ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-3-11.86

ПРОФИЛАКТОРИЙ ДЛЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ 1200 АВТОМОБИЛЕЙ КАМАЗ В ГОД

АЛЬБОМ IV

СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

gost.e-ecolog.ru

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать 17 XI 1987 г.
Заказ 2878 Тираж 470

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-3-11.86

ПРОФИЛАКТОРИЙ ДЛЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО БСЛУЖИВАНИЯ 1200 АВТОМОБИЛЕЙ КАМАЗ В ГОД

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ	I	ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ	II	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.
АЛЬБОМ	III	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ	IV	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ	V	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ	VI	ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ - ИЗГОТОВИТЕЛЮ
АЛЬБОМ	VII	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ	VIII	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ	IX	СМЕТЫ
АЛЬБОМ	X	ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ

АЛЬБОМ IV

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР
ПРОТОКОЛ ОТ 26.06.85 № 21

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
"ГИПРОАВТОТРАНС"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.Н. КРЮКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА П.П. ПИВТОРАК

Альбом IV

Типовой проект 503-3-47.86

Содержание

Лист	Наименование	Примечание
1	Титульный лист	стр.1
2	Содержание	стр.2
	Силовое электрооборудование. ЭМ	
1	Общие данные (начало)	стр.3
2	Общие данные (окончание)	стр.4
3	Трансформаторная подстанция. Схема принципиальная	
	однолинейная. Заземление.	стр.5
4	Питающая сеть ~380/220в. Схема принципиальная однолинейная	стр.6
5	Распределительная сеть ~380/220в. Шкаф АР1. Схема	
	принципиальная однолинейная	стр.7
6	Распределительная сеть ~380/220в. Шкаф АР2	
	Схема принципиальная однолинейная	стр.8
7	Распределительная сеть ~380/220в. Шкафы АР3, АР4	
	Схема принципиальная однолинейная	стр.9
8	Распределительная сеть ~380/220в. Шкаф АР5	
	Схема принципиальная однолинейная	стр.10
9	Распределительная сеть ~380/220в. Шкаф АР6	
	Схема принципиальная однолинейная	стр.11
10	Распределительная сеть ~380/220в. Шкаф АР7	
	Схема принципиальная однолинейная	стр.12
11	Распределительная сеть ~380/220в. Шкаф АР8	
	Схема принципиальная однолинейная	стр.13
12.	Вентиляторы М123, М124, М129, М130. Схема	
	принципиальная управления	стр.14
13	Вентиляторы М125÷128, М131, М142. Схема	
	принципиальная управления	стр.15
14.	Задвижка М74. Схема принципиальная	
	управления	стр.16
15	Отключение шкафов АР7, АР8 при пожаре.	
	Схема принципиальная управления	стр.17
16	Конвейер П537А, исполнение III, фрагмент	
	монтажной схемы шкафа АЯ8	стр.17
17.	Вентиляторы М123, М124, М129, М130.	
	Цепи управления. Схема подключения	стр.18
18	Вентиляторы М125÷М128, М131, М142	
	Цепи управления.	
	Схемы подключения	стр.19
19	Задвижка М74. Цепи управления	
	Схема подключения	стр.20
20	Кабельный журнал (начало)	стр.21
21	Кабельный журнал (продолжение)	стр.22
22	Кабельный журнал (продолжение)	стр.23
23	Кабельный журнал (продолжение)	стр.24
24	Кабельный журнал (продолжение)	стр.25
25	Кабельный журнал (продолжение)	стр.26
26	Кабельный журнал (продолжение)	стр.27
27	Кабельный журнал (продолжение)	стр.28
28	Кабельный журнал (окончание)	стр.29
29	Кабельная раскладка. План на отметке 0,000	
	между осями 1-9; А-Г	стр.30
30	Кабельная раскладка. План на отметке 0.000	
	между осями 1-9; Г-Ж.	стр.31
31	Кабельная раскладка. План на отметке 0.000 между осями 1-9; Ж-М	стр.32
32	Кабельная раскладка по венткамере. План на отметке	
	3.600 между осями 6-9; А-Г	стр.33
33	Кабельная раскладка по венткамере. План на отметке	
	3.600 между осями 3-6; А-М	стр.34
34	Кабельная раскладка. План на отметке 9,400	стр.35
35	Молниезащита. Заземление. План и разрез	стр.36
Л0	Трансформаторная подстанция. Опросный лист	стр.37
	Электрическое освещение. ЭО	
1	Общие данные	стр.38
2	План расположения на отметке 0.000. Фрагмент 1	стр.39
3	План расположения на отметках 0.000 и 3.600	стр.40
4	Принципиальная схема питающей сети.	стр.41
	Автоматизация. А	
1	Общие данные	стр.42
2	Приточная система П1 (П2÷П6) Схема функциональная	стр.43
3	Приточная система П7. Схема функциональная	стр.44
4	Воздушно-тепловая завеса У1, У2 (У3÷У10). Схема	
	функциональная	стр.45
5	Приточная система П1 (П2÷П6) Схема электрическая	
	принципиальная управления (начало)	стр.46
6	Приточная система П1 (П2÷П6) Схема электричес-	
	кая принципиальная управления (окончание)	стр.47
7	Приточная система П1 (П2÷П6) Схема электри-	
	ческая принципиальная регулирования	стр.48
8	Приточная система П7. Схема электрическая	
	принципиальная управления (начало)	стр.49
9	Приточная система П7. Схема электрическая	
	принципиальная управления (окончание)	стр.50
10	Приточная система П7. Схема электрическая	
	принципиальная регулирования.	стр.51
11.	Воздушно-тепловая завеса У1, У2 (У3÷У10)	
	Схема электрическая принципиальная управления.	стр.52
12	Приточная система П1 (П2÷П6) Схема внешних	
	проводок (начало)	стр.53
13	Приточная система П1 (П2÷П6) Схема внешних проводок (окончание)	стр.54
14	Приточная система П7. Схема внешних проводок (начало)	стр.55
15	Приточная система П7. Схема внешних проводок (окончание)	стр.56
16	Воздушно-тепловая завеса У1, У2 (У3÷У10) Схема внешних проводок	стр.57
17	План расположения (начало)	стр.58
18	План расположения (окончание)	стр.59
	Автоматическая пожарная сигнализация. АПС	
1	Общие данные	стр.60
2	Схема электрическая принципиальная подключения извещателей	стр.61
3	Схема внешних проводок (начало)	стр.62
4	Схема внешних проводок (окончание)	стр.63
5	План расположения (начало)	стр.64
6	План расположения (окончание)	стр.65
	Связь и сигнализация СС	
1	Общие данные	стр.66
2	План расположения сетей кабельных на отм. 0.000	стр.67

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

Копировал Максимова Формат А2

Альбом IV

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (начало)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Трансформаторная подстанция	
	Схема принципиальная однолинейная. Заземление	
4	Питающая сеть ~380/220В. Схема принципиаль-	
	ная однолинейная.	
5	Распределительная сеть ~380/220В. Шкаф АР1	
	Схема принципиальная однолинейная	
6	Распределительная сеть ~380/220В. Шкаф АР2	
	Схема принципиальная однолинейная.	
7	Распределительная сеть ~380/220В. Шкафы АР3, АР4.	
	Схема принципиальная однолинейная.	
8	Распределительная сеть ~380/220В. Шкаф АР5	
	Схема принципиальная однолинейная	
9	Распределительная сеть ~380/220В. Шкаф АР6	
	Схема принципиальная однолинейная.	
10	Распределительная сеть ~380/220В. Шкаф АР7	
	Схема принципиальная однолинейная.	
11	Распределительная сеть ~380/220В. Шкаф АР8	
	Схема принципиальная однолинейная.	
12	Вентиляторы М123, М124, М129, М130	
	Схема принципиальная управления	
13	Вентиляторы М125÷М128, М131, М142	
	Схема принципиальная управления	
14	Задвижка М74. Схема принципиальная	
	управления	
15	Отключение шкафов АР7, АР8, при пожаре.	
	Схема принципиальная управления.	
16	Конвейер П537А, исполнение III. Фрагмент	
	монтажной схемы шкафа АS8	

(окончание)

Лист	Наименование	Примечание
17	Вентиляторы М123, М124, М129, М130	
	Цепи управления. Схема подключения	
18	Вентиляторы М125÷М128, М131, М142	
	Цепи управления. Схемы подключения.	
19	Задвижка М74. Цепи управления.	
	Схема подключения.	
20	Кабельный журнал (начало)	
21	Кабельный журнал (продолжение)	
22	Кабельный журнал (продолжение)	
23	Кабельный журнал (продолжение)	
24	Кабельный журнал (продолжение)	
25	Кабельный журнал (продолжение)	
26	Кабельный журнал (продолжение)	
27	Кабельный журнал (продолжение)	
28	Кабельный журнал (окончание)	
29	Кабельная раскладка. План на отметке 0.000	
	между осями 1-9, А-Г	
30	Кабельная раскладка. План на отметке 0.000	
	между осями 1-9; Г-Ж.	
31	Кабельная раскладка. План на отметке 0.000	
	между осями 1-9; Ж-М	
32	Кабельная раскладка по Венткамере.	
	План на отметке 3.600 между осями 6-9; А-Г	
33	Кабельная раскладка по Венткамере. План	
	на отметке 3.600 между осями 3-6; Л-М.	
34	Кабельная раскладка	
	План на отметке 9.400	
35	Молниезащита. Заземление.	
	План и разрез.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.407-208	Установка аппаратуры и	
	подвод питания к крышным	
	вентиляторам (А131)	
9.407-55	Установка одиночных ящиков	
	с рубильниками и предохра-	
	нителями.	
5.407-11	Заземление и зануление	
	электроустановок	
5.407-62	Прокладка проводов в вини-	
выпуск 0	пластовых трубах в произ-	
	водственных помещениях	
	Прилагаемые документы	
ТП503-3-11.86 ЭМ.СО	Спецификация оборудования	
ТП503-3-11.86 ЭМ.ВМ	Ведомость потребности	
	в материалах	
ТП503-3-11.86 ЭМ.ЛО	Трансформаторная подстан-	
	ция. Опросный лист	

Согласовано

Гл. спец. тех. отд. Шунский

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

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

Главный инженер проекта /П.П. Пивторак/

Инв. №			
ГИП	Пивторак		
Н. контр.	Ростунова		09.07.86
Нач. отд.	Шунский		06.86
Гл. спец.	Кузнецов		06.86
ГИП отд.	Афонина		06.86
Вед. инж.	Фадеева		06.86
Инж.	Бабылькова		06.86
Инж.	Косырев		06.86

Привязан

ТП 503-3-11.86 ЭМ

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

Стадия	Лист	Листов
Р	1	35

Общие данные (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Максимова Формат А2

Альбом IV

Типовой проект

Подсчет электрических нагрузок и годового расхода электроэнергии

NN п/п	Наименование узлов питания и групп электроприемников	Установленная мощность квт.	Коэффициент одновременности	cosφ/tgφ	Средняя нагрузка за максимально загруженную смену: Активная квт.	Реактивная, квар	Полная ква	Максимальная нагрузка: Активная квт.	Реактивная, квар	Годовое число часов использования максимума электрической нагрузки	Годовой расход электроэнергии тыс. квт. час
I	Силовое электрооборудование	352.8/1.3	0.37	0.8/0.75	136.65	102.1	170.4	160.3	102.1	4910	787
	1. в т.ч. вентиляция	64.1/1.3	0.65	0.8/0.75	41.7	31.3	—	—	—	—	—
	2. компрессора	30	0.7	0.85/0.62	21.0	13.0	—	—	—	—	—
	3. насосы	33.5	0.7	0.85/0.62	23.5	14.6	—	—	—	—	—
	4. установка зарядная	1.5	0.7	0.7/1.02	1.1	1.1	—	—	—	—	—
	5. заслонки	21.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6. дистиллятор	3.6	0.7	0.95/0.33	2.5	0.8	—	—	—	—	—
	7. стенды	67.1	0.4	0.8/0.75	26.8	20.1	—	—	—	—	—
	8. станки, инструменты	7.9	0.14	0.5/1.73	1.1	1.9	—	—	—	—	—
	9. подъемники	10.8	0.1	0.8/0.75	10.8	8.1	—	—	—	—	—
	10. ворота	10.5	0.1	0.5/1.73	10.5	1.4	—	—	—	—	—
	11. конвейер	7.5	0.4	0.75/0.88	3.0	2.6	—	—	—	—	—
	12. сварочные аппараты	20.6	0.2	0.5/1.73	4.1	7.2	—	—	—	—	—
II	Электроосвещение	49.7	0.9	0.95/0.33	44.7	14.7	47.06	44.7	14.7	3200	143
III	Аварийное освещение	3.54	1	1	3.54	—	3.54	3.54	—	4800	17
	Всего по корпусу на стороне 380/220В	426.04/1.3	0.43	0.87/0.56	184.89	116.8	221	208.54	116.8	—	947
	Компенсация реактивной мощности	—	—	—	—	-75	—	—	-75	—	—
	Итого на стороне 380/220В после	—	—	—	—		—	—	—	—	—
	компенсации	426.04/1.3	0.43	0.98/0.2	184.89	41.8	189	208.54	41.8	—	—
	Потери в трансформаторе	—	—	—	3.8	24.1		3.8	24.1	4910	18.7
	Всего по корпусу на стороне 6/10кв.	426.04/1.3	0.44	0.95/0.31	188.69	65.9	199	212.34	65.9	—	965.7

Основные показатели

Напряжение сети	Питающей	380/220В
	Распределительной	380/220В
Источник питания		Встроенная ТП-рабочее питание местные сети 380/220В-резервное питание
Категория электроприемников		Потребители пожарной сигнализации - I остальные потребители - III
Мощность вновь установленного оборудования	Установленная	352.8/1.3
	Расчетная	136,65
cos φ	до компенсации	0.8
	после компенсации	0.95
Способ прокладки	помещения со взрывоопасной средой	не имеются
	остальные помещения	Кабели в лотках и по строительным конструкциям. Провода в поливинилхлоридных трубах в полах и открыто.
Шкафы силовые		ШРН-73000
Защита от коррозии		Не требуется. Для монтажа приняты поливинилхлоридные трубы. Применяемые для частичного монтажа стальные трубы покрыть антикоррозионной 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		Прокладка кабелей до двух метров от уровня пола - профилем. При выходе из полов и трассы до трех метров - стальные трубы.
Молниезащита		Лист 35
Указания по монтажу		Монтаж выполнить в соответствии со СНиП - 3.05.06-85 „Электротехнические устройства"
Особые указания		При привязке проекта, по мере освоения промышленностью ящиков серии 8500 следует произвести замену ящиков, примененных в данном проекте, на новые. В случае отсутствия резервного (независимого источника) питания 380/220В щиты аварийного эвакуационного освещения подключить к вводным зажимам шкафов АР2 и АР5, а резервное питание станции пожаротушения решить от аккумуляторной батареи.

Условные обозначения и изображения

АР — Шкаф силовой распределительный
АВ — Ящик управления
АС — Шкаф управления
АД — Щит автоматизации
AN — Пост кнопочный управления
АС — Конденсаторная установка
APL — Щиток освещения
[ ] — Заполняется при привязке проекта

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

Привязан

Инв. №

ТП 503-3-11.86			ЭМ
ГИП	Пивторак		
Н. контр	Ростунова	09.86	
Нач. отд.	Шунский	06.86	
Гл. спец.	Кузнецов	06.86	
Гип отд.	Афонина	06.86	
Вед. инж.	Фадеева	06.86	
Инж.	Косырев	06.86	

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Калировал Максимова

Формат А2

Альбом IV

Типовой проект

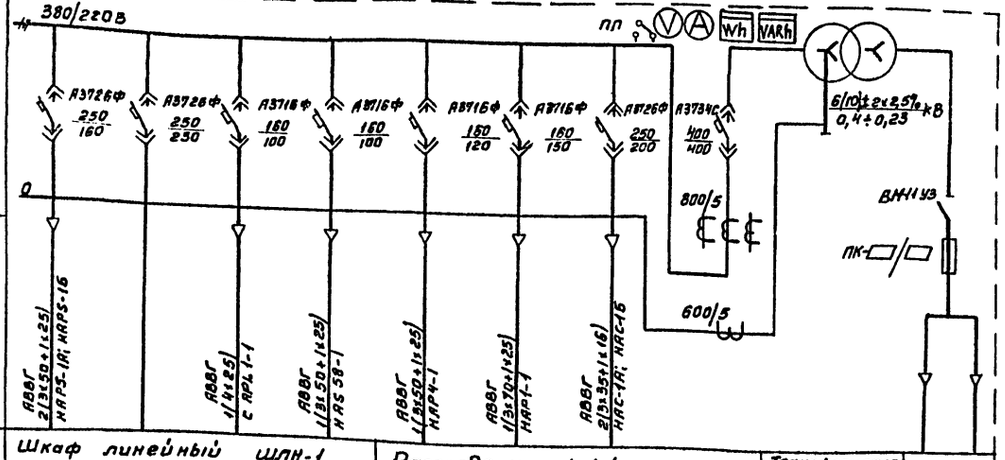
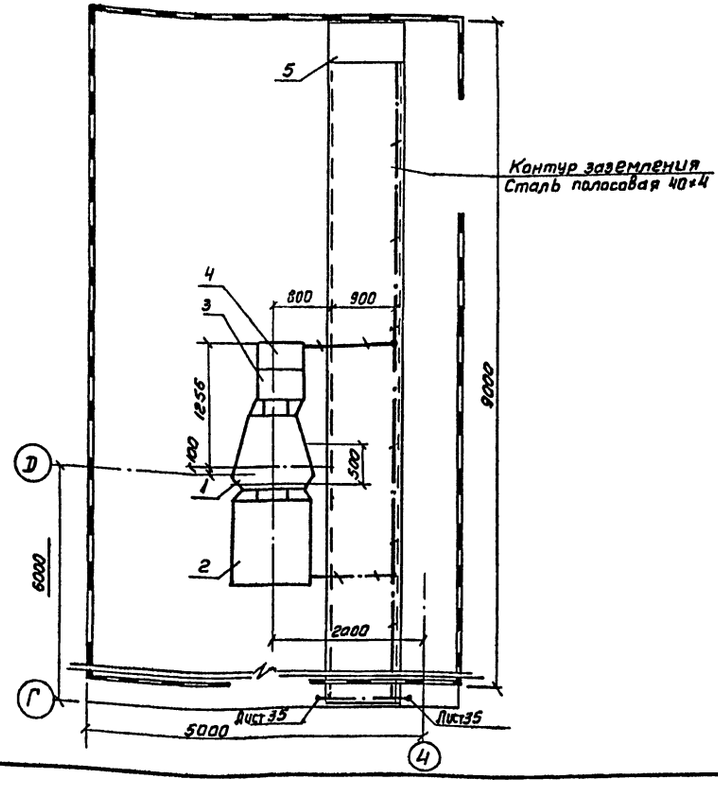


Схема										
Марка и сечение кабеля										
Тип шкафа	Шкаф линейный ШЛН-1				Распределительный шкаф				Трансформатор ТМФ-250	ШВВ-3
Номер линии	1	2	3	4	5	6	7			
Наименование линии	АР5	Резерв	АР4.1	АБ58	АР4	АР1	Конденсаторная установка АС	Ввод н/н.		Ввод в.н.
Расчетный ток	158,8	—	71,3	89	101,2	134	148			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Трансформатор силовой			
		ТМФ-250, 250кВа, 6-10/0,4÷0,23кВ	1	2595	
2		Шкаф ввода высокого			
		напряжения. ШВВ-3	1		
3		Шкаф распределительный			
			1		
4		Шкаф линейный ШЛН-1	1	250	
5	АС	Комплектная конденсаторная установка			
		УКН 0,38-75У3	1	175	



Все соединения заземляющего контура выполнить электросваркой

Привязан

Инв.№

ГИП	Пивторак		
Нач.отд.	Огирцов		
Н.контр.	Кузнецов		
Гл.спец.	Кузнецов		
Вед.инж.	Фадеева		

ТП 503-3-11.86 ЭМ

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей Камаз в год

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

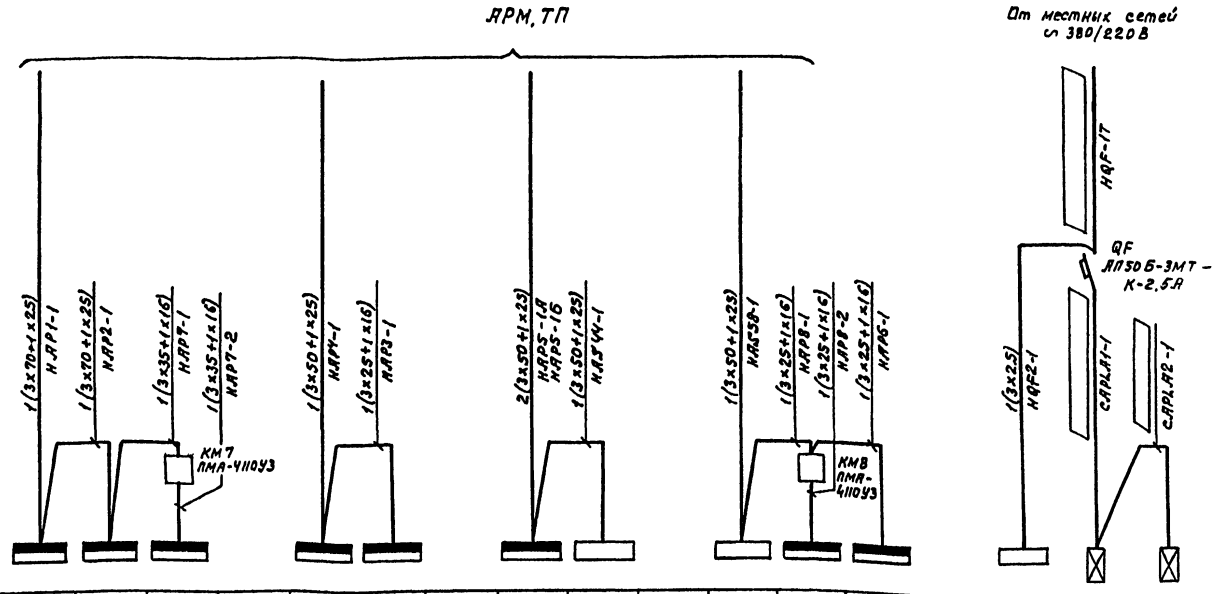
Трансформаторная подстанция. Схема принципиальная однолинейная. Заземление

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

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

Альбом IV

Типовой проект



Источник питания																	
Марка и сечение проводника маркировка																	
Условное обозначение по плану																	
Номер по плану		ЯР1	ЯР2	ЯР7		ЯР4	ЯР3		ЯР5	ЯС44		ЯС68	ЯР8	ЯР6		QF2	ЯРЦЯ1	ЯРЦЯ2
Тип																		
Рн, квт.	125.3/0.55	30.6	50.5	44.2/0.55	130.3	79.5	50	61.1	35.1	26	88.6	26	38.5/0.75	24.1		1	1.97	1.57
Расчетный ток, А	134	42.2	62.6	53.6	101.2	76	67.2	158.2	105.6	56.2	89	56.2	39.5	33.5		4.5	9.4	7.5
Наименование потребителей	Силовые распределительные шкафы									Стенд СП73-К480		Стенд СК2-К267	Силовые распределительные шкафы			Автомат (приемная станция Я1)	Щитки аварийного освещения	

1. Вся сеть прокладывается кабелем марки АВВГ
2. При привязке проекта решить учет электроэнергии по второму независимому источнику питания.

