ВК	
			Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
ГИП	Шульгин		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Н.контр.	Сахновская			
Нач.отд.	Сапинко		Очистные сооружения производственных стоков. Камера с фильтром, планы, разрезы 1-1; 2-2	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Рук.гр.	Глазова			
Инв. №	Инж.	Пращевин		

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

Копировал: Зверц Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ III

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 схемы ~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

Нач. АСУ Рубанк
Нач. СТО Слинко
Нач. ТХО Немхов

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 эл. оборудование и автоматику.	альбом IV
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 виброосновании, выполняется проводом ПВ-3.

продолжение

Наименование		Содержание
Кран		троллейный шинопровод ШТА-75
силовые шкафы		серии ШР11
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.

Привязан:

Инв. №

ТП 503-1-46.86 - ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

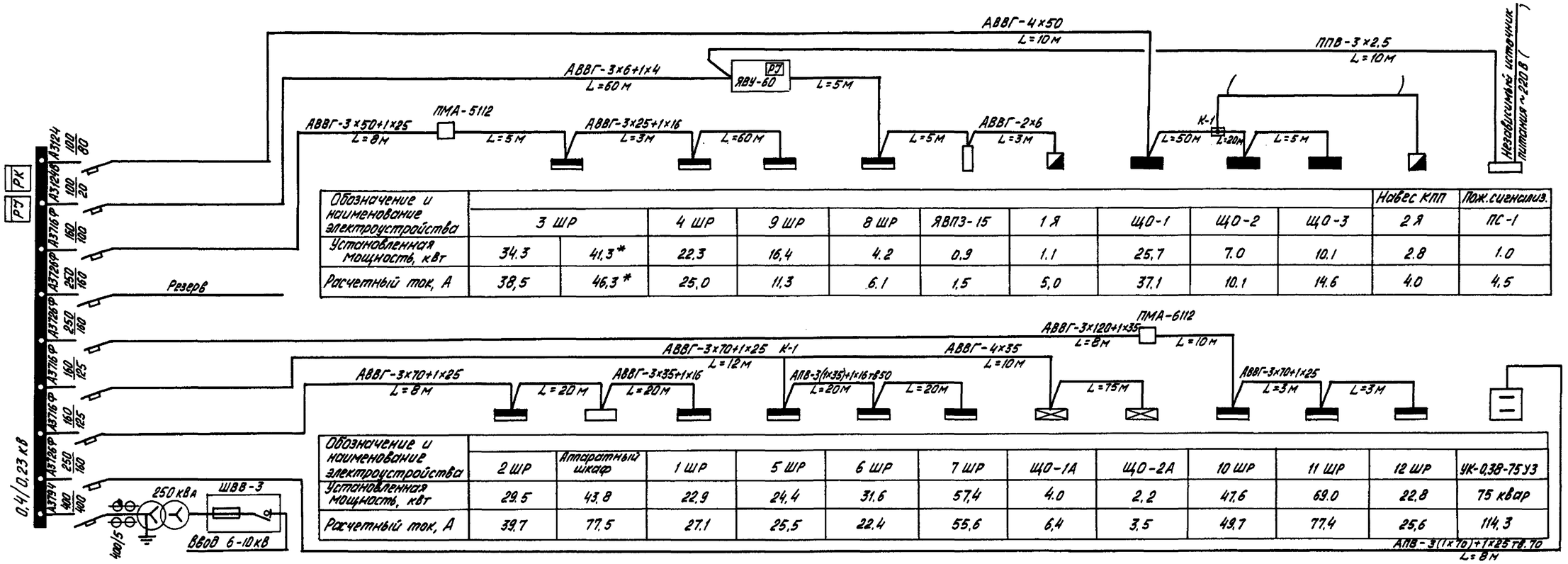
		Стадия	Лист	Листов
		РП	1	14

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

Общие данные

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

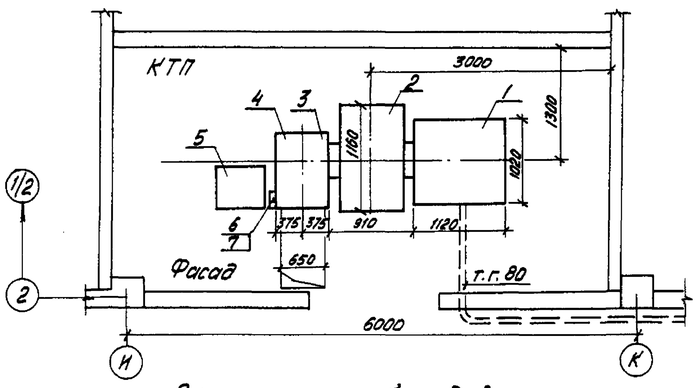
Копировал Формат А2



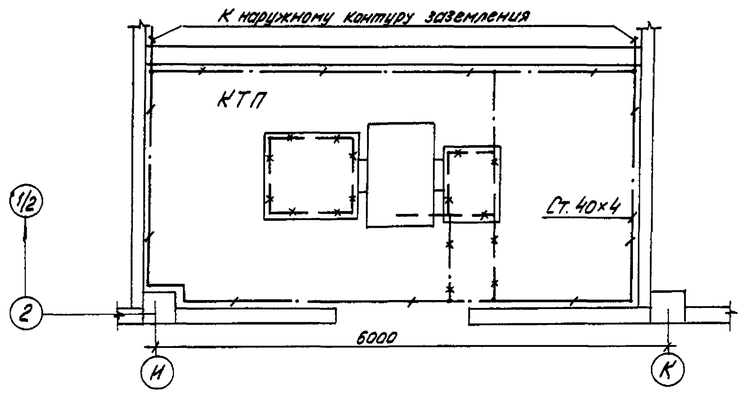
Обозначение и наименование электроустройства	3 ШР		4 ШР	9 ШР	8 ШР	ЯВПЗ-15	1 Я	ЩО-1	ЩО-2	ЩО-3	Навес КПП	Пож. сигнализ.
Установленная мощность, кВт	34,3	41,3*	22,3	16,4	4,2	0,9	1,1	25,7	7,0	10,1	2,8	1,0
Расчетный ток, А	38,5	46,3*	25,0	11,3	6,1	1,5	5,0	37,1	10,1	14,6	4,0	4,5

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-0,38-75УЗ
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	N 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.	Молчанов	
Рук. гр.	Жарова	
Инж.	Боровская	

ТП 503-1-46.86 - ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

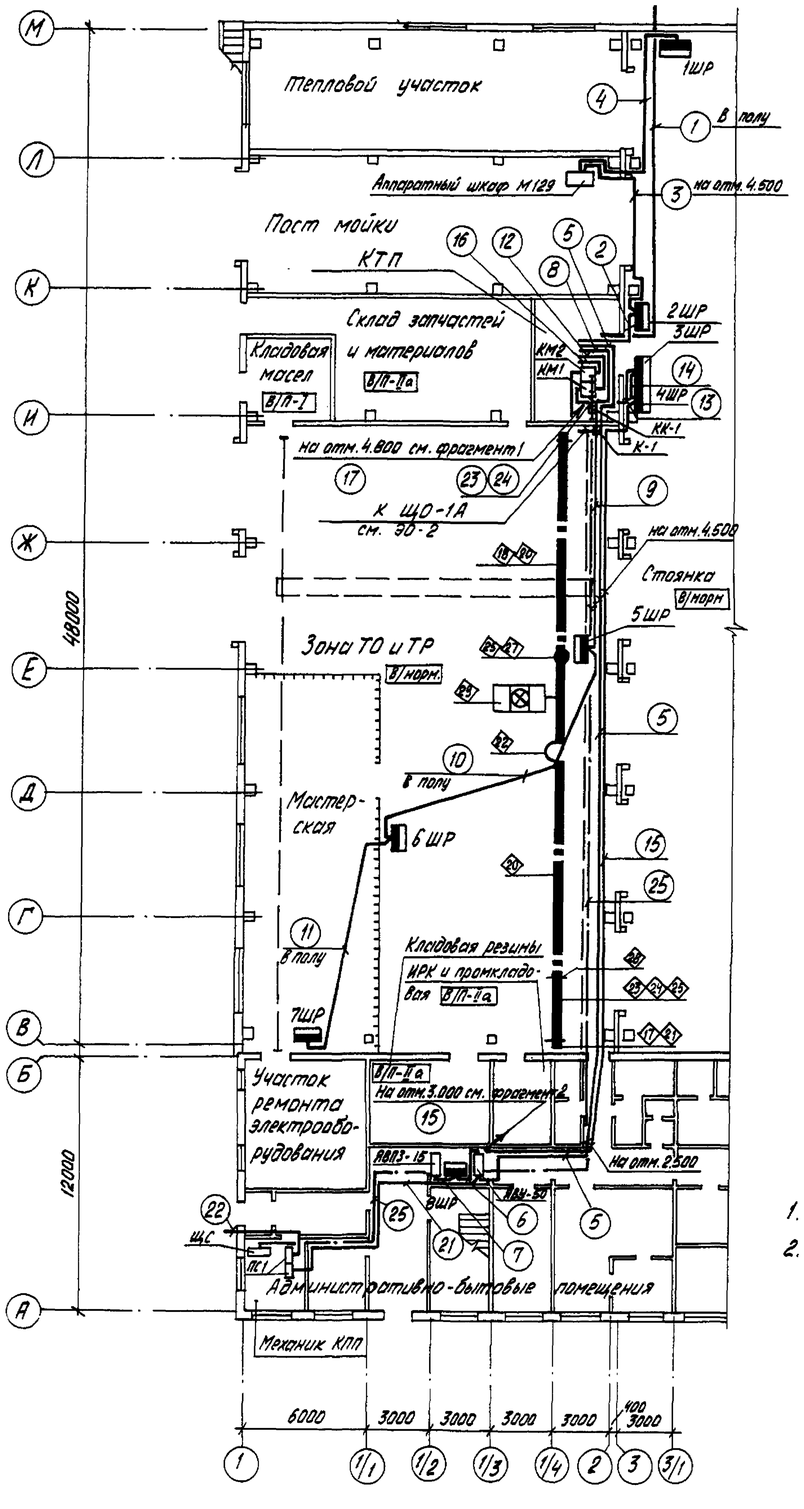
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

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

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

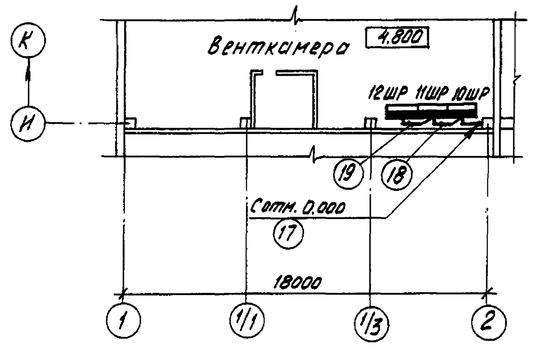
План магистральных и троллейных линий



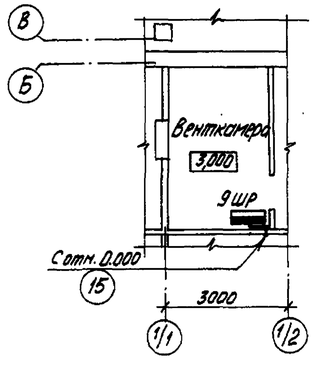
Сводка кабелей и проводов, длина в м

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	
ГИП	Шульгин	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: Р/П; Лист: 3; Листов:
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Молчанов	План магистральных и троллейных линий. Сводка кабелей и проводов. Фрагменты 1, 2	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Рук. гр.	Жарова		
Инж.	Боровская		

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

Копировал

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Тепловой участок

Пост мойки

Кладовая масел

Склад запасных частей и материалов

КТП

Зона ТО и ТР

Стоянки

ЭМ-5

ЭМ-6

1ШР 2ШР 3ШР 4ШР 5ШР

Аппаратный шкаф М129

п.у

на отм. -3.000 АВВГ-4х2.5

на отм. 3.200

на отм. -3.000 АВВГ-3х35+1х16

на отм. 4.500

на отм. 2.500

на отм. 4.800 от КМ В-6 АВВГ-3х2.5

к В-10 в стакане АВВГ-4х2.5 тг 20

к В-11 в стакане АВВГ-4х2.5 тг 20

к В-12 в стакане АВВГ-4х2.5 тг 20

к В-15 в стакане АВВГ-4х2.5 тг 20

к В-16 в стакане АВВГ-4х2.5 тг 20

к В-18 в стакане АВВГ-4х2.5 тг 20

к В-19 в стакане АВВГ-4х2.5 тг 20

к В-21 в стакане АВВГ-4х2.5 тг 20

по ферме на отм. 4.900

тв 26 h=200

тв 26 h=500

тв 20 h=1000

тв 20 h=1200

тв 20 h=200

к поз. 48

см. ЭМ-5

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

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

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

Копировал Ситина

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Мастерская

Зона ТО и ТР

Стоянка

Участок ремонта электрооборудования

Кладовая резины

ИРК и промклад.

7ШР

6ШР

см. ЭМ-4

см. ЭМ-6

к КМ поз. 74, 75 см. ЭМ-6

к В-14 в стакане АВВГ-4х2,5тг20

к В-17 в стакане АВВГ-4х2,5тг20

к В-20 в стакане АВВГ-4х2,5тг20

по ферме на отм. 4.900

на отм. 4.500

на отм. 2.500

по кровле

в полу

в/норм.

в/п-IIа

в/п-IIа

SB В-7 В-8; В-9

ЭМ-4

ЭМ-6

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

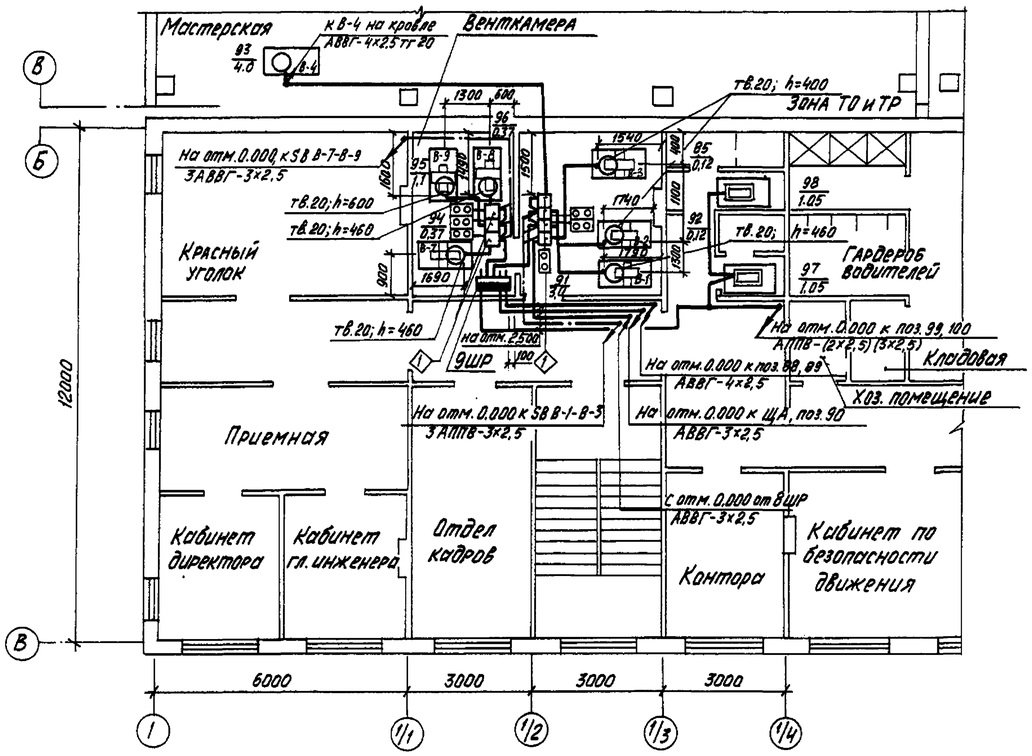
Копировал

Формат А2

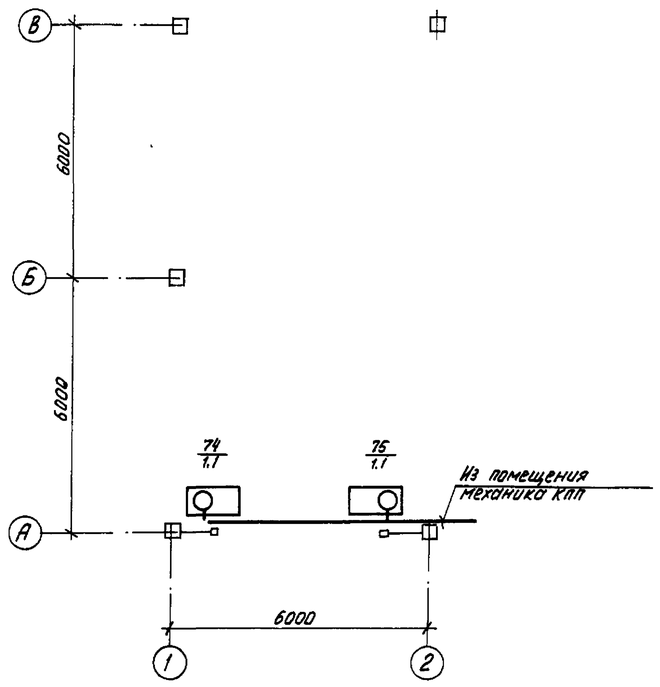
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

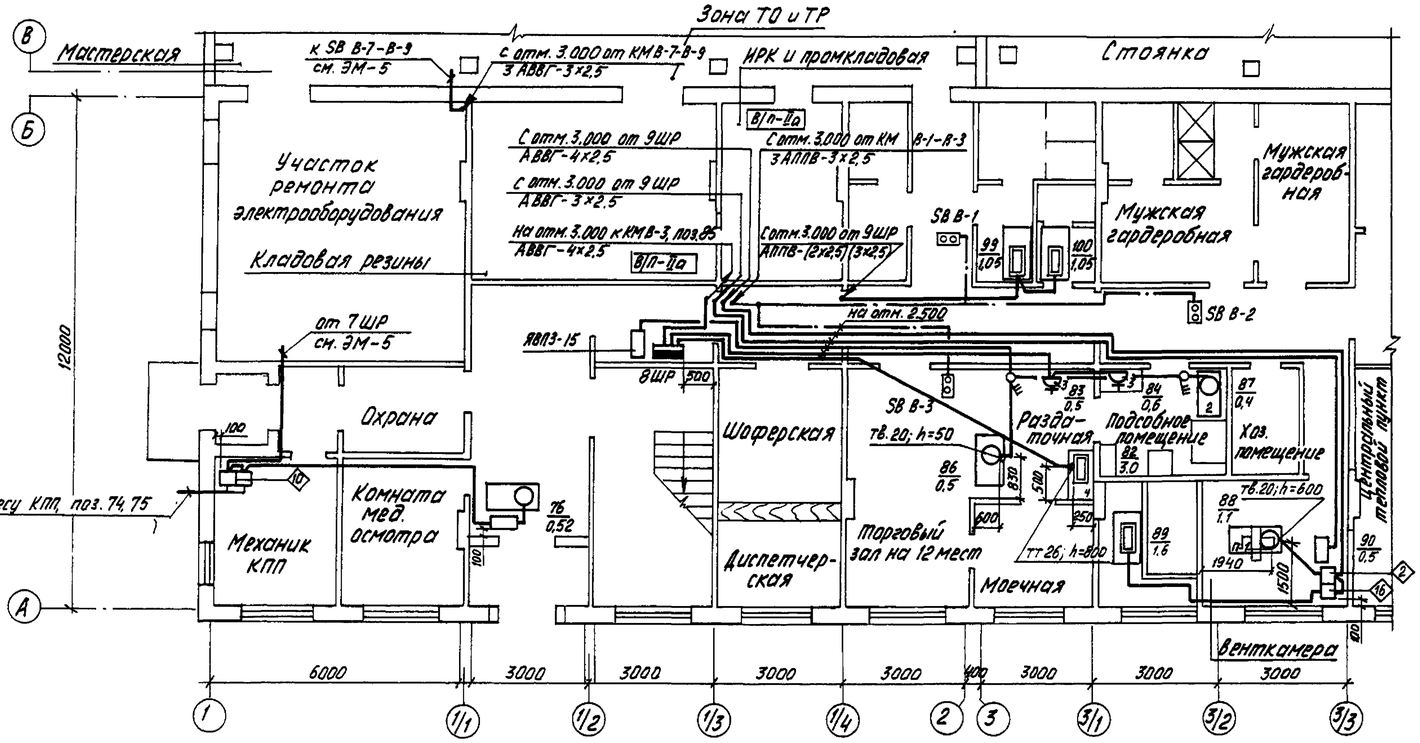
План на отм. 3.000 между осями 1-1/4 и А-Б

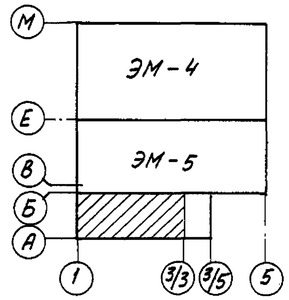


План навеса КПП



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





Кабели, указанные в скобках, решаются при привязке проекта.

Привязан

ГИП	Шульгин		
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	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.

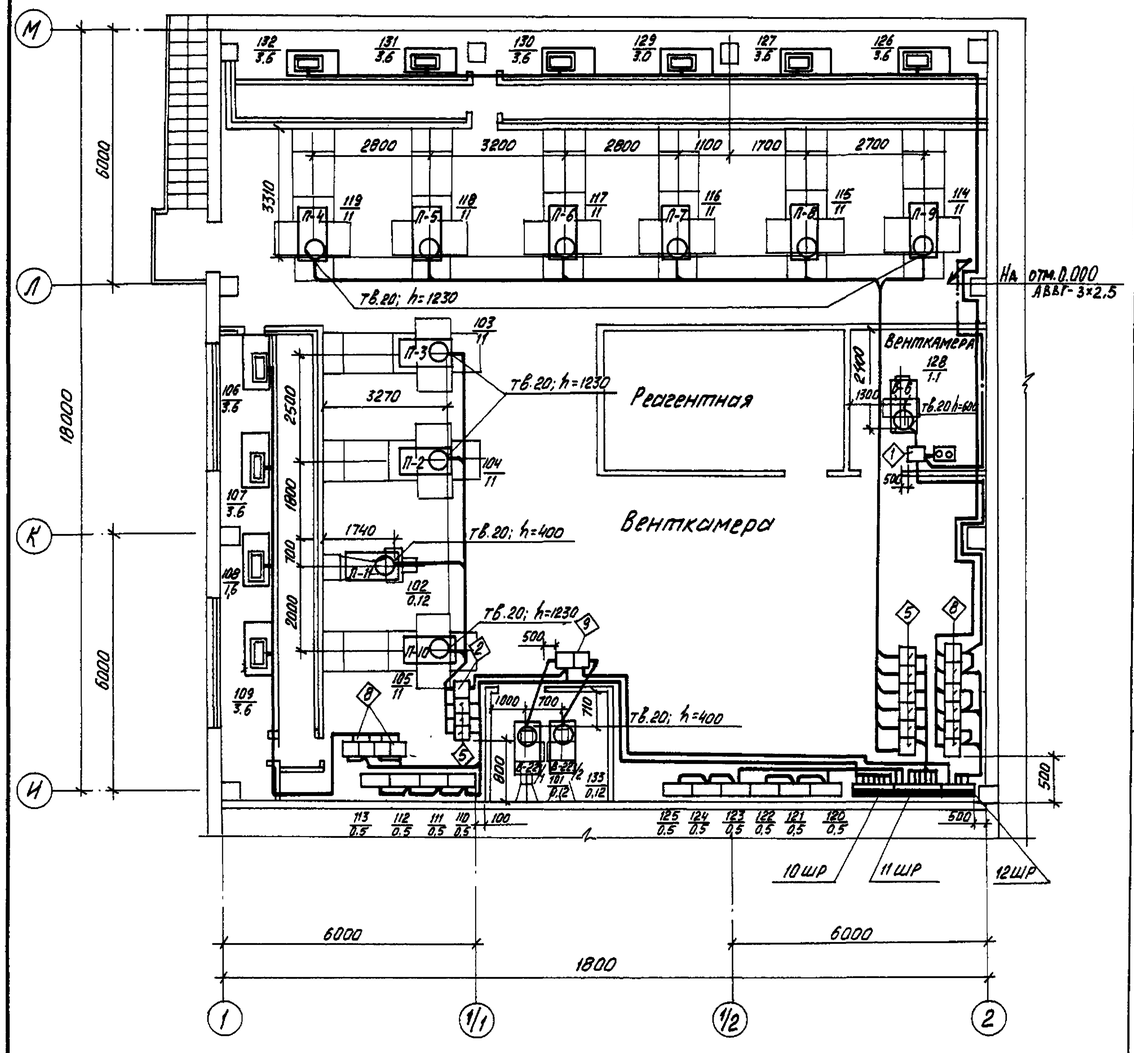
Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

Копировал

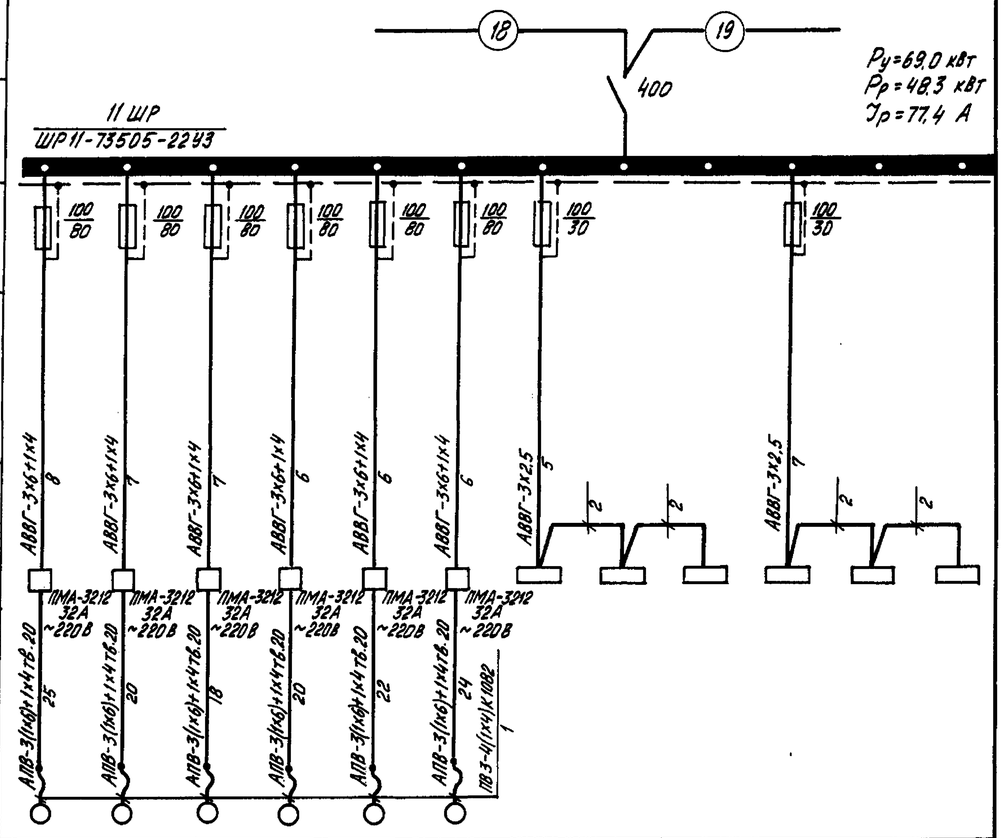
Формат А2

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 Руст., кВт Iрасч., А											
Аппарат автоматической линии	Тип; Iном., А; Расцепитель или плавкая вставка, А											
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина, м. Обозначение трубы на плане по стояку; 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 стояку; 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	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	7	

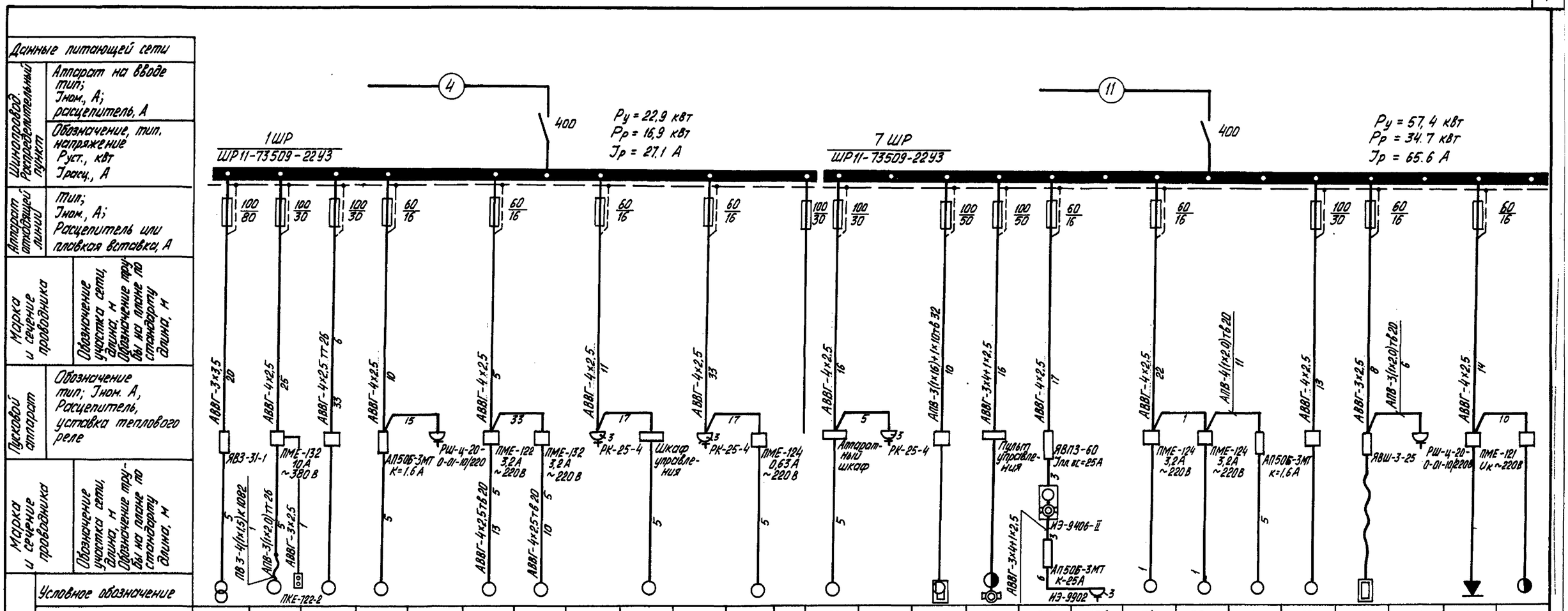
План на отм. 4.800 между осями 1-2 и И-М. Расчетная схема ~380/220 В, 11 ШР.

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

Копировал

Формат А2



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. №

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	8	

Расчетная схема ~380/220В 1ШР, 7ШР

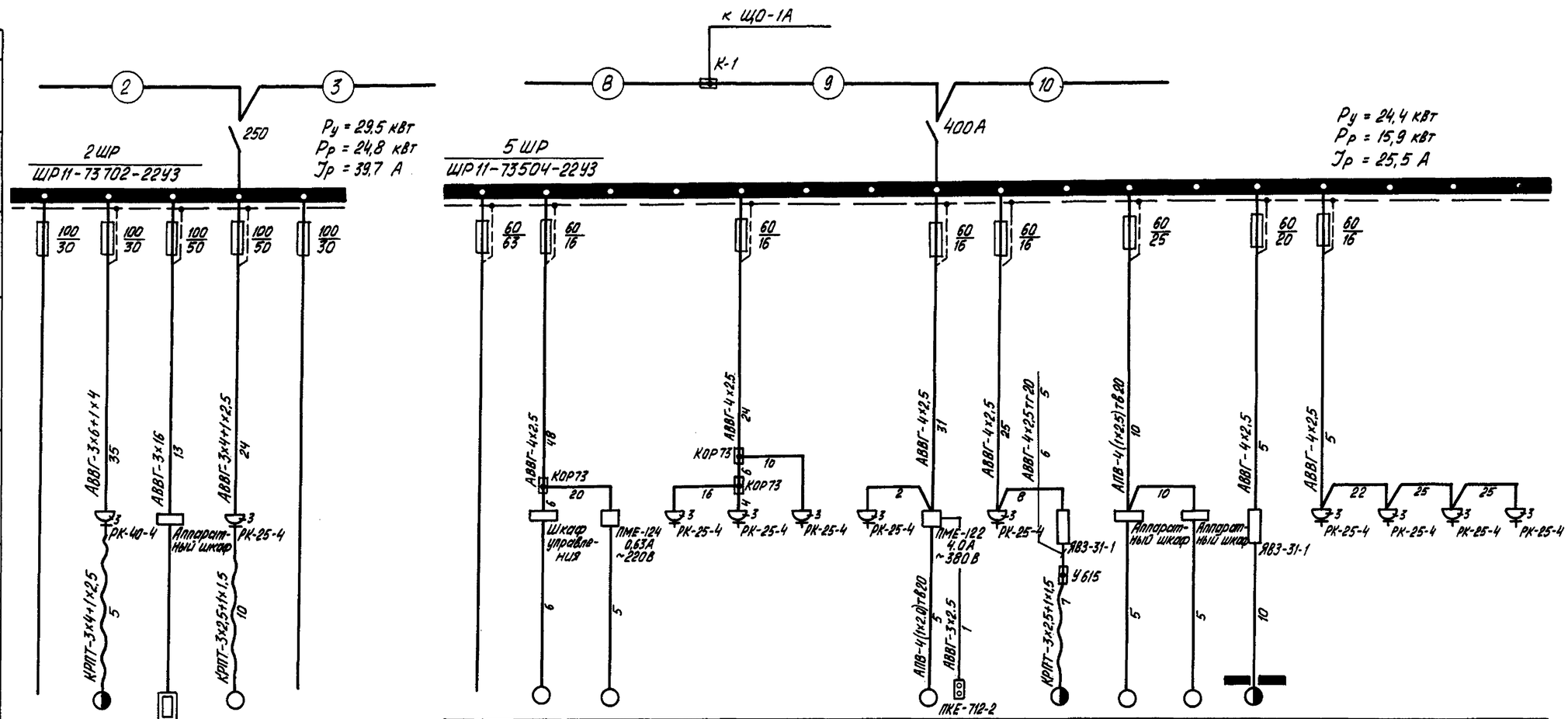
Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

Копировал Ольга

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 трассы на плане по стояночту 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 стояночту длина, м.					
Электроприемник	Условное обозначение		11	12	13	
	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 СП) 8	Установка для мойки двигателей 4	Установка моечная передвижная 5	Резерв
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+0,27х2	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 3	Гайковерт	Кран консольный электрический поворотный 2	Насосная станция к подвемнику П-112 17		Кран мостовой электрический 12	Машина подметальная			
		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.

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

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

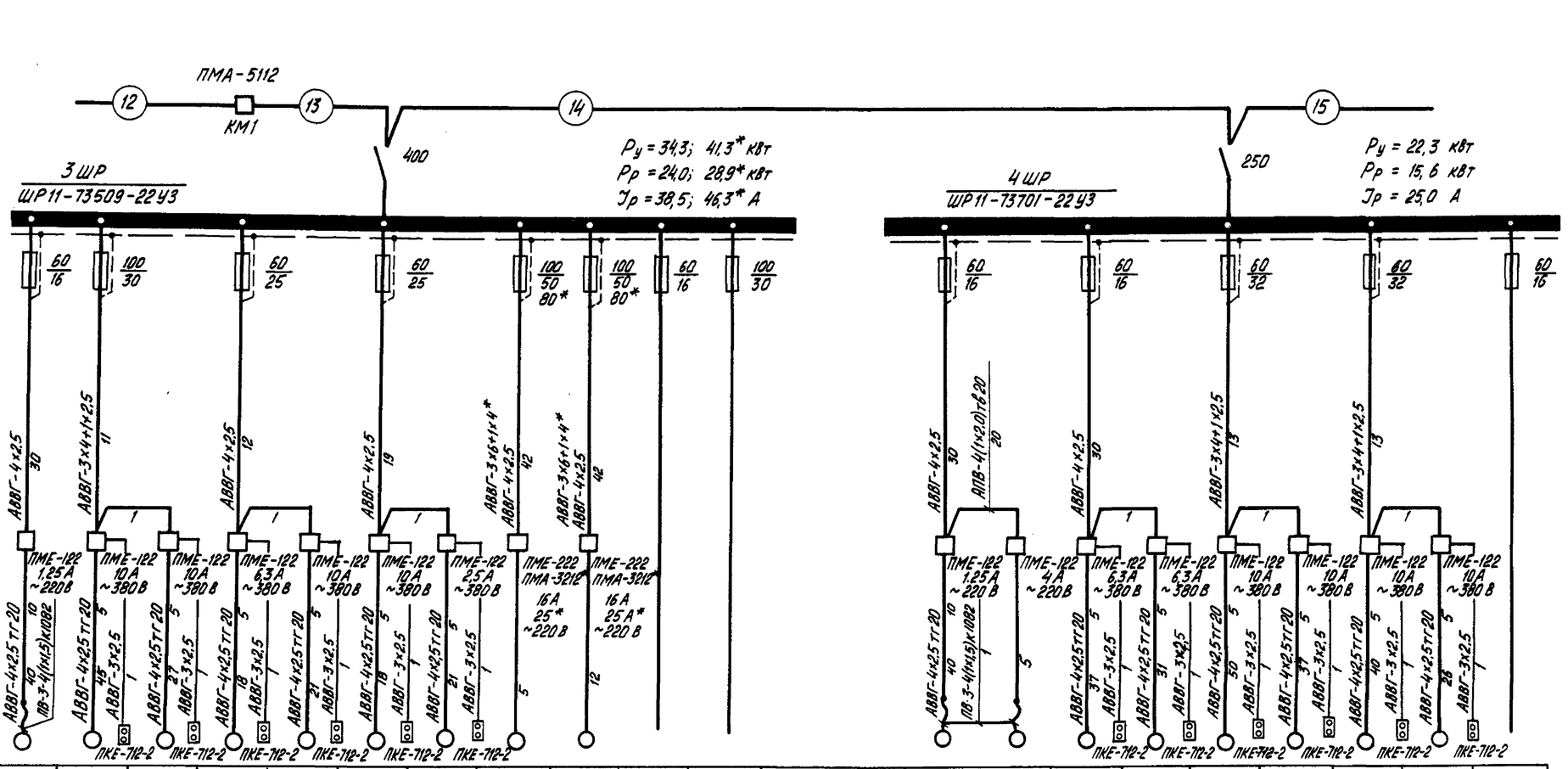
ГИП	Шульгин	
Н.контр.	Сохновская	
Нач.отд.	Молчанов	
Рук.гр.	Жарова	
Инж.	Боровская	

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

Копировал

Формат А2



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 4А132М4*			В63 В4	4А Х80А2	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 Jном. / Jпуск.	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* / 162* 113,	15,1; 21,5* / 162* 113,			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							ВТ3	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.

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 3ШР, 4ШР	Минавтотранс РСФСР Гипроавтотранс Ростовский филиал		

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

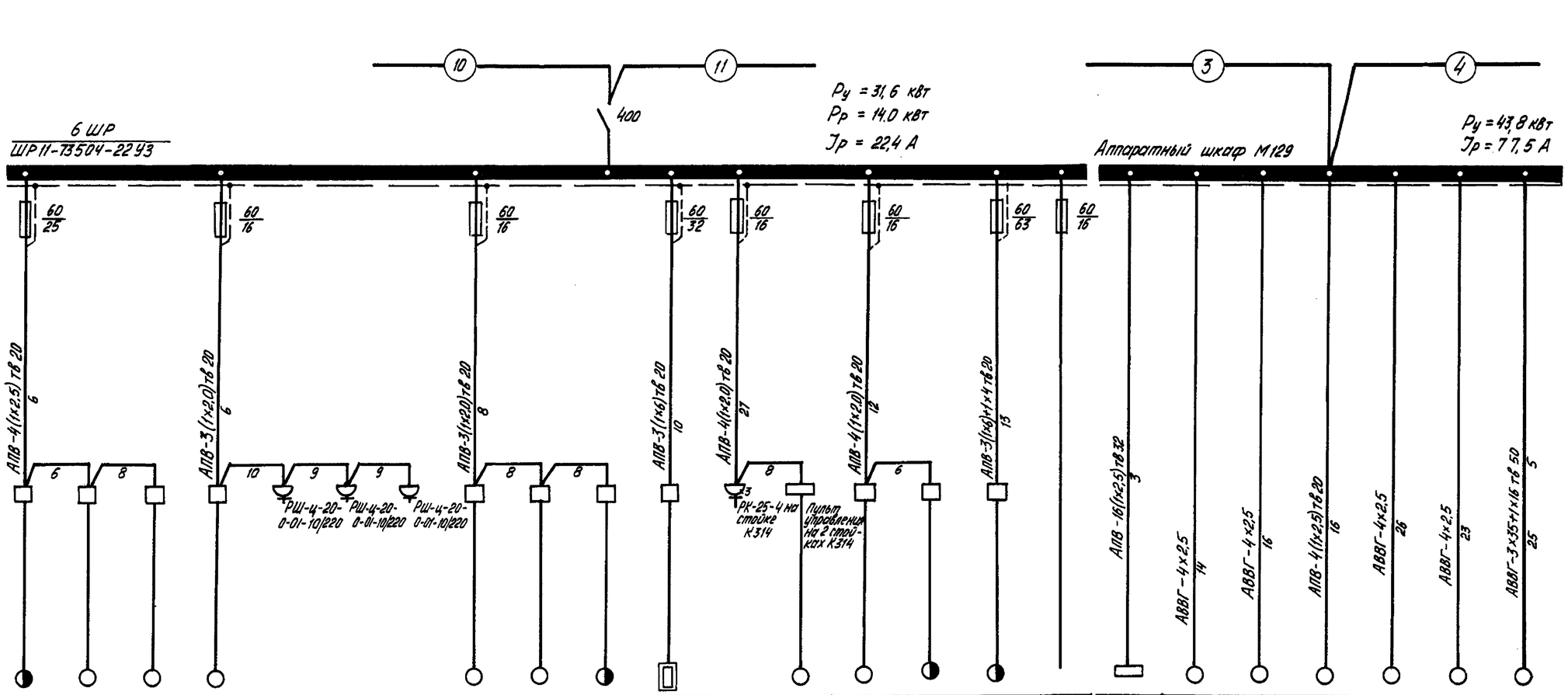
Привязан:

Инв. №

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

Копировал Ольга

Формат А2



Данные питающей сети																									
Шинопровод. Распределительный пункт	Аппарат на вводе тип; Jном, А; расцепитель А																								
	Обозначение, тип, напряжение Руст., квт Jрасц., А																								
Аппарат отходящей линии	Тип; Jном, А; Расцепитель или плавкая вставка, А																								
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина, м																								
	Обозначение трубы на плане по стандарту длина, м																								
Пусковой аппарат	Обозначение тип; Jном. А; Расцепитель; уставка теплового реле																								
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина, м																								
	Обозначение трубы на плане по стандарту длина, м																								
Электроприемник	Условное обозначение																				ПУ				
	Номер по плану	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68		14	15	16	17	18	19	
	Тип		Р-640		С-413			К-245	ЭГС-1М	Р-770		ОШ3-48	Н-332						4А71В4У2	4А71В4У2	4А71В4У2	4А71В4У2	4А71В4У2	4А200М2	
	Рном., 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 Jном. / Jпуск.	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	Стенд для разборки и сборки редукторов	Пресс монтажно-запрессовочный	Калонка воздухораздаточная	Гайковерт		Стенд для проверки пневмооборудования	Стенд для демонтажа шин грузовых автомобилей	Стенд для разборки и сборки двигателей	Станок для шлифовки фасок клапанов	Электровулканизатор	Гайковерт	Насосная станция к подъемнику П-128	Точильно-шлифовальный станок	Станок вертикально-сверлильный	Токарно-винторезный станок	Резерв	Установка для мойки автомобилей М129						
		21	18	9	19			10	20	20	14	21		9	3	2									
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.	Малканов	
Рук. гр.	Жарова	
Инж.	Баровская	

ТП 503-1-46.86 -ЭМ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.

