

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-1-107.92

Производственный корпус технического обслуживания (ТО), текущего ремонта (ТР) и хранения подвижного состава автотранспортного предприятия на 150 автомобилей смешанного парка

## АЛЬБОМ 2

ТХ	Технология производства,	стр.	3 - 8
ТХН	Эскизные чертежи общих видов нестандартизированного технологического оборудования.	стр.	9 - 11
ЭО	Электрическое освещение,	стр.	12 - 19
ЭМ	Силовое электрооборудование,	стр.	20 - 58
СС	Связь и сигнализация,	стр.	59 - 61

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-1-107.92

Производственный корпус технического обслуживания (ТО), текущего ремонта (ТР) и хранения подвижного состава автотранспортного предприятия на 150 автомобилей смешанного парка

## АЛЬБОМ 2

### ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
Альбом 2	ТХ	Технология производства
	ТХН	Эскизные чертежи общих видов нестандартизированного технологического оборудования
	ЭО	Электрическое освещение
	ЭМ	Силовое электрооборудование
	СС	Связь и сигнализация
Альбом 3	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
	КМ	Конструкции металлические
Альбом 4	ОВ	Отопление и вентиляция
	ОВ.Н	Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем отопления и вентиляции
	ВК	Внутренние водопровод и канализация
	ВК.Н	Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем водопровода и канализации
Альбом 5	ПС	Автоматическая пожарная сигнализация
	АСТ	Автоматизация санитарно-технических систем
	АК	Автоматизация контроля воздушной среды
Альбом 6	КЖИ	Строительные изделия
Альбом 7		Задания заводу-изготовителю на изготовление щитов управления и автоматизации
Альбом 8	СО	Спецификации оборудования
Альбом 9	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 10	С	Сметы части 1,2

Разработан :  
Арендным предприятием  
ГИПРОАВТОТРАНС

Главный инженер института  
Главный инженер проекта



В. Н. Крюков  
А. В. Трушин

Утвержден и введен в действие  
концерном "Росавтотранс"

Протокол №4 от 27.04.92

содержание альбома №2

ТЛ 503-1-107.92

№№ по табл. Листы и даты вкл. шифры

№ лист	Наименование и обозначение документов Наименование листа	стр.	№ лист	Наименование и обозначение документов Наименование листа	стр.	№ лист	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Титульный лист					24	Вентиляторы М134 ÷ М147. Схема принципиальная управления	43
	Содержание альбома	2		ЭМ-Силовое электрооборудование		25	Блакировка питания зарядных агрегатов ИЭ11; ИЭ14 с вентиляторами М101, М102. Схема принципиальная управления. Схема подключения	44
	ГХ-технология производства		1	Общие данные (начало)	20	26	Вентиляторы М100, М103 ÷ М111; М118 ÷ М122; М124. Схема принципиальная управления. Схема подключения	45
1	Общие данные	3	2	Общие данные (окончание)	21	27	Ворота М30 ÷ М33; М49 ÷ М52; М70 ÷ М73; М84 ÷ М87	46
2	План расположения технологического оборудования на отм. 0.000 между осями 1-7 и А-В	4	3	ТП1. Схема принципиальная однолинейная	22	28	Блакировка питания станка М65 с вентиляторами М92, М93. Цепи управления. Схема подключения	47
3	План расположения технологического оборудования на отм. 0.000 между осями 1-7 и В-Д	5	4	Питающая сеть ~ 380/220В. Шкаф АРМ1. Схема принципиальная однолинейная	23	29	Вентиляторы М134 ÷ М147. Цепи управления	48
4	План расположения автомобилей на отм. 0.000 между осями 1-7 и Д-К	6	5	Питающая сеть ~ 380/220В. Шкаф АРМ2. Схема принципиальная однолинейная	24	30	Отключение оборудования при пожаре. Схема принципиальная управления и подключения	49
5	План и схема разводки трубопроводов сжатого воздуха	7	6	Питающая сеть ~ 380/220В. Шкаф АРМ3. Схема принципиальная однолинейная	25	31	Кабельная раскладка. План на отм. 0.000 между осями 1-3 и А-Ж	50
6	План и схема разводки трубопроводов сжатого воздуха высокого давления и трубопроводов вакуума	8	7	Распределительная сеть ~ 380/220В. Шкаф АР1	26	32	Кабельная раскладка. План на отм. 0.000 между осями 3-5 и А-Ж	51
	ТХ.Н-эскизные чертежи общих видов нестандартизированного технологического оборудования		8	Схема принципиальная однолинейная	27	33	Кабельная раскладка. План на отм. 0.000 между осями 1-7 и Д-К. Фрагмент	52
	Содержание	9	9	Распределительная сеть ~ 380/220В. Шкаф АР2. Схема принципиальная однолинейная	28	34	Кабельная раскладка. Венткамера 1. План	53
1	Зант вытяжной для зарядки электротранспорта		10	Распределительная сеть ~ 380/220В. Шкаф АР3. Схема принципиальная однолинейная	29	35	Кабельная раскладка. Венткамера 2. План	54
	Эскизный чертеш общего вида	10	11	Распределительная сеть ~ 380/220В. Шкафы АР5, АР6(начало). Схема принципиальная однолинейная	30	36	Кабельная раскладка. Венткамера 3. Крышные вентиляторы. Планы	55
2	Отсос выхлопных газов		12	Распределительная сеть ~ 380/220В. Шкафы АР6(окончание), АР7(начало). Схема принципиальная однолинейная	31	37	ТП. Компановка оборудования. Заземление. План	56
	Эскизный чертеш общего вида	11	13	Распределительная сеть ~ 380/220В. Шкаф АР7(окончание) Схема принципиальная однолинейная	32	38	Молниезащита. План и разрез	57
	ЭО-электрическое освещение		14	Распределительная сеть ~ 380/220В. Шкаф АР8(начало) Схема принципиальная однолинейная	33		СО-Связь и сигнализация	
1	Общие данные	12	15	Распределительная сеть ~ 380/220В. Шкафы АР8(окончание), АР9(начало). Схема принципиальная однолинейная	34	1	Общие данные	59
2	План расположения на отм. 0.000 между осями 1-7 и А-Б	13	16	Распределительная сеть ~ 380/220В. Шкафы АР9(окончание), АР10. Схема принципиальная однолинейная	35	2	План расположения сетей на отм. 0.000 между осями 1-7 и А-Д	60
3	План расположения на отм. 0.000 между осями 1-7 и Б-А	14	17	Распределительная сеть ~ 380/220В. Шкафы АР11, АР12	36	3	План расположения сетей на отм. 0.000 между осями 1-7 и Д-К	61
4	План расположения на отм. 0.000 между осями 1-7 и Д-К	15	18	Распределительная сеть ~ 380/220В. Шкафы АР13, АР14	37			
5	Планы расположения на отм. 4.200 между 1-5 и А-Б; 6-7 и И-К; 1-3 и Г-Д	16	19	Схема принципиальная однолинейная	38			
6	Принципиальная схема питающей сети	17	20	Кабельный журнал (начало)	39			
7	Схемы принципиальные управления. Схемы подключения	18	21	Кабельный журнал (продолжение)	40			
8	Кабельная раскладка питающей сети. План. Кабельный журнал для питающей сети	19	22	Кабельный журнал (окончание). Патрбность кабелей, проводов и труб	41			
			23	Ворота М30: М33; М49 ÷ М52; М70 ÷ М73, М84 ÷ М87	42			
				Схема принципиальная управления				
				Блакировка питания станка М65 с вентиляторами М92, М93. Схема принципиальная управления				

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ЭО1	Электрическое освещение	
ЭМ1	Силовое электрооборудование	
АСТ	Автоматизация санитарно-технических систем	
СС	Связь и сигнализация	
АК	Автоматизация контроля воздушной среды	
ПС	Автоматическая пожарная сигнализация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 1.435.2-23 Вып.4	Ворота металлические распашные автоматическим управлением и воздушно-тепловыми заслонками для автобусных, троллейбусных парков и трамвайных депо	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП -ТХ.СО	Спецификация оборудования	
ТП -ТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
ТП -ТХ-1	Зонт для зарядки электротранспорта	
	Эскизный чертёж общего вида	
ТП -ТХ-2	Отсос выхлопных газов	
	Эскизный чертёж общего вида	

Общие указания

В рабочем проекте технологические решения выполнены в соответствии с "общесоюзными нормами технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта" ОНТП-01-91, Росавтотранс РСФСР и "ведомственными строительными нормами предприятий по обслуживанию автомобилей", ВСН-01-89 Минавтотранс РСФСР.

Помещения, где не указан класс взрывоопасных и пожароопасных зон, по ПУЭ не нормируются.

Чертежи нестандартизированного оборудования распространяются за дополнительную плату.

Адрес организации калькулятора:

Гипроавтотранс 113035, Москва, Набережная Мориса Тореза, 34

Характеристика трубопроводов

Обозначение	Наименование транспортируемого продукта	Категория трубопровода	Рабочие условия трубопровода		Испытание		Дополнительные указания
			Температура, °С	Давление, МПа	Вид	Давление, МПа	
-	сжатый воздух	В-V	30	0.8	Прочность	1.25 раз	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения технологического оборудования на атм. 0.000 между осями 1-7 и А-В	
3	План расположения технологического оборудования на атм. 0.000 между осями 1-7 и В-Д	
4	План расположения автомобилей на атм. 0.000 между осями 1-7 и Д-К	
5	План и схема разводки трубопроводов сжатого воздуха	
6	План и схема разводки трубопроводов сжатого воздуха высокого давления и трубопроводов вакуума	

Условные обозначения и изображения

Наименование	Обозначение изображения
Подвод холодной воды и отвод в канализацию	
Потребитель сжатого воздуха	
Машино-место на постах обслуживания и в стоянке	
Трубопроводы сжатого воздуха, прокладываемые по стенам	<u>Ач 15</u>
Трубопроводы сжатого воздуха, прокладываемые в подготовке пола	<u>Ач 25</u>
Категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности в числителе и класс взрывоопасных зон по ПУЭ в знаменателе	$\frac{B}{П-Д}$

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.В. Трушин

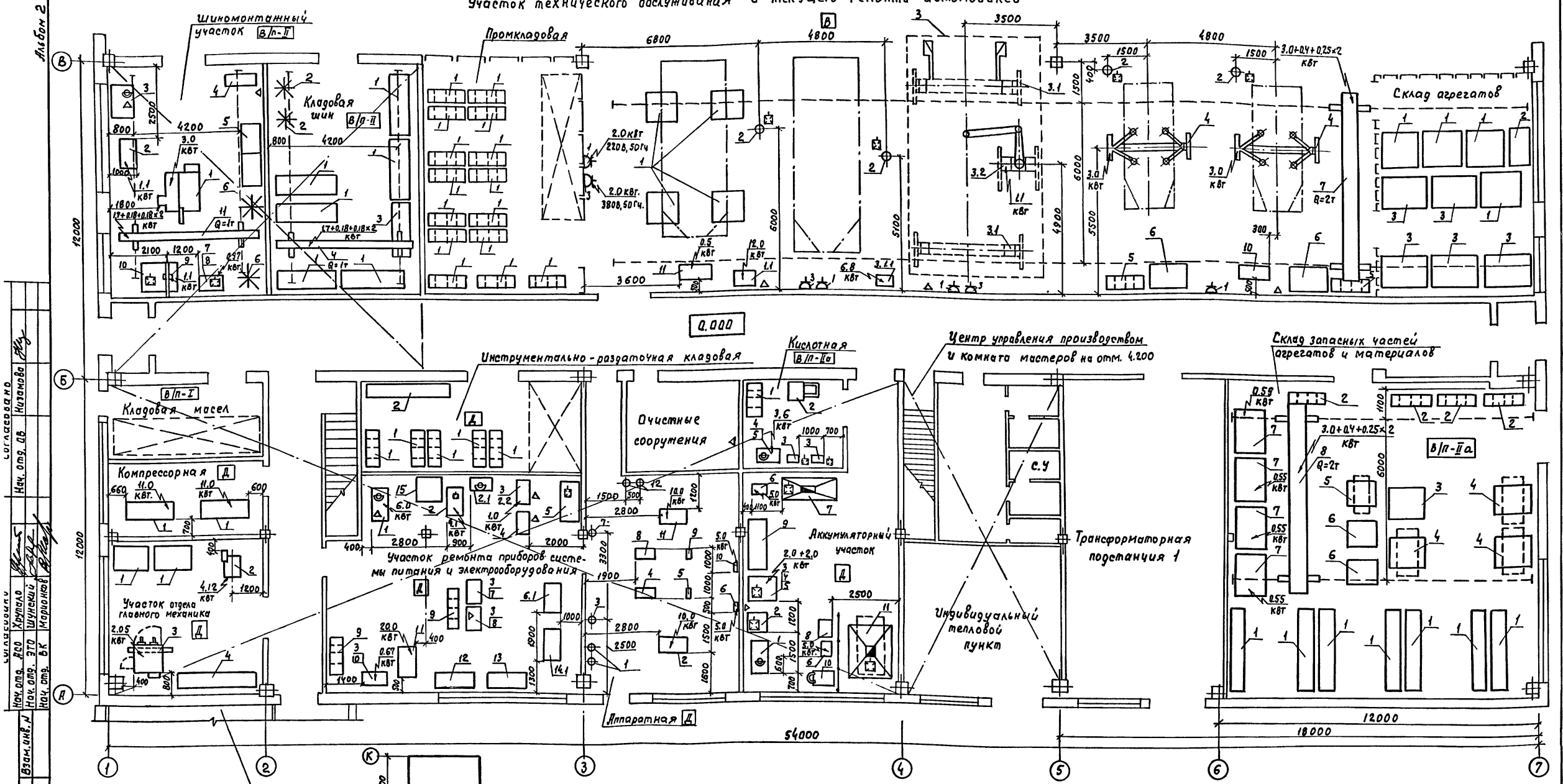
Привязка		
Инв. №	ТП 503-1-107.92	ТХ
Автотранспортное предприятие на 150 автомобилей смешанного парка		
Гип	Трушин	1.92
Исполн	Лугин	
Н.контр.	Козырь	
Рук. гр.	Харитоков	
Вед. инж.	Ходырева	
Инж.	Взрыхалкин	
Производственный корпус ТО, ТР и хранения подвижного состава		этаж Лист Листов РП 1 6
Общие данные		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

ТП 503-1-107.92 Альбом 2

Кач. техн. отв. Маслов  
Инв. № 1000  
Получил и дата  
Взам. инв. №



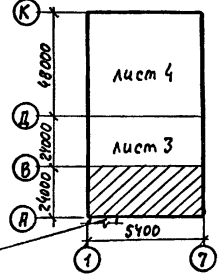
Участок технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей



Согласовано  
 Нач. отд. авт. Кузнецова  
 Нач. отд. авт. Шумицкий  
 Нач. отд. авт. Карпович  
 Нач. отд. авт. Хрипачев  
 Нач. отд. авт. Взаим. инж. М.  
 Инж. Л. Подд. Перельман и др.

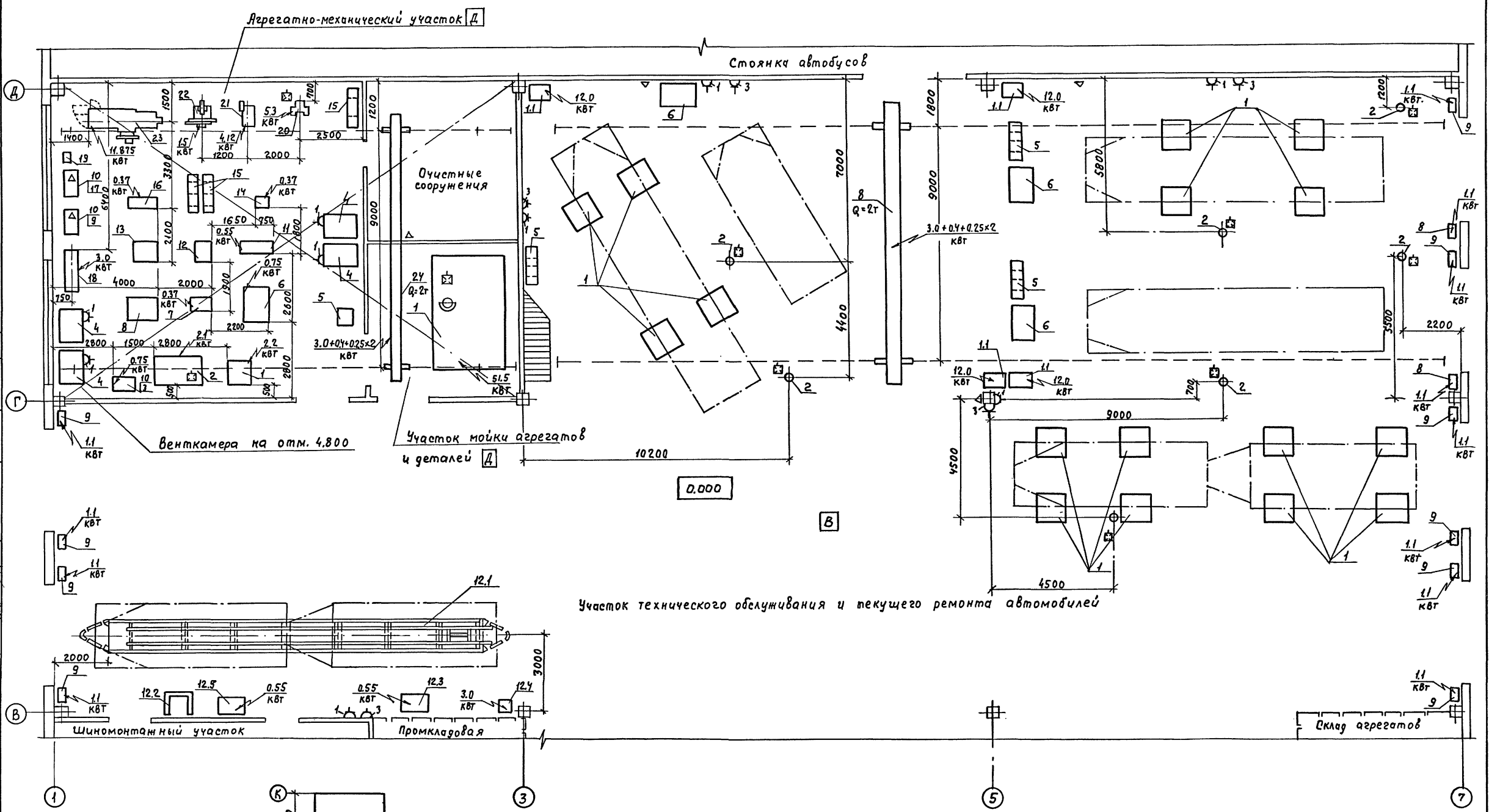
Административно-бытовой корпус

Административно-бытовой корпус

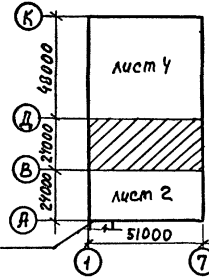


		ТП 503-1-107.92	ТХ
		Автотранспортное предприятие на 150 автомобилей смешанного парка	
		Производственный корпус ТА, ТР и хранения подвижного состава	
Приязан	гип	Трушин	Л. Р.
	Нач. отд.	Лузин	
	Инж. пр.	Козырь	
	Зав. гр.	Картонов	
Инв. Л	вед. инж.	Ходирева	
		Гипроавтотранс	Лист 2
		г. Москва	

Согласовано  
 Нач. отд. авт. Назимова  
 Нач. отд. авт. Шунский  
 Нач. отд. авт. Марченко  
 Нач. отд. авт. Хрущев  
 Нач. отд. авт. Вяземский  
 Нач. отд. авт. Подпись и дата  
 Инв. и подл.



0.000



Административно-бытовой корпус

		ТП 503-1-107.92		ТХ	
		Автотранспортное предприятие на 150 автомобилей смешанного парка			
Привязки		ГИП Трушин Нач. отд. Пузин Н. контр. Козырь Зав. гр. Харитонов Вед. инж. Ходырева Инж. Чинаев	15.92 [Signature] [Signature] [Signature]	Производственный корпус ТО, ТР и хранения подвижного состава	старая РП Лист 3
ИНВ. И		План расположения технологического оборудования на отм. 0.000 между осями 1-7 и В-Д		ГИПРАВТОТРАНС г. Москва	
		25420-02 6		Копировал Максимова	
				Формат А2	



План разводки трубопроводов сжатого воздуха

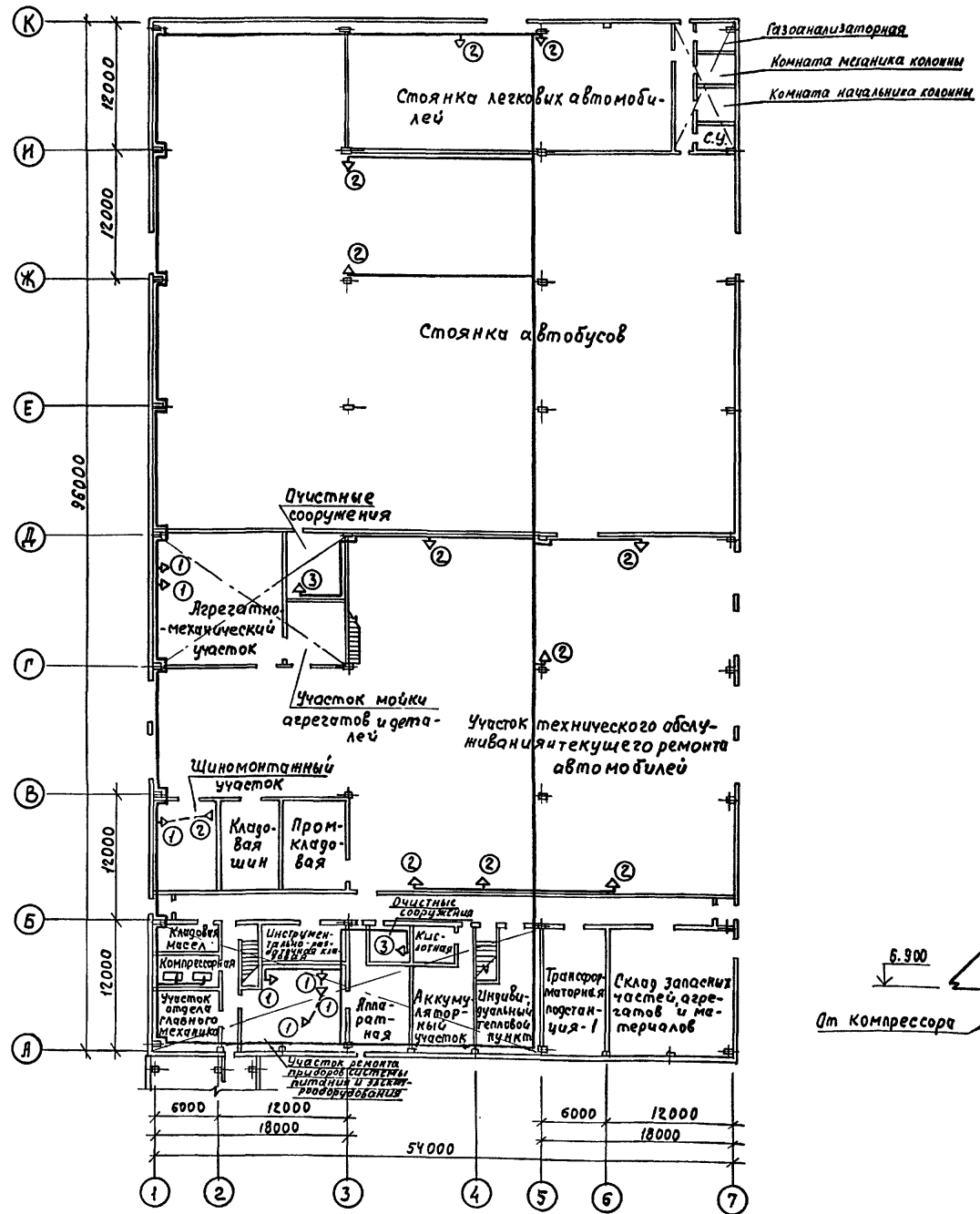
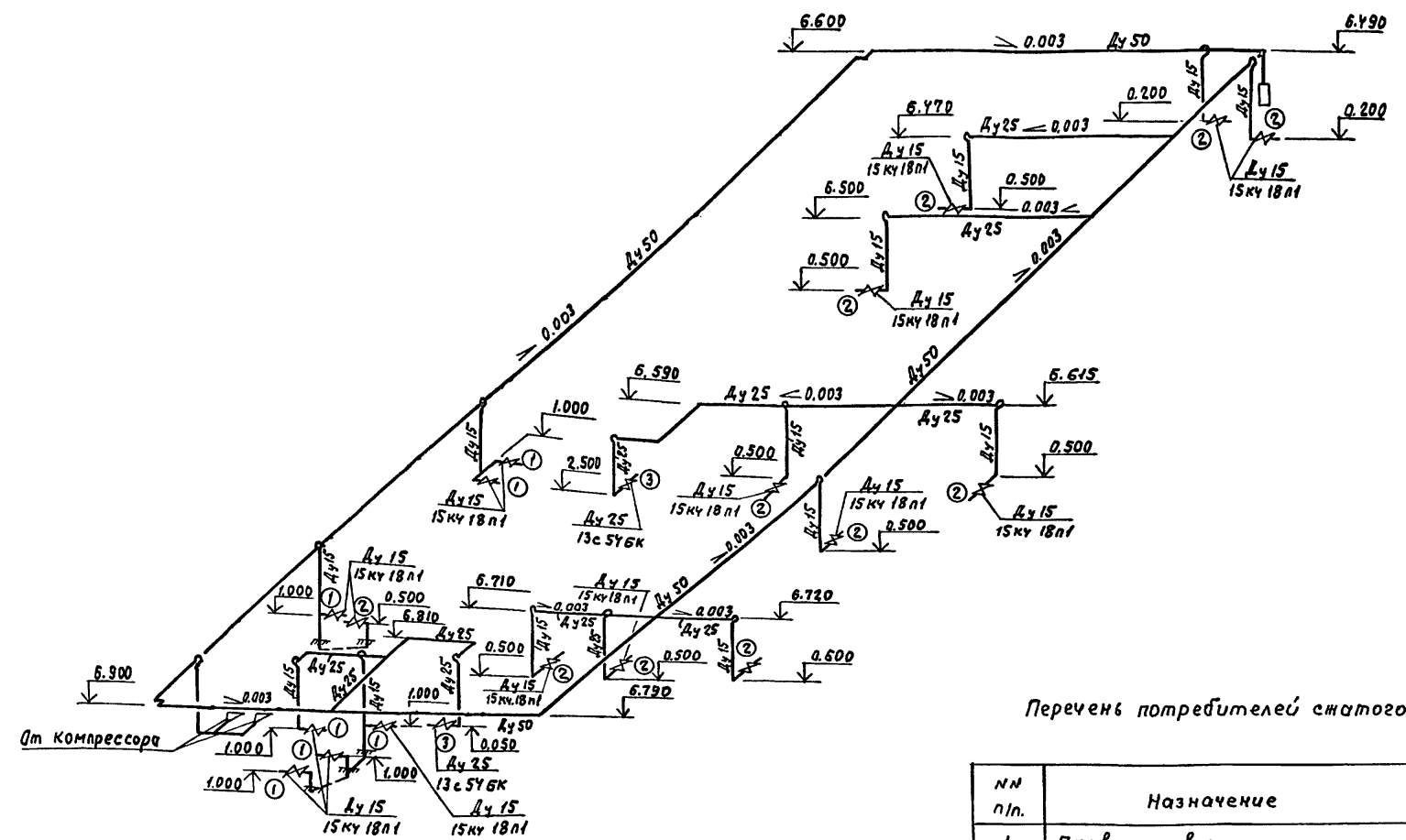