					ТП 503-3-11.86		ЭМ
Привязан	ГИП	Литвиак			Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КАМАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Шуйский		06.86		Р	4	
	Н. контр.	Кузнецов		06.86				
	Гл. спец.	Кузнецов		06.86	Питающая сеть ~380/220В Схема принципиальная однолинейная			
	Гл. пого.	Авонина		06.86		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Инв. №	Инж.	Бобылкова		06.86				

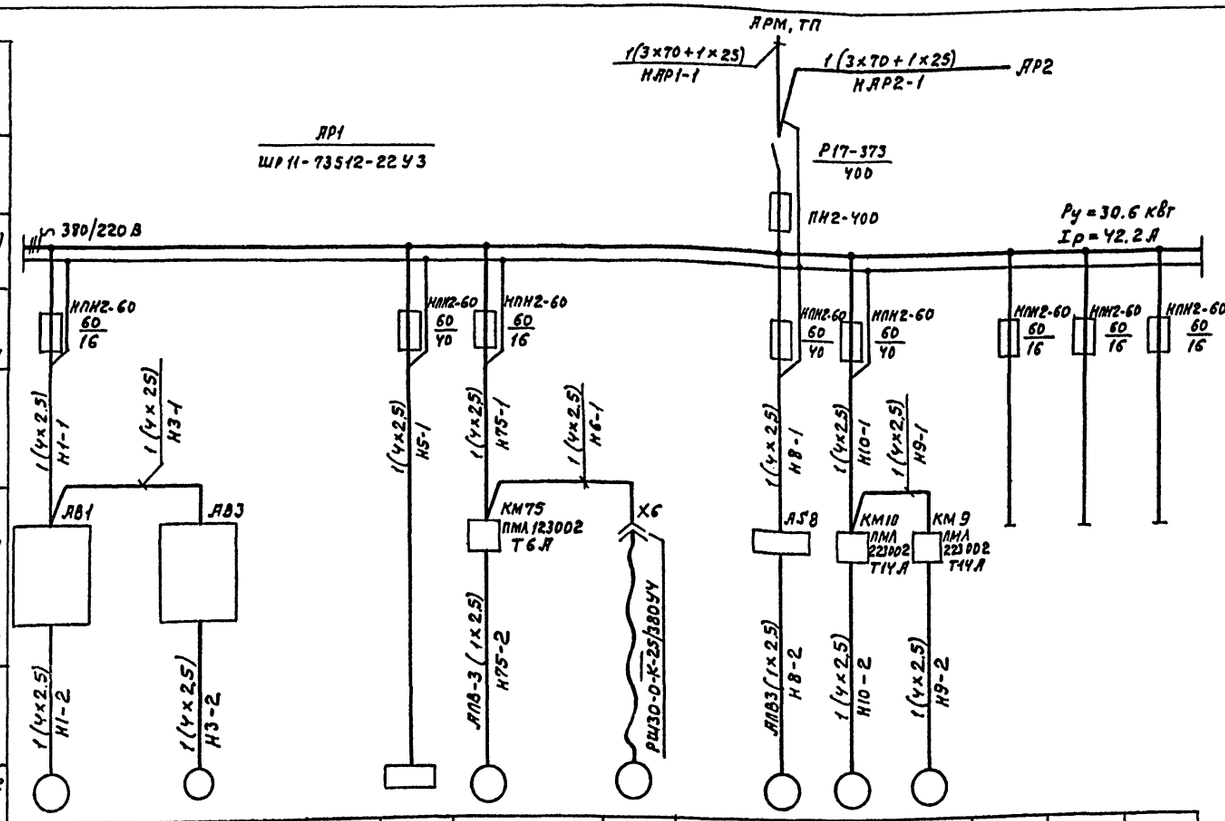
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Максимова

Формат А2

Альбом IV

Типовой проект



1. Вся сеть прокладывается кабелем марки АВВГ за исключением случаев где марка указана на чертеже

Данные питающей сети															
Шинопровод, распред. пункт	Тип Iн, А Расцепитель, А														
Аппарат отходящей линии	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток, А Устан. Мощность, кВт.														
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети	Тип Iн, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой, Уставка, А													
Пусковой аппарат															
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети	Условное обозначение на плане													
Электроприемник		Номер по плану	М1		М3		—	А55	М75	М6	—	М8	М10	М9			
		Тип	4А90L6		4А90L6		—		4А×80В4		—		4А132S6				
		Рн, кВт	1.5		1.5		—	7.0	1.5	0.55	—	7.5	5.5	5.5			
		Ток, А Iн	4.1		4.1		—	15	3.6	1.2	—	15	12.2	12.2			
		Iп	18.4		18.4		—	90	18		—	90	7.9	7.9			
		Наименование механизма по плану	Привод ворот серия 1.435.9-25 выпуск 1		Привод ворот серия 1.435.9-25 выпуск. 1		—	стенд для диагностики КИ8959 госнити (2)	Насос шестеренный Ш3.2-25-23/6-1-У3 (3)	Солизолонагнетатель -390м (16)	—	Конвейер Л-537А (5)	Насос шестеренчатый Ш40-6-18/4-2 (5)	(6)	Резерв		
Схему управления см. лист			—				—	—	—	—	—	16	—				

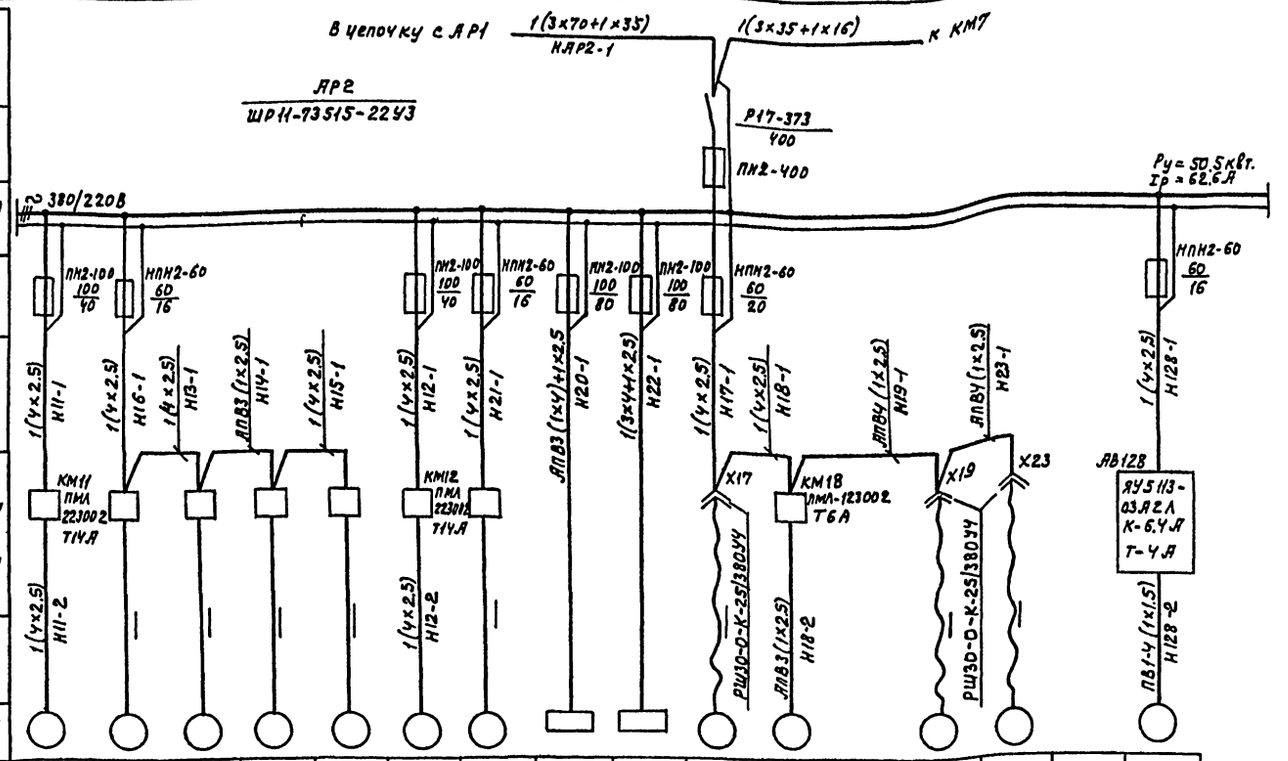
					ТП 503-3-11.86	ЭМ	
Привязан	ГИП	Пивторак			Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год	стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Шунский		06.86		Р	5	
	Н. контр.	Кузнецов		06.86				
	Гл. спец.	Кузнецов		06.86	Распределительная сеть ~380/220 В. Шкаф ЯР1. Схема принципиальная однолинейная	ГИПРОАВТОТРАНС г. МОСКВА		
Инв. №	Гип отд.	Афонина		06.86				
	Ст. инж.	Бабылькова		06.86				

Копировал Максимова Формат А2

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

Альбом IV

Типовой проект



1. Вся сеть прокладывается кабелем марки АВВГ, за исключением случаев, где марка указана на чертеже.
2. Пусковой аппарат, тип которого на чертеже не указан, поставляется комплектно с механизмом вместе с проводом от аппарата до электроприемника.

Данные питающей сети																
Шинопровод распред. пункта	Тип															
	Iн. А															
	Расцепитель А															
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода)															
	Расчетный ток, А															
	Устан. мощность, квт.															
Аппарат отходящей линии	Тип															
	Iн, А															
	Расцепитель или плавкая вставка, А															
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети															
Пусковой аппарат	Тип															
	Iн. А															
	Расцепитель автомата Уставка, А															
	Нагревательный элемент теплового реле. Т-тепловой, Уставка, А															
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети															
Электроприемник	Условное обозначение на плане															
	Номер по плану	М11	М16	М13	М14	М15	М12	М21	АР20	АР22	М17	М18	М19	М23	—	М128
	Тип	4А132S6					4А132S6								—	4А80В4
	Рн, квт	5.5	1.5	1.1	1.1	1.5	5.5	3.0	12.0	12.0	0.55	1.5	1.5	1.5	—	1.5
	Ток, А Iн	12.2	3.9	3.0	3.0	3.9	12.2	7.0	25.2	25.2	1.2	3.6	3.6	3.6	—	3.57
	Ток, А Iп	79	23.4	18.0	18.0	23.4	79	42.0	151.2	151.2		18.0	18	18	—	17.8
	Наименование механизма по плану	Насос шестеренчатый Ш40-6-18/4-2 (3)	Насосная установка 3106Б (1)	Установка для заправки трансмиссионным маслом 3119Б (2)		Насосная установка 3106Б (1)	Насос шестеренчатый Ш40-6-18/4-2 (3)	Стенд для демонтажа и монтажа шин колес Ш-513 (13)	Подъемник П232 (комплект стоек) (6)		Солидоналнагнетатель 390М (16)	Насос шестеренчатый Ш32-25-23/6-1-У3 (3)	Гайковерт И-322 380В; 50Гц. (14)		—	Вентилятор сантехнический В-14
Схему управления см. лист		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13

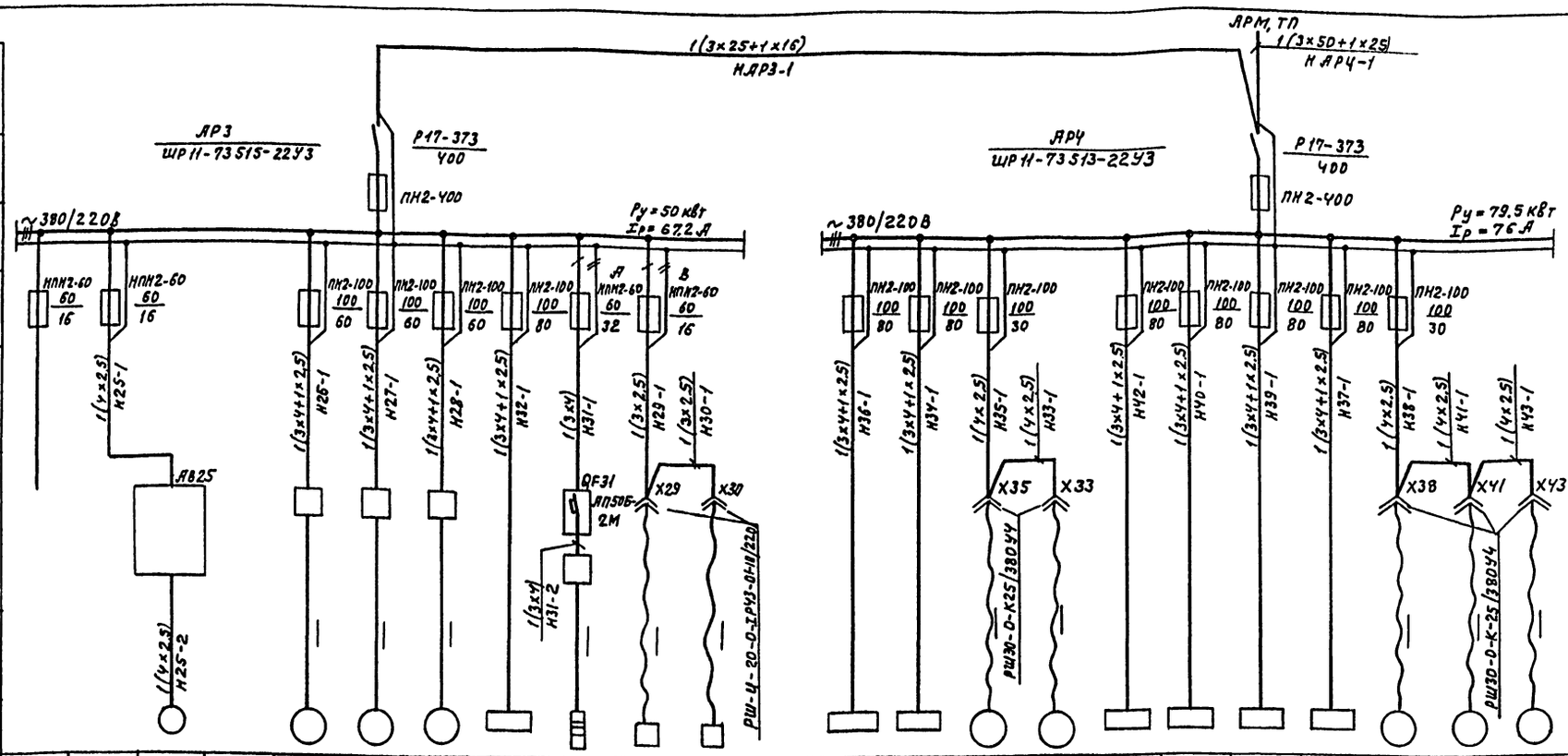
					ТП 503-3-11.86		ЭМ
Привязан							
	ГИП	Пивторак			Профилакторий для централизованного технического обслуживания, 1200 автомобилей КамАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Шунский		06.86		Р	6	
	Н.контр.	Кузнецов		06.86				
	Гл.спец.	Кузнецов		06.86	Распределительная сеть ~380/220В. Шкаф АР2. Схема принципиальная однолинейная	ГИПРОАВТОТРАНС г. МОСКВА		
Инв.№	ГИП отд.	Яронина		06.86				
	Инж.	Бабылькова		06.86				

Копировал Максимова Формат А2

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

Альбом IV

Типовой проект



Данные питающей сети																							
Шинопровод распред. пункт	Тип Iн, А расцепитель, А																						
	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток, А Устан. мощность, кВт.																						
Аппарат отходящей линии	Тип Iн, А Расцепитель или плавкая вставка, А																						
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети.																						
Пусковой аппарат	Тип Iн, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой, уставка, А																						
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети																						
Электроприемник	Условное обозначение на плане																						
	Номер по плану		—	М25		М26	М27	М28	АS32	А31	А29	А30	—	АS36	АS34	М35	М33	АS42	АS40	АS39	АS37	М38	М41	М43
	Тип		—	4А90L6									—											
	Рн, кВт		—	1.5		10.0	10.0	10.0	12.0	3.6	1.5	1.5	—	12.0	12.0	1.5	1.5	12.0	12.0	12.0	12.0	1.5	1.5	1.5
	Ток, А Iн		—	4.1		2.1	2.1	2.1	25.2	16.4	6.8	6.8	—	25.2	25.2	3.6	3.6	25.2	25.2	25.2	25.2	3.6	3.6	3.6
	Ток, А Iп		—	18.4		126	126	126	151.2				—	151.2	151.2	18	18	151.2	151.2	151.2	151.2	18	18	18
	Наименование механизма по плану	Резерв	—	Привод ворот серия 1.4359-25 Выпуск 1		Компрессор 1101-85 (1)			Подъемник П-238 (комплект стоек) (6)	Аквадистиллятор ДЭ-4 (6)	Установка для ускоренной зарядки аккумуляторных батарей передвижная Э-417 (2)		—	Подъемник П-238 (комплект стоек) (6)		Гайковерт U-322 380В, 50 гц. (14)		Подъемник П-238 (комплект стоек) (14)				Гайковерт U-322 380В, 50 гц. (14)		
Схему управления см. лист			—			—			—	—	—		—	—		—		—				—		

1. Вся сеть прокладывается кабелем марки АВВГ, за исключением случаев, где марка указана на чертеже. Пусковой аппарат, тип которого на чертеже не указан, поставляется комплектно с механизмом вместе с проводом от аппарата до электроприемника

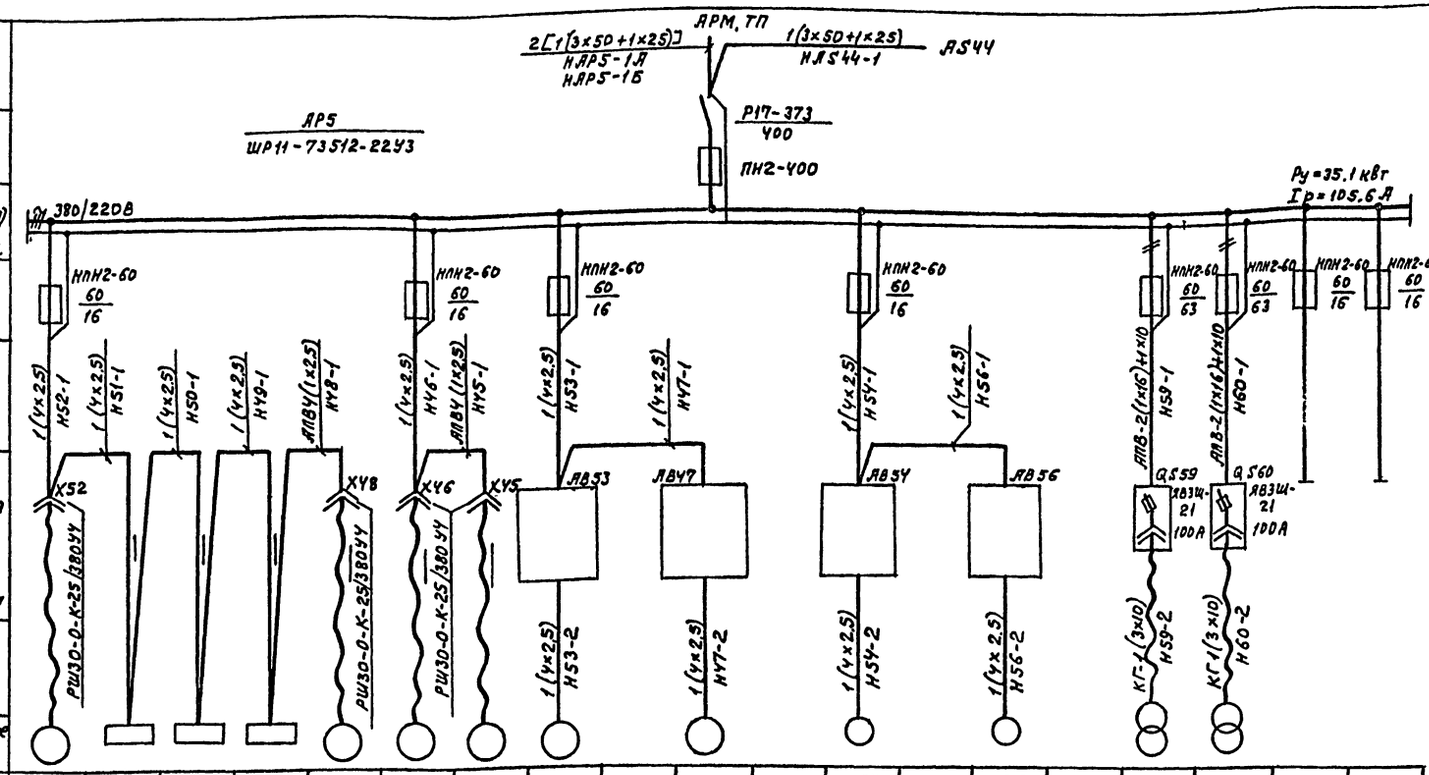
Привязан	ГИП	Ливторак		ТП 503-3-11.86 ЭМ			
	Нач. отд.	Шунский		Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КАМАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Кузнецов			Р	7	
	Гл. спец.	Кузнецов		Распределительная сеть ~380/220В Шкафы АР3, АР4 схема принципиальная однолинейная	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Инв. №	Гап. отд.	Афонина					
	Ст. инж.	Бабылькова					

Копировал Максимова Формат А2

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

Альбом IV

Типовой проект



Данные питающей сети																			
Шинопровод распред. пункт	Тип Iн, А Расцепитель, А																		
	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток А Устан. мощность, кВт.																		
Аппарат отходящей линии	Тип Iн, А Расцепитель или плавкая вставка А																		
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети																		
Пусковой аппарат	Тип Iн, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой, Уставка А																		
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети																		
Электроприемник	Условное обозначение на плане																		
	Номер по плану	М52	АS51	АS50	АS49	М48	М46	М45	М53		М47	—	М54		М56		ТМАР59	ТМАР60		
	Тип											—								
	Рн, кВт	1.5	1.1	1.1	1.1	1.5	1.5	1.5	1.5		1.5	—	1.5		1.5		20 кВа	20 кВа		
	Ток, А Iн	3.6	3.0	3.0	3.0	3.6	3.6	3.6	4.1		4.1	—	4.1		4.1		51.0	51.0		
	Ток, А Iп	18	18	18	18	18	18	18	18.4		18.4	—	18.4		18.4					
	Наименование механизма по плану	Гайковерт И-322 380В 50Гц (14)	Насосная станция к подъемнику П128 (9)			Гайковерт И-322 380В, 50Гц (14)			Привод ворот серия 1.4359-25 выпуск 1			—	Привод ворот серия 1.4359-25 выпуск 1		Привод ворот серия 1.4359-25 выпуск 1		Трансформатор сварочный ТД-300 (1)		Резерв	Резерв
Схему управления см. лист		—	—			—			—			—	—		—		—			

1. Вся сеть прокладывается кабелем марки АВВГ, за исключением случаев, где марка указана на чертеже.
2. Пусковой аппарат, тип которого на чертеже не указан, поставляется комплектно с механизмом вместе с проводом от аппарата до электроприемника.

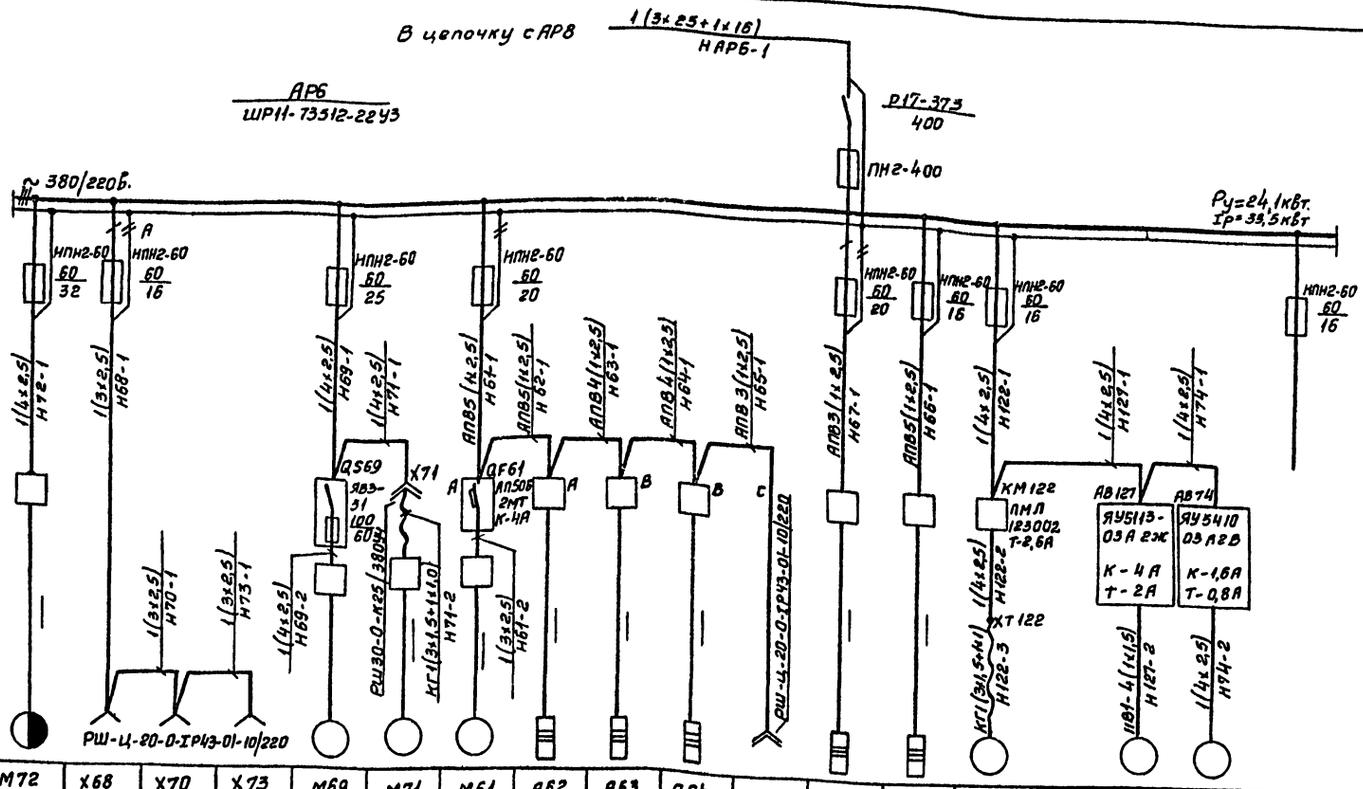
Привязан	ГИП	Пивторак			ТП 503-3-11.86		ЭМ	
	Нач. отд.	Щунский		06.86	Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Кузнецов		06.86		Р	8	
	Гл. спец.	Кузнецов		06.86	Распределительная сеть ~380/220В Шкаф АР5. Схема принципиальная однолинейная	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
	ГИП отд.	Афонина		06.86				
Инв. №	Ст. инж.	Бабыльков		06.86				

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

Копировал Максимова

Формат А2

Типовой проект Альбом IV



Данные питающей сети																			
Шинопровод распред. линии	Тип, Iн. А																		
	расцепитель. А																		
	Тип, напряжение сечение (шинопровода)																		
	Расчетный ток, А																		
	уст. мощность, квт.																		
Аппарат защищающий линии	Тип Iн; А																		
	Расцепитель или плавкая вставка, А																		
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети																		
Пусковой аппарат	Тип Iн, А																		
	Расцепитель автомата Уставка, А																		
	Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой, уставка, А																		
Марка и сечение провод-ника	Маркировка или длина участка сети																		
Электроприемник	Условное обозначение на плане		М72	Х68	Х70	Х73	М69	М71	М61	А62	А63	А64	Х65	А67	А66	М122		М127	М74	
	Номер по плану	—					А02-32-2									4А71А4		4А71А4	4АА56В4	
	Тип	—																		
	Рн, квт	—	3+1,1	1,0	1,0	1,0	4,0	0,6	0,4	1,35	1,35	1,35	0,15	3,5	3,0	0,55		0,55	0,18	
	Ток, А Iн	—	9,2				8,1	1,5	2,9	6,2	6,2	6,2		16,2	4,7	1,7		1,7	0,67	
	Ток, А Iп	—	64,7				57	6,0	1,8							7,6		7,6	3,4	
	Наименование механизма по плану	—	Стенд для испытания топливной аппаратуры КИ921М (4)	Розетки для подключения переносного электроинструмента			Стенд для проверки генераторов 532-2М (3)	Станок вертикально-сверлильный 2М112 (10)	Автомат газированной воды АВ-2	Электрополотенце ЕР-4			Розетка для подключения уловителя КШ-240	Электроплита ЭПМ-3М	Электрокипятильник КНЭ-25М	Вентиляторы сантехнические			Задвижка	Резерв
	Схему управления см. лист	—	—	—			—	—	—	—			—	—	—	—	—	13	14	

1. Вся сеть прокладывается кабелем марки АВВГ, за исключением случаев, где марка указана на чертеже.
2. Пусковой аппарат, тип которого на чертеже не указан, поставляется комплектно с механизмом вместе с проводом от аппарата до электроприемника.