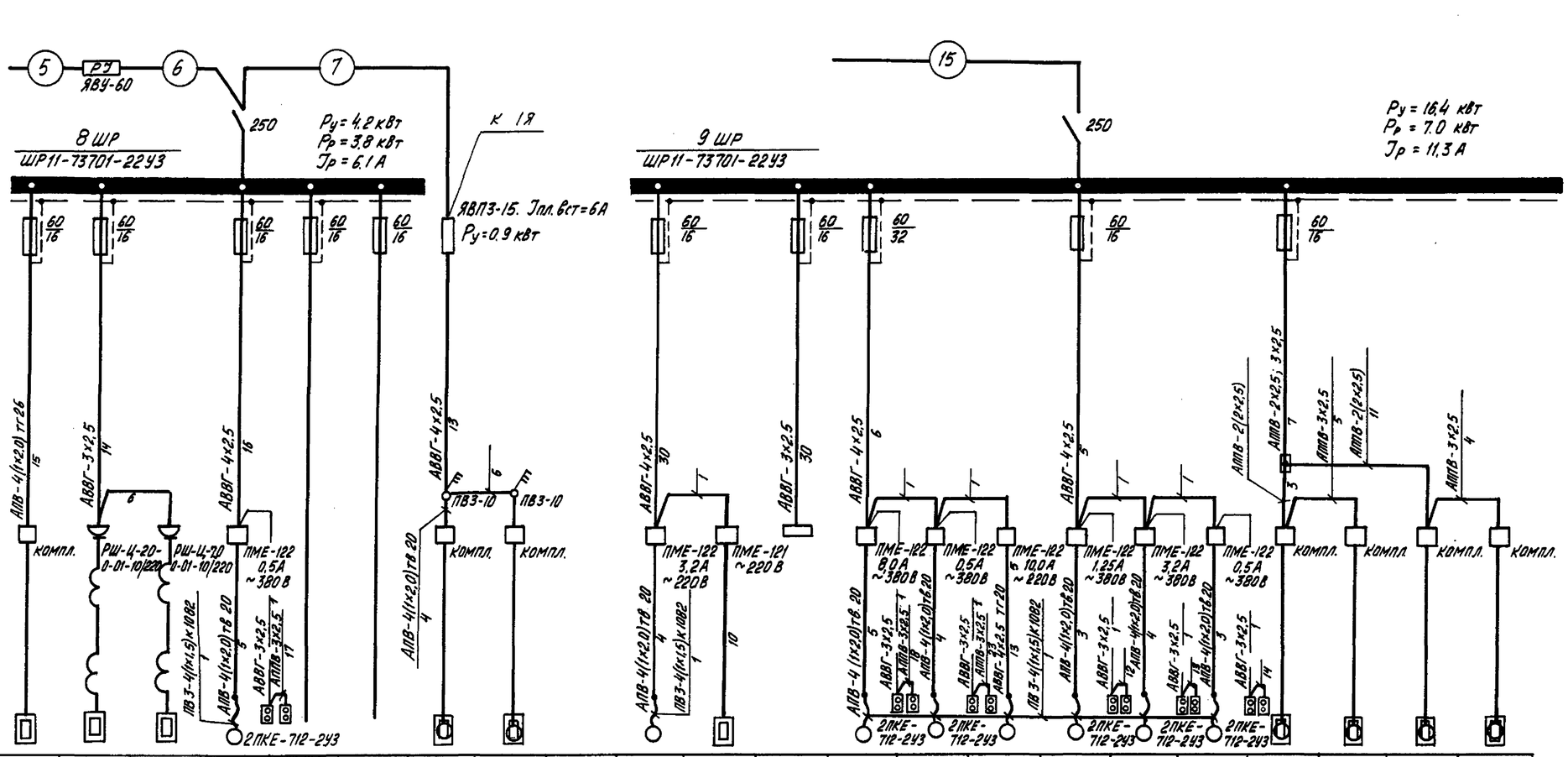
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

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

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

Формат А2



Электроприемник																						
Номер по плану		82	83	84	85			86	87		88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Тип					4А56А4			Токар-106м	Шх-0,8		4А80А4	КВУ600х1000		4А100S4	4А56А4	В112МВ6	4А63В4	4А80А4	4А63В4				
Рном., 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	Знам.	4.7	2.3	2.7	0.4			1.2	1.0		2.7	2.4	2.3	6.6	0.4	9.7	1.2	2.8	1.2	4.8	4.8	4.8	4.8
	Пуск.	—	—	—	2.1			7,5	8,6		14.0			43,0	2.1	63.0	6,0	14.0	6.0				
Наименование механизма		Электрокипятильник 4	Электротермостат 5	Электроплита бытовая 3	Сантехнический вентилятор В-3	Резерв	Резерв	Прилавок-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.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н.контр.	Сахновская	
Нач.отд.	Мальчиков	
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	12	

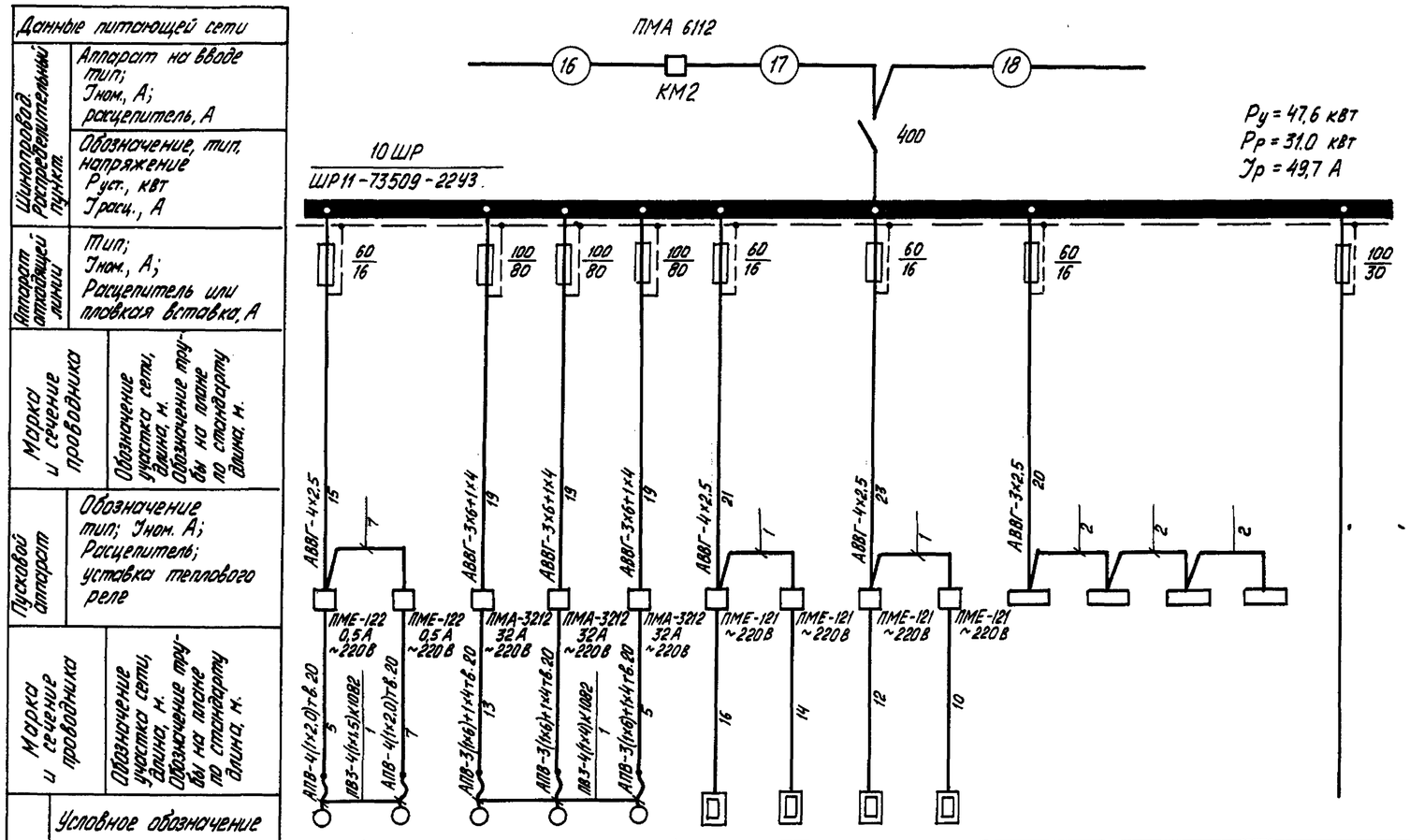
Расчетная схема ~380/220В, 8ШР, 9ШР

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал Ольга

Формат А2

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



Электроприемник	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	
	Рном, 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.

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

Привязан:

Инв. №

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

Копировал Ольга

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		кнопки 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	6	
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 ЯВШ3-25 на стене	1	
13	5.407-55 1.180	Установка ящика ЯВ3-31-1 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 У3	Секция прямая 750 мм	2	
18	У 2603 У3	Секция прямая 1500 мм	1	
19	У 2604 У3	Секция прямая 3000 мм	1	
20	У 2605 У3	Секция прямая 6000 мм	3	
21	У 2606 У3	Секция концевая	2	
22	У 2626 У3	Секция компенсационная	1	
23	У 2607 У3	Секция для ввода каретки	1	
24	У 2328 У3	Каретка токосъемная	1	
25	У 2321 У3	Скоба ведущая	1	
26	У 2623 У3	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	3х70+1х25, 1кВ	8			
3	2 ШР	Аппаратный шкаф М129	АВВГ	3х70+1х25, 1кВ	20			
4	Аппаратный шкаф М129	1 ШР	АВВГ	3х35+1х16, 0,66кВ	20			
5	Щит н/н КТП	Щит учета ЯВУ-60	АВВГ	3х6+1х4, 0,66кВ	60			
6	Щит учета ЯВУ-60	8 ШР	АВВГ	3х6+1х4, 0,66кВ	5			
7	8 ШР	ЯВПЗ-15 (холодильн. устан.)	АВВГ	3х6+1х4, 0,66кВ	5			
8	Щит н/н КТП	Коробка ответвительная К-1	АВВГ	3х70+1х25, 1кВ	12			
9	Коробка ответвительная К-1	5 ШР	АВВГ	3х70+1х25, 1кВ	17			
10	5 ШР	6 ШР	АПВ	3(1х35)+1х16 ТВ.50 0,38кВ	20			
11	6 ШР	7 ШР	АПВ	3(1х35)+1х16 ТВ.50 0,38кВ	20			
12	Щит н/н КТП	Пускатель магнитный КМ1	АВВГ	3х50+1х25, 0,66кВ	8			
13	Пускатель магнитный КМ1	3 ШР	АВВГ	3х50+1х25, 0,66кВ	5			
14	3 ШР	4 ШР	АВВГ	3х25+1х16, 0,66кВ	3			
15	4 ШР	9 ШР	АВВГ	3х25+1х16, 0,66кВ	60			
16	Щит н/н КТП	Пускатель магнитный КМ2	АВВГ	3х120+1х35, 1кВ	8			
17	Пускатель магнитный КМ2	10 ШР	АВВГ	3х120+1х35, 1кВ	10			
18	10 ШР	11 ШР	АВВГ	3х70+1х25, 1кВ	3			
19	11 ШР	12 ШР	АВВГ	3х70+1х25, 1кВ	3			
20	Щит н/н КТП	Конденсаторная установка	АПВ	3(1х70)+1х25 ТВ.70 0,38кВ	8			
21	Вводные зажимы ЯВУ-60	Приемная станция ПС-1	ППВ	3х2,5, 0,38кВ	10			
22	Независимый источник							
	питания ~ 220 В	Приемная станция ПС-1						
23	Пускатель магнитный КМ1	Коробка клеммная КК-1	АКВВГ	4х2,5	3			
24	Пускатель магнитный КМ2	Коробка клеммная КК-1	АКВВГ	4х2,5	3			
25	Коробка клеммная КК-1	Щит сигнализации ЩС	АКВВГ	5х2,5	65			

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

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

						ТП 503-1-46.86 – ЭМ	
						Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
Привязан						Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
			ГИП	Шульгин		Ведомость узлов установки эл.-оборудования на плане. Кабельный журнал для питающей сети.	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
			Н.контр.	Сахновская			
			Нач. отд.	Молчанов			
			Рук. гр.	Жарова			
Инв. №			Инж.	Боровская			

Копировал Алиева

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 КТП. Фрагмент 4.	
6	Принципиальная схема питающей сети. Кабельный журнал для питающей сети	
7	Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане	

Условные обозначения и изображения

Наименование	Графическое изображение
Нормируемая освещенность от общего освещения	200 лк
Категория производства/класс пожароопасной зоны по ПУЭ	В/П-Па
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	ТБ 20
Количество проводов в линии	—///
Трос и концевое крепление троса	]——
Номер узла установки электрического оборудования на плане	◇1
Номер кабеля по кабельному журналу	⑤

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

Главный инженер проекта А. И. Шульгин

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.407-174 А102	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 А416	Установка навесных и протяжных ящиков, клеммных коробок, щитков освещения и токоподводы	
5.407-19 А181	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
5.407-43 А436-1	Установка распределительных шкафов серии ПР-11. Выпуск 1. Рабоч. чертежи	
5.407-55 А443	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

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

Основные показатели

Наименование		Содержание
Напряжение	Общей сети	~380/220 В
	У ламп	~220 В
	Переносного	~36 В
Вид установленной 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 занулению	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.

Согласовано: Нач. АСО Рыбакин, Нач. СТО Спиридонов

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

Привязан

Инв. N

ТП 503-1-46.86 ЭО

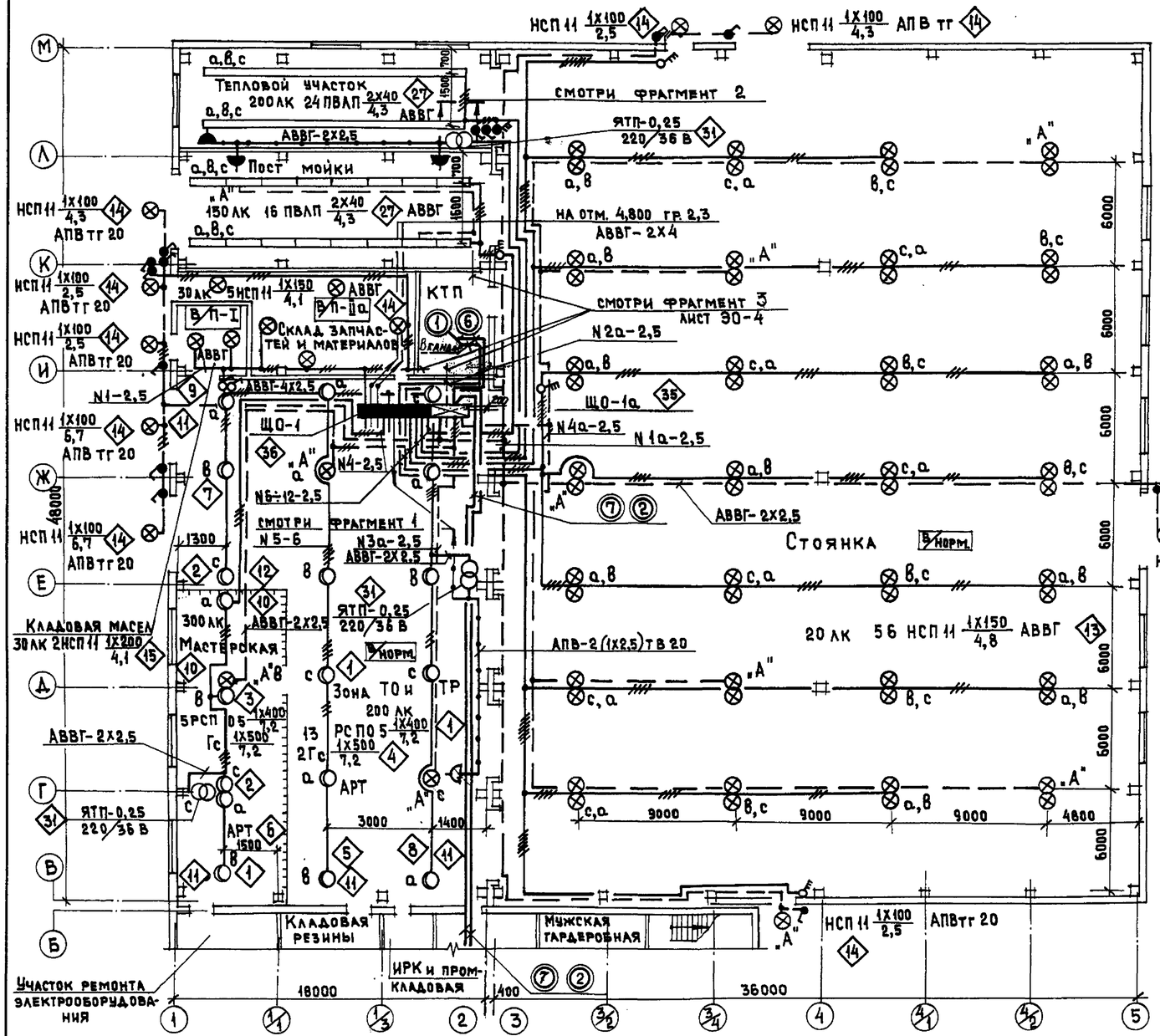
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

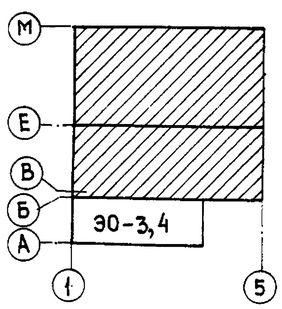
ГИП	Шульгин		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сахновская			РП	1	7
Нач. отд.	Молчанов		Общие данные	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
Рук. гр.	Баранова					

Копировал Формат А2

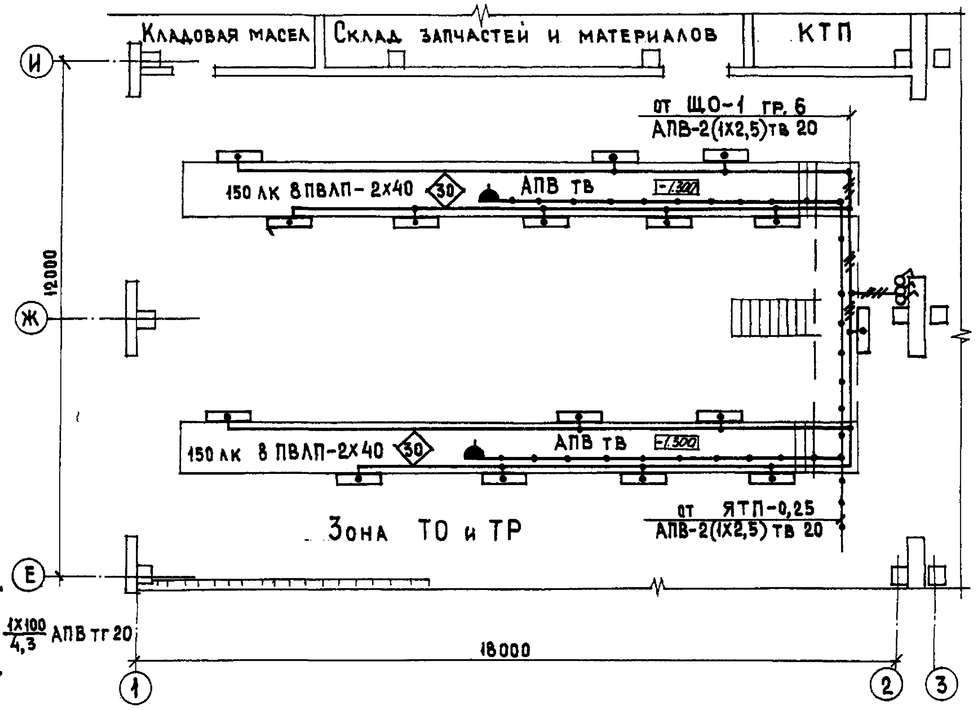
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

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

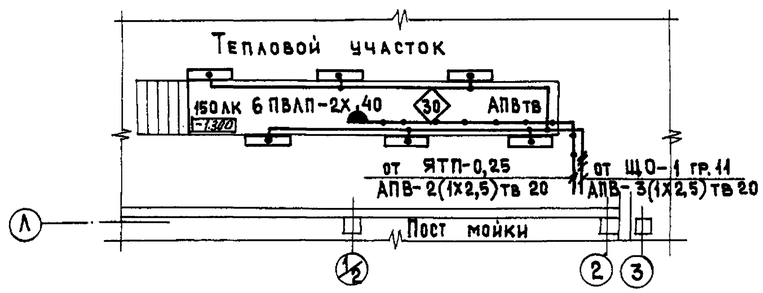




Фрагмент 1



Фрагмент 2



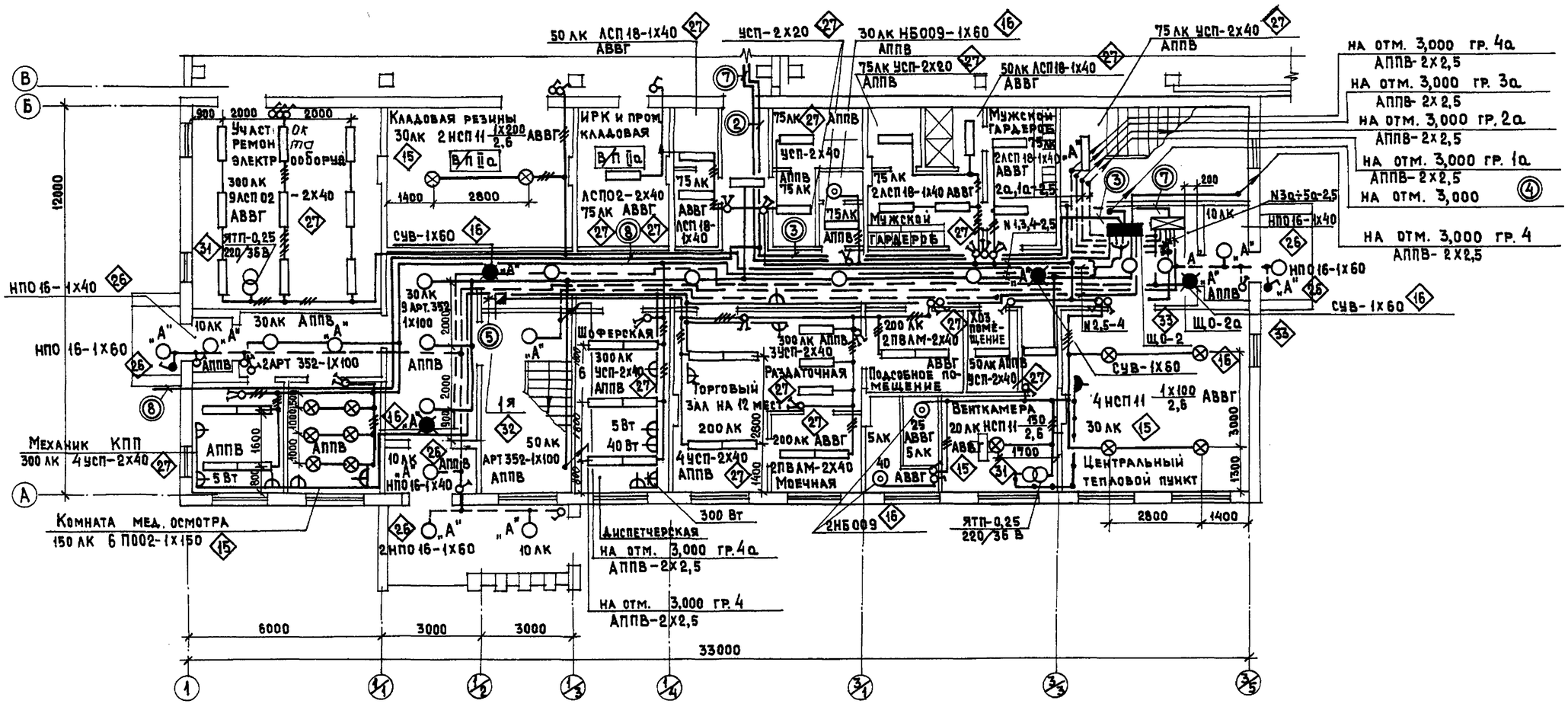
			ТП 503-1-46.86 - ЭО
			Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой
			Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями
			Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Привязан			План на отм. 0,000 между осями 1-5 и Б-М Фрагмент 1,2.
ГИП	Шульгин		Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС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

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

Копировал

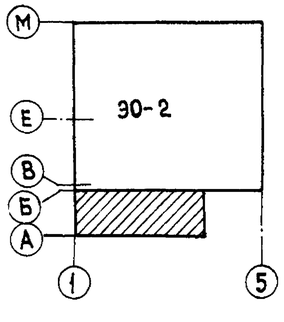
Формат А2

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. №

ГИП	Шульгин	
Н.контр.	Сахновская	
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	3	

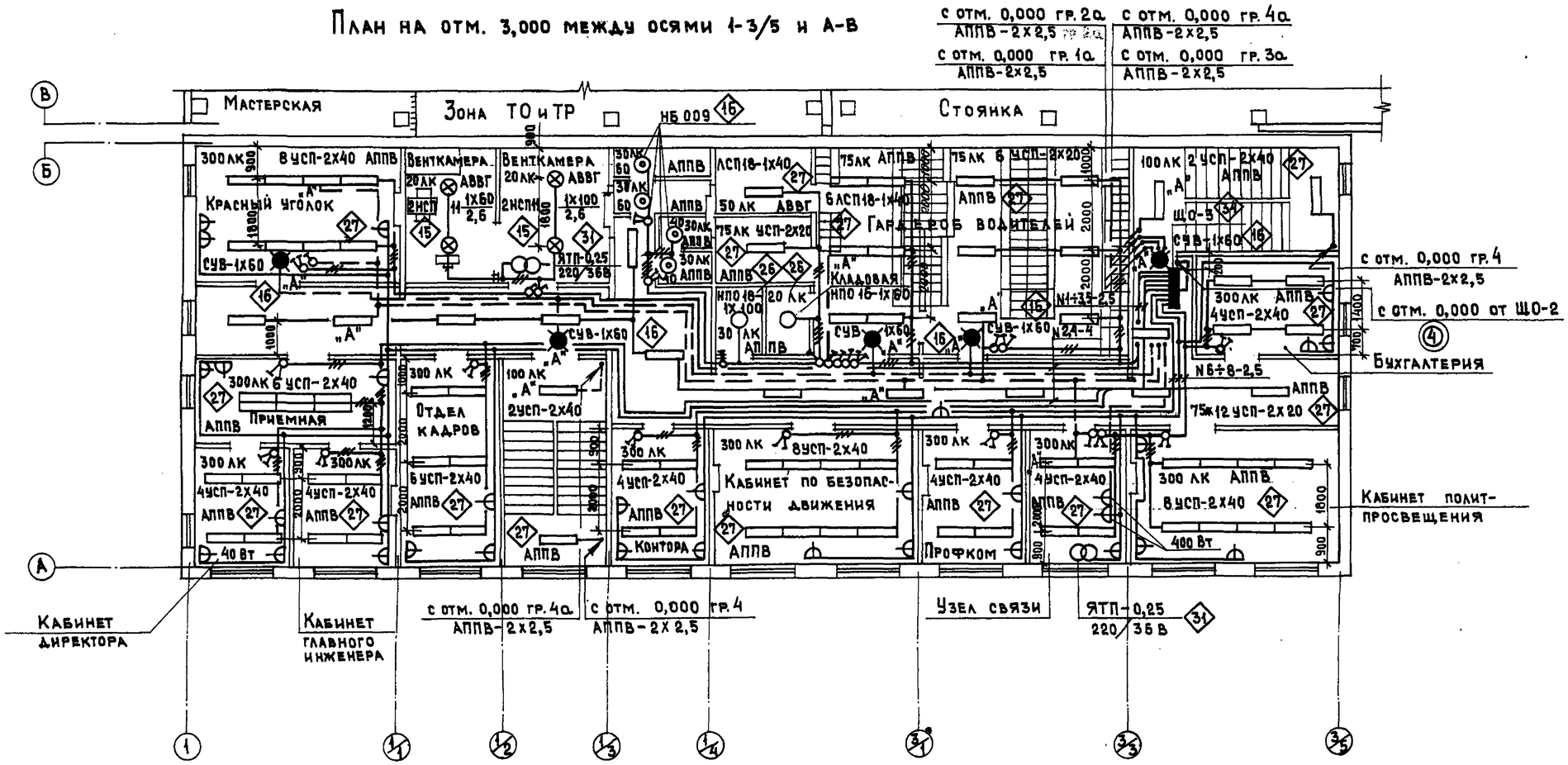
План на отм. 0,000 между осями 1-3/5 и А-В. Сводка кабелей и проводов

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

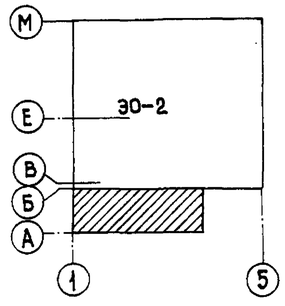
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

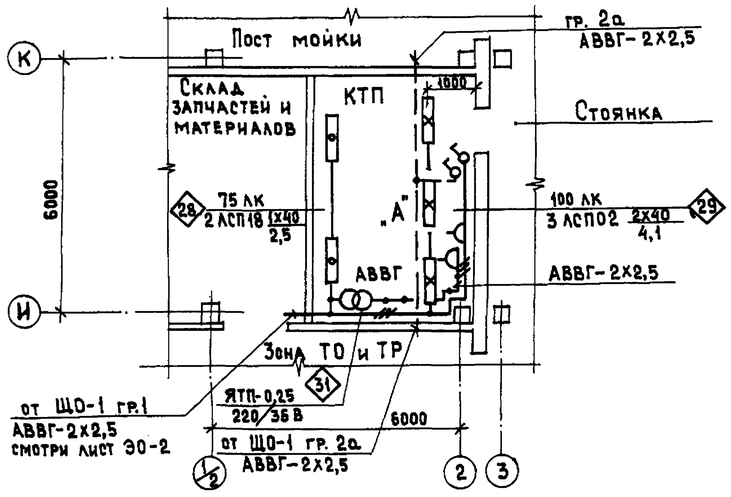
Копировал Тимофеева формат А2

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:
Привязан					План на отм. 3,000 между осями 1-3/5 и А-В. Фрагмент 3	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Инв. №			ГИП	Шульгин		
			Н. контр.	Салиновская		
			Нач. отд.	Молчанов		
			Рук. гр.	Баранова		

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

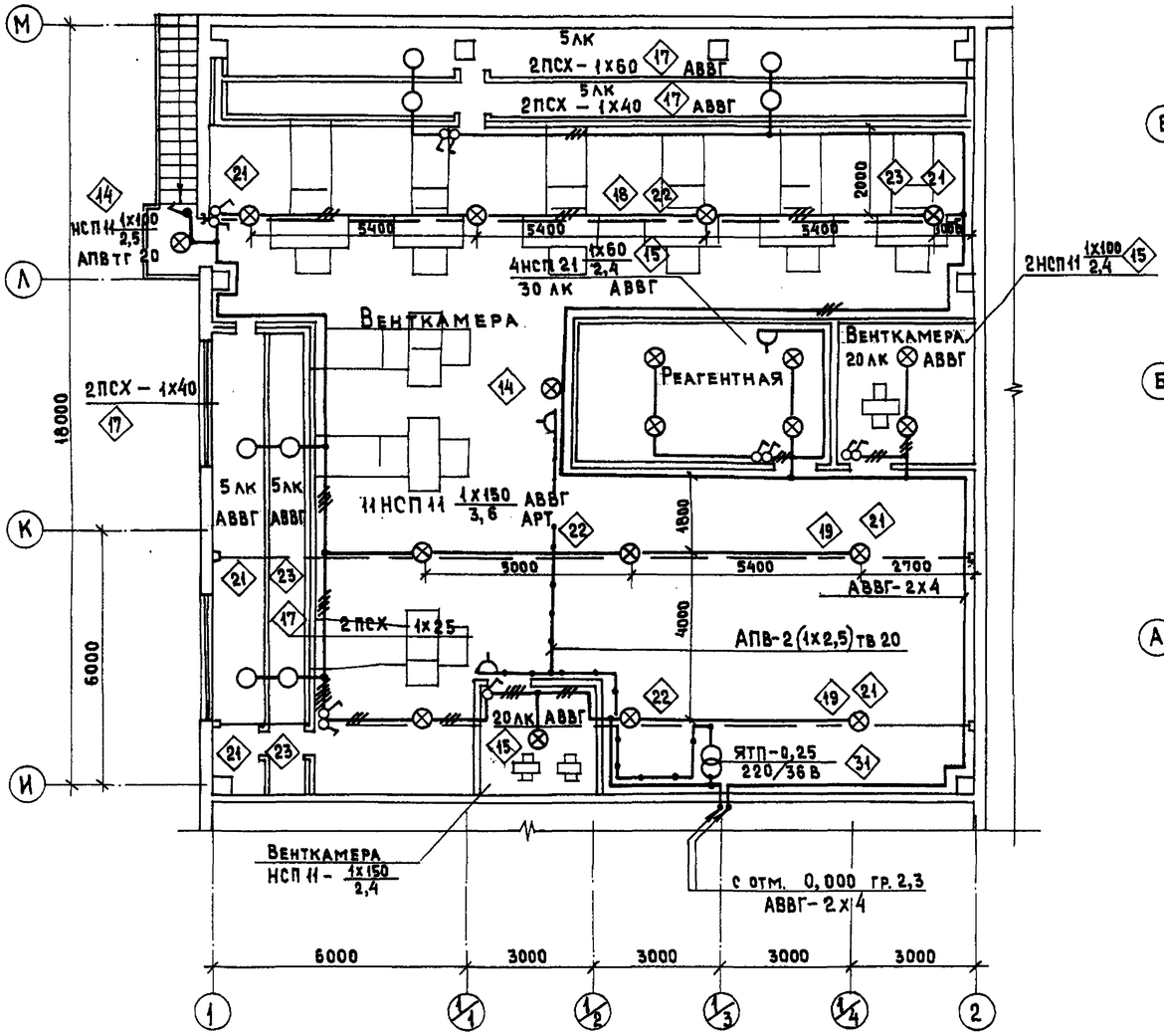
Копировал

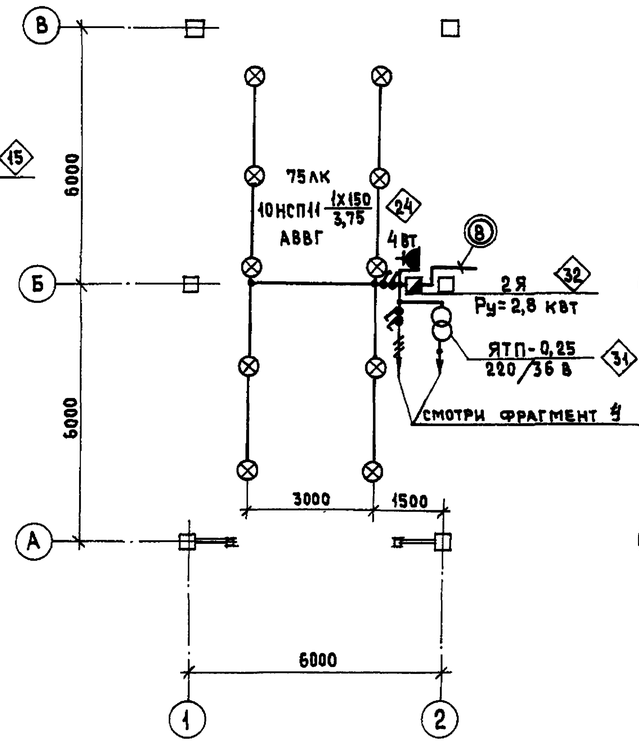
Формат А2

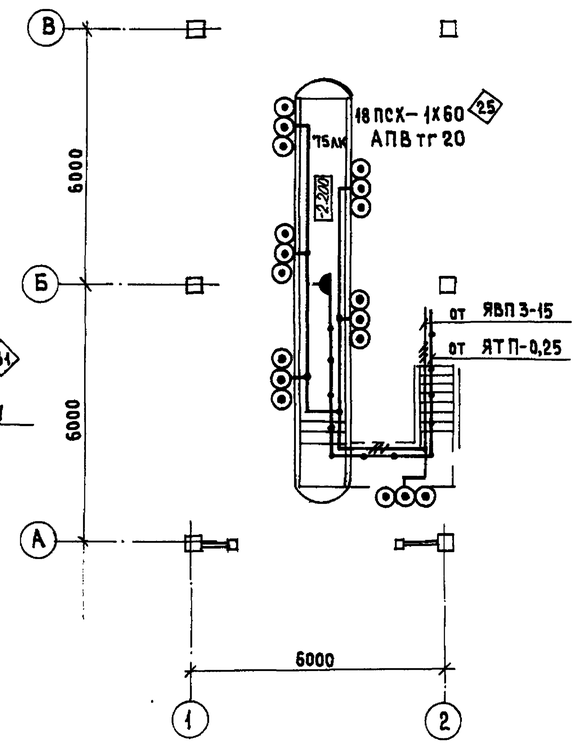
План на отм. 4,800 между осями 1-2 и И-М

План навеса КПП

Фрагмент 4







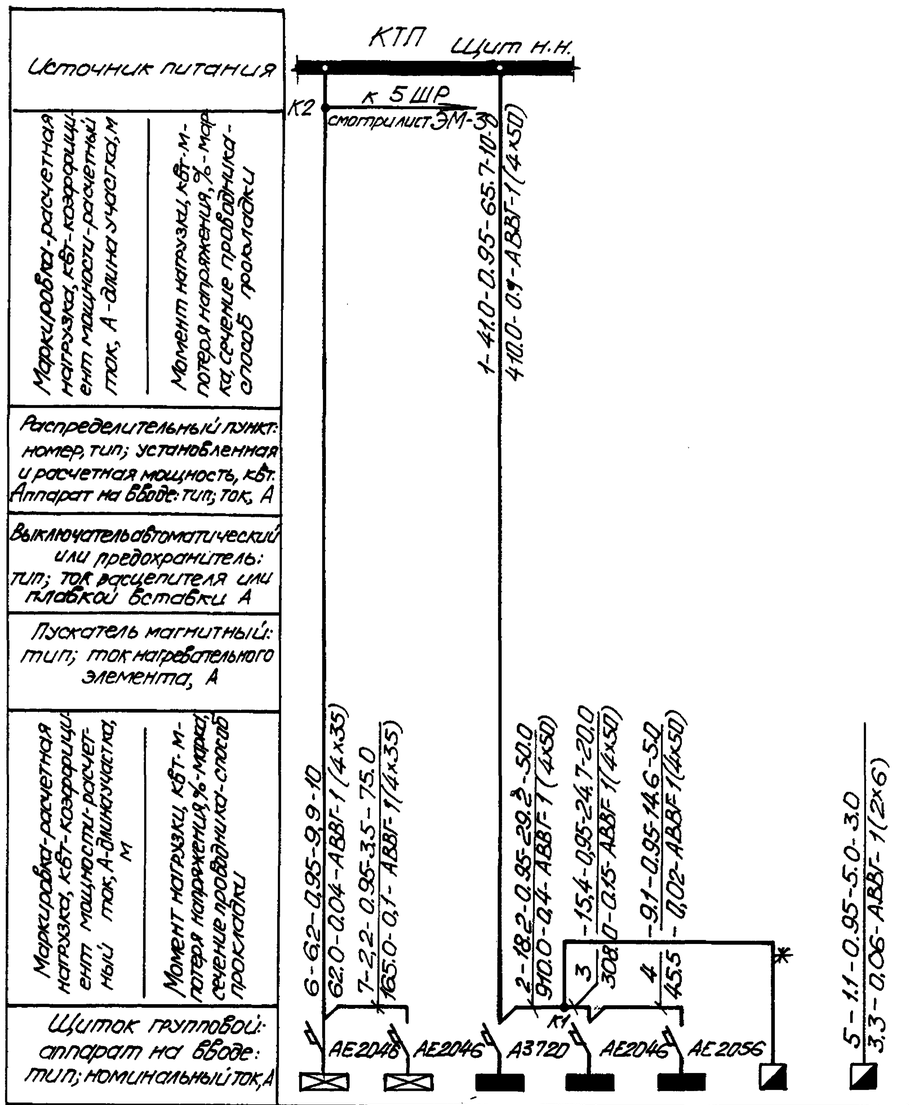
						ТП 503-1-46.86 – ЭО	
						Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
Привязан						Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
				ГИП	Шульгин		
				Н.контр.	Сахновская	План на отм. 4,800 между осями 1-2 и И-М. План навеса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

Копировал

Формат А2

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

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: Зоны-тые	Однополюсные: резервные	Трехполюсные: Зоны-тые	Трехполюсные: резервные	Ток расцепителя, А: на вводе	Ток расцепителя, А: на линии
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.№

ТП 503-1-46.86 - ЭО		
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой		
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП	Лист: 6 / Листов:
Гип Шульгин; Н.контр. Сахновская; Нач.отд. Молчанов; Рук.гр. Баранова	Принципиальная схема питающей сети. Кабельный журнал для питающей сету	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

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 кро-		
		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 ЯВП 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 ще-		
	исп. 6	та ПР11-3044 на стене	1	

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

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

Привязан:

Инв. №

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

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 мещитовых 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-чанов. 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 И-Л.	
40	План проводок на отм. 4.800 в осях 1-2 и Л-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 ↓1.500
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	M
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

Нач. отд. СТО Лунько
Нач. отд. ТХ Не нокова
Нач. отд. АС Рудакова

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

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

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сахнова	
Нач. отд.	Молчанова	
Рук. гр.	Хитина	
Инж.	Рулка	

Копировал Мир- формат А2

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	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов.	
Серия 5.407-33 ММСС ГЭМ	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ.	
ОСТ 16.0.800.485-84 Минэлектротехпром СССР	Устройства комплектные низковольтные. Техническая документация, передаваемая предприятию-изготовителю. Требования к комплектности, содержанию и оформлению.	
ОЛМ 684.000-78 Минэлектротехпром СССР	Формализованный язык эстики аппаратов и приборов.	
ОЛХ. 684.002-82 Минэлектротехпром СССР	Устройства комплектные низковольтные управления электроустановками. Руководящие материалы по проектированию.	
Серия 1.435.9-25 Выпуск 1. Гипроспецлегконструкция	Ворота подъемно-складчатые с полотном из различных материалов ВПС.	
	Прилагаемые документы	
503-1-46.86	Задание заводу-изготовителю, на электрооборудование и автоматику.	альбом V
503-1-46.86	Спецификации 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.