Схема разводки трубопроводов сжатого воздуха



Перечень потребителей сжатого воздуха

№ п/п	Назначение	Количество
1	Пневмопривод	7
2	Подкачка шин	11
3	Барботаж	2

Уд. инж. В.К. Маринков  
 Нач. отд. В.К. Назарова  
 Нач. отд. В.В. Шунский  
 Инж. и техн. Перель и др. Взам. инж. Н.  
 Уд. инж. В.К. Маринков  
 Нач. отд. В.К. Назарова  
 Нач. отд. В.В. Шунский

		ТП 503-1-107.92		ТХ	
Автотранспортное предприятие на 150 автомобилей смешанного парка					
Привязан		ГИП Трушин	В.П.	Производственный корпус ТО, ТР и хранения подвижного состава	Стация
		Нач. отд. Пугин	В.И.		Лист
		Н. контр. Козырь	В.И.		5
		Зав. гр. Харитонов	В.И.	План и схема разводки трубопроводов сжатого воздуха	ГИПРОАВТОТРАНС
		Вед. инж. Ходырева	В.И.		г. Москва

План разводки трубопроводов сжатого воздуха высокого давления и трубопроводов вакуума

Листом 2

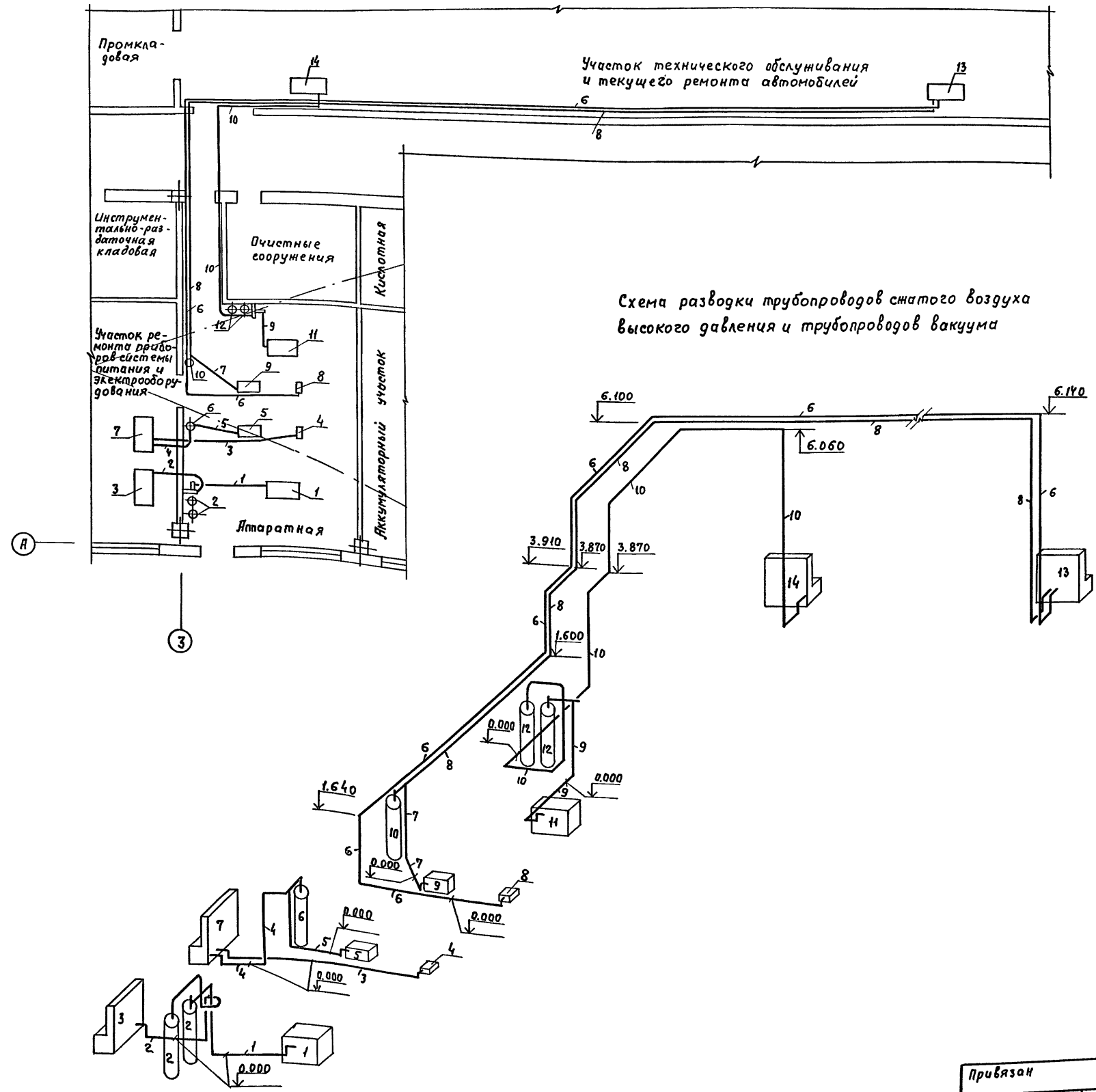


Схема разводки трубопроводов сжатого воздуха высокого давления и трубопроводов вакуума

Перечень технологического оборудования

№ п/п	Наименование	Кол-во	№ п/п	Наименование	Кол-во
1	Компрессор КР-2 (входит в комплект К-278)	1	8	Насос вакуумный 2НВР-5Д (входит в комплект К-263)	1
2	Рессивер (входит в комплект К-278)	2	9	Компрессор (входит в комплект К-263)	1
3	Пульт управления (входит в комплект К-278)	1	10	Рессивер (входит в комплект К-263)	1
4	Насос вакуумный, НВР-0.5Д (входит в комплект К-264)	1	11	Компрессор КР-2	1
5	Компрессор (входит в комплект К-264)	1	12	Рессивер (входит в комплект К-277)	2
6	Рессивер (входит в комплект К-264)	1	13	Пульт управления (входит в комплект К-263)	1
7	Пульт управления (входит в комплект К-264)	1	14	Пульт управления (входит в комплект К-277)	1

Перечень назначения трубопроводов

№ п/п	Наименование	Примечание	№ п/п	Наименование	Примечание
1	Сжатый воздух от компрессора КР-2 к рессиверу К-278	φ9×2 ГОСТ 8734-75*	6	Вакумопровод от насоса вакуумного 2НВР-5Д к пульту управления К-263	φ20×2.8 ГОСТ 3262-75*
2	Сжатый воздух от рессивера К-278 к пульту управления К-278	φ9×2 ГОСТ 8734-75*	7	Сжатый воздух от компрессора К-263 к рессиверу К-263	φ28×6.0 ГОСТ 8734-75*
3	Вакумопровод от насоса вакуумного НВР-0.5Д к пульту управления К-264	φ20×2.8 ГОСТ 3262-75*	8	Сжатый воздух от рессивера К-263 к пульту управления К-263	φ28×6.0 ГОСТ 8734-75*
4	Сжатый воздух от рессивера К-264 к пульту управления К-264	φ28×6.0 ГОСТ 8734-75*	9	Сжатый воздух от компрессора КР-2 к рессиверу К-277	φ9×2 ГОСТ 8734-75*
5	Сжатый воздух от компрессора К-264 к рессиверу К-264	Рукав с 316	10	Сжатый воздух от рессивера К-277 к пульту управления К-277	φ28×6.0 ГОСТ 8734-75*

Исполнитель: Нач. отд. В.К. Маринин, Нач. отд. О.В. Кузнецов, Нач. отд. Э.Ю. Шуцкий

СНВ. Д.Л.П.В. Попова и другие

ТП 503-1-107.92 ТХ

Автотранспортное предприятие на 150 автомобилей емешанного парка

Производственный корпус ТО, ТР и хранения подвижного состава

Сварщик РП Лист 6 Листов 6

ГИПРОВАТТРАНС г. Москва

25420-02 9 Копировал Максимова Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
503-1-107.92

Автотранспортное предприятие  
на 150 автомобилей смешанного  
парка

Эскизные чертежи  
общих видов нестандартизированного  
технологического оборудования

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

Обозначение	Наименование	стр.
ТП 503-1-107.92 ТХН-1	Зонт вытяжной для зарядки электротранспорта	
	Эскизный чертёж общего вида	
ТП 503-1-107.92 ТХН-2	Отсос выхлопных газов	
	Эскизный чертёж общего вида	

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

		Привязан	
ИНВ. №			
ТП 503-1-107.92		ТХН	
Содержание		Стария	Лист
		РП	1 3
		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Гип	Трушин	И.И.	И.И.
			Науч. отд.	Пугин	И.И.	И.И.
			Н. контр.	Козырь	И.И.	И.И.
			Зав. зр.	Харитонов	И.И.	И.И.
			Вед. инж.	Хозырева	И.И.	И.И.
			инж.	Вздохалкин	И.И.	И.И.

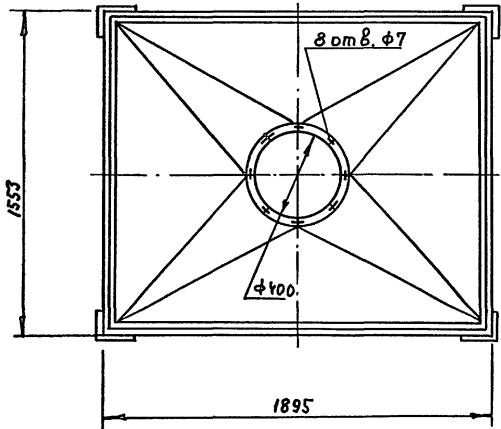
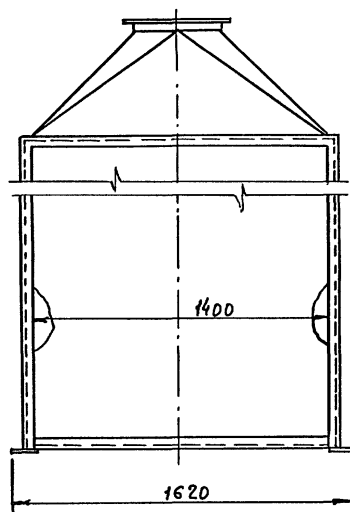
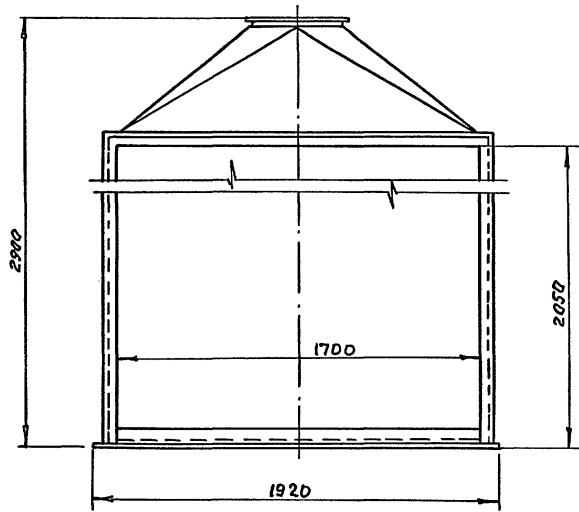
25420-02 10

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

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



ЛЛ650м 2



Технические требования.

Зонт вытяжной предназначен для зарядки электротранспорта высотой до 2 м.

Габаритные размеры, мм:

- длина - 1920
- ширина - 1620
- высота - 2900
- Масса, кг - 190

Шт. в паре. Листов в раме. Взам. шт. А

				ТП 503-1-107.92		ТХН-1	
ГИП	Трущин	И.И.	И.И.	Зонт вытяжной для зарядки электротранспорта. Эскизный чертёж общего вида	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Пугин	И.И.	И.И.		РП	2	
Н. контр.	Козырь	И.И.	И.И.		ГИПРОАВТОТРАНС		
Зав. гр.	Харитонов	И.И.	И.И.		г. Москва		
Инж.	Вздуханкин	И.И.	И.И.				
25420-02 11				Копировал Максимова		Формат А2	

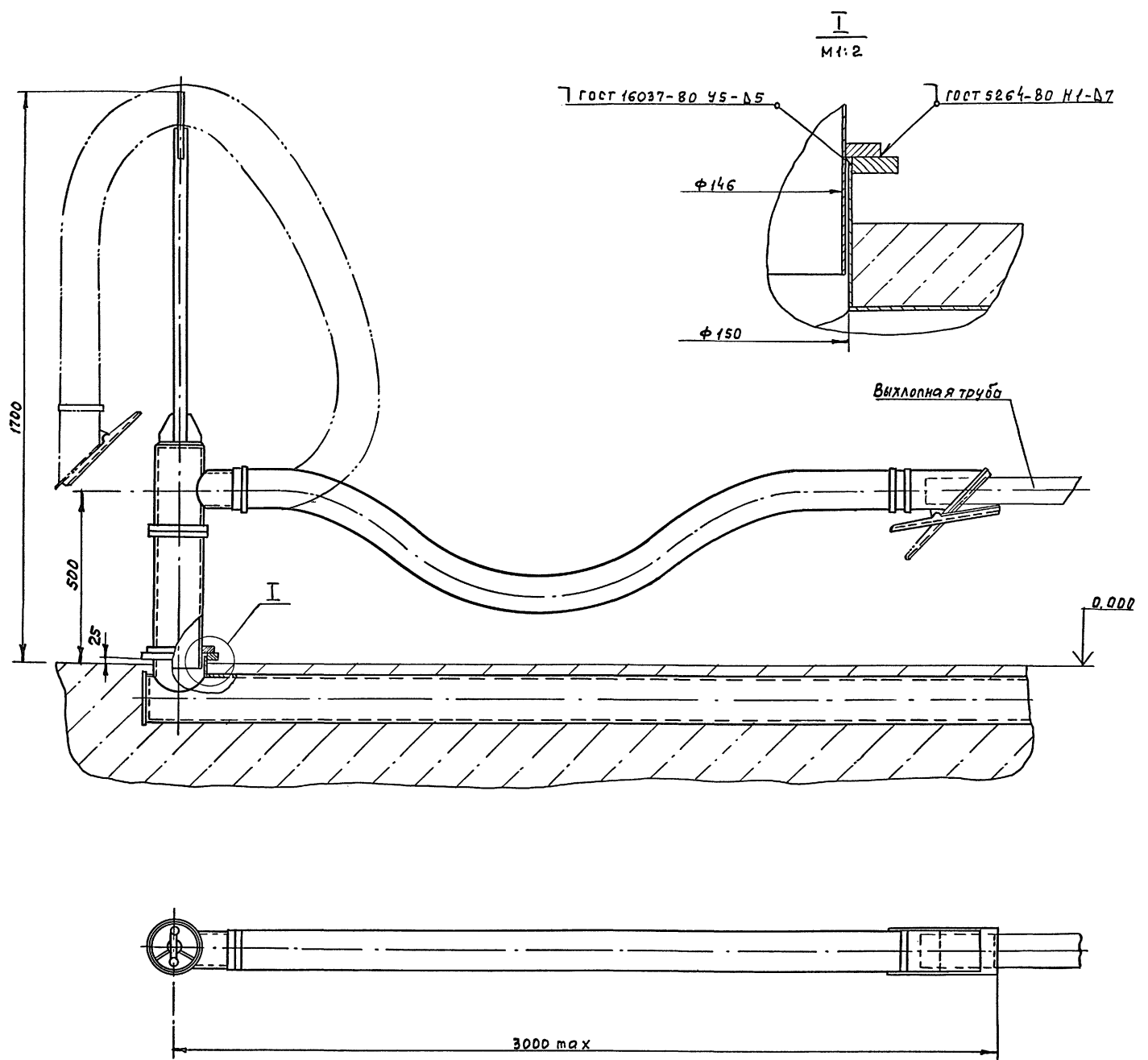
Лист 2

### Технические требования

Отсос предназначен для удаления выхлопных газов на участках ТО и ТР при регулировке двигателей КамАЗ и ЗИЛ

Отсос состоит из расположенного над нулевой отметкой вертикального стояка, соединенного с вытяжной вентиляцией, к верхней части которого подсоединен гибкий рукав, имеющий на конце газозаборник для выхлопных газов, с помощью которого глушитель автомобиля соединяется с отсосом. Привязка отсоса в плане выполняется с учетом радиуса гибкого рукава

2. Масса, кг — 15



Инж. А. Позд. Проверка и печать  
 Инж. А. Позд. Проверка и печать  
 Инж. А. Позд. Проверка и печать  
 Инж. А. Позд. Проверка и печать

Гип		Трушин		ТП 503-1-107.92		ТХН-2	
Науч. отв.		Синицын		Отсос выхлопных газов		Страница	Лист
Н. контр.		Синицын		Эскизный чертёж		РП	3
Рук. гр.		Януос		абщего вида		ГИПРОАВТОТРАНС	
Инж.		Севасьянова				г. Москва	



Листов 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения на отм. 0.000 между осями 1-7, А-Б.	
3	План расположения на отм. 0.000 между осями 1-7, Б-Д	
4	План расположения на отм. 0.000 между осями 1-7, А-К	
5	Планы расположения на отм. 4.200 между осями 1-7, А-Б; 6-7, И-К и 1-3, Г-Д	
6	Принципиальная схема питающей сети	
7	Схемы принципиальные управления. Схемы подключения	
8	Кабельная раскладка питающей сети. План	
	Кабельный журнал для питающей сети	

Основные показатели

Напряжение В	общее		~ 380/220	
	переносное		36	
Источник питания		Трансформаторная подстанция №1		
Мощность, кВт	установленная	рабочее	эвакуационное	эвакуационное во взрывоопасном исполнении
	расчетная	65,8	3,2	6,4
сов $\varphi$		56,7	3,2	6,4
полезная площадь, м <sup>2</sup>		0,83	0,95	1,0
количество осветительных приборов		5804	394	
Способ прокладки		Питающая сеть выполнена кабелем марки АВВГ и ВВГ <sub>2</sub> по строительным конструкциям. Групповая сеть выполнена кабелем марки АВВГ и ВВГ <sub>2</sub> по строительным конструкциям.		
Щитки освещения		ПР8501; АП50В2 мт		
Защитное заземление	Части подлежащие заземлению	Канухи щитов, металлические корпуса светильников, кронштейны, один из выводов 36в понижающих трансформаторов		
	Заземляющие проводники	Рабочий нулевой провод		
Указания по монтажу		Монтаж электрооборудования должен быть выполнен в соответствии со СНиП 3.05.06-85 „Электротехнические устройства“ и ПУЭ-85 „Правила устройства электроустановок“ глава 7.3		
Рекомендации по облучиванию светильников		При высоте подвеса до 5м - со стремянки, свыше 5м - с передвижной телескопической вышки		
Указания по привязке проекта		1. Определяются мощность и все параметры сети освещения территории и указываются на плане в соответствующих графах. 2. В зависимости от мощности и параметров указанных в п.1 определяются сечение кабеля с маркировкой с-АРМ1-1 и все параметры этой сети указываются в соответствующих графах. 3. В зависимости от решений генерального плана определяются параметры питающей линии к пасту огиба газа		

Общие указания

- Высота установки групповых щитков 1,8 м до верха щитка.
- Порядок фазировки светильников питаемых трехфазной группой - А, В, С, А, В...
- Потеря напряжения в групповой сети не превышает 2,0%.
- Основные показатели приведены в таблице.
- Условные обозначения выполнены в соответствии с ГОСТ 21.614-88

Условные обозначения и изображения не вошедшие в ГОСТ:

- APLM - магистральный щиток освещения;
- APL - групповой щиток рабочего освещения;
- APLA - групповой щиток эвакуационного освещения;
- TAT - ящик с понижающим трансформатором ЯТП-0,25 220/36 в.

□ - заполняется в соответствии с указаниями по привязке проекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

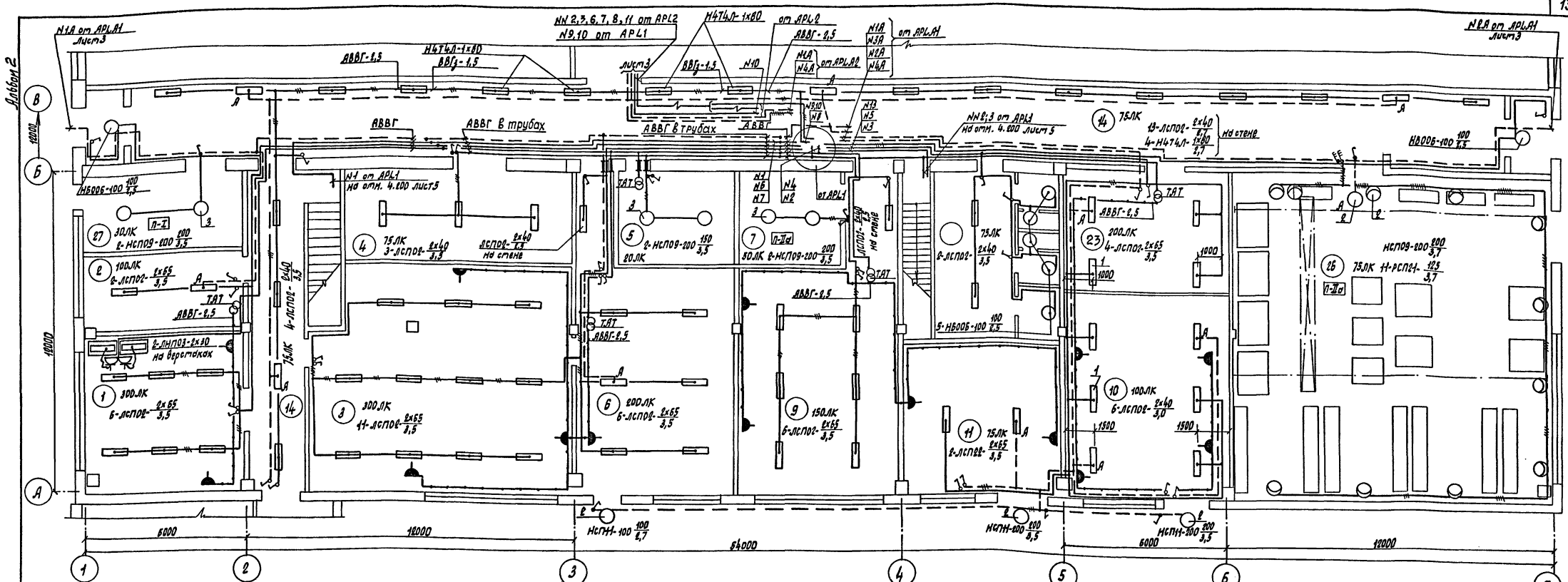
Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
5.407-90	Установка светильников с люминесцентными лампами в производственных помещениях	
5.407-91 выпуски 1,2	Установка светильников с разрядными лампами высокого давления и лампами накаливании в производственных помещениях	
5.407-92 выпуски 1,2	Установка светильников с разрядными лампами высокого давления и лампами накаливании на фермах	
А625А	Установка взрывозащищенных светильников с лампами накаливания во взрывоопасных зонах	
Прилагаемые документы		
ТП эо.со	Спецификация оборудования	
ТП эо.вм	Ведомость потребности в материалах	

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

Главный инженер проекта *А.В. Трушин* А.В. Трушин

Инв. №	ТП 503-1-107.92	ЭО
Автотранспортное предприятие на 150 автомобилей смешанного парка		
Гип	Трушин	И.В.Я.
И. контр.	Кузнецов	
Нач. отд.	Шуникова	
Гл. спец.	Кузнецов	
Зав. гр.	Савилюк	
Инженер	Проторова	
Общие данные		ГипрАВТОТРАНС г. Москва

И.В. Трушин, Подпись, дата, Власть, подпись

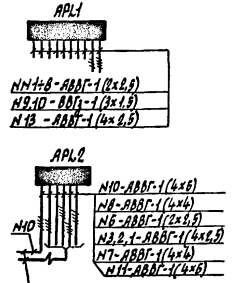


Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Часть отдела главного механика.
2	Компрессорная.
3	Часть ремонта приборов системы питания и электрооборудования.
4	Инструментально-раздаточная кладовая.
5	Очистные сооружения.
6	Аппаратная
7	Кислородная
9	Аккумуляторный участок
10	Трансформаторная подстанция-1.
11	Индивидуальный тепловой пункт.
14	Коридор.
26	Склад запасных частей вертолетов и материалов.
27	Кладовая масла.
23	Газоанализаторная.
	Курительная.