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Пивторак		
Нач.отд.	Огурцов		
Н.контр.	Кузнецов		
Гл.спец.	Кузнецов		
Гип отд.	Афонина		
Ст.инж.	Комаровская		

ТП 503-3-11.86 — ЭМ

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

Распределительная сеть ~380/220в. Шкаф АР6

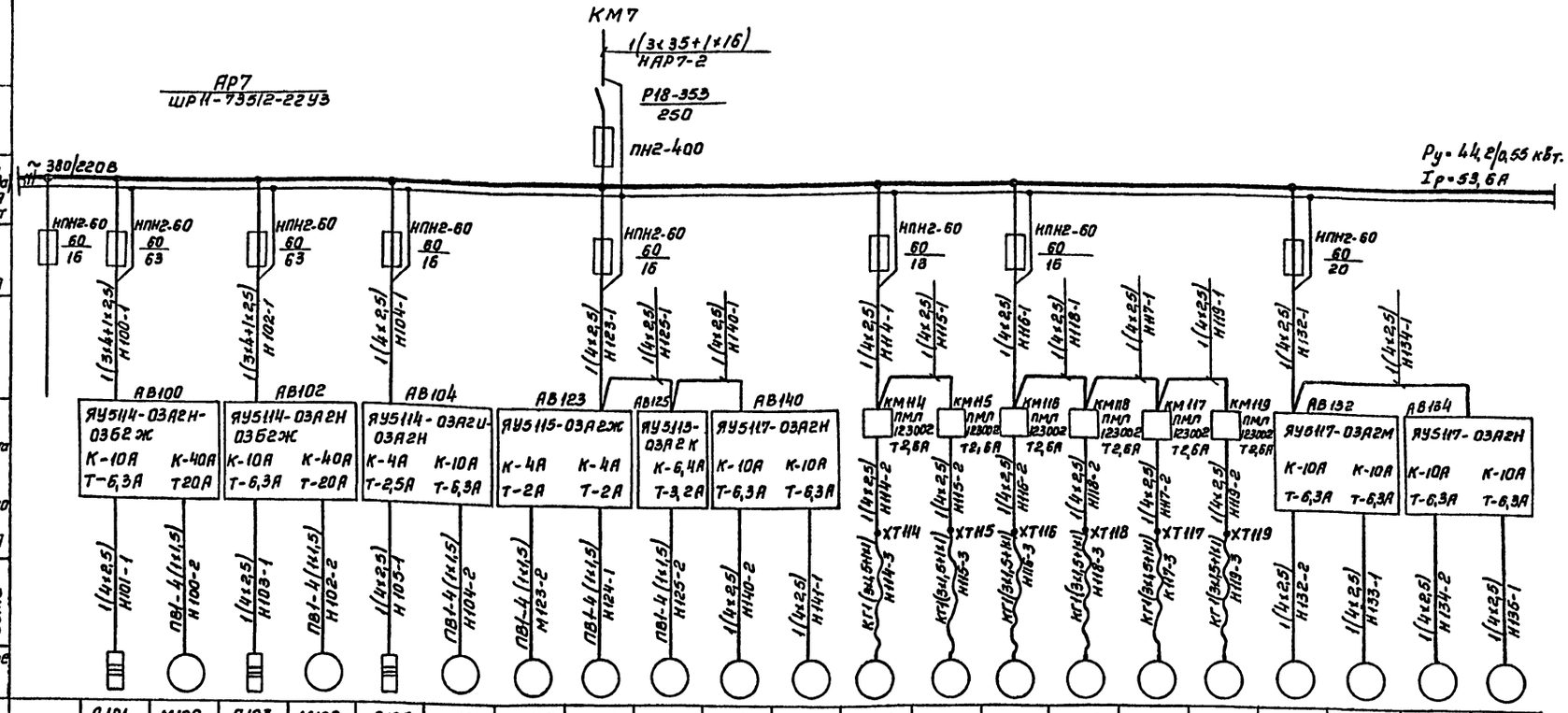
Схема принципиальная однолинейная

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Альбом V

Типовой проект



Данные питающей сети																							
Шинопровод Распред. пункт	Тип Iн. А Расцепитель, А																						
	Тип, напряжение, сечение шинопровода Расчетный ток, А Устан. мощность, квт																						
Аппарат отходящей линии	Тип Iн. А Расцепитель или плавкая вставка, А																						
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети																						
Пусковой аппарат	Тип Iн, А Расцепитель автомата уставка, А Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой уставка, А																						
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети																						
Электроприемник	Условное обозначение на плане																						
	Номер по плану		А101	М100	А103	М102	А105	М104	М123	М124	М125	М140	М141	М114	М115	М116	М118	М117	М119	М132	М133	М134	М135
	Тип			4А132М6		4А132М6		4А90L4	4А71А4		4А80А4	4А100L6		4А71А4У2						4А100L6		4А100L6	
	Рн, квт		3,6	7,5	3,6	7,5	1,6	2,2	0,55	0,55	1,1	2,2	2,2	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	2,2	2,2	2,2	2,2
	Ток, А Iн		5,5	16,5	5,5	16,5	2,4	5,02	1,7	1,7	2,76	5,65	5,65	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	5,65	5,65	5,65	5,65
	Iп			107,3		107,3		30,1	7,6	7,6	13,8	28	28	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	28	28	28	28
	Наименование механизма по плану	Резерв	Нагреватели тепловой заслонки приточной системы	Вентилятор сантехнический	Нагреватели тепловой заслонки приточной системы	Вентилятор сантехнический	Нагреватели тепловой заслонки приточной системы	Вентиляторы сантехнические				Воздушно-тепловая завеса		Вентиляторы сантехнические						Воздушно-тепловая завеса		Воздушно-тепловая завеса	
			П-1	П-1	П-2	П-2	П-3	П-3	В-7		В-9	У-9	У-10	В-1	В-2	В-3	В-5	В-4	В-6	У-1	У-2	У-3	У-4
Схему управления см. лист			А6	А5	А6	А5	А6	А5	12		13	А11		—						А11			

Вся сеть прокладывается кабелем марки АВВГ, за исключением случаев, где марка указана на чертежах.

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Пивторак	
Нач.отд.	Огурцов	
Н.контр.	Кузнецов	
Гл.спец.	Кузнецов	
ГИП отд.	Афонина	
Ст.инж.	Комаровская	

ТП 503-3-11.86 ЭМ

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

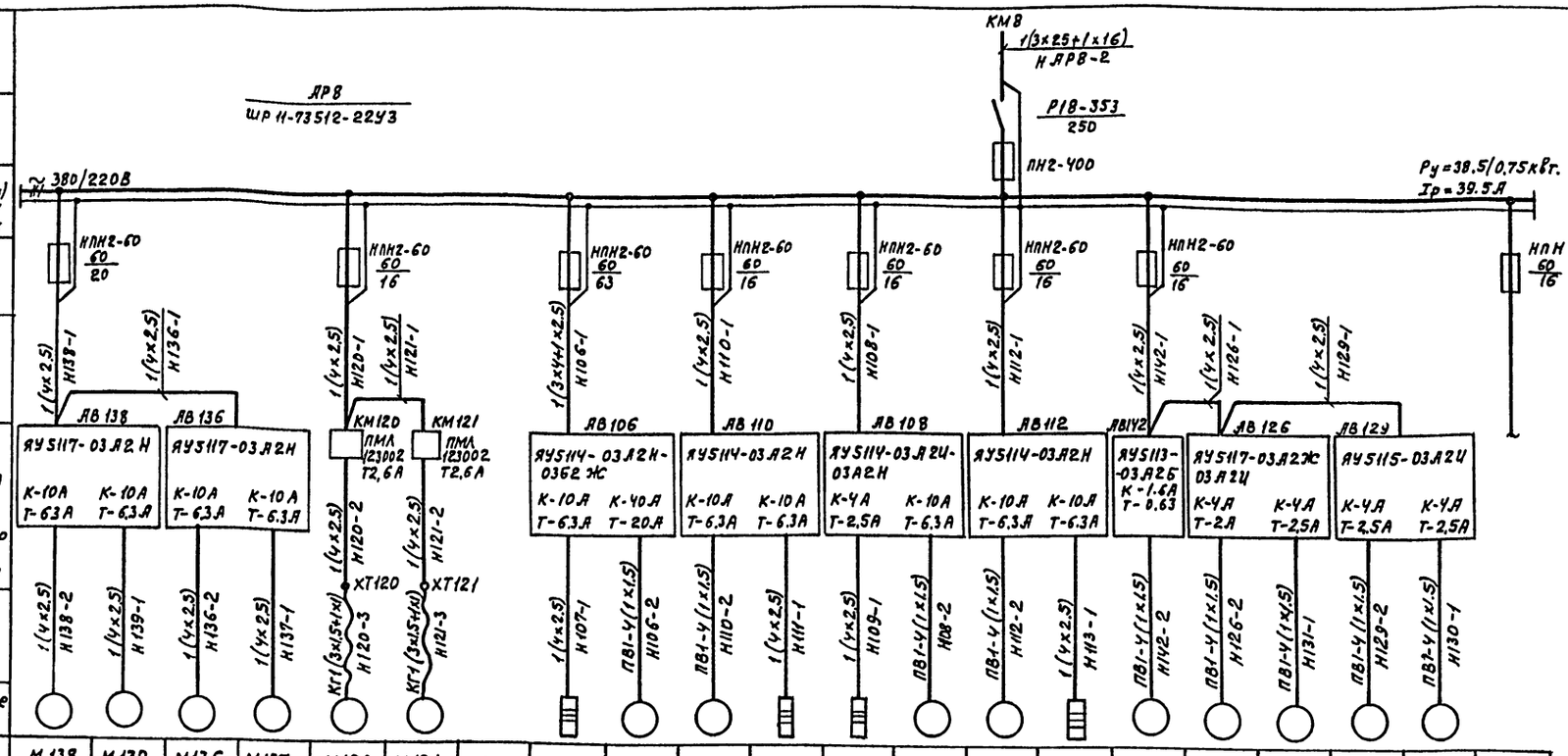
Распределительная сеть 380/220в. Шкаф АР7. Схема принципиальная однолинейная

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Альбом IV

Типовой проект



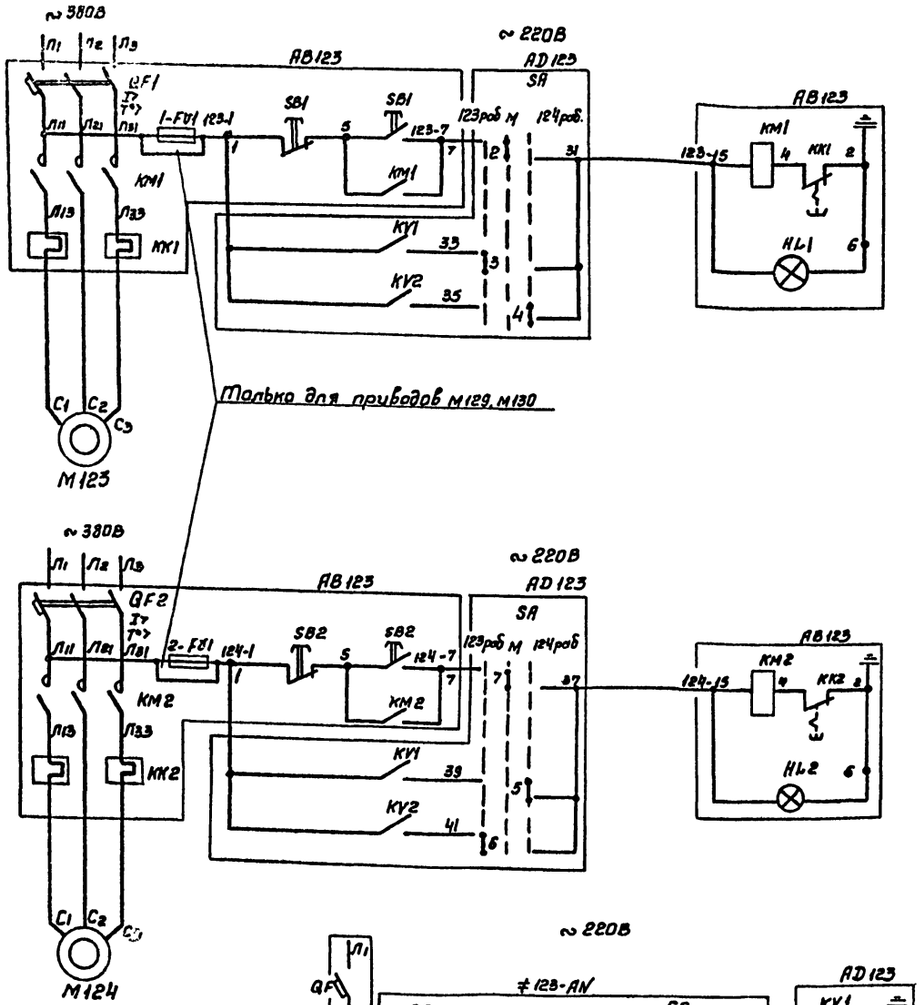
Данные питающей сети																					
Шинопровод распред. пункт	Тип Iн, А расцепитель, А																				
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) Расчетный ток, А устан. мощность, кВт																				
Аппарат отходящей линии	Тип Iн, А Расцепитель или плавкая вставка, А																				
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети																				
Пусковой аппарат	Тип Iн, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой, Уставка, А																				
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети																				
Электроприемник	Условное обозначение на плане																				
	Номер по плану	М138	М139	М136	М137	М120	М121	—	А107	М106	М110	А111	А109	М108	М112	А113	М142	М126	М131	М129	М130
	Тип	4А100L6		4А100L6		4А71А4У2		—		4А132М6	4А90L4			4А90L4			4А56А4	4А71А4	4А71В4	В80А6	
	Рн, кВт	2.2	2.2	2.2	2.2	0.55	0.55	—	3.6	7.5	2.2	3.6	1.6	2.2	2.2	3.6	0.12	0.55	0.75	0.75	0.75
	Ток, А Iн	5.65	5.65	5.65	5.65	1.7	1.7	—	5.5	16.5	5.02	5.5	2.4	5.02	5.02	5.5	0.44	1.7	2.17	2.14	2.14
	Iп	28	28	28	28	7.7	7.7			107.3	30.1			30.1	30.1		1.54	7.6	9.76	9.5	9.5
	Наименование механизма по плану	Воздушно-тепловая завеса		Воздушно-тепловая завеса		Вентиляторы сантехнические		—	Нагреватели тепловой заслонки приточной системы	Вентиляторы сантехнические		Нагреватели тепловой заслонки, приточной системы		Вентиляторы сантехнические		Нагреватели тепловой заслонки, приточной системы	Вентилятор сантехнический	Вентиляторы сантехнические			Резерв
		У-7	У-8	У-5	У-6	В-8	В-11		П-4	П-4	П-6	П-6	П-5	П-5	П-7	П-7	В-17	В-10	В-16	В-15	
Схему управления см. лист		А11		А11		—			А6	А5		А6		А5	А8	А9	13	13		12	

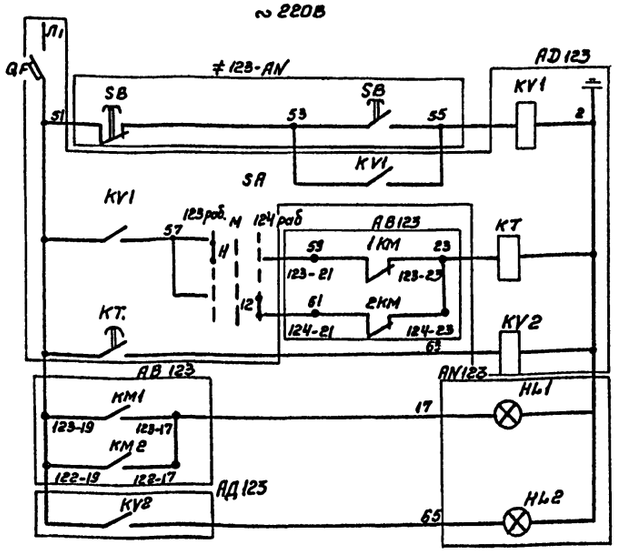
Вся сеть прокладывается кабелем марки АВВГ, за исключением случаев, где марка указана на чертеже

Привязан	ГИП	Пивторак		ТП 503-3-11.86	ЭМ		
	Нач. отд.	Шунский	06.86	Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Кузнецов	06.86		Р	11	
	Гл. спец.	Кузнецов	06.86	Распределительная сеть-380/220В шкаф АР8. Схема принципиальная однолинейная	ГИПРОАВТОТРАНС г. МОСКВА		
Инв. №	Гип отд.	Афонина	06.86				
	Инж.	Бабылькова	06.86				

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

Копировал Максимова Формат А2





SA
избиратель управления

УП 5313 Ф150										
Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки							
			—		123 раб.		местн.		124 раб.	
			-90°		-45°		0°		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	X					X		
II	3	4			X					X
III	5	6				X			X	
IV	7	8		X			X			
V	9	10	X					X		
VI	11	12			X					X

* не используется

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	У механизма		
M123; M124	Двигатель	1	см. таблицу применения
AB 123	Ящик управления Цепи управления ~ 220В QF1-QF2 автоматический выключатель KK1 KK2 тепловое реле		
	АД 123 (АД 129)		
QF	Автоматический выключатель А63М	1	
KT	Реле времени РВП72-3221-00У3 ~ 220В, выдержка времени 15сек	1	
KV1 KV2	Реле промежуточное РПУ2-3[illegible]У3, ~ 220В	2	
SA	Избиратель управления УП 5313 - Ф150	1	
	По месту		
AN123	Кнопочный пост управления		см. таблицу применения

Таблица применения

Обозначение		Двигатель	Ящик управления				Кнопочный пост	
Вентсистемы	Привода		QF уставка автомата А	KK реле тепловое А	Тип	Обозначение	Тип	Обозначение
В-7	123	4А71А4; 380В; 0,55 квт; I=1,7А	4	2	ЯУ5115-03А2Ж	AB123	ПКУ15 19, 131-54У2	AN123
	124		4	2				
В-15	129	В80А6; 380В 0,75 квт; I=2,14А	4	2,5	ЯУ5115 03А2И	AB129	ПКУ15-19.131.40У3	AN129
	130		4	2,5				

1. Схема составлена для приводов M123, M124.
   Для приводов M129, M130 схема аналогична
2. Цифры в левой части маркировок цепей и в обозначении аппаратов соответствуют номерам приводов.

Альбом IV

Типовой проект

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

Привязан

Инв. N

ГИП	Пивторак	
Нач.отд.	Огурцов	
Н.контр.	Кузнецов	
Гл.спец.	Кузнецов	
ГИП отд.	Афонина	
Ст.инж.	Комаровская	

ТП 503-3-11.86 ЭМ

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Вентиляторы M123, M124, M129, M130
Схема принципиальная управления

ГИПРОАВТОТРАНС
г. Москва

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	У механизма		
М	Двигатель	1	Смотри таблицу применения
АВ	Ящик управления Цепи управления ~ 220В	1	
	По месту		
SB HL	Пост управления кнопочный AN ▭	1	Смотри таблицу применения

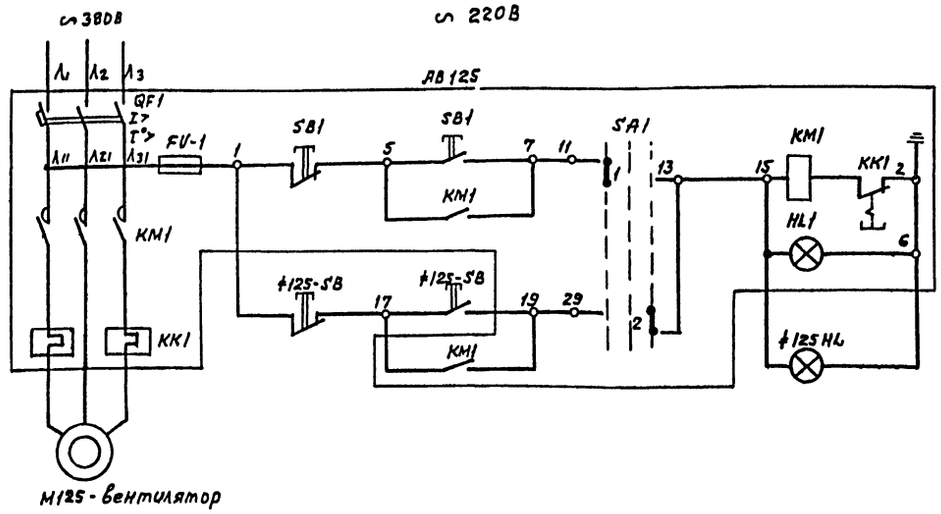


Таблица применения

Обозначение привода	Обозначение вентсистемы	Двигатель	Ящик управления: QF Уставка автомата А	Ящик управления: KK Уставка нагревательного элемента теплового реле, А	Ящик управления: Тип	Ящик управления: Обозначение	Кнопочный пост: Тип	Кнопочный пост: Обозначение
М125	В-9	4А80А4; 1,1 кВт; 380В; Iн=2.76	6.4	3.2	ЯУ5113-03А2К	АВ125	ПКУ15 19,131-40У3	AN125
М127	В-12	4А71А4; 0,55 кВт; 380В; Iн=1.7А	4	2	ЯУ5113-03А2Ж	АВ127		AN127
М128	В-14	4А80В4; 1,5 кВт; 380В; Iн=3.57А	4	6.4	ЯУ5113-03А2Л	АВ128		AN128
М126	В-10	4А71А4; 0,55 кВт; 380В; Iн=1.7А	4	2	ЯУ5117-03А2Ж	АВ126		AN126
М131	В-16	4А71В4; 0.75 кВт; 380В; Iн=2.17А	4	2.5	03А2И			AN131
М142	В17	4А56А4; 0.12 кВт, 380В Iн=0.44	0.63	1.6	ЯУ5113-03А2Б	АВ142	ПКУ15.19 131 40У3	AN142

Избиратель управления SA1

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки: мест. −45°		0 0°		Дист. +45°		
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	
I	1	2	X					X	
II	3	4	X					X	*
III	5	6	X					X	*
IV	7	8	X					X	*

Уп 5312-С8Б

* не используется

Схема составлена для привода М125
Для остальных приводов схема аналогична.
Цифры в левой части обозначений аппаратов соответствуют номерам приводов

Альбом IV

Типовой проект

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Пивторак		
Нач. отд.	Шунский		06.86
Н.контр.	Кузнецов		06.86
Гл.спец.	Кузнецов		06.86
Гл.отд.	Афонина		06.86
Инж.	Бабылькова		06.86