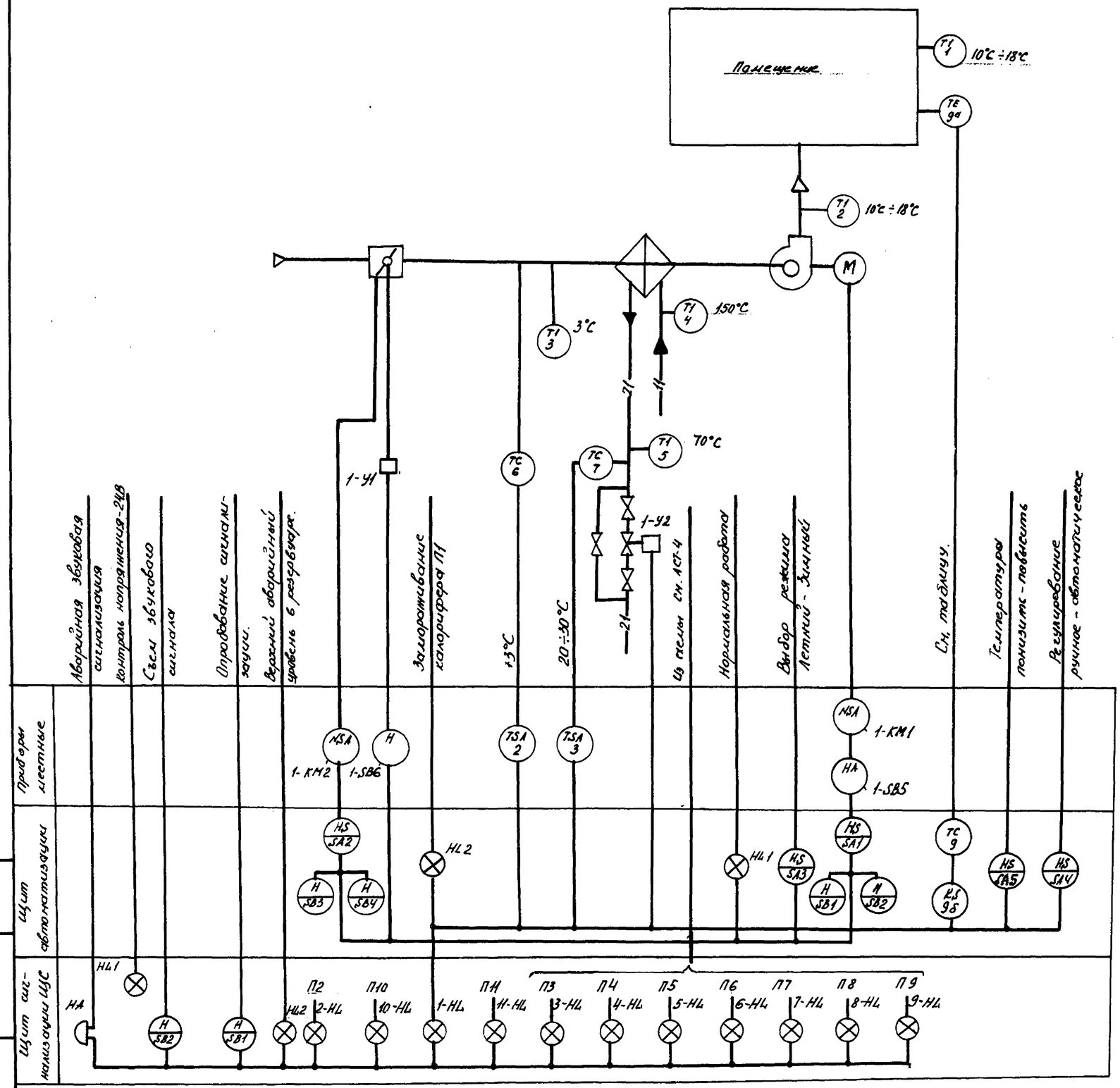
Работы по монтажу эл. технической части выполнить в увязке с монтажом сантехнической части проекта. Ведомость основных комплектов чертежей электротехнического раздела см. 503-1-46.86 лист 1.

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

Привязан:				ТП 503-1-46.86 – АСТ	
				Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
		ГИП	Шильгин	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: Р/П; Лист: 2; Листов:
		Н. контр.	Сахновская		
		Нач. отд.	Молчанов	Общие данные (окончание)	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Инв. №		Рук. гр.	Хитина		
		Инж.	Рипка		

Копировал

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 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 3-х 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		10

Привязан

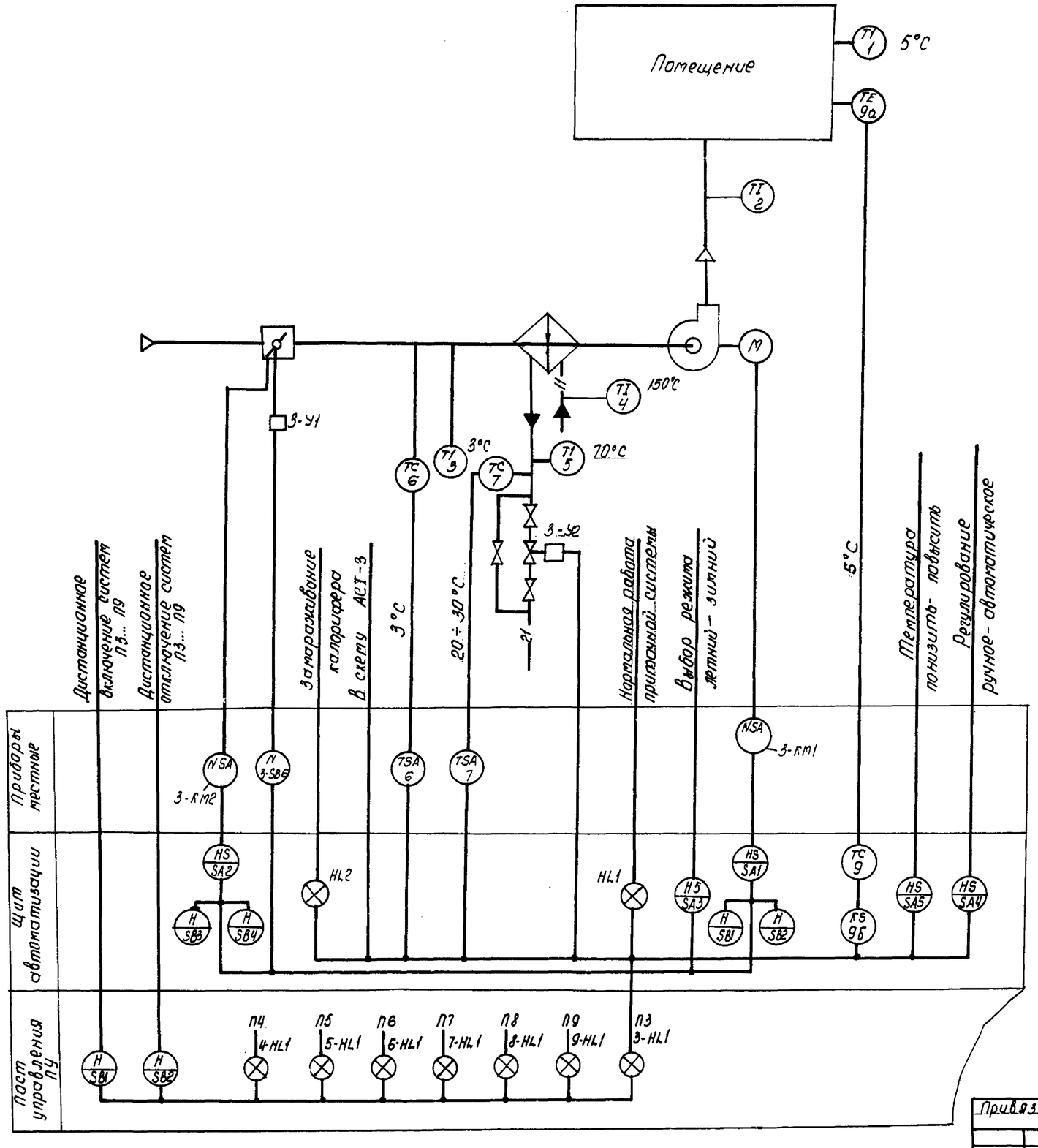
Инв. №

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	3	
Система П1 (П2, П10, П11)	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
Схема функциональная			

ГИП	Шульшин	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Мальцев	
Рук. гр.	Хитина	
Инженер	Рылка	

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

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.	Сахновская		
Нач. отд.	Маланов		
Рук. гр.	Химина		
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	4	

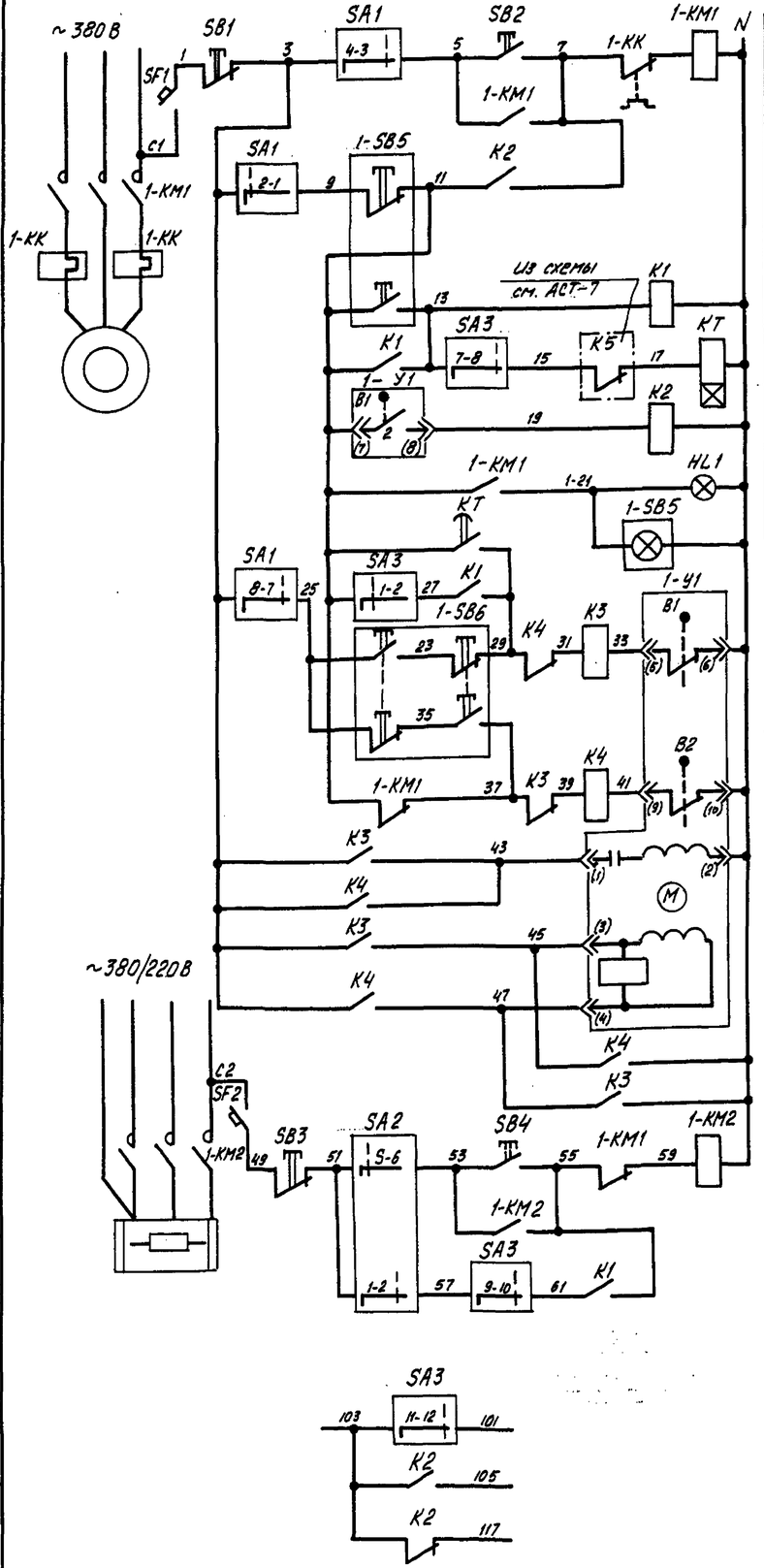
Система П3 (П4...П9). Схема функциональная

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

Копировал Тф. Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II



Диаграммы замыканий контактов универсальных переключателей

„SA1"

ПКУ3-12С-3031

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

„SA2"

ПКУ3-12С-2001

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

„SA3"

ПКУ3-12С-3030

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

Диаграмма замыканий контактов исполнительного механизма „1-У1"

МЭО-16/25-0,25-77

Обозначение кулачкового выключателя	Обозначение контактов	Положение воздушного клапана: Открыт	Закрыт
B1	1	■	
	2		■
B2	1	■	
	2		■

Диаграмма замыканий контактов реле времени „KT"

РВП72-3121-0044

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-3131111УХЛ1
			ТУ16-535.582-76
	Реле U~ 220 В ТУ16-523.331-78		
K2	РПУ-2-36220 У3А	1	
K1; K3; K4	РПУ-2-36440 У3А	3	
KT	Реле РВП-72-3121004У4; 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-KM1	Пускатель магнитный	—	см. ЭМ-12; 13
1-KM2		—	
1-KK	Реле тепловое	—	
	Кнопочный пост управления		
1-SB5	ПКУ15-21,131-.... 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.

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н.контр.	Сахновская	
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

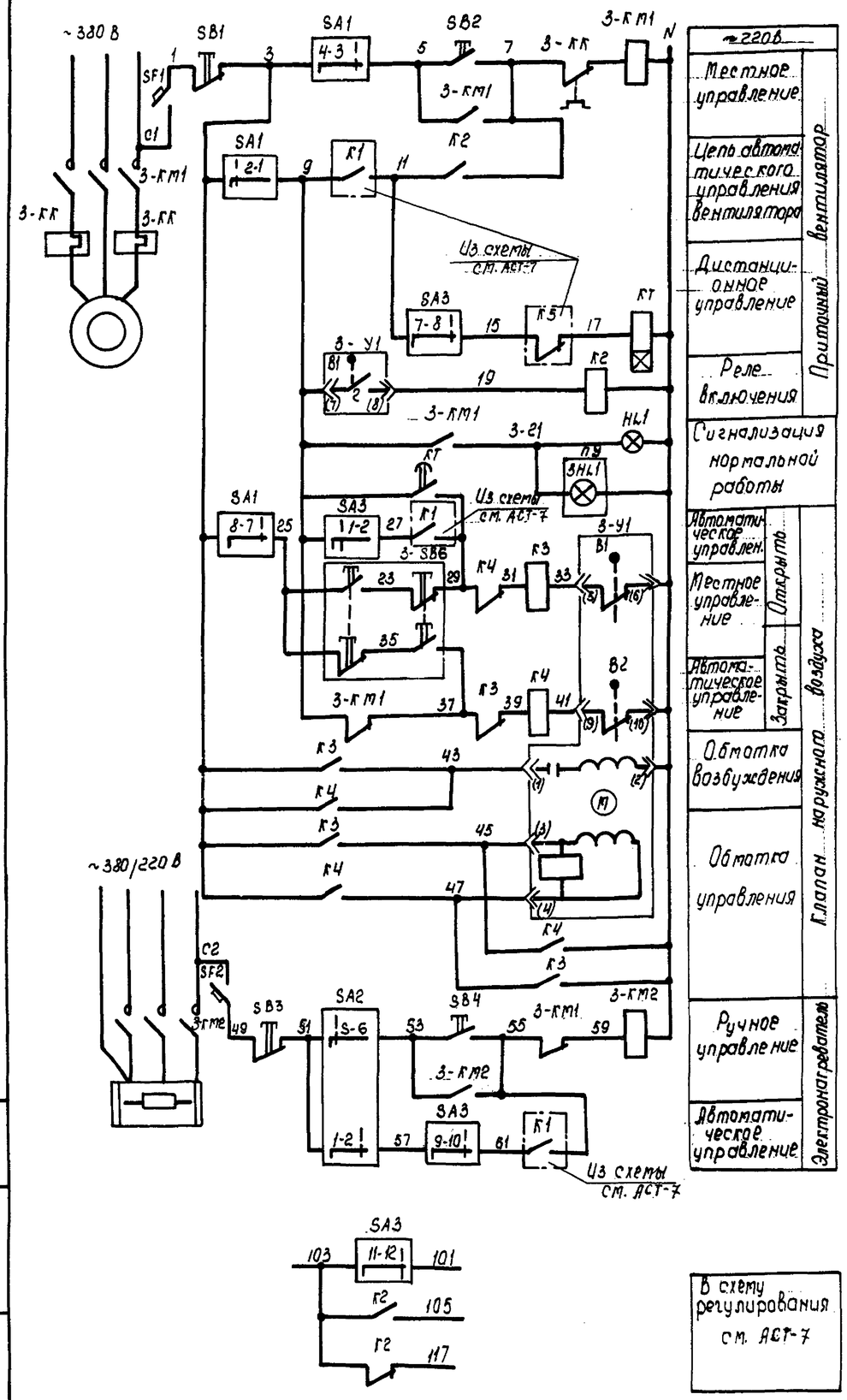
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Система П1 (П2, П10, П11). Схема электрическая принципиальная управления

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

Формат А2



Диаграммы замыканий контактов универсальных переключателей

„SA1"

ПКУ3-12С-3031

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

„SA2"

ПКУ3-12С-2001

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

„SA3"

ПКУ3-12С-3030

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

Диаграмма замыканий контактов исполнительного механизма

„3-У1"

МЭО-16/25-0,25-77

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

Диаграмма замыканий контактов реле времени

„КТ"

РВП 72-31.21-0044

Изображение контакта	Выдержка времени 15 сек.	3 мин
	—	—

Обозначение	Наименование
	Контакт разомкнут
	Контакт замкнут

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации ЗЦА		
HL1	Лампа КМ-6-60 ГОСТ 6940-74*	1	Арматура АЕ 313 (111УХЛ1 ТУ16-535.582-76
	Реле U~220В ТУ16-523.331-78		
К2	РПУ-2-36220 У3А	1	
К3;К4	РПУ-2-36440 У3А	2	
КТ	Реле РВП-72-3121 0044; 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	–	см. ЭМ-7; 13
3-КМ2		–	
3-КК	Реле тепловое	–	
	Кнопочный пост управления		
3-SB6	ПКЕ-222-2У2 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.	Сазановская	
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	6	

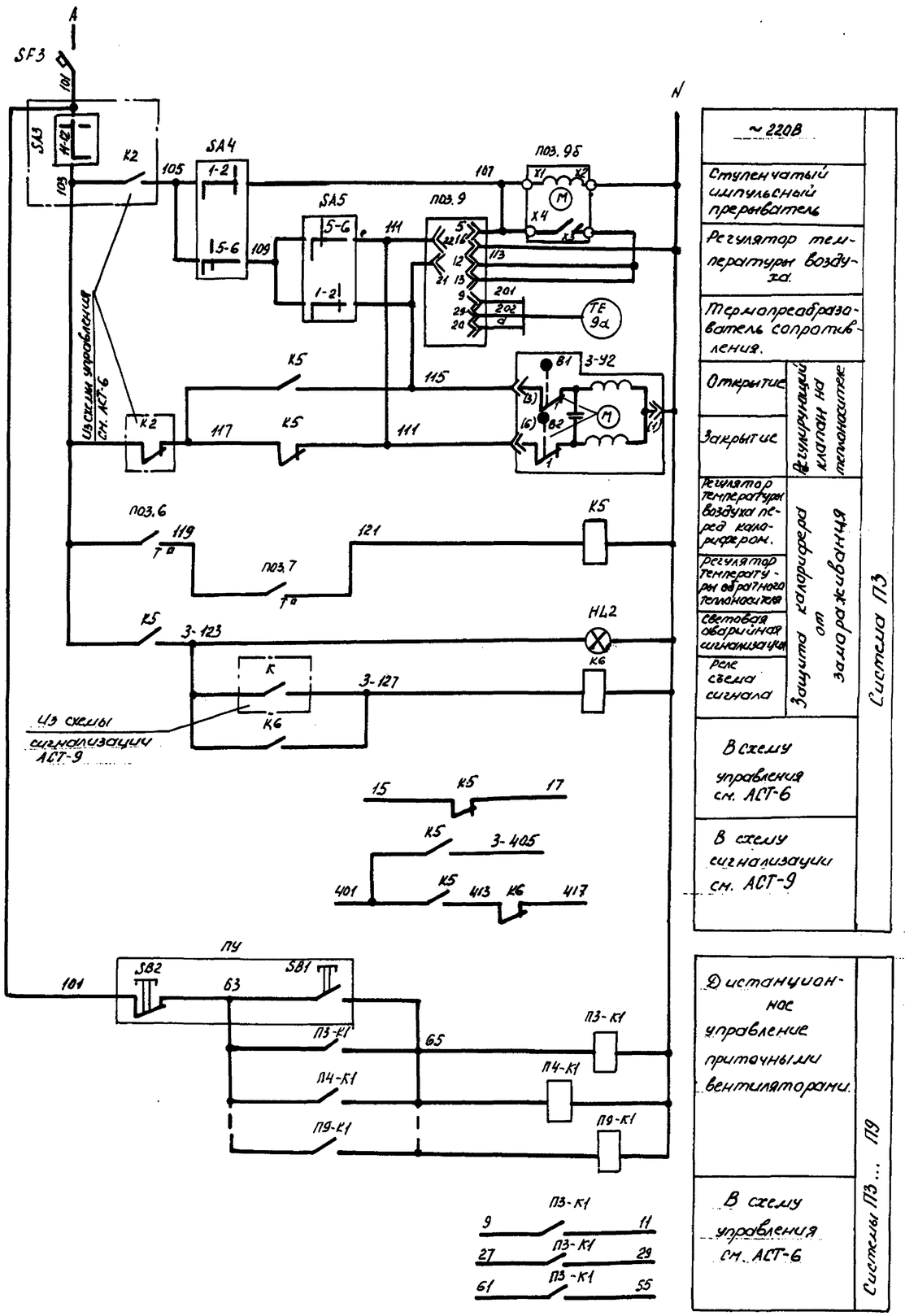
Система П3 (П4... П9). Схема электрическая управления

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

Копировал Мф

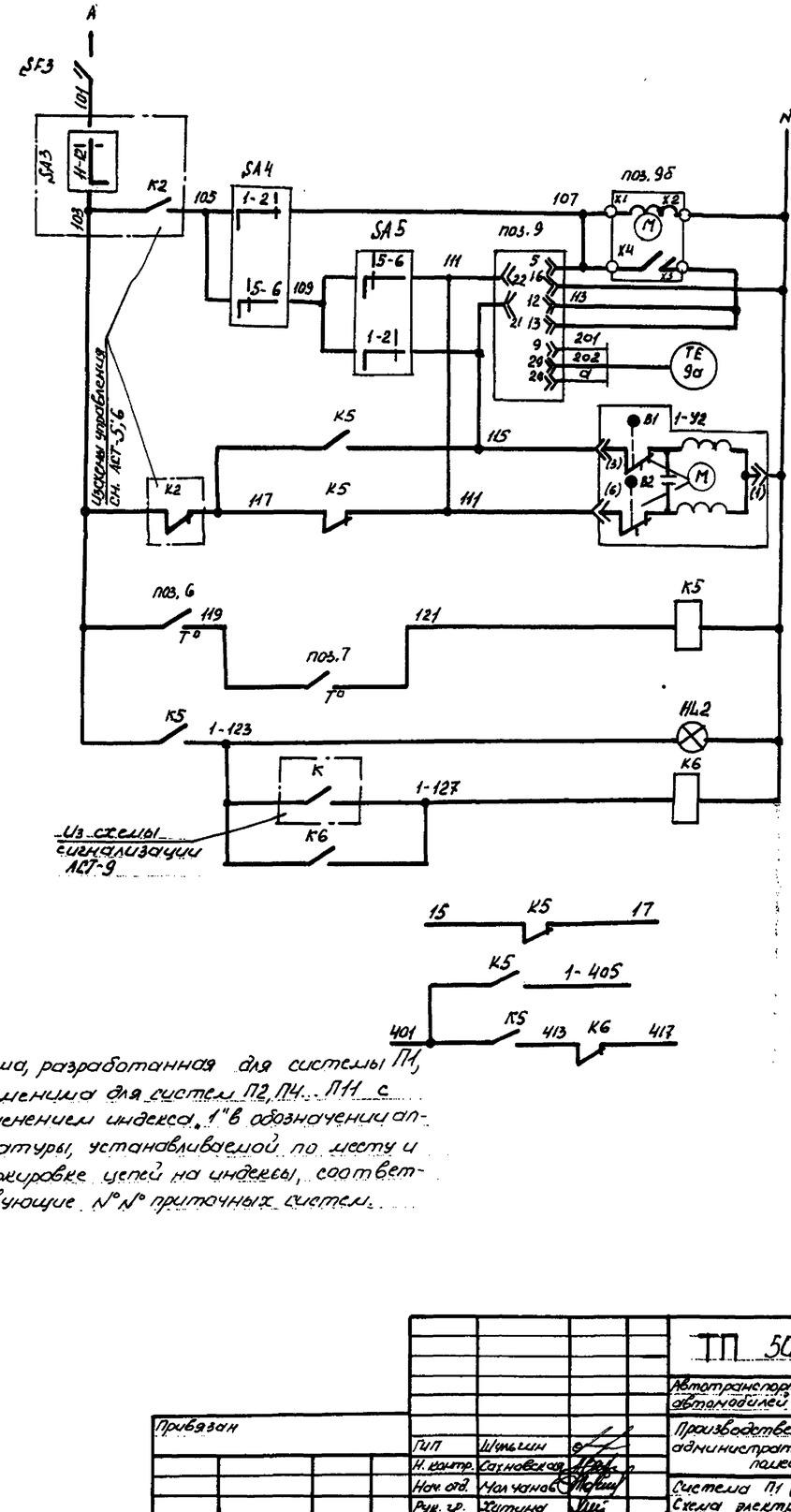
Формат А2



~220В	
Ступенчатый импульсный прерыватель	
Регулятор температуры воздуха.	
Термопреобразователь сопротивления.	
Открытие	Регулирующий клапан на теплоносителе
Закрытие	
Регулятор температуры воздуха перед калорифером.	Система П3 Защита калорифера от замораживания
Регулятор температуры обратного теплоносителя	
Световая аварийная сигнализация	
Реле сбоя 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	

Схема, разработанная для системы П1, применима для систем П2, П4 ... П11 с изменением индекса „1" в обозначении аппаратуры, устанавливаемой по месту и маркировке цепей на индексы, соответствующие №№ приточных систем.



~220В	
Ступенчатый импульсный прерыватель	
Регулятор температуры воздуха	
Термопреобразователь сопротивления.	
Открытие	Регулирующий клапан на теплоносителе
Закрытие	
Регулятор температуры воздуха перед калорифером.	Система П1 (П2, П4 ... П11) Защита калорифера от замораживания
Регулятор температуры обратного теплоносителя	
Световая аварийная сигнализация	
Реле сбоя сигнала	
В схему управления см. АСТ-5, 6.	
В схему сигнализации см. АСТ-9	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шмыгин		
Н. контр.	Сазонова		
Нач. отд.	Молчанов		
Рук. гр.	Хитина		
Инженер	Лялка		

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	7	

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

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

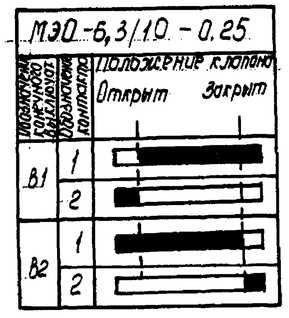
Формат А2

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-3111119ХЛ ТУ16-535.582-76
	Реле U~ 220 В; ТУ16-523.331-78		
К6	РПУ-2-36220У3А	1	
К5	РПУ-2-36440У3А	1	
	Переключатель ТУ16-526.047-74		
SA4	ПКУ3-12С Схема 2001	1	
SA5	ПКУ3-12А Схема 2001	1	
SF3	Выключатель АБ3-М; U~ 380В; Iр 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 биматометрическое электрическое с замыкающим контактом. Длина чувствительной трубки 265мм.		
	ТУДЭ-4. ТУ25-02.281074-78	1	
поз. 6	Датчик температуры камерный биметаллический. Дифференциал 2°С. ДТКБ-49.		
	ТУ25.02.888-75	1	
1-У2	Исполнительный механизм МЭО-6,3/10-0,25		Комплектно с клапаном 25ч 939нж
	U~ 220 В	1	
	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. 08х13	1	Для П1; П2; П11
	Пост управления ПУ		
	Пост управления кнопочный ПКУ15-21.331-4049	1	
	ТУ16-526.333-83. В комплект входит:		
3-HL1...9-HL1	Арматура АЕ Р3131 У2; U~ 220 В	7	
SB1 SB2	Кнопка КЕ-011У3 исполн 2	2	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации 3ЩА (4ЩА... 9ЩА)		
HL2	Лампа КМ-6-60 ГОСТ 6940-74*	1	Арматура АЕ-3111119ХЛ ТУ16-535.582-76
	Реле U~ 220 В; ТУ16-523.331-78		
К6	РПУ-2-36220У3А	1	
К5	РПУ-2-36440У3А	1	
К1	РПУ-2-36440У3А	1	
	Переключатель ТУ16-526.047-74		
SA4	ПКУ3-12С Схема 2001	1	
SA5	ПКУ3-12А Схема 2001	1	
SF3	Выключатель АБ3-М; U~ 380В; Iр 0,63А		
	отс. 1.3 ТУ16-522.110-74	1	
поз. 9	Регулятор температуры. Градуировка 100П		
	Предел регулирования 0÷40°С РТ-3Б		
	ТУ 25-02-532241-80	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		комплектно с
	МЭО-6,3/10-0,25	1	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.



Обозначение	Наименование
	Контакт разомкнут
	Контакт замкнут

Диаграммы замыканий контактов универсальных переключателей „SA4" „SA5"

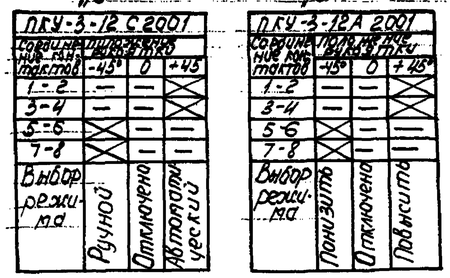
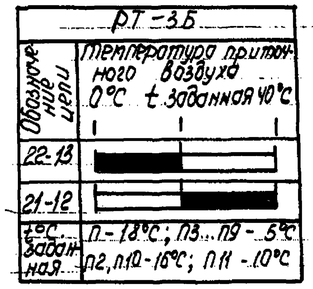
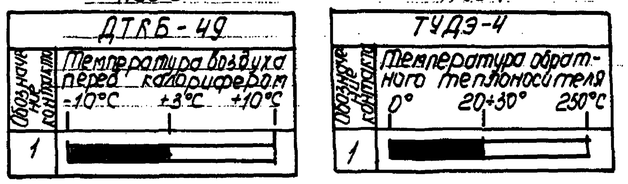


Диаграмма замыканий контактов регулятора температуры поз. 9



Регуляторов температуры поз. 6 поз. 7



Пост управления ПУ

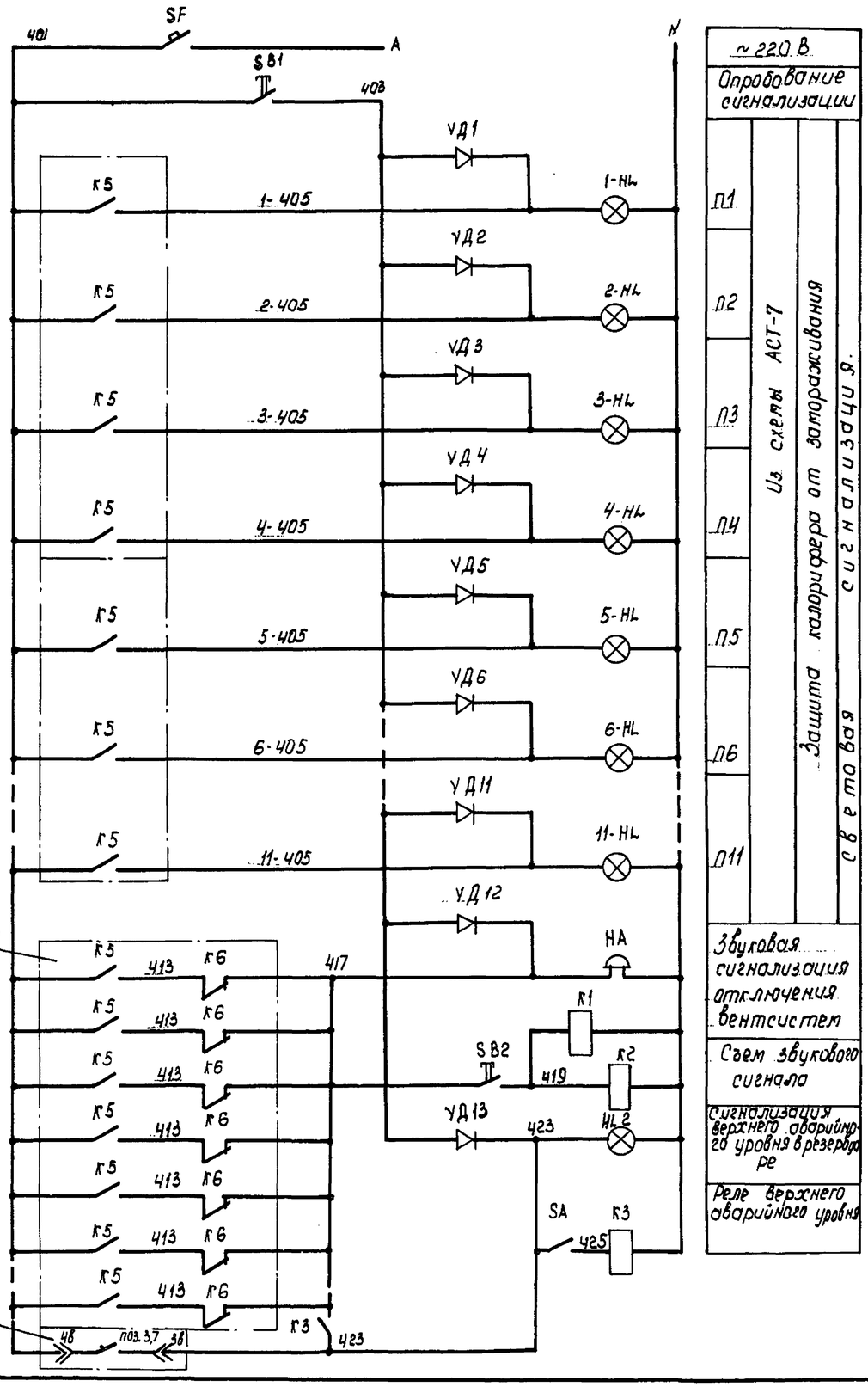
Привязан

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

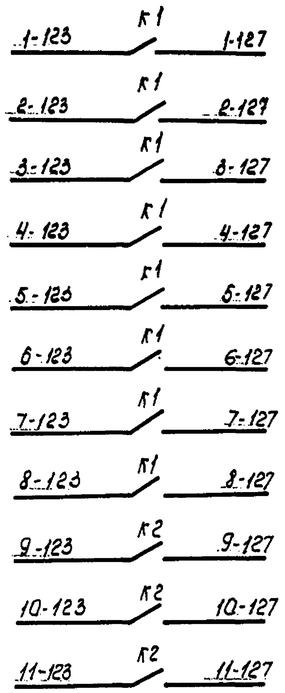
ГИП	Шульгин			ТП 503-1-46.86 - АСТ	
Н. контр.	Сахновский			Автотранспортное предприятие на 30 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой.	
Нач. отд.	Колчанов			Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Рук. гр.	Хитина			Система П1 (П2... ПН). Схема электрическая регулирования. (окончание)	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Н. упр.	Рипса				

Инв. №

Копировал Мф — формат А2



В схему АСТ-7



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 1М1 УХЛ
HL2		1	АЕ-314 1111 УХЛ
	Реле U~220В ТУ16.523.331-78		
К1, К2	РПУ-2-36800 У3А	2	
К3	РПУ-2-36220 У3А	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 АВ3-м; U~220В; Ур. 0,63А		
	отс. 1,3 ТУ 16.522.110-74	1	
УД1...УД13	Диод Д226Б, Uобр. 400В; ГОСТ 14343-69	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	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
Схема электрическая сигнализации			

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сахнивская	
Нач. отд.	Толчанов	
Рук. гр.	Тутина	
Ст. инж.	Звягинцева	

Привязан

Инв. №

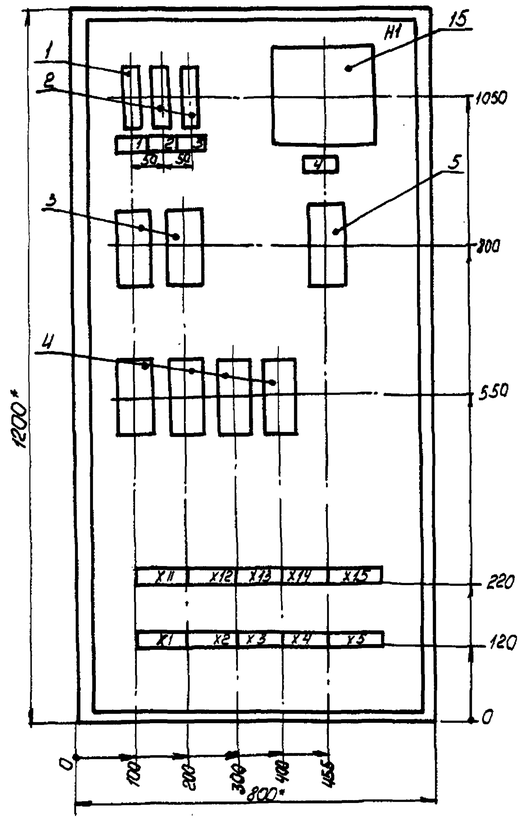
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Мих-

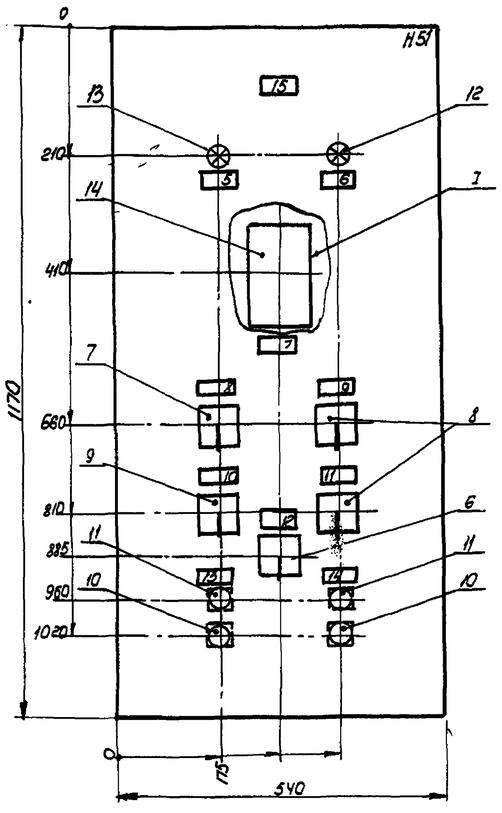
Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

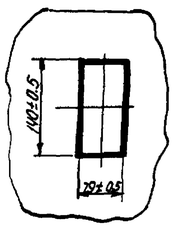
Вид спереди
Дверь не показана



Дверь
Вид спереди



I



Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Для шкафа	Для заготовки
	1	SF1	Табличка	Вентилятор Эр 1А	1		
	2	SF2	Табличка	Эл. нагреватель Эр 0,63А	1		
	3	SF3	Табличка	Защита от замораживания Эр0,63	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 ПА (П2... П19)	1		

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	Эр 1А, отс. 1.3	1	
2	Эр 0,63А. отс 1.3	2	
	Реле U~220 В; 50 Гц ТУ16-523.331-78		
3	РПУ-2-36 220 У3А	2	
4	РПУ-2-3640 У3А	4	
5	Реле РВП72-3121-00У3 ~ 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	ПКУ3-12С схема 3030	1	
7	ПКУ3-12А схема 2001	1	
8	ПКУ3-12С схема 2002	2	
9	ПКУ3-12С схема 3031	1	
	Кнопка КЕ-011У3, 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	

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

привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Тимченко	
Рук. гр.	Гитина	
Инж.	Рилко	

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	

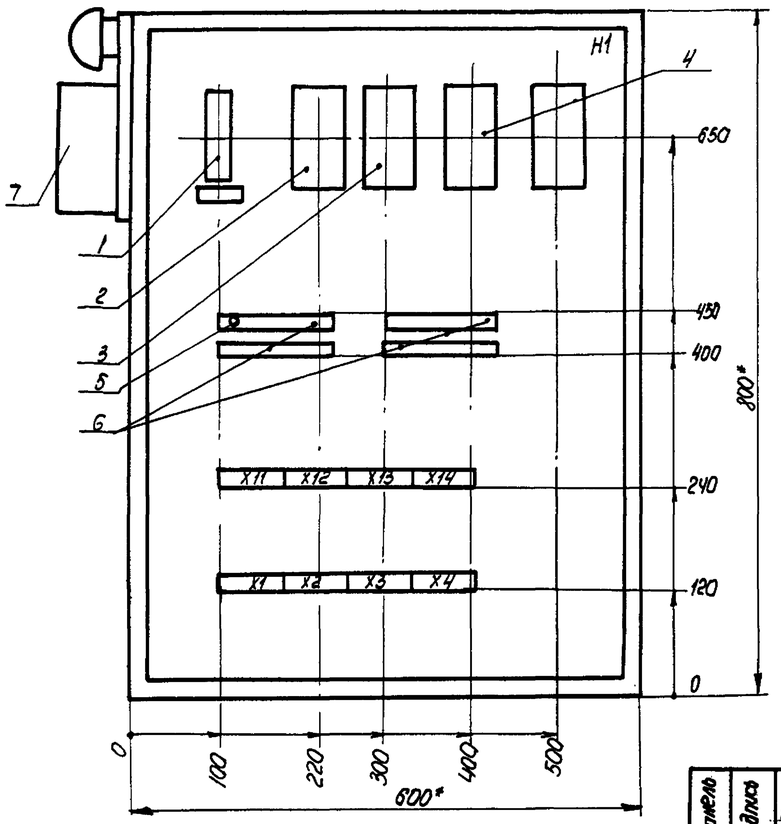
Система П4 (П2-П14). Шит автоматизации 1ЩА (2ЩА-14ЩА). Общий вид.