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-90	Установка светильника на кронш-тебне на стене.	10	
2	5.407-91 выпуски 1,2	Установка светильника на кронш-тебне УНБ.	15	
3	5.407-94 выпуски 1,2	Установка светильника на крюке	6	



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установочная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расчетный, А	
			Однополюсные		Трёхполюсные		на вводе	на линиях
			занятые	резервные	занятые	резервные		
AP1	ПР8501-1009-143	18,1	1;10	11;12	13	14	—	46
AP2	ПР8501-1082-143	26,2	1;8;3;6	4,5	7;8;10	9;12	—	66
AP14	ПР8501-1009-143	3,2	1;2;3;4	5;6	—	—	—	16
AP14B	ПР8501-1067-143	2,7	1	2;3	4	—	—	16
AP1M	ПР8501-1069-143	96,6+	—	—	1;2;3;5	—	—	250

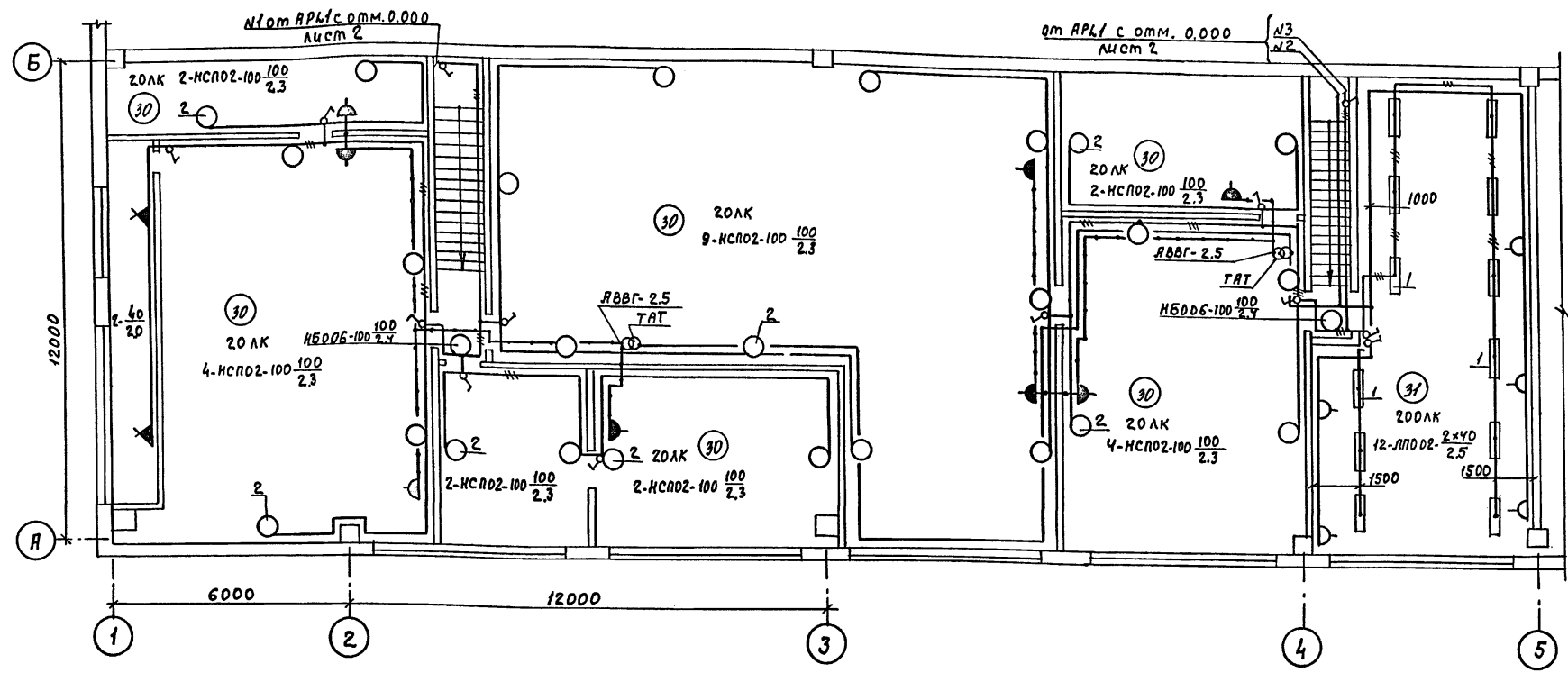
- Расположение групповых щитков - лист в.
- Проход кабеля через стены в помещения 5,6 выполнить через патрубки с уплотнением.
- Выключатели у входов в помещения склада запасных частей агрегатов и материалов и кладовой щасел установить в негорящих ящиках с приспособлением для плотирования.

ТП 503-1-107.92		Э0	
Автомобильное предприятие на 150 автомобилей смешанного парка.			
Приказан:	ГШП	Грушин	И.И.
	Нач.отд.	Шуцкий	И.И.
	Н.контр.	Кузнецов	И.И.
	Гл. спец.	Кузнецов	И.И.
	Зав. пр.	Сидяцкинский	И.И.
	Инж.	Проборов	И.И.
Гипроавтоматрис		г. Москва	

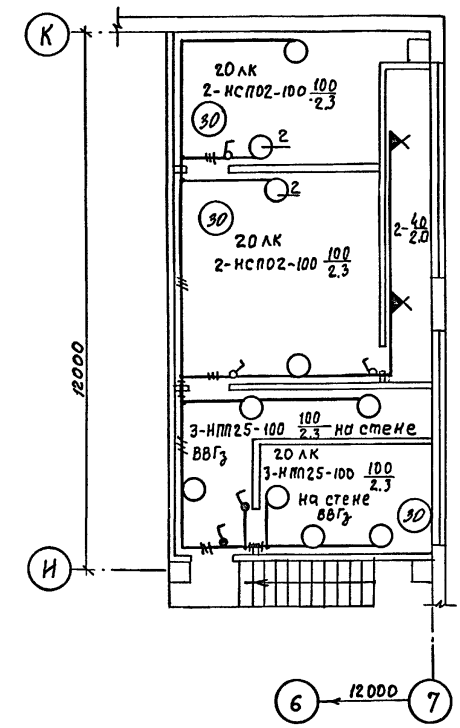




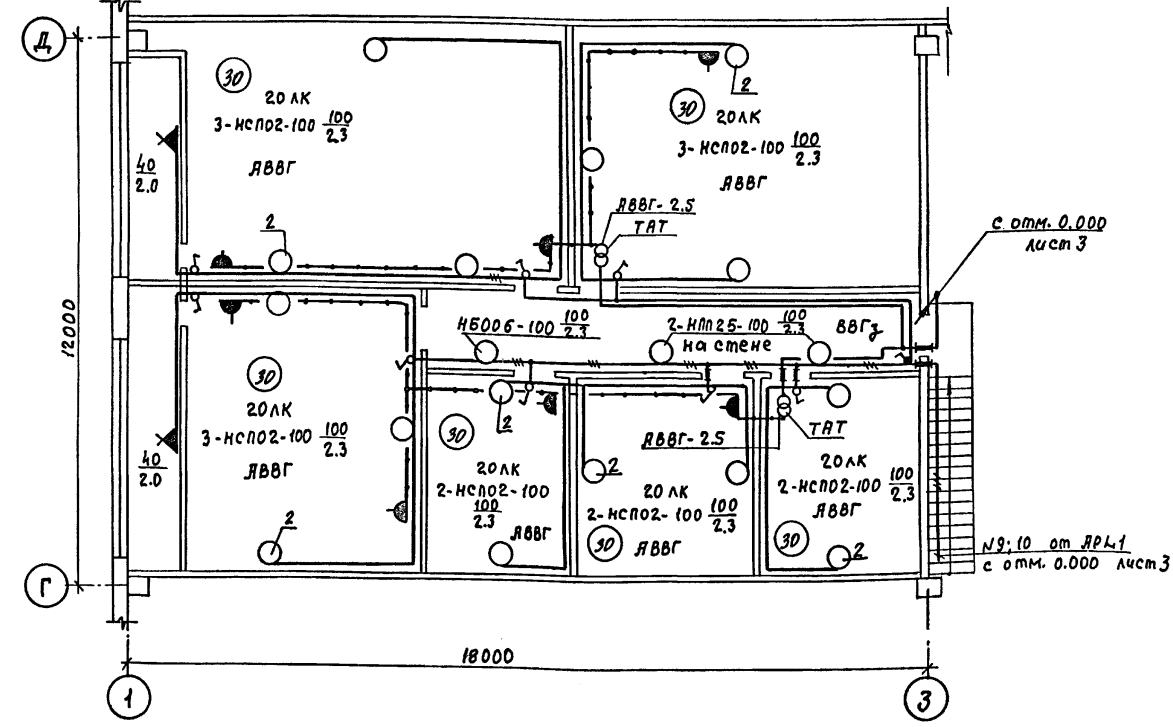
План расположения на отм. 4.200 между осями 1-2, В-Ж



План расположения на отм. 4.200 между осями 8-9, А-Б



План расположения на отм. 4.200 между осями 4-5, Д-Ж



Ведомость узлов установки электрического оборудования на планах расположения

Экспликация помещений

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-90	Установка светильника на кронштейне на стене	12	
2	5.407-91	выпуски 1.2	44	Установка светильника на кронштейне 4116

Наименование	
30	Венткамера
31	Центр управления производством и комната мастеров

1. Расположение светильников и проводку в венткамерах уточнить после установки сантехнического оборудования
2. Проход кабеля через стены в помещении 30 выпалнить через патрубки с уплотнением там, где показано на чертеже.

Инв. № 1094  
 Получен в штабе  
 Инв. № 1094  
 Нач. штаба  
 Нач. штаба  
 Нач. штаба

		ТП 503-1-107.92		ЭО	
		Автотранспортное предприятие на 150 автомобилей смешанного парка			
Привязан	ГНП Трушин	Нач. отд. Шунский	Н. контр. Кузнецов	Гл. спец. Кузнецов	Зав. гр. Садыгурский
				Ц.м.н. Провоторова	
		Производственный корпус ТО, ТР и хранения подвижного состава		Стация	Лист
		Планы расположения на отм. 4.200 между осями 1-5, А-Б; 6-7, И-К и 1-3, Г-Д		РП	5
		ГИПРОАВТОТРАНС		г. Москва	
		25420-02 17		Копировал Максимова	
				Формат А2	

Альбом 2

Источник питания

Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м  
 Момент нагрузки, кВт. м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки

Распределительный пункт: номер, тип; установленная и расчетная мощность, кВт, А аппарат на вводе, тип, ток, А

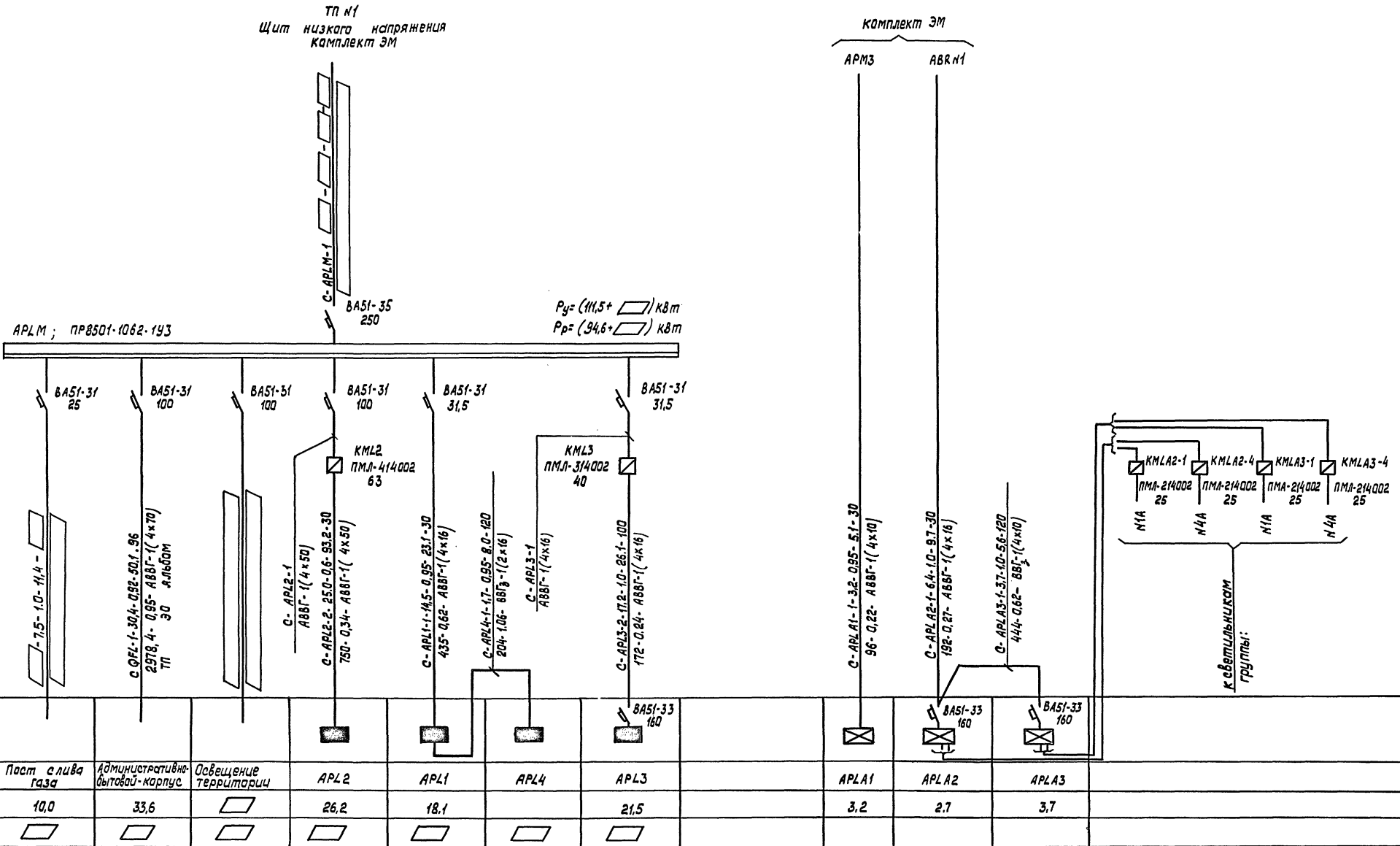
Выключатель автоматический или предохранитель: тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А

Пускатель магнитный: тип; ток нагревательного элемента, А

Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м  
 Момент нагрузки, кВт. м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки

Щиток групповой: аппарат на вводе: тип; номинальный ток, А

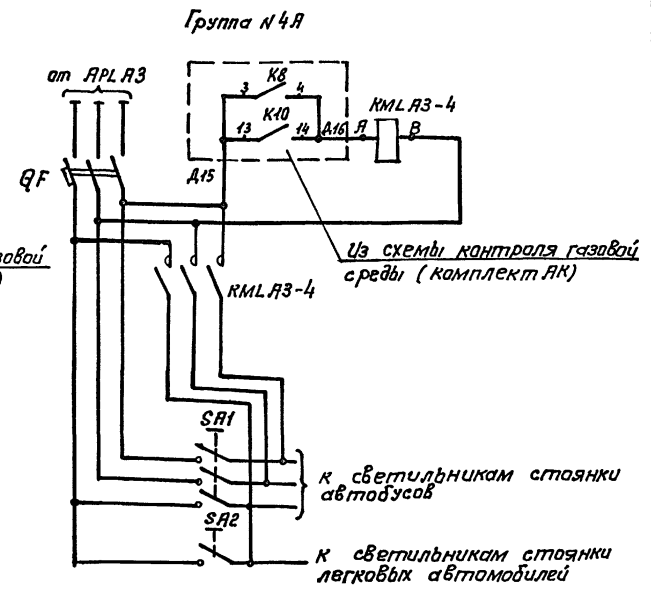
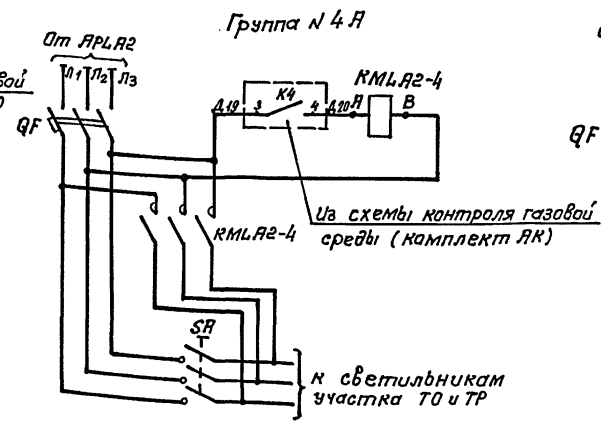
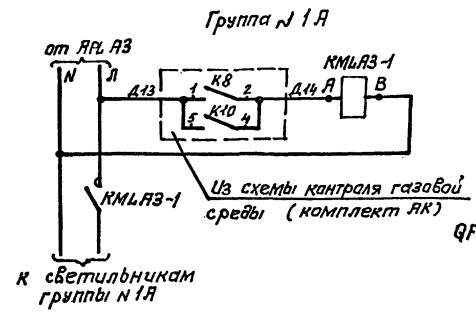
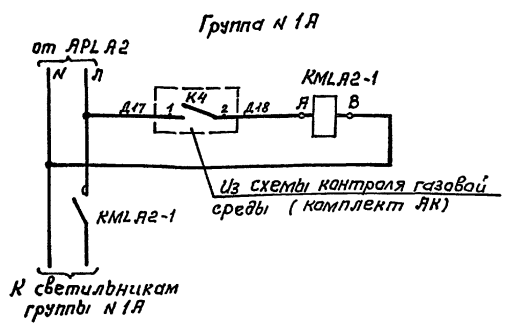
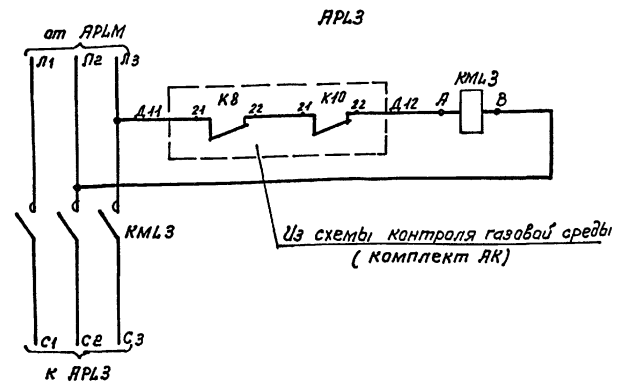
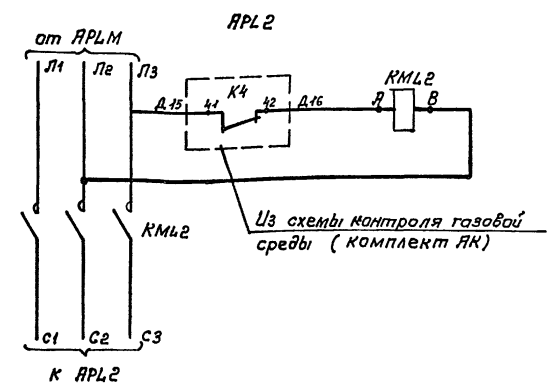
Номер по схеме расположения на плане  
 Установленная мощность, кВт  
 Потеря напряжения до щитка, %



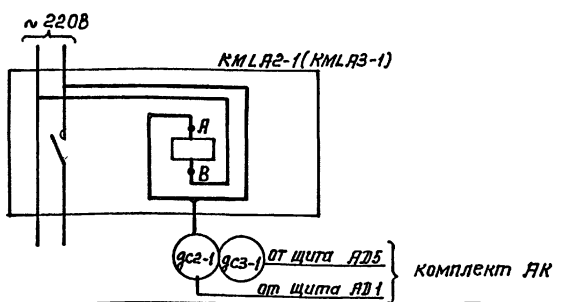
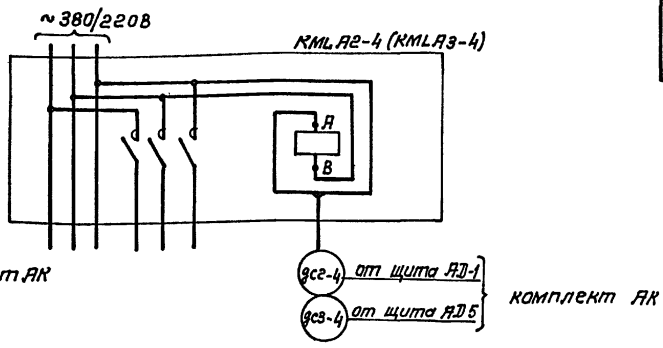
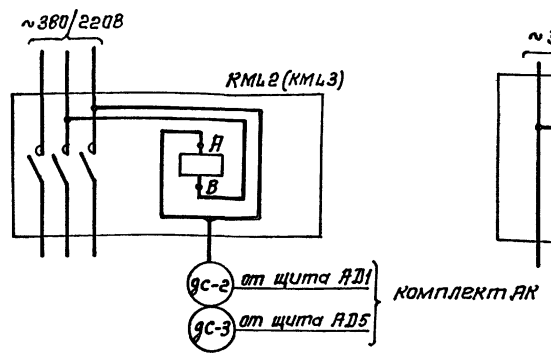
Изм. № табл. Подпись и дата. Взам. инв. №

		ТП 503-1-107.92		30	
		Автомобильное предприятие на 150 автомобилей смешанного парка			
привязан:		ГНП Трушкин	И.П.	Производственный корпус	Стация
		Нач. отд. Шинский		та.тр и хранения подвижного состава	Лист
		Н. контр. Кузнецов			6
		Гл. спец. Кузнецов		Принципиальная схема питающей сети	Листов
		Зав. гр. Савицкий		Гипроавтотранс г. Москва	
ИИВ. №		Инженер Провоторов		Катровал	Формат А2
		25420-02 18			

Схемы принципиальные управления



Схемы подключения



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Аппаратура по месту</u>			
KML2	Пускатель магнитный ПМЛ-414002	1	
KML3	Пускатель магнитный ПМЛ-314002	1	
KMLA2-1	Пускатель магнитный ПМЛ-214002	4	
KMLA3-1			
KMLA2-4		2	
KMLA3-4			
QF	Выключатель автоматический ВА51-31, 16А	2	в щитке APLA2/APLA3
SA2	Выключатель 0-1-76-10/220	1	в помещении стоянки легковых автомобилей
SA, SA1	Выключатель пакетный пвз-16/УЗ30	2	в помещении участка ТО и ТР, стоянки автобусов

		ТП 503-1-107.92	90
		Автотранспортное предприятие на 150 автомобилей смешанного парка	
Привязан:	ГИП Трушин Нач. отд. Шунский Н. контр. Кузнецов Гл. спец. Кузнецов Зав. гр. Садыгурский Инж. Прохорова	Производственный корпус ТО, ТР и хранения подвижного состава	Стадия Лист Листов РП 7
Инв. №		Схемы принципиальные управления. Схемы подключения.	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Львов 2  
Шиф. К-Р-Т-И-В, Подпись и дата Взам. инв. №

Кабельный журнал для питающей сети

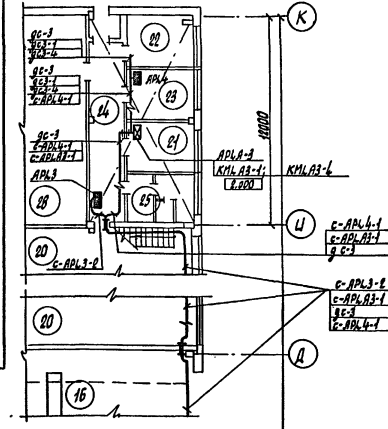
Маркиров. код кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту		проложен			
			Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м
с-АРМ-1	ТП Н.1. Щит Н/Н Щиток АРМ	Щиток АРМ Пост слива газа						
с-АРЛ-1	Щиток АРМ	Административно-бытовой корпус. Ящик QFL Овещение территории	АВВГ	1(4x70)	96	Учтена в ТП		30
с-АРЛ2-1	Щиток АРМ	Щиток АРМ	АВВГ	1(4x50)	2			
с-АРЛ2-2	Щиток АРМ	Щиток АР2	АВВГ	1(4x50)	30			
с-АРЛ4-1	Щиток АРМ	Щиток АР4	АВВГ	1(4x16)	30			
с-АРЛ4-4	Щиток АРМ	Щиток АР4	ВВГ	1(6x16)	120			
с-АРЛ3-1	Щиток АРМ	Щиток АРМ	АВВГ	1(4x16)	2			
с-АРЛ3-2	Щиток АРМ	Щиток АР3	ВВГ	1(4x16)	100			
с-АРЛ4-1	Щиток АРМ	Щиток АР4	АВВГ	1(4x10)	30			
с-АРЛ4-2	Щиток АРМ	Щиток АР4	АВВГ	1(4x16)	30			
с-АРЛ4-3	Щиток АРМ	Щиток АР4	ВВГ	1(4x10)	120			
г с-2	Щит АД1	Пускатель КМ2	АКВВГ	1(4x4,5)	20			
г с-3	Щит АД1	Пускатель КМ3	КВВВГ	1(4x4,5)	120			
г с-4	Щит АД1	Пускатель КМ2-1	АКВВГ	1(4x4,5)	30			
г с-5	Щит АД1	Пускатель КМ2-4	АКВВГ	1(4x4,5)	30			
г с-6	Щит АД1	Пускатель КМ2-1	АКВВГ	1(4x4,5)	30			
г с-7	Щит АД1	Пускатель КМ2-4	АКВВГ	1(4x4,5)	20			
г с-8	Щит АД1	Пускатель КМ2-1	АКВВГ	1(4x4,5)	20			
г с-9	Щит АД1	Пускатель КМ2-4	АКВВГ	1(4x4,5)	20			

Экспликация помещений начало

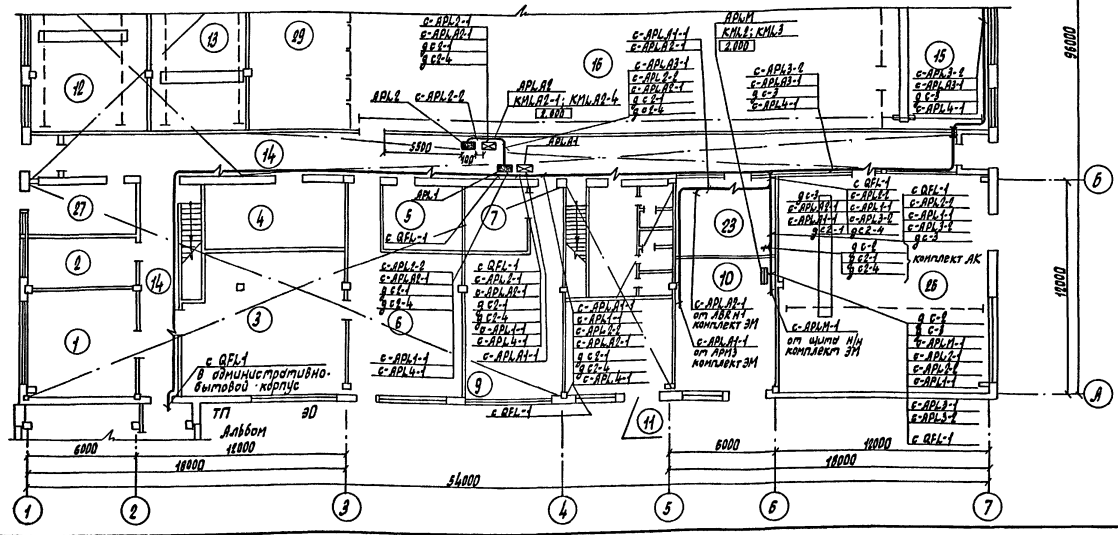
Номер по плану	Наименование
1	Участок отдела главного механика
2	Компрессорная
3	Участок ремонта приборов системы питания и электророборудования.
4	Инструментально-раздаточная кладовая.
5	Очистные сооружения
6	Аппаратная

оконные

Номер по плану	Наименование
7	Кладовая
9	Аккумуляторный участок
10	Трансформаторная подстанция
11	Центральный тепловой пункт.
12	Шинномонтажный участок
13	Кладовая шин
14	Коридор
15	Склад агрегатов
16	Участок технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.
20	Стоянка автобусов
21	Комната начальника колонны
22	Комната механика колонны
23	Газоанализаторная
24	Коридор
25	Цеховая
26	Склад запасных частей агрегатов и материалов
27	Кладовая масел
28	Стоянка легковых автомобилей
29	Промкладовая



Кабельная раскладка питающей сети. План.