ТП 503-3-11.86 ЭМ

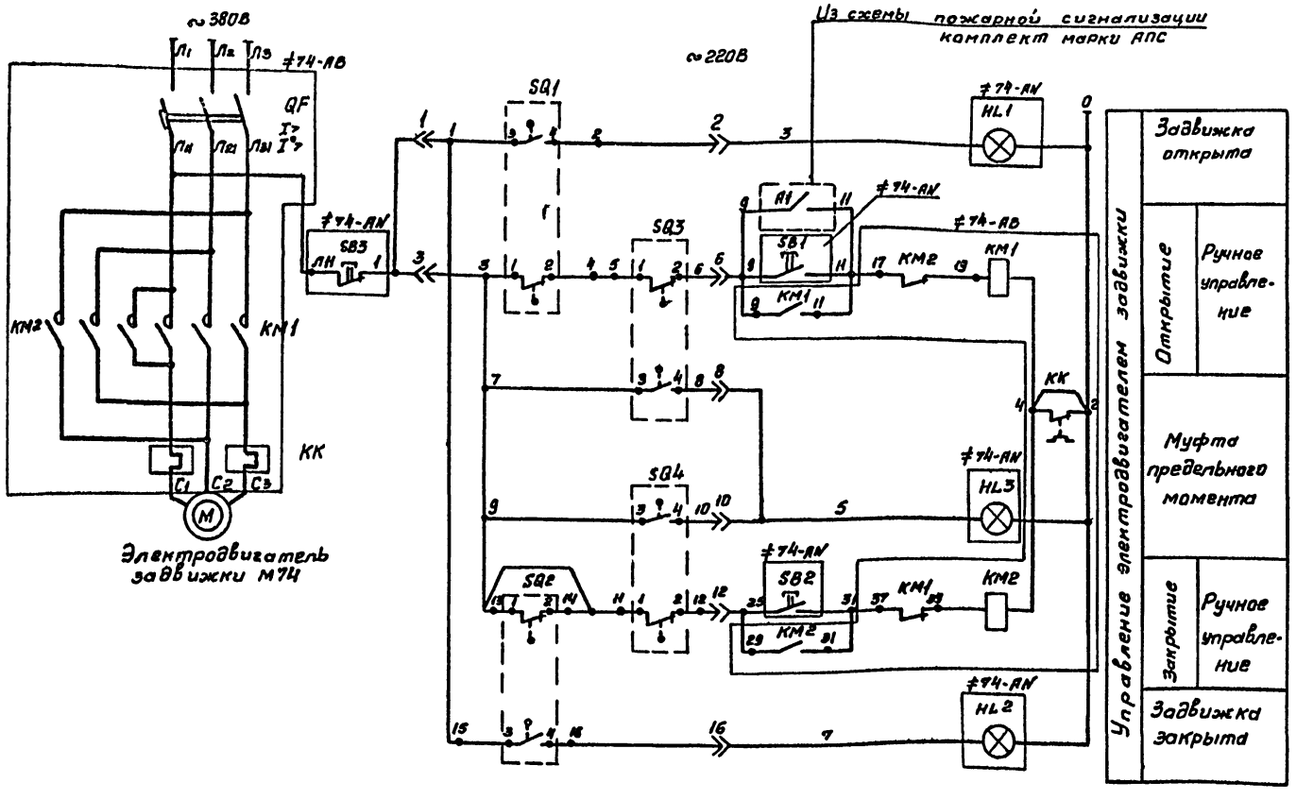
Профилакторий для централизованного технического обслуживания 120 автомобилей КамАЗ в год

Вентиляторы М125÷М128; М131, М142
Схема принципиальная управления

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ГИПРОАВТОТРАНС г.Москва

Копировал Максимова Формат А2



Альбом III

Типовой проект

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

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик АВ74		
QF	Выключатель автоматический	1	АУ5410-03АЕВ
КМ1, КМ2	Пускатель магнитный	1	
КК	Тепловое реле	1	
	У механизма		
SQ1÷	Выключатель конечный	4	Комплектно с
SQ4			задвижкой
М74	Электродвигатель 4АА56В4; 0,18кВт.	1	
	По месту		
SB1; SB2;	Пост дистанционного управления	1	АН74
SB3; HL1;	ПКУ16-19.231-40У3		
HL2; HL3			

Диаграмма работы контактов конечных выключателей

Обозначение	Контакт	Открыто	Промежуточное положение	Закрыто
SQ1	1-2			■
	3-4		■	
SQ2	1-2	■		
	3-4			■
SQ3	1-2	■		
	3-4		■	
SQ4	1-2	■		
	3-4			■

Привязан.

Инв.№

ГИП	Пивтарак	
Нач.отд.	Огурцов	
Н.контр.	Кузнецов	
Гл.спец.	Кузнецов	
ГИП отд.	Афонина	
Инж.	Колпиков	

ТП 503-3-11.86 ЭМ

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

Задвижка М74. Схема принципиальная управления

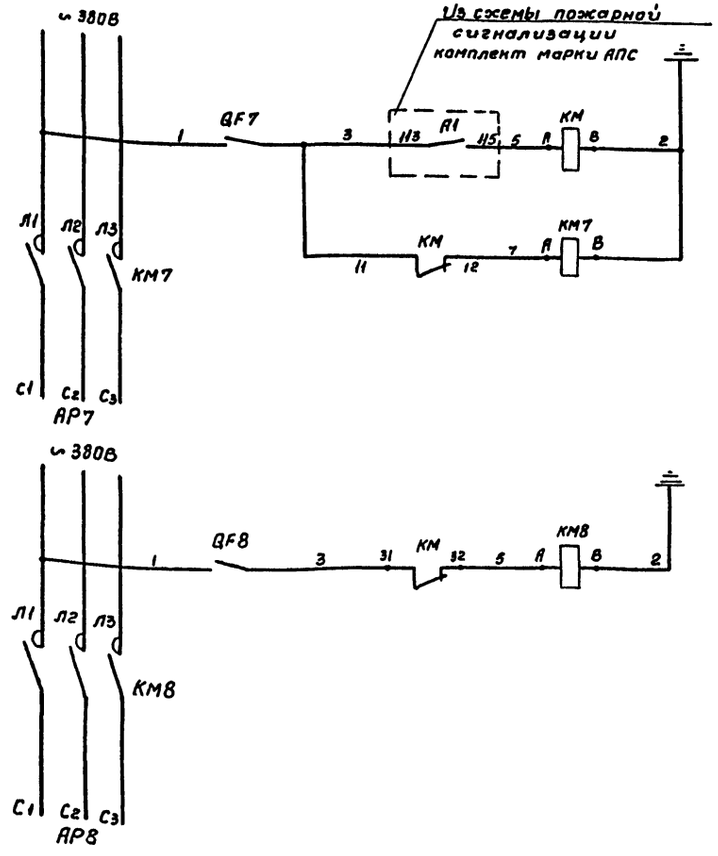
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

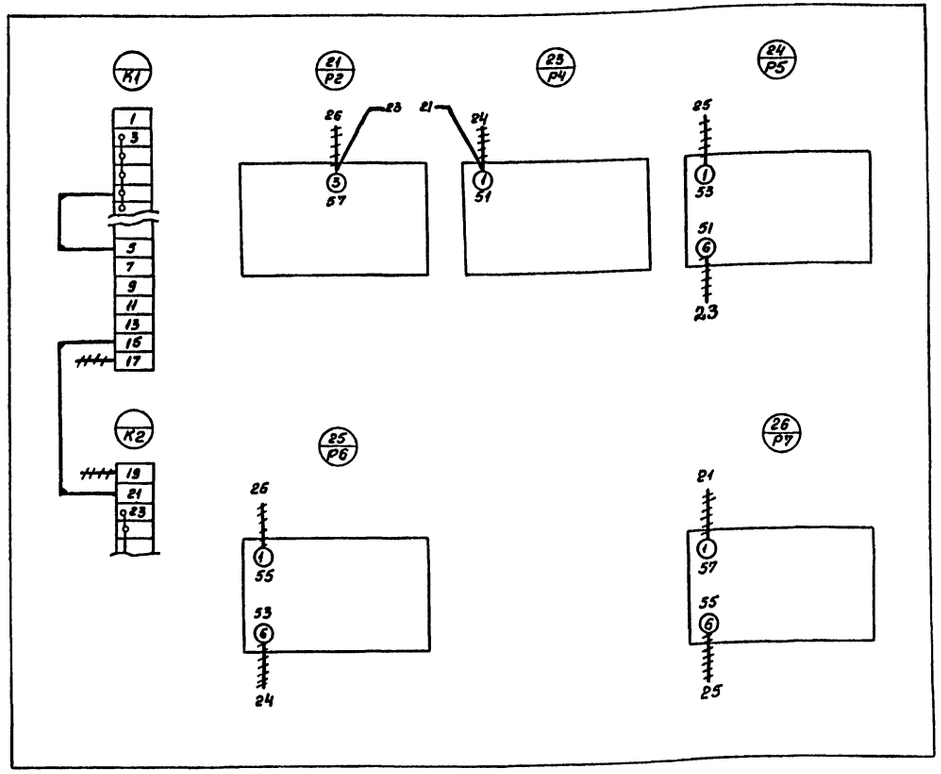
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Альбом V

Типовой проект

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	У шкафа АР7		
QF7	Автоматический выключатель АП50Б-2М. Iн-1,6а	1	
КМ КМ7	Пускатель магнитный ПМА4110У3	2	
	У шкафа АР8		
QF8	Автоматический выключатель АП50Б-2М Iн-1,6А	1	
КМ8	Пускатель магнитный ПМА4110У3	1	





демонтировать

демонтировать

Изменения вызваны наличием на конвейере двух рабочих постов

Типовой проект

Альбом V

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Пивтерак		
Нач.отд.	Огурцов		
Н.контр.	Кузнецов		
Гл.спец.	Кузнецов		
ГИП отд.	Афонина		
Ст.инж.	Комаровская		

ТП 503-3-11.86 ЭМ

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

Отключение шкафов АР7, АР8 при пожаре. Схема принципиальная управления

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Пивтерак		
Нач.отд.	Огурцов		
Н.контр.	Кузнецов		
Гл.спец.	Кузнецов		
ГИП отд.	Афонина		
Вед.инж.	Титов		
Инж.	Проимкина		

ТП 503-3-11.86 ЭМ

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

Конвейер П537А, исполнение III. Фрагмент монтажной схемы шкафа А38

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

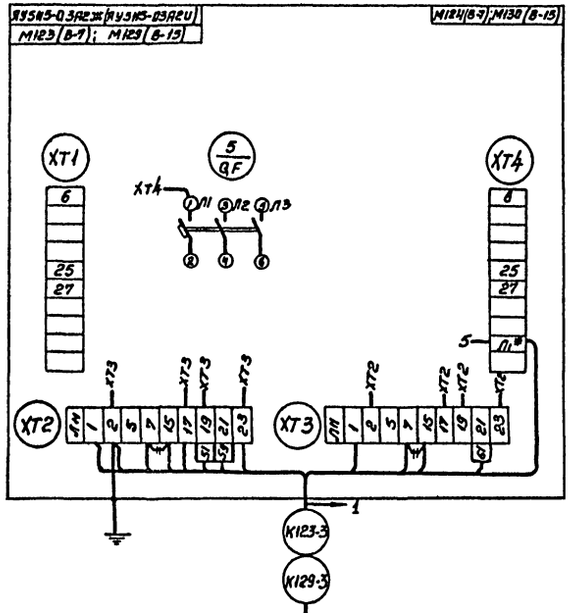
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Альбом IV

Типовой проект

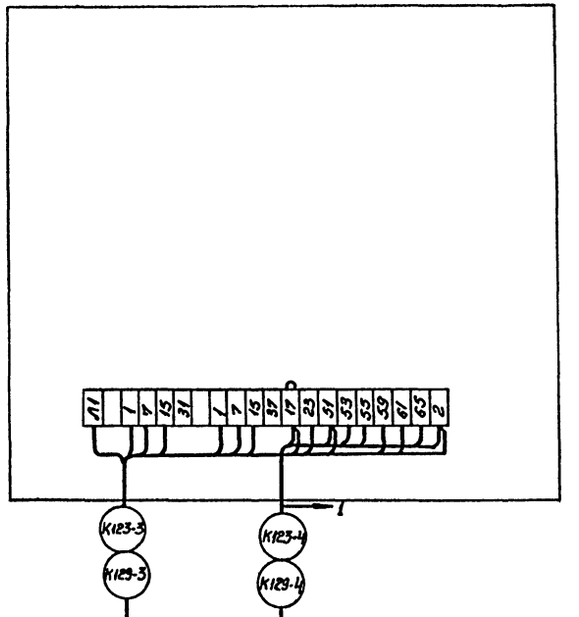
АВ123 (АВ129)

Ящик управления



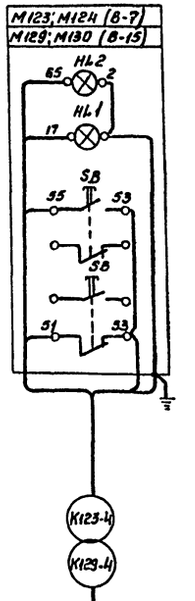
АД123 (АД129)

Ящик



АН123 (АН129)

Кнопочный пост



АКВВГ 1 (14+2,5)

АКВВГ 1 (7+2,5)

——— – демонтировать

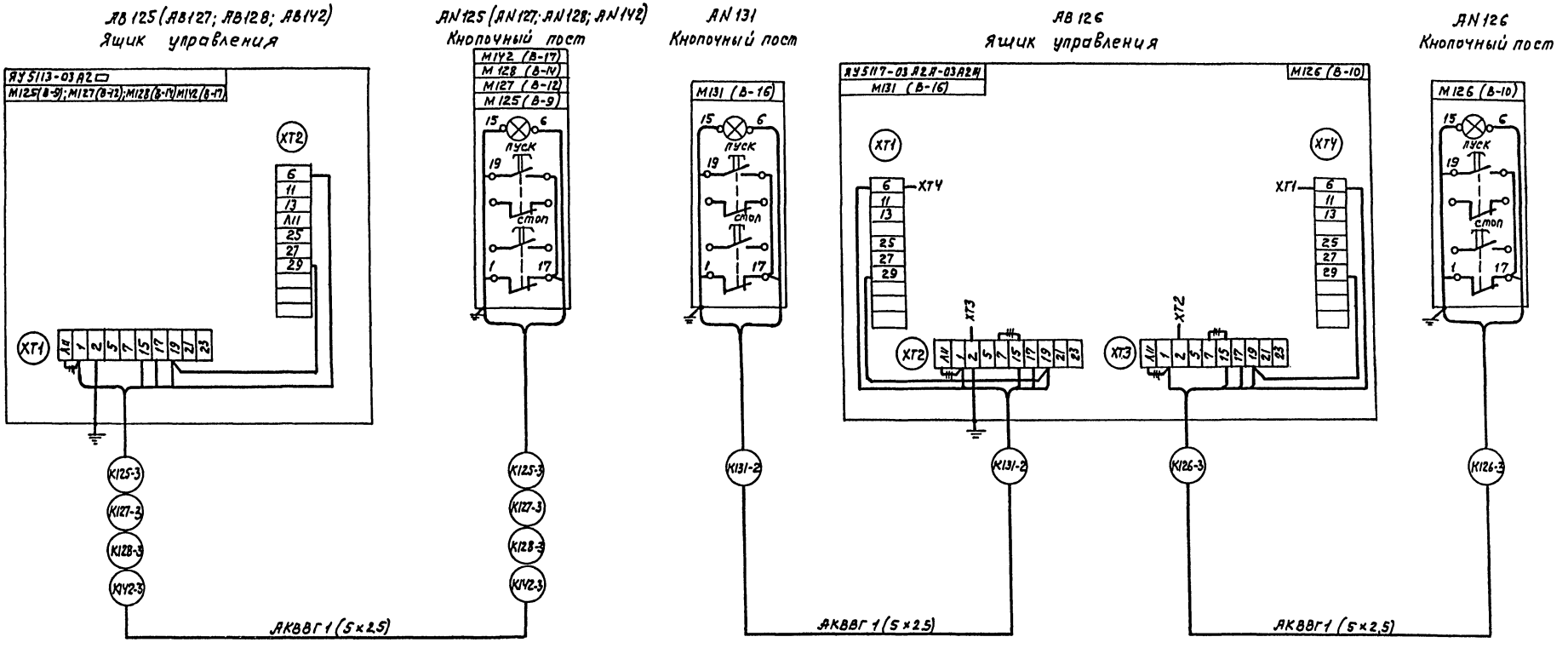
* – домаркировать

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

Привязан		ГИП	Либтораж	ТП 503-3-11.86	ЭМ
		Нач.отд.	Огурцов		
		Н. контр.	Кузнецов	Профилакторий для центра-лизованного технического обслуживания 1200 автомоби-лей КамАЗ в год	Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
		Гл. спец.	Кузнецов	Вентиляторы М123, М124; М129, М130 цепи управления Схема подключения.	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Инв.N		ГИП отд.	Афонина		
		Ст. инж.	Комаровская		

Альбом IV

Типовой проект

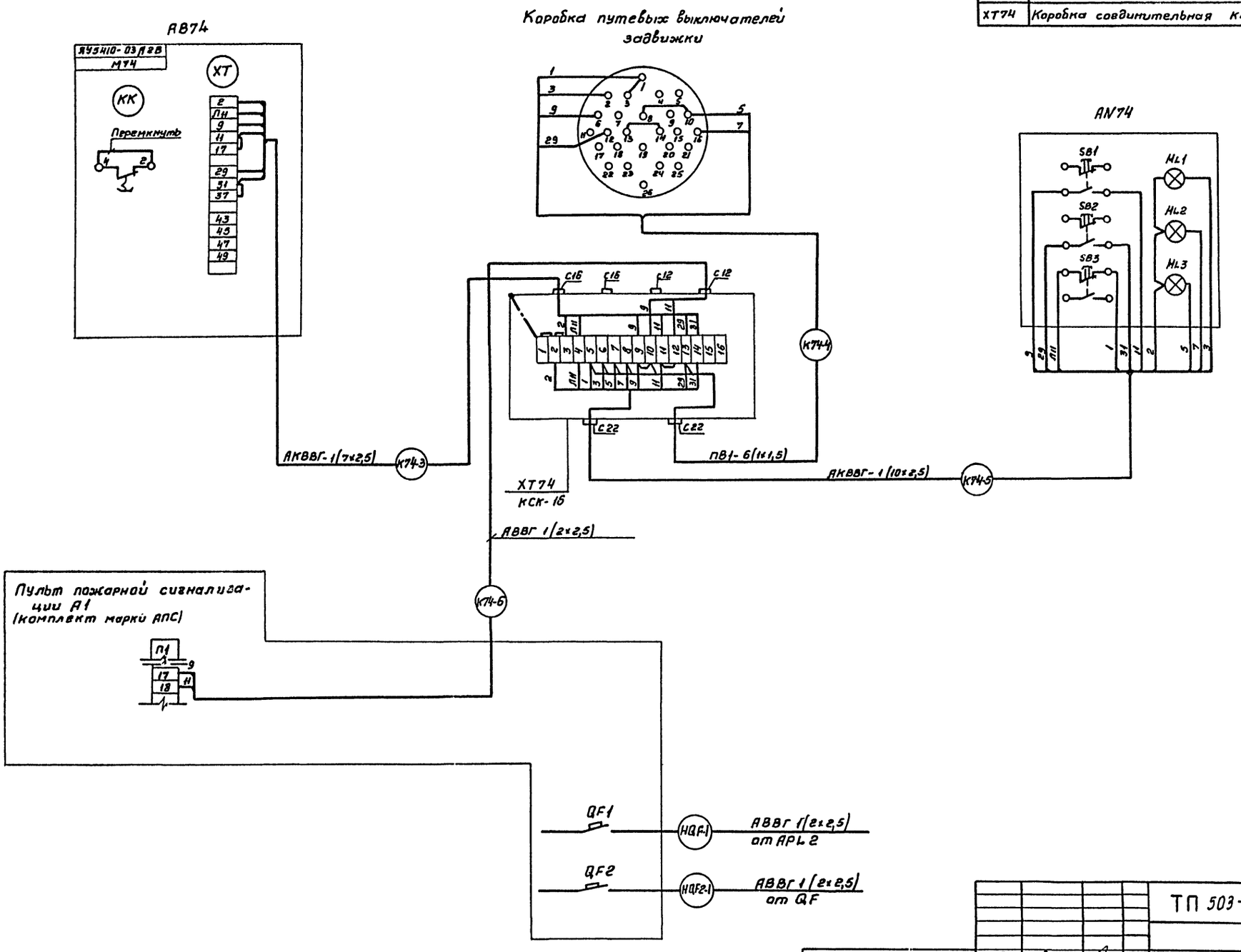


				ТП 503-3-11.86		ЭМ	
Привязан		ГИП	Пивторак	Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд.	Шунский		Р	18	
		Н.контр.	Кузнецов				
		Гл.спец.	Кузнецов	Вентиляторы М125÷М128, М131 М142. Цепи управления Схемы подключения	ГИПРОАВТОТРАНС г.Москва		
Инв. N		Гип отд.	Афонина				
		Инж.	Бабылькова				

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

Копировал Максимова Формат А2

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
XT74	Коробка соединительная КСК 16	1	



Альбом IV

Типовой проект

Привязан		ГИП	Пивторак		ТП 503-3-11.86		ЭМ
		Нач. отд.	Огурцов				
		Н. контр.	Кузнецов		Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
		Гл. спец.	Кузнецов			Р	19	
		ГИП отд.	Афонина		Задвижка М74- Цепи управления Схема подключения.	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Инв. N		Инж.	Калмыков					

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

Альбом IV

Типовой проект

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Маркировка	Проходы через трубы: Условный проход, мм	Проходы через трубы: Длина, м	Проходы через ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина+8% м	Кабель проложено: Марка, напряжение	Кабель проложено: Число жил и сечение	Кабель проложено: Длина, м
В1-1		ТП шкаф ввода ВН			1							
НQF-1Т	Местные сети 380/220В	QF- автомат										
НQF2-1	QF- автомат	QF2- автомат		ПТ20 МН20	10 2		АВВГ	1(2×2,5)	45			
НАР1-1	АРМ ТП	АР1- шкаф					АВВГ	1(3×70+1×25)	100			
НАР2-1	АР1 - шкаф	АР2- шкаф					АВВГ	1(3×70+1×25)	10			
НАР3-1	АР4 - шкаф	АР3 - шкаф					АВВГ	1(3×25+1×16)	30			
НАРЧ-1	АРМ ТП	АРЧ- шкаф					АВВГ	1(3×50+1×25)	75			
НАР5-1А	АРМ ТП	АР5 - шкаф					АВВГ	1(3×50+1×25)	10			
НАР5-1Б	АРМ ТП	АР5 - шкаф					АВВГ	1(3×50+1×25)	10			
НАР6-1	КМ8 - пускатель	АР6 - шкаф		МН40	3		АВВГ	1(3×25+1×16)	30			
НАР7-1	АР2 - шкаф	КМ7- пускатель		МН40	3		АВВГ	1(3×35+1×16)	10			
НАР7-2	КМ7- пускатель	АР7 - шкаф					АВВГ	1(3×35+1×16)	2			
НАР8-1	А558 - пульт управления	КМ8 - пускатель		МН40	3		АВВГ	1(3×25+1×16)	60			
НАР8-2	КМ8 - пускатель	АР8 - шкаф					АВВГ	1(3×25+1×16)	2			
НА544-1	АР5 - шкаф	А544- шкаф					АВВГ	1(3×50+1×25)	35			
		управления										
НА558-1	АРМ ТП	А558 - шкаф					АВВГ	1(3×50+1×25)	35			
		управления										
		Разводку от пультов управления по оборудованию										
		поз. 44, 58 выполнить по заводской документации										
НАС-1А	АРМ ТП	АС- конденсаторная установка					АВВГ	1(3×35+1×16)	15			
НАС-1Б	АРМ ТП	АС- конденсаторная установка					АВВГ	1(3×35+1×16)	15			
ККМ7-1	КМ7 - пускатель	QF7- автомат					АВВГ	1(2×2,5)	2			
ККМ7-2	КМ7 - пускатель	КМ- пускатель					АКВВГ	1(4×2,5)	2			
ККМ8-1	КМ8 - пускатель	QF8 -автомат					АВВГ	1(2×2,5)	2			
ККМ8-2	КМ8 - пускатель	КМ - пускатель					АКВВГ	1(4×2,5)	70			
ККМ-1	QF7 - автомат	КМ- пускатель					АВВГ	1(2×2,5)	2			
ККМ-2	QF8 - автомат	КМ- пускатель					АВВГ	1(2×2,5)	70			
д КМ-3	КМ- пускатель	ХТ1- клеммная коробка		МН20	3		АКВВГ	1(4×2,5)	50			