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

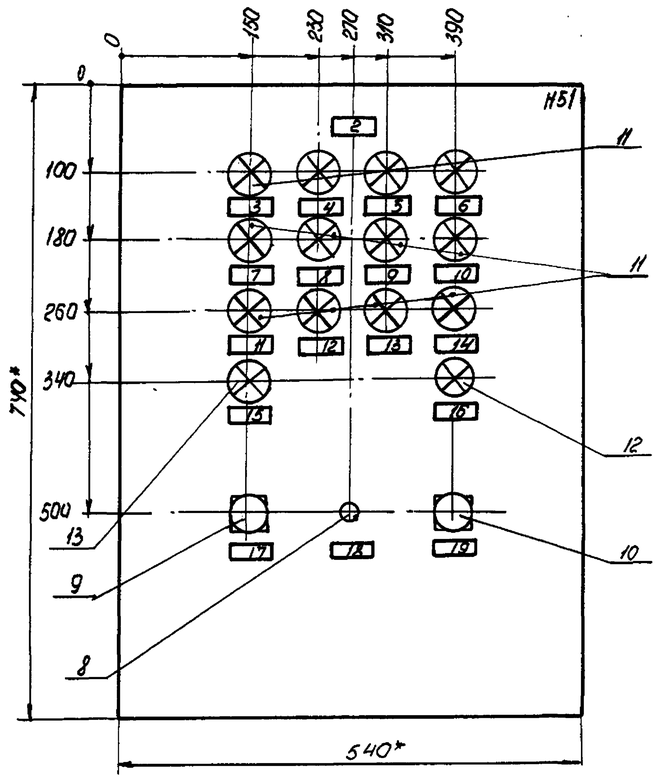
Копировал — формат А2

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-2-31040 УЗА U~24В	1	
3	РПУ-2-36220 УЗА U~220В	1	
4	РПУ-2-36800 УЗА 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 УС0.360.049ТУ	1	
	Снапка КЕ-011 исполн.2 ТУ16-526.407-76		
9	толк. черн.	1	
10	толк. красн.	1	
	Арматура ТУ16-535.682-76		
11	АЕ-311 1111 УХЛ U~220В	11	
12	АЕ-314 1111 УХЛ U~220В	1	
13	АЕ-314 1111 УХЛ 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. №

ТП 503-1-46.86 –АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Шитрин		РП	11	
Н. контр.	Сотовская				
Нач. отд.	Маланов				
Рук. гр.	Хитина				
Инж.	Рупка				

Системы П1... П11
Щит сигнализации ЩС
Общий вид

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

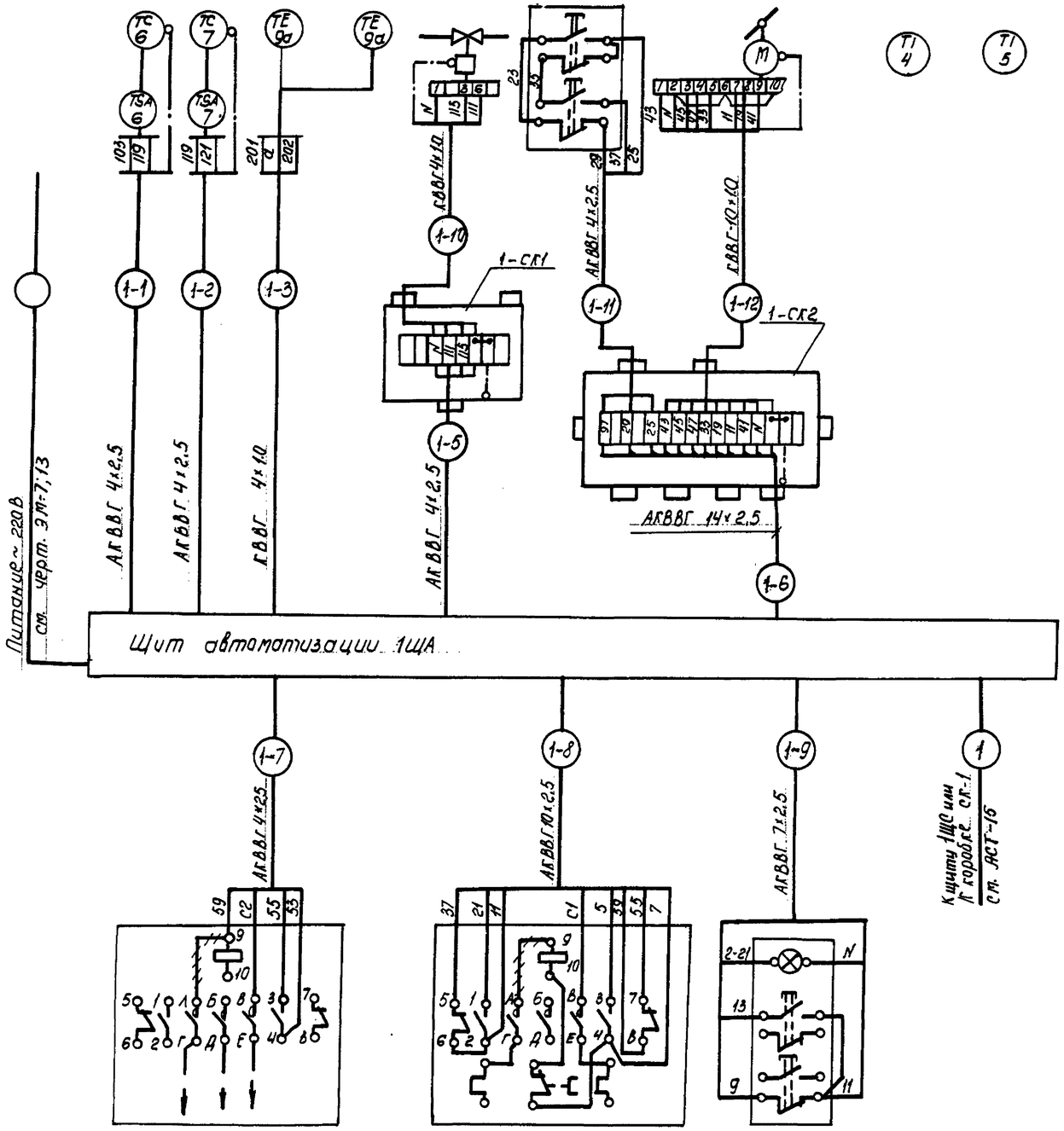
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Миф-

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Наименование параметра и место отбора импульса	Защита калорифера от замерзания		Регулирование температуры приточного воздуха			Управление клапаном наружного воздуха		Температура				
	Перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя	Воздуховод для П1;П2;П11	Помещение для П10	Трубопровод обратного теплоносителя	По месту У 1-У1	Комплектно с воздушным клапаном установленном в приемной камере	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносит	Приточный воздуховод	Перед калорифером	Помещен.
№ установочного чертежа.	А12А028.000	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.	—	—		—	1-42	1-SB6	1-У1	—	—	—	—	—



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.

Поз. Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	КВВГ 4х1.0	89	м
2	КВВГ 10х1.0	5	м
3	АКВВГ 4х2.5	195	м
4	АКВВГ 7х2.5	145	м
5	АКВВГ 10х2.5	34	м
6	АКВВГ 14х2.5	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.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шильгин	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Малуханов	
Рук. гр.	Тимина	
Инженер	Рыпка	

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)

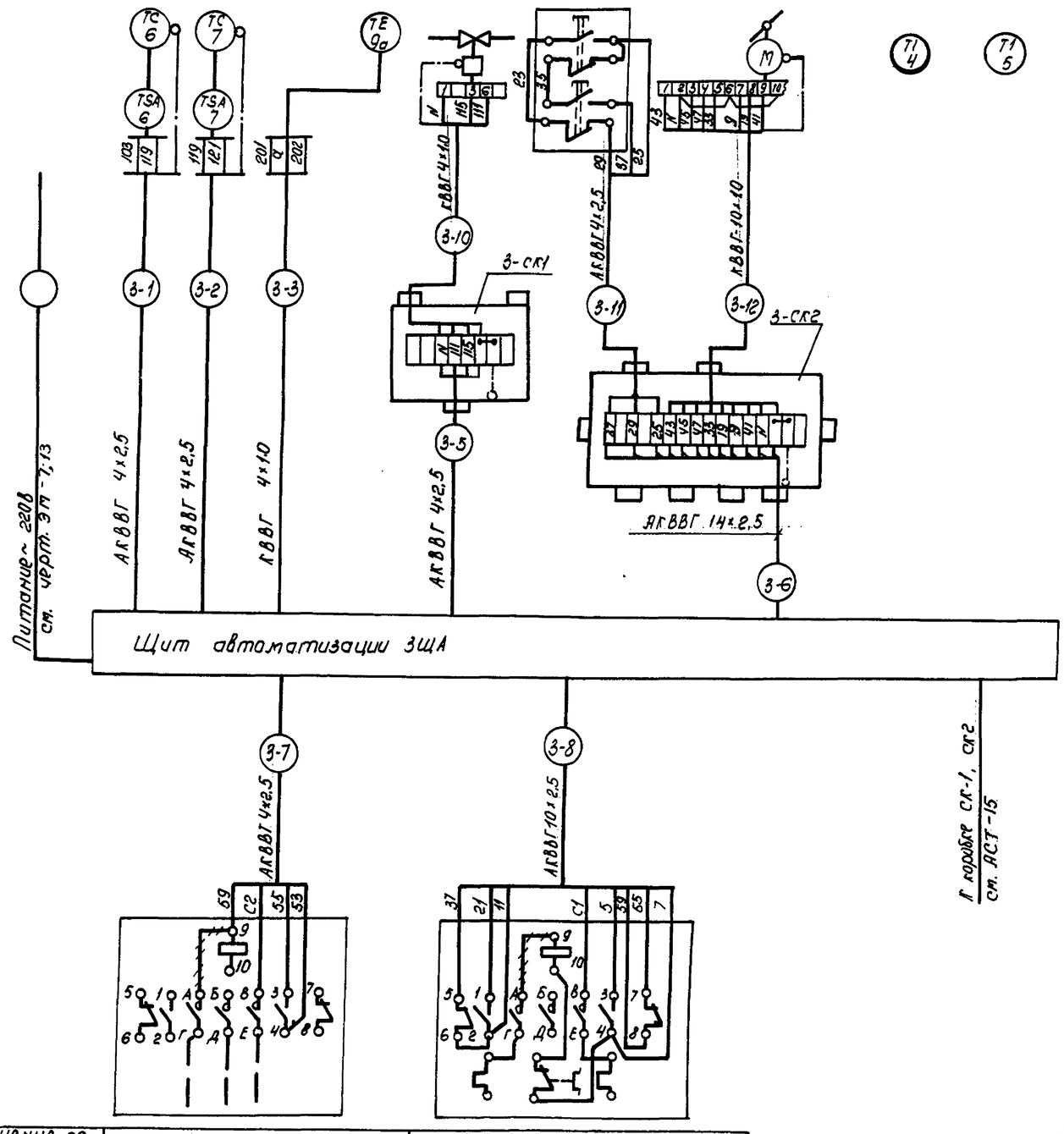
Схема подключений

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал Мф — формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Наименование параметра и места отбора импульса	Защита калориферов от замерзания		Регулирование температуры приточного воздуха			Управление клапаном наружного воздуха		Температура				
	Перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя		Помещение	Трубопровод обратного теплоносителя	По месту Ч. 3-У1	Комплектно с воздушным клапаном установлен в приемной камере	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносит	Приточных воздуховод	Перед калорифером	Помещен
№установочного чертежа	1121026.000	А12А018.000		ТМ4-48-73	см. черт. ОВ	Ч. У07-235-025	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	—	—	—	—	—



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

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	КВВГ 4х1,0	239	м
2	КВВГ 10х1,0	7	м
3	АКВВГ 4х2,5	1244	м
4	АКВВГ 10х2,5	112	м
5	АКВВГ 14х2,5	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.

Привязан

Инв. №

Взам. инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Шильгин	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Малуханов	
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

Копировал Тир. — Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Марка	Трубы: 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	Тв 20-4,5	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	Трубы: 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

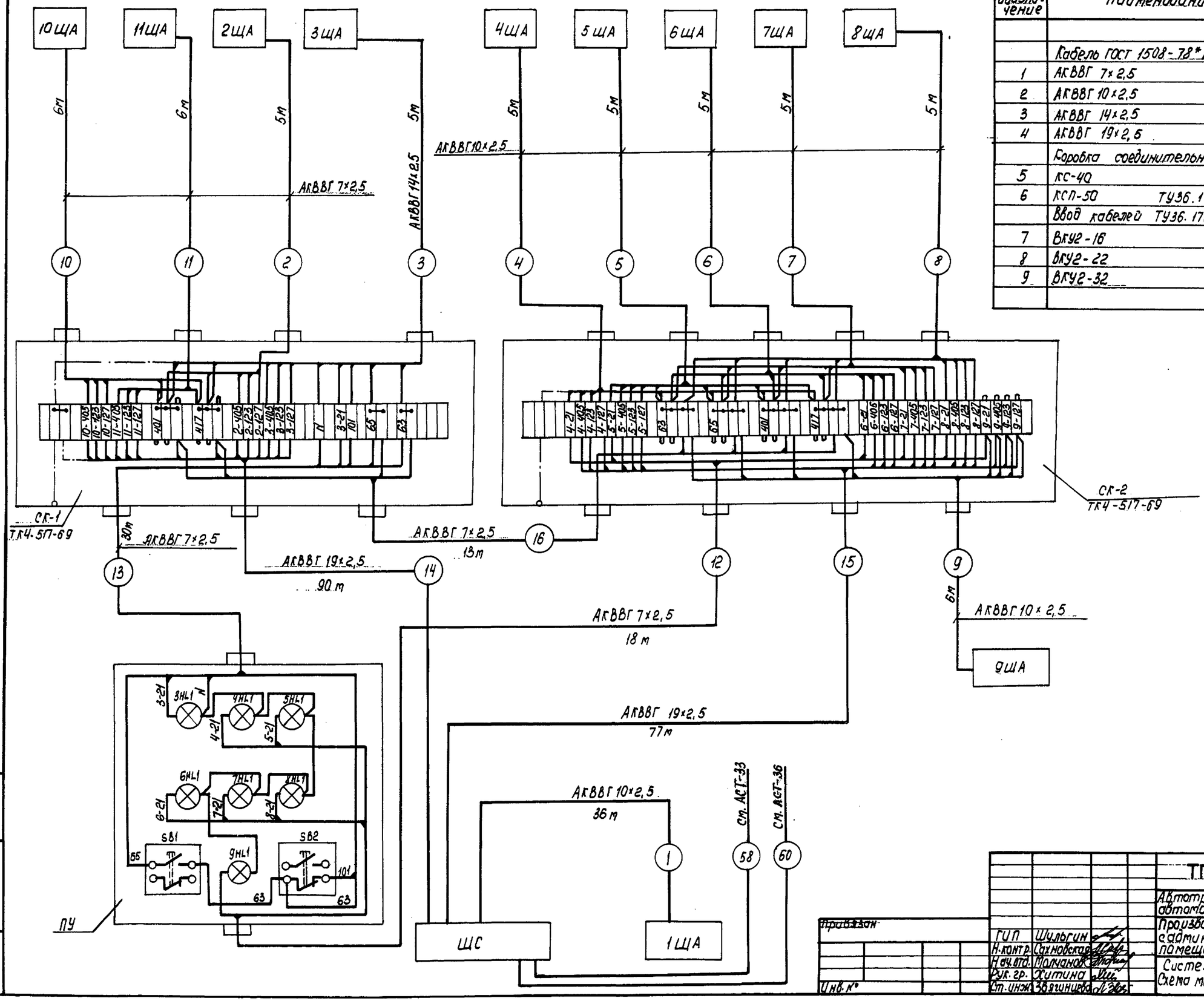
Инв. №

ГИП	Шульгин		ТП 503-1-46.86 АСТ
Н. контр.	Сахновская		Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой.
Нач. отд.	Марианов		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями. Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
Рук. гр.	Китина		Системы П1...П11. Кабельные журналы.
Инженер	Рипка		Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал _____ 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.	Стадия: РП; Лист: 15; Листов:
		Системы П1...П11. Схема межщитовых соединений	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Сахновская		
Нач.отд.	Молчанов		
Рук.гр.	Хитина		
Ст.инж.	Звягинцева		

Привязан

Инв.№

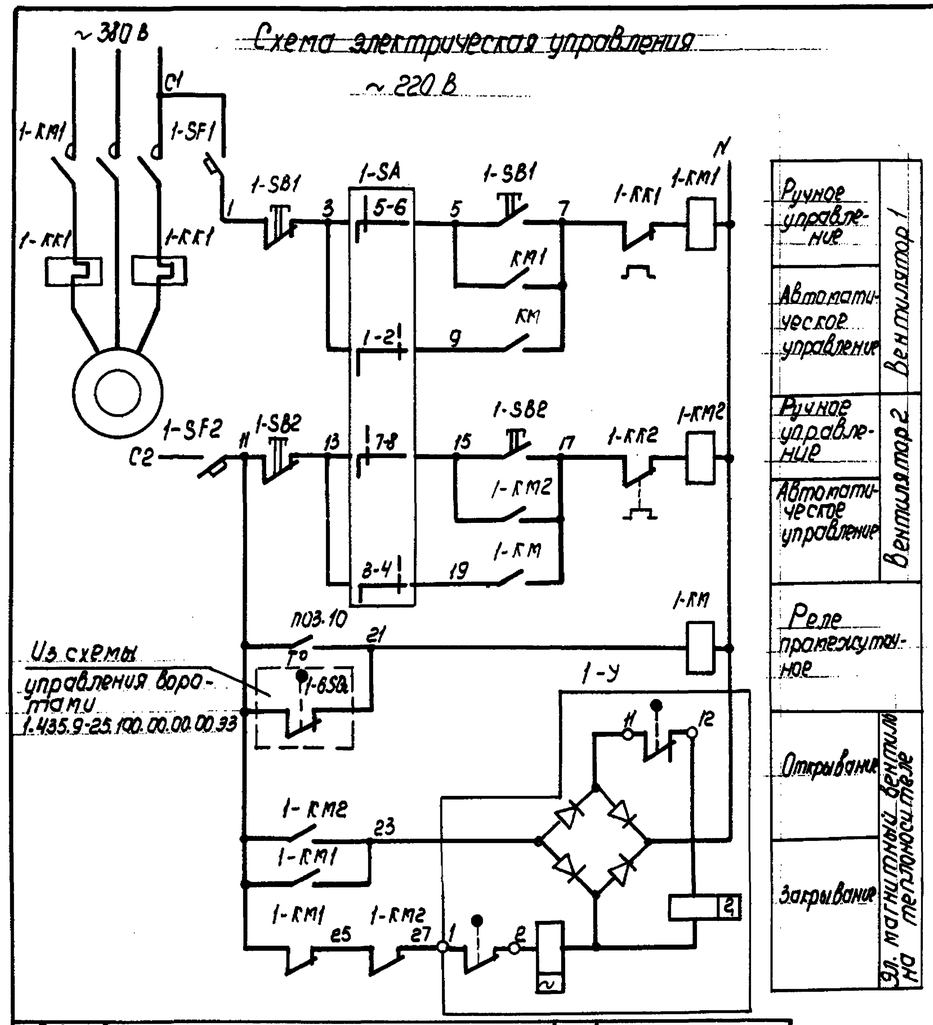
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал Мыф

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Схема электрическая управления



Диаграммы замыканий контактов переключателя 1SA

ПКУ3-38С-2001 У3

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

Датчика температуры поз.10

ДТКБ-53

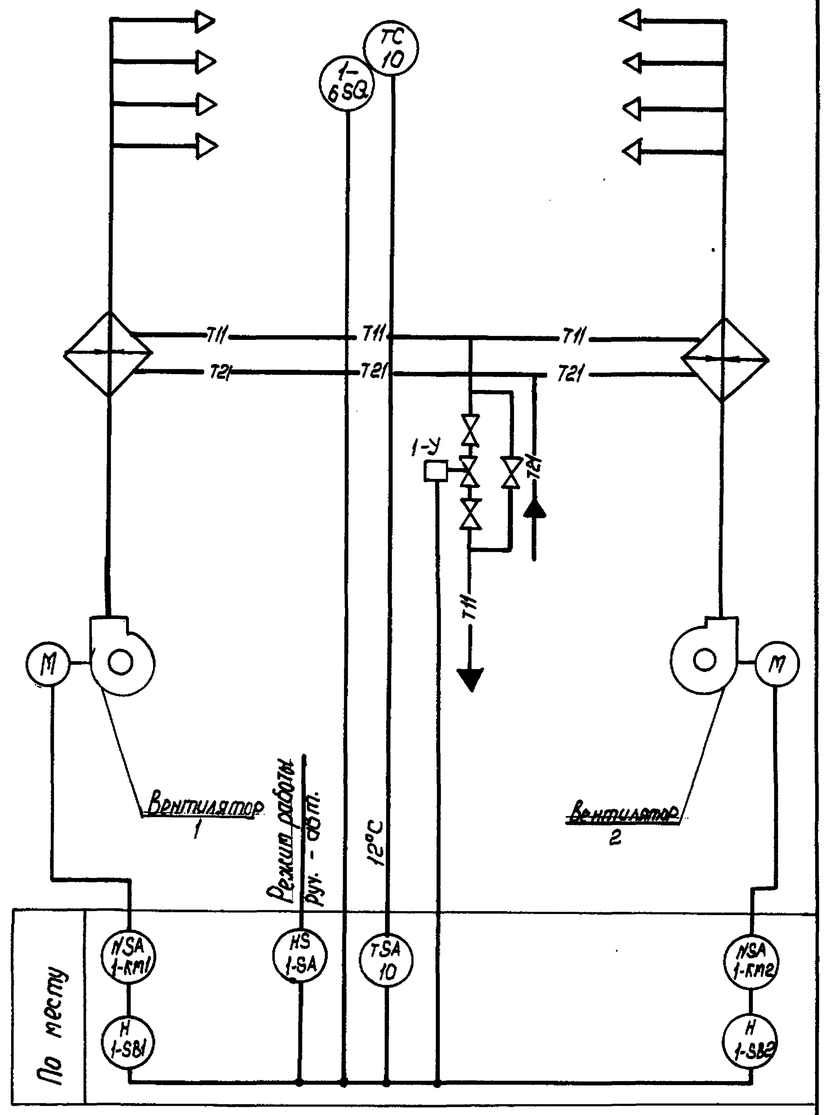
Контакт	Температура воздуха в помещении 0°С	12°С	30°С

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 ПВ-121 V~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. U~500В, ТУ-16-526.047-79	1	
1-SB1,1-SB2	Кнопочный пост управления ПКЕ 212-2У2		
	U~500В. ТУ16-642.006-83	2	
1-SF1,1-SF2	Выключатель АК63-МУ3		
	Iр=1А, отс.3 ТУ16-522.140-78	2	
1-У	Эл. магнитный привод ЭВ-3м	1	комплектно с вентилем 15кч.892 п2
П03.10	Датчик температуры капсерный биметаллический ДТКБ-53. Дифференциал		
	2°С. ТУ25.02.888-75	1	
1-GSQ	Выключатель ВПК-2110 ГОСТ 9601-77	1	

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

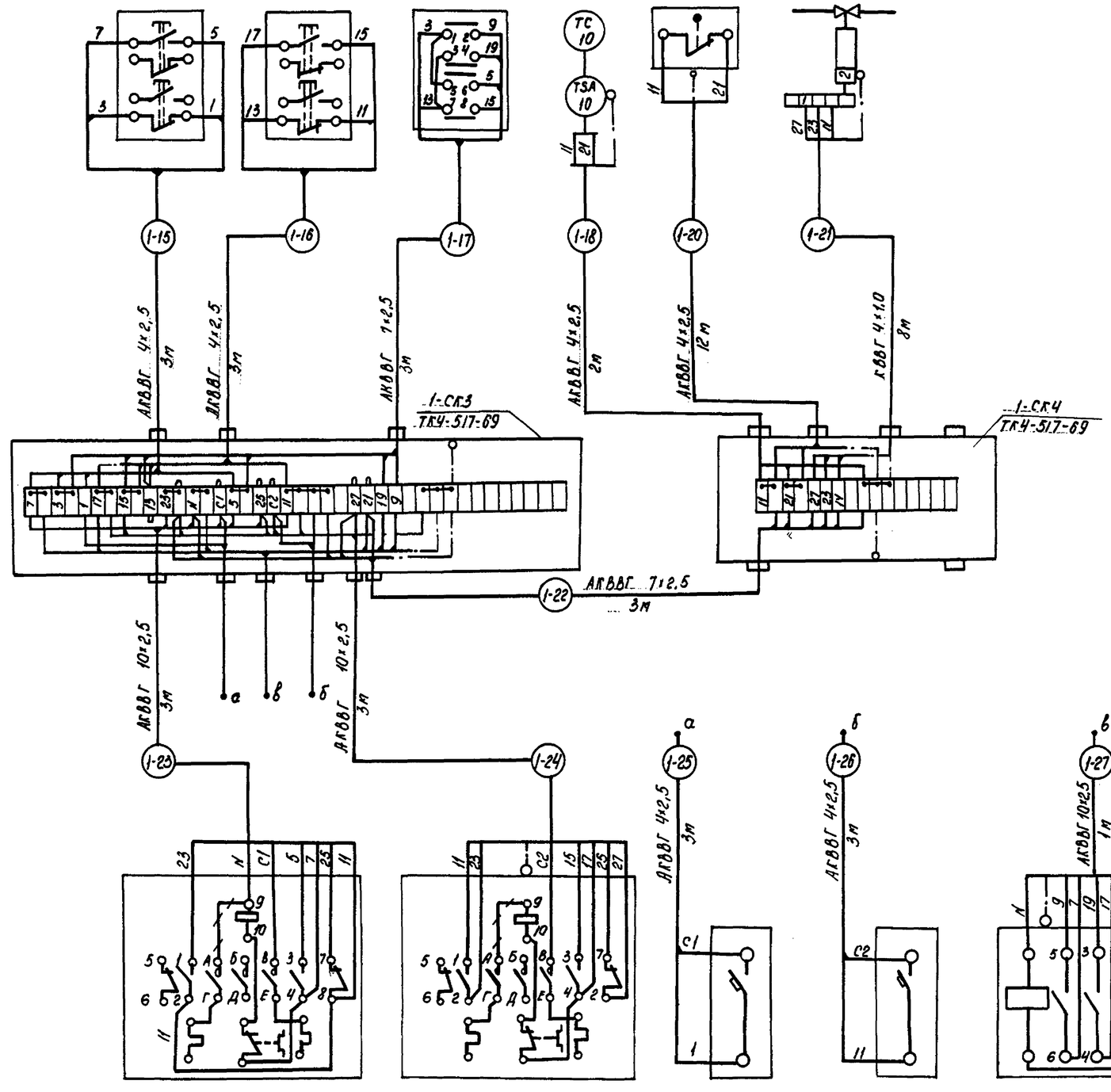
Схемой предусматривается:

- 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.

				ТП 503-1-46.86 – АСТ			
				Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой			
Привязан				Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
					РП	16	
ГИП	Шульгин			Система У1 Схемы	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
Н. контр.	Сахновская						
Нач. отд.	Молчанов						
Рук. гр.	Хитина						
Инв.№	Инж.	Рипка					

Копировал Мыз — формат А2

Место установки	См. черт. АСТ-38			В зоне ворот		Трубопровод горячей воды
№ установочного чертежа	4.407-235-025		—	А-12А026.000	1.436.9-25.1.00.00.00.00.94	см. проект ОВ
Обозначение по эл. схеме	1-SB1	1-SB2	1-SA	—	1-GSQ	1-Y



Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	АКВВГ 4×2.5	26	м
2	АКВВГ 7×2.5	6	м
3	АКВВГ 10×2.5	6	м
4	КВВГ 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 4.407-235-023		5.407-33 В.1 л.19
место установки	См. черт. АСТ-38				

Привязан

Инв. №

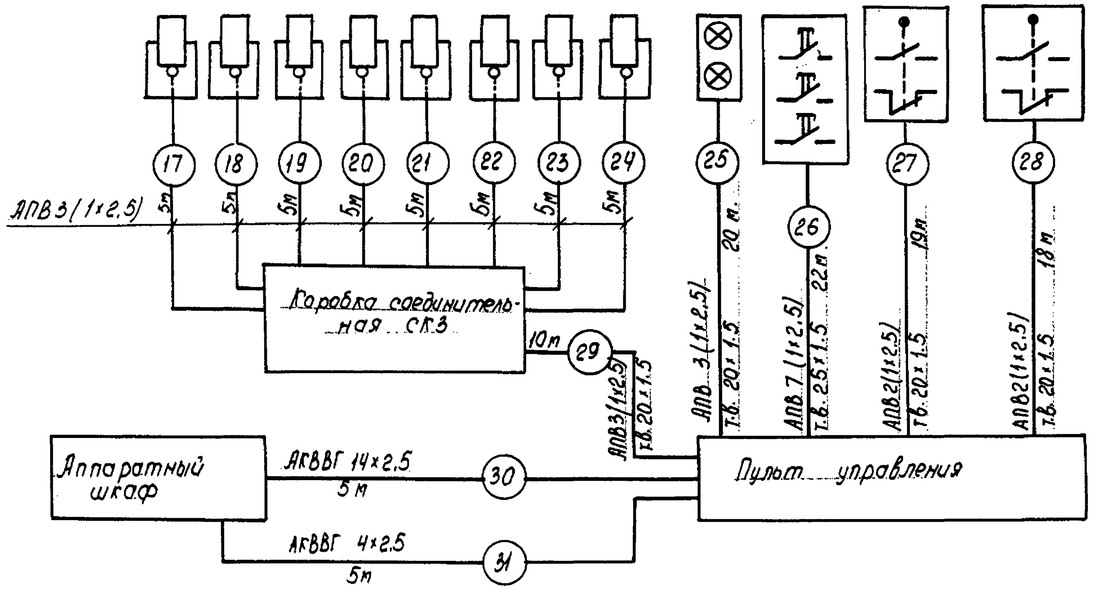
ТП 503-1-46.86 – АСТ			
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой			
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
	РП	17	
Система У1. Схема подключений	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
ГИП Шулагин			
Н. контр.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

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

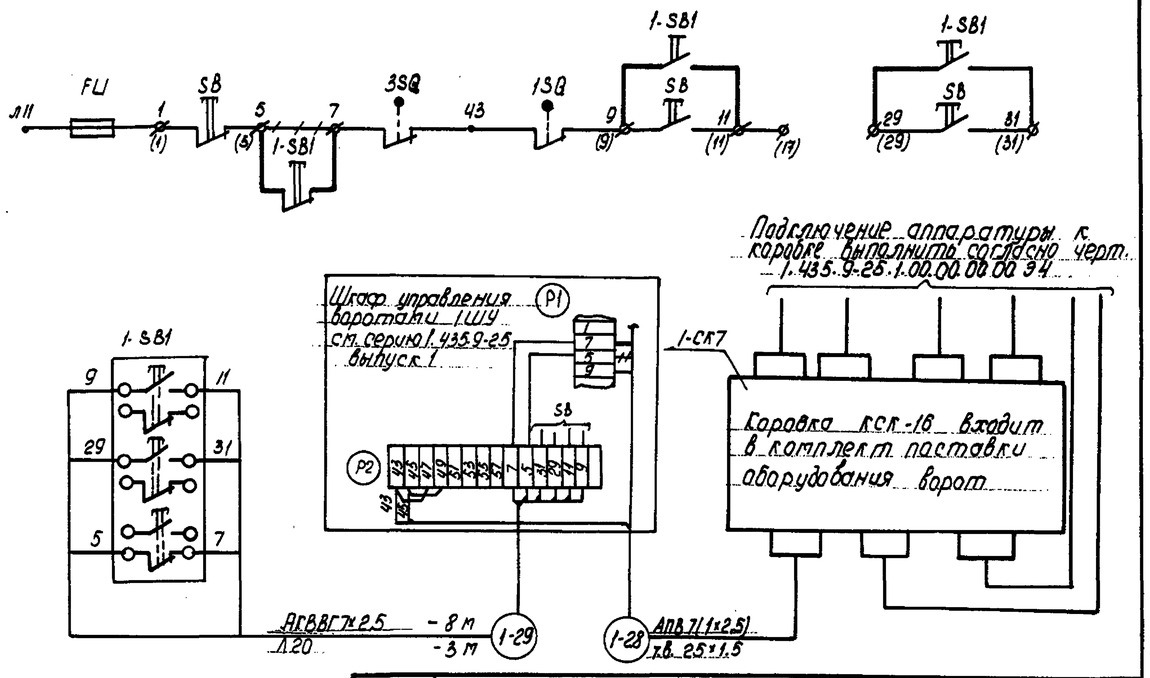
Копировал Мир-

Формат А2

Место установки	Установку аппаратуры выполнить по монтажному чертежу М129.00.00.000 МН										
№ установочного чертежа											
Обозначение по эл. схеме	ЭМ1-1	ЭМ1-2	ЭМ1-3	ЭМ1-4	ЭМ1-5	ЭМ2-1	ЭМ2-2	ЭМ2-3	13, 14	В5, В6, В7	В8	В9



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	АКВВГ 4×2.5	5	м
2	АКВВГ 14×2.5	5	м
3	Провод АПВ сеч. 2,5мм² ГОСТ 6323-79*	438	м
	Труба винипластовая ТУ6.19.231-83		
4	Т.в. 20×1.5	107	м
5	т.в. 25×1.5	22	м
6	Коробка соединительная КСК-32 ТУ36.1753-75	1	шт



№ кабеля	Длина трассы в 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 7×2.5 ГОСТ 1508-78*Е	16	м
2	Провод АПВ сеч. 1×2,5 мм² ГОСТ 6323-79*	135	м
3	Труба винипластовая т.в. 25×1.5 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: 18	Листов:
Н. контр.	Салновская						
Нач. отд.	Молчанов			Малечная установка М129	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
Рук. гр.	Хитина			Схема подключений		
Инж.	Рулка					

Привязан

Инв. №

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

Копировал

Формат А3

				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	Листов:
Н. контр.	Салновская						
Нач. отд.	Молчанов			Ворота подъемно-складатые. Дополнительные цепи управления.	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
Рук. гр.	Хитина					
Инженер	Рулка					

Привязан

Инв. №

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

Копировал

Формат А3.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Схема электрическая управления.

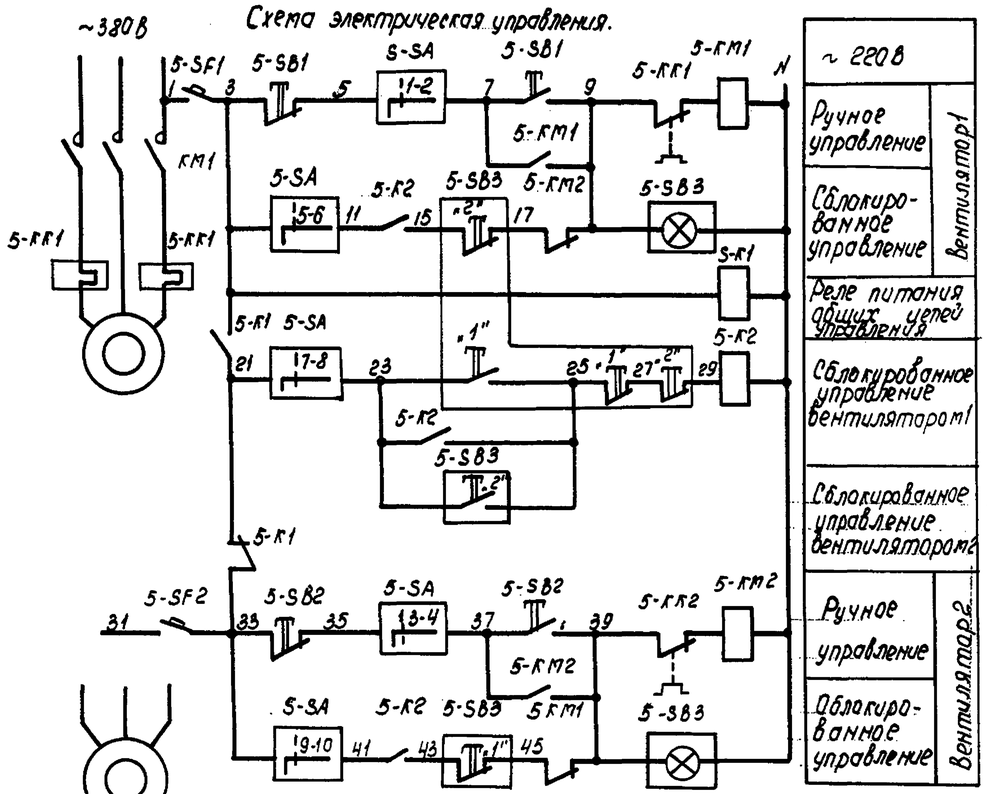


Диаграмма замыканий контактов переключателя 5-SA

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 160. 536. 001-72	1	
5-KM1 5-KM2	Пускатель магнитный	–	см. черт. ЭМ-10; 13
5-KK1 5-KK2	Реле тепловое	–	
5-SA	Переключатель ПКУ3-33И У3 схема 3083		
	рук. рев. ТУ16-526.047-79	1	
5-SB1	Кнопочный пост управления		
5-SB2	ПКЕ-222-2У2; U~500В; ТУ16-642.006-83	2	
5-SB3	Пост управления ПКУ15-21.231-54 У2		
	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

Марка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Марка	Длина в м: В5	Длина в м: В22	Длина в м: прочие	Кабели: По проекту: Марка	Кол. жил и сечение, напряжение	Длина в м: В5	Длина в м: В22	Длина в м: прочие	Кабели: Проложено: Марка	Кол. жил и сечение, напряжение	Длина в м: В8	Длина в м: В9	Длина в м: прочие
30	Коробка соединительная СК6	Кнопочный пост SB1	Л20	12	—		АГВВГ	220В 4х2,5	20	3						
31	Коробка соединительная СК6	Кнопочный пост SB2	Л20	12	—		АГВВГ	220В 4х2,5	20	3						
32	Коробки соединительная СК6	Кнопочный пост SB3	—				АГВВГ	220В 10х2,5	3	17						
33	Коробка соединительная СК6	Пускатель магнитный К1, К2	—				АГВВГ	220В 14х2,5	1	2						
34	Коробка соединительная СК6	Пускатель магнитный КМ1	—				АГВВГ	220В 10х2,5	22	3						
35	Коробка соединительная СК6	Пускатель магнитный КМ2	—				АГВВГ	220В 10х2,5	22	3						
36	Коробка соединительная СК6	Автомат SF1	—				АГВВГ	220В 4х2,5	2	3						
37	Коробка соединительная СК6	Автомат SF2	—				АГВВГ	220В 4х2,5	2	3						
38	Коробка соединительная СК6	Переключатель SA	—				АГВВГ	220В 14х2,5	3	3						

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	20	
Система В5 (В22) Схема электрическая управления. Кабельный журнал	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		

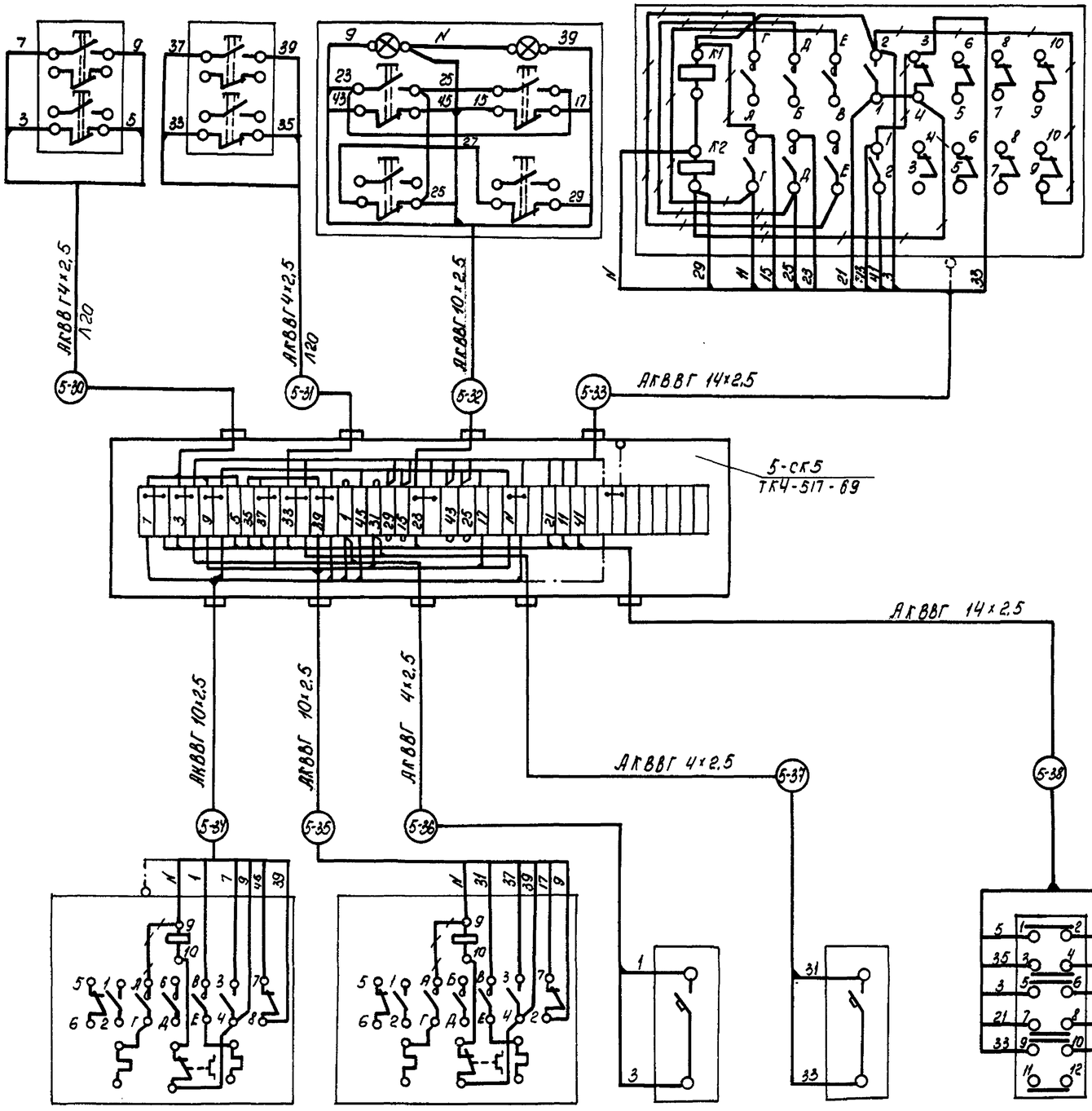
ГИП	Шулогин	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Молчанов	
Рук. гр.	Житина	
Ст. инж.	Збаницева	

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

Копировал Мкф- формат А2

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	5 SB1	5-SB2	5-SB3	5-K1; 5-K2



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-KM1	5-KM2	5-SF1	5-SF2	5-SA
№ установочного чертежа	по проекту 9М-5,7		по типу 4.407-235-023		—
Место установки	По месту				

Привязан

Инв. №

ГИП	Шулогина		ТП 503-1-46.86 — АСТ
Н. конт.	Сахновская		Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой
Нач. отд.	Молчанов		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями. Стадия: РП; Лист: 21; Листов:
Рук. гр.	Хитина		Система В5 (В22) Схема подключений.
Инженер	Рилка		Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

Копировал Тир. — Формат А2

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

Схема электрическая управления

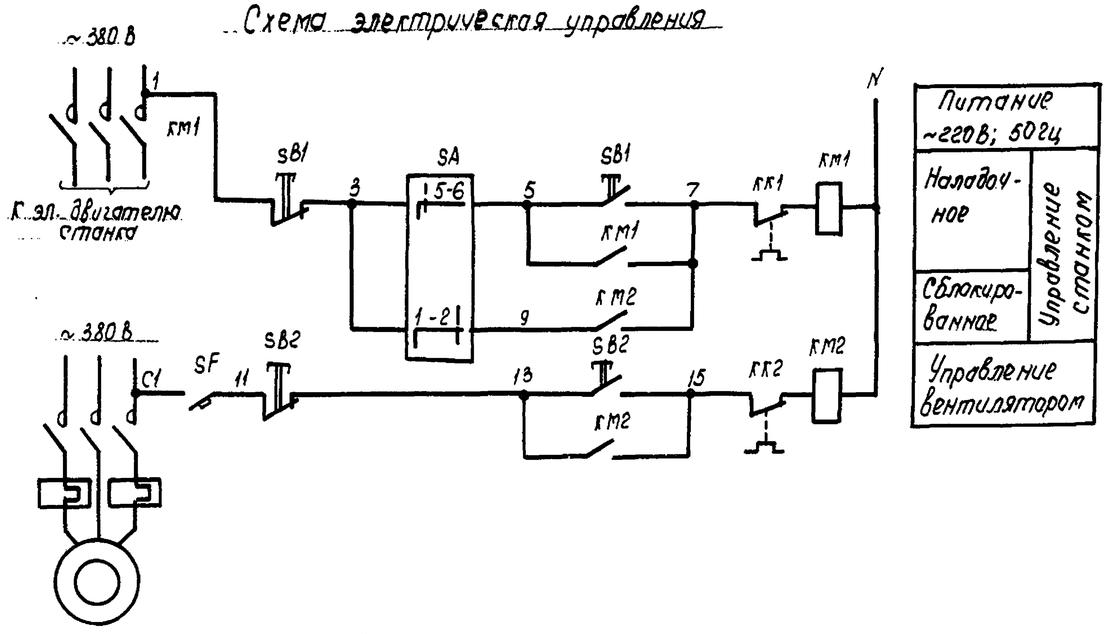


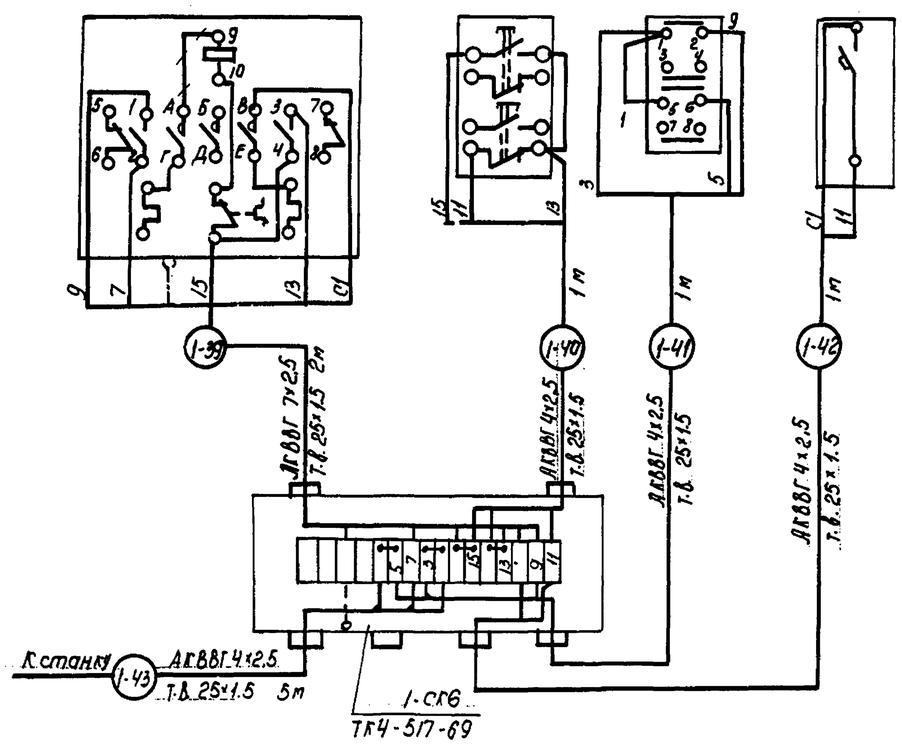
Диаграмма замыканий контактов переключателя „SA"

ПКУ3-38С-2001

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

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



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
КМ1	Пускатель	1	комплектно со станком
КК1	Реле тепловое	1	
КМ2	Магнитный пускатель	1	комплектно 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~ 500В;		
	Ir 1А; отс. 1.3; ТУ16-522.140-78	1	
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	АКВВГ 4х2.5	8	м
2	АКВВГ 7х2.5	2	м
3	Коробка соединительная КСЛ-16		
	ТУ36.1753-75	1	шт
4	Труба винипластовая Т.В. 25х1.5 ТУ6.19.231-83	10	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: РП | Лист: 22 | Листов:

Система Р1
Схемы.