1. Проход кабеля через стены в помещения 15, 20, 24, 21: выполнить через патрубки с уплотнением.
2. Данные о магистральном щитке АРМ - лист 2.

Привязки:


ТП 503-1-107.92		Э0
Автоматизированное предприятие на 150 автомобилей смешанной парки.		
ГМП	Трушин	Производственный корпус ТП, ТР и хранения подвижного состава.
Нач. отд.	Курочкин	
Н.контр.	Курочкин	
Гл. спец.	Курочкин	
Зав. зр.	Савицкий	
Инж.	Пробаторова	
		Кабельная раскладка питающей сети. Кабельный журнал для питающей сети.
		Гипроавтотранс г. Москва

Листом 2  
 Отдел АСУ  
 Точность  
 Шкала  
 Дата  
 Подпись  
 Инициалы  
 Должность  
 Подпись  
 Инициалы  
 Должность



Листом 2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	ТП. Схема принципиальная однолинейная	
4	Питающая сеть ~380/220В. Шкаф ЯРМ. Схема принципиальная однолинейная	
5	Питающая сеть ~380/220В. Шкаф ЯРМ2. Схема принципиальная однолинейная	
6	Питающая сеть ~380/220В. Шкаф ЯРМ3. Схема принципиальная однолинейная.	
7	Распределительная сеть ~380/220В. Шкаф ЯР1. Схема принципиальная однолинейная	
8	Распределительная сеть ~380/220В. Шкаф ЯР2. Схема принципиальная однолинейная	
9	Распределительная сеть ~380/220В. Шкаф ЯР3. Схема принципиальная однолинейная	
10	Распределительная сеть ~380/220В. Шкаф ЯР4. Схема принципиальная однолинейная.	
11	Распределительная сеть ~380/220В. Шкафы ЯР5, ЯР6 (начало). Схема принципиальная однолинейная	
12	Распределительная сеть ~380/220В. Шкафы ЯР6 (окончание); ЯР7 (начало). Схема принципиальная однолинейная.	
13	Распределительная сеть ~380/220В. Шкаф ЯР7 (окончание). Схема принципиальная однолинейная.	
14	Распределительная сеть ~380/220В. Шкаф ЯР8 (начало). Схема принципиальная однолинейная.	
15	Распределительная сеть ~380/220В. Шкафы ЯР8 (окончание), ЯР9 (начало). Схема принципиальная однолинейная	
16	Распределительная сеть ~380/220В. Шкафы ЯР9 (окончание); ЯР10. Схема принципиальная однолинейная	
17	Распределительная сеть ~380/220В. Шкафы ЯР11; ЯР12. Схема принципиальная однолинейная.	
18	Распределительная сеть ~380/220В. Шкафы ЯР13; ЯР14. Схема принципиальная однолинейная	
19	Кабельный журнал. (начало)	
20	Кабельный журнал. (продолжение)	
21	Кабельный журнал (окончание). Потребность кабелей, проводов и труб.	

Лист	Наименование	Примечание
22	Ворота М30 ÷ М33; М49 ÷ М52; М70 ÷ М73; М84 ÷ М87. Схема принципиальная управления.	
23	Блокировка питания станка М65 с вентиляторами М92; М93. Схема принципиальная управления	
24	Вентиляторы М134 ÷ М147. Схема принципиальная управления.	
25	Блокировка питания зарядных агрегатов ЧЭН; ЧЭ14 с вентиляторами М101; М102. Схема принципиальная управления. Схема подключения.	
26	Вентиляторы М100; М103 ÷ М111; М118 ÷ М122; М124. Схема принципиальная управления. Схема подключения.	
27	Ворота М30 ÷ М33; М49 ÷ М52; М70 ÷ М73; М84 ÷ М87. Цепи управления. Схема подключения.	
28	Блокировка питания станка М65 с вентиляторами М92; М93. Цепи управления. Схема подключения.	
29	Вентиляторы М134 ÷ М147. Цепи управления. Схема подключения.	
30	Отключение оборудования при пожаре. Схема принципиальная управления и подключения.	
31	Кабельная раскладка. План на отд. 0.000 между осями 1...3, Я...Ж.	
32	Кабельная раскладка. План на отд. 0.000 между осями 3...5, Я...Ж.	
33	Кабельная раскладка. План на отд. 0.000 между осями 1...7, Д...К. Фрагмент.	
34	Кабельная раскладка. Венткамера 1. План.	
35	Кабельная раскладка. Венткамера 2. План.	
36	Кабельная раскладка. Венткамера 3. Крышные вентиляторы. Планы.	
37	ТП. Компановка оборудования. Заземление. План.	
38	Молниезащита. План и разрез.	

Условные обозначения не вошедшие в ГОСТ 21.614-88

- ЯРМ — Шкаф силовой магистральный
- ЯР — Шкаф силовой распределительный
- ЯД — Щит автоматизации
- ЯС — Шкаф управления
- ЯВ — Ящик управления
- ЯП — Пост дистанционного управления

— Заполняется при привязке проекта

Шифр табл. Подпись и дата. Вост. цифр.

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

Главный инженер проекта /Я.В.Трушин/

Привязан:		
ИМБ. №	ТП 503-1-107.92	ЭМ
Льготное предприятие на 150 автомобилей смешанного парка		
Г.П. Трушин		Стедия
Н.Контр. Рагимова		Лист
Нач. отд. Шумский		Листов
Пл. спец. Кузнецов		РП 1 38
Пл. спец. Яфрона		Общие данные (начало)
Вед. инж. Рагимова		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Вед. инж. Семашко		

Таблица расчета нагрузок по ТП1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Основные показатели

Лист 2

Наименование потребителя	Установленная мощность кВт	cos φ tg φ	Средняя мощность		Коэффициент расчетной нагрузки Кр.	Расчетная мощность		Годовой расход электроэнергии МВт.час.
			Активная кВт	Реактивная кВт.Яр		Активная кВт	Реактивная кВт.Яр	
Производственный корпус ТО, ТР и хранения подвижного состава								
Силовое электрооборудование	549.5	0.8 / 0.75	279.0	210.8	1.0	279.0	210.8	1255.5
Электроосвещение	69.0	0.81 / 0.75	60.0	43.5		60.0	43.5	135.0
<b>Всего:</b>	<b>618.5</b>	<b>0.8 / 0.75</b>	<b>339.0</b>	<b>254.3</b>		<b>339.0</b>	<b>254.3</b>	<b>1390.5</b>
<b>ЛБК</b>								
Силовое электрооборудование	56.3	0.98 / 0.203	30.6	9.7	1.04	31.8	10.7	143.1
Электроосвещение	42.4	0.92 / 0.43	39.2	18.5		39.2	18.5	88.2
<b>Всего</b>	<b>98.7</b>	<b>0.93 / 0.395</b>	<b>69.8</b>	<b>28.2</b>		<b>71</b>	<b>29.2</b>	<b>231.3</b>
<b>Пост слива газа</b>								
Силовое электрооборудование	235.5	0.84 / 0.65	99.0	65.3	1.09	107.9	71.5	215.8
Электроосвещение	12.7	1.0 / 0	10.2	—		10.2	—	14
<b>Всего:</b>	<b>248.2</b>	<b>0.86 / 0.59</b>	<b>109.2</b>	<b>65.3</b>		<b>118.1</b>	<b>71.5</b>	<b>229.8</b>
<b>Производственный корпус ЕО, кузовных и окрасочных работ</b>								
Аварийная вентиляция и освещение	44.3		33.7	19.3		33.7	19.3	129.1
Освещение территории	12.0	0.9 / 0.48	12.0	5.8		12.0	5.8	24.0
<b>Итого:</b>	<b>1021.7</b>	<b>0.83 / 0.66</b>	<b>563.7</b>	<b>372.9</b>		<b>573.8</b>	<b>380.1</b>	<b>2004.7</b>
Компенсация реактивной мощности							-200.0	
<b>Всего по ТП 1</b>	<b>1021.7</b>	<b>0.96 / 0.31</b>	<b>563.7</b>	<b>372.9</b>		<b>573.8</b>	<b>180.1</b>	<b>2004.7</b>
Кроме того силовое электрооборудование производственного корпуса ТО, ТР и хранения подвижного состава по схеме АКВ КТГ	30.3							

Обозначение	Наименование	Примечание
	ссылочные документы	
5.407-49 выпуск 1	Прокладка кабелей и проводов на лотках типа НЛ.	
5.407-115 выпуск 1	Устройство комплексных гибких токопроводов к электропоям	
5.407-130 выпуск 1	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях	
Я 609 Я	Короба, засыпаемые песком для прохода кабелей через стены взрывоопасных помещений	
	Прилагаемые документы	
ТП ЭМ СО	Спецификация оборудования	Альбом
ТП ЭМ ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом
ТП ЭМ ЛО	Опросный лист для заказа	Альбом
	КТП-630	

Напряжение сети	Питающей	10 (6) кВ
	Распределительной	~ 380/220 В
Источник питания	ТП 1, 2 предприятия	
Категория электроприемников	Контроль воздушной среды, пожарная сигнализация, взрывозащищенное, эвакуационное освещение, вытяжная вентиляция во взрывозащищенном исполнении, приточная вентиляция, работающая в аварийном режиме - I категория, остальные потребители - III категория	
Мощность в кВт установленной оборудования	Установленная	549.5 / 30.3 кВт.
	Расчетная	279.0 кВт
cos φ	до компенсации	0.8
	после компенсации	—
Способ прокладки	Помещения со взрывоопасной средой	Не имеются
ки	Остальные помещения	Кабели в лотках по строительным конструкциям. Провода в полиэтиленовых и поливинилхлоридных трубах в полах и открыто
Шкафы силовые	ШР11, ПРВ500	
Защита от коррозии	Не требуется. Применяемые для частичного монтажа стальные трубы покрыты антикоррозийной эмалью при открытой проводке	
Защитное заземление	Части подлежащие заземлению	Металлические корпуса электрооборудования, корпуса электродвигателей, металлоконструкции электропроводок
	Заземляющие проводники	Специально предназначенные нулевые проводники питающих и распределительных сетей
Защита кабельной сети от механических повреждений	При выходе из полов и трассы, протяженностью до трех метров - стальными трубами	
Молниезащита	Лист 38	

Нагрузка освещения территории указана условно, исходя из схемы генерального плана, в соответствии с ТП и уточняется при привязке проекта, в соответствии с конкретным генпланом

Лист 2  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. №

Гип	Трушин	1.92	ТП 503-1-107.92	ЭМ
Нач.отр.	Шунский		Явотранспортное предприятие на 150 автомобилей смешанного парка	
Н.контр.	Кузнецов		Производственный корпус ТО, ТР и хранения подвижного состава	Студия Лист Листов
Гл. спец.	Ярошина		Общие данные (окончание)	РП 2
Вед. инж.	Семашко			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Вед. инж.	Абрамова			







Альбом 2

Магистраль	Аппарат опухающей линии (ввода)	Число осветл. в линии	Аппарат ввода в распределительные щиты	Кабель, провод			Труба		Распределительные устройства		
				Обозначение	Марка	Калачеугол. вошло жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руч. или квт
АРМЗ ПР8501- -2090- 593	ВА 51-39 630	1	1	АВВГ 2/3х10х125	—	—	—	—	67,5 97,8	35,1 94,6	Или трансформаторная подстанция
	ВА 51-31 100 40	2	2	АВВГ (3х10+1х6)	16	—	—	—	—	—	Или трансформаторная подстанция
	ВА 51-31 100 31,5	2	2	АВВГ (3х6+1х4)	16	—	—	—	—	—	Или трансформаторная подстанция
	ВА 51-31 100 16	3	3	АВВГ (3х6+1х4)	3	—	—	—	—	—	Или трансформаторная подстанция
	ВА 51-31 100 40	2	2	АВВГ (4х2,5)	—	—	—	—	—	—	Или трансформаторная подстанция
	ВА 51-31 100 31,5	2	2	АВВГ (2х2,5)	20	—	—	—	—	—	Или трансформаторная подстанция
	ВА 51-31 100 31,5	2	2	АВВГ (2х2,5)	150	—	—	—	—	—	Или трансформаторная подстанция
	ВА 51-31 100 31,5	2	2	АВВГ (2х2,5)	150	—	—	—	—	—	Или трансформаторная подстанция
	ВА 51-31 100 31,5	2	2	АВВГ (2х2,5)	150	—	—	—	—	—	Или трансформаторная подстанция
	ВА 51-31 100 31,5	2	2	АВВГ (2х2,5)	150	—	—	—	—	—	Или трансформаторная подстанция

Цифры дробью означают: в числителе - Руст, квт, Т расч. в рабочем режиме; в знаменателе - Руст, квт, Т расч. в аварийном режиме (аварийный режим- включение резервных агрегатов)

\* Длина кабеля учтена в комплекте марки ЭО.

Потребность кабелей и проводов длины, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
3х6+1х4 660В	АВВГ 18
3х10+1х6 "	16
4х2,5 "	170

Изм. № табл. Подпись и дата

Привязан	ГИП Трушин	Нач. отд. Шунский	Н. канц. Кузнецов	Л. спец. Афанасова	Вед. инж. Савицкий	Вед. инж. Абрамова	ТП 503-1-107.92	ЭМ
Изм. №							Автотранспортное предприятие на 150 автомобилей смешанного парка	Этадия Лист Листов
							Производственный корпус ТО, ТР и кронення подвижного состава	РП 6
							Питанющая сеть ~380/220В Шкаф АРМЗ. Схема принципиальная однолинейная	ГИПРАВАТРАНС г. Москва
							25420-02' 26	Формат А2

Копировал



Листом 2

Аппарат отходящей линии (обозначение, тип, А или Б, распределительный пункт, А или Б, установка, В, Вспомогат., А)	Устройство	Аппарат отходящей линии (обозначение, тип, А или Б, распределительный пункт, А или Б, установка, В, Вспомогат., А)	Устройство	Пусковой аппарат: обозначение, тип, А или Б, распределительный пункт, А или Б, установка, В, Вспомогат., А	Устройство	Кабель, провод		Труба		Электромонтажные работы	
						Обозначение	Марка	Обозначение	Длина, м		Обозначение
АР2 ШР-4-733-2195	Р-17-373 400	ПН-100 100 31,5	ПН-100 100 31,5	КМН ПЧОН-0028	—	АВВГ (3х70+1х95) ***	—	—	46,1	50,0	от АРМ
—	—	—	—	—	—	АВВГ (4х4,5)	3	—	4,4	9,5	Выпрямитель ТПЕ 80-55
—	—	—	—	—	—	АВВГ (4х4,5)	3	МН20	—	—	—
—	—	—	—	—	—	КТ (2х16)	5	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	АВВГ (3х4+1х2,5)	10	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	КТ (2х16)	1	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	АВВГ (4х4,5)	10	МН20	—	—	—
—	—	—	—	—	—	АВВГ (4х4,5)	3	МН20	—	—	—
—	—	—	—	—	—	АВВГ (3х2,5)	3	МН50	—	—	—
—	—	—	—	—	—	КТ (2х16)	5	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	АВВГ (3х6+1х4)	8	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	АВВГ (3х6+1х4)	2	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	АВВГ (3х4+1х2,5)	8	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	АВВГ (3х4+1х2,5)	5	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	КТ (2х16)	3	МН20	—	—	—
—	—	—	—	—	—	АВВГ (3х6+1х4)	3	МН20	—	—	—
—	—	—	—	—	—	КТ (2х16)	5	МН20	—	—	—
—	—	—	—	—	—	АВВГ (4х4,5)	1	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	КТ (4х1,5)	20	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	АВВГ (4х4,5)	10	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	АВВГ (4х4,5)	3	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	АВВГ (4х4,5)	3	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	АВВГ (4х4,5)	3	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	АВВГ (3х2,5)	25	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	АВВГ (3х2,5)	2	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	АВВГ (3х2,5)	2	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	АВВГ (3х2,5)	10	—	—	—	—

\* Поставляется комплектно с механизмом.  
 \*\* Данные об остальных относящихся к приводу кабелях и трубах смотри кабельный журнал.  
 \*\*\* Длины учтены в принципиальной однолинейной схеме питающей сети.

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	АВВГ	КГ	АКВВГ	АПВ
3х6+1х4	13	—	—	—
2х16	—	10	—	—
3х2,5	6	—	—	—
4	—	—	—	5
6	—	—	—	15

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ПТ	20	3
МН	20	33
МН	50	4

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	АВВГ	КГ	АКВВГ	АПВ
4х1,5	6608	20	—	—
3х2,5	41	—	—	—
4х2,5	87	—	18	—
3х4+1х2,5	24	—	—	—

Привязки:

ГПП	Трушины	10.92
Лич. отв.	Щунский	
Н. контр.	Кузнецов	
Гл. спец.	Афонина	
Вед. инж.	Семанко	
Вед. инж.	Воронова	

ТП	503-1-107.92	ЭМ
Автомобильное предприятие на 180 автомобилей смешанного парка.		
Производственный корпус		
Стая	Лист	Листов
АП	8	
Распределительная сеть 380/220В Шкаф АР2. Схема принципиальная однолинейная.		
Гипроавтоматрис		г. Москва







Льбов 2

Аппарат, отходящий линии (обозначение): И. ном. А	Аппарат, отходящий линии (обозначение): И. ном. А	Пусковой аппарат: обозначение: И. ном. А	Чисток цепи 1		Чисток цепи 2	Кабель, провод			Труба		Электромонтажник	
			Обозначение	Марка		Материал	Диаметр	Длина	Обозначение	Диаметр	И. ном. А	И. ном. А
АР5 ШРН-73702-2243	РН8-353 250		РН85-1	РН85Г	РН85Г (3х2,5+1х6)	**	15	МН20	2	10,5	180	от АР3
	РН2-100 100 31,5	*	РН53-1	РН53Г	1(4х2,5)			МН20	2	4,2	292	стенд Р174
	РН2-100 100 31,5	*	РН54-1	РН54Г	1(4х2,5)		18	МН20	2	4,5	318	Установка для расточки Р114
	РН2-100 100 31,5	*	РН55-1	РН55Г	4(1х2,5)		16	МН20	2	1,6	114	Установка для сверления Р175
	РН2-100 100 31,5	*	РН56-1	РН56Г	4(1х2,5)		20	МН20	3	1,6	114	стенд Р 791
	РН2-100 100 31,5	*	РН57-1	РН57Г	4(1х2,5)		16	МН20		0,7	4,9	стенд Р 640
	РН2-100 100 31,5	*	РН58-1	РН58Г	4(1х2,5)		28	МН20	4	1,0	7,2	стенд Р 642
	РН2-100 100 31,5	*	РН59-1	РН59Г	4(1х2,5)		16	МН20	2	0,7	4,9	стенд Р 641
	РН2-100 100 31,5	*	РН60-1	РН60Г	4(1х2,5)		28	МН20	4	0,7	4,9	стенд Р 636
	РН2-100 100 31,5	*	РН61-1	РН61Г	1(4х2,5)		30	МН20	4	1,0	4,9	пресс Р-337
АР6 ШРН-73513-2243	РН7-373 400		РН86-1	РН86Г	1(3х2,5+1х6)	**				36,6	47,0	от АР5
	РН2-100 100 80	*	РН62-1	РН62Г	1(3х6+1х4)		25	МН20	3	25,7	179,3	Станок для обработки интарейный Р 167, Р 20
	РН2-100 100 31,5	*	РН64-1	РН64Г	1(4х2,5)		20	МН20	3	8,9	62,4	Станок вертикальный сверляльный РН55
	РН2-100 100 40	*	РН63-1	РН63Г	4(1х2,5)		8	МН20	1	6,1	42,7	станок фрезерный Р 675 РР1
	РН2-100 100 40	РН65	РН65-1	РН65Г	1(4х2,5)		18			11,5	80,3	станок токарно-шпиндельный Р 167
		РН92	РН65-2	РН65Г	1(4х2,5)		4	МН20	2	3,3	20,7	Рециркуляционный Р-1 ***
		РН92	РН92-1	РН92Г	1(4х2,5)		2			1,5	20,7	агрегат Р-1 ***
		РН92	РН92-2	РН92Г	1(4х2,5)		2			1,5	20,7	лист 23
		РН92	РН93-1	РН93Г	1(4х2,5)		3			1,5	20,7	

Потребность кабелей и проводов  
длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	АВВГ	АЛВ
4х 2,5	6608	112
3х6+1х4	"	25
2,5	"	132

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	длина м
ПТ	20	12
МН	20	26

лист 12

\* Поставляется комплектно с механизмом  
\*\* Длины учтены в принципиальной однолинейной схеме питающей сети.

\*\*\* Данные об остальных, относящихся к приводу, кабелях и трубах смотри кабельный журнал

Привязан:

Г.ИП	Трушин	И.И.	И.И.	ТП 503-1-107.92	ЭМ
Мас. отв.	Шуцкий	И.И.	И.И.	Автотранспортное предприятие на 150 автомобилей смешанного парка	
Н. контр.	Кузнецов	И.И.	И.И.	Производственный корпус ТР и хранение подвижного состава	Станция Лист Листав
Л. спец.	Афонина	И.И.	И.И.	РП	11
Вед. инж.	Семашко	С.И.	С.И.	Распределительная сеть 380/220В (начало)	
Вед. инж.	Абрамова	И.И.	И.И.	схема принципиальная однолинейная	
И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

Распределительное устройство	Адрес	Адресат, обозначение, тип, I ном. А	Пусковой аппарат, обозначение, тип, I ном. А	Участок цепи	Участок цепи	Кабель, провол			Труба		Электроприемник					
						Обозначение	Марка	Каличество, число жил и сечение	Длина, м	Образование на плане	Длина, м	Обозначение	Р ном кВт	I ном кВт	Исполнение	Наименование, тип, обозначение принципиальной схемы
АР6	лист И	ПН2-100 100 31,5	QS66 ЯБ3-31 60А	1	1	Н66-1	АВВГ	1(4x2,5)	10	—	—	М66	3,9	10,6	Кран	
						2	Н66-2	КГ	1(4x1,5)	32	—	—	—	—	—	Кран
		ПН2-100 100 31,5	QS67 ЯБ3-31 60А	1	2	Н67-1	АВВГ	1(4x2,5)	25	—	—	—	М67	3,9	10,6	Кран
						2	Н67-2	КГ	1(4x1,5)	45	—	—	—	—	—	Кран
		ПН2-100 100 31,5	QF82 комплектно	1	—	Н82-1	АВВГ	1(4x2,5)	6	—	—	—	—	—	—	—
						2	Н82-2	АВВГ	1(4x2,5)	1	—	—	—	—	—	—
	ПН2-100 100 31,5	комплектно	1	2	Н82-3	АВВГ	1(4x2,5)	5	—	—	—	М82	0,55	1,0	сепаратор лицт.ЛСТ24	
					2	Н82-4	К88Г	1(4x2,5)	1	—	—	—	—	—	—	кнопка управления
	ПН2-100 100 31,5	комплектно	1	2	Н83-1	АВВГ	1(4x2,5)	2	—	—	—	М83	1,1	2,1	насос лицт. АСТ2У	
					2	Н83-2	АВВГ	1(4x2,5)	12	—	—	—	—	—	—	резерв
	ПН2-100 100 31,5	комплектно	1	2	Н84-1	АВВГ	1(3x20+1x6)	1	—	—	—	—	—	—	резерв	
					2	Н84-2	АВВГ	1(3x20+1x6)	1	—	—	—	—	—	—	резерв
ПН2-100 100 31,5	комплектно	1	2	Н47-1	АВВГ	1(3x20+1x6)	1	—	—	—	—	—	—	—		
				2	Н47-2	АВВГ	1(3x20+1x6)	1	—	—	—	—	—	—	—	
ПН2-100 100 31,5	комплектно	1	2	Н41-1	АПВ	3(1x10)+1x6	15	12	12	—	—	М47	12,0	22,7	побывчик П238	
				2	Н41-2	АПВ	3(1x10)+1x6	15	12	12	—	—	—	—	—	побывчик П238
ПН2-100 100 31,5	комплектно	1	2	Н48-1	АПВ	3(1x10)+1x6	15	12	12	—	—	М48	12,0	22,7	побывчик П238	
				2	Н48-2	АПВ	3(1x10)+1x6	15	12	12	—	—	—	—	—	побывчик П238
ПН2-100 100 31,5	комплектно	1	2	Н68-1	АВВГ	1(3x10+1x6)	30	—	—	—	—	М68	12,0	22,7	побывчик П238	
				2	Н68-2	АВВГ	1(3x10+1x6)	30	—	—	—	—	—	—	—	побывчик П238
ПН2-100 100 31,5	комплектно	1	2	Н69-1	АВВГ	1(3x10+1x6)	5	—	—	—	—	М69	12,0	22,7	побывчик П238	
				2	Н69-2	АВВГ	1(3x10+1x6)	5	—	—	—	—	—	—	—	побывчик П238

Патребность кабелей и проводов  
Длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	АВВГ	КГ	АКВВГ	АПВ
4x1,5	6608	77	—	—
4x2,5	61	—	1	—
3x10+1x6	35	—	—	—
2,5	—	—	—	64
6	—	—	—	30
10	—	—	—	30

Патребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ПГ	20	24
МН	20	2

\* Поставляется комплектно с механизмам  
\*\* Длины учтены в принципиальной однолинейной схеме питающей сети.