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Маркировка	Проходы через трубы: Условный проход, мм	Проходы через трубы: Длина, м	Проходы через ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина+8% м	Кабель проложено: Марка, напряжение	Кабель проложено: Число жил и сечение	Кабель проложено: Длина, м
Н1-1	АР1- шкаф	АВ1- ящик					АВВГ	1(4×2,5)	30			
		управления										
Н1-2	АВ1- ящик	М1 - ворота					АВВГ	1(4×2,5)	15			
	управления											
К1-3	АВ1- ящик	ХТ1- клеммная					АКВВГ	1(7×2,5)	10			
	управления	коробка										
К1-4	ХТ1- клеммная	≠1SQ1- конечный		РЗ-Ц-Х-Ш-22	4		АПВ	3(1×2,5)	5			
	коробка	выключатель										
К1-5	ХТ1- клеммная	≠1SQ2- конечный		РЗ-Ц-Х-Ш-22	4		АПВ	2(1×2,5)	5			
	коробка	выключатель										
К1-6	ХТ1- клеммная	≠1SQ3- конечный		РЗ-Ц-Х-Ш-22	1		АПВ	2(1×2,5)	2			
	коробка	выключатель										
К1-7	ХТ1- клеммная	≠1SQ4- конечный		РЗ-Ц-Х-Ш-22	9		АПВ	4(1×2,5)	10			
	коробка	выключатель										
К1-8	ХТ1- клеммная	≠1SQ5- конечный		РЗ-Ц-Х-Ш-22	9		АПВ	4(1×2,5)	10			
	коробка	выключатель										
К1-9	ХТ1- клеммная	≠1SQ6- конечный					АКВВГ	1(4×2,5)	5			
	коробка	выключатель										
К1-10	ХТ1- клеммная	≠1ПС2- пост		РЗ-Ц-Х-Ш-22	2		АПВ	3(1×2,5)	3			
	коробка	сигнализации										
К1-11	≠1ПС2- пульт	≠1СС2- светофор		РЗ-Ц-Х-Ш-22	4		АПВ	3(1×2,5)	5			
	сигнализации	сигнализации										
Н3-1	АВ1- ящик	АВ3- ящик					АВВГ	1(4×2,5)	25			
	управления	управления										

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Пивторак		
Нач. отд.	Шунский		
Н. контр.	Кузнецов		
Гл. спец.	Кузнецов		
ГИП отд	Яфонина		
Инж.	Бабыльков		
Инж.	Косырев		

ТП 503-3-11.86 ЭМ

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1500 автомобилей КамАЗ в год

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Кабельный журнал (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Максимова Формат А2

Альбом IV

Типовой проект

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Маркировка	Проходы через трубы: Условный проход, мм.	Проходы через трубы: Длина, м	Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина+8% м	Кабель проложено: Марка, напряжение	Кабель проложено: Число жил и сечение	Кабель проложено: Длина, м.
НЗ-2	АВЗ-ящик управления	МЗ-ворота					АВВГ	1(4×2,5)	5			
КЗ-3	АВЗ-ящик управления	ХТЗ-клеммная коробка					АКВВГ	1(7×2,5)	5			
КЗ-4	ХТЗ-клеммная коробка	≠3SQ1-конечный выключатель		РЗ-Ч-Х-Ш-22	4		АПВ	3(1×2,5)	5			
КЗ-5	ХТЗ-клеммная коробка	≠3SQ2-конечный выключатель		РЗ-Ч-Х-Ш-22	4		АПВ	2(1×2,5)	5			
КЗ-6	ХТЗ-клеммная коробка	≠3SQ3-конечный выключатель		РЗ-Ч-Х-Ш-22	1		АПВ	2(1×2,5)	2			
КЗ-7	ХТЗ-клеммная коробка	≠3SQ4-конечный выключатель		РЗ-Ч-Х-Ш-22	9		АПВ	4(1×2,5)	10			
КЗ-8	ХТЗ-клеммная коробка	≠3SQ5-конечный выключатель		РЗ-Ч-Х-Ш-22	9		АПВ	4(1×2,5)	10			
КЗ-9	ХТЗ-клеммная коробка	≠3SQ6-конечный выключатель					АКВВГ	1(4×2,5)	5			
КЗ-10	ХТЗ-клеммная коробка	≠3ПС2-пост сигнализации		РЗ-Ч-Х-Ш-22	2		АПВ	3(1×2,5)	3			
КЗ-11	ЗПС2-пост сигнальный	ЗСС2-светофор сигнальный		РЗ-Ч-Х-Ш-22	4		АПВ	3(1×2,5)	5			
КЗ-12	АВЗ-ящик управления	SB3-кнопка		ПТ 20 МН 20	42 3		АКВВГ	1(4×2,5)	50			
НБ-1	АР1-шкаф управления	АБ5-пульт управления					АВВГ	1(4×2,5)	25			
Н6-1	КМ75-пускатель	Х6-розетка					АВВГ	1(4×2,5)	5			
Н8-1	АР1-шкаф управления	АБ8-шкаф управления		ПТ 20 МН 20	40 3		АВВГ	1(4×2,5)	50			
Н8-2	АБ8-шкаф управления	М8-конвейер		ПТ 40 МН 40	28 3		АПВ	4(1×2,5)	32			
К8-3	АБ8-шкаф управления	≠8SQ1-конечный выключатель		—	—		АПВ	5(1×2,5)	32			
К8-4	АБ8-шкаф управления	≠8SQ2-конечный выключатель		—	—		АПВ	5(1×2,5)	32			
К8-5	АБ8-шкаф управления	≠8SQ3-конечный выключатель		—	—		АПВ	3(1×2,5)	32			
К8-6	АБ8-шкаф управления	≠8SQ4-конечный выключатель		—	—		АПВ	3(1×2.5)	32			
К8-7	АБ8-шкаф управления	БВ8-пост управления кнопочный		—	—		АПВ	3(1×2,5)	32			
К8-8	АБ8-шкаф управления	≠8SB1-пост управления кнопочный		МН 20	3		АПВ	4(1×2,5)	4			

Пролажить в одной трубе

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Маркировка	Проходы через трубы: Условный проход, мм.	Проходы через трубы: Длина, м.	Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина+8% м.	Кабель проложено: Марка напряжение	Кабель проложено: Число жил и сечение	Кабель проложено: Длина, м.
К8-9	АБ8-шкаф управления	≠8SB2-пост управления кнопочный		ПТ 20 МН 20	8 3		АВВГ	1(4×2,5)	60			
К8-10	АБ8-шкаф управления	≠8SA1-универсальный переключатель		ПТ 20 МН 20	10 2		АПВ	5(1×2,5)	13			
К8-11	АБ8-шкаф управления	≠8SA2-универсальный переключатель		ПТ 20 МН 20	22 2		АПВ	5(1×2,5)	25			
К8-12	АБ8-шкаф управления	≠8 НА1- сирена		ПТ 20 МН 20	12 3		АПВ	2(1×2,5)	16			
К8-13	АБ8-шкаф управления	≠8 НА2- сирена		ПТ 20 МН 20	8 3		АВВГ	1(2×2,5)	35			
К8-14	АБ8-шкаф управления	≠8 НL - светофор					АВВГ	1(2×2,5)	5			
К8-15	АБ8-шкаф управления	АБ51-пульт управления		ПТ 20 МН 20	5 3		АВВГ	1(2×2,5)	10			
К8-16	АБ8-шкаф управления	ХТ3-клеммная коробка		ПТ 20 МН 20	8 3		АВВГ	1(2×2,5)	85			
Н9-1	КМ10-пускатель	КМ9-пускатель					АВВГ	1(4×2,5)	1			
Н9-2	КМ9-пускатель	М9-насос		МН 20	3		АВВГ	1(4×2,5)	10			
Н10-1	АР1-шкаф	КМ10-пускатель					АВВГ	1(4×2,5)	3			
Н10-2	КМ10-пускатель	М10-насос		МН 20	3		АВВГ	1(4×2,5)	10			
Н11-1	АР2-шкаф	КМ11-пускатель					АВВГ	1(4×2,5)	10			
Н11-2	КМ11-пускатель	М11-насос		МН 20	3		АВВГ	1(4×2,5)	10			
Н12-1	АР2-шкаф	КМ12-пускатель					АВВГ	1(4×2,5)	10			
Н12-2	КМ12-пускатель	М12-насос		МН 20	3		АВВГ	1(4×2,5)	10			
Н13-1	М16-насос заправки маслом	М13-установка для заправки маслом					АВВГ	1(4×2,5)	3			
Н14-1	М13-установка для заправки маслом	М14-установка для заправки маслом		МН 20	2		АПВ	3(1×2,5)	3			

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Пивторак		
Нач.отд.	Шунский		
Н.контр.	Кузнецов		
Гл.спец.	Кузнецов		
ГИП отд.	Абонина		
Инжен.	Бабылькова		
Инжен.	Косырев		

ТП 503-3-11.86 ЭМ

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Кабельный журнал (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Максимова

Формат А2

Альбом IV

Типовой проект

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Маркировка	Проходы через трубы: Условный проход, мм	Проходы через трубы: Длина, м	Проходы через ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина+8% м	Кабель проложено: Марка, напряжение	Кабель проложено: Число жил и сечение	Кабель проложено: Длина, м
Н15-1	М14-установка для	М15-насосная					АВВГ	1(4×2,5)	3			
	заправки маслом	установка										
Н16-1	АР2-шкаф	М16-насосная		МН20	3		АВВГ	1(4×2,5)	20			
		установка										
Н17-1	АР2-шкаф	Х17-розетка					АВВГ	1(4×2,5)	3			
Н18-1	Х17-розетка	КМ18-пускатель					АВВГ	1(4×2,5)	5			
Н18-2	КМ18-пускатель	М18-насос		МН20	18		АПВ	3(1×2,5)	20			
Н19-1	КМ18-пускатель	Х19-розетка		ПТ20 МН20	25 3		АПВ	4(1×2,5)	30			
Н20-1	АР2-шкаф	АЯ20-шкаф управ-		ПТ20 МН20	40 4		АПВ	3(1×4)+1×2,5	47			
		ления										
Н21-1	АР2-шкаф	М21-стенд		МН20	6		АВВГ	1(4×2,5)	40			
Н22-1	АР2-шкаф	АЯ22-шкаф					АВВГ	1(3×4+1×2,5)	35			
		управления										
Н23-1	Х19-розетка	Х23-розетка		ПТ20 МН20	13 2		АПВ	4(1×2,5)	16			
Н25-1	АР3-шкаф	АВ25-ящик					АВВГ	1(4×2,5)	10			
		управления										
Н25-2	АВ25-ящик	М25-ворота					АВВГ	1(4×2,5)	10			
	управления											
К25-3	АВ25-ящик управления	ХТ25-клеммная коробка					АКВВГ	1(4×2,5)	5			
К25-4	ХТ25-клеммная коробка	≠25SQ1-конечный выключатель		Р3-Ц-Х-Ш-22	4		АПВ	3(1×2,5)	5			
К25-5	ХТ25-клеммная	≠25SQ2-конечный		Р3-Ц-Х-Ш-22	4		АПВ	2(1×2,5)	5			
	коробка	выключатель										
К25-6	ХТ25-клеммная	≠25SQ3-конечный		Р3-Ц-Х-Ш-22	1		АПВ	2(1×2,5)	2			
	коробка	выключатель										
К25-7	ХТ25-клеммная	≠25SQ4-конечный		Р3-Ц-Х-Ш-22	9		АПВ	4(1×2,5)	10			
	коробка	выключатель										
К25-8	ХТ25-клеммная	≠25SQ5-конечный		Р3-Ц-Х-Ш-22	9		АПВ	4(1×2,5)	10			
	коробка	выключатель										
К25-9	ХТ25-клеммная	≠25SQ6-конечный					АКВВГ	1(4×2,5)	5			
	коробка	выключатель										
К25-10	ХТ25-клеммная	≠25ПС2-пост		Р3-Ц-Х-Ш-22	2		АПВ	3(1×2,5)	3			
	коробка	сигнализации										
К25-11	≠25ПС2-пульт	≠25СС2-светофор		Р3-Ц-Х-Ш-22	4		АПВ	3(1×2,5)	5			
	сигнализации	сигнальный										

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Маркировка	Проходы через трубы: Условный проход, мм.	Проходы через трубы: Длина, м	Проходы через ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина+8% м	Кабель проложено: Марка и напряжение	Кабель проложено: Число жил и сечение	Кабель проложено: Длина, м
Н26-1	АР3-шкаф	М26-компрессор		МН25	3		АВВГ	1(3×4+1×2,5)	10			
Н27-1	АР3-шкаф	М27-компрессор		МН25	3		АВВГ	1(3×4+1×2,5)	8			
Н28-1	АР3-шкаф	М28-компрессор		МН25	3		АВВГ	1(3×4+1×2,5)	5			
Н29-1	АР3-шкаф	АЯ29-установка					АВВГ	1(3×2,5)	12			
		для зарядки										
Н30-1	АЯ29-установка	АЯ30-установка					АВВГ	1(3×2,5)	3			
	для зарядки	для зарядки										
Н31-1	АР3-шкаф	QF31-автомати-					АВВГ	1(3×4)	26			
		ческий выключатель										
Н31-2	QF31-автоматичес-	АЯ31-оквадистил-					АВВГ	1(3×4)	3			
	кий выключатель	лятор										
Н32-1	АР3-шкаф	АЯ32-шкаф					АВВГ	1(3×4+1×2,5)	20			
		управления										
Н33-1	Х35-розетка	Х33-розетка					АВВГ	1(4×2,5)	10			
Н34-1	АР4-шкаф	АЯ34-шкаф					АВВГ	1(3×4+1×2,5)	12			
		управления										
Н35-1	АР4-шкаф	Х35-розетка					АВВГ	1(4×2,5)	8			
Н36-1	АР4-шкаф	АЯ36-шкаф					АВВГ	1(3×4+1×2,5)	5			
		управления										
Н37-1	АР4-шкаф	АЯ37-шкаф					АВВГ	1(3×4+1×2,5)	5			
		управления										
Н38-1	АР4-шкаф	Х38-розетка					АВВГ	1(4×2,5)	6			
Н39-1	АР4-шкаф	АЯ39-шкаф					АВВГ	1(3×4+1×2,5)	15			
		управления										

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Пивторак		
Нач.отд	Шунский		
Н.контр.	Кузнецов		
Гл.спец.	Кузнецов		
ГИП.отд.	Афонина		
ст.инж.	Бабушкова		
Инж.	Косырев		

ТП 503-3-11.86 ЭМ

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200автомобилей КамАз в год

стадия	лист	листов
Р	22	

Кабельный журнал (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС г.Москва

Копировал Максимова

Формат А2

Альбом IV

Типовой проект

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Маркировка	Проходы через трубы: Условный проход, мм	Проходы через трубы: Длина, м	Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина+8% м	Кабель проложено: Марка, напряжение	Кабель проложено: Число жил и сечение	Кабель проложено: Длина, м
Н40-1	АР4- шкаф	АS40 - шкаф					АВВГ	1(3х4+1х2,5)	15			
		управления										
Н41-1	Х38 - розетка	Х41- розетка					АВВГ	1(4х2,5)	15			
Н42-1	АР4 - шкаф	АS42- шкаф					АВВГ	1(3х4+1х2,5)	22			
		управления										
Н43-1	Х41- розетка	Х43 - розетка					АВВГ	1(4х2,5)	15			
Н45-1	Х46-розетка	Х45 - розетка		ПТ20 МН20	8 1		АПВ	4(1х2,5)	10			
Н46-1	АР5 - шкаф	Х46- розетка		ПТ20 МН20	7 8		АВВГ	1(4х2,5)	35			
Н47-1	АВ53-ящик	АВ47- ящик					АВВГ	1(4х2,5)	20			
	управления	управления										
Н47-2	АВ47-ящик	М47- ворота					АВВГ	1(4х2,5)	10			
	управления											
К47-3	АВ47 - ящик	ХТ47- клеммная					АКВВГ	1(7х2,5)	5			
	управления	коробка										
К47-4	ХТ47- клеммная	≠47SQ1-конечный		РЗ-Ц-Х-Ш-22	4		АПВ	3(1х2,5)	5			
	коробка	выключатель										
К47-5	ХТ47- клеммная	≠47SQ2-конечный		РЗ-Ц-Х-Ш-22	4		АПВ	2(1х2,5)	5			
	коробка	выключатель										
К47-6	ХТ47- клеммная	≠47SQ3-конечный		РЗ-Ц-Х-Ш-22	1		АПВ	2(1х2,5)	2			
	коробка	выключатель										
К47-7	ХТ47-клеммная	≠47SQ4-конечный		РЗ-Ц-Х-Ш-22	9		АПВ	4(1х2,5)	10			
	коробка	выключатель										
К47-8	ХТ47-клеммная	≠47SQ5-конечный		РЗ-Ц-Х-Ш-22	9		АПВ	4(1х2,5)	10			
	коробка	выключатель										
К47-9	ХТ47-клеммная	≠47ПС2-пост		РЗ-Ц-Х-Ш-22	2		АПВ	3(1х2,5)	3			
	коробка	сигнализации										
К47-10	≠47ПС2-пульт	≠47СС2-светофор		РЗ-Ц-Х-Ш-22	4		АПВ	3(1х2,5)	5			
	сигнализации	сигнальный										
Н48-1	АS49 - пульт	Х48- розетка		МН20	6		АПВ	4(1х2,5)	7			
	управления											
Н49-1	АS50 - пульт	АS49 - пульт					АВВГ	1(4х2,5)	2			
	управления	управления										

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Маркировка	Проходы через трубы: Условный проход, мм	Проходы через трубы: Длина, м	Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка напряжение	Кабель по проекту: Число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина+8% м	Кабель проложено: Марка, напряжение	Кабель проложено: Число жил и сечение	Кабель проложено: Длина, м
Н49-2	АS49 - пульт	М49-двигатель		МН20	1		ПВ1	4(1х1.5)	2			
	управления											
Н49-3	АS49 - пульт	УА49-электро-		ПТ20 МН20	6 4		ПВ1	3(1х1.5)	11			
	управления	магнит								проложить		
К49-4	АS49 - пульт	SQ49 - конечный		—	—		ПВ1	2(1х1.5)	11	в одной трубе		
	управления	выключатель										
К49-5	АS49 - пульт	SQ49-конечный		—	—		ПВ1	2(1х1.5)	11			
	управления	выключатель										
Н50-1	АS51 - пульт	АS50- пульт					АВВГ	1(4х2,5)	4			
	управления	управления										
Н50-2	АS50 - пульт	М50 - двигатель		МН20	1		ПВ1	4(1х1.5)	2			
	управления											
Н50-3	АS50 - пульт	УА50 - электро-		ПТ20 МН20	3 4		ПВ1	3(1х1.5)	8			
	управления	магнит										
К50-4	АS50 - пульт	SQ50 - конечный		—	—		ПВ1	2(1+1.5)	8	проложить		
	управления	выключатель								в одной трубе		
К50-5	АS50 - пульт	SQ50-конечный		—	—		ПВ1	2(1х1.5)	8			
	управления	выключатель										
Н51-1	Х52- розетка	АS51 - пульт		МН20	5		АВВГ	1(4х2,5)	6			
		управления										
Н51-2	АS51 - пульт	М51 - двигатель		МН20	1		ПВ1	4(1х1.5)	2			
	управления											
Н51-3	АS51 - пульт	УА-51 - электро-		ПТ20 МН20	3 4		ПВ1	3(1х1.5)	8			
	управления	магнит										

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Пивторак		
Нач.отд.	Щунский		06.86
Н.контр.	Кузнецов		06.86
Гл.спец.	Кузнецов		06.86
Рук. гр.	Афонина		06.86
Инж.	Бабылькова		06.86
Инж.	Косырев		06.86

Привязан

Инв. №

ТП 503-3-11.86 ЭМ

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Кабельный журнал /продолжение/

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Формат А2

Альбом 12

Типовой проект

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Маркировка	Проходы через трубы: Условный проход, мм	Проходы через трубы: Длина, м.	Проходы через ящики протянные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +8% м.	Кабель проложено: Марка, напряжение	Кабель проложено: Число жил и сечение	Кабель проложено: Длина, м.
К51-4	АЗ51 – пульт	SQ51-конечный		ПТ 20 мн 20	3 4		ПВ1	2(1×1,5)	8			
	управления	выключатель										
К51-5	АЗ51 – пульт	SQ51-конечный		ПТ 20 мн 20	3 4		ПВ1	2(1×1,5)	8			
	управления	выключатель										
Н52-1	АР5- шкаф	ХS2 - розетка		ПТ 20 мн 20	9 5		АВВГ	1(4×2,5)	15			
Н53-1	АР5 - шкаф	АВ53- ящик					АВВГ	1(4×2,5)	20			
		управления										
Н53-2	АВ53-ящик	М53- ворота					АВВГ	1(4×2,5)	10			
	управления											
К53-3	АВ53- ящик	ХТ53- клеммная					АКВВГ	1(7×2,5)	3			
	управления	коробка										
К53-4	ХТ53 - клеммная	≠53SQ1 конечный		РЗ-Ц-Х-Ш -22	4		АПВ	3(1×2,5)	5			
	коробка	выключатель										
К53-5	ХТ53 – клеммная	≠53SQ2 - конечный		РЗ-Ц-Х-Ш -22	4		АПВ	2(1×1,5)	5			
	коробка	выключатель										
К53-6	ХТ53 - клеммная	≠53SQ3 - конечный		РЗ-Ц-Х-Ш -22	1		АПВ	2(1×2,5)	2			
	коробка	выключатель										
К53-7	ХТ53 - клеммная	≠53SQ4 - конечный		РЗ-Ц-Х-Ш -22	9		АПВ	4(1×2,5)	10			
	коробка	выключатель										
К53-8	ХТ53 - клеммная	≠53SQ5 - конечный		РЗ-Ц-Х-Ш -22	9		АПВ	4(1×2,5)	10			
	коробка	выключатель										
К53-9	ХТ53 - клеммная	≠53ПС2 – пост		РЗ-Ц-Х-Ш -22	2		АПВ	3(1×2,5)	3			
	коробка	сигнализации										
К53-10	≠53ПС2 – пост	≠53СС2 - светофор		РЗ-Ц-Х-Ш -22	4		АПВ	3(1×2,5)	5			
	сигнализации	сигнальный										
К53-11	ХТ53 - клеммная коробка	АЗВ - шкаф управления		ПТ 20 мн 20	8 3		АВВГ	1(2×2,5)	20			
Н54-1	АР5 – шкаф	АВ54 – ящик					АВВГ	1(4×2,5)	30			
		управления										
Н54-2	АВ54- ящик	М54- ворота					АВВГ	1(4×2,5)	10			
	управления											
К54-3	АВ54- ящик	ХТ54 – клеммная					АКВВГ	1(7×2,5)	5			
	управления	коробка										
К54-4	ХТ54- клеммная	≠53SQ1 - конечный		РЗ-Ц-Х-Ш -22	4		АПВ	3(1×2,5)	5			
	коробка	выключатель										

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Маркировка	Проходы через трубы: Условный проход, мм.	Проходы через трубы: Длина, м	Проходы через ящики протянные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +8% м	Кабель проложено: Марка, напряжение	Кабель проложено: Число жил и сечение	Кабель проложено: Длина, м
К54-5	ХТ54 - клеммная	≠54SQ2 - конечный		РЗ-Ц-Х-Ш -22	4		АПВ	2(1×2,5)	5			
	коробка	выключатель										
К54-6	ХТ54 - клеммная	≠54SQ3 - конечный		РЗ-Ц-Х-Ш -22	1		АПВ	2(1×2,5)	2			
	коробка	выключатель										
К54-7	ХТ54 - клеммная	≠54SQ4 - конечный		РЗ-Ц-Х-Ш -22	9		АПВ	4(1×2,5)	10			
	коробка	выключатель										
К54-8	ХТ54 - клеммная	≠54SQ5 - конечный		РЗ-Ц-Х-Ш -22	9		АПВ	4(1×2,5)	10			
	коробка	выключатель										
К54-9	ХТ54 - клеммная	≠54SQ6 - конечный					АКВВГ	1(4×2,5)	5			
	коробка	выключатель										
К54-10	ХТ54 - клеммная	≠54ПС2 - пост		РЗ-Ц-Х-Ш -22	2		АПВ	3(1×2,5)	3			
	коробка	сигнализации										
К54-11	≠54ПС2 - пульт	≠54СС2 - свето-		РЗ-Х-Х-Ш -22	4		АПВ	3(1×2,5)	5			
	сигнализации	фор сигнальный										
Н56-1	АВ54 - ящик	АВ56 - ящик					АВВГ	1(4×2,5)	25			
	управления	управления										
Н56-2	АВ56 - ящик	М56 - ворота					АВВГ	1(4×2,5)	10			
	управления											
К56-3	АВ56 - ящик	ХТ56 - клеммная					АКВВГ	1(7×2,5)	5			
	управления	коробка										
К56-4	ХТ56 - клеммная	≠56SQ1 - конечный		РЗ-Ч-Х-Ш -22	4		АПВ	3(1×2,5)	5			
	коробка	выключатель										
К56-5	ХТ56 - клеммная	≠56SQ2 - конечный		РЗ-Ц-Х-Ш -22	4		АПВ	2(1×1,5)	5			
	коробка	выключатель										