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал Миф — Формат А2

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом III

Схема электрическая управления

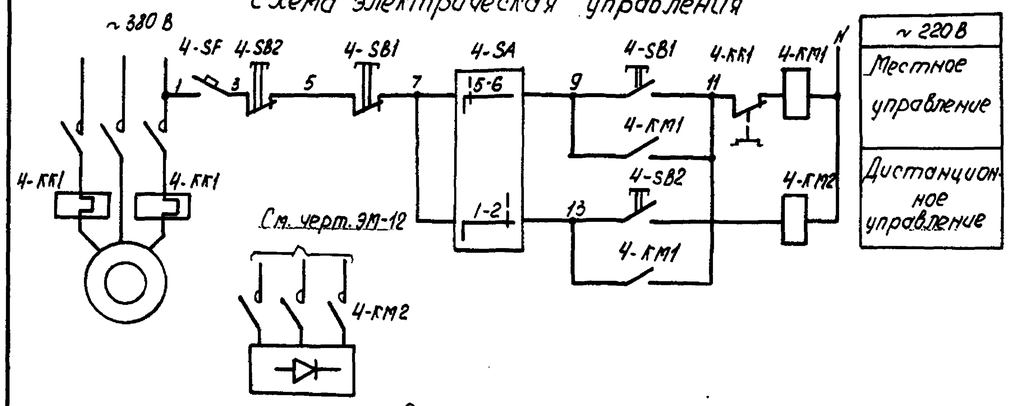


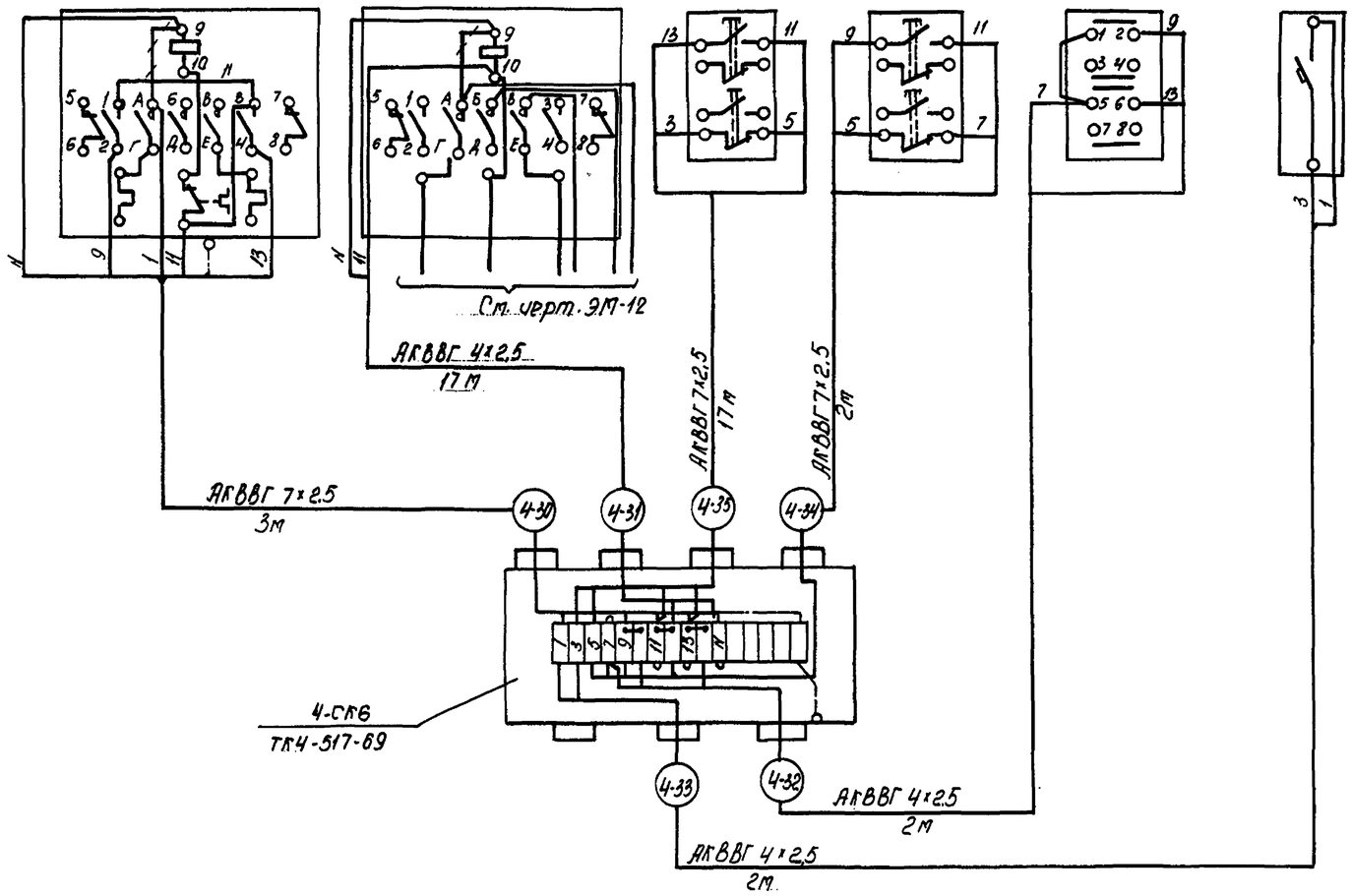
Диаграмма замыканий контактов переключателя „SA"

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-KM1	4-KM2	4-SB2	4-SB1	4-SA	4-SF



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
4-KM1; 4-KM2	Пускатель	–	См. черт. ЭМ-12
4-KK1	Реле тепловое	–	
4-SA	Переключатель ПКУ3-38С43		
	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 У~500В;		
	Ур 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. №

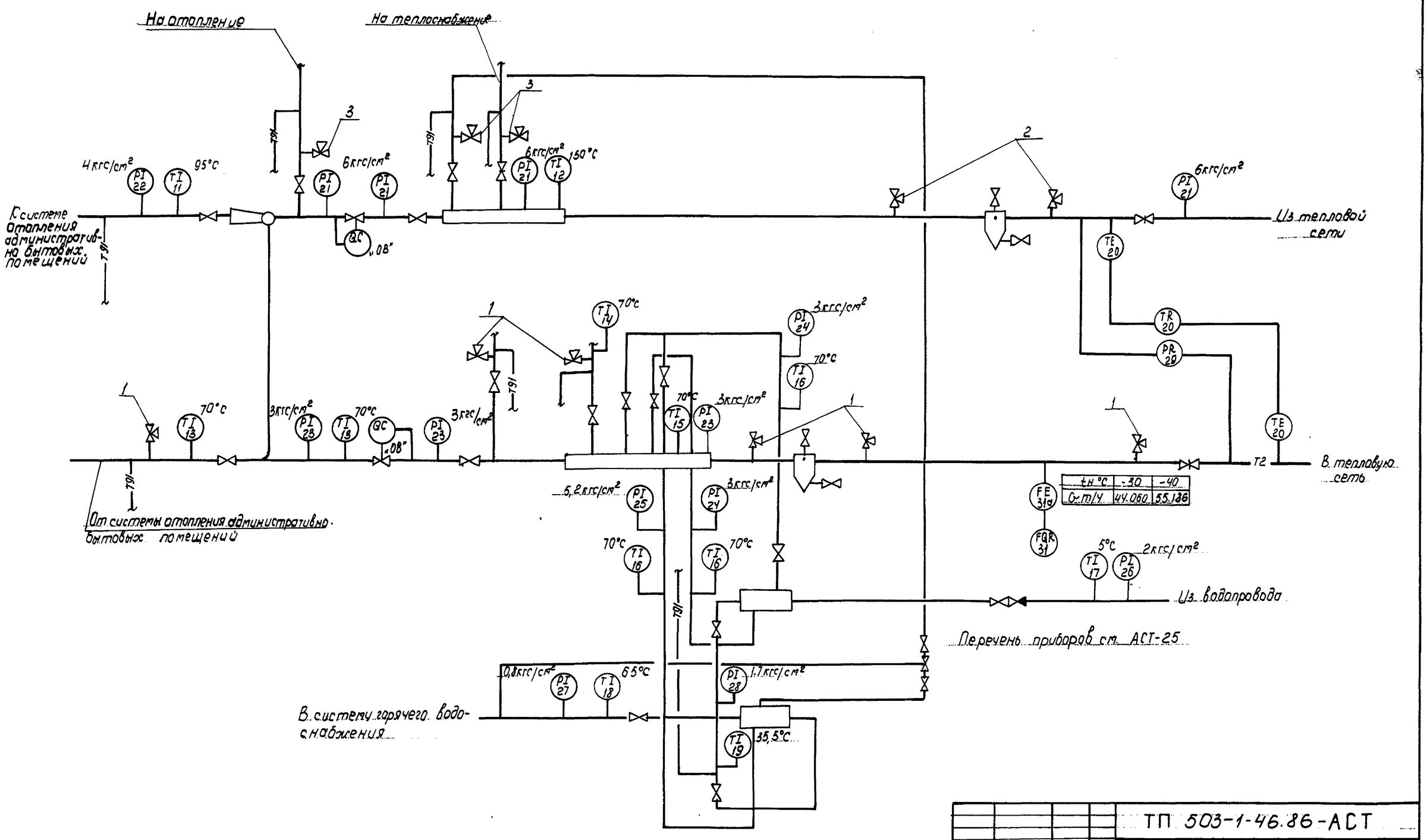
ТП 503-1-46.86-АСТ			
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой			
Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
	РП	23	
Система В4	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
Схемы			

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

Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А2



				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.	Малуханов						
Рук. гр.	Хитина						
Ст. инж.	Зязичев						

Привязан

Инв. №

Подпись и дата

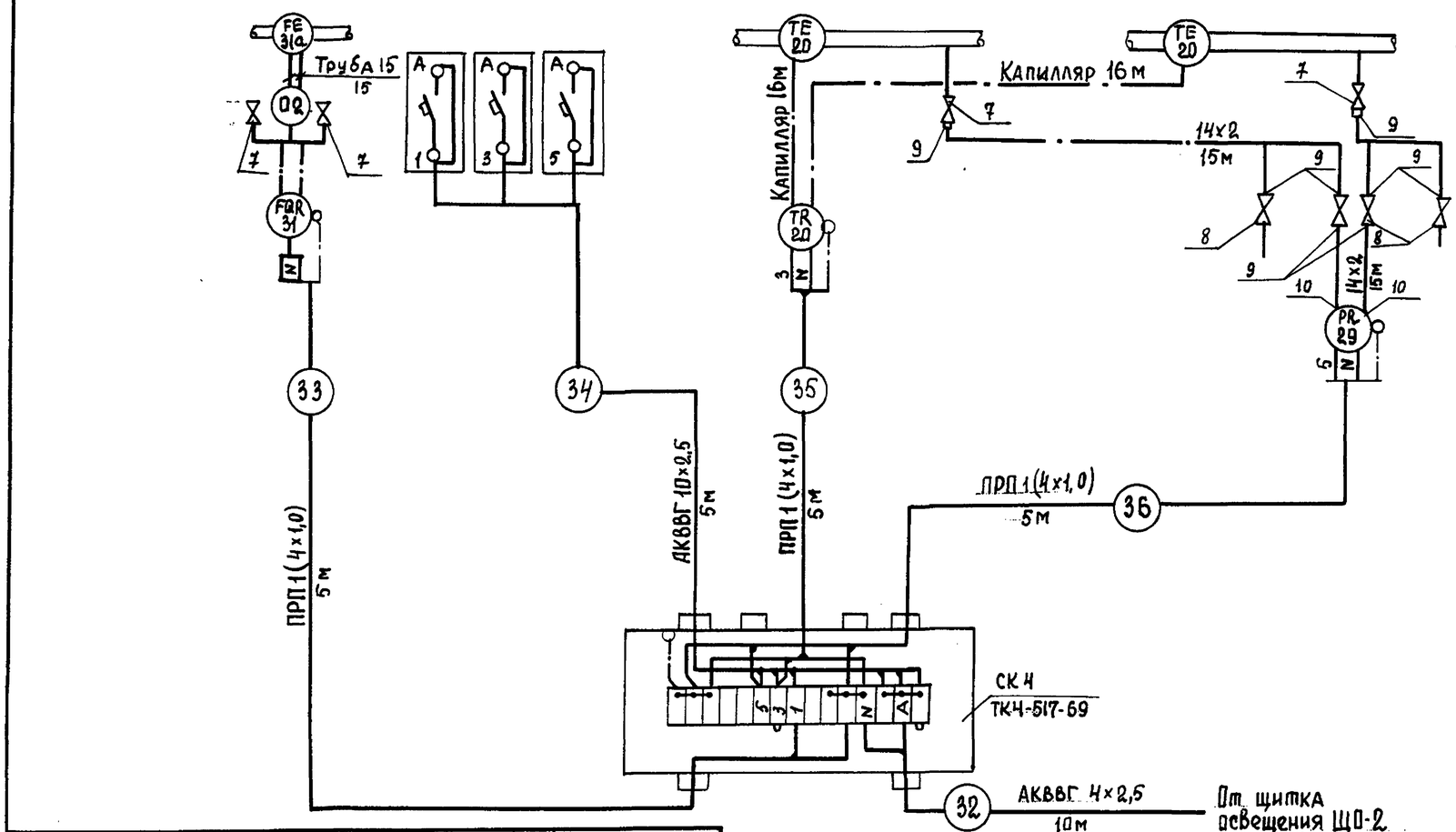
Взам. инв. №

Инв. №

Копировал

Формат А2

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; Ui-500В; Ir 0,6; 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			
	МТ2С-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 14М1-00-00			
	ТУ 26-07-1061-73		6	шт.
	Отборное устройство ТУ 36.1258-76			
2	16-225П		2	шт
3	16-225Ч		3	шт

Типовой проект 503-1-46.86 Альбом II

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

Привязан

Инв.№

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

ТП 503-1-46.86 — АСТ

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

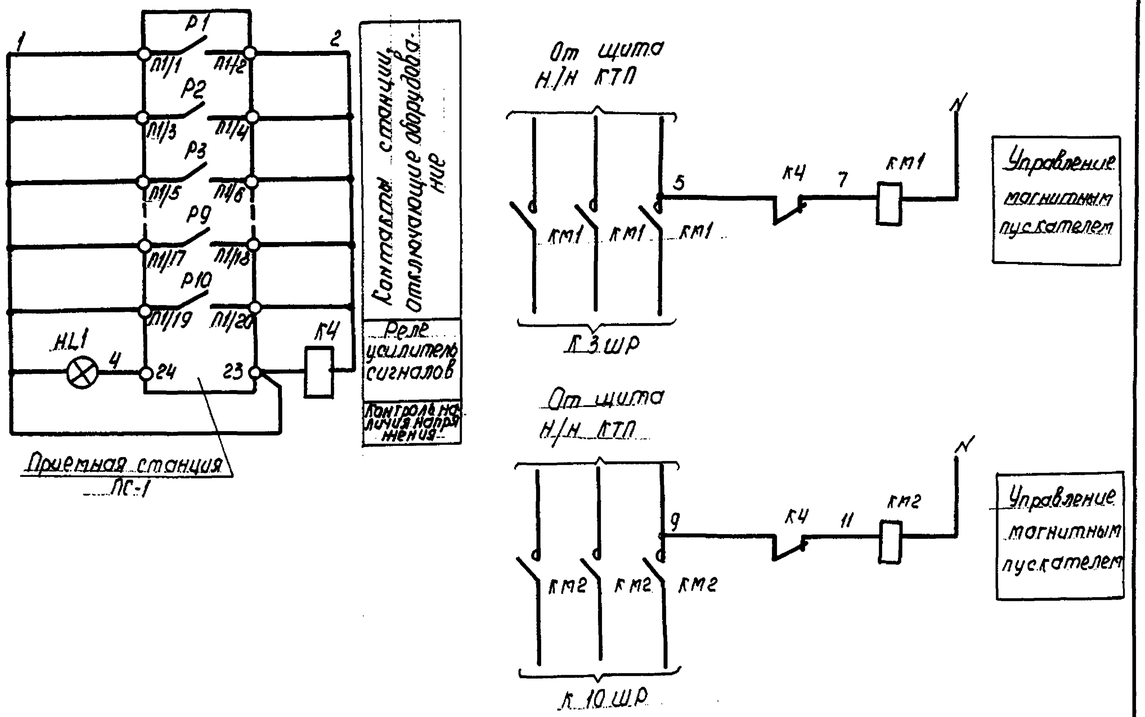
Стадия	Лист	Листов
РП	25	

Тепловой пункт. Схема подключения приборов.

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

Формат А2



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит сигнализации ЩС		
КЧ	Реле РПУ-2-31040 УЗА ; ~ 24В; ТУ16.523.331-78	1	
HL1	Лампа КМ-6-60 ГОСТ 6940-74*	1	Арматура АЕ3141Н ТУ16.535.532-76
	Аппаратура по месту		
КМ1. КМ2	Магнитный пускатель $U_к$ ~ 220В	2	См. черт. ЭМ-10;13

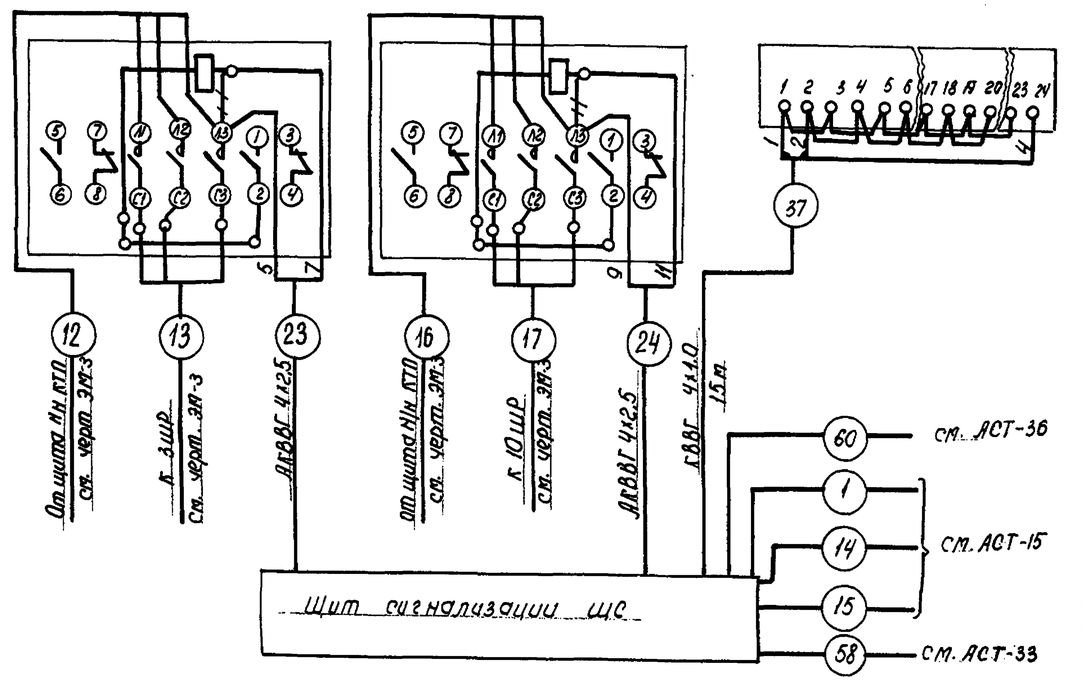
Привязан			ТП 503-1-46.86 — АСТ			
			Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой			
	ГИП	Шульгин	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Сахновская		РП	26	
	Нач. отд.	Молчанов	Отключение вентсистем при пожаре. Схема электрическая	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
	Рук. гр.	Хитина				
Инв.№	Инж.	Рипка				

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

Копировал Мф- формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Места установки	См. черт. ЭМ-3		Механик КПП
К 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

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	Лист	Листов
	Н. контр.	Сахновская		РП	27	
	Нач. отд.	Молчанов	Отключение вентсистем при пожаре. Схема подключений	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
	Рук. гр.	Хитина				
Инв.№	Инж.	Рипка				

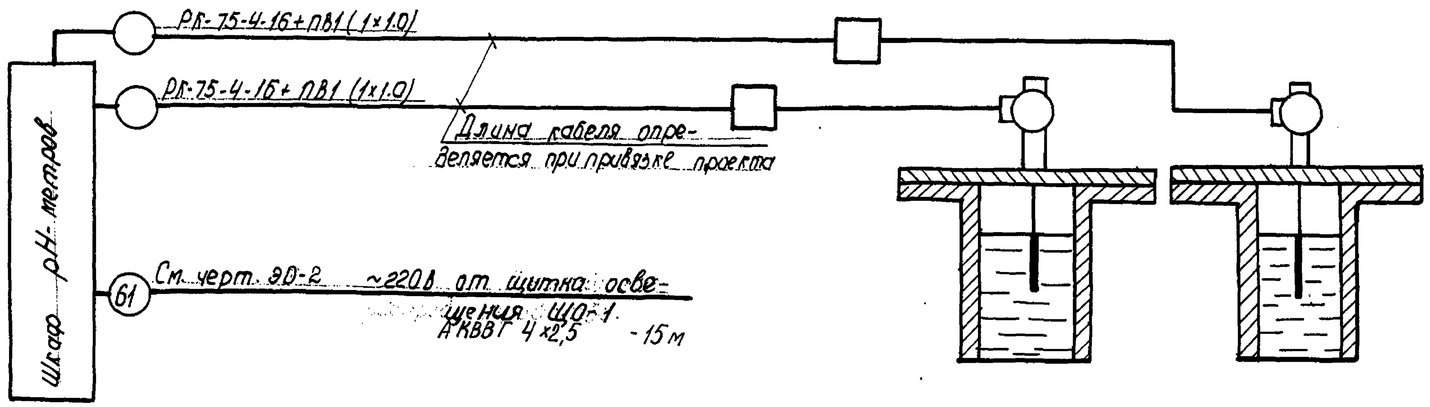
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Копировал Мф- формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Схема подключений

Места 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,	Чувствительный элемент величины pH,		
поз. 32	погружной ДПг-4м-14	2	шт
	электрод ЭСП-04-14(7)-15.50		
—	Ящик управления электроприводом		
	ЯУЭ-0863 разм. 800×600×350. ОСТ 16.0.684116.74	1	
	Ящик укомплектован:		
1	Выключатель А63-м У3, U~ 380 В.		
	Ур 0.63А отс. 1.3; ТУ 16.522.110-74	2	
2	Преобразователь измерительный		
	П-201.2 предел измерения 1...14 ед. pH		
	U~ 220 В, в комплект входит	2	
3	Прибор показывающий М-381.		
	U~ 220 В, шкала 1...14 ед. pH	2	
	Кабель АКВВГ 4×2,5 ГОСТ 1508-78* Е	15	м

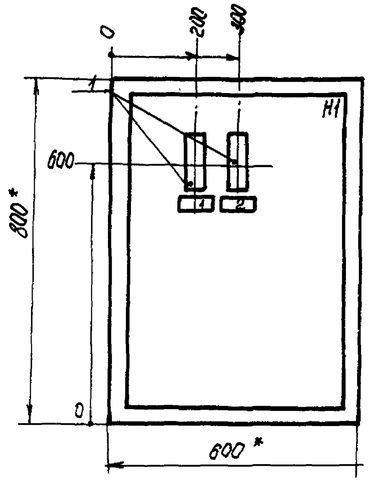
Перечень надписей

Планет	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		

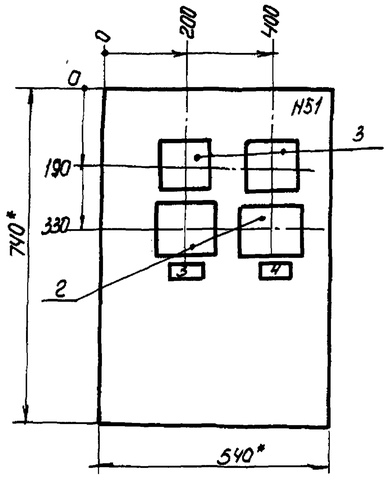
* Размеры для справок

Шкаф pH-метров
Общий вид

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь
Вид спереди



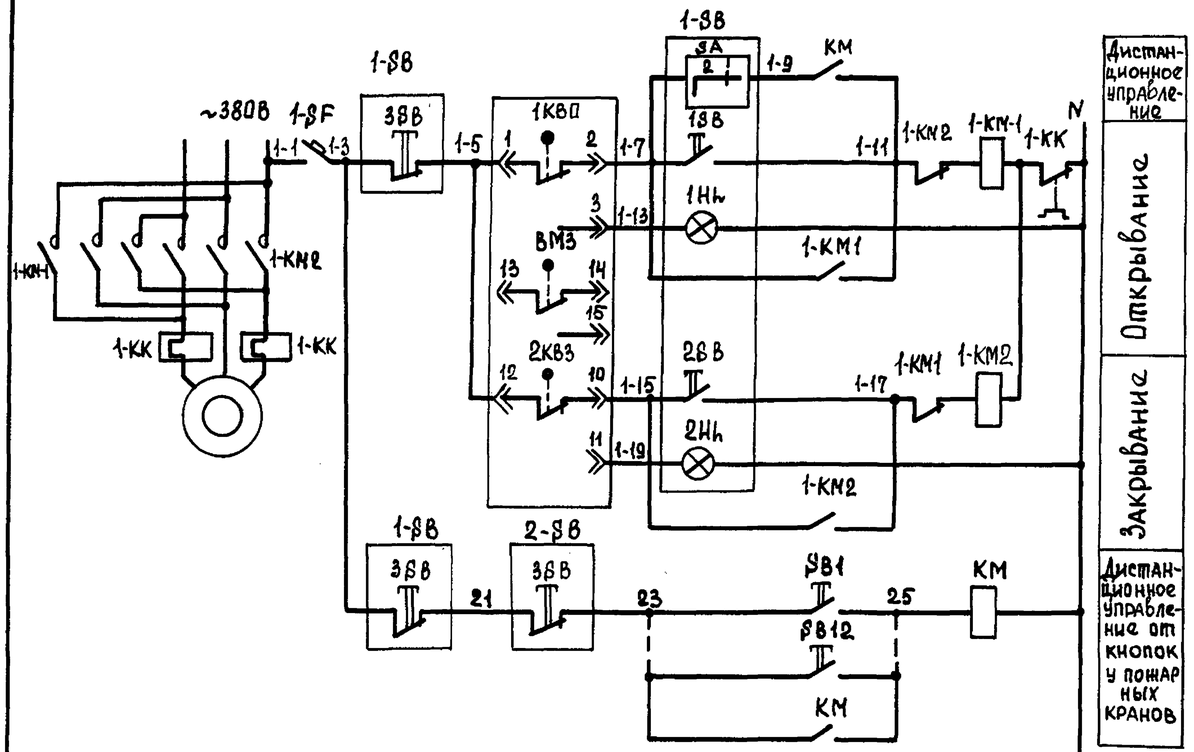
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

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: 28; Листов:
	Н. контр.	Сутновская		Контроль pH-метров	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
	Нач. отд.	Молчанов		Схема подключений	
	Рук. гр.	Хитина		Шкаф pH-метра Общий вид	
Инв. №	Инженер	Рилка			

Копировал — Формат А2

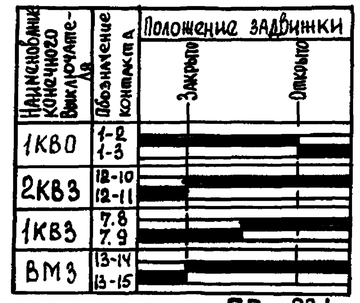
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Схема электрическая управления задвижки №1



Диаграммы замыканий контактов:

конечных выключателей



переключателя ПЕ-031

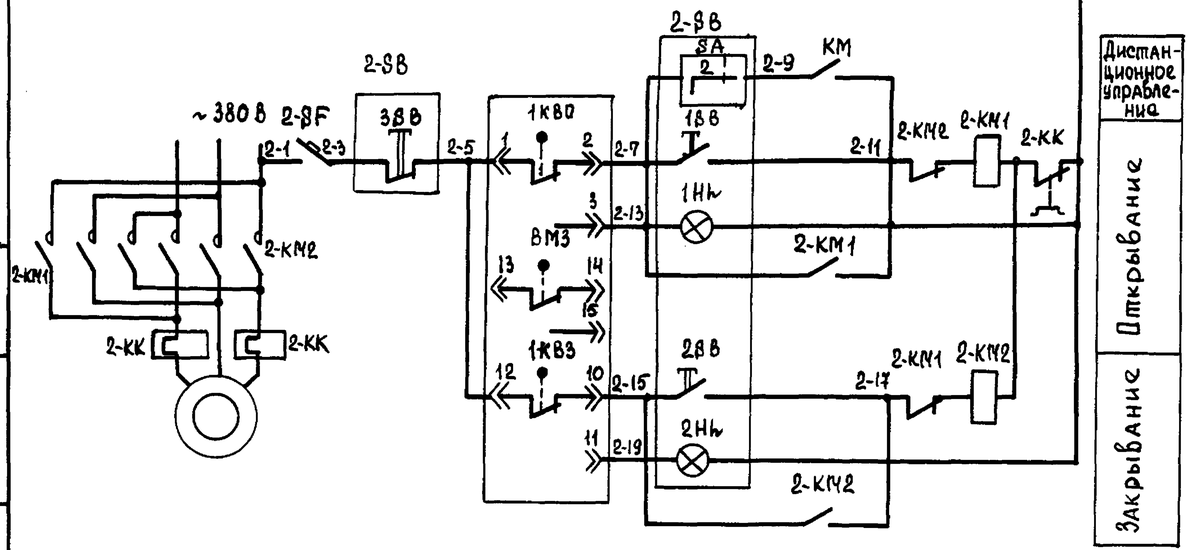
Тип	Исполнение	Состояние контактов: Положение рукоятки -90°		0°		+90°	
		Контактные цепи: 1	2	1	2	1	2
ПЕ-031	1	X					X

Выбор режима	Ручное управление	Отключено	Дистанционное управление

Обозначение	Наименование
■	Контакт замкнут
□	Контакт разомкнут

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
1-SB2-SB	Пост управления ПКУ15-21.231-40 У3		
	ТУ16.526.333-83 в комплект входит:	1	
	Кнопка КЕ-011 У3	2	
1ВВ, 2ВВ	исполн. 2	2	
ЗВВ	исполн. 3	1	
SA	Переключатель ПЕ-031	1	
1НЛ	Арматура АЕР 3111 У2	1	
2НЛ	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 МЧЗ Uн~500В		
	Ур. 0,6А отс. 3 ТУ16.522.140-78	2	
КМ	Пускатель магнитный Uн~220В		
	ПБ-121 ТУ16-536.377-77	1	
1-КМ1, 1-КМ2, 2-КМ1, 2-КМ2	Пускатель магнитный		См. черт. ЭМ-83
1-КК, 2-КК	Реле тепловое		
1КВО, 1КВЗ, 2КВЗ, ВМ-3	Выключатель конечный		Комплектно с задвижкой 304906 бр.

Схема электрическая управления задвижки №2



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

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

Задвижки. Схема электрическая управления

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

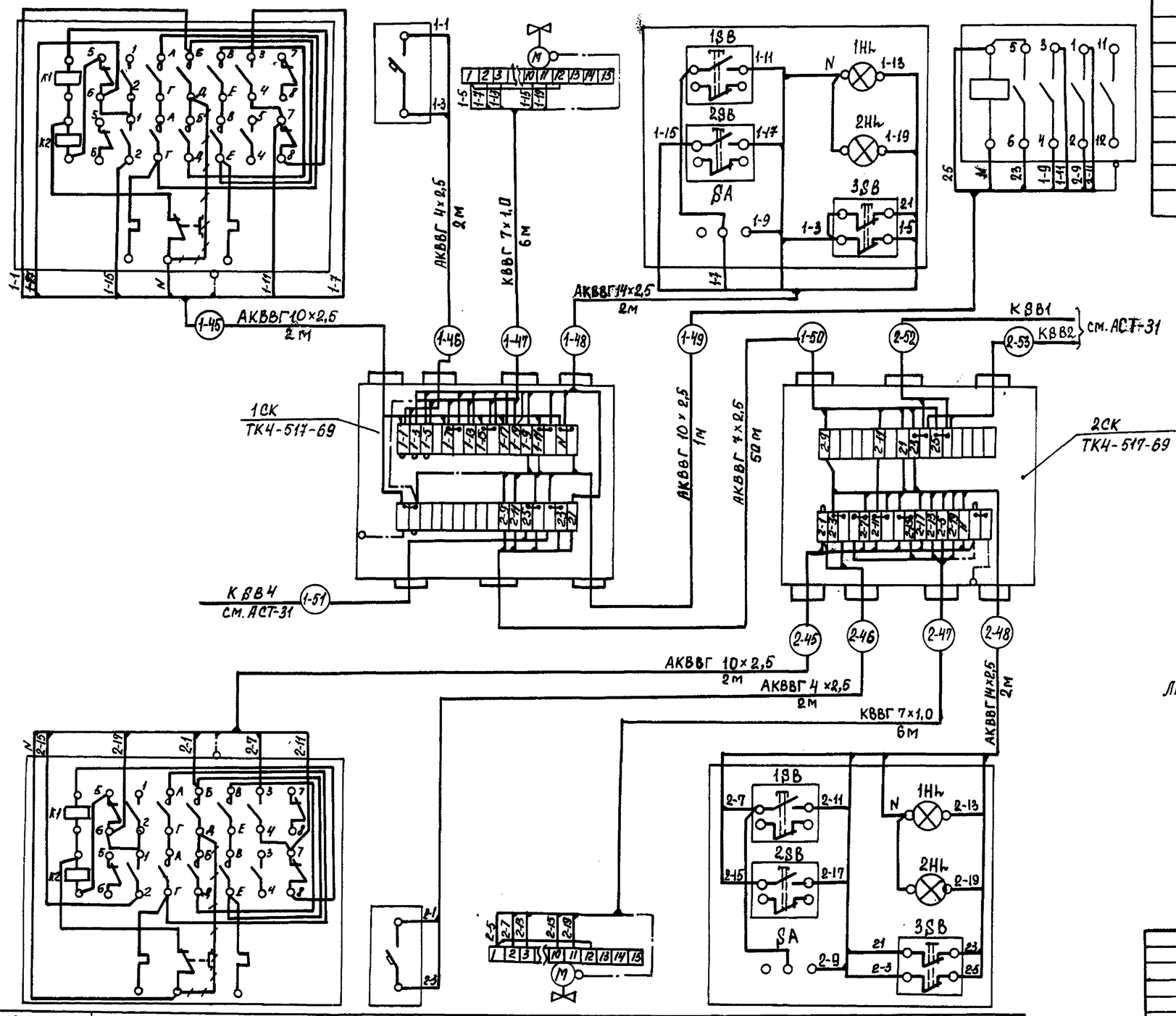
Копировал _____ Формат А2

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ I

Обозначение по электрической схеме	1КМ1, 1КМ2	1QF	—	1-QB	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	2QF	—	2-QB
№ 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

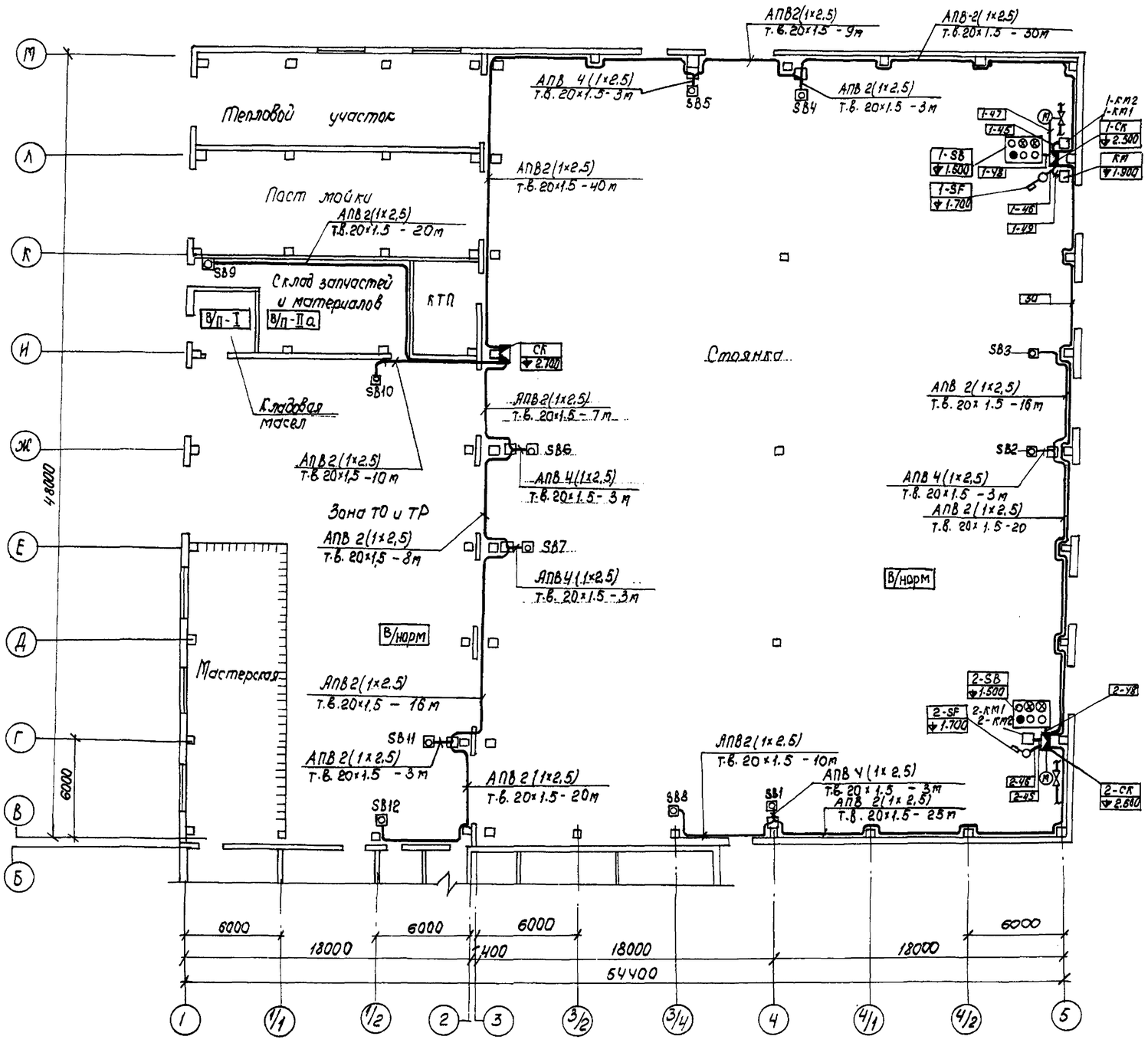
Привязан

Инв. №

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

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

Копировал Мир - формат А2



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 КСЛ-15 ТУ36.1753-75	1	шт
4	Муфта У297 УХЛ3	800	шт
5	Уголок У294	120	шт
6	Клипса Л75 У3	500	шт
7	Втулка У272	25	шт
8	Коробка У292	7	шт

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Шульгин	
Н.контр.	Сиповская	
Нач.отд.	Маманов	
Рук.гр.	Гитина	
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	31	

Схема подключения кнопок, расположенных у пожарных кранов.