лист 13

Привязан		Гип	Темкин	И.И.	0,92	ТП 503-1-107.92	ЭМ
		Нач. авто	Шинский	И.И.		Автотранспортное предприятие на 150 автомобилей смешанного парка	
		Н. контр.	Кознецов	И.И.		Производственный корпус	Стация Лист Листов
		гл. спец.	Афонина	И.И.		Тот же и хранения подвижного состава	РЛ 12
		вед. инж.	Семашко	И.И.		Распределительная сеть 390/220В	Гипроавтотранс
		вед. инж.	Абрамова	И.И.		схемы ЯБ (окончательная), АР7 (начальная) схема принципиальная однолинейная	г. Москва
						Капировал	И.И. 25420-02 32 Формат А2

Добавь 2

Идентификация	Адресат отходящих линий (обозначение, марка, ток, А)	Целевое назначение (распределение, освещение, вентиляция, нагрев, А)	Линейный ток, А	Сечение жил, мм <sup>2</sup>	Материал жил	Марка кабеля	Кол-во жил в кабеле	Диаметр кабеля, мм	Обозначение на монтажном плане	Труба	Электротехнические характеристики	
											Наименование	Объем, м
Лист 12 АР7	ПНБ-100 100 31,5	К470 ПШ10-0-К- 25/180У4 25/180У4 25/180У4	1	10	1	АВВГ	1(4x0,5)	10	10	—	—	п
												р
												и
												в
												о
												д
Лист 12 АР7	ПНБ-100 100 31,5	К471 ПШ10-0-К- 25/180У4 25/180У4 25/180У4	1	10	1	АВВГ	1(4x0,5)	10	10	—	Резерв	
											п	
											е	
											р	
											е	
											н	
Лист 12 АР7	ПНБ-100 100 31,5	К472 ПШ10-0-К- 25/180У4 25/180У4 25/180У4	1	10	1	АВВГ	1(4x0,5)	10	10	—	д	
											л	
											я	
											о	
											с	
											н	
Лист 12 АР7	ПНБ-100 100 31,5	К473 ПШ10-0-К- 25/180У4 25/180У4 25/180У4	1	10	1	АВВГ	1(4x0,5)	10	10	—	о	
											з	
											о	
											г	
											о	
											а	

Потребность кабелей и проводов  
длина, м

Число и се- ченые жил напряжение	Марка	
	АВВГ	АПВ
3x0,5	660В	4
4x0,5	"	111
3x4+1x0,5	"	30
0,5	"	64

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ПТ	20	13
МН	20	1

\* Поставляется комплектно с механизмом.  
 \*\* Данные об остальных относящихся к приводу кабелях и трубах смотри кабельный журнал.  
 При монтаже и наладке значения токов ввербывания тепловых элементов реле магнитных пускателей отрегулировать и установить по значениям номинальных токов соответствующих электропотребителей.

Привязки:	ГПП	Тручин	422	ТП 503-1-107.92	ЭМ
	Ноч.отд.	Шунский	422	Автомобильное предприятие на 150 автомобилей смешанного парка.	
	Н.контр.	Кузнецов	422	Производственный корпус 10, 11 и хранения подвижного состава.	
	Л.сл.ед.	Кривоноса	422	Стация	Лист 13
	Вед.инж.	Семашко	422	Распределительная сеть ~380/220В. шкафа АР7 (окончание), схема принципиальная, эволюционная.	
	Вед.инж.	Аврамова	422	Гипроавтоматрис в. Москва	



Дальность

Листы и даты

Распределительное устройство	Аппараты отходящей линии (оборудование, пил, расчётные данные, для плавких вставок, д. вставки, д. вставки, д. вставки)	Пусковой аппарат: выключатель, пил, д. расчётные данные, для плавких вставок, д. вставки, д. вставки, д. вставки	Кабель, провод		Труба		Электроприёмник						
			Обозначение	Мор. кв	Кол-во жил и сечение	Дли. на, м	Оборудование на площадке	Дли. на, м	Род. кв	Иск. класс	Назначение, обозначение чертёжа прицепов к кабелю		
АРВ Лист 14	ПНЭ-100 400 31,5	КМН ПМД 1210008 РПД 100604 31,5	1	КН10-1	АВВГ	1(4x0,5)	35	—	—	—	Вентилятор		
			2	КН10-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	0	0,06	0,8	4x0,50,04 Лист 25	
АРВ Лист 14	ПНЭ-100 400 50	КМН ПМД 1210008 РПД 100604 31,5	2	КН10-3	АВВГ	1(5x0,5)	35	—	—	—	—	Лист	
			1	КН11-1	АВВГ	1(4x0,5)	1	—	—	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40	
			2	КН11-2	ПВ1	4(1x1,5)	20	ПВ720	4	0,53	6,0	4,4,0,52,02 Лист 25	Вентилятор В-1
			2	КН11-3	АВВГ	1(5x0,5)	30	—	—	—	—	—	Лист
			1	КН12-1	АВВГ	1(4x0,5)	40	—	—	—	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40
			2	КН12-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	7	5,5	80,5	4,4,0,52,02 Лист 25	Вентилятор В-1
			1	КН12-3	АВВГ	1(5x0,5)	37	—	—	—	—	—	Лист
			2	КН12-4	ПВ1	4(1x1,5)	30	ПВ720	5	—	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40
			1	КН13-1	АВВГ	1(3x4+1x0,5)	1	—	—	—	—	—	Вентилятор В-1
			2	КН13-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	7	—	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40
АРВ Лист 14	ПНЭ-100 400 31,5	КМН ПМД 1210008 РПД 100604 31,5	1	КН14-1	АВВГ	1(4x0,5)	40	—	—	—	—	Вентилятор В-1	
			2	КН14-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	7	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40	
			1	КН15-1	АВВГ	1(3x4+1x0,5)	1	—	—	—	—	—	Вентилятор В-1
			2	КН15-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	7	—	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40
			1	КН16-1	АВВГ	1(4x0,5)	40	—	—	—	—	—	Вентилятор В-1
			2	КН16-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	7	—	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40
			1	КН17-1	АВВГ	1(4x0,5)	40	—	—	—	—	—	Вентилятор В-1
			2	КН17-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	7	—	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40
			1	КН18-1	АВВГ	1(3x4+1x0,5)	1	—	—	—	—	—	Вентилятор В-1
			2	КН18-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	7	—	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40
АРВ Лист 14	ПНЭ-100 400 31,5	КМН ПМД 1210008 РПД 100604 31,5	1	КН19-1	АВВГ	1(3x4+1x0,5)	1	—	—	—	—	Вентилятор В-1	
			2	КН19-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	7	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40	
			1	КН20-1	АВВГ	1(4x0,5)	40	—	—	—	—	—	Вентилятор В-1
			2	КН20-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	7	—	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40
			1	КН21-1	АВВГ	1(4x0,5)	40	—	—	—	—	—	Вентилятор В-1
			2	КН21-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	7	—	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40
			1	КН22-1	АВВГ	1(4x0,5)	40	—	—	—	—	—	Вентилятор В-1
			2	КН22-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	7	—	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40
			1	КН23-1	АВВГ	1(4x0,5)	40	—	—	—	—	—	Вентилятор В-1
			2	КН23-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	7	—	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40
АРВ Лист 14	ПНЭ-100 400 31,5	КМН ПМД 1210008 РПД 100604 31,5	1	КН24-1	АВВГ	1(3x4+1x0,5)	1	—	—	—	—	Вентилятор В-1	
			2	КН24-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	7	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40	
			1	КН25-1	АВВГ	1(4x0,5)	40	—	—	—	—	—	Вентилятор В-1
			2	КН25-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	7	—	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40
			1	КН26-1	АВВГ	1(4x0,5)	40	—	—	—	—	—	Вентилятор В-1
			2	КН26-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	7	—	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40
			1	КН27-1	АВВГ	1(4x0,5)	40	—	—	—	—	—	Вентилятор В-1
			2	КН27-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	7	—	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40
			1	КН28-1	АВВГ	1(4x0,5)	40	—	—	—	—	—	Вентилятор В-1
			2	КН28-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	7	—	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40
АРВ Лист 14	ПНЭ-100 400 31,5	КМН ПМД 1210008 РПД 100604 31,5	1	КН29-1	АВВГ	1(3x4+1x0,5)	1	—	—	—	—	Вентилятор В-1	
			2	КН29-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	7	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40	
			1	КН30-1	АВВГ	1(4x0,5)	40	—	—	—	—	—	Вентилятор В-1
			2	КН30-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	7	—	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40
			1	КН31-1	АВВГ	1(4x0,5)	40	—	—	—	—	—	Вентилятор В-1
			2	КН31-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	7	—	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40
			1	КН32-1	АВВГ	1(4x0,5)	40	—	—	—	—	—	Вентилятор В-1
			2	КН32-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	7	—	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40
			1	КН33-1	АВВГ	1(4x0,5)	40	—	—	—	—	—	Вентилятор В-1
			2	КН33-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	7	—	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40
АРВ Лист 14	ПНЭ-100 400 31,5	КМН ПМД 1210008 РПД 100604 31,5	1	КН34-1	АВВГ	1(4x0,5)	40	—	—	—	—	Вентилятор В-1	
			2	КН34-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	7	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40	
			1	КН35-1	АВВГ	1(4x0,5)	40	—	—	—	—	—	Вентилятор В-1
			2	КН35-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	7	—	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40
			1	КН36-1	АВВГ	1(4x0,5)	40	—	—	—	—	—	Вентилятор В-1
			2	КН36-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	7	—	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40
			1	КН37-1	АВВГ	1(4x0,5)	40	—	—	—	—	—	Вентилятор В-1
			2	КН37-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	7	—	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40
			1	КН38-1	АВВГ	1(4x0,5)	40	—	—	—	—	—	Вентилятор В-1
			2	КН38-2	ПВ1	4(1x1,5)	40	ПВ720	7	—	—	—	Классифицируемый ПУ 15-21 131,5x40

Лист 15

Потребитель кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка		
	АВВГ	АКВВГ	ПВ1
4x0,5	6600	104	—
5x0,5	—	180	—
3x4+1x0,5	—	—	—
4,5	—	—	256
2,5	—	—	32

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ПТ	20	32
ПВТ	20	12
МН	20	24

\* Длины учтены в принципиальной однолинейной схеме питающей сети.  
При монтаже и наладке значения токов неработавших элементов реле магнитных пускателей отрегулировать и установить по значениям номинальных токов соответствующих электроприемников.

Привязан:

ГЛП	Тришин	12.22
Нач. отд.	Шуцкий	12.22
Н. контр.	Кудряшов	12.22
Гл. спец.	Леомина	12.22
Вед. инж.	Семачко	12.22
Вед. инж.	Аврамова	12.22

Копировал Марченко 25420-02 35 Формат АБ

ТП 503-1-107.92 ЭМ  
Автоматический предпритие на 150 автомобилей смешанного парка.  
Производственный корпус №1, ТР и хранения подвижного состава.  
Распределительная сеть-380/220В Шкафы АВ(окончание) АРВ (начало).  
Схема принципиальная однолинейная

Стация Лист Листов  
АР 15

Гиправоттранс г. Москва







Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввод), тип, И.ном. А	Пусковой аппарат: тип, И.ном. А	Число секций	Кабель, провод			Труба	Электромонтаж		
				Обозначение	Марка	Количество жил сечение		Длина на плане	Обозначение	Рном. кВт
АР 11 ШР 11-73702-2243	РН2-100 100 31.5	РН2-100 100 31.5	1	РН11-2	АВВГ	3х6+1х4	ЖЖ	17.5	21.0	от КИАР 11
				РН11-1	БББШ	1(4х4)	20	15	3.55 19.5	Вентильятор В-13 В 80 В4 * лист 24
				РН13-2	БББШ	1(4х4)	55	1.5	3.55 19.5	Вентильятор В-15 В 80 В4 * лист 24
				РН13Б-1	АВВГ	1(4х2.5)	2	1.5	3.55 19.5	Вентильятор В-14 * В 80 В4 * лист 24
				РН13Б-2	БББШ	1(4х4)	35	3.0	6.9 40.0	Вентильятор В-25 * В 100 С4 лист 24
				РН13В-1	АВВГ	1(4х2.5)	2	3.0	6.9 40.0	Вентильятор В-22 * В 100 С4 лист 24
				РН14-2	БББШ	1(4х4)	70	1.5	3.55 19.5	Вентильятор В-23 * В 80 В4 * лист 24
				РН14-1	БББШ	1(4х4)	130	1.5	3.55 19.5	Вентильятор В-24 * В 80 В4 * лист 24
				РН14Б-1	АВВГ	1(4х2.5)	2	1.5	3.55 19.5	Вентильятор В-24 * В 80 В4 * лист 24
				РН14Б-2	БББШ	1(4х4)	45	1.5	3.55 19.5	Вентильятор В-24 * В 80 В4 * лист 24
АР12 ШР 11-73702-2243	РН2-100 100 31.5	РН2-100 100 31.5	1	РН12-2	АВВГ	3х6+1х4	ЖЖ	17.5	23.0	от КМ АР13
				РН13-1	БББШ	1(4х4)	20	1.5	3.55 19.5	Вентильятор В-13 В 80 В4 * лист 24
				РН13-2	БББШ	1(4х4)	55	1.5	3.55 19.5	Вентильятор В-15 * В 80 В4 * лист 24
				РН13-1	АВВГ	1(4х2.5)	2	1.5	3.55 19.5	Вентильятор В-14 * В 80 В4 * лист 24
				РН13-2	БББШ	1(4х4)	35	1.5	3.55 19.5	Вентильятор В-14 * В 80 В4 * лист 24
				РН13В-1	АВВГ	1(4х2.5)	2	1.5	3.55 19.5	Вентильятор В-14 * В 80 В4 * лист 24
				РН13В-2	БББШ	1(4х4)	55	1.5	3.55 19.5	Вентильятор В-15 * В 80 В4 * лист 24
				РН13Б-1	АВВГ	1(4х2.5)	2	1.5	3.55 19.5	Вентильятор В-14 * В 80 В4 * лист 24
				РН13Б-2	БББШ	1(4х4)	70	1.5	3.55 19.5	Вентильятор В-15 * В 80 В4 * лист 24
				РН13В-1	АВВГ	1(4х2.5)	2	1.5	3.55 19.5	Вентильятор В-14 * В 80 В4 * лист 24
АР12 ШР 11-73702-2243	РН2-100 100 31.5	РН2-100 100 31.5	1	РН12-2	АВВГ	3х6+1х4	ЖЖ	17.5	23.0	от КМ АР13
				РН13-1	БББШ	1(4х4)	20	1.5	3.55 19.5	Вентильятор В-13 В 80 В4 * лист 24
				РН13-2	БББШ	1(4х4)	55	1.5	3.55 19.5	Вентильятор В-15 * В 80 В4 * лист 24
				РН13-1	АВВГ	1(4х2.5)	2	1.5	3.55 19.5	Вентильятор В-14 * В 80 В4 * лист 24
				РН13-2	БББШ	1(4х4)	35	1.5	3.55 19.5	Вентильятор В-14 * В 80 В4 * лист 24
				РН13В-1	АВВГ	1(4х2.5)	2	1.5	3.55 19.5	Вентильятор В-14 * В 80 В4 * лист 24
				РН13В-2	БББШ	1(4х4)	55	1.5	3.55 19.5	Вентильятор В-15 * В 80 В4 * лист 24
				РН13Б-1	АВВГ	1(4х2.5)	2	1.5	3.55 19.5	Вентильятор В-14 * В 80 В4 * лист 24
				РН13Б-2	БББШ	1(4х4)	70	1.5	3.55 19.5	Вентильятор В-15 * В 80 В4 * лист 24
				РН13В-1	АВВГ	1(4х2.5)	2	1.5	3.55 19.5	Вентильятор В-14 * В 80 В4 * лист 24

\* Данные об остальных относящихся к приводу кабелей и трубах смотри кабельный журнал  
 \*\* Длины учтены в принципиальной однолинейной схеме питающей сети

Потребность кабелей и проводов длины, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка		
	АВВГ	ВББШВ	ПВ1
4х2.5 660В	16	—	—
4х4	—	1615	—
1.5	—	—	80

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм.	Длина м
МР	20	16
МР	40	81

Привязан  
И.в. М

Гип		Трушин		И.в. М		ТП 503-1-107.92		ЭМ	
Нач. отд.		Шунский		И.в. М		Явотранспортное предприятие на 150 автомобилей смешанного парка		И.в. М	
Н.контр.		Кузнецов		И.в. М		Производственный корпус, тр. и хранения подвижного состава		И.в. М	
Гл. спец.		Яфоница		И.в. М		Распределительная сеть ~380/220В шкафы АР11, АР12, схема принципиальная однолинейная		И.в. М	
Вед. инж.		Семашко		И.в. М		ГИПРОАВТОТРАНС		И.в. М	
Вед. инж.		Абрамова		И.в. М		г. Москва		И.в. М	

Аппарат отходящий линии (вво- д): обозначение, Ином, Я расшифровка или планка, Я	Пусковой аппарат: Ином, Я расшифровка или планка, Я установка, Я	Кабель, провод		Труба		Электроприемник		
		Обоз- наче- ние	Мар- ка	Кол-во число этал. че- чене	Дли- на на пане	Обозна- ние на пане	Дли- на	Ином, кВт Источ- ник Я
Р18-353 250	Р18151	Р18151-1 Р18151-2	Р18151-1 Р18151-2	1(4x2.5) 1(4x2.5)	18 12	18 12	151 153	от КМРР13
ПН2-100 100	ПН155	ПН155-1 ПН155-2	ПН155-1 ПН155-2	1(4x2.5) 1(4x2.5)	19 20	19 20	151 153	от КМРР13
ПН2-100 100	ПН155	ПН155-1 ПН155-2	ПН155-1 ПН155-2	1(4x2.5) 1(4x2.5)	26 28	26 28	151 153	от КМРР13
ПН2-100 100	ПН157	ПН157-1 ПН157-2	ПН157-1 ПН157-2	1(4x2.5) 1(4x2.5)	21 26	21 26	151 153	от КМРР13
ПН2-100 100	ПН158	ПН158-1 ПН158-2	ПН158-1 ПН158-2	1(4x2.5) 1(4x2.5)	42	42	151 153	от КМРР13
Р18-353 250	Р18151	Р18151-1 Р18151-2	Р18151-1 Р18151-2	1(4x2.5) 1(4x2.5)	45 12	45 12	33 200	от КМРР14
ПН2-100 100	ПН155	ПН155-1 ПН155-2	ПН155-1 ПН155-2	1(4x2.5) 1(4x2.5)	1 18	1 18	33 200	от КМРР14
ПН2-100 100	ПН157	ПН157-1 ПН157-2	ПН157-1 ПН157-2	1(4x2.5) 1(4x2.5)	35 12	35 12	33 200	от КМРР14
ПН2-100 100	ПН158	ПН158-1 ПН158-2	ПН158-1 ПН158-2	1(4x2.5) 1(4x2.5)	18	18	33 200	от КМРР14
ПН2-100 100	ПН159	ПН159-1 ПН159-2	ПН159-1 ПН159-2	1(4x2.5) 1(4x2.5)	2 45	2 45	33 200	от КМРР14
ПН2-100 100	ПН161	ПН161-1 ПН161-2	ПН161-1 ПН161-2	1(4x2.5) 1(4x2.5)	2 18	2 18	33 200	от КМРР14
ПН2-100 100	ПН162	ПН162-1 ПН162-2	ПН162-1 ПН162-2	1(4x2.5) 1(4x2.5)	2 18	2 18	33 200	от КМРР14

\* Данные об остальных относящихся к приводу кабелях и трубах смотри кабельный журнал.  
 \*\* Длины учтены в принципиальной однолинейной схеме питающей сети.  
 При монтаже и наладке значения токов несрабатывания тепловых элементов реле магнитных пускателей отрегулировать и установить по значениям номинальных токов соответствующих электроприемников

Потребность кабелей и проводов  
длина, м

Число и се- чение жил, напряжение	Марка ЯВВГ
3x2.5 6608	32
4x2.5 "	432
3x10+1x6 "	162

Привязан:

Гип	Трушин	Лист	Листов
Нач. отд.	Шумский	РП	18
Н. контр.	Кузнецов	РП	18
Гл. спец.	Яфоница	РП	18
Вед. инж.	Семашко	РП	18
Вед. инж.	Ябрамова	РП	18

ИНР. №

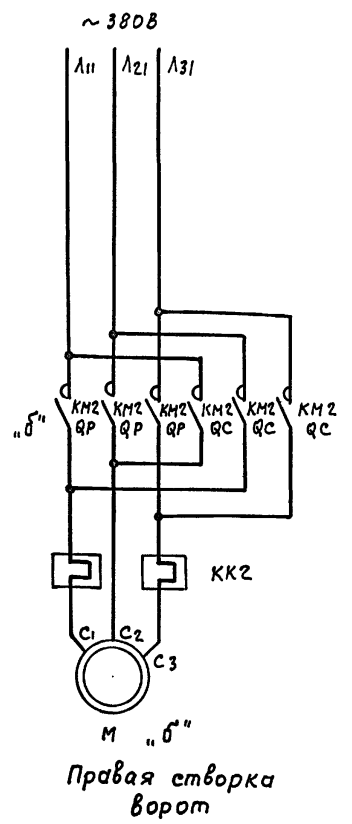
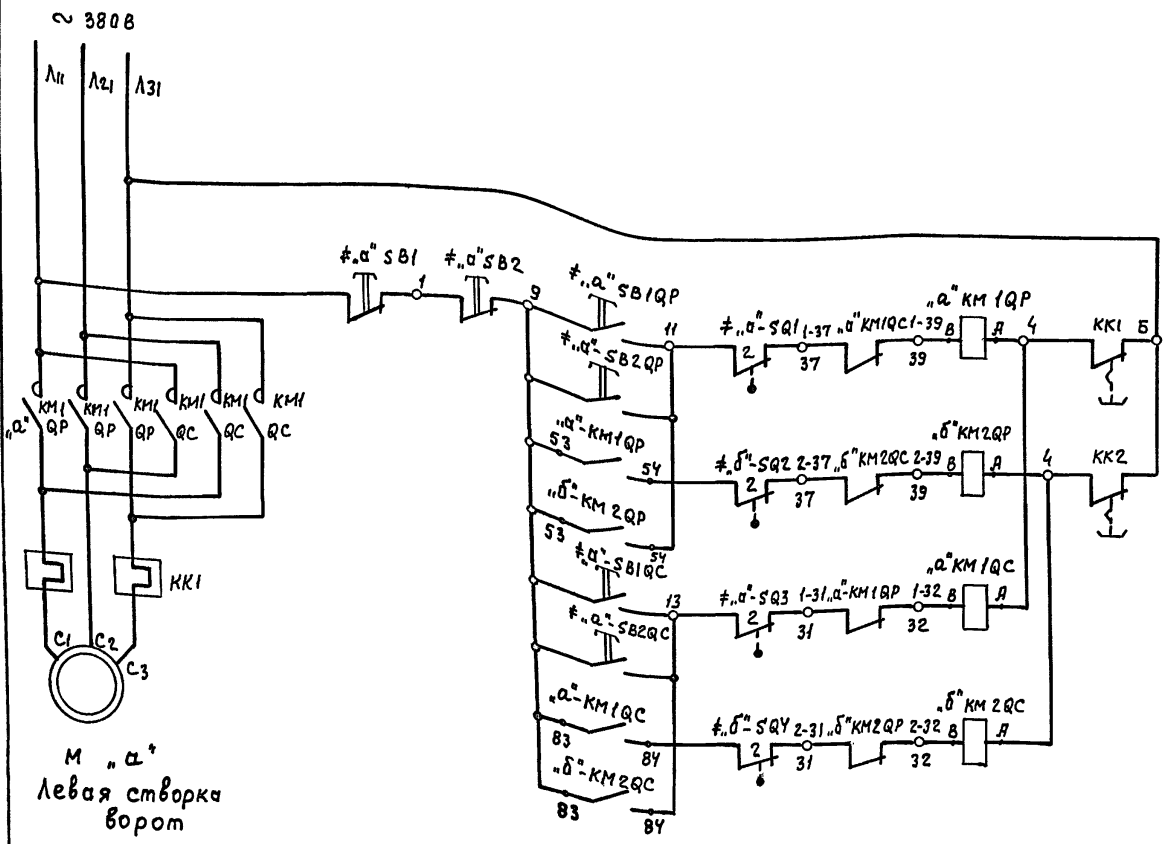
ТП 503-1-107.92 ЭМ  
 ЯВТранспортное предприятие на 150  
 автомобилей смешанного парка  
 Производственный корпус  
 ТО, ТР и хранения подвиж-  
 ного состава  
 Распределительная сеть  
 0,4 кВ ЯВЗ, ЯВЦ,  
 Схема принципиальная  
 однолинейная  
 ГИПРОАВТОТРАНС  
 г. Москва  
 Копирован: Коннова 25420-02 38 формат А2







Листом 2



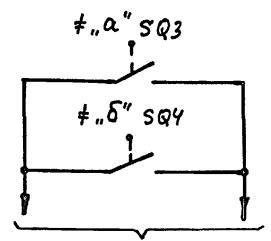
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>У механизма</b>			
М "а"	Двигатель 4А80АУ, 1.1кВт; 2.76А	2	см. таблицу применения
# "а" SQ1 # "а" SQ3 # "б" SQ2 # "б" SQ4	Выключатель конечный ВК 200Б	4	Комплектно с механизмом ворот
# "а" SB1 # "а" SB2	Кнопка управления ПКЕ 222-3У2	2	см. таблицу применения
<b>По месту</b>			
КМ "а" КМ "б"	Пускатель магнитный ПМЛ-161102 В реверсивный с катушкой 380В с 1з + 2р с 2 <sup>ти</sup> контактными приставками ПКА-200У, реле РТЛ-100В0У; 3.2 Я	2	см. таблицу применения

Выключатели конечные положения полотна ворот

ВК-200Б				
Полотно	Выключатель	Ворота		Назначение цепи
		Открыты	Закрыты	
Левое	# "а" SQ1	1	×	не используется
		2	—	Отключение двигателя при открытых воротах
	# "а" SQ3	1	×	Включение воздушной завесы
		2	—	Отключение двигателя при закрытых воротах
Правое	# "б" SQ2	1	×	не используется
		2	—	Отключение двигателя при открытых воротах
	# "б" SQ4	1	×	Включение воздушной завесы
		2	—	Отключение двигателя при закрытых воротах

Таблица применения

Привод ворот		Конечный выключатель		Воздушные завесы	
"а"	"б"	"а"	"б"	Привод	Обозначение
30	31	30	31	158; 157	У8
32	33	32	33	156; 155	У7
49	50	49	50	131; 130	У1
51	52	51	52	129; 128	У2
70	71	70	71	151; 152	У5
72	73	72	73	153; 154	У6
84	85	84	85	159; 160	У3
86	87	86	87	161; 162	У4