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

				ТП 503-3-11.86	ЭМ

Альбом IV

Типовой проект

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Маркировка	Проходы через трубы: Условный проход, мм.	Проходы через трубы: Длина, м	Проходы через ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +8% м	Кабель проложено: Марка, напряжение	Кабель проложено: Число жил и сечение	Кабель проложено: Длина, м
К56-6	ХТ56- клемная	≠56SQ3- конечный		Ру-Ч-Х-Ш--22	1		АПВ	2(1×2,5)	2			
	коробка	выключатель										
К56-7	ХТ56-клеммная	≠56SQ4- конечный		Ру-Ч-Х-Ш--22	9		АПВ	4(1×2,5)	10			
	коробка	выключатель										
К56-8	ХТ56 -клеммная	≠56SQ5- конечный		Ру-Ч-Х-Ш--22	9		АПВ	4(1×2,5)	10			
	коробка	выключатель										
К56-9	ХТ56 - клеммная	≠56SQ6- конечный					АКВВГ	1(4×2,5)	5			
	коробка	выключатель										
К56-10	ХТ56 -клеммная	≠56ПС2- пост		Ру-Ч-Х-Ш--22	2		АПВ	3(1×2,5)	3			
	коробка	сигнализации										
К56-11	≠56ПС2 пост	≠56СС2 - свето-		Ру-Ч-Х-Ш--22	4		АПВ	3(1×2,5)	5			
	сигнализации	фор сигналь-										
		ной										
Н59-1	АР5 - шкаф	QS59 - ящик		ПТ25	18		АПВ	2(1×16)+1×10	20			
Н59-2	QS59 - ящик	ТМАР59- транс-					КГ	1(3×10)	5			
		форматор										
Н60-1	АР5 - шкаф	QS60 - ящик		ПТ25	28		АПВ	2(1×16)+1×10	30			
Н60-2	QS60- ящик	ТМАР60 - транс-					КГ	1(3×10)	5			
		форматор										
Н61-1	АР6- шкаф	QF61- ящик		ПТ20	18		АПВ	5(1×2,5)	20			
Н61-2	QF61- ящик	М61-автомат гази-					АВВГ	1(3×2,5)	2			
		рованной воды										
Н62-1	QF61- ящик	А62- электро-		ПТ20	14		АПВ	5(1×2,5)	15			
		полотенце										
Н63-1	А62 - электро-	А63 - электро-		ПТ20	9		АПВ	4(1×2,5)	10			
	полотенце	полотенце										
К64-1	А63 - электро-	А64- электро-		ПТ20	14		АПВ	4(1×2,5)	15			
	полотенце	полотенце										
Н65-1	А64 - электро-	Х65- розетка		ПТ20	4		АПВ	3(1×2,5)	5			
	полотенце											
А66-1	АР6 - шкаф	А66- электро-		ПТ20	18		АПВ	5(1×2,5)	20			
		кипятильник										
Н 67-1	АР6- шкаф	А67- электро-		ПТ20	18		АПВ	3(1×2,5)	20			
		плита										

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Маркировка	Проходы через трубы: Условный проход, мм.	Проходы через трубы: Длина, м	Проходы через ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +8% м	Кабель проложено: Марка, напряжение	Кабель проложено: Число жил и сечение	Кабель проложено: Длина, м
Н68-1	АР6- шкаф	Х68 - розетка					АВВГ	1(3×2,5)	3			
Н69-1	АР6- шкаф	QS69- ящик					АВВГ	1(4×2,5)	10			
Н69-2	QS69 -ящик	М69- стенд					АВВГ	1(4×2,5)	3			
Н70-1	Х68 - розетка	Х70 - розетка					АВВГ	1(3×2,5)	10			
Н71-1	QS69- ящик	Х71- розетка					АВВГ	1(4×2,5)	20			
Н71-2	Х71- розетка	М71- станок					КГ	1(3×15+1×1)	2			
Н72-1	АР6 - шкаф	М72 - стенд					АВВГ	1(4×2,5)	12			
Н73-1	Х70- розетка	Х73 - розетка					АВВГ	1(3×2,5)	15			
Н74-1	АВ127-ящик	АВ74 - ящик		МН20	3		АВВГ	1(4×2,5)	30			
	управленця	управленця										
Н74-2	АВ74 -ящик уп-	М74 - задвижка					АВВГ	1(4×2,5)	5			
	равления											
К74-3	АВ74 - ящик	74ХТ- клеммная					АКВВГ	1(7×2,5)	5			
	управления	коробка										
К74-4	74ХТ- клеммная	М74- задвижка		МН20	5		ПВ1	6(1×1,5)	6			
	коробка											
К74-5	74ХТ- клеммная	АN74- пост					АКВВГ	1(10×2,5)	10			
	коробка	управления										
К74-6	А1- пульт пожар-	74ХТ- клеммная		МН20 ПТ20	1 10		АВВГ	1(2×2,5)	80			
	ной сигнализации	коробка										
НQF1-1	АРЦ2- щиток	QF1- автомат		МН-20	2		АВВГ	1(2×2,5)	45			
	освещения											
Н75-1	АР1- шкаф	КМ75- пускатель					АВВГ	1(4×2,5)	2			
Н75-2	КМ75- пускатель	М75- насос		МН20	3		АПВ	3(1×2,5)	24			

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

				ТП 503-3-11.86	ЭМ
ГИП	Пивторак		06.86		
Нач.отд.	Шунский		06.86	Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год	Стадия: Р; Лист: 25; Листов:
Н.контр.	Кузнецов		06.86		
Гл.спец.	Кузнецов		06.86		
Гип отд.	Афоника		06.86	Кабельный журнал (продолжение)	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Инж.	Бабылкого		06.86		
Инж.	Косырев		06.86		

Привязан

Инв.№

Альбом V

Типовой проект

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Маркировка	Проходы через трубы: Условный проход, мм	Проходы через трубы: Длина, м	Проходы через ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина+8% м	Кабель проложено: Марка, напряжение	Кабель проложено: Число жил и сечение	Кабель проложено: Длина, м
Н100-1	АР7- шкаф	АВ100- ящик управления					АВВГ	1(3х4+1х2,5)	3			
Н100-2	АВ100- ящик управления	М100- вентилятор П-1		ПТ20 МН20	7 1		ПВ-1	4(1х1,5)	10			
Н101-1	АВ100- ящик управления	А101- заслонка П-1					АВВГ	1(4х2,5)	20			
Н102-1	АР7- шкаф	АВ102- ящик управления					АВВГ	1(3х4+1х2,5)	3			
Н102-2	АВ102- ящик управления	М102- вентилятор П-2		ПТ20 МН20	5 1		ПВ1	4(1х1,5)	8			
Н103-1	АВ102- ящик управления	А103- заслонка П-2					АВВГ	1(4х2,5)	16			
Н104-1	АР7- шкаф	АВ104- ящик управления					АВВГ	1(4х2,5)	5			
Н104-2	АВ104- ящик управления	М104- вентилятор П-3		ПТ20 МН20	4 1		ПВ1	4(1х1,5)	7			
Н105-1	АВ104- ящик управления	А105- заслонка П-3					АВВГ	1(4х2,5)	15			
Н106-1	АР8- шкаф	АВ106- ящик управления					АВВГ	1(3х4+1х2,5)	30			
Н106-2	АВ106- ящик управления	М106- вентилятор П-4		ПТ20 МН20	5 1		ПВ1	4(1х1,5)	8			
Н107-1	АВ106- ящик управления	А107- заслонка П-4					АВВГ	1(4х2,5)	17			
Н108-1	АР8- шкаф	АВ108- ящик управления					АВВГ	1(4х2,5)	82			
Н108-2	АВ108- ящик управления	М108- вентилятор П-5		ПТ20 МН20	4 1		ПВ1	4(1х1,5)	7			
Н109-1	АВ108- ящик управления	А109- заслонка П-5					АВВГ	1(4х2,5)	20			
Н110-1	АР8- шкаф	АВ110- ящик управления					АВВГ	1(4х2,5)	30			
Н110-2	АВ110- ящик управления	М110- вентилятор П-6		ПТ20 МН20	4 1		ПВ1	4(1х1,5)	7			

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Маркировка	Проходы через трубы: Условный проход, мм	Проходы через трубы: Длина, м	Проходы через ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина+8% м	Кабель проложено: Марка напряжение	Кабель проложено: Число жил и сечение	Кабель проложено: Длина, м
Н111-1	АВ100- ящик управления	А111- заслонка П-6					АВВГ	1(4х2,5)	20			
Н112-1	АР8- шкаф	АВ112- ящик управления					АВВГ	1(4х2,5)	35			
Н112-2	АВ112- ящик управления	М112- вентилятор П-7		ПТ20 МН20	6 1		ПВ1	4(1х1,5)	9			
Н113-1	АВ112- ящик управления	А113- заслонка П-7					АВВГ	1(4х2,5)	20			
Н114-1	АР7- шкаф	КМ114- пускатель		МН20	3		АВВГ	1(4х2,5)	60			
Н114-2	КМ114- пускатель	ХТ114- клеммная коробка					АВВГ	1(4х2,5)	30			
Н114-3	ХТ114- клеммная коробка	М114- вентилятор В-1					КГ	1(3х1,5+1х1)	3			
Н115-1	КМ114- пускатель	КМ115- пускатель					АВВГ	1(4х2,5)	1			
Н115-2	КМ115- пускатель	ХТ115- клеммная коробка					АВВГ	1(4х2,5)	45			
Н115-3	ХТ115- клеммная коробка	М115- вентилятор В-2					КГ	1(3х1,5+1х1)	3			
Н116-1	АР7- шкаф	КМ116- пускатель		МН20	3		АВВГ	1(4х2,5)	15			
Н116-2	КМ116- пускатель	ХТ116- клеммная коробка					АВВГ	1(4х2,5)	25			
Н116-3	ХТ116- клеммная коробка	М116- вентилятор В-3					КГ	1(3х1,5+1х1)	3			

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Пивторак	
Нач. отд.	Огурцов	
Н. контр.	Кузнецов	
Гл. спец.	Кузнецов	
ГИП отд.	Афонина	
Ст. инж.	Камаровская	
Инж.	Косырев	

ТП 503-3-11.86 ЭМ

Профилактория для централизованного технического обслуживания 1250 автомобилей камаз в год

Стадия Р | Лист 26 | Листов

Кабельный журнал (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Альбом IX

Типовой проект

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Маркировка	Проходы через трубы: Условный проход, мм.	Проходы через трубы: Длина, м	Проходы через ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +8% м	Кабель проложено: Марка, напряжение	Кабель проложено: Число жил и сечение	Кабель проложено: Длина м
Н117-1	КМ118 - пускатель	КМ117 - пускатель					АВВГ	1(4х2,5)	10			
Н117-2	КМ117 - пускатель	ХТ117 - клеммная					АВВГ	1(4х2,5)	35			
		коробка										
Н117-3	ХТ117 - клеммная	М117 - вентиля-					КГ	1(3х1,5+1х1)	3			
	коробка	тор В-4										
Н118-1	КМ116 - пускатель	КМ118 - пускатель					АВВГ	1(4х2,5)	3			
Н118-2	КМ118 - пускатель	ХТ118 - клеммная					АВВГ	1(4х2,5)	40			
		коробка										
Н118-3	ХТ118 - клеммная	М118 - Вентилятор					КГ	1(3х1,5+1х1)	3			
	коробка	В-5										
Н119-1	КМ117 - пускатель	КМ119 - пускатель					АВВГ	1(4х2,5)	3			
Н119-2	КМ119 - пускатель	ХТ119 - клеммная					АВВГ	1(4х2,5)	45			
		коробка										
Н119-3	ХТ119 - клеммная	М119 - вентилятор					КГ	1(3х1,5+1х1)	3			
	коробка	В-6										
Н120-1	АР8 - шкаф	КМ120 - пускатель		МН-20	3		АВВГ	1(4х2,5)	50			
Н120-2	КМ120 - пускатель	ХТ120 - клеммная					АВВГ	1(4х2,5)	25			
		коробка										
Н120-3	ХТ120 - клеммная	М120 - вентиля-					КГ	1(3х1,5+1х1)	3			
	коробка	тор В-8										
Н121-1	КМ120 - пускатель	КМ121 - пускатель					АВВГ	1(4х2,5)	10			
Н121-2	КМ121 - пускатель	ХТ121 - клеммная					АВВГ	1(4х2,5)	30			
		коробка										
Н121-3	ХТ121 - клеммная	М121 - вентиля-					КГ	1(3х1,5+1х1)	3			
	коробка	тор В-11										
Н122-1	АР6 - шкаф	КМ122 - пускатель					АВВГ	1(4х2,5)	25			
Н122-2	КМ122 - пускатель	ХТ122 - клеммная					АВВГ	1(4х2,5)	25			
		коробка										
Н122-3	ХТ122 - клеммная	М122 - вентилятор					КГ	1(3х1,5+1х1)	3			
	коробка	В-13										
Н123-1	АР7 - шкаф	АВ123 - ящик					АВВГ	1(4х2,5)	10			
		управления										
Н123-2	АВ123 - ящик	М123 - вентиля -		ПГ20 МН20	3 1		ПВ1	4(1х1,5)	5			
	управления	тор В-7										
К123-3	АВ123 - ящик	АД123 - ящик					АКВВГ	1(4х2,5)	5			
	управления											
К123-4	АД123 - ящик	АN123 - кнопочный		МН20	3		АКВВГ	1(7х2,5)	35			
		пост управления										
Н124-1	АВ123 - ящик	М124 - вентиля -		ПГ20 МН20	6 1		ПВ1	4(1х1,5)	9			
	управления	тор В-7										
Н125-1	АВ123 - ящик	АВ125 - ящик					АВВГ	1(4х2,5)	10			
	управления	управления										
Н125-2	АВ123 - ящик	М125 - вентиля -		ПГ20 МН20	3 1		ПВ1	4(1х1,5)	6			
	управления	тор В-9										
К125-3	АВ125 - ящик	АN125 - кнопочный		МН20	3		АКВВГ	1(5х2,5)	25			
	управления	пост управления										
Н126-1	АВ142 - ящик	АВ126 - ящик					АВВГ	1(4х2,5)	10			
	управления	управления										
Н126-2	АВ126 - ящик	М126 - вентиля -		ПГ20 МН20	4 1		ПВ1	4(1х1,5)	6			
	управления	тор В-10										
К126-3	АВ126 - ящик	АN126 - кнопочный		МН20	3		АКВВГ	1(5х2,5)	40			
	управления	пост управления										
Н127-1	КМ122 - пускатель	АВ127 - ящик		МН20	3		АВВГ	1(4х2,5)	35			
		управления										
Н127-2	АВ127 - ящик	М127 - вентиля -		МН20	3		ПВ1	4(1х1,5)	5			
	управления	тор В-12										
К127-3	АВ127 - ящик	АN127 - кнопочный		МН20	3		АКВВГ	1(5х2,5)	30			
	управления	пост управления										

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Пивторак		
Нач. отд.	Шунский		
Н. контр.	Кузнецов		
Гл. спец.	Кузнецов		
Гип отд.	Яронина		
Ст. инж.	Комаровская		
Инж.	Бабылькова		

ТП 503-3-11.86 ЭМ

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КАМАЗ в год

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Кабельный журнал (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Максимова

Формат А2

Альбом 17

Типовой проект

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Маркировка	Проходы через трубы: Условный проход, мм	Проходы через трубы: Длина, м	Проходы через ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +8% м	Кабель проложено: Марка, напряжение	Кабель проложено: Число жил и сечение	Кабель проложено: Длина, м
Н128-1	АР2- шкаф	АВ128- ящик управления		МН-20	3		АВВГ	1(4×2,5)	15			
Н128-2	АВ128 – ящик управления	М128- вентилятор В-14		ПТ 20 МН-20	7 1		ПВ1	4(1×1,5)	10			
К128-3	АВ128 – ящик управления	АN128-кнопочный пост управления		МН 20	3		АКВВГ	1(5×2,5)	45			
Н129-1	АВ126- ящик управления	АВ129 - ящик управления					АВВГ	1(4×2,5)	5			
Н129-2	АВ 129- ящик управления	М129- вентиля- тор В-15		ПТ 20 МН 20	4 1		ПВ1	4(1×1,5)	6			
К129-3	АВ129-ящик управления	АД 129 - ящик					АКВВГ	1(4×2,5)	3			
К129-4	АД 129- ящик	АN129-кнопочный пост		МН 20	3		АКВВГ	1(7×2,5)	30			
Н130-1	АВ129-ящик управления	М130-вентилятор В15		ПТ 20 МН-20	6 1		ПВ1	4(1×1,5)	8			
Н131-1	АВ126-ящик управления	М131-Вентилятор В16		МН-20	3		ПВ1	4(1×1,5)	5			
К131-2	АВ126 – ящик управления	АN131 - кнопочный пост управления		МН 20	3		АКВВГ	1(5×2,5)	30			
К132-1	АР7- шкаф управления	АВ132 - ящик		МН 20	3		АВВГ	1(4×2,5)	30			
Н132-2	АВ132 - ящик управления	М132- вентиля- тор У-1					АВВГ	1(4×2,5)	5			
Н133-1	АВ132- ящик управления	М133- вентиля- тор У-2					АВВГ	1(4×2,5)	10			
Н134-1	АВ132- ящик управления	АВ134-ящик управления					АВВГ	1(4×2,5)	25			
Н134-2	АВ134 – ящик управления	М134- Вентилятор У-3					АВВГ	1(4×2,5)	10			
Н135-1	АВ 134 - ящик управления	М135 - вентиля- тор У-4					АВВГ	1(4×2,5)	5			
Н136-1	АВ 138 - ящик управления	АВ 136 - ящик управления					АВВГ	1(4×2,5)	25			
Н135-2	АВ136 - ящик управления	М136 - вентиля- тор У-5					АВВГ	1(4×2,5)	5			
Н137-1	АВ136- ящик управления	М137 - вентиля- тор У-6					АВВГ	1(4×2,5)	10			
Н138-1	АР8 - шкаф управления	АВ138 – ящик		МН-20	3		АВВГ	1(4×2,5)	70			
Н138-2	АВ 138 – ящик управления	М138- вентиля- тор У-7					АВВГ	1(4×2,5)	10			
Н139-1	АВ 138 – ящик управления	М139 - вентиля - тор У-8					АВВГ	1(4×2,5)	8			
Н140-1	АВ125 – ящик управления	АВ140 – ящик управления		МН20	3		АВВГ	1(4×2,5)	25			

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Маркировка	Проходы через трубы: Условный проход, мм	Проходы через трубы: Длина, м	Проходы через ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +8% м	Кабель проложено: Марка напряжение	Кабель проложено: Число жил и сечение	Кабель проложено: Длина, м
Н140-2	АВ140 – ящик управления	М140- вентилятор У-9					АВВГ	1(4×2,5)	10			
Н141-1	АВ140- ящик управления	М141- вентилятор У-10					АВВГ	1(4×2,5)	5			
Н142-1	АР8 – шкаф управления	АВ142- ящик					АВВГ	1(4×2,5)	10			
Н142-2	АВ142 – ящик управления	М142 - вентилятор В-17					ПВ1	4(1×1,5)	10			
К142-3	АВ142 – ящик управления	АN142- кнопочный пост					АКВВГ	1(5×2,5)	30			
САРЦ1-1	АРН, ТП	АРЦ1-щиток освещения					АВВГ	1(4×25)	25			
САРЦ2-1	АРЦ1-щиток освещения	АРЦ2-щиток освещения					АВВГ	1(4×25)	70			
САРЦА1-1	QF - автомат	АРЦА1-щиток освещения					АВВГ					
САРЦА2-1	АРЦА1-щиток освещения	АРЦА2-щиток освещения					АВВГ					

Трубы стальные:
МН 20 – 200 м
МН 25 – 10 м
МН 40 – 15 м
Трубы поливинилхлоридные:
ПТ 20 – 480 м
ПТ 25 – 50 м
ПТ 40 – 30 м

Рукав металлический:
Р3-Ц-Х-Ш-22; 240 м.

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Число и сечение жил, напряжение		Марка, м: АВВГ	АКВВГ	ПВ1	АПВ	КГ
2×2,5	0,66 кВ	500	—	—	—	—
3×2,5	"	85	—	—	—	—
4×2,5	"	1750	280	—	—	—
5×2,5	"	—	200	—	—	—
7×2,5	"	—	170	—	—	—
14×2,5	"	—	10	—	—	—
3×1,5+1×1	"	—	—	—	—	30
3×4	"	30	—	—	—	—
3×4+1×2,5	"	160	—	—	—	—
3×25+1×16	"	130	—	—	—	—
4×25	"	100	—	—	—	—
3×35+1×16	"	50	—	—	—	—
3×50+1×25	"	170	—	—	—	—
3×70+1×25	1,0 кВ	110	—	—	—	—
1,5	0,66 кВ	—	—	850	—	—
2,5		—	—	—	2050	—
4		—	—	—	150	—
10		—	—	—	50	—
16		—	—	—	100	—
3×10		—	—	—	—	10

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Пивторак		
Нач.отд.	Шунский		
Н.контр.	Кузнецов		
Гл.спец.	Кузнецов		
ГИП отд.	Афонина		
Инжен.	Бабылькова		
Инжен.	Косырев		

ТП 503-3-11.86 ЭМ

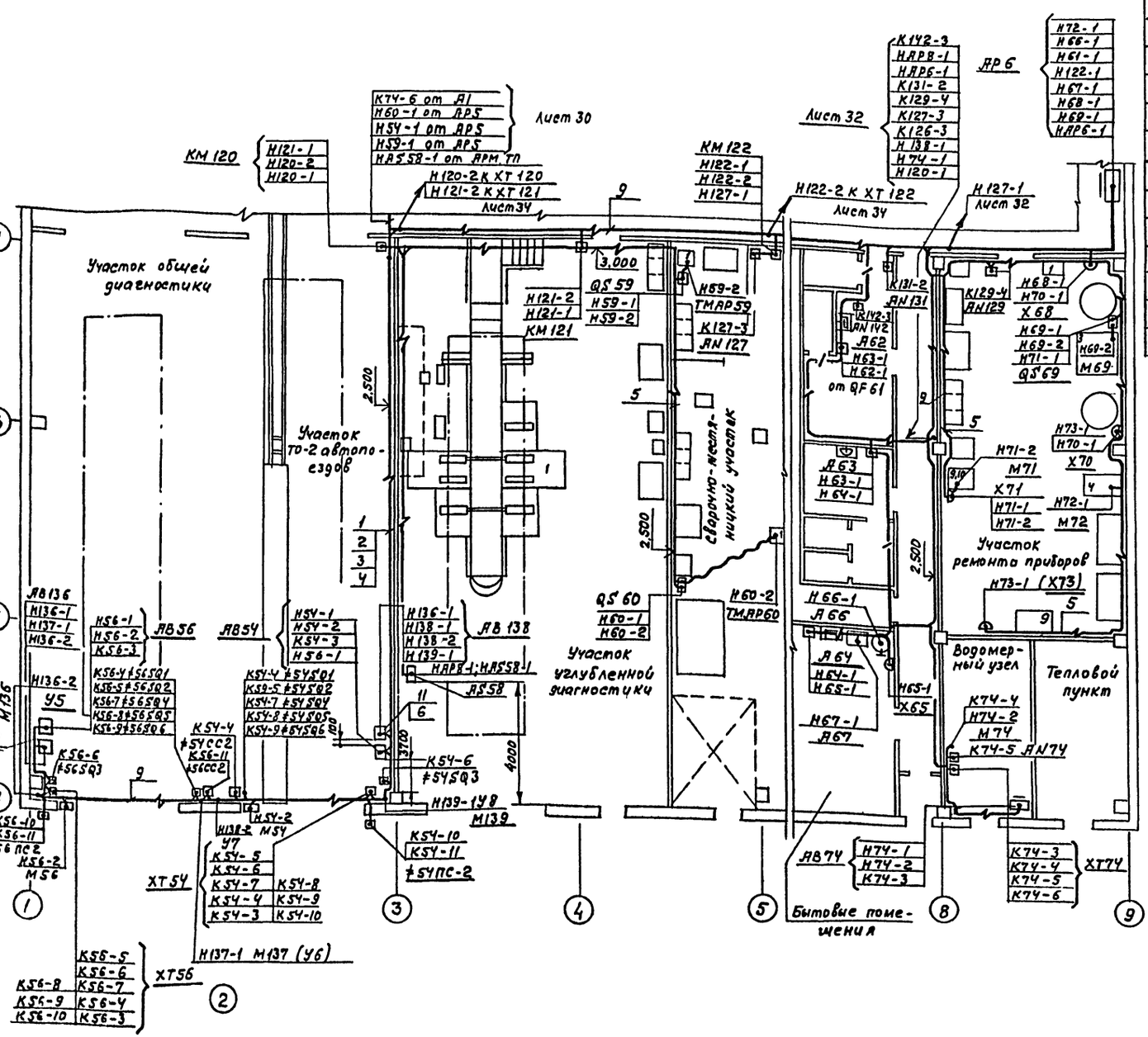
Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей Кемаз в год

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

Кабельный журнал (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС г.Москва

Копировал Макеимова Формат А2



Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
1		Полка К116 1У3	50	0.37	
2		Стойка кабельная К1150 У3	30	0.6	
3		Скоба К1157У3	60	0.152	
4		Лоток НЛ20-П2У3	20	6.11	
5		Скоба К142У2	100	0.035	
6		Скоба К253У2	50	0.021	
7		Стойка К310 МУХЛ2	10	3.6	
8		Коробка клемная КСК16У1	15	2.4	
9		Полоса К202У2	50	0.79	
10		Профиль монтажный К235У2	30	3.37	
11		Профиль монтажный К238У2	30	3.09	
12		Швеллер 32×25×2,0 ГОСТ 8278-83; ℓ=2000	50	3.4	

1. Крепление электрокабелей, прокладываемых по строительным конструкциям, выполнить скобами и монтажной полосой с шагом не более 800 мм.
2. Крепление открыто проложенных труб выполнить скобами и монтажной полосой с шагом не более 2ˣ метров
3. Раскладку труб для электропроводок в полах выполнить до сооружения чистого пола на отметке минус 100 мм. от уровня чистого пола, концы труб вывести на 100 мм. над отметкой чистого пола.
4. Открытую прокладку кабелей выполнять не ниже 2ˣ метров от уровня пола, в противном случае кабели должны быть защищены от механических повреждений.
5. Монтаж электропроводок в поливинилхлоридных трубах выполнить на основании серии 5.407-62 выпуск 0.