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС ростовский филиал

Копировал

Формат А2

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Схема электрическая управления

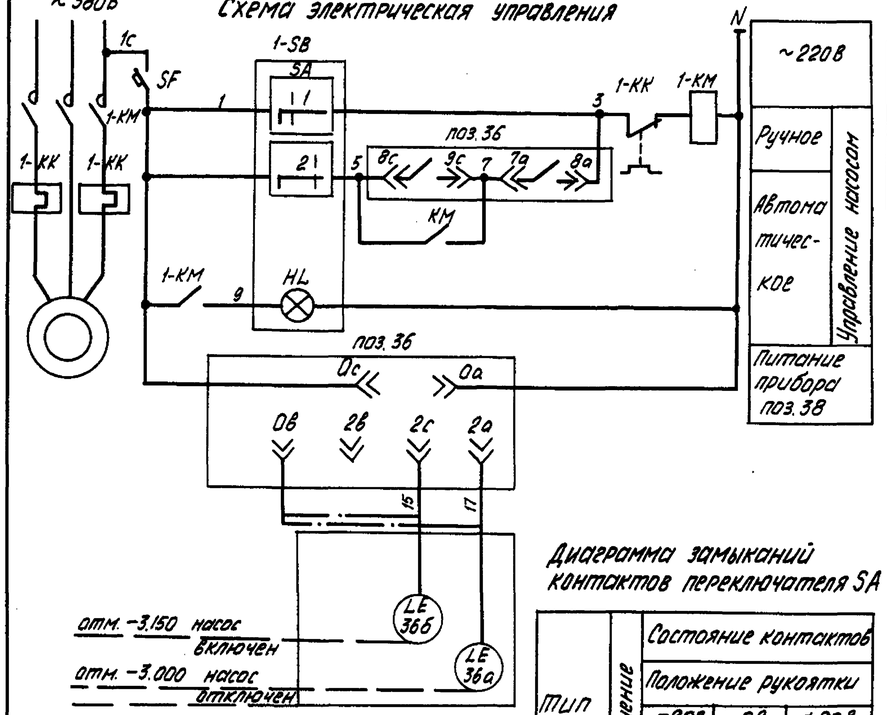
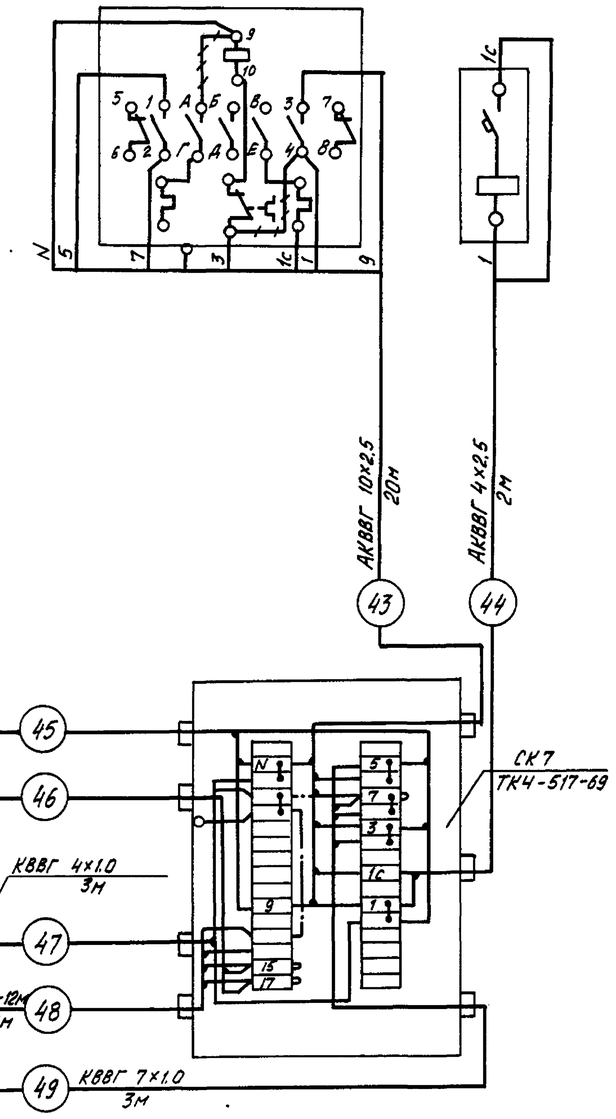


Диаграмма замыканий контактов переключателя SA

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

Схема подключений

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



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 ПКУ15-21.121-5442		
	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

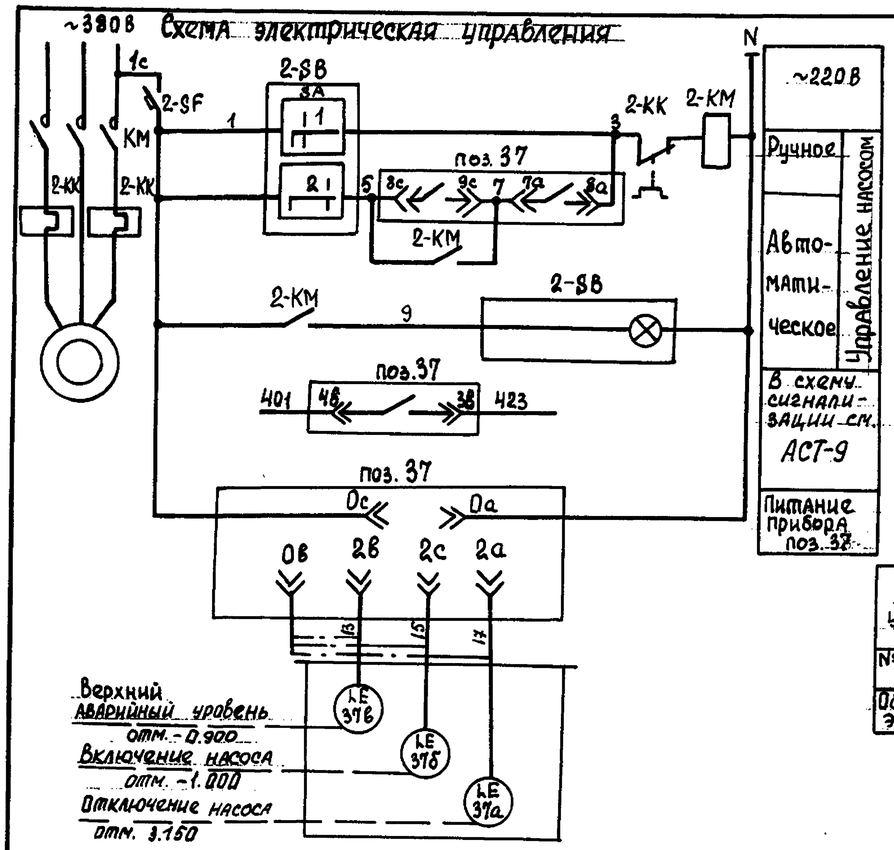
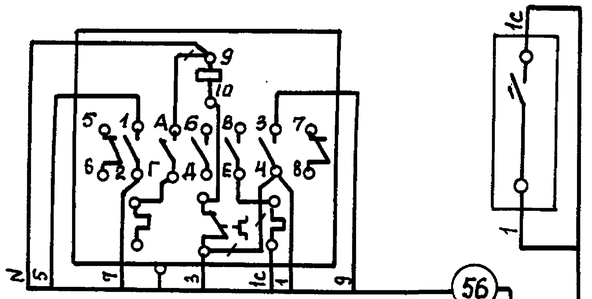


Диаграмма замыканий контактов переключателя "SA"

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

Схема подключений

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



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		см. черт. ЭМ-8
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 $h_1=h_2=0,6$ м $h_3=3,2$ 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	

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	33	

Насос оборотного водоснабжения. Схемы

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

Копировал

Формат А2

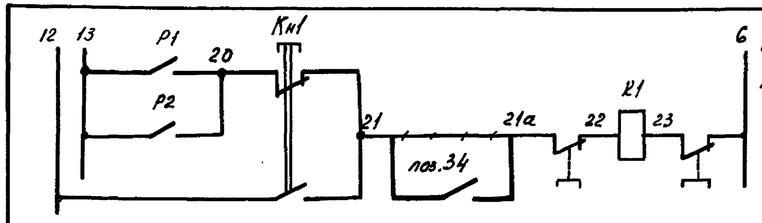
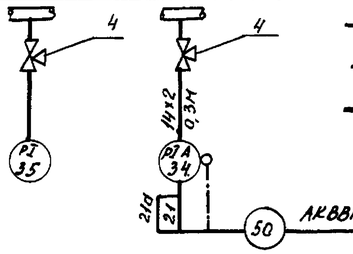


Диаграмма замыканий контактов мановакуумметра поз. 34

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

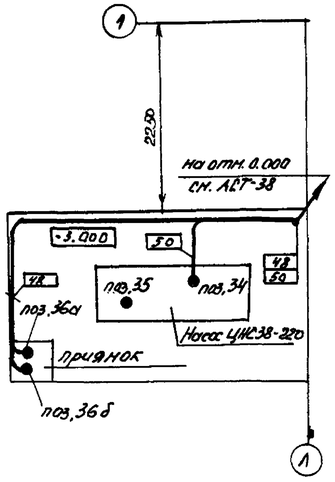
Обозначение	Наименование
	Контакт замкнут
	Контакт разомкнут.

Место установки	напорный патрубок насоса	всасывающий патрубок насоса
№ установочного чертежа	ТМ14-97-79	
Обозначение по электрической схеме	поз. 35	поз. 34



- существующие цепи
- демонтируемые цепи
- дополнительные цепи

} в схеме управления ручной установки М129.00.00.000 ЭЗ.



поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
поз.34	Мановакуумметр показывающий электроконтактный ЭКМВ-14х1 ТУ25.0231-75	1	шт.
поз.35	Манометр показывающий ОБМ1-100х4		
	ТУ25.02.26-74	1	шт
1	Кабель АКВВГ 4х2,5 мм² ГОСТ 1508-78*Е	20	м
2	Трубка винипластовая 7.В.20х1,5; ТУ6.19.231-83	13	м
3	Труба 14х2; ГОСТ 8734-75	0,3	м
4	Кран 14М1-00-00, Ру16; Ду15; ТУ26.07-1061-73	2	шт
5	Соединитель наверткой НСН14х М20		
	ТУ36.1104-75	2	шт

Привязан:

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: 34; Листов:
Н. контр.	Сахновская				
Нач. отд.	Молчанов			Насос к ручной установке М129. Дополнительные цепи управления	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Рук. гр.	Хитина				
Инженер	Ролка				
Инв. №					

Копировал | Формат А3

Схема электрическая управления

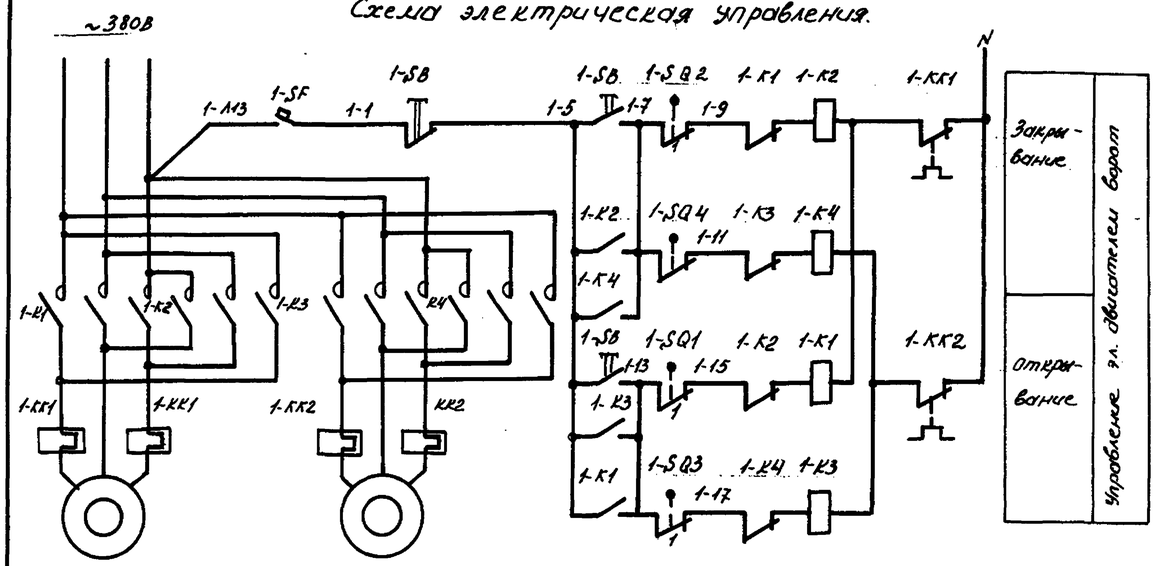
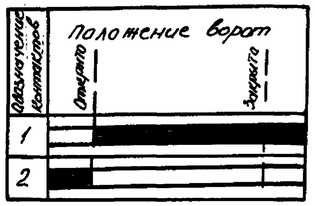
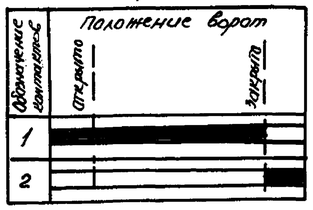


Диаграмма замыканий контактов конечных выключателей 1-SQ1, 1-SQ3



1-SQ2, 1-SQ4.



Обозначение	Наименование
	Контакт замкнут
	Контакт разомкнут

поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
1-KK1, 1-KK2	Реле тепловое	2	см. черт. ЭМ-8
1-K1, 1-K2, 1-K3, 1-K4	Пускатель	2	
1-SQ1...	Выключатель конечный ВПК-2110		
1-SQ4	ГОСТ 9604-77	4	
	Щит сигнализации ЩС		
1-SB	Пост управления кнопочный ПКЕ-112-3У2		
	ТУ16.642.006-83	1	
1-SF	Выключатель А63-МУ3. U~380В Ур 0,63А		
	спс. 1.3 ТУ16.522.140-78	1	

Схема разработана для ворот N1 и применима для ворот N2 с изменением индекса „1" в обозначении эл. аппаратуры, маркировки кабелей и жил кабеля на индекс „2"

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: 35; Листов:
Н. контр.	Сахновская				
Нач. отд.	Молчанов			Ворота распашные. Схема электрическая управления.	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Рук. гр.	Хитина				
Инженер	Ролка				

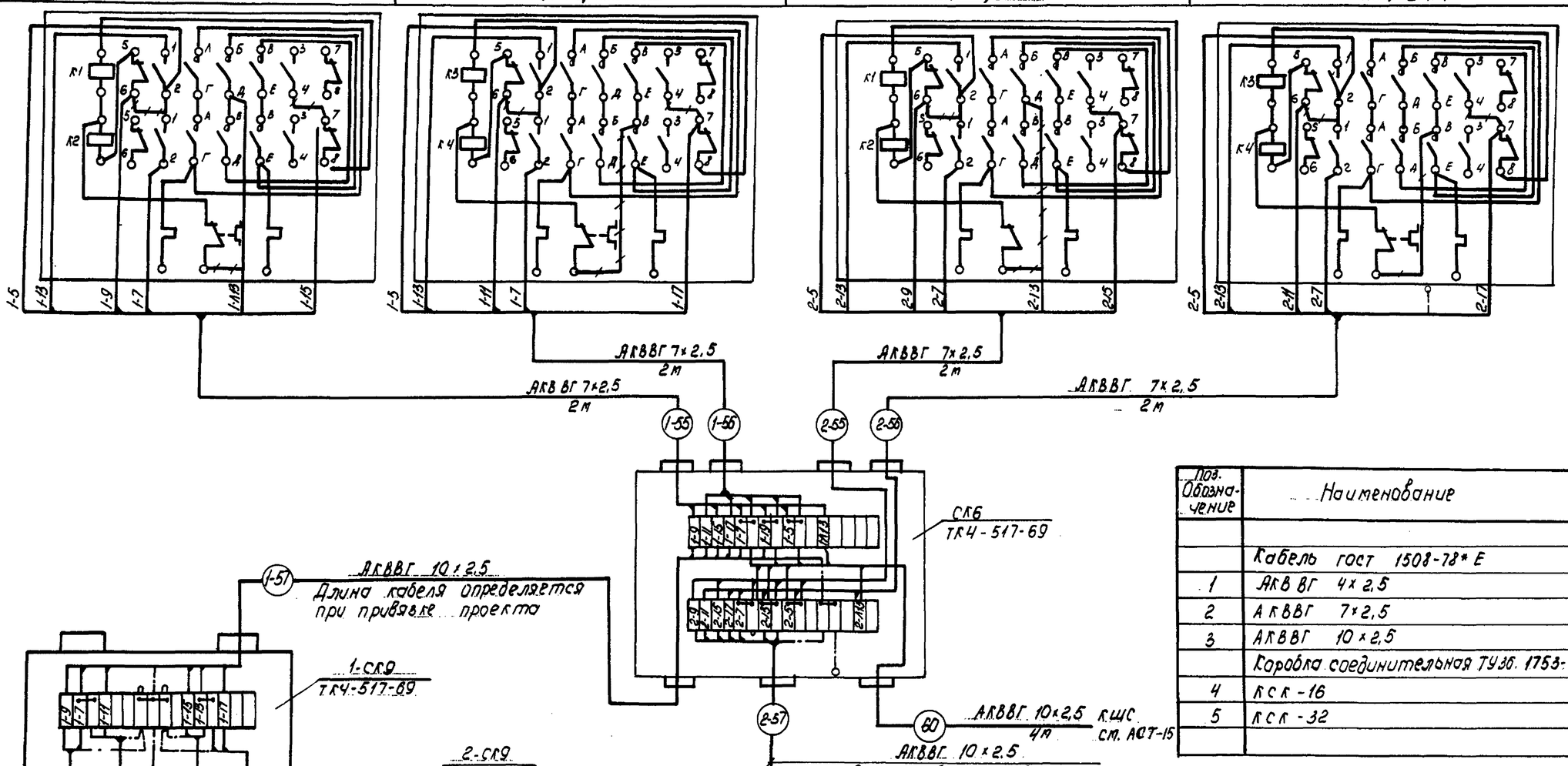
При привязке

Инв. №

Копировал | Формат А3

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

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



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 ~~1-11~~ демонтировать.

Привязан

Инв. №

ГИП	Шильгин	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Тарханов	
Рук. гр.	Титина	
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	36	

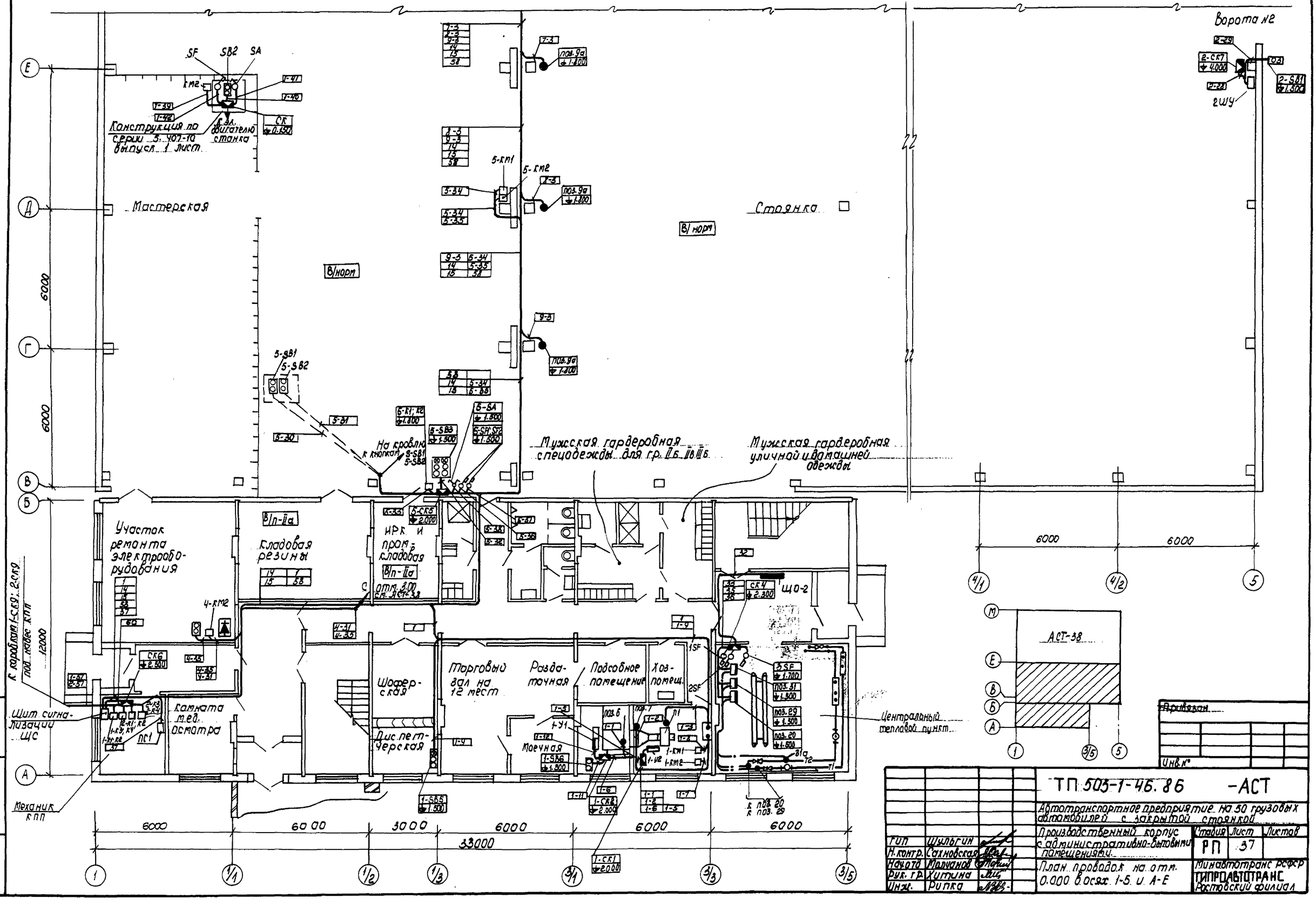
Ворота распашные. Схема подключений

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

Копировал Тир. формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II



Привязан

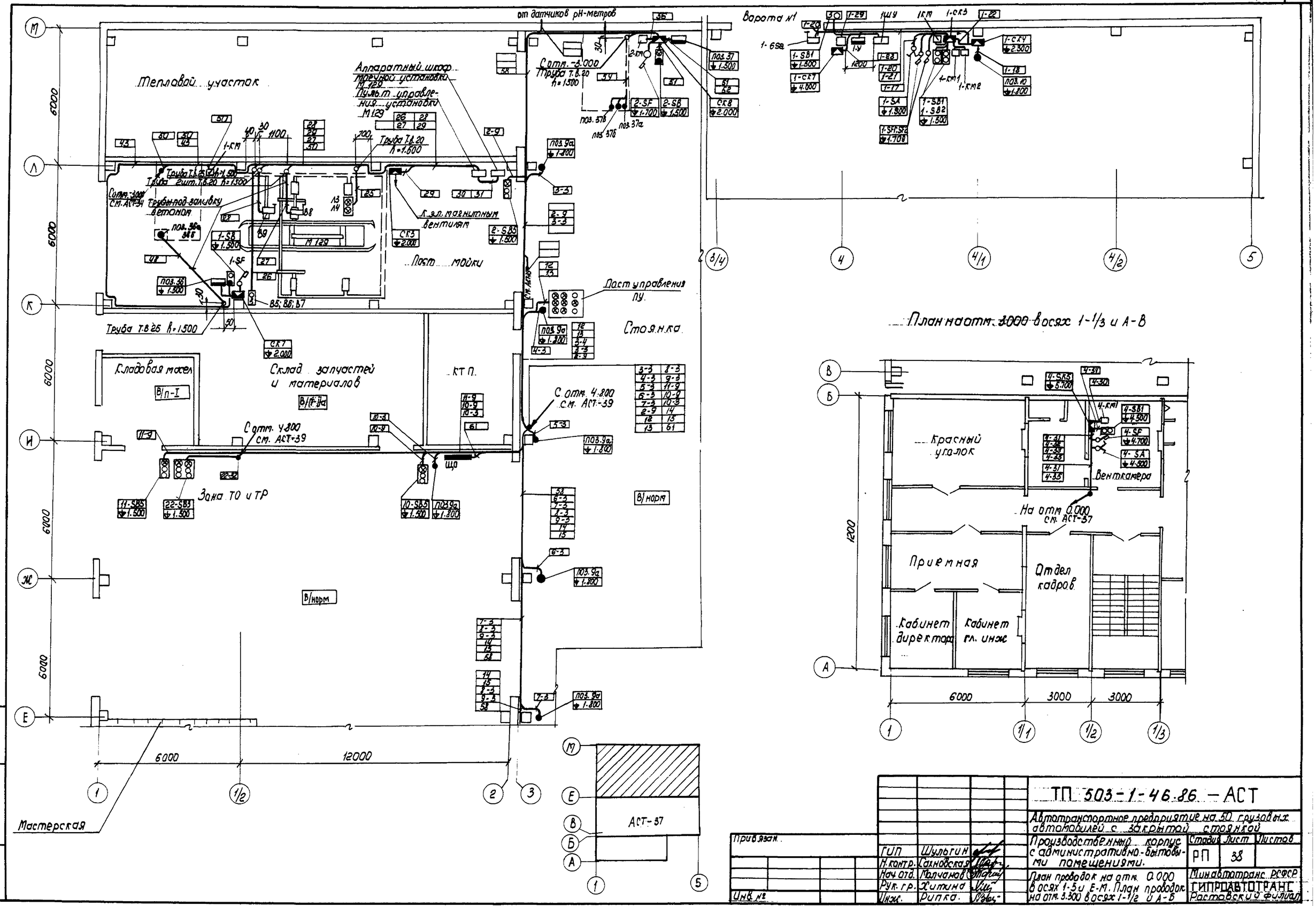
Инв. №

				ТП 503-1-46.86	-АСТ
				Автотранспортное предприятие на 30 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
				Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: РП; Лист: 37; Листов:
ГИП	Шульгин			План. привязка на отм. 0.000 в осях 1-5, и А-Е	Минавтотранс РСФСР ТИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Н. контр.	Сахновская				
Начата	Малуанов				
Рук. гр.	Хитина				
Инж.	Рипка				

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

Копировал Мф- Формат А2

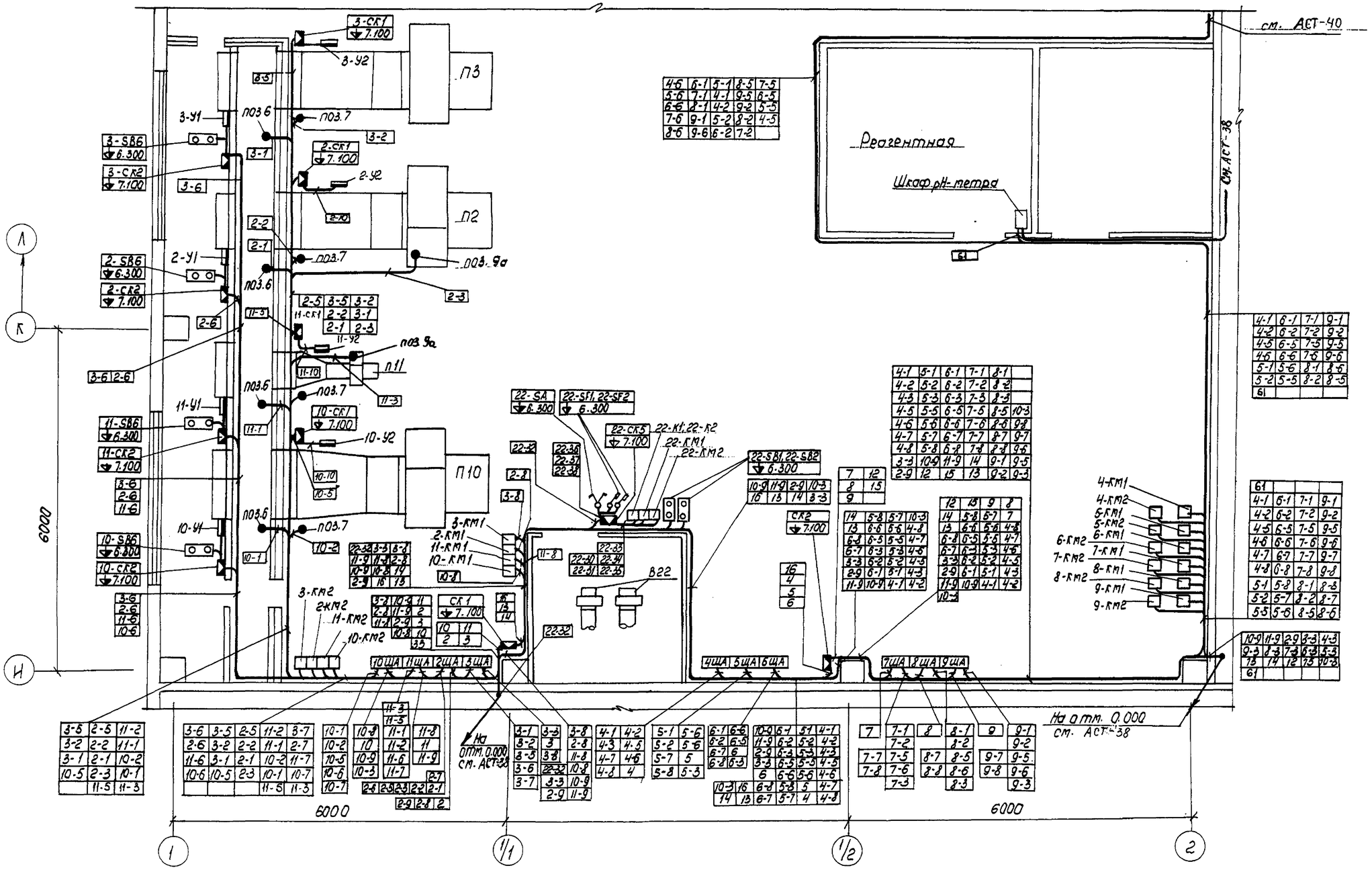
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II



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: 38; Листов:
	Н.контр.	Калиновская			
	Нач.отд.	Колчанов		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 филиал
Инв.№	Рук.гр.	Хитина			
	Инж.	Рипка			

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

Копировал Мир — Формат А2



4-6	6-1	5-1	8-5	7-5
5-6	7-1	4-1	9-5	6-5
6-6	8-1	4-2	9-2	5-5
7-6	9-1	5-2	8-2	4-5
8-6	9-6	6-2	7-2	

4-1	5-1	6-1	7-1	8-1	
4-2	5-2	6-2	7-2	8-2	
4-3	5-3	6-3	7-3	8-3	
4-5	5-5	6-5	7-5	8-5	10-3
4-6	5-6	6-6	7-6	8-6	9-8
4-7	5-7	6-7	7-7	8-7	9-7
4-8	5-8	6-8	7-8	8-8	9-6
3-3	10-9	11-9	14	9-1	9-5
2-9	12	15	13	9-2	9-3

4-1	6-1	7-1	9-1
4-2	6-2	7-2	9-2
4-3	6-3	7-3	9-3
4-6	6-6	7-6	9-6
5-1	5-6	8-1	8-5
5-2	5-5	8-2	8-3
61			

61			
4-1	6-1	7-1	9-1
4-2	6-2	7-2	9-2
4-3	6-3	7-3	9-3
4-6	6-6	7-6	9-6
4-7	6-7	7-7	9-7
4-8	6-8	7-8	9-8
5-1	5-8	8-1	8-8
5-2	5-7	8-2	8-7
5-5	5-6	8-5	8-6

10-9	11-9	2-9	3-3	4-3
9-3	8-3	7-3	6-3	5-3
13	14	12	15	10-3
61				

3-6	2-6	11-6			
3-2	2-2	11-2	10-2		
3-1	2-1	11-1	10-1	10-7	
10-5	2-3	11-3	10-3	10-7	
	11-5	11-3			

3-6	3-5	2-5	11-2	3-7	
2-6	3-2	2-2	11-1	2-7	
11-6	3-1	2-1	10-2	11-7	
10-6	10-5	2-3	10-1	10-7	
			11-5	11-3	

10-1	10-9	11-1	11-8		
10-2	10	11-2	11		
10-5	10-9	11-6	11-9		
10-6	10-3	11-7			
10-7					

3-1	3-3	3-8			
3-2	3	2-8			
3-5	3-8	11-8			
3-6	22-32	10-8			
3-7	3-3	10-9			
	2-9	11-9			

4-1	4-2				
4-3	4-5				
4-7	46				
4-8	4				

5-1	5-6				
5-2	5-6				
5-7	5				
5-8	5-3				

6-1	6-6				
6-2	6-5				
6-7	6				
6-8	6-3				

10-9	6-7	5-1	4-1		
11-9	6-2	5-2	4-2		
2-9	6-3	5-3	4-3		
3-3	6-5	5-5	4-5		
6	6-6	5-6	4-6		
10-3	16	6-8	5-8	5	4-7
14	13	6-7	5-7	4	4-8

7	7-1	8	8-1	9	9-1
	7-2		8-2		9-2
7-7	7-5				9-5
7-8	7-6	8-7	8-5	9-7	9-6
	7-3	8-8	8-6	9-8	9-3
			8-3		

7	12				
8	15				
9					

14	5-8	5-7	10-3		
13	6-8	5-6	4-8		
6-8	6-5	5-5	4-7		
6-7	6-3	5-3	4-6		
3-3	6-2	5-2	4-3		
2-9	6-1	5-1	4-3		
11-9	10-9	4-1	4-2		

12	13	9	8		
14	5-8	5-7	7		
13	6-8	5-6	4-8		
6-8	6-5	5-5	4-7		
6-7	6-3	5-3	4-6		
3-3	6-2	5-2	4-5		
2-9	6-1	5-1	4-3		
11-9	10-9	4-1	4-2		

16					
4					
5					
6					

3-5	2-5	11-2			
3-2	2-2	11-1			
3-1	2-1	10-2			
10-5	2-3	10-1			
	11-5	11-3			

3-6	3-5	2-5	11-2	3-7	
2-6	3-2	2-2	11-1	2-7	
11-6	3-1	2-1	10-2	11-7	
10-6	10-5	2-3	10-1	10-7	
			11-5	11-3	

10-1	10-9	11-1	11-8		
10-2	10	11-2	11		
10-5	10-9	11-6	11-9		
10-6	10-3	11-7			
10-7					

2-6	2-9	2-3	2-2	2-7	
				2-1	
	2-9	2-8	2		

3-1	3-3	3-8			
3-2	3	2-8			
3-5	3-8	11-8			
3-6	22-32	10-8			
3-7	3-3	10-9			
	2-9	11-9			

4-1	4-2				
4-3	4-5				
4-7	46				
4-8	4				

5-1	5-6				
5-2	5-6				
5-7	5				
5-8	5-3				

6-1	6-6				
6-2	6-5				
6-7	6				
6-8	6-3				

10-9	6-7	5-1	4-1		
11-9	6-2	5-2	4-2		
2-9	6-3	5-3	4-3		
3-3	6-5	5-5	4-5		
6	6-6	5-6	4-6		
10-3	16	6-8	5-8	5	4-7
14	13	6-7	5-7	4	4-8

7	7-1	8	8-1	9	9-1
	7-2		8-2		9-2
7-7	7-5				9-5
7-8	7-6	8-7	8-5	9-7	9-6
	7-3	8-8	8-6	9-8	9-3
			8-3		

2-5	3-5	3-2			
11-СК1	2-2	3-1			
	2-1	2-3			

2-5	3-5	3-2			
11-СК1	2-2	3-1			
	2-1	2-3			

22-32	3-3	5-1			
11-9	11-3	2-3			
10-9	10-8	11-8			
10-3	10-8	11-8			
10-8	11-8				

22-33					
22-34					
22-35					

22-36					
22-37					
22-38					

22-39					
22-40					
22-41					

22-42					
2-8					
3-8					

11-8					

3-3	10-3	11			
2-1	11-9	2			
11-1	2-9	3			
10-8	10	10			
	35	2	3		

15					
13					
14					

10	11				
2	3				

2-6	2-9	2-3	2-2	2-7	
				2-1	
	2-9	2-8	2		

11-3					
11-5					

2-7					
2-1					

2-9	2-8	2			

10-9	11-9	2-9	3-3	4-3	
9-3	8-3	7-3	6-3	5-3	
13	14	12	15	10-3	
61					

10-9	11-9	2-9	3-3	4-3	
9-3	8-3	7-3	6-3	5-3	
13	14	12	15	10-3	
61					

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Малуханов		
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.

Стадия	Лист	Листов
РП	39	

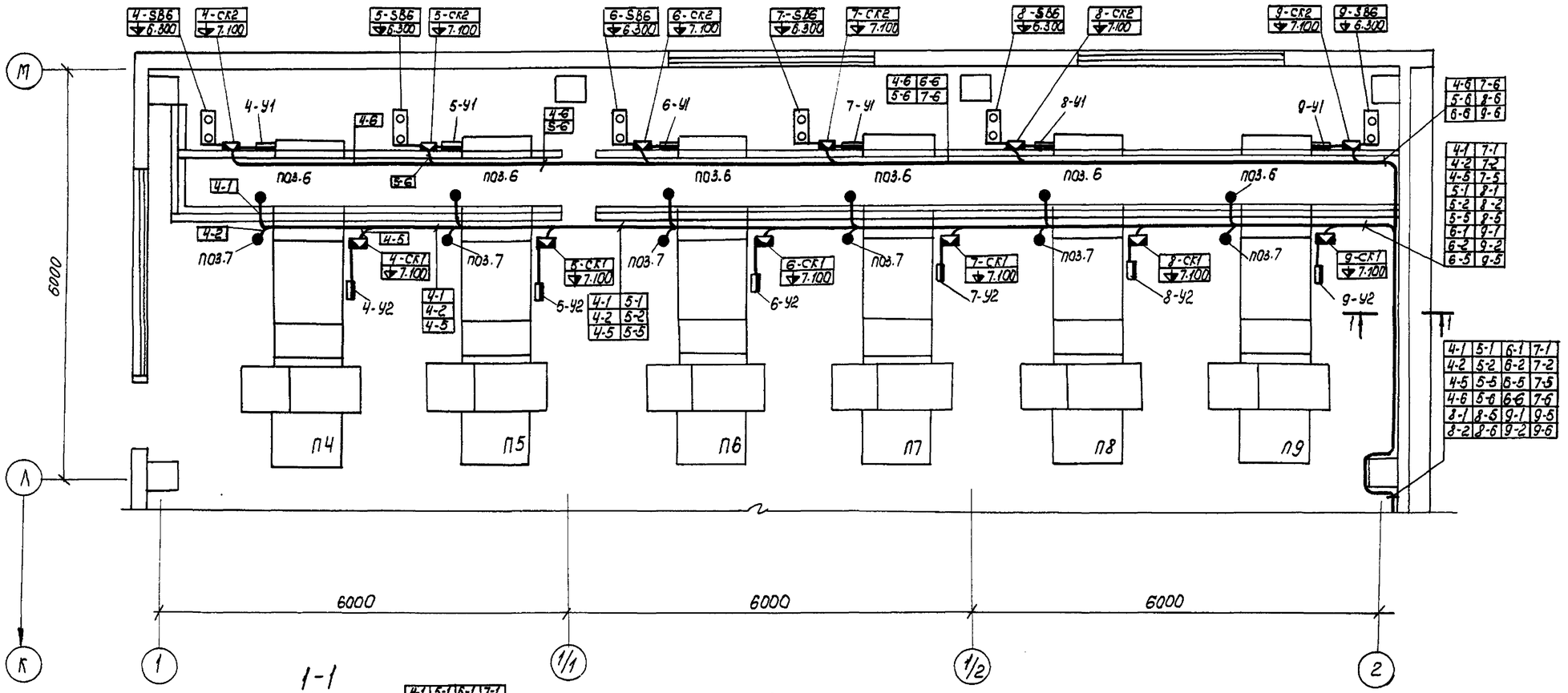
План проводок на отм. 4.800 в осях 1-2, И-Л

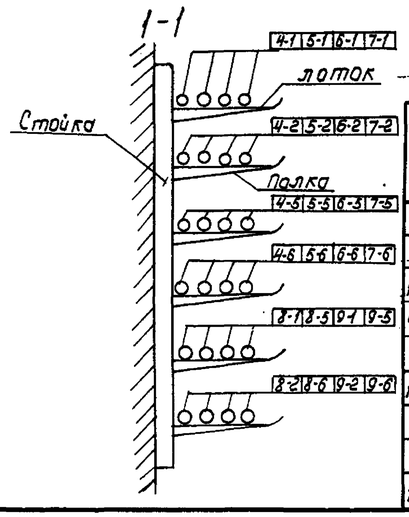
Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

формат А2

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





Сводка кабелей и проводов, длина в м.

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

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Шилягин	
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.

Стадия	Лист	Листов
РП	40	

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

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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 комплекта 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	В/П-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 нормам в увязке с сантехнической частью проекта.

Предусматривается объединенное заземление для узла связи из 4 электродов длиной 5м, диаметром 12 мм (количество электродов уточнить при привязке проекта), забиваемых в грунт способом вибрации. Соединение электродов заземления произвести электросваркой стальной полосой 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. №

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	1	6

Общие данные

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Нач. ТХО | Нач. СТО | Нач. ЛСО | Гл. инж. | Гл. спец. | Гл. конст.