В схему воздушных завес (комплект марки ЯСТ)

Шифр, № подл., Подпись и дата

ТП 503-1-107.92 ЭМ

Явоттранспортное предприятие на 150 автомобилей смешанного парка

Производственный корпус г.о.т.р. и хранения подвижного состава

Гипр. Трушин  
Нач.отг. Шунский  
Н.контр. Кузнецов  
Гл.слес. Яфоница  
Вед.инж. Семашко

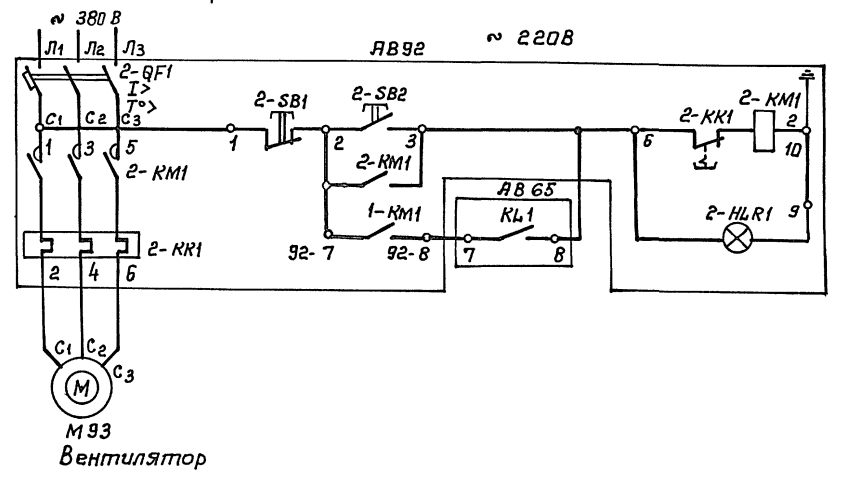
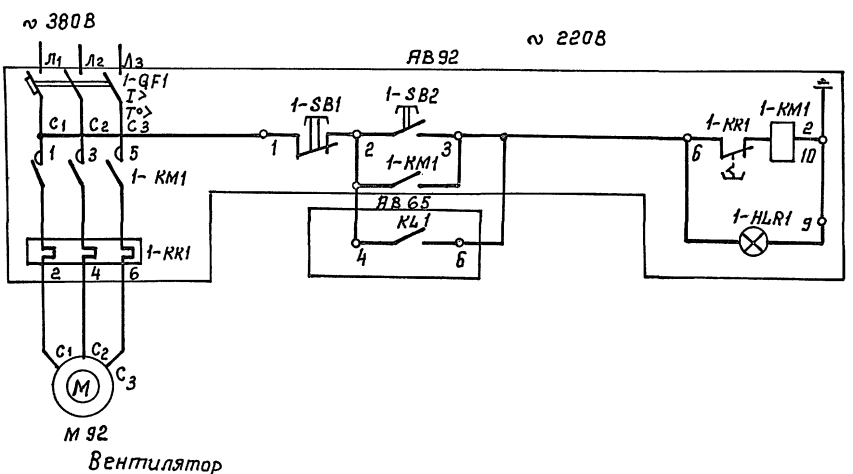
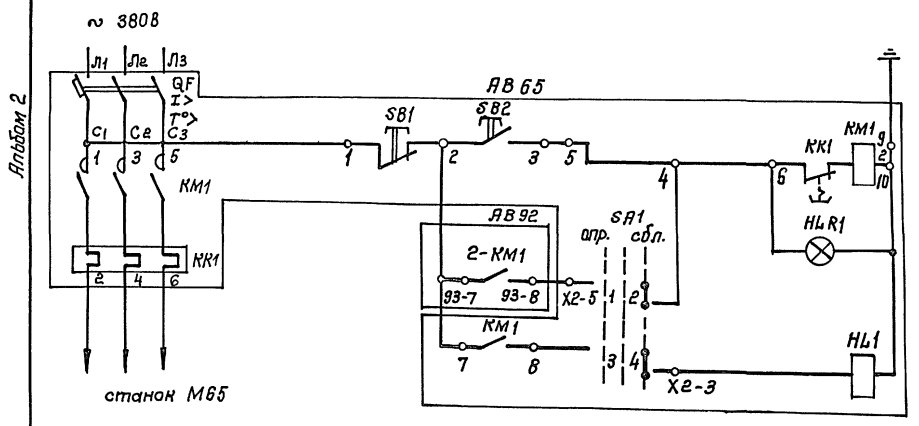
схема управления

Гипр. Лист 22  
Листов

Ворота М30÷М33; М49÷М52; М70÷73; М84÷М87

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

25420-02 42 Копировал Максимова Формат А2



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
М 65	Станок ; ~ 380В; 50 Гц; 5,3 кВт; 11,5 Я	1	
М 92 М 93	Двигатель ~ 380В; 50 Гц; 1,5 кВт Iн - 3,3 А	2	
ЯВ 65	Ящик управления Я5141 - 3174УХЛ4 Цепи управления ~ 220В	1	
ЯВ 92	Ящик управления Я5114 - 2674УХЛ4-26 Цепи управления ~ 220В	1	
	QF1 } выключатель автоматический QF2 } Iн расч. - 5 А		
	KK1 } реле тепловое, Iн - 4 А		
	KK2 }		

1. Схема предусматривает блокировку питания станка с работой вытяжных вентиляторов.
2. Включение систем предусматривается кнопкой SB, установленной в ящике управления ЯВ65. При этом включаются оба вентилятора и подается питание к станку. Включение двигателя самого станка производится пусковой аппаратурой, входящей в комплект оборудования станка.
3. При остановке одного из вентиляторов отключается питание станка.
4. Схема предусматривает также возможность опробования каждого агрегата в отдельности. Выбор режима управления осуществляется ключом СА1.

Лист 2 из 2

Привязан:		Гип	Трушин	М 92	ТП 503-1-107.92	ЭМ
		Науч. ст.	Шунский		Явотранспортное предприятие на 150 автомобилей смешанного парка	Стадия Лист Листов
		Н. контр.	Кузнецов		Производственный корпус ТО, ТР и хранения подвижного состава	РП 23
		Гл. спец.	Яфандина		Блокировка питания станка М65 с вентиляторами М92, М93	ГИПРОАВТОТРАНС
		вед. инж.	Семашко		Схема управления	г. Москва



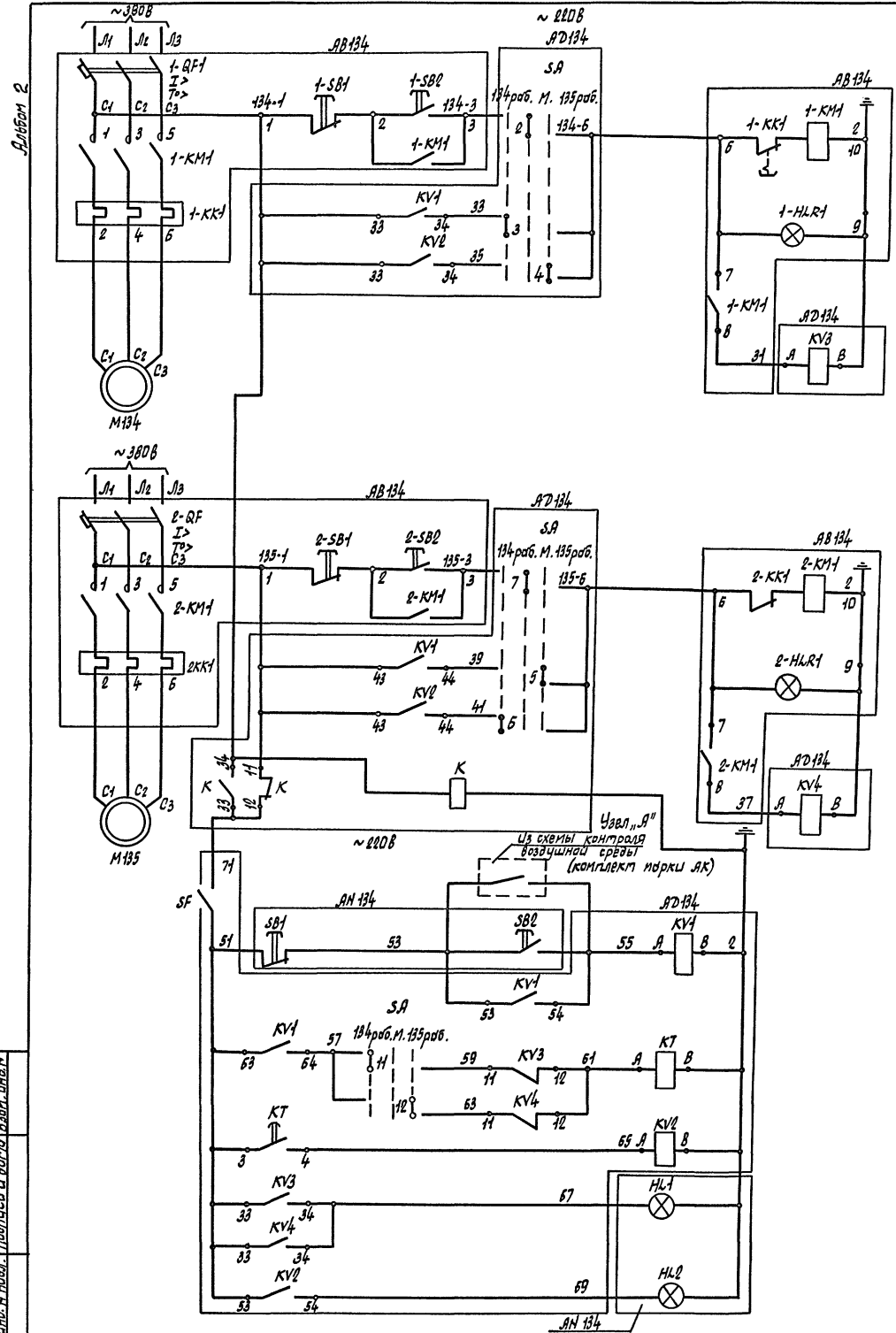


Таблица применения

Обозначение вентиляционной системы	Обозначение привода	Двигатель	Ящик управления		Щит автоматизации обозначение	Пост кнопочный	
			QF установка	К реле тепловое		Тип	Обозначение
В-13	М134	В 80В4 1,5 кВт	5	4	ЯВ134	ЯД134	ЯН134
В-15	М135		5	4	ЯВ136	ЯД136	ЯН136
В-14	М138		5	4	ЯВ139	ЯД139	ЯН139
В-23	М144		5	4	ЯВ144	ЯД144	ЯН144
В-24	М145		5	4	ЯВ146	ЯД146	ЯН146
В-25	М140	В 100С4 3 кВт	10	8	ЯВ140	ЯД140	ЯН140
В-22	М143		10	8	ЯВ142	ЯД142	ЯН142

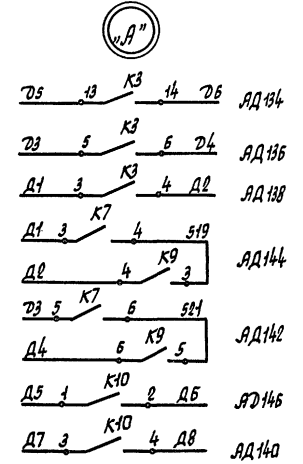


Схема составлена для приводов М134; М135. Для остальных приводов схема аналогична. Цифры в правой части обозначены аппаратов обозначают номера приводов и меняются соответственно с их номерами. Ключ С.А в положении "местное" устанавливает только для надобочного режима.

Привязан:		ГЦП	Трушин	И.И.	И.И.
		Маш. отд.	Ильинский	И.И.	И.И.
		Н. контр.	Кудачев	И.И.	И.И.
		Гл. спец.	Коркина	И.И.	И.И.
		вед. инж.	Семичко	И.И.	И.И.

И.И. И.И. Подпись и дата. Вид, инв. №



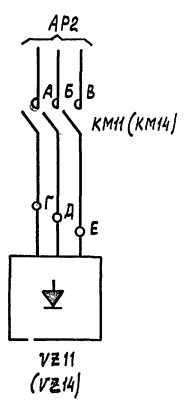
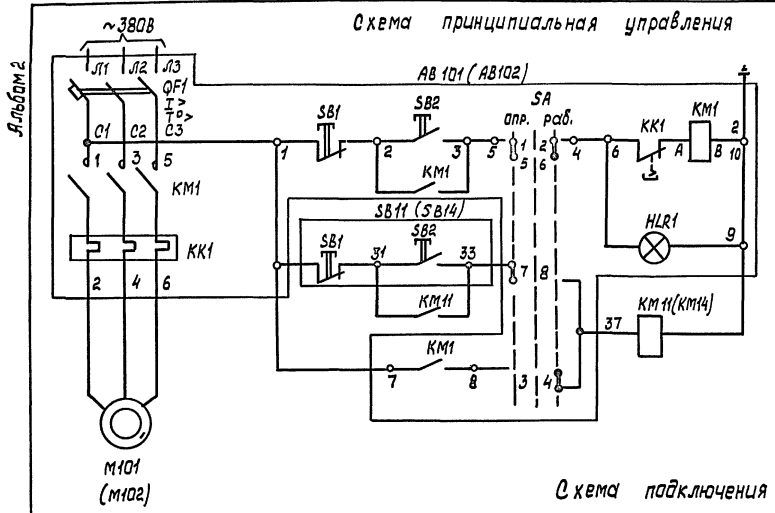
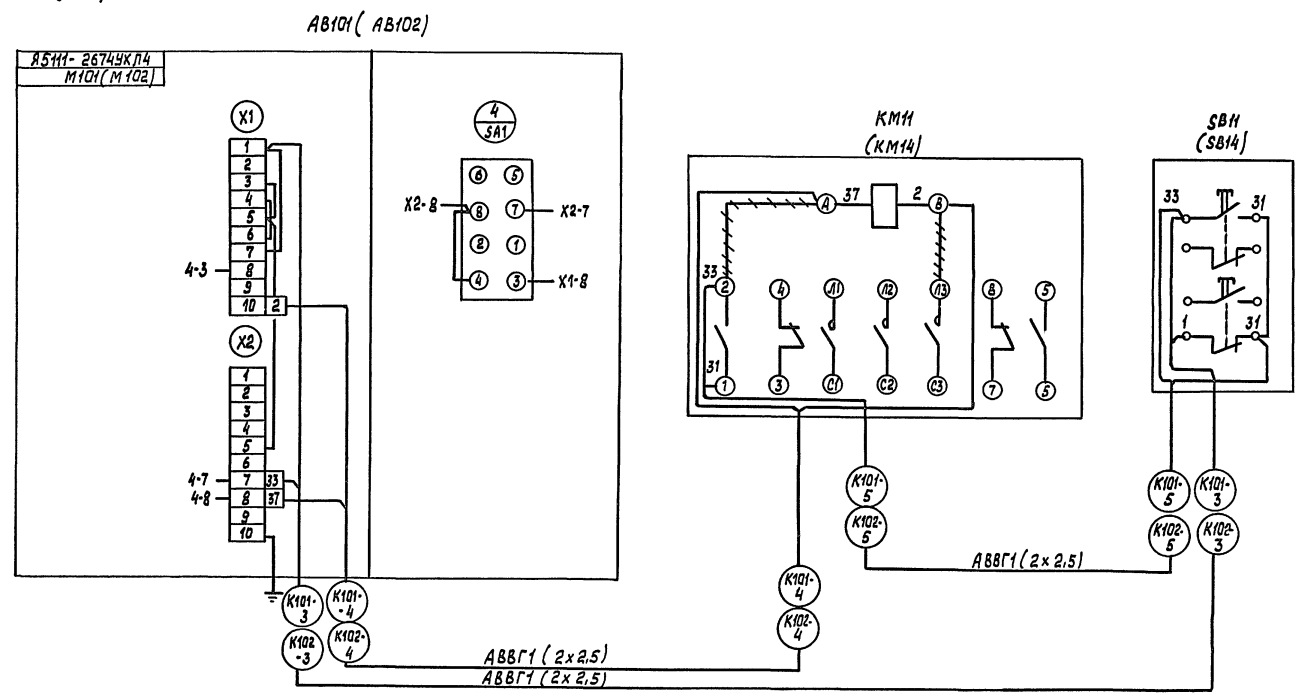


Схема подключения



Поз. обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
М101 (М102)	Двигатель 4АВ044, 1,1 кВт, 2,76 А	1	
АВ101 (АВ102)	Ящик управления Я5НН-2674УХЛ4 Цепи управления 220В QF-автоматический выключатель-5А КК1- реле тепловое- 4А	1	
по месту			
КМ11 (КМ14)	Пускатель магнитный ПМЛН002В	1	
SB11 (SB14)	Кнопка управления ПКЕ722-2У2	1	

Имя, отчество, Подпись и дата

----- демонтировать

Привязан	Гип	Трушин	И.И.	ТП 503-1-107.92	ЭМ
	Нач. отв.	Шукоцкий	И.И.	Автотранспортное предприятие на 150 автомобилей смешанного парка	
	Н. контр.	Кучнецов	И.И.	Производственный корпус та, тр и хранения подвижного состава	Лист 25
	Пл. спец.	Афонина	И.И.	Влакровка питания зарядных агрегатов УЗ11, УЗ14 с вентилятора м.м101, м102. Схема принципиальная управления. Схема подключения	
И.В. №	Вед. инж.	Семашко	С.И.	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	
Копировал К/С-25420-02 45 Формат А2					

Лист 2

Схема принципиальная управления КМ "а"

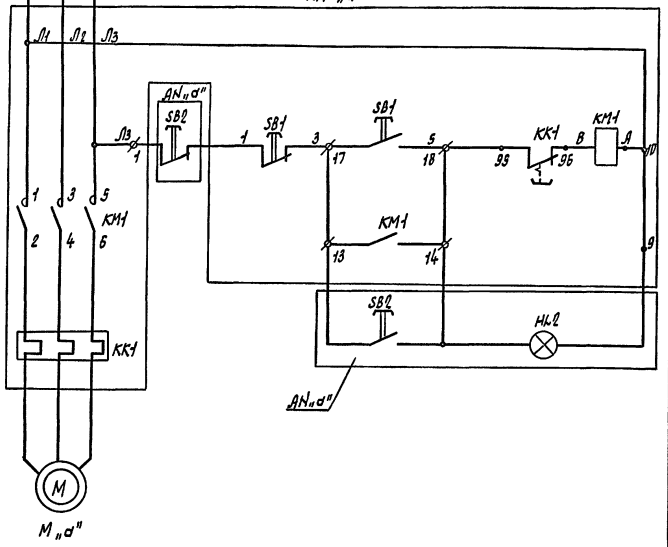


Схема подключения КМ "а"

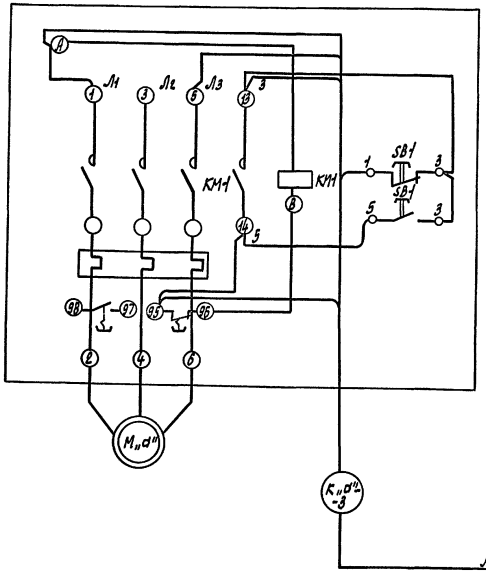
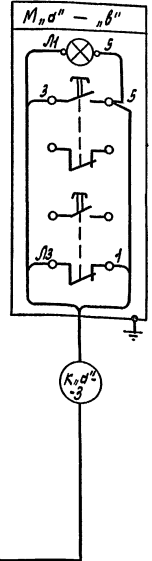


Таблица применяемая №1

Обозначение привода М "а"	Двигатель	Магнитный пускатель			Кнопочный пост обозначение
		реле пускателев	значе-ние тока	тип	
100	4 АЯ 63 В4 0,37 кВт; 1,2 А	РТЛ-100 60 4	1,3 А	ПМЛ 422002В	КМ100 ЯМ100
103	4 АЯ 80 А4 1,1 кВт; 2,76 А	РТЛ-100 80 4	3,2 А		КМ103 ЯМ103
104	4 АЯ 56 А4 0,48 кВт; 0,46 А	РТЛ-100 60 4	0,52 А		КМ104 ЯМ104
105	4 АЯ 50 А4 0,06 кВт; 0,31 А	РТЛ-100 30 4	0,32 А		КМ105 ЯМ105
106	4 АЯ 63 В4 0,37 кВт; 1,2 А	РТЛ-100 60 4	1,3 А		КМ106 ЯМ106
107	8 80 В4 1,1 кВт; 2,65 А	РТЛ-100 80 4	3,2 А		КМ107 ЯМ107
108	8 80 В4 1,5 кВт; 3,55 А	РТЛ-100 80 4	3,2 А		КМ108 ЯМ108
109	8 63 А4 0,25 кВт; 0,73 А	РТЛ-100 50 4	0,8 А		КМ109 ЯМ109
110	4 АЯ 45 В4 0,06 кВт; 0,31 А	РТЛ-100 30 4	0,32 А		КМ110 ЯМ110
111	4 АЯ 63 В4 0,55 кВт; 1,33 А	РТЛ-100 60 4	1,3 А		КМ111 ЯМ111
118	4 АЯ 80 А4 1,1 кВт; 2,76 А	РТЛ-100 80 4	3,2 А		КМ118 ЯМ118
119	4 АЯ 63 А4 0,37 кВт; 1,2 А	РТЛ-100 60 4	1,3 А		КМ119 ЯМ119
120	8 80 В4 1,5 кВт; 3,55 А	РТЛ-100 80 4	3,2 А		КМ120 ЯМ120
121	8 80 В4 1,5 кВт; 3,55 А	РТЛ-100 80 4	3,2 А		КМ121 ЯМ121
122	ЯЦР 80 В6 1,1 кВт; 3,05 А	РТЛ-100 80 4	3,2 А	КМ122 ЯМ122	
124	8 200 МБ 2,2 кВт; 41,5 А	РТЛ 200 70 4	4,5 А	КМ124 ЯМ124	

Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
У механизма			
М	Двигатель; ~380В; кВт; А	1	См. таблицу применяя
КМ	Магнитный пускатель ПМЛ	1	
	Катушка ~380В		
По месту			
SB2	Пост управления	1	ЯМ см. таблицу применяя
КК1	Кнопочный ПКУ 15-21.131.54-У2		

АН "а"



АКВВГ 1 (5x2.5)

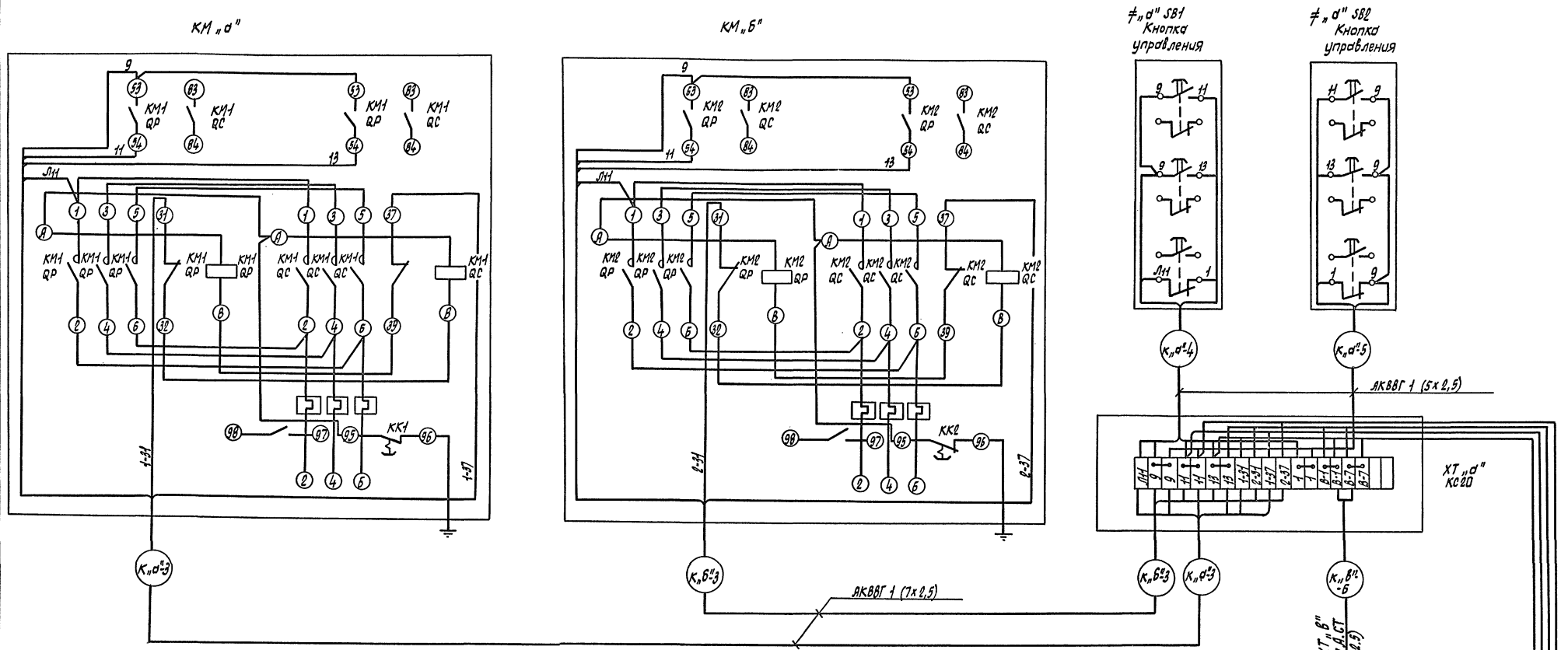
ТП 503-1-107-92		ЭМ
Автотранспортное предприятие на 150 автомобилей смешанного парка.		
Производственный корпус 10, ТР и хранения подвижного состава.	Стяжка	Лист Листов
	РП	26
Вентиляторы М100; М103; М111; М118; М122; М124. Схема принципиальной управления.	Гипроавтотранс 2. Москва	

Привязан:

ГЛП	Тришин	И.И.	4.92
Нач. отд.	Сидневский	В.И.	
Н.контр.	Ковачев	В.И.	
Гл. спец.	Воинова	В.И.	
Вед. инж.	Савицкая	С.И.	