Альбом IV

Типовой проект

Согласовано

Нач. АСО Винклер
Нач. ВК Мартынов
Нач. ТХ Пугин

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

					ТП 503-3-11.86	ЭМ	
Привязан							
				ГИП	Пивторак		
				Н. отд.	Шунский	06.86	
				Н. контр.	Кузнецов	06.86	
				Гл. спец.	Кузнецов	06.86	
				Рук. гр.	Абрамова	06.86	
Инв. №				ст. техн.	Тихонов	06.86	

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

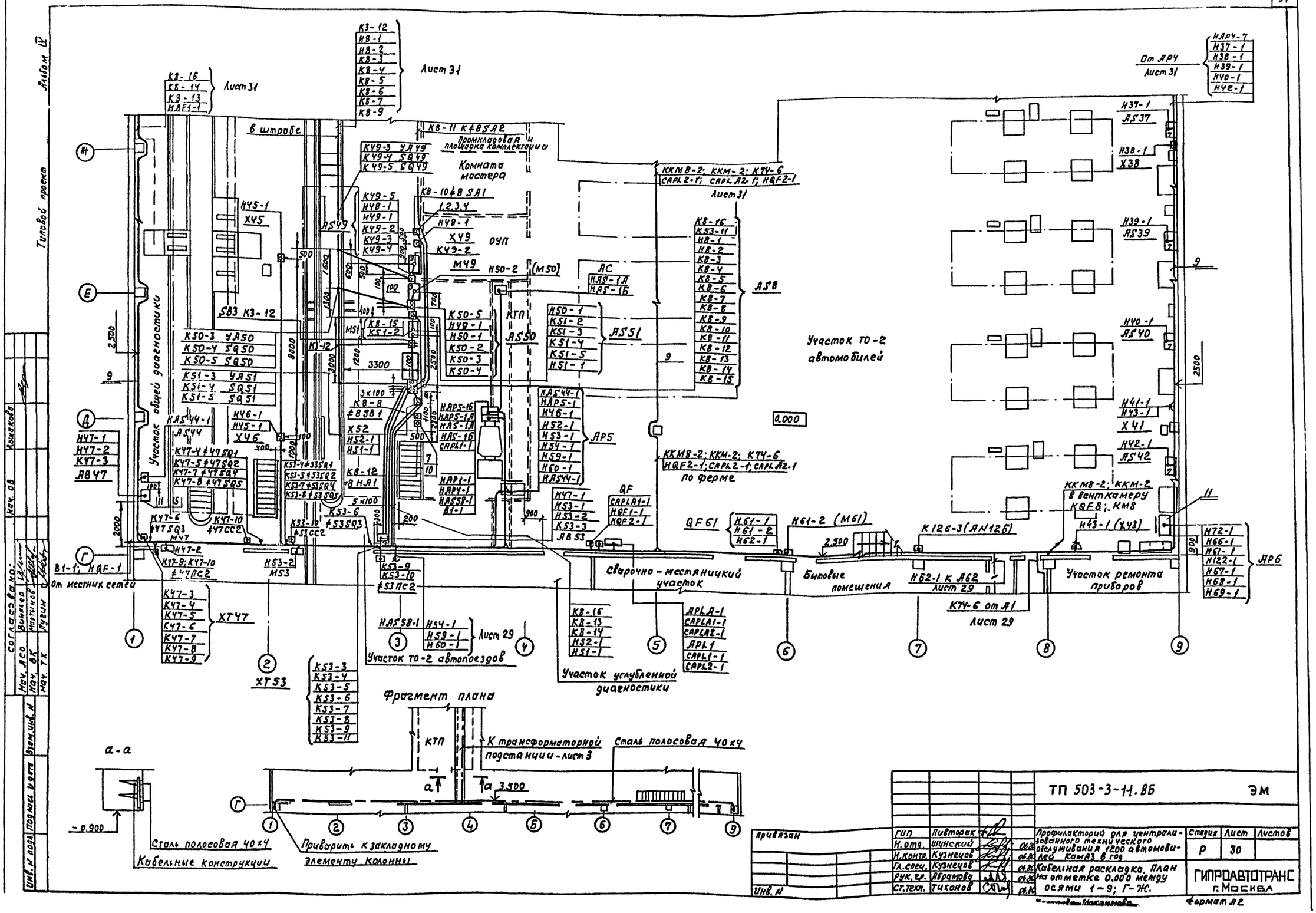
Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Кабельная раскладка
План на отметке 0.000
между осями 1-9; А-Г.

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

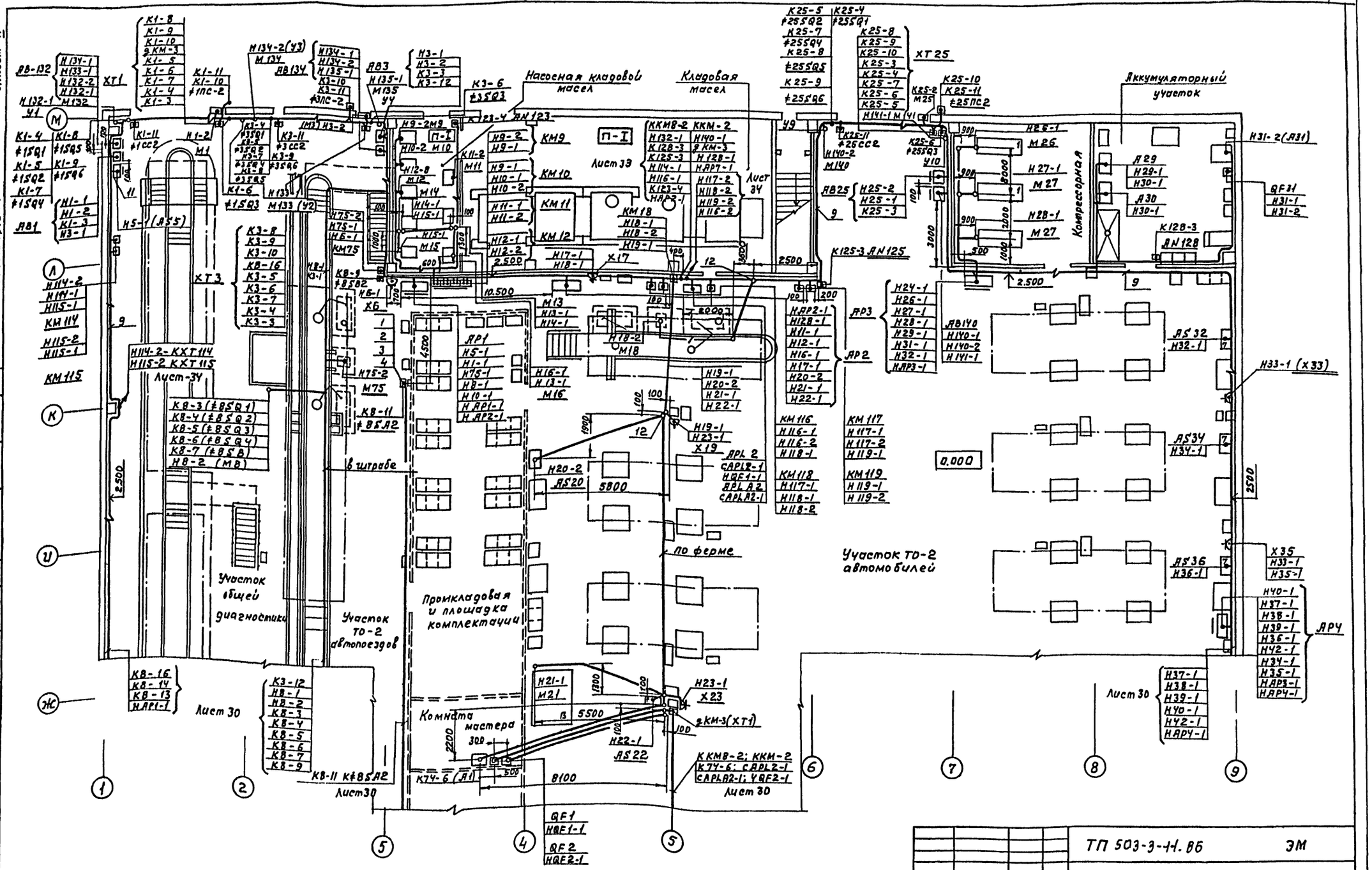
Копировал Максимова

Формат А2


Альбом IV
Типовой проект
Лист 31
Лист 29
Лист 31
Лист 31
Лист 29
Лист 29
в штрабе
Промкладовая и площадка комплектации
Комната мастера
ОУП
КТП
Участок общей диагностики
Участок ТО-2 автомобилей
Участок ТО-2 автопоездов
Участок углубленной диагностики
Сварочно-местяницкий участок
Бытовые помещения
Участок ремонта приборов
ККМ8-2; ККМ-2; К74-6
CAPL2-1; CAPL A2-1; HQF2-1
ККМ8-2; ККМ-2; К74-6
HQF2-1; CAPL2-1; CAPL A2-1
по ферме
ККМ8-2; ККМ-2
в вентканеру
KQF8; KM8
От АР4
Лист 31
От местных сетей
Фрагмент плана
КТП
К трансформаторной подстанции - лист 3
Сталь полосовая 40×4
Приварить к закладному элементу колонны
Сталь полосовая 40×4
Кабельные конструкции
а-а
ТП 503-3-11.ВБ
ЭМ
Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год
Кабельная раскладка. План на отметке 0.000 между осями 1-9; Г-Ж.
Стадия
Лист
Листов
Р
30
ГИПРОАВТОТРАНС
г. Москва
Формат А2
Привязан
Инв. №
Согласовано:
Нач. АСО
Нач. ВК
Нач. ТХ
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Альбом IV

Типовой проект



				ТП 503-3-11.86		ЭМ	
Привязан		ГИП	Пивторак	Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
		Н. отд.	Шунский		Р	31	
		Н. контр.	Кузнецов				
		Гл. спец.	Кузнецов	Кабельная раскладка План на отметке 0.000 между осями 1-9; Ж-М	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Инв. N		Рук. гр.	Абрамова				
		Ст. техн.	Тихонов				

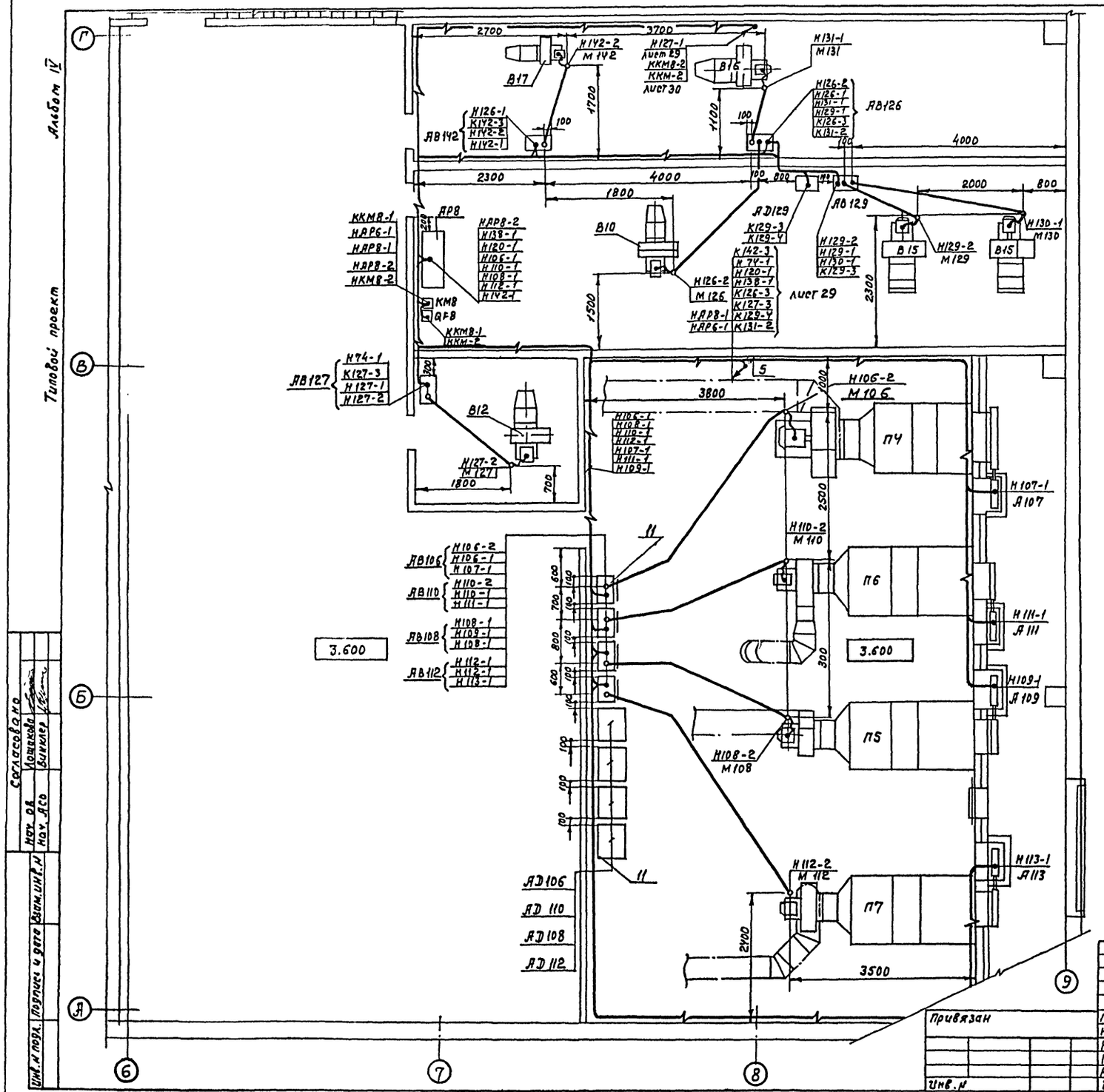
Согласовано

Нач. АСО Винклер

Нач. ВК Мартинов

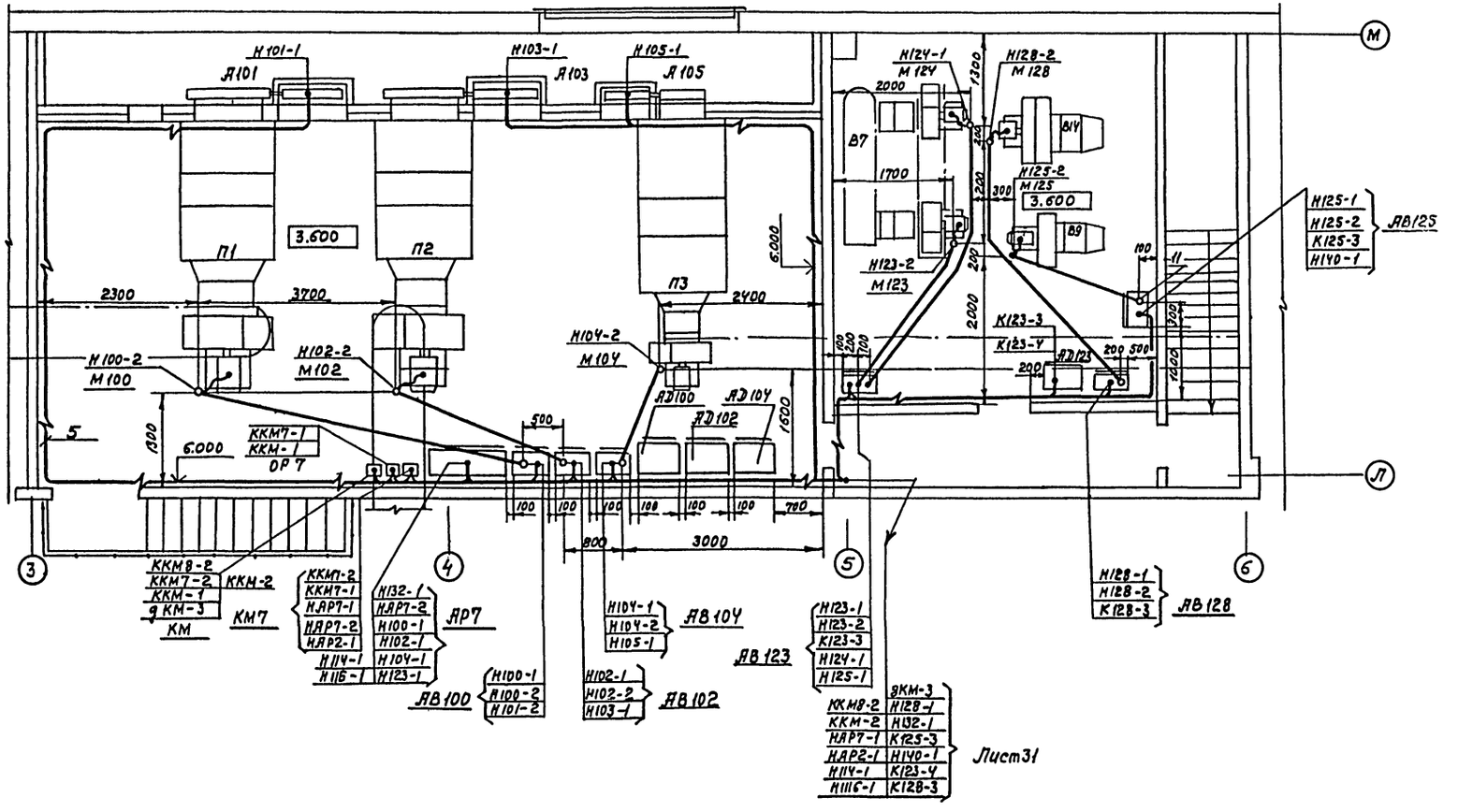
Нач. ТХ Пугин

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


Альбом IV
Типовой проект
Согласовано
Нач. ОВ
Нач. АСО
Лошакова
Винклер
Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №
Привязан
Инв. №
ГИП
Н. отд.
Н. контр.
Гл. спец.
Рук. гр.
Инж.
Пивторак
Шунский
Кузнецов
Кузнецов
Абрамова
Косырев
ТП 503-3-11.86
ЭМ
Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КАМАЗ в год
Стадия
Лист
Листов
Р
32
Кабельная раскладка по вент. камере. План на отметке 3.600 между осями 6-9; А-Г
ГИПРОАВТОТРАНС
г. Москва
Копировал Максимова
Формат А2
3.600
П4
П6
П5
П7
Лист 29
Лист 30
Лист 29

Альбом IV

Типовой проект



				ТП 503-3-11.86		ЭМ	
Привязан	ГИП	Пивторак		Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Шунский			Р	33	
	Н.контр.	Кузнецов					
	Гл.спец.	Кузнецов		Кабельная раскладка по венткамере. План на отметке 3.600 между осями 3-6; Л-М	ГИПРОАВТОТРАНС г.Москва		
Инв. №	Рук.гр.	Абрамова					
	Инж.	Косырев					

Согласовано

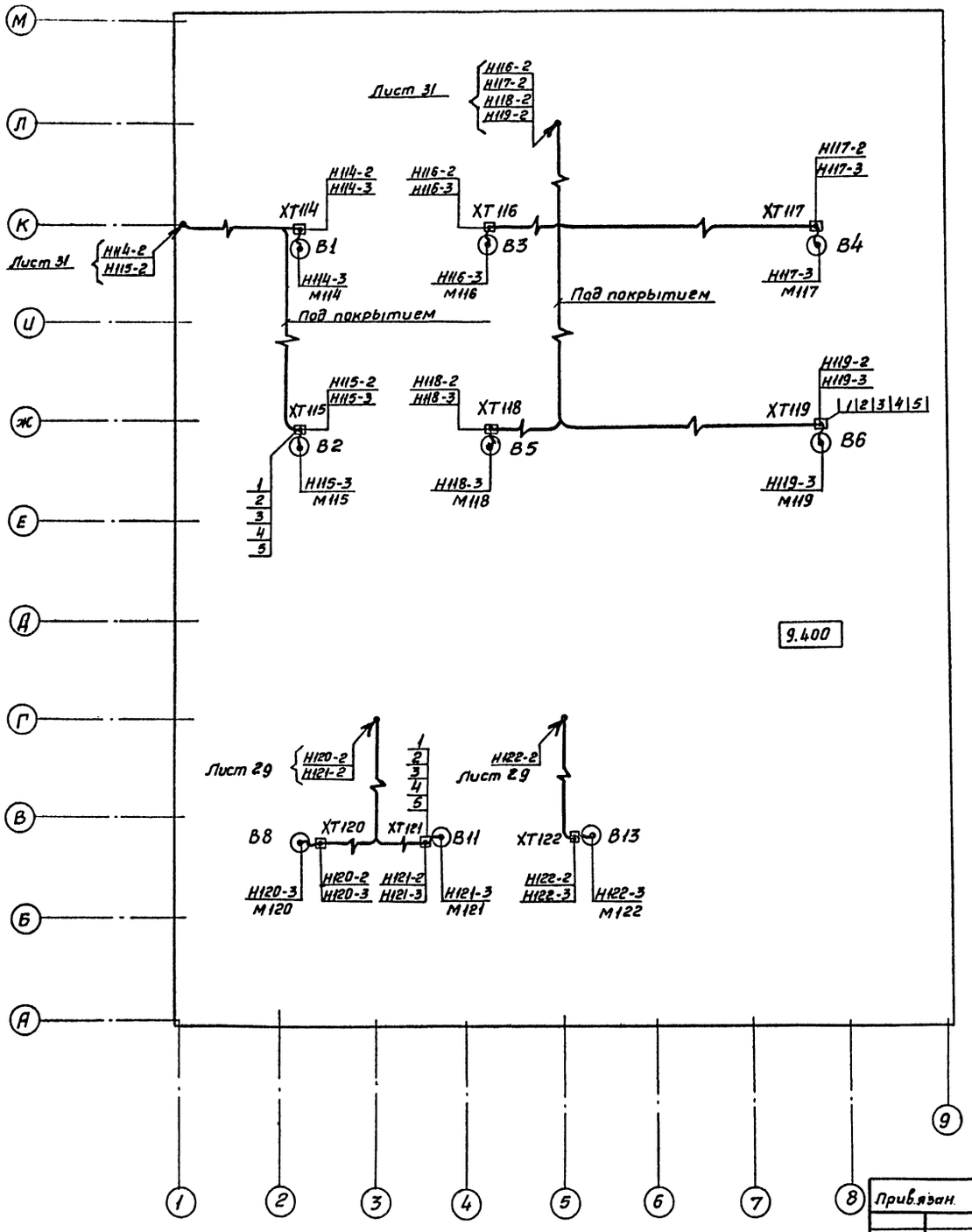
Нач. ОВ	Лошкова	
Нач. АСО	Винклер	

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

Копировал Максимова

Формат А2

Типовой проект Альбом IV



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1		Ящик протяжной К 654 У2	9	10,5	
2		Зажим наборный У 123 У2.1	72	0,025	
3		Мостик МЗСНУ2.1	72	0,004	
4		Колодка маркировочная ММ 3СН У2.1	18	0,02	
5		Рейка К109/1У2	9	0,4	

Установку аппаратуры и подвод питания к крышным вентиляторам выполнить на основании серии 4.407-208.

Согласовано:
Нач. ОВ
Подпись и дата
Взам. инв. №
Инв. № подл.

Привязан.	ГИП	Пивторак	
	Нач. отд.	Огурцов	
	Н. контр.	Кузнецов	
	Гл. спец.	Кузнецов	
	Рук. гр.	Абрамова	
Инв. №	Инж.	Косырев	

ТП 503-3-11.86 ЭМ

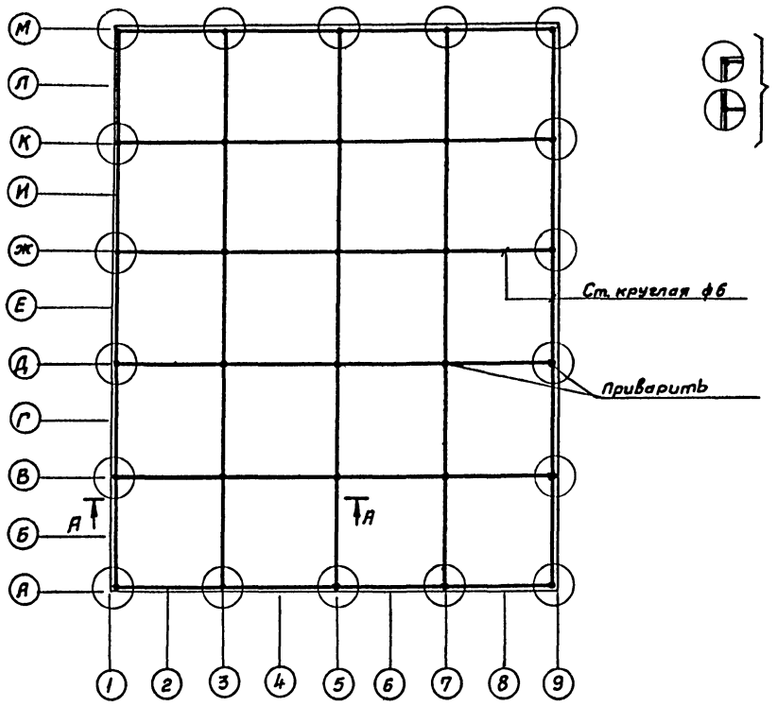
Профилактарий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год.