Места установки средств связи

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

Виды связи	отм. 0,000																отм. 3,000											Наружная стена здания		Навес КПП	
	Механик КПП	Комната мед. осмотра	Вестибюль	Шоферская	Диспетчерская	Торговый зал на 12 посадочных мест	Моечная	Участок ремонта электрооборудования	Складовая резины	Ирк и промкладовая	Мастерская	Зона ТО и ТР	Склад запчастей и материалов	Пост мойки	Тепловой участок	Стоянка	Приемная	Кабинет директора	Кабинет главного инженера	Отдел кадров	Контора	Кабинет по безопасности движения	Профком	Узел связи	Кабинет политпросвещения	Бухгалтерия	Красный уголок				
Городская автоматическая телефонная связь (ГАТС)					ВК-1151-5													ВК-1151-4													
Производственная автоматическая телефонная связь (ПАТС)					К-1151-5													ВК-1151-4				КАТС-Р20									
Оперативная телефонная связь директора					ВК-1151-5													К-1151-4													
Связь громкоговорящего оповещения				2	1009-101	2		2,5				2,5	2,5																10 3		
Громкоговорящая связь	К				К																										
Электрочасофикация																															
Радиотрансляция	0,75	0,75		0,75	0,75	0,75			0,75	0,75			0,75				0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75				

от городской автоматической телефонной станции

от городской радиотрансляционной сети

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

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

Схема организации технологической связи

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

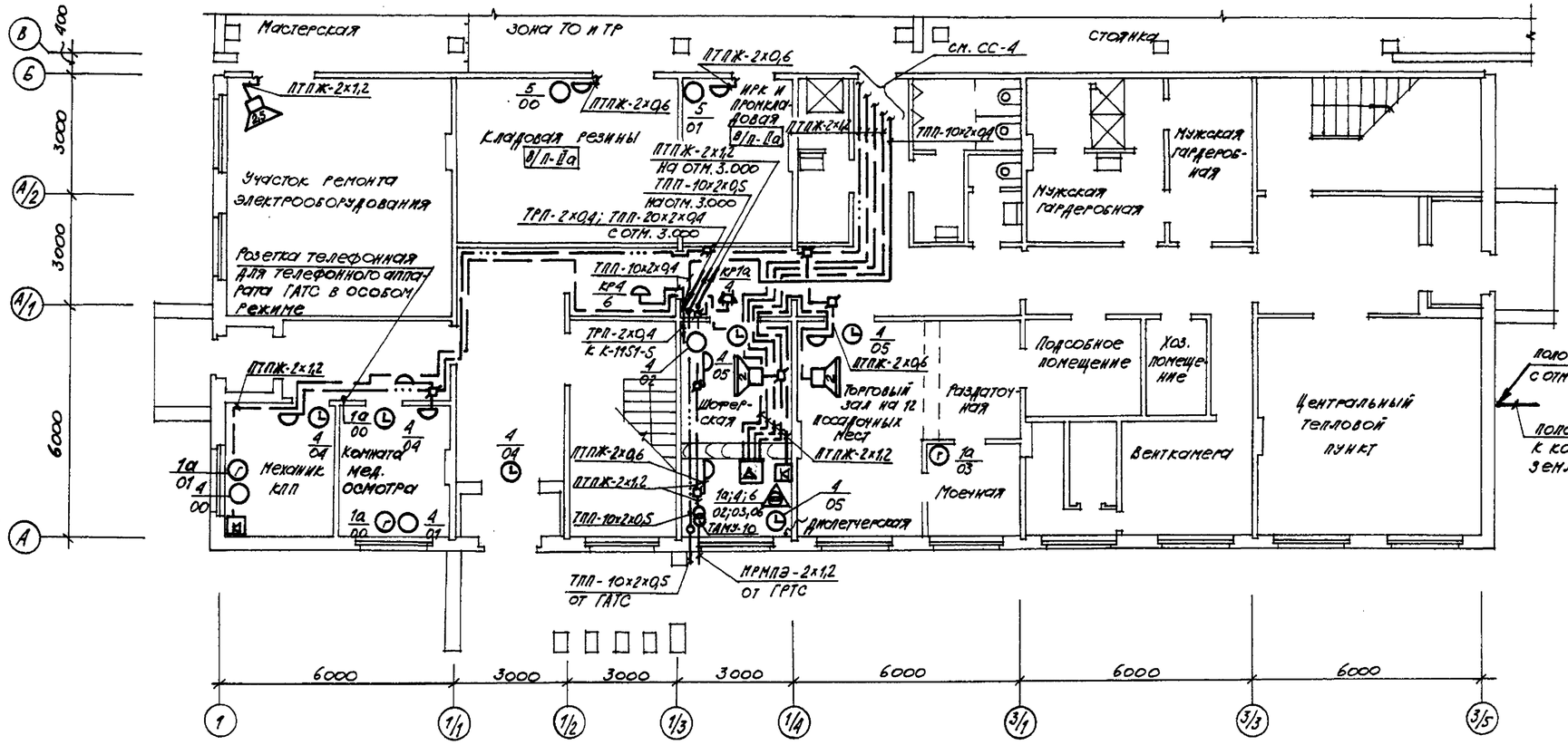
Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

Копировал

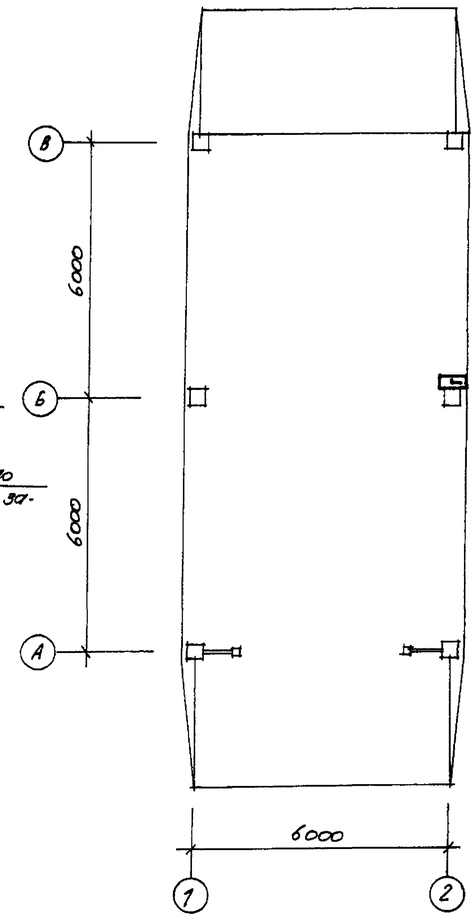
Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

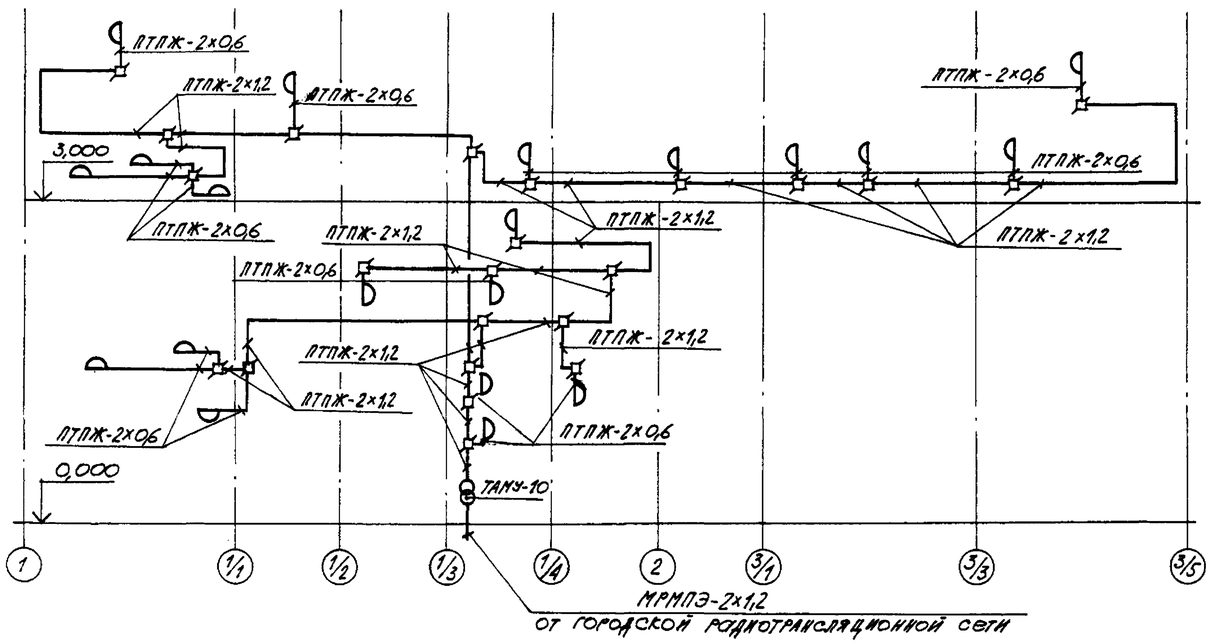
План на отм. 0.000 между осями 1-3/5 и А-В

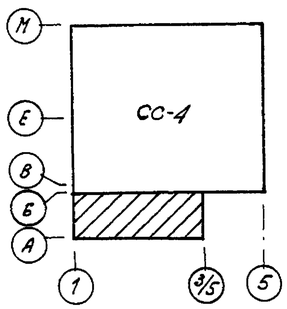


План навеса КПП



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
	Н. контр.	Сахновская			
	Нач. отд.	Малуханов			
Инв. №	Вед. инж.	Зотова			

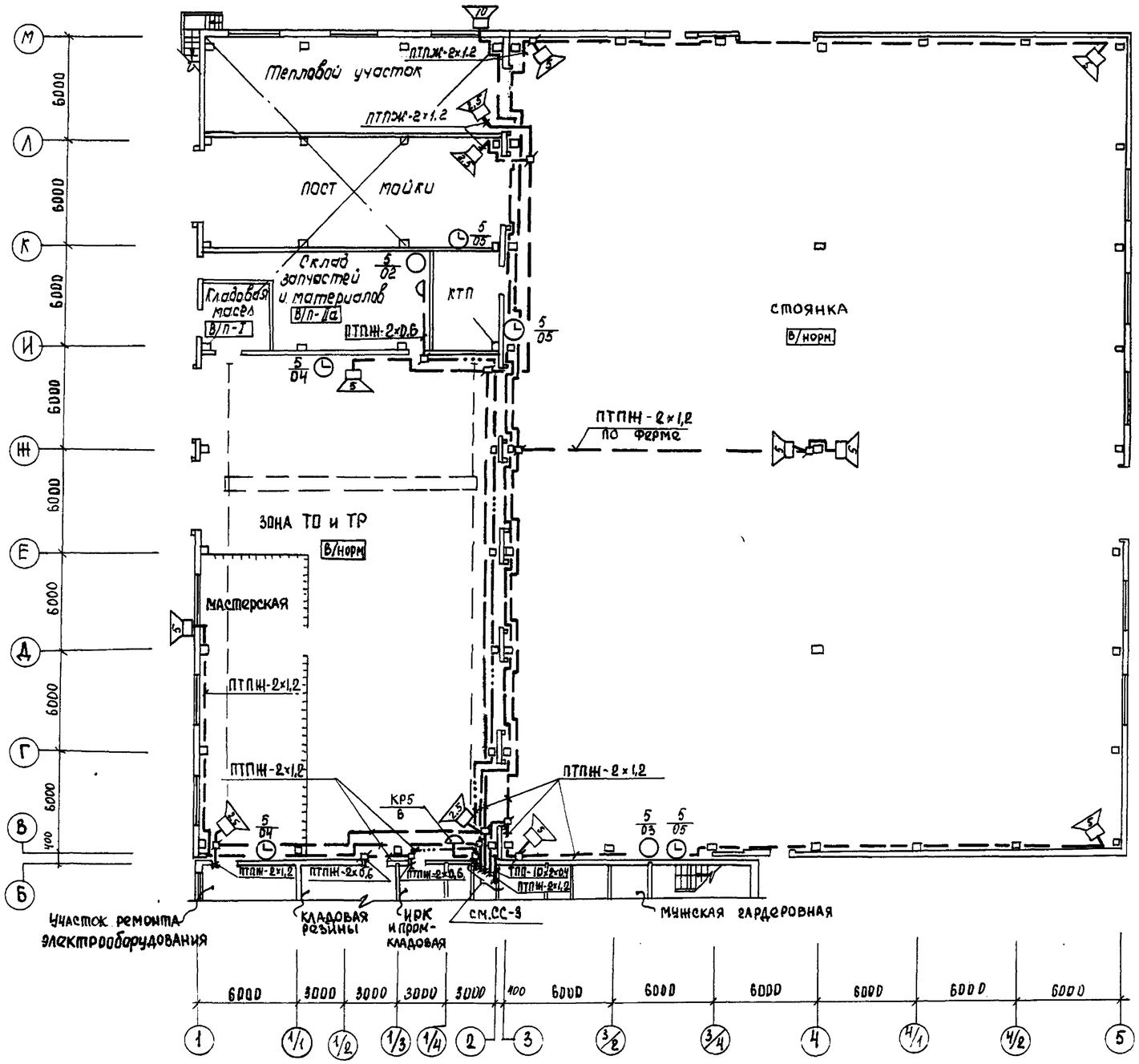
Копировал

Формат А2

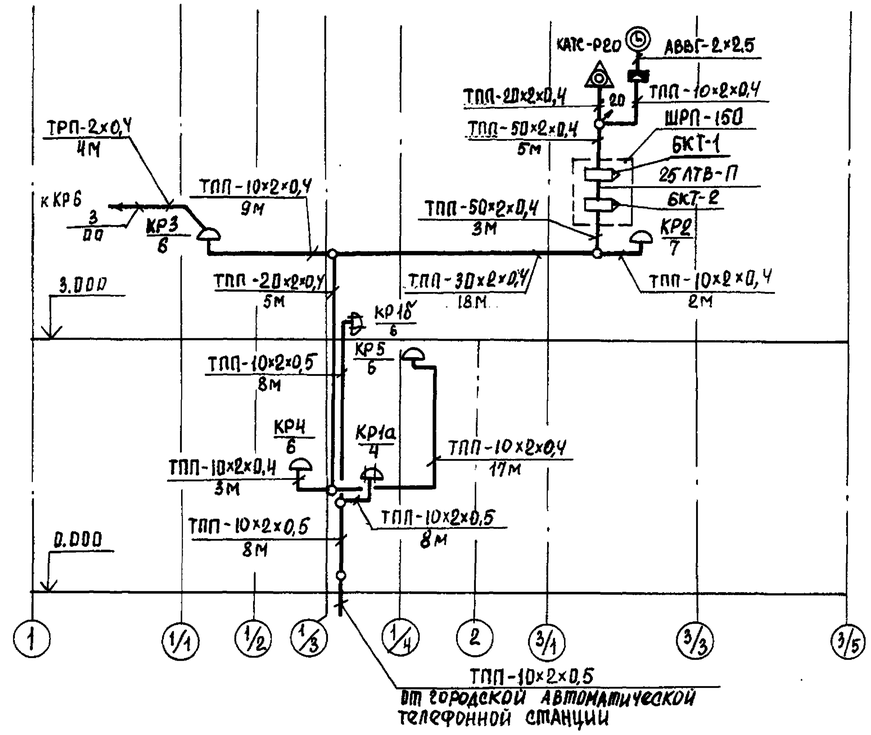
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

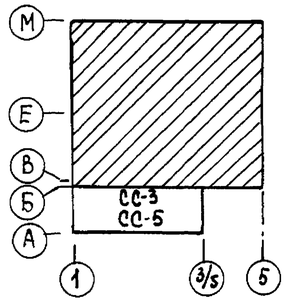
План на отм. 0.000 между осями 1-5 и Б-М



Скелетная схема комплексной и городской автоматической телефонной сетей



Ведомость загрузки распределительных коробок см.СС-5



Привязан			
Инв. №			
ГИП	Шульгин		ТП 503-1-46.86 — СС
Н. контр.	Сахновская		Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой
Нач. отд.	Молчанов		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями
Вед. инж.	Зотова		Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
			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

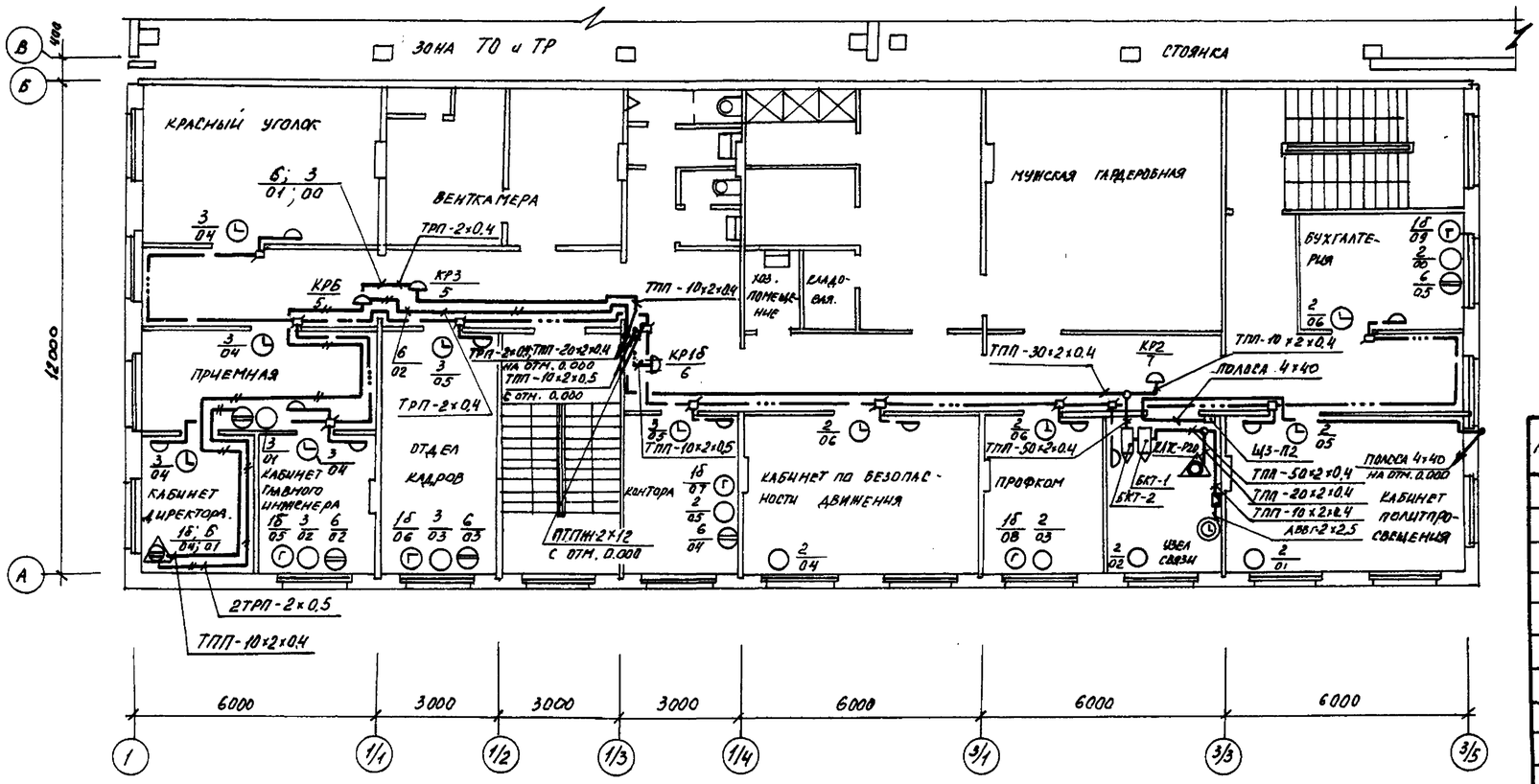
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

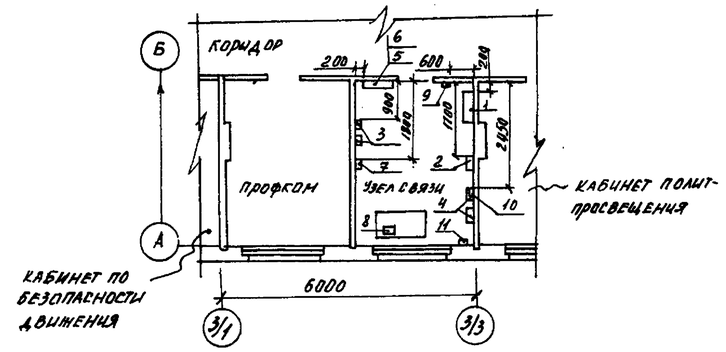
Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

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



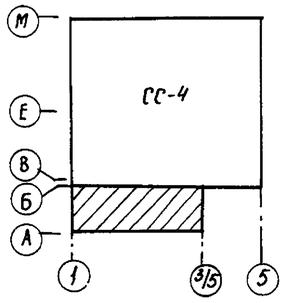
Спецификация оборудования

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 ПЧК3-2РЦ-Р24-Р12	шт	2	
5	Шкаф телефонный распределительный типа ШРП-150	шт	1	
6	Бокс кабельный типа БКТ-50х2	шт	2	
7	Громкоговоритель абонентский типа Тайга-304	шт	1	
8	Аппарат телефонный типа ТА-1128	шт	1	
9	Щит заземления аппаратуры типа 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 диспетчера	часами электрическими вторичными	Количество пар: занятых	свободных
	отметка 0.000						
КР1б	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



Привязан			ТП 503-1-46.86 – СС
			Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой
			Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями
Гип	Шульгин		Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Н. контр.	Сливовская		План на отм. 3.000 между осями 1-3/5 и А-В. Ведомость загрузки распределительных коробок
Нач. отд.	Молчанов		Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Вед. инж.	Зотова		
Инв. №			

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

Копировал

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Схема кабельных соединений КАТС-Р20 и ПЧК3

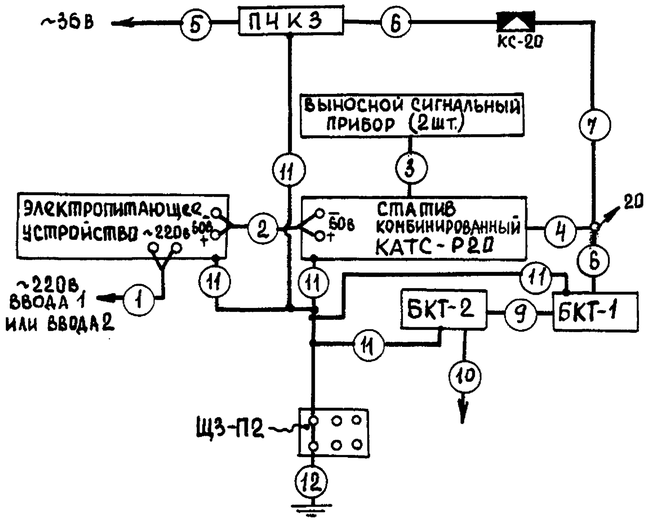


Схема кабельных соединений Риф К-1151-Ч

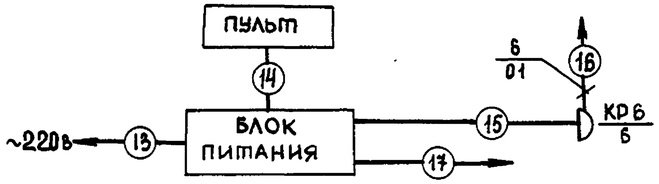


Схема кабельных соединений 100У-101 и скелетная схема громкоговорящего оповещения диспетчера

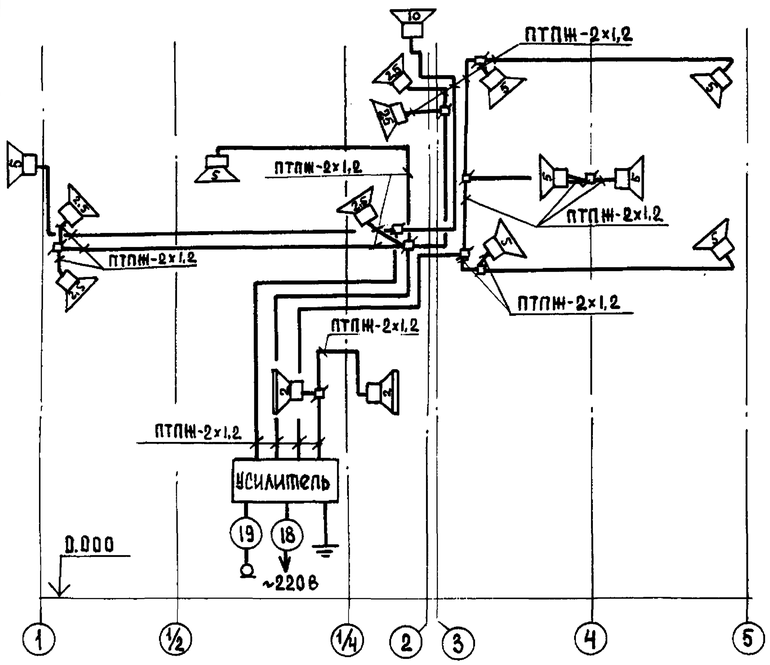
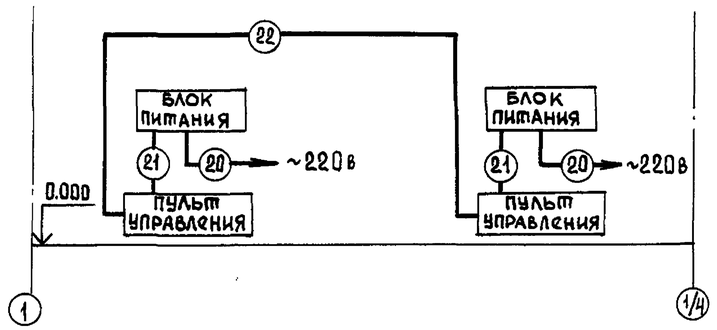


Схема кабельных соединений ПУ-1



Кабельные соединения

Поз.	Участок прокладки начало – конец	Марка кабеля	Кол. кусков	Длина куска м	Общая длина м	Назначение цепи
	КАТС-Р20 и ПЧК3					
1	Розетка переменного тока ввода 1 или					
	ввода 2 – электропитающее устройство	АВВГ-2х2,5	1	3	3	~220 в
2	Электропитающее устройство –					
	статив комбинированный КАТС-Р20	АВВГ-2х2,5	1	3	3	±60 в
3	Статив комбинированный КАТС-Р20 –					сигнальные
	выносные сигнальные приборы	ТСВ-5х2х0,4	1	10	10	линии
4	Статив комбинированный КАТС-Р20 –					абонентские
	муфта разветвительная	ТПП-20х2х0,4	1	2	2	линии
5	Розетка переменного тока – ПЧК3	АВВГ-2х2,5	1	3	3	~36 в
6	ПЧК3 – коробка соединительная КС-20	АВВГ-2х2,5	1	2	2	сигнальные линии
7	Коробка соединительная КС-20 –					сигнальные
	муфта разветвительная	ТПП-10х2х0,4	1	5	5	линии
8	Муфта разветвительная –		30 пар в кабеле комплексной сети, см. СС-4			
	БКТ-1	ТПП-50х2х0,4				
9	БКТ-1 –					абонентские и сигнальные линии
	БКТ-2	ЛТВ-П	25	1,5	37,5	
10	БКТ-2 –	см. скелетную схему комплексной сети см. СС-4				
	комплексная сеть					
11	Щит заземления Щ3-П2 – оборудование	АВВГ-1х6			20	
12	Объединенное заземление	круг ⌀12 мм	4	5	20	
		полоса 4х40 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 –	Кабели входят в состав комплекта				
	блок питания					
14	Пульт – блок питания					
15	Блок питания —					распределительная сеть
	КР6	ТПП-10х2х0,4	1	18	18	
16	КР6 —					соединительная линия
	КР3	ТРП-2х0,4	1	4	4	
17	Блок питания – аппарат телефонный секретаря ТА-1166	ТРП-2х0,5	2	12	24	абонентская и соединительная линии
	100У-101					
18	Розетка переменного тока –					~220в; защитное заземление
	усилитель	АВВГ-3х2,5	1	5	5	
19	Усилитель – микрофон	кабель входит в состав комплекта				
	ПУ-1					
20	Розетка переменного тока –	Кабели входят в состав комплекта				
	блок питания					
21	Блок питания – пульт управления					
22	Пульт управления — пульт					соединительная линия
	управления	ПТПЖ-2х1,2	1	45	45	

Ведомость загрузки распределительных коробок см. СС-5.

Привязан

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

ГИП	Шульгин		ТП 503-1-46.86 – СС
Н. контр.	Сухновская		Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой
Нач. отд.	Молчанов		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями
Вед. инж.	Зотова		Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
			Схемы кабельных соединений
			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	
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 О-1. Схема электрическая соединений. Узел II. Разрез 2-2	
7	Блокировка окна О-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.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
	Прилагаемые документы	
ТП- ОПИ-1С5	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	

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- ОПИ1С5, 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.

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	

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 О-1	
7	Спецификация к схеме блокировки окна О-2	
8	Спецификация к схеме блокировки дверей Д-1	

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

Привязан:

Инв.№

ТП-503-1-46.86 ОП

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

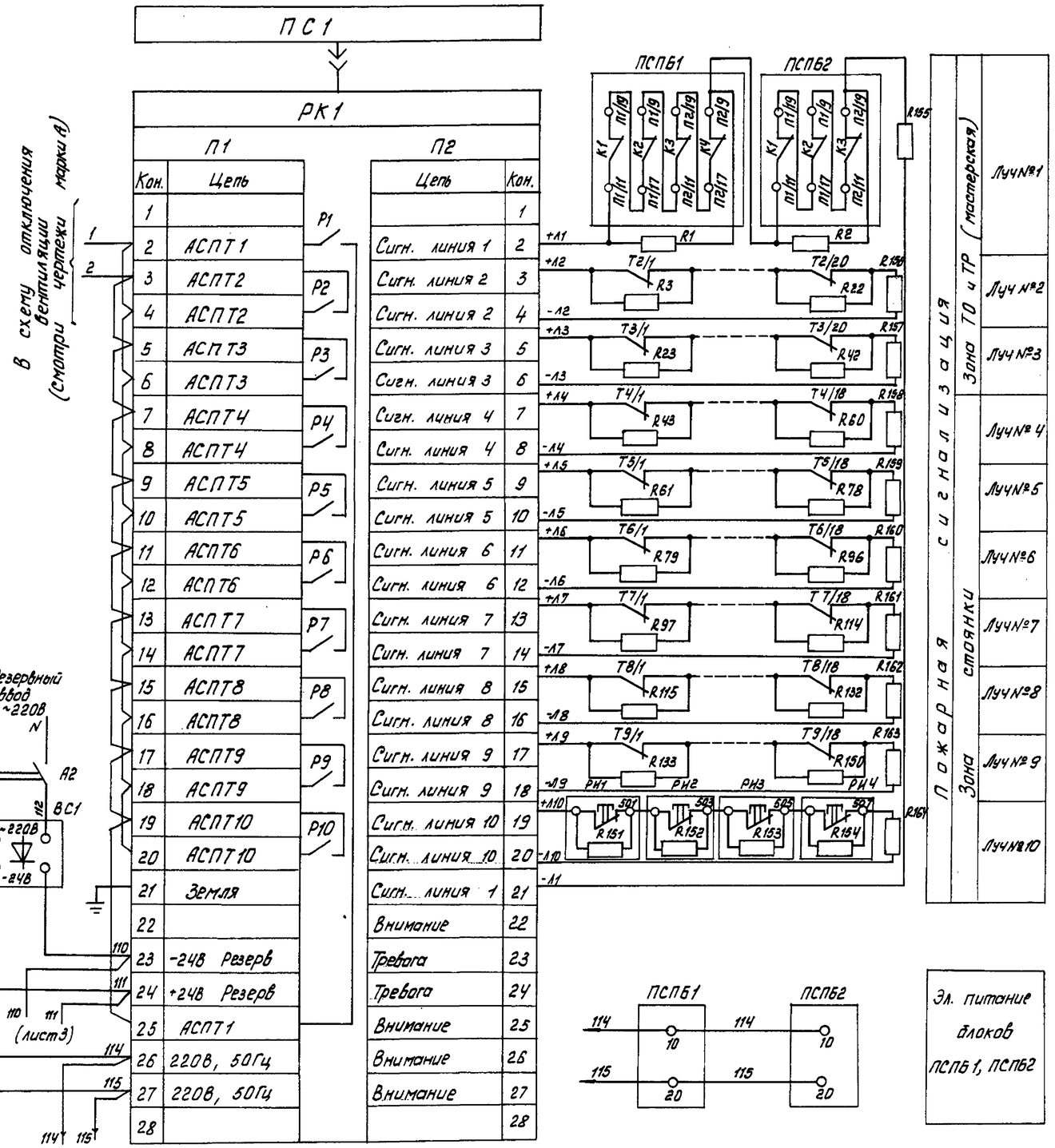
ГИП	Луговская		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 11
Н.контр.	Гецко					
Нач.отд.	Канонов					
Нач.сект.	Приходченко		Общие данные	ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону		
Зам.нач.сект.	Давиденко					
Инж.	Пащенко					

Нач. отд. ЭТО Канонов
Нач. отд. СТО Спинко

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

Копировал Федорец Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II



Спецификация к схеме электрической принципиальной сигнализации

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
R1, R2, R151-R154, R165-R173	Резистор МЛТ-1-4кОм±5% ГОСТ 7113-77Е	15	1Вт
R3-R150*	Резистор МЛТ-1-2кОм±5% ГОСТ 7113-77Е	154	1Вт
R155-R164	Резистор МЛТ-0,5-1,5кОм±5% ГОСТ 7113-77Е	14	0,5Вт
R174-R177			
А1, А2	Выключатель автоматический АП50Б-2М ТУ 16-522.139-78Е	2	Iрасц=1,6А
ВС1	Выпрямитель стабилизированный КВ-24М ТУ 25-05-1674-74	1	~220/-24В; 3бА
ПС1, ПС2	Пульт приемный пожарной сигнализации ППС-1 ТУ25-09.031-76	2	
ПСПБ1, ПСПБ2	Блок противопожарный сигнально-пусковой с датчиками на инфракрасное излучение во взрывозащищенном герметическом исполнении ПСПБ-ДЛ-4В3Г-1Р65 ТУ84-772-84Е	2	
ПФ1, ПФ2	Прибор-сигнализатор ультразвуковой охранно-пожарный „Фикус-МП2" ТУ25-05-2195-77	2	
РИ1-РИ4	Кнопочный переключатель КПМ8А-1 0000.360.066 ТУ	4	
РК1, РК2	Коробка распределительная ТУ25-05-1674-74	2	комплектно с ПС1, ПС2
СМ1-СМ7	Сигнализатор магнитоконтактный СМК-2 ОДО.232.002 ТУ ТУ11-76	7	
Т*	Извещатель пожарный ИП 105-2/1 12МО.082.033ТУ	148	

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: Р	Лист: 2	Листов:
Н. контр. Гецко			
Нач. отд. Кононов			
Нач. сект. Прилидиева	Схема электрическая принципиальная сигнализации (Начало)	ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону	
Эл. инж. Давыденко			
Инж. Пащенко			

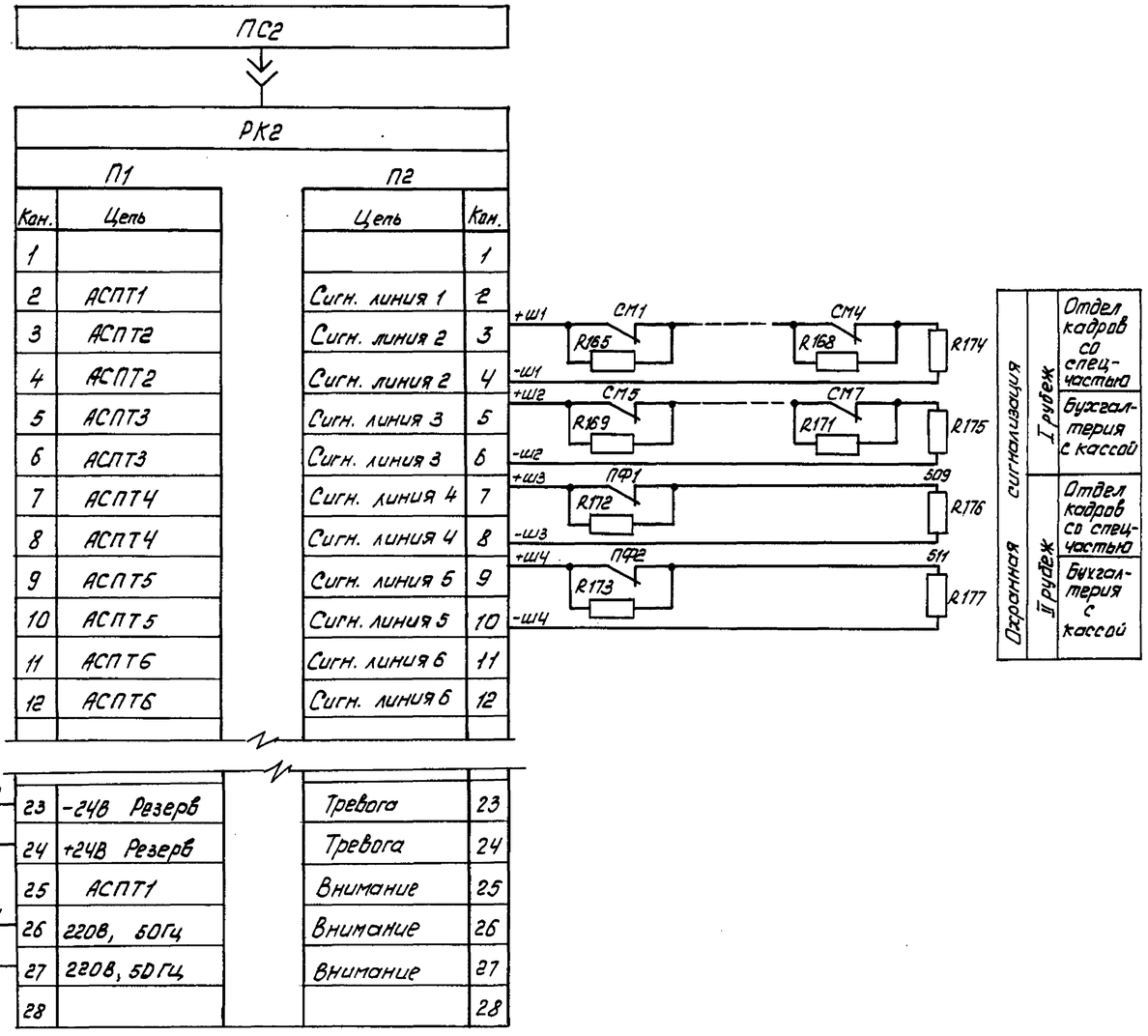
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

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)	6			
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 лист2

Привязан:

Инв. №

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

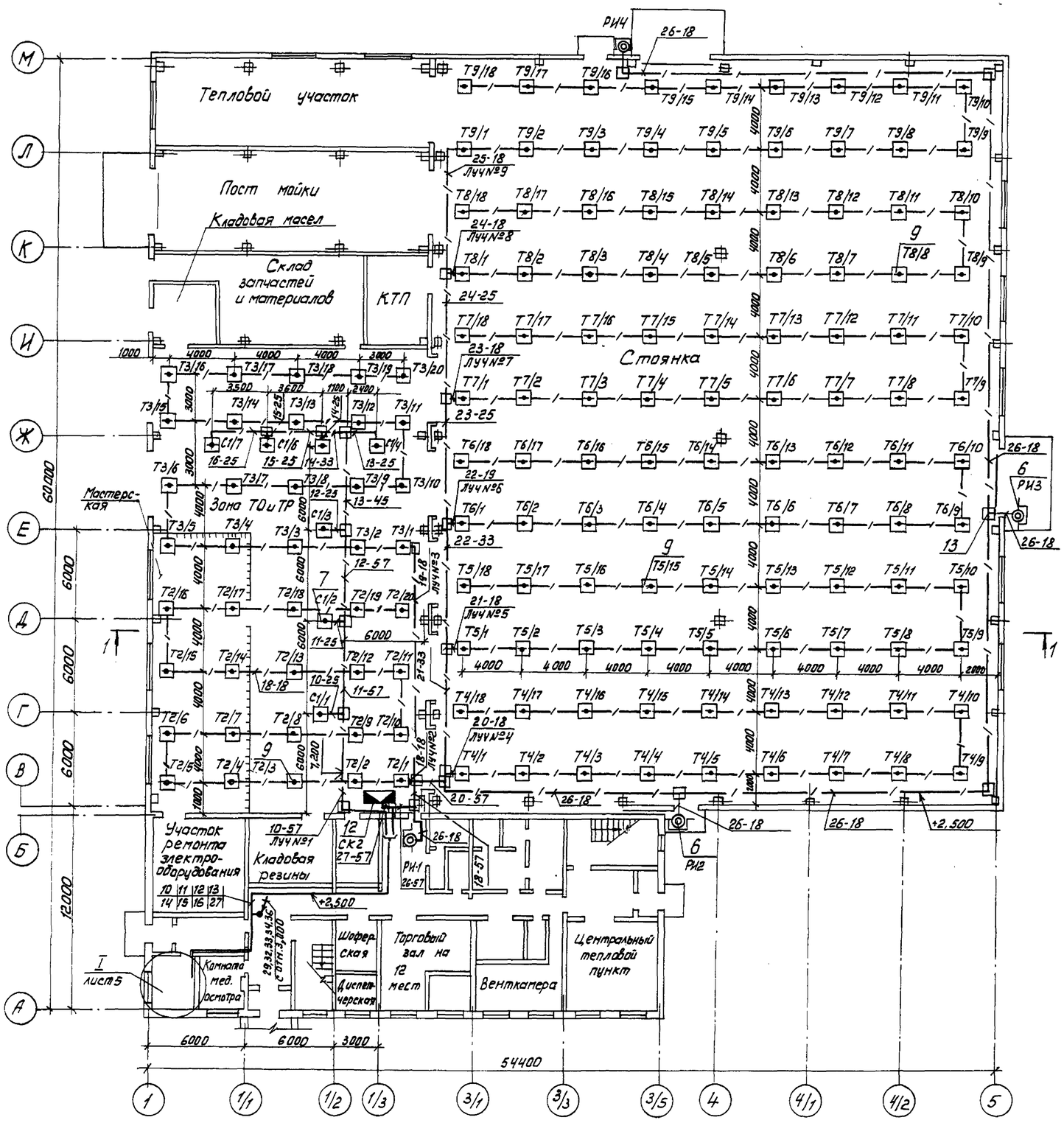
			ТП 503-1-46.86 ОП
			Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой.
ГИП	Луговская		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями
Н. контр.	Гецко		
Нач. отд.	Кононов		
Нач. сект.	Прилучева		Схема электрическая принципиальная сигнализации. (Окончание). Кабельный журнал.
Зам. нач. сект.	Давыденко		
Инж.	Пащенко		

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону

Копировал Федоренко

Формат А2



Спецификация к планам на отм. 0,000; 3,000

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
1	АП506-2М	А1, А2 - выключатель автоматический	2	
2	КВ-24М	ВС1 - выпрямитель стабилизированный	1	
3	ПСПБ-ДП-4.ВЗГ-1Р65	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-РИ4 - 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	КО1, КО2 - коробка ответвительная	2	
11	КСК-8	СК1 - коробка соединительная	1	
12	КСК-32	СК2 - коробка соединительная	1	
13	У995У2	Коробка протяжная	22	
14	К142УХЛ2	Скоба	844	
15	К146пУХЛ2	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-503-1-46.86ОПЧ1СБ	Защитная коробка	4	
22		Круг В6 ГОСТ 2590-71	0,0031	т
23		Уголок 40×40×4 ГОСТ 8509-72	0,0128	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

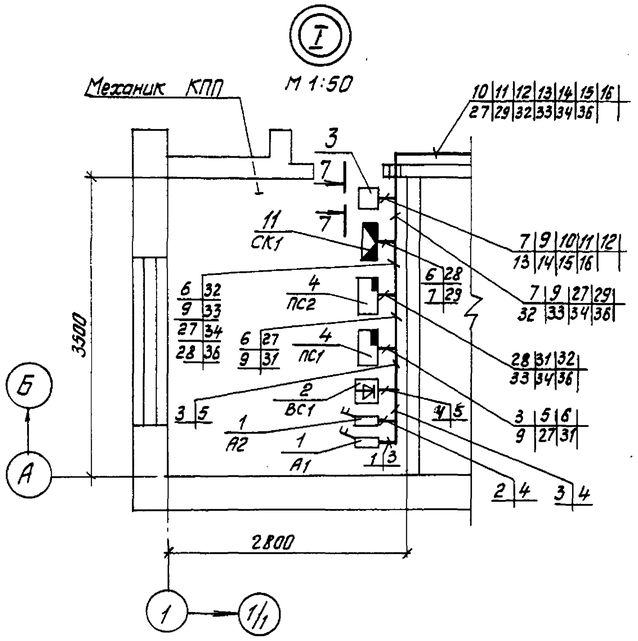
Привязан:

Инв. №

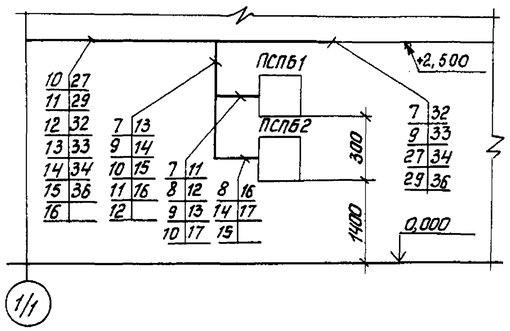
ТП-503-1-46.86 ОП			
Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой.			
ГИП Луговская	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр. Гецко		Р	4	
Нач.отд. Кононов				
Нач.сект. Приладчева	План на отм. 0,000. Охранная и пожарная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

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

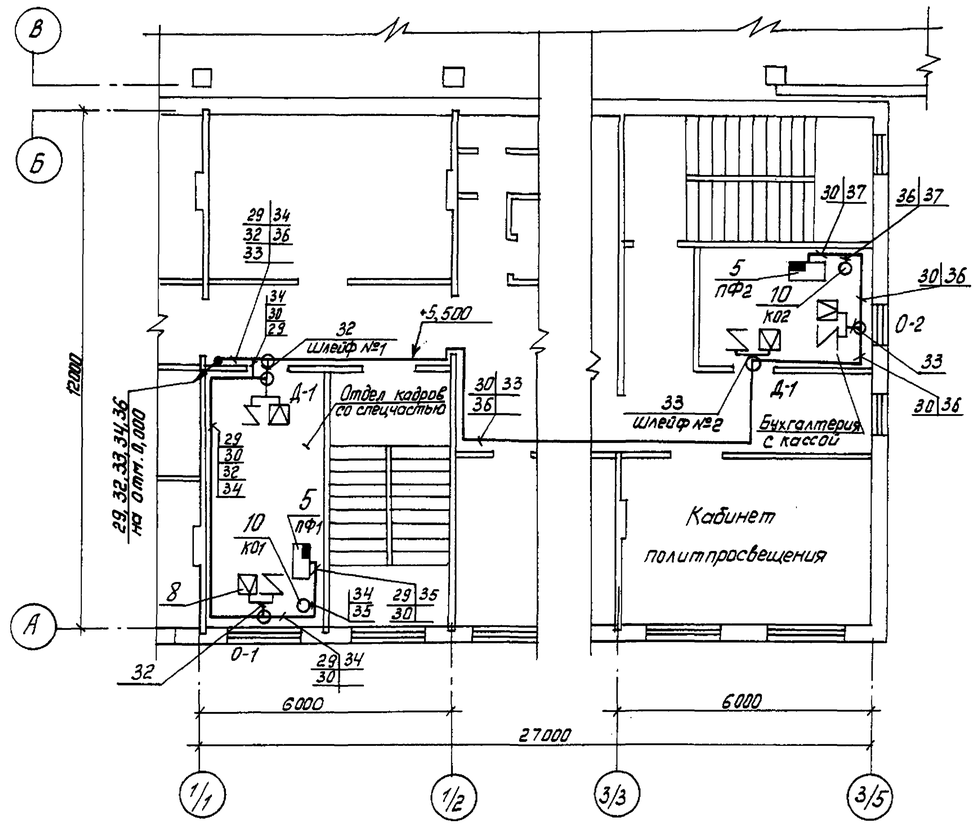
Копировал Федоренко. Формат А2



Вид 7-7
б/м



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



Крепление ДП-83Г
б/м

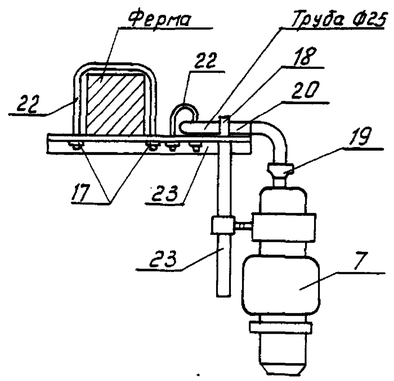
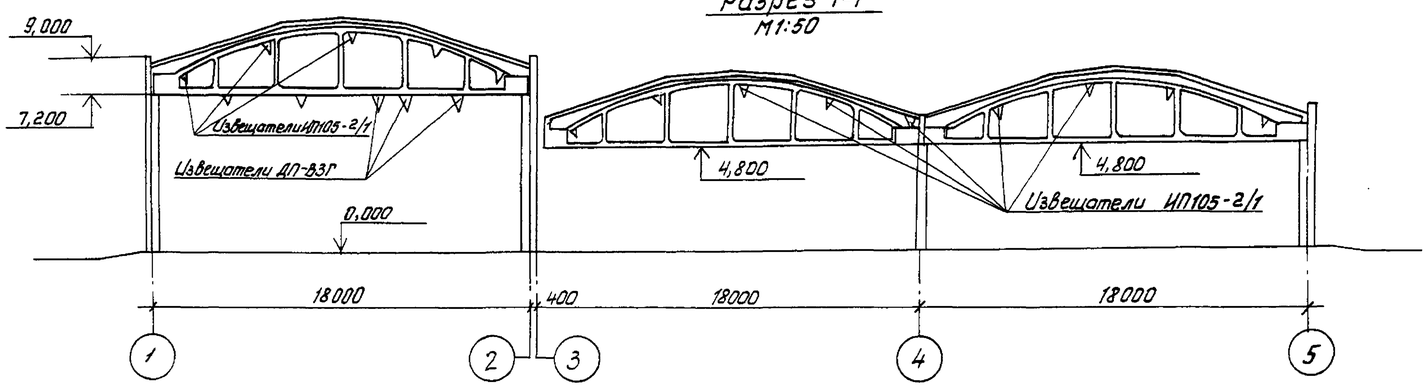