Цирк. № 100/20. Подпись и дата. Копия № 100/20.

Листом 2





Лист 2

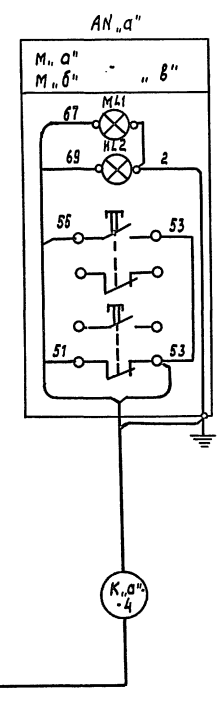
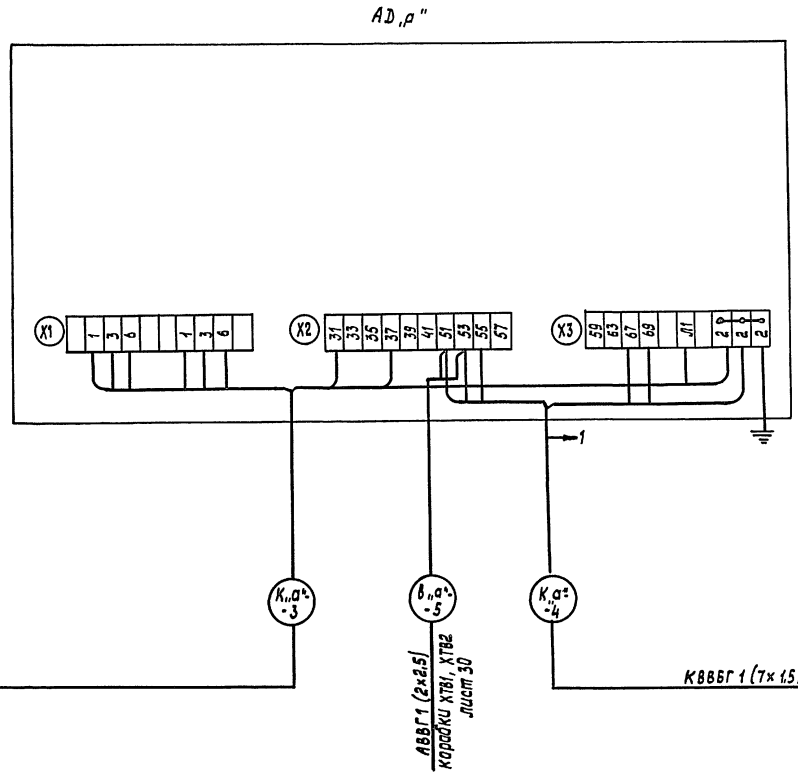
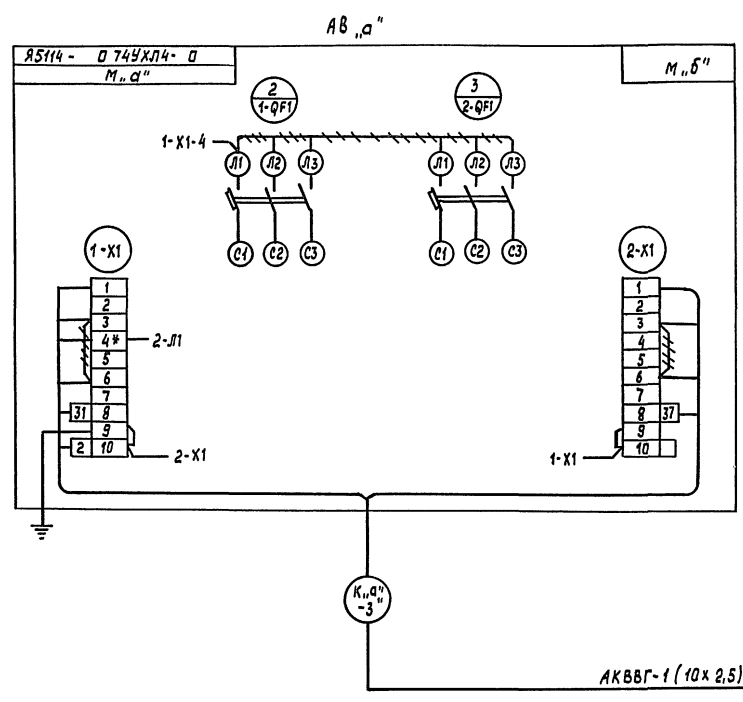


Таблица применения

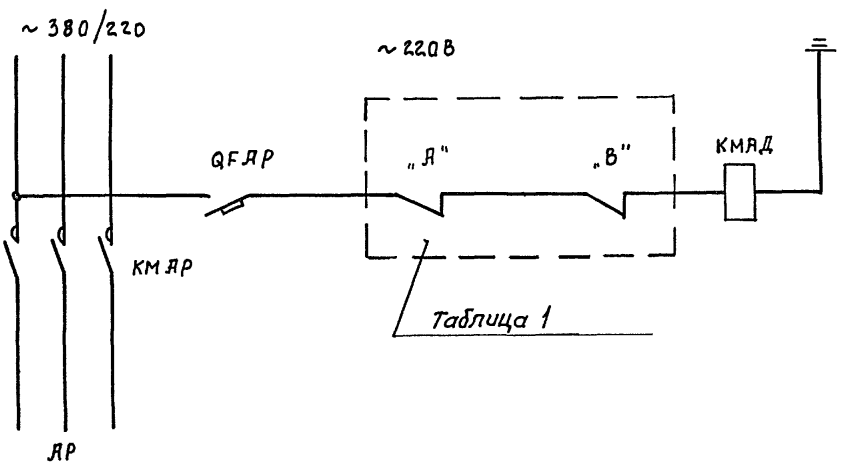
Обозначение привода -М		Вентиляторы
„а“	„б“	„в“
134	135	В-13
136	137	В-15
138	139	В-14
140	141	В-25
142	143	В-22
144	145	В-23
146	147	В-24

\* - домаркировать  
 +---+ - демаркировать

Привязка		ГИП	Трушин	Иванов	Иванов	ТП 503-1-107.92	
		Нач. отд.	Шунский	Иванов	Иванов	АВ транспортное предприятие на 150 автомобилей смешанного парка	
		Н. контр.	Кучнецов	Иванов	Иванов	Производственный корпус	Этадия   Лист   Листов
		Гл. спец.	Афанасов	Иванов	Иванов	ТО, ТР и хранения подвижного состава	рп 29
		вед. инж.	Семашко	Иванов	Иванов	Вентиляторы М134± М147. Цели управления. Схема подключения.	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Изм. №						Копировал 1/16-25420-02 49 Формат А2	

Изм. № табл. | Листы в деталях | Вексл. шифр

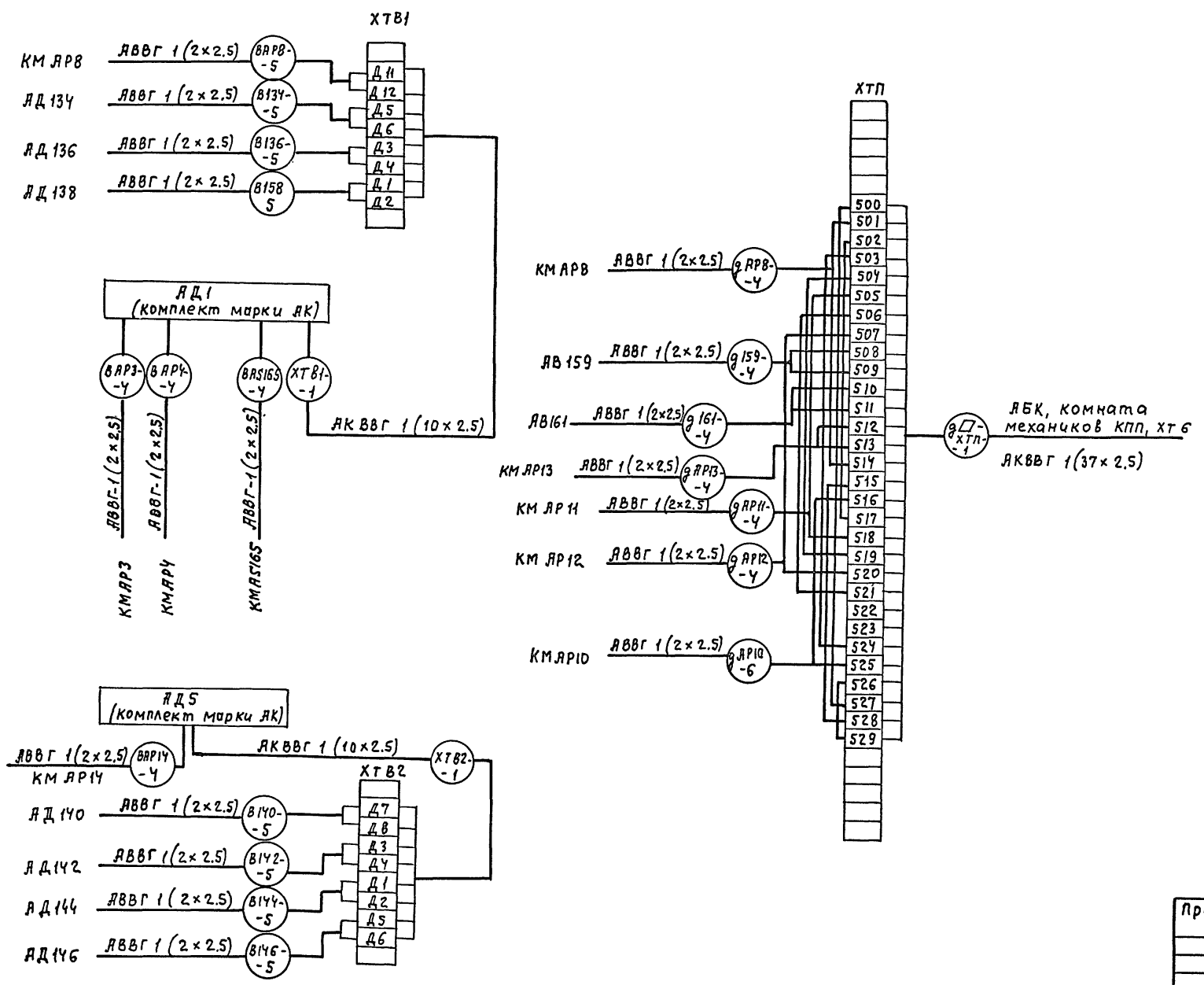
ЯЛ600м 2



Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
QFЯР	Автоматический выключатель АЛ50Б-2М; Iн-1.6А Iотс.-3.5 Iн	9	
КМЯР	Магнитный пускатель ПМЛ 2Н002	2	ЯР10; ЯР12
	ПМЛ 3Н002	1	ЯР11
	ПМЛ 4Н002	2	ЯР3; ЯР13
	ПМЛ 5Н002	1	ЯР14
	ПМЛ 6Н002	3	ЯР4; ЯР8; ЯС 165

Таблица 1

Шкафы/словые	Из схемы пожарной сигнализации "А"	Из схемы контроля газовой среды "В"
ЯР3	—	Д7 21 К3 22 ДВ
ЯР4	—	Д9 31 К3 32 21 К2 22 Д10
ЯР8	514 КМ7 515 528 КМ3 529 526 КМ2 527 500 КМ5 501	Д11 21 К4 22 Д12
ЯР10	516 КМ7 517 502 КМ5 503 524 КМ1 525	—
ЯР11	518 КМ7 519 504 КМ5 505	—
ЯР12	520 КМ8 521 506 КМ5 507	—
ЯР13	512 КМ7 513	—
ЯР14	—	Д9 21 К7 22 21 К9 22 Д10
ЯС165	—	Д13 31 К4 32 Д14
ЯВ159	508 КМ6 509	—
ЯВ161	510 КМ6 511	—



Унв. и подл. Проверка и дата Взам. инв. л.

Привязан		ГЦП Трушин		ТП 503-1-107.92		ЭМ	
		нач.отр. Шунский		Автотранспортное предприятие на 150 автомобилей смешанного парка		Производственный корпус	
		н.контр. Кузнецов		ТО, ТР и хранения подвижного состава		Стация Лист Листов	
		гл.спец. Яфоница		Отключение оборудования при пожаре, схема принципиальная управления и подключения		РП 30	
Унв. и подл.		Ведущий Семашко		25420-02 50		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	
				Копировал Максимова		Формат А2	

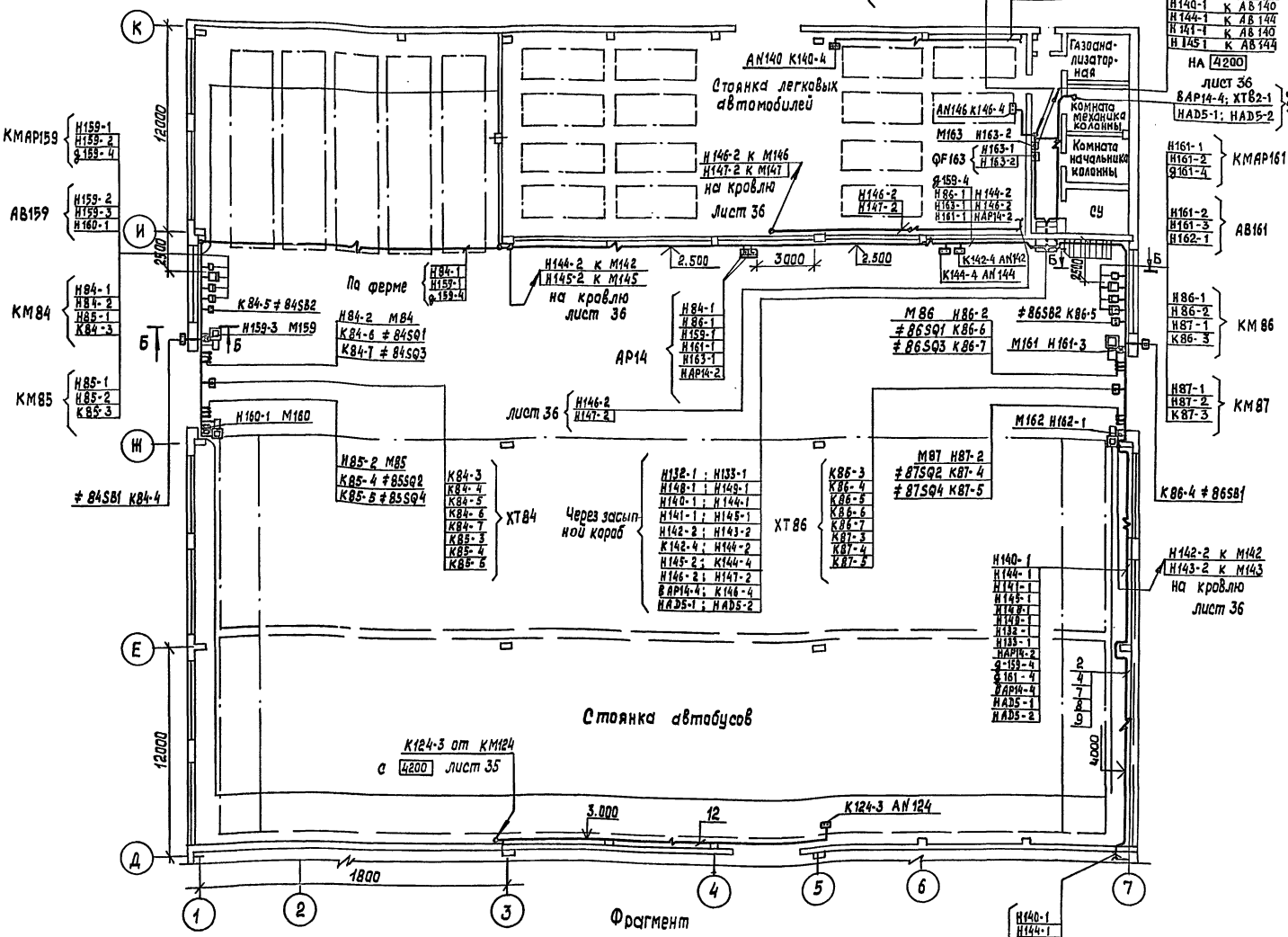






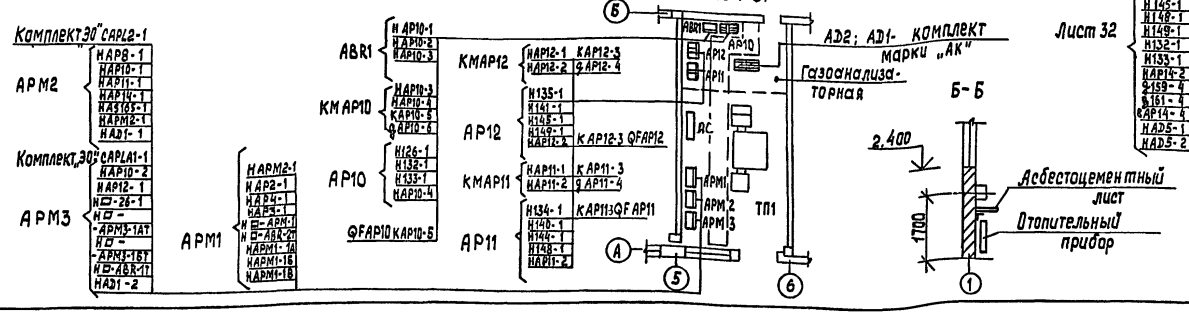
Алеком 2

План с 4200 лист 36



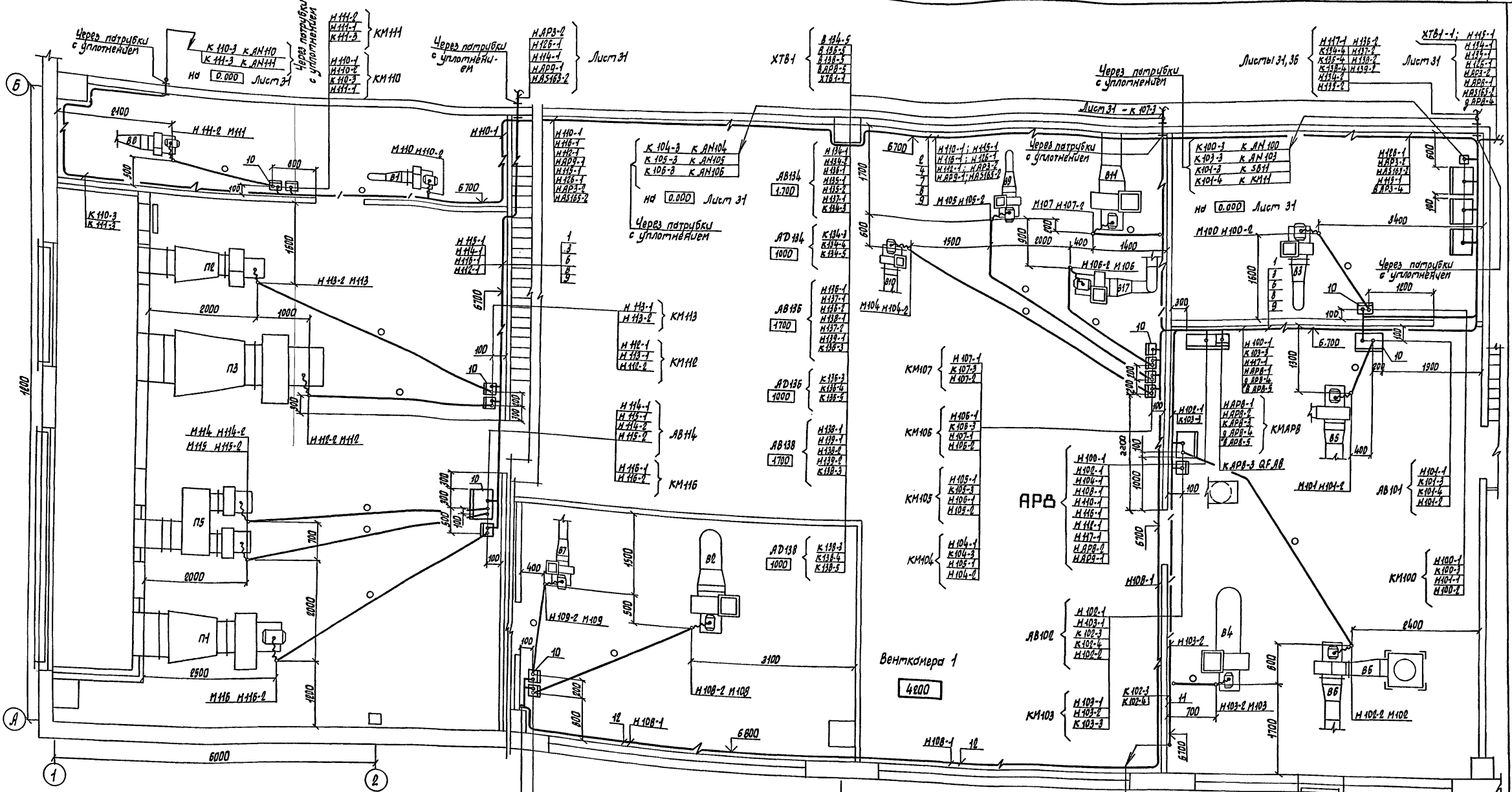
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Латак н.л. 20-П, 87У3	20	5,13	
2		Латак н.л. 40-П, 87У3	170	5,93	
3		Стойка К1150У3	140	0,69	
4		Стойка К1151У3	40	1,04	
5		Стойка К1152У3	20	1,38	
6		Полка К1161У3	20	0,31	
7		Полка К1162У3	200	0,47	
8		Приним н.л. пр.у3	380	0,034	
9		Скаба К1157У3	380	0,17	
10		Профиль К241У2	30	2,6	
11		Полоса К202У2	20	0,79	
12		Скаба К142У2	100	0,04	
13		Проходная коробка КПЛ-20У3	5	1,8	
14		Коробка 4994МУ3	9	0,46	
15		ответственный щит 9731МУ3	36	0,45	
16		Анкер К675У3	12	0,6	
17		Зажим К676У3	12	0,81	
18		Муфта натяжная КВ04У3	6	0,5	
19		повве скользкого иррления ПСК-10-20	120	—	
20		повве канцвато крепления ПКК-10-20	6	—	
21		Кранштейн правый	6	—	
22		Кранштейн левый	6	—	
23		Провалка ф6	30кг	—	
24		Стойка К314УХЛ2	2	3,8	
25		Профиль К235У2	2	3,37	

1. Крепление электрокабелей, прокладываемых по строительным конструкциям, выполнять скобами и полосой с шагом не более 600 мм, используя металлические конструкции перегородок.
2. Раскладку труб в паллах для электропроводок выполнить до сооружения чистого пола на отметке 0.000-на минус 100 мм, в помещениях венткамер-на минус 80 мм от уровня чистого пола. Концы труб вывести на 100 мм от отметки чистого пола.
3. Для монтажа электрозащитных устройств (навесного электрооборудования) использовать металлические строительные конструкции.