Таблица блокируемых элементов

Наименование	Тип	Кол.
Окно О-1	ОС15-9	1
Окно О-2	ОС15-18	1
Дверь Д-1	ДГ21-9(ГОСТ6629-74)	2

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

Разрез 1-1
М1:50



Привязан:

Инв. №

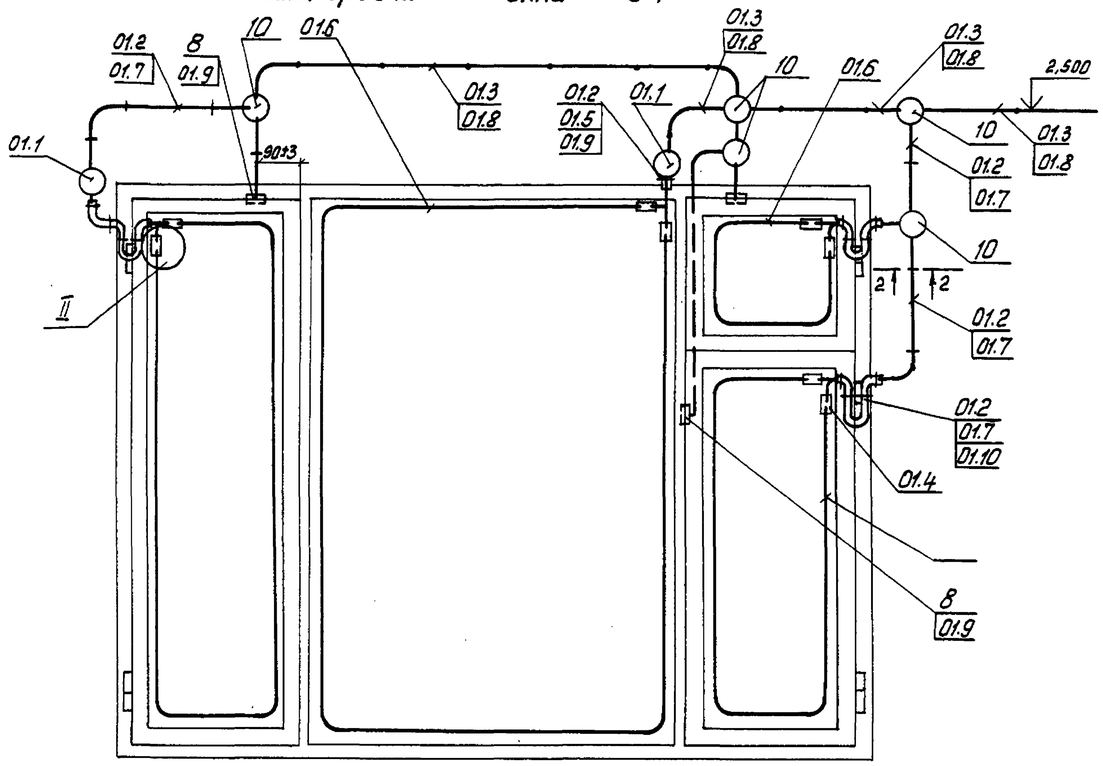
		ТП-503-1-46.86 ОП	
		Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой.	
ГИП	Луговская	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Н.контр.	Гецко		
Нач.отд.	Кононов		
Нач.сект.	Приходчева	План на отм. 3,000 между осями 1/1-3/5 и А-Б. Узел I. Вид 7-7. Разрез 1-1. Крепление ДП-83Г	ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону
Зам.нач.сект.	Давыденко		
Инж.	Лащенко		

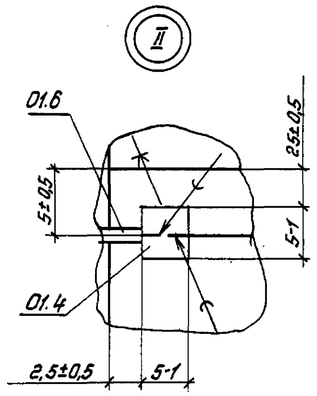
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Федоренко

Формат А2

Блокировка окна О-1





Разрез 2-2

б/м

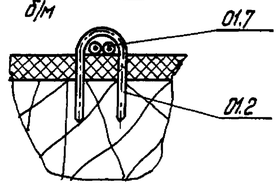
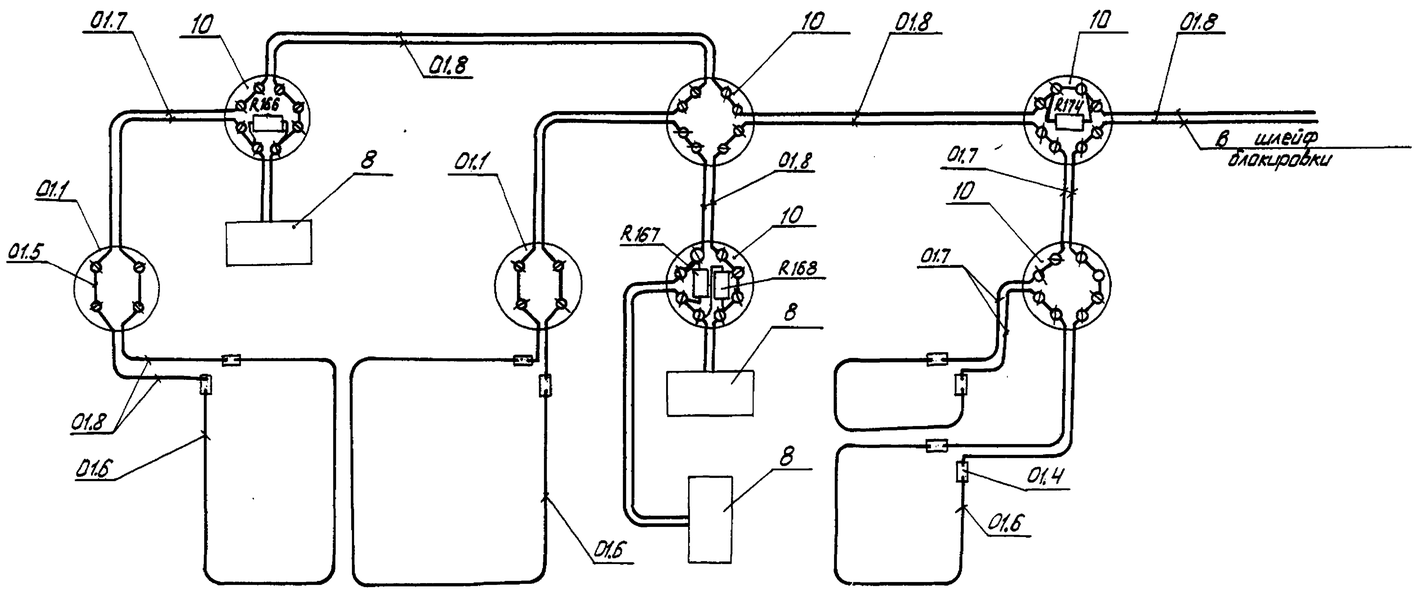


Схема электрическая соединений



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	Лента ГОСТ 2208-75	0,02	м
	НДЛМЦ 58-2			
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 17515-72Е	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 Ф3 ТУ 401-02-153-78	0,07	м

1. Ленту поз. 01.4 и провод поз. 01.6 к стеклянной поверхности крепить клеем БМК-5.
2. Соединение провода поз. 01.6 с лентой поз. 01.4 паять припоем 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. №

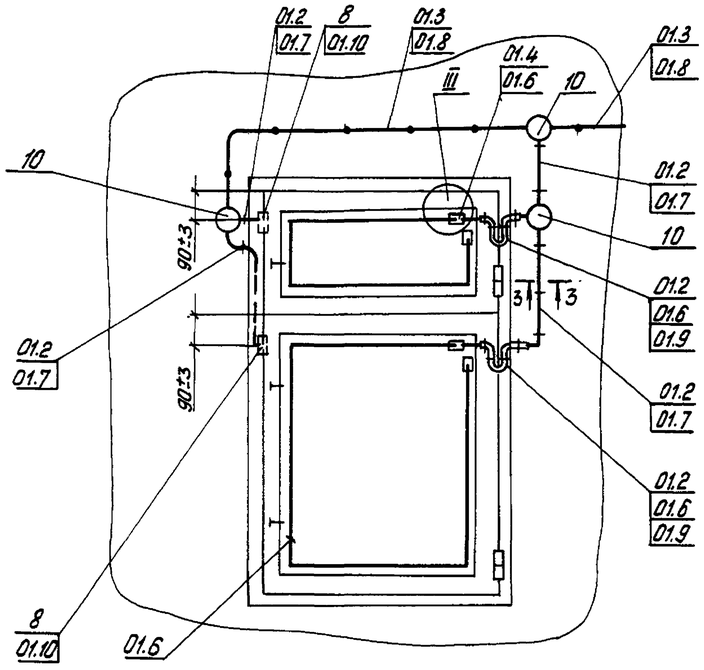
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

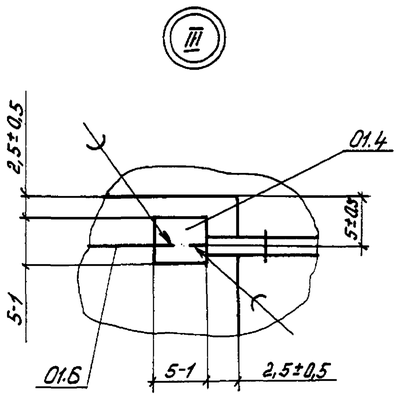
		ТП-503-1-46.86 ОП	
		Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
ГИП	Лигавская	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Н. контр.	Гецко		
Нач. отд.	Кононов		
Нач. сект.	Приладчева	Блокировка окна О-1. Схема электрическая соединений. Узел II. Разрез 2-2	ТПИ «Спецавтоматика» г. Ростов-на-Дону
Зав. маст. сект.	Давыденко		
Инж.	Пащенко		

Копировал Федоренко

Формат А2

Блокировка окна О-2

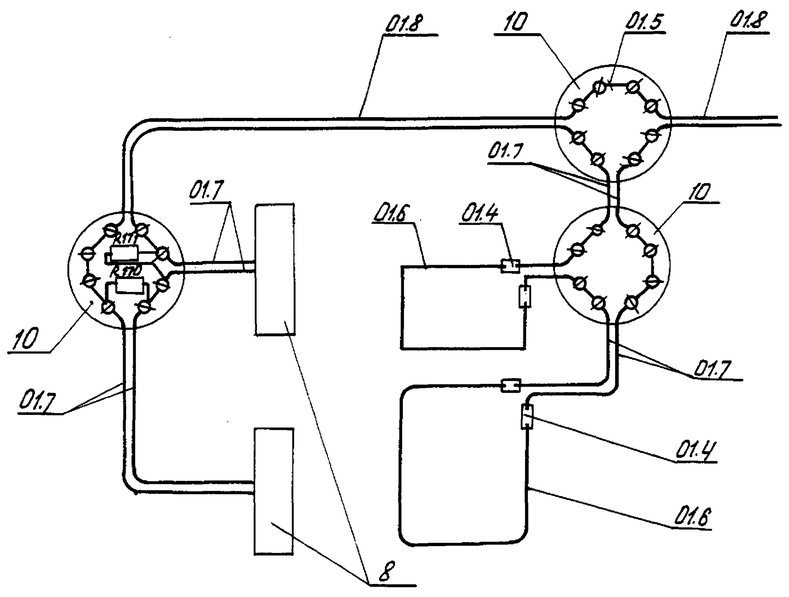




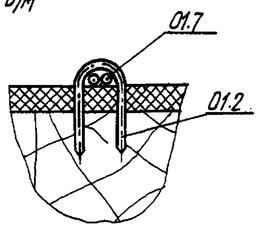
Спецификация к схеме блокировки окно О-2

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	ПО,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-0,35Г500	Провод ГОСТ 17515-72Е	8	м
01.8	ЛТВ-П-2×0,6	Провод ГОСТ 8138-77	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
в/м



1. Ленту поз.01.4 и провод поз.01.6 к стеклянной поверхности крепить клеем БМК-5
2. Соединение провода поз. 01.6 с лентой поз. 01.4 паять припоем Пр2 ПОС-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 шлаклевкой 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: Р; Лист: 7; Листов:
Н.контр.	Гецко		
Нач.отд.	Кононов		
Нач.сект.	Приладчева	Блокировка окна О-2. Схема электрическая соединений. Узел III. Разрез 3-3	ГПИ „Специавтоматика" г. Ростов-на-Дону
Зам.нач.сек.	Давыденко		
Инж.	Пащенко		

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

Копировал Федоренко

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-46.86 АЛЬБОМ II

Блокировка двери Д-1

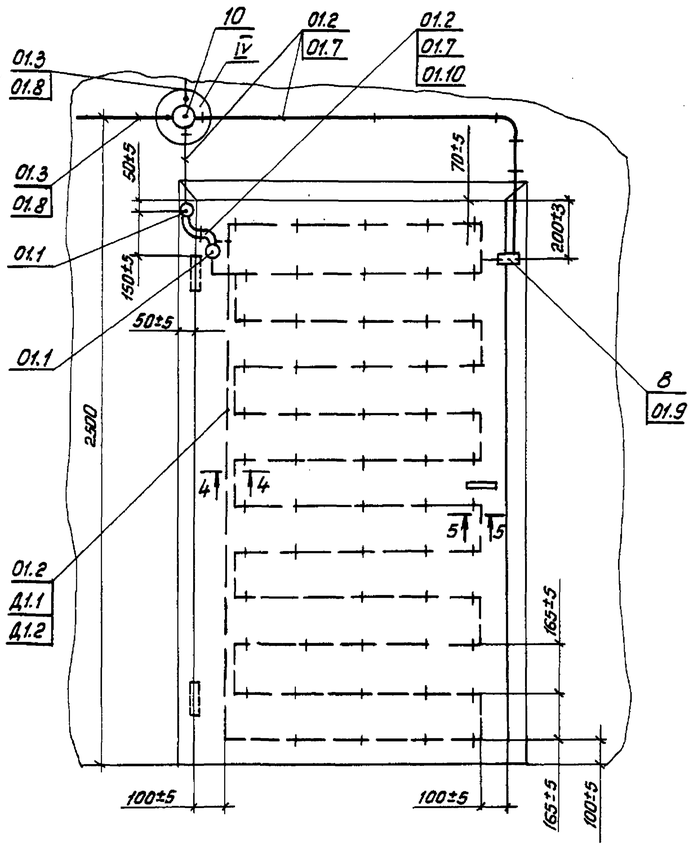
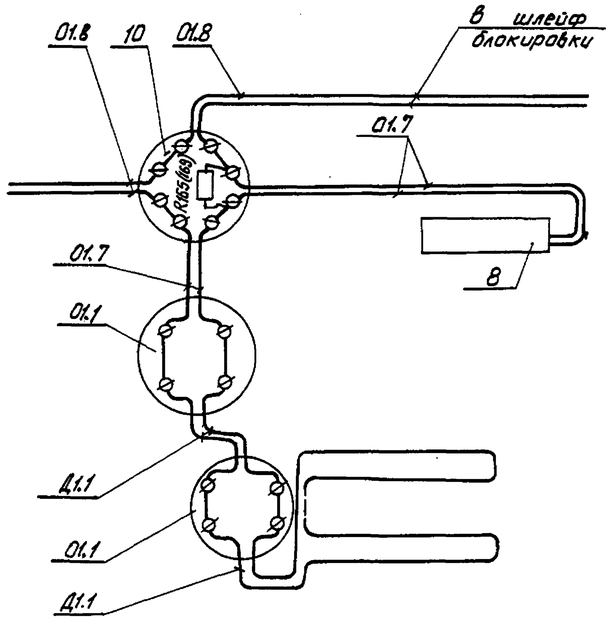


Схема электрическая соединений

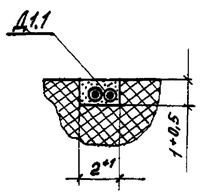


Спецификация к схеме блокировки дверей Д-1

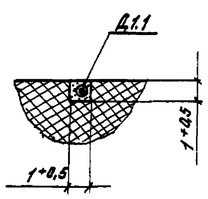
Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
В	СМК-2	Сигнализатор магнитоконтактный	2	
10	УК-2П	Коробка ответвительная	2	
01.1	РТ-2	Розетка телефонная	4	
01.2		Скобочка телефонная 8-740	156	
01.3	П0,8×12	Гвоздь ГОСТ 4028-63	0,06	кг
Д1.1	ПЭВ-2-0,2	Провод ГОСТ 7262-78	30	м
01.7	НВМ-0,35 I 500	Провод ГОСТ 17515-72 Е	9	м
01.8	ЛТВ-П-2×0,6	Провод ГОСТ 8133-77	46	м
01.9		Трубка х/в ФБ 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	1,6	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

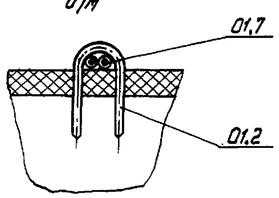
Разрез 4-4
М5:1

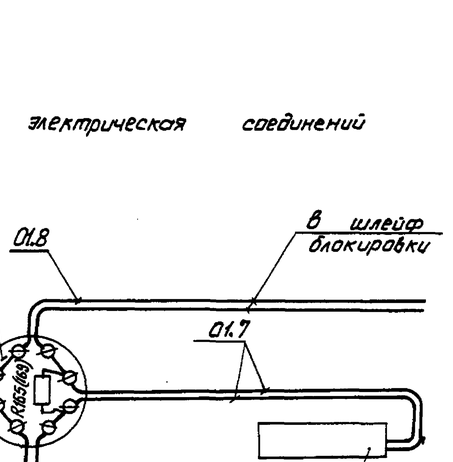


Разрез 5-5
М5:1



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.	Кононов					
Нач.сект.	Припадчева		Блокировка дверей Д-1. Схема электрическая соединений. Разрезы 4-4, 5-5, 6-6. Узел IV	ГПИ "Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону		
Зам.нач.сект.	Давыденко					
Инж.	Пащенко					

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		27	
28			28	

В схему отключения вентиляции (смотри чертежи марки А)

1, 2

Выпрямитель ВС1

П3 П2 ~220В +24В П1 П0 ППВ 1(2×1) 5

110, 111, 114, 115

Автомат А2 ППВ 1(2×1) 4

Станция ПС2 ППВ 1(2×1) 31

Автомат А1 ПВ 1(2×1) 3

Коробка СК1 ППВ 1(2×1) 6

Коробка СК2 КВВГ 1(19×1) 27

Блоки ИСПО1, ИСПО2 ППВ 1(2×1) 9

Автомат А1

1 Рабочий ввод см. чертежи марки Э

П1 П4 П3 П4 3 Станция ПС1 ППВ 1(2×1)

Автомат А2

2 Резервный ввод см. чертежи марки Э

П2 П4 П3 П2 4 Выпрямитель ВС1 ППВ 1(2×1)

Соединительная коробка СК1

П14 П14 П14 П15 П15 П15

6 Станция ПС1 ППВ 1(2×1)

7 Блок ИСПБ1 ППВ 1(2×1)

28 Станция ПС2 ППВ 1(2×1)

29 Прибор ЛТВ-П 1(2×0,6)

Соединительная коробка СК2

+Л10 -Л10

+Л2 -Л2 +Л3 -Л3 +Л4 -Л4 +Л5 -Л5 +Л6 -Л6 +Л7 -Л7 +Л8 -Л8 +Л9 -Л9

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 ПС1 КВВГ 1(19×1)

Переключатель РИ1

+Л10 501 R151 +Л10 -Л10 501

26 Коробка СК2 ПРТО 1(2×1)

РИ2

501 503 R152 501 -Л10 503

РИ3

503 505 R153 503 -Л10 505

РИ4

503 507 R154 R164 503 507 -Л10

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

Схема электрическая подключений (начало)

			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Луговская		Р	9	
Н.контр.	Гецко				
Нач.отд.	Кононов				
Нач.сект.	Приходчева				
Зав.лабор.	Давыденко				
Инж.	Пащенко				

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

Приемная станция ПС2

Распределительная коробка РК2

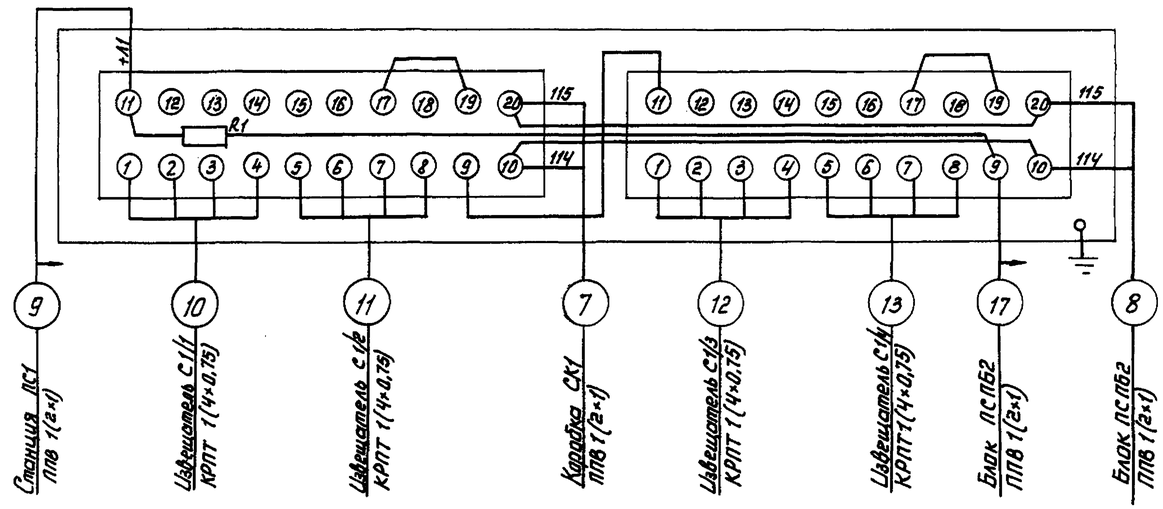
П1 Кон.	П1 Цепь	П2 Цепь	П2 Кон.	
1			1	
2	АСПТ1	Сигн. линия 1	2	R*
3	АСПТ2	Сигн. линия 2	3	+Ш1
4	АСПТ2	Сигн. линия 2	4	-Ш1
5	АСПТ3	Сигн. линия 3	5	+Ш2
6	АСПТ3	Сигн. линия 3	6	-Ш2
7	АСПТ4	Сигн. линия 4	7	+Ш3
8	АСПТ4	Сигн. линия 4	8	-Ш3
9	АСПТ5	Сигн. линия 5	9	+Ш4
10	АСПТ5	Сигн. линия 5	10	-Ш4
11	АСПТ6	Сигн. линия 6	11	R*
12	АСПТ6	Сигн. линия 6	12	
13	АСПТ7	Сигн. линия 7	13	R*
14	АСПТ7	Сигн. линия 7	14	
15	АСПТ8	Сигн. линия 8	15	R*
16	АСПТ8	Сигн. линия 8	16	
17	АСПТ9	Сигн. линия 9	17	R*
18	АСПТ9	Сигн. линия 9	18	
19	АСПТ10	Сигн. линия 10	19	R*
20	АСПТ10	Сигн. линия 10	20	
21	Земля	Сигн. линия 1	21	
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	

Коробка КО2 ЛТВ-П 1(2×0,6) — 36
Коробка КО1 ЛТВ-П 1(2×0,6) — 34
Шлейф №2 ЛТВ-П 1(2×0,6) — 33
Шлейф №1 ЛТВ-П 1(2×0,6) — 32

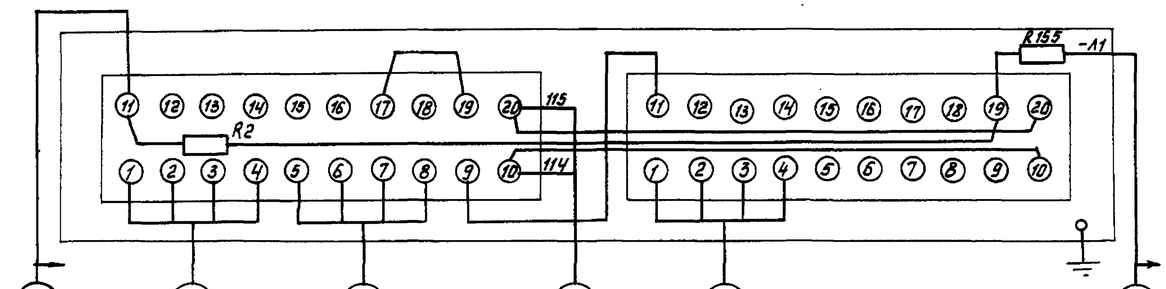
110, 111, 114, 115

Станция ПС1 ППВ 1(2×1) — 31
Коробка СК1 ППВ 1(2×1) — 28

Блок ПСПБ1



Блок ПСПБ2



Прибор ПФ1

Цепь	Кон.
~220В	1
~220В	2
Пульт	3
Пульт	4

114, 115, +Ш3, 509

29 Коробка СК1 ЛТВ-П 1(2×0,6)
30 Прибор ПФ2 ЛТВ-П 1(2×0,6)
35 ЛТВ-П 1(2×0,6)
R172 509 R175 -Ш3 +Ш3
34 Станция ПС2 ЛТВ-П 1(2×0,6)
Коробка КО1

Прибор ПФ2

Цепь	Кон.
~220В	1
~220В	2
Пульт	3
Пульт	4

114, 115, +Ш4, 511

30 Прибор ПФ1 ЛТВ-П 1(2×0,6)
37 ЛТВ-П 1(2×0,6)
R173 5М R177 -Ш4 +Ш4
36 Станция ПС2 ЛТВ-П 1(2×0,6)
Коробка КО2

Привязан:

Инв. №

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

ТП503-1-46.86 ОП

Автотранспортное предприятие на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями

			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Лучевская		Р	10	
Н. контр.	Гецко				
Нач. отд.	Кононов				
Нач. сект.	Припадчева				
Зам. нач. сект.	Давыденко				
Инж	Пащенко				

Схема электрическая подключений (Окончание)

ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону

Копировал Федоренко Формат А2

Трубозаготовительная ведомость

Труба				Трасса		Участок трассы трубы	Примечание
Маркировка	Обозначение по ТУ, стандарту	Длина, м: Стальная	Длина, м: Пластмассовая	Начало	Конец		
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	№5		
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	КВВГ	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 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой.

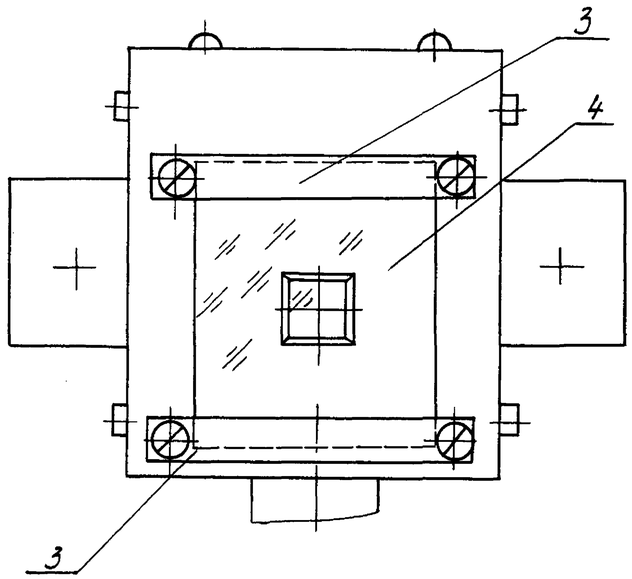
ГИП	Луговская		Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями.	Стадия: Р	Лист: 11	Листов:
Н. контр.	Гецко					
Нач. отд.	Кононов					
Нач. сект.	Прилучева		Трубозаготовительная ведомость. Таблица заполнения труб кабелями.	ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону		
Зам. нач. сект.	Давыденко					
Инж.	Пащенко					

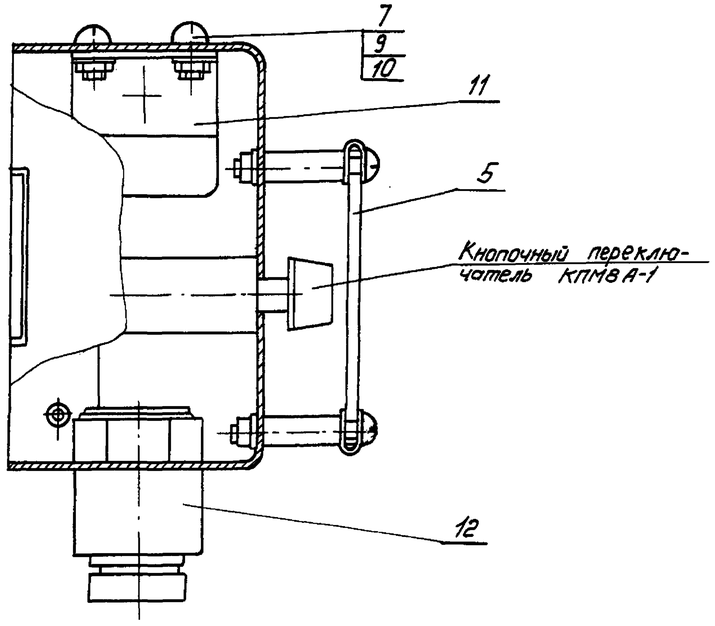
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

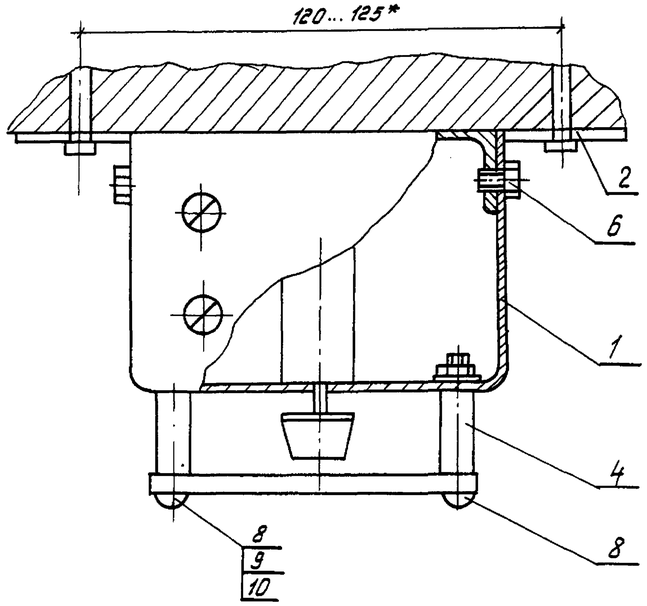
Копировал Федоренко

Формат А2

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 М6×10.58 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	
				БЗН19-21312038.0042		
				ТУ16-526.108-75		
		12		Сальник привертный	1	
				У26142 ТУ36-1952-81		

* Размеры для справок

Привязан:

Инв.№

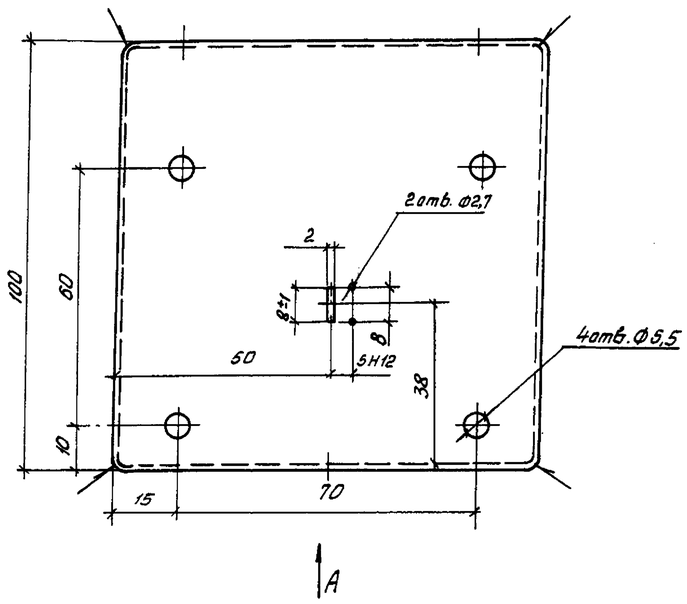
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

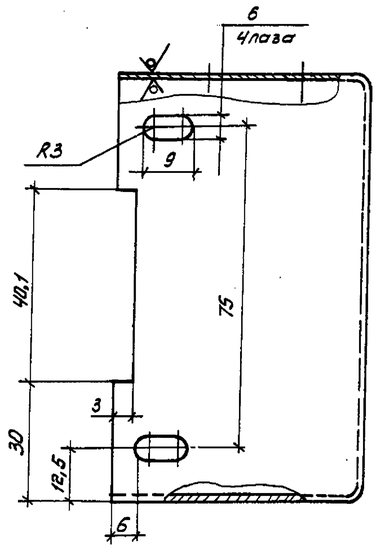
ГИП	Луговская		ТП-503-1-46.86 ОПИ-1СБ
Н.контр.	Гецко		Защитная коробка. Сборочный чертеж
Нач.отд.	Комаров		Стадия: — / Масса: — / Масштаб: 1:1
Нач.сект.	Гриценчева		Лист / Листов 1
Зам.нач.сект.	Давыденко		ГПИ "Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону
Инж.	Лащенко		

Копировал Федоренко

Формат А2

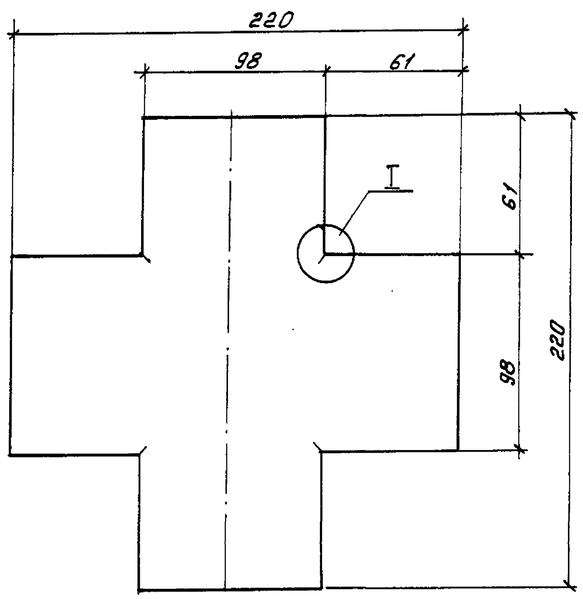
12,5 (V)



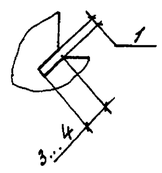


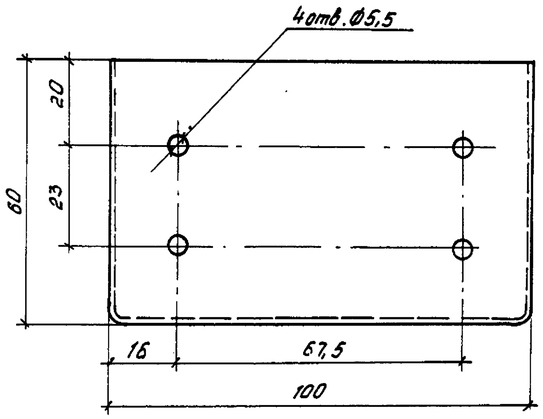
Вид А

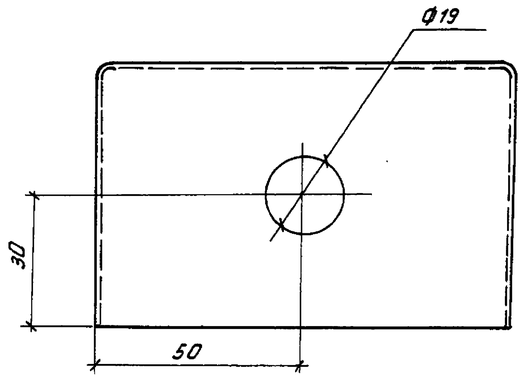
Развертка
М1:2



I
М2:1







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

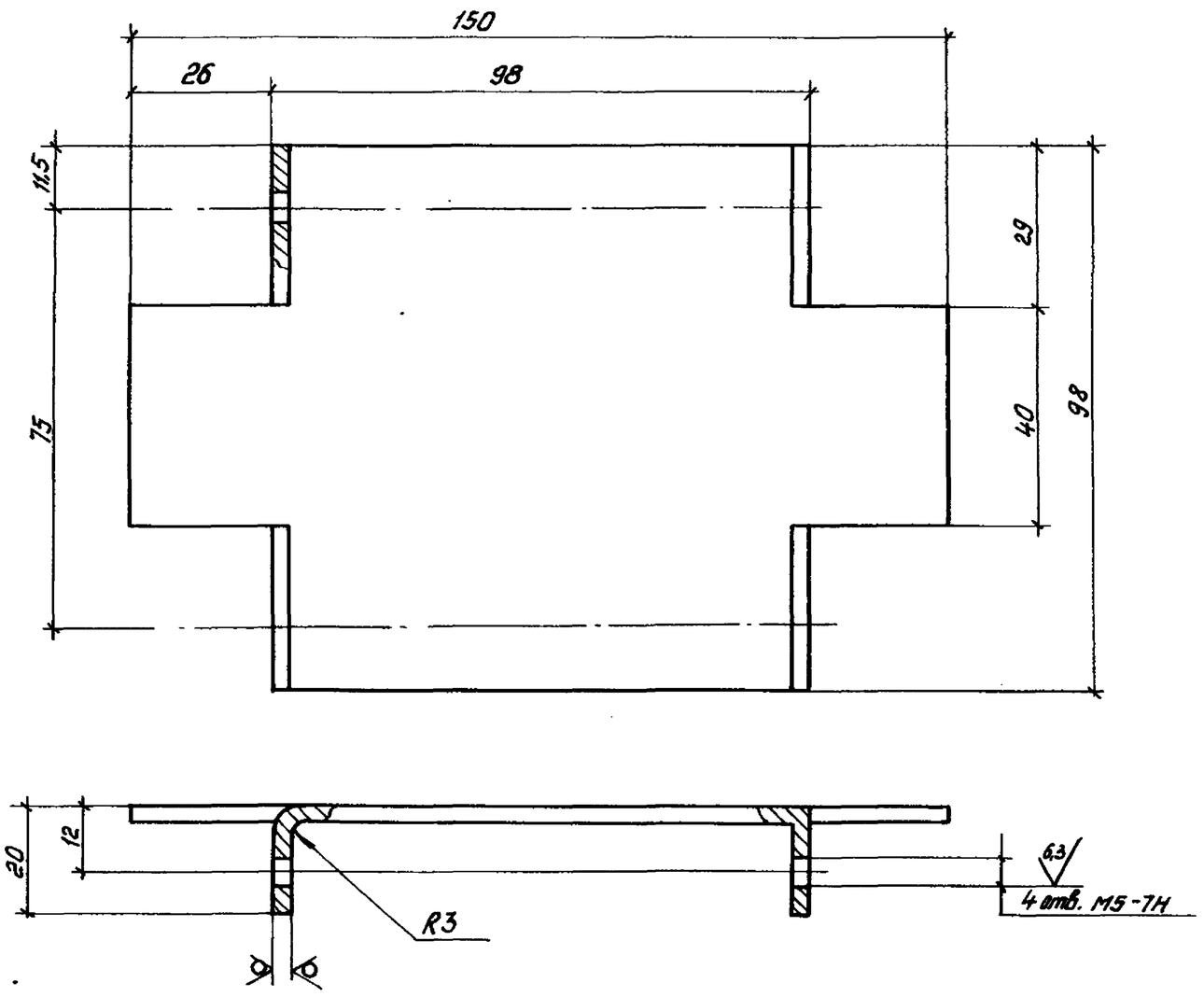
Привязан:

Инв. №

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

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

Копировал Федоренко Формат А2



1. H14, h14
2. Покрытие: Эм. ПФ-115, красный, III, А
   ГОСТ 6465-76

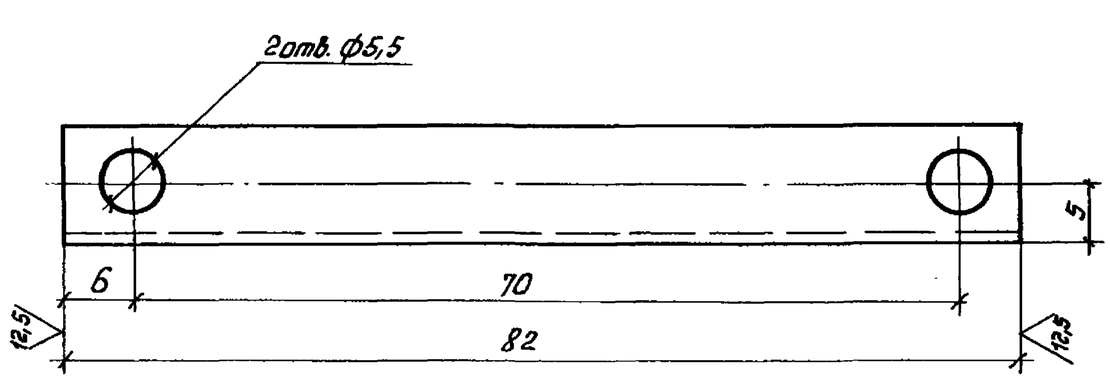
Привязан:

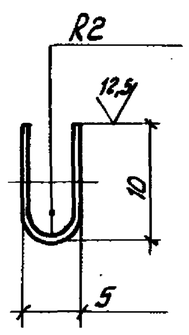
Инв. №

				ТП-503-1-46.86 ОПИ-1К2	
ГИП	Луговская		Кронштейн	Стадия	Масса / Масштаб
Н.контр.	Гецко				0,4 / 1:1
Нач.отд.	Кононов			Лист	Листов 1
Нач.сект.	Припадчева		Лист Б/ПН-3,0 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону	
Зам.нач.сект.	Давыденко				
Инж.	Лащенко				

Копировал Федоренко — Формат А3

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





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

Привязан:

Инв. №

				ТП-503-1-46.86 ОПИ-1С	
ГИП	Луговская		Скоба	Стадия	Масса / Масштаб
Н.контр.	Гецко				0,08 / 2:1
Нач.отд.	Кононов			Лист	Листов 1
Нач.сект.	Припадчева		Лист Б-ПН-0,5 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-70	ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону	
Зам.нач.сект.	Давыденко				
Инж.	Лащенко				

Копировал Федоренко — Формат А3

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