ТП 503-1-107.92		ЭМ	
Автотранспортное предприятие на 150 автомобилей смешанного парка			
Производственный корпус		Стadia	Лист
та, тр и краненне подвижного состава		рп	33
Кабельная раскладка. План на отм. 0.000 между осями 1...7, Д...К. Фрагмент.		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

Лист 2



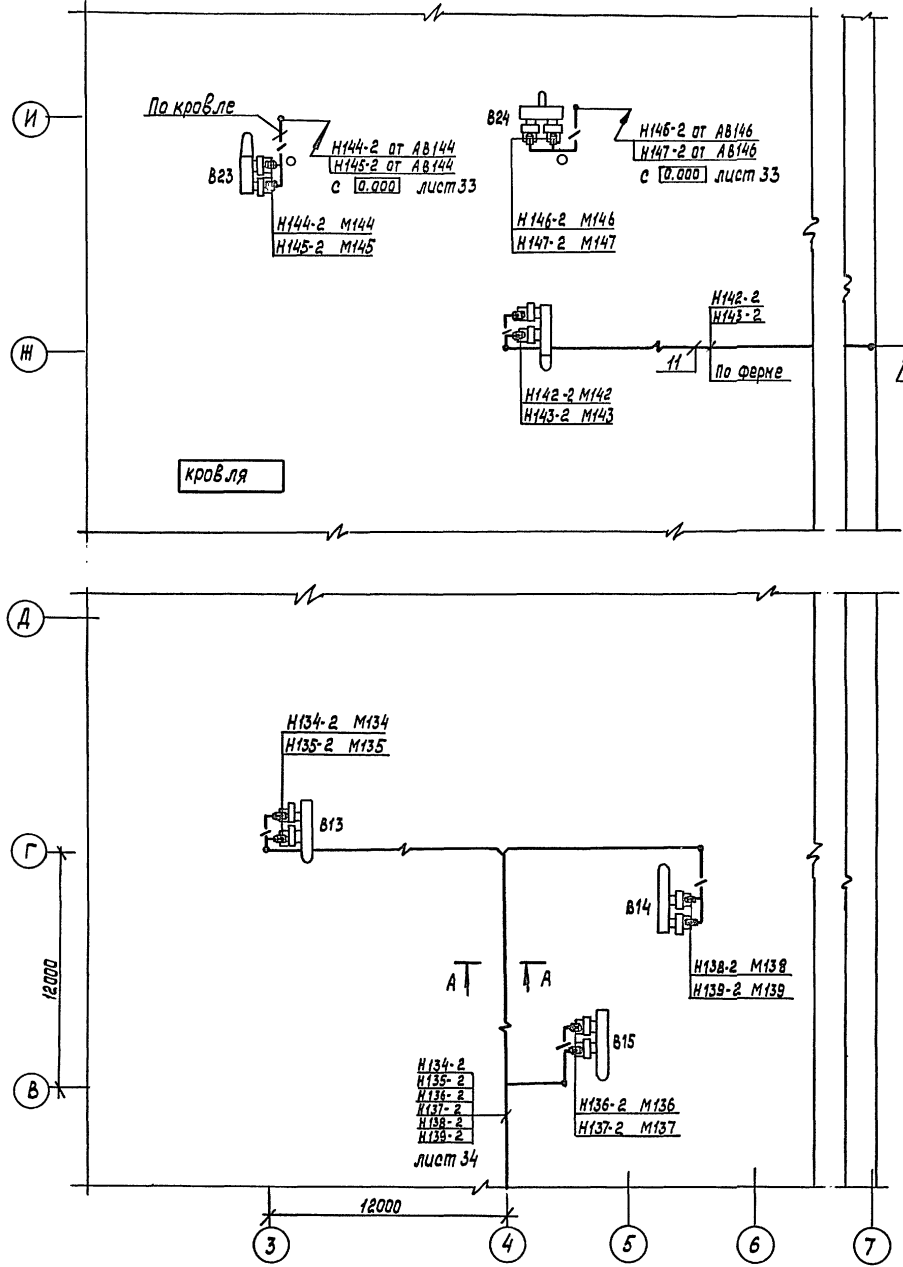
Исполнитель: И.И. Хруцкий  
 Проверил: В.И. Марченко  
 Инв. №: 25420-02-54

Привязан:		ГЦП	Трушин	В.И.	В.И.	ТП 503-1-107.92	ЭМ
Инв. №		И.И. Хруцкий	В.И. Марченко	Гл. инж. Кузнецов	Вед. инж. Ябрамова	автомобильное предприятие № 150 автомобильного парка.	Лист 34
		Производственный корпус 10, ТР и хранения подвижного состава.				Кабельная раскладка Венткамера 1.	Листов 34
						Гипровоттранс г. Москва	



Лист 2

План



Кровля

H142-2 от АВ142  
H143-2 от АВ142  
с 0.000 лист 33

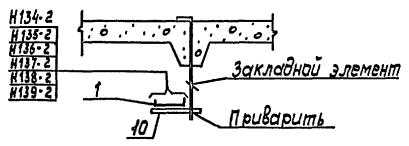
H134-2 M134  
H135-2 M135

H138-2 M138  
H139-2 M139

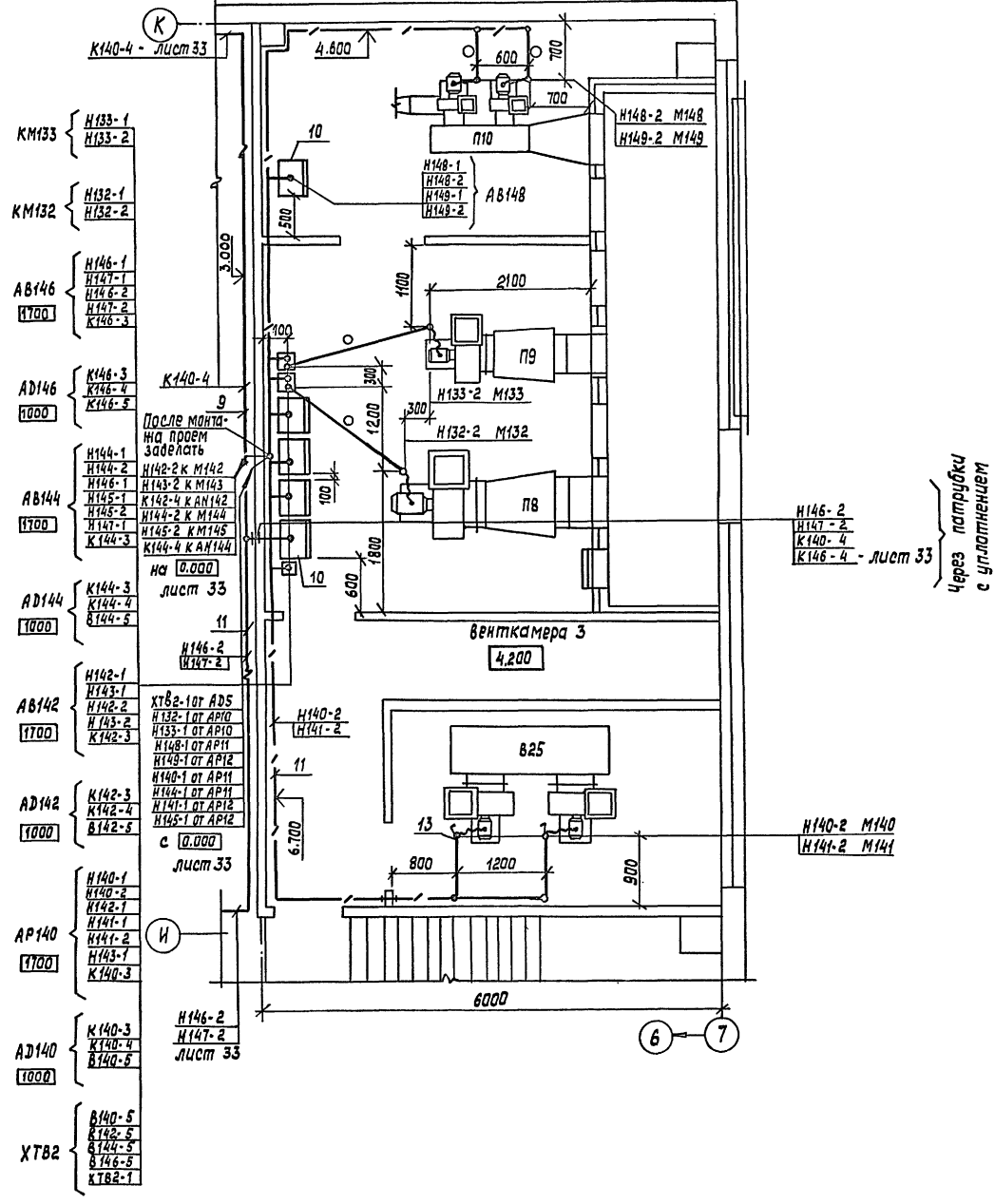
H134-2  
H135-2  
H136-2  
H137-2  
H138-2  
H139-2  
лист 34

H136-2 M136  
H137-2 M137

A - A



План



H146-2  
H147-2  
H148-2  
H149-2  
K140-4 - лист 33  
через патрубки с уплотнением

H140-2 M140  
H141-2 M141

- KM133 { H133-1  
H133-2
- KM132 { H132-1  
H132-2
- AB146 { H146-1  
H147-1  
H146-2  
H147-2  
H146-3  
H146-4
- AD146 { K146-3  
K146-4  
K146-5
- AB144 { H144-1  
H144-2  
H144-3  
H144-4  
H144-5  
H144-6  
H144-7  
H144-8  
H144-9  
H144-10  
H144-11  
H144-12  
H144-13  
H144-14  
H144-15  
H144-16  
H144-17  
H144-18  
H144-19  
H144-20  
H144-21  
H144-22  
H144-23  
H144-24  
H144-25  
H144-26  
H144-27  
H144-28  
H144-29  
H144-30  
H144-31  
H144-32  
H144-33  
H144-34  
H144-35  
H144-36  
H144-37  
H144-38  
H144-39  
H144-40  
H144-41  
H144-42  
H144-43  
H144-44  
H144-45  
H144-46  
H144-47  
H144-48  
H144-49  
H144-50  
H144-51  
H144-52  
H144-53  
H144-54  
H144-55  
H144-56  
H144-57  
H144-58  
H144-59  
H144-60  
H144-61  
H144-62  
H144-63  
H144-64  
H144-65  
H144-66  
H144-67  
H144-68  
H144-69  
H144-70  
H144-71  
H144-72  
H144-73  
H144-74  
H144-75  
H144-76  
H144-77  
H144-78  
H144-79  
H144-80  
H144-81  
H144-82  
H144-83  
H144-84  
H144-85  
H144-86  
H144-87  
H144-88  
H144-89  
H144-90  
H144-91  
H144-92  
H144-93  
H144-94  
H144-95  
H144-96  
H144-97  
H144-98  
H144-99  
H144-100
- AD144 { K144-3  
K144-4  
K144-5
- AB142 { H142-1  
H142-2  
H142-3  
H142-4  
H142-5  
H142-6
- AD142 { K142-3  
K142-4  
K142-5  
K142-6
- AP140 { H140-1  
H140-2  
H140-3  
H140-4  
H140-5  
H140-6
- AD140 { K140-3  
K140-4  
K140-5
- XTB2 { B140-5  
B142-6  
B144-5  
B146-5  
KTB2-1

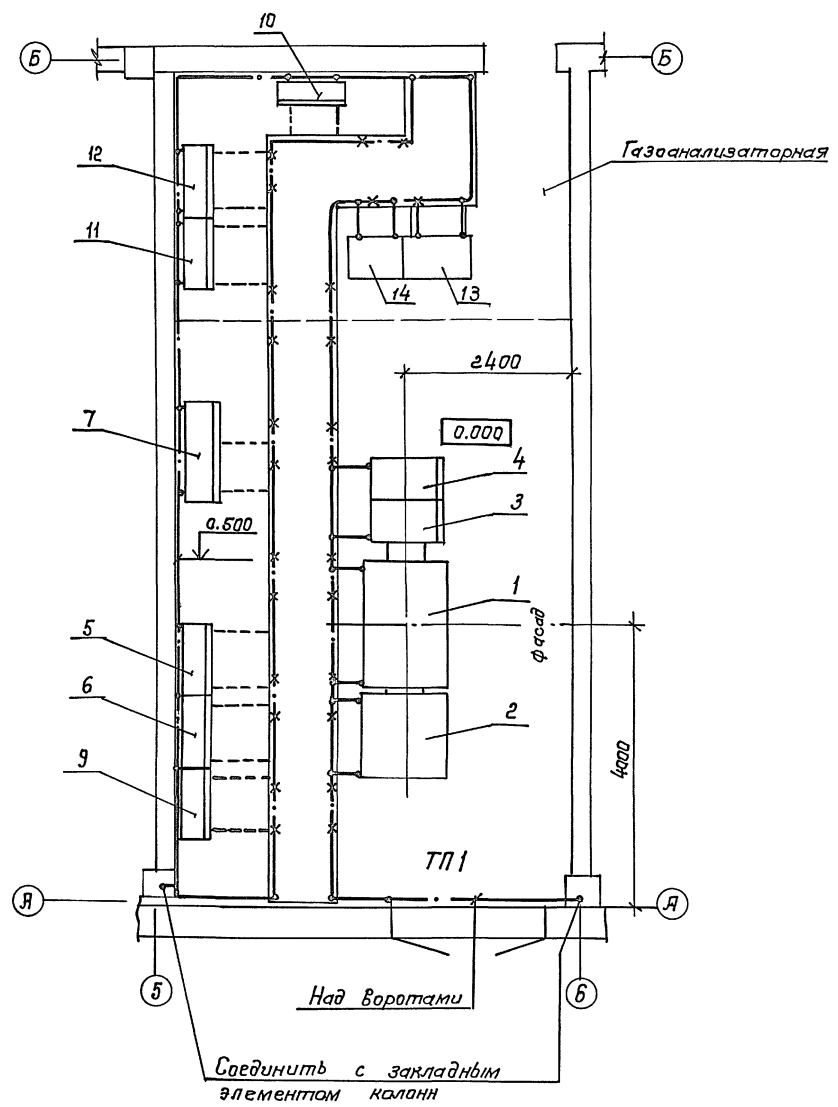
После монтажа проем заделывать

		ТП 503-1-107.92		ЭМ	
		Автотранспортное предприятие на 150 автомобилей смешанного парка			
		Производственный корпус то, тр. Отация хранения подвижного состава			
		РП		36	
		Кабельная раскладка венткамера 3, Крышные вентиляторы, Планы,			
		Гиправоттранс г. Москва			
		Копировал № 25420-02 56 Формат А2			

Привязан	ГИП	Трушин	И.И.
	Нач. отд.	Шукокий	И.И.
	И. контр.	Кузнецов	И.И.
	П. спец.	Кузнецов	И.И.
	вед. инж.	Абрамова	И.И.
Ив. №			

Имя, № табл., Подпись и дата зан. инв. №, Нач. отд., Инж. отд., ОК, Кузнецов, Илья, Кузнецов, Илья, Трушин, Илья

Листом 2



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	ТМВ-630; 630 кВА; 10/0,4	Трансформатор силовой	1		
2	Ш ВВ	Щкаф ввода высокого напряжения	1	650	
3	ШНВ	Щкаф ввода низкого напряжения	1	750	
4	ШНЛ	Щкаф линейный	1	450	
5	АРМ1	Щит магистральный	1	30	
6	АРМ2	Щит магистральный	1	30	
7	АС	Конденсаторная установка	1	350	
8		Ст. полоса 4x40	40м	—	
9	ЯРМ3	Щит магистральный	1	30	
10	ЯР10	Щкаф силовой распределительный	1	80	
11	ЯРН	Щкаф силовой распределительный	1	80	
12	ЯР12	Щкаф силовой распределительный	1	80	
13		Щкаф ЯВ1 (комплект марки, АК)	1	—	
14		Щкаф ЯВ2 (комплект марки, АК)	1	—	

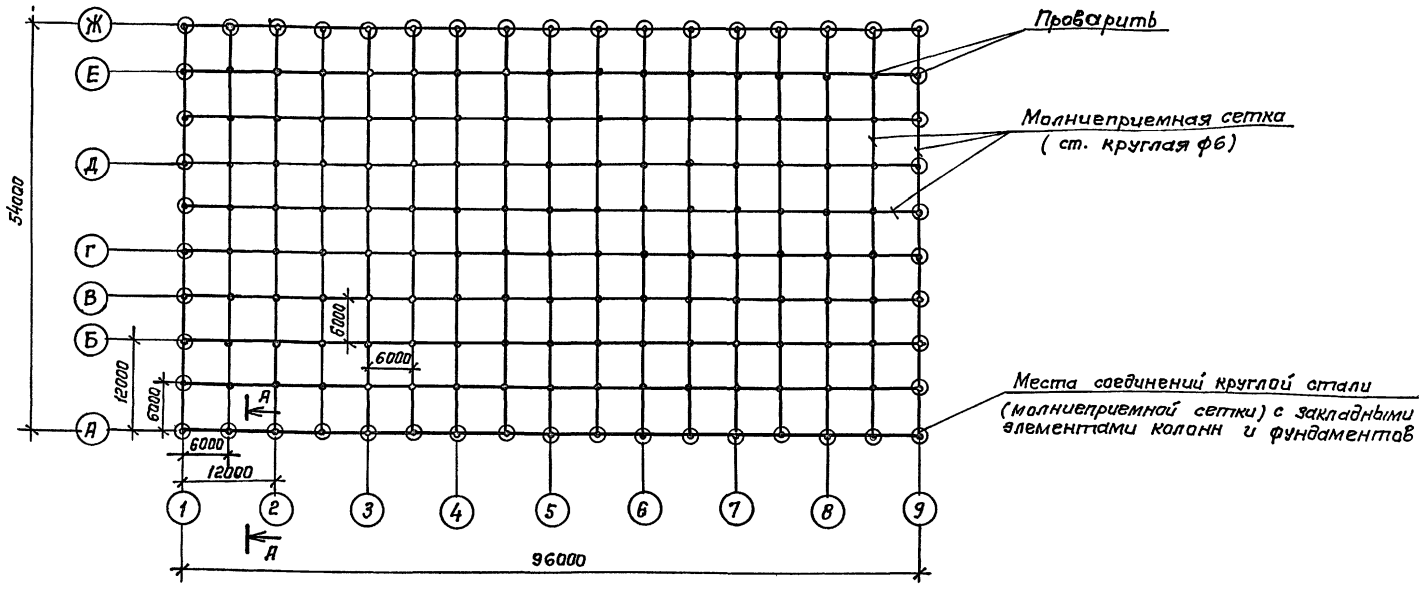
1. Принципиальная однолинейная схема ТП - лист 3.
2. Перед включением ТП необходимо проверить контактные соединения заземляющих устройств.

Шкала: 1:200

ТП 503-1-107.92 ЭМ			
Автотранспортное предприятие на 150 автомобилей смешанного парка			
Производственный корпус т/а		Станция	Лист
Три хранения подвижного состава		РП	37
ГИП	Трушин	Лист	Лист
Нач. отд.	Шучинский	Лист	Лист
Н.контр.	Кузнецов	Лист	Лист
пл. спец.	Кузнецов	Лист	Лист
инж.	Бурявлева	Лист	Лист

План

Листом 2



Учитывая вероятность возникновения аварийного режима - высад газа в производственных помещениях и создание в них взрывоопасной концентрации, здание производственного корпуса по молниезащитным мероприятиям в соответствии с РД 34.21.122-87 относится к II категории и защищается от прямых ударов молнии, вторичных её проявлений и заноса высокого потенциала через наземные и подземные металлические коммуникации.

Для защиты от прямых ударов молнии служит молниеприемная сетка из круглой стали диаметром 6 мм с ячейками площадью 36 кв.м, уложенная над утеплитель кровли здания.

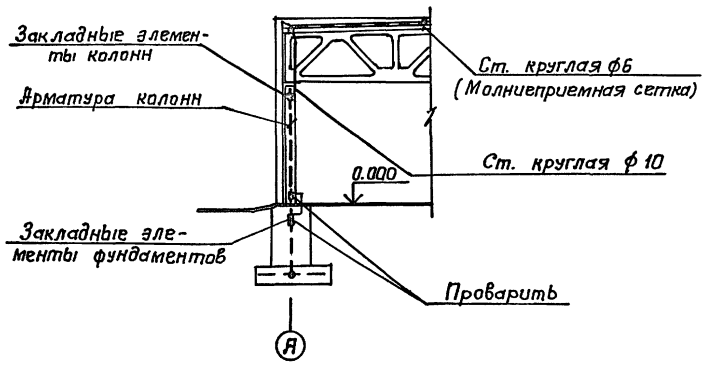
В качестве токоотводов и заземляющих устройств используется арматура железобетонных колонн и фундаментов, соединения между собой и молниеприемной сеткой круглой сталью φ 6 через закладные элементы.

Для защиты от вторичных проявлений молнии предусматривается: присоединение заземляющих проводников электрических сетей к металлическим корпусам электроустановок и аппаратов, выполнение перемычек через каждые 30м на протяженных трубопроводах и других металлических конструкциях внутри здания в местах их сближения на расстоянии менее 10см.

Защита от заноса высокого потенциала по внешним подземным и наземным коммуникациям выполняется путем их присоединения на входе в здание к заземлителю защиты от прямых ударов молнии.

Выступающие над кровлей вентиляционные устройства должны быть присоединены к молниеприемной сетке.

А - А



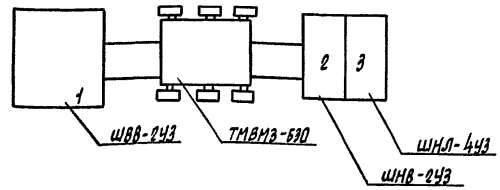
Имя, №, дата, Подпись и дата, Взам. Инв. №, Инв. №, дата, Подпись и дата, Взам. Инв. №

Привязан:		ГИП Трушин		И. контр. Кузнецов		гл. спец. Кузнецов		вед. инж. Ябрамова		ТП 503-1-107.92		ЭМ	
		И. спец. Кузнецов		И. спец. Кузнецов		И. спец. Кузнецов		И. спец. Кузнецов		Производственный корпус ТР и хранения подвижного состава		Станд. Лист Листов	
		И. спец. Кузнецов		И. спец. Кузнецов		И. спец. Кузнецов		И. спец. Кузнецов		Молниезащита. План и разрез.		ГИПРДВТТРАНС г. Москва	

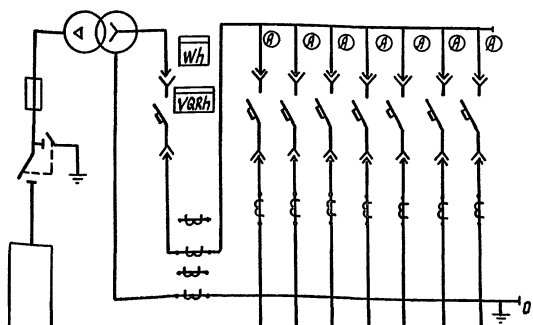
Листом 2

Наименование и адрес	заказчика	
	проектной организации	"Гипроавтоматрис" г. Москва, наб. И. Тореза, в. 34
	объекта	Автотранспортное предприятие на 150 автомашин смешанного парка
Реквизиты заказчика	гидтежные	
	отгрузочные	
Тип вводного	четырехполюс. высш. н.	ШВВ-2У3
Трансформатор силовой	Тип, мощность, кВА	ТМВМЗ - 630
	сочетание напряжен. кВ	10 (5)/0,4
	схема и группа соедин.	$\Delta/\underline{Y}$ - 0
Одно или двухтрансформаторная		однотрансформаторная
Однотрансформаторная правого или левого исполнения		левого
Приспособление для подъема и схема выключателей		-
Количество подстанций		1
Наличие защиты от перегрузки		да
Пуск явв при исчезновении напряжения или при несимметричном режиме		нет

План подстанции



Фасад



номер	ячейки	выключателя
	1	2 3 4 5 6 7 8

Номер ячейки выключателя шкафа	
	8
	7
1	6
2	5
3	4
Шкаф ввода Н.Н. ШНВ-2У3	Шкаф отходящих линий ШНЛ-4У3
2	3

Тип выключателя	Номер ячейки выключателя	Номинальный ток, А			Номинальный ток трансформатора тока
		выключателя	Калибровые значения рабочего тока проводника расцепителя	Терм. вых. расцепителя	
ВА 55-41-334.770-20У3	1	1000	—	—	1000/5
ВА 52-39-344.750-20УХЛ3	2	630	—	630	600/5
ВА 52-39-344.750-20УХЛ3	3	630	—	400	400/5
АЭ72Б ФУЗ	4	250	—	250	300/5
АЭ72Б ФУЗ	5	250	—	250	300/5
АЭ72Б ФУЗ	6	250	—	250	300/5
АЭ72Б ФУЗ	7	250	—	250	300/5
АЭ72Б ФУЗ	8	250	—	250	300/5

Ш.Н.Л. подст. 10кВ/0,4кВ и далее 1500 шт. Ш.Н.Л. 10кВ/0,4кВ

Привязан:		ГЛП Трушин	Нач. отд. Шумакин	Н.контр. Кузнецов	Сл.спец. Леонина	вед. инж. Свешнико	ТП 503-1-107.92	ЭМ.ЛО
Автотранспортное предприятие на 150 автомашин смешанного парка.							Производственный корпус то, тр и хранения подвижного состава.	Студия Лист Листов
Опросный лист для заказа КТП-630.							РП	1
Гипроавтоматрис г. Москва								

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

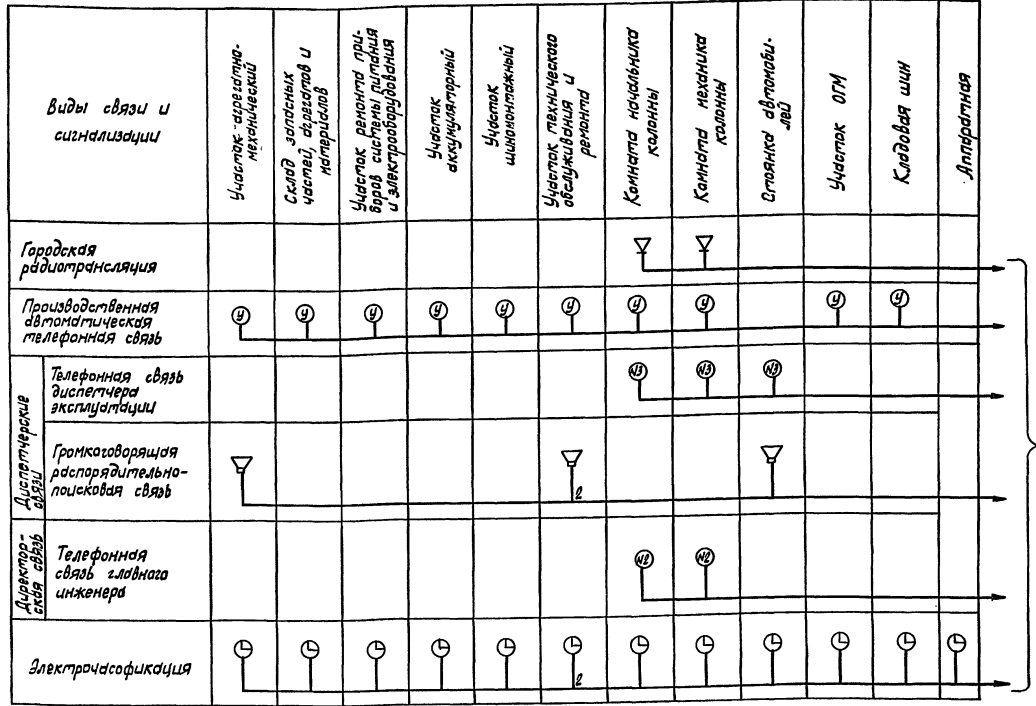
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения сетей на отм. 0.000 между осями 1-7 и А-Д.	
3	План расположения сетей на отм. 0.000 между осями 1-7 и Д-К.	

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП	СС.СО	Спецификация оборудования

Общие указания

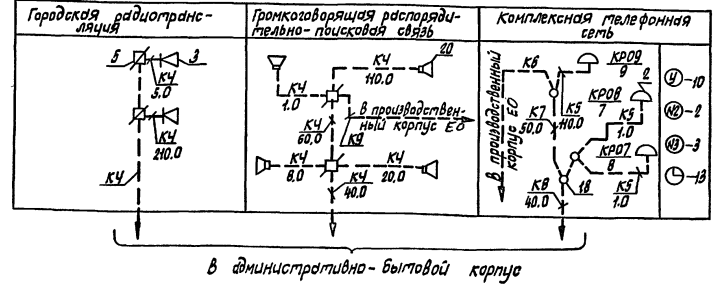
- Кабели и провода в производственных помещениях прокладываются открыто по стенам и конструкциям с креплением скобами на высоте 3,5 м от уровня пола, над воротами на 0,4 м выше уровня ворот, в коридорах - над подшивным потолком.
- Телефонные розетки устанавливаются на 0,25 м от уровня пола.
- Электрофорточные часы в производственных помещениях устанавливаются на 0,4 м выше уровня дверей.
- При производстве строительно-монтажных работ следует руководствоваться:
  - технической документацией, поставляемой заводом-изготовителем в комплекте с оборудованием;
  - "Инструкцией по монтажу сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения" ВСН-600-81" Минсвязи СССР.

Схема организации связи и сигнализации



в административно-бытовой корпус

Схема расположения сетей.



в административно-бытовой корпус

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

Главный инженер проекта *А.В. Трушин*

Привязан		
Изд. Н		
ТП 503-1-107.92		СС
Явотранспортное предприятие №150		
автомобильного смешанного парка		
ГЦП	Трушин	2.92
Изм. отд.	Трушин	01.01
И.контр.	Зубов	02.3.94
Ил. спец.	Зубов	02.3.94
Иед. инж.	Борисова	08.9.94
Общие данные		Гипродвоттрнс 2, Москва

Шкала: 1:100  
Изм. 10.01.94  
Изм. 01.01.94  
Изм. 02.3.94  
Изм. 08.9.94