Кабельная раскладка. План на отметке 9.400

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

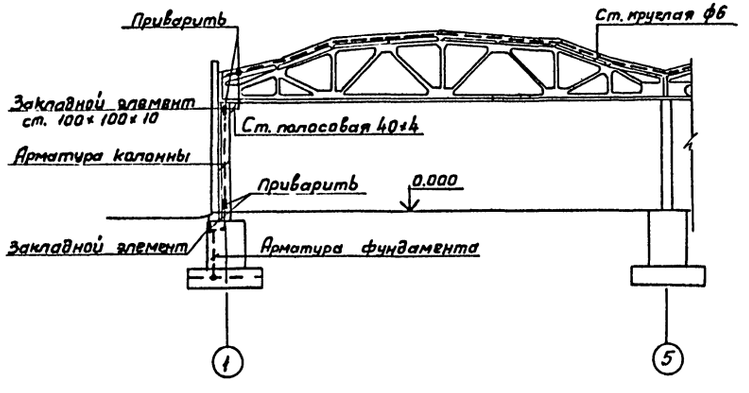
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Типовой проект Альбом IV



Места соединений молниеприемной сетки с закладными элементами колонн.

А-А



Согласовано
Нач. АСО Хрусталь
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Согласно СН305-77 по устройству молниезащиты производственный корпус относится к III категории и должен быть защищен от прямых ударов молнии и заноса высоких потенциалов через наземные металлические коммуникации.

Для защиты от прямых ударов молнии в производственном корпусе в качестве молниеприемной сетки служит сталь круглая ф 6мм, уложенная под утеплитель кровли. Площадь ячеек молниеприемной сетки не более 150м².

В качестве токоотводов и заземляющего устройства используется арматура железобетонных колонн и арматура фундаментов, соединенная между собой и молниеприемной сеткой полосовой сталью 40×4мм через закладные элементы.

Величина импульсного сопротивления заземляющего устройства в зависимости от сопротивления грунтов в месте строительства должно быть ▭ Ом.

Для защиты от заноса высоких потенциалов внешние металлические коммуникации на вводе в здание должны быть соединены с закладными элементами колонн. Все соединения молниезащитных устройств выполнить сваркой.

Для заземления электрооборудования используются нулевые проводники питающих и распределительных сетей, металлические протяженные технологические и строительные конструкции.

Предусмотренные мероприятия обеспечивают сопротивление заземляющего устройства (сопротивление железобетонных фундаментов растеканию тока) 4 Ом при грунтах с $\rho \leq 430$ Ом. м.

Заземляющие устройства выполнены общими для молниезащиты, высоковольтных сетей, сетей 0,4кв и должно быть рассчитано на величину $R = \frac{125}{I_{к.з.}}$

После монтажных работ по молниезащитным устройствам необходимо произвести замеры сопротивления заземляющих устройств и при необходимости выполнить дополнительные заземлители.

В данном проекте молниезащита предусмотрена для районов со средней грозовой деятельностью 60 и более часов в год. Для районов со средней грозовой деятельностью менее 60 часов в год молниезащита не требуется, в этом случае при привязке проекта необходимо предусмотреть мероприятия для защитного заземления.

				ТП 503-3-11.86		ЭМ	
Привязан		ГИП	Пивторак	Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год.	Стадия	Лист	Листов
		Нач.отд.	Огурцов		Р	35	
		Н.контр.	Кузнецов	Молниезащита. Заземление. План и разрез.	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Инв. №:		Гл.спец.	Кузнецов				
		Рук.гр.	Абрамова				

Альбом IV

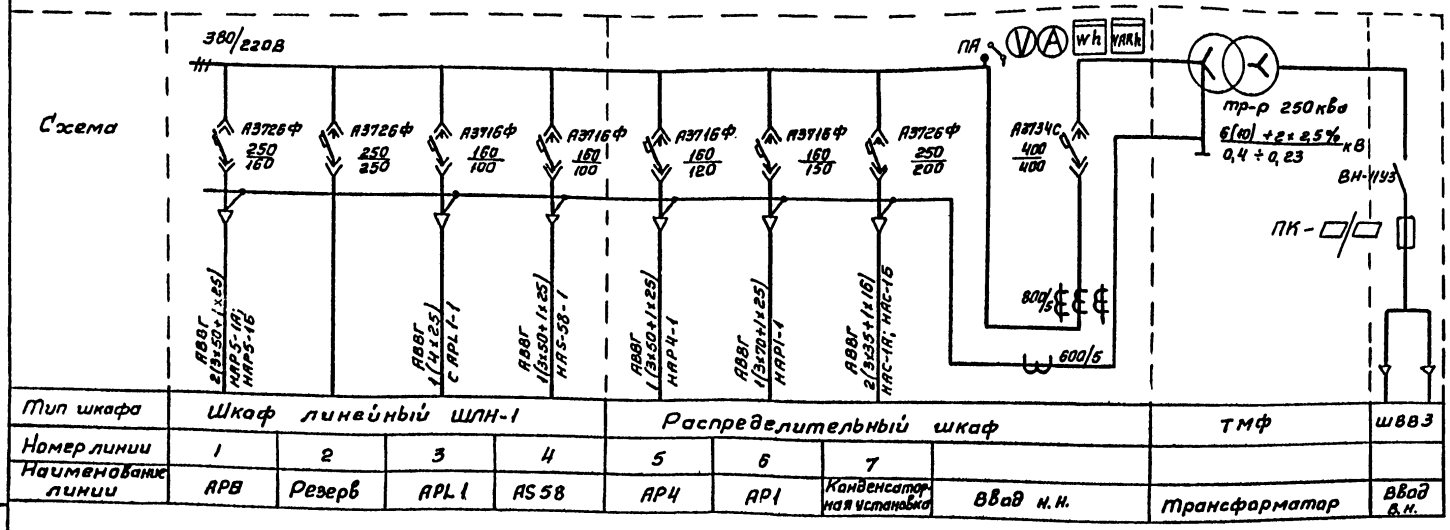
Типовой проект

Наименование и адрес	Заказчика	
	Проектной организации	
	Объекта	
Реквизиты заказчика	Платежные	
	Отгрузочные	
Условное обозначение подстанции		
Номер технических условий		ТУ 16-717.026-78
Количество подстанций		одна
Тип и количество линейных шкафов		ШЛН-1 - 1шт.
Номера резервных линий, автоматы которых входят в поставку и не превышают 15% от общего количества фидерных автоматов №2		

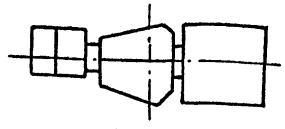
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1		Трансформатор силовой ТМФ-250	1	2595	
2		Шкаф ввода высокого напряжения ШВВ-3	1		
3		Шкаф распределительный	1		
4		Шкаф линейный ШЛН-1	1	250	

На шкаф для каждой линии устанавливается табличка с надписью согласно графе „Наименование линий."

Схема



Тип шкафа	Шкаф линейный ШЛН-1				Распределительный шкаф				ТМФ	ШВВ3
Номер линии	1	2	3	4	5	6	7			
Наименование линии	АРВ	Резерв	АРL1	АЗ58	АР4	АР1	Конденсаторная установка	Ввод н.н.	Трансформатор	Ввод в.н.



Фасад

Привязан

Инв.№

ГИП	Пивторак		
Нач.отд	Огурцов		
Н.контр.	Кузнецов		
Гл.спец.	Кузнецов		
Вед.инж.	Фадеева		

ТП 503-3-11.86 ЭМ.ЛО

Профилакторий для централизованного технического обслуживания (200 автомобилей КамАЗ в год)

Трансформаторная подстанция. Опросный лист.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

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

Альбом IV

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения на отметке 0.000 фрагмент 1	
3	План расположения на отметках 0.000 и 3.600	
4	Принципиальная схема питающей сети.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-19	Установка одиночных светильников	
	с лампами накаливания	
4.407-233	Прокладка осветительных	
	электропроводок и установка	
	светильников с лампами накалива-	
	ния и ДРЛ на кронштейнах.	
4.407-236	Установка светильников с люми-	
	несцентными лампами на железо-	
	бетонных фермах и перекрытиях	
	Прилагаемые документы	
ТП 503-3-11.86 ЭОСО	Спецификация оборудования	
ТП 503-3-11.86 ЭОВМ	Ведомость потребности в	
	материалах	

Напряжение	Общее	380/220 В
	переносное	36 В
Источник питания		Рабочее - трансформаторная подстанция эвакуационное - от местных сетей 380/220 В
Мощность		рабочее / эвакуационное
	установленная	49.7 квт / 3.54 квт
	расчетная	44.7 квт. / 3.54 квт.
cos φ		0.95 / 0.95
Полезная площадь / Количество светильников		3312 м² / 348
Способ прокладки		Распределительная сеть выполнена кабелем марки АВВГ по строительным конструкциям и проводом марки АПВ в коробах и в трубе в полу
Щитки освещения		ПР 11; ЯП 50Б-2МТ
Защитное заземление	Части подлежащие заземлению	Кожухи щитков, металлические корпуса светильников, кронштейны, один из выводов 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.
Рекомендации по обслуживанию светильников		При высоте подвеса до 5 м. - со стремянки выше 5 м. - при помощи телескопической вышки

Общие указания:

1. Высота установки группового щитка 1.8 м. до верха щитка
2. Номера групп на плане соответствуют номерам автоматов на схеме щитка.
3. Потеря напряжения в распределительной сети не превышает 2.0%
4. Организация питания аварийно - эвакуационного освещения - особые указания раздела ЭМ
5. При подключении светильников к трехфазным группам строго соблюдать чередование фаз А,В,С; А,В,С.
6. Установку электрощитков освещения выполнить по чертежам комплекта ЭМ.
7. Основные показатели приведены в таблице

Условные обозначения и изображения

ЯРЦ - групповой щиток освещения
ЯРЦА - аварийный щиток освещения
ТАТ - трансформатор понижающий

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 /П.П. Пивторак/

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

Привязан

Инв. №

ТП 503-3-11.86 ЭО

ГИП	Пивторак		
Н. контр.	Ростунова		19.86
Нач. отд.	Шунский		06.86
Н. конст.	Кузнецов		06.86
Гл. спец.	Кузнецов		06.86
Рук. гр.	Сопигурский		06.86
Инж.	Проворотова		06.86

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей Камаз в год

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные

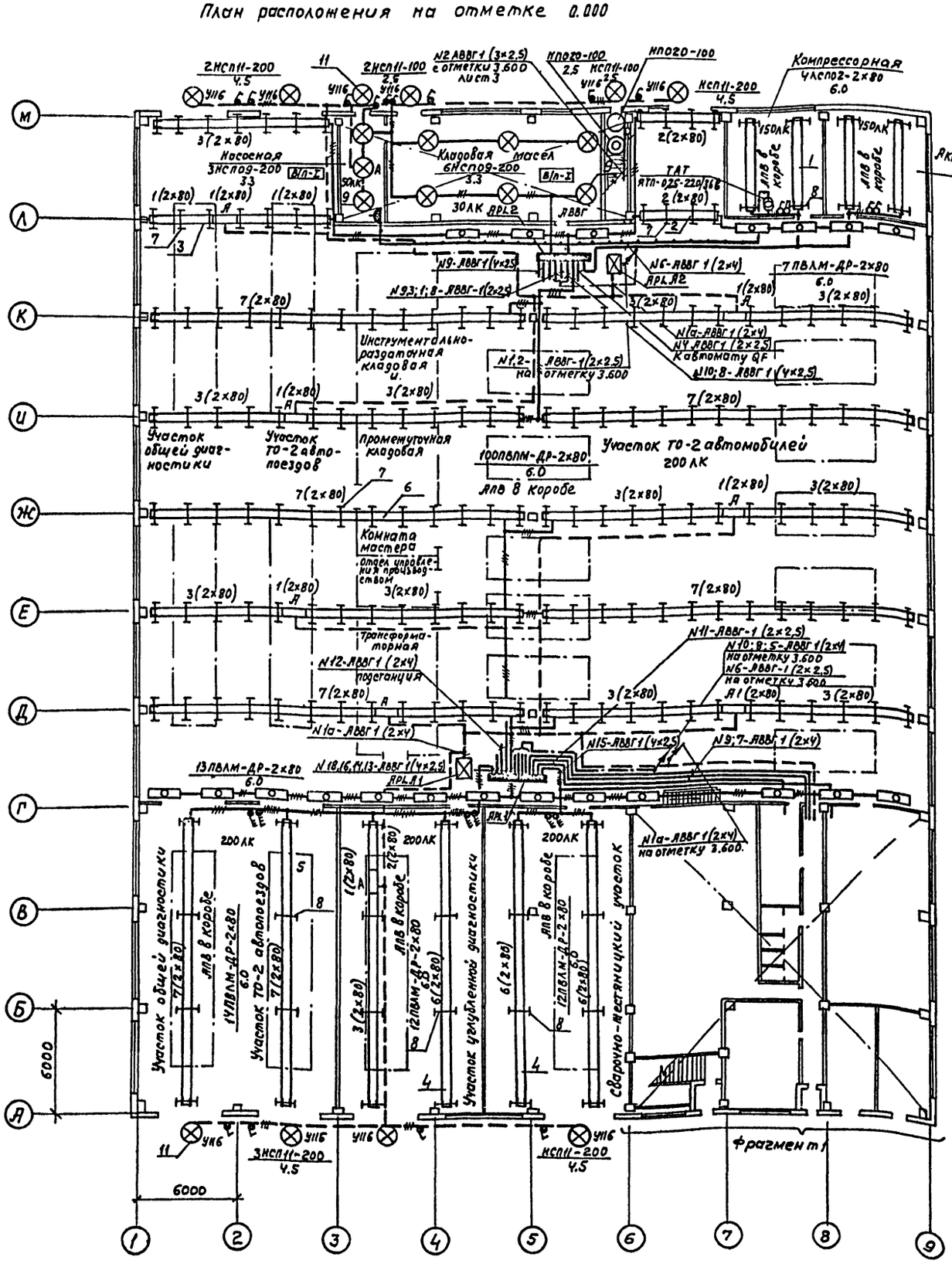
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Макеимова Формат А2

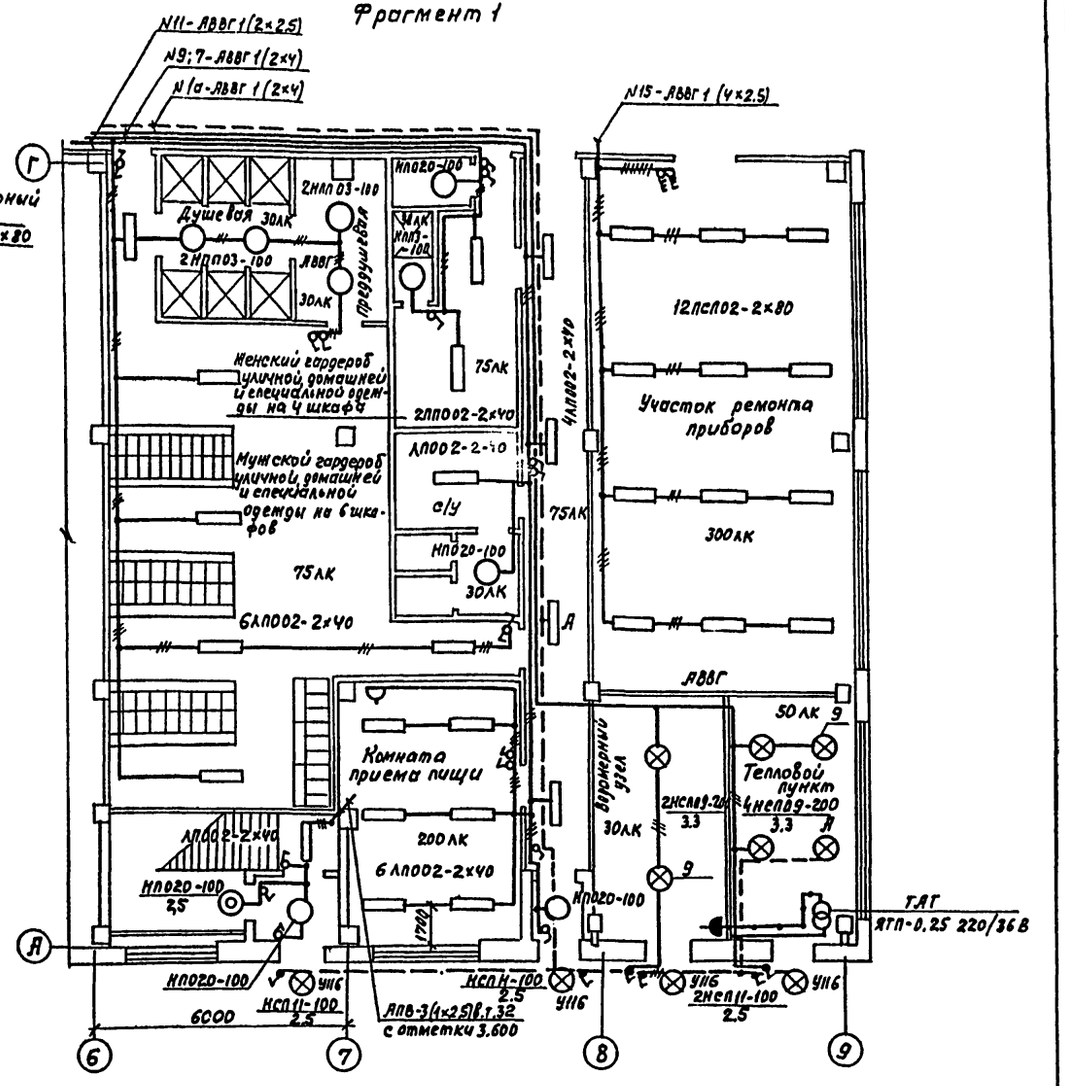
Альбом IV

Типовой проект

План расположения на отметке 0.000



Фрагмент 1



1 Раскладка питающей сети - комплект марки ЭМ.
2 Ведомость узлов установки электрического оборудования на планах расположения и данные о групповых щитках с автоматическими выключателями - лист 4.

Согласовано

Нач. отд. ЛСО	Вилкер	
Нач. отд. ОВ	Иванова	
Нач. отд. ВК	Уфимцев	

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

ГИП	Пивторак			ТП 503-3-11.86 ЭО
Нач. отд.	Шунский		06.86	
Н. контр.	Кузнецов		06.86	Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год
Гл. спец.	Кузнецов		06.86	План расположения на отметке 0.000. Фрагмент 1
Рук. гр.	Сагитурский		06.86	
Инж.	Провоторова		06.86	

Стадия: Р | Лист: 2 | Листов:

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Привязан

Инв. №

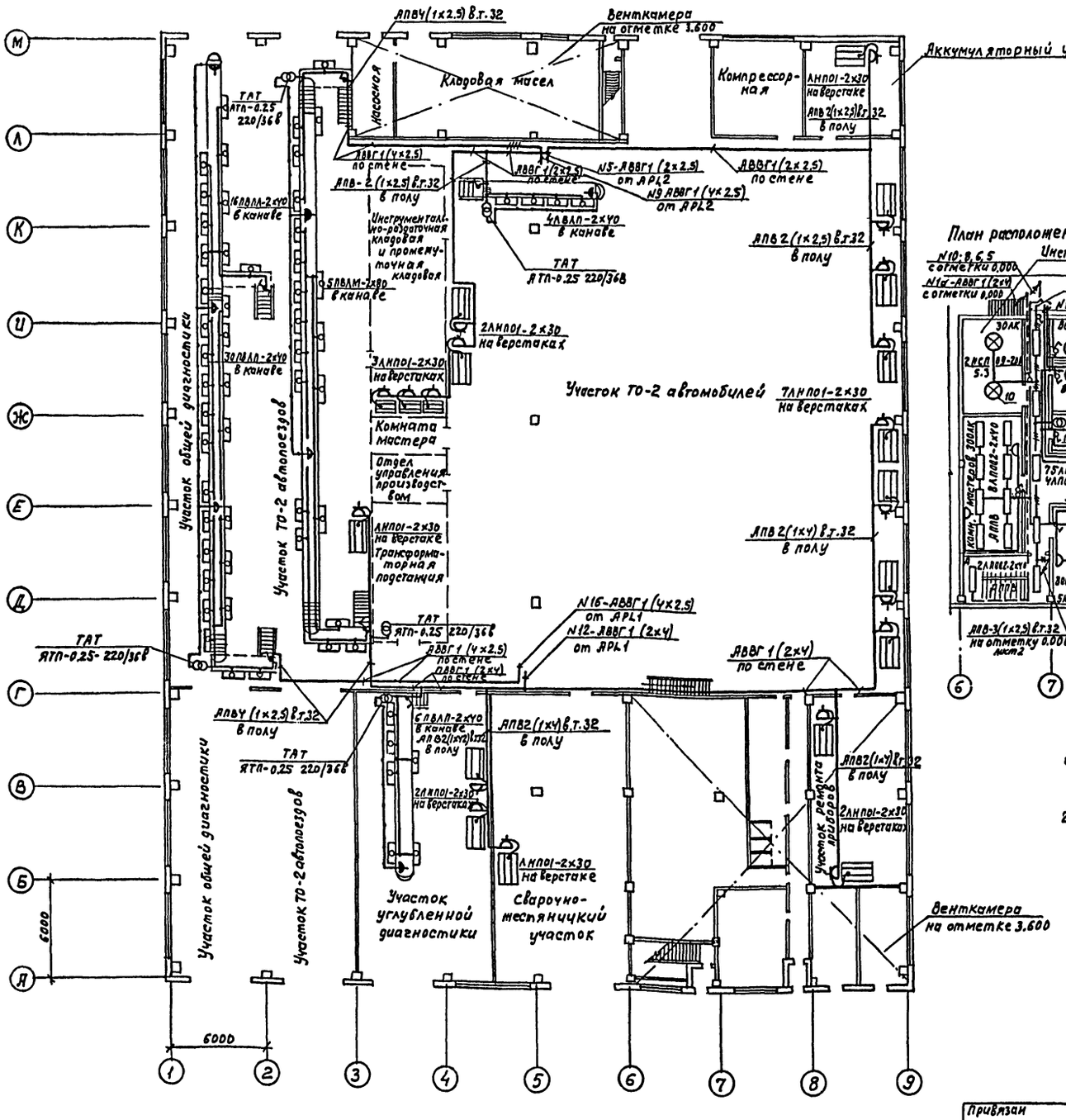
Копировал Макеимова

Формат А2

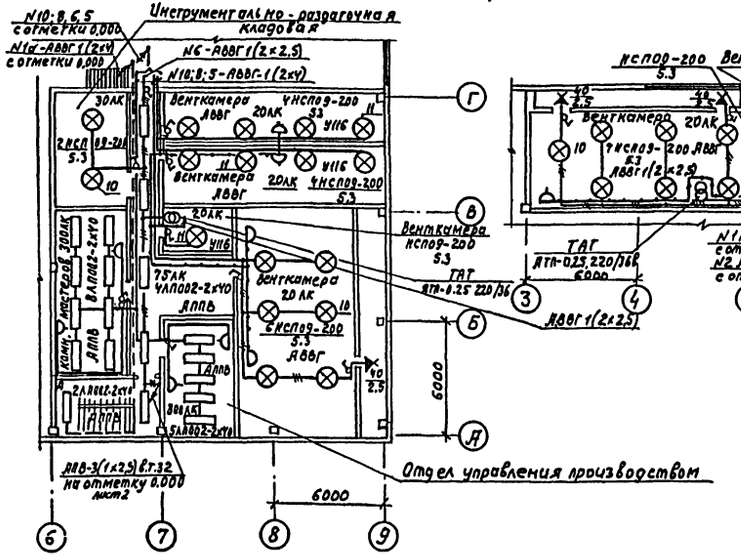
Альбом IV

Типовой проект

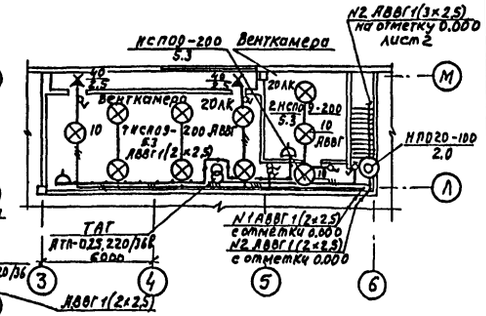
План расположения на отметке 0.000



План расположения на отметке 3.600



План расположения на отметке 3.600



1. Ниши с установкой ящика АТП-0.25 220/36В и светильников ПВЛП при монтаже закрыть съемной решеткой (строительная часть проекта)
2. Расположение светильников и проводку в венткамерах уточнить после установки сантехнического оборудования

Согласовано							
Нач. отд. АСО	Винклер						
Нач. отд. ОВ	Ашакова						
Нач. отд. ТХ	Пугин						
Взам. инв. N							
Подпись и дата							
Инв. N подл.							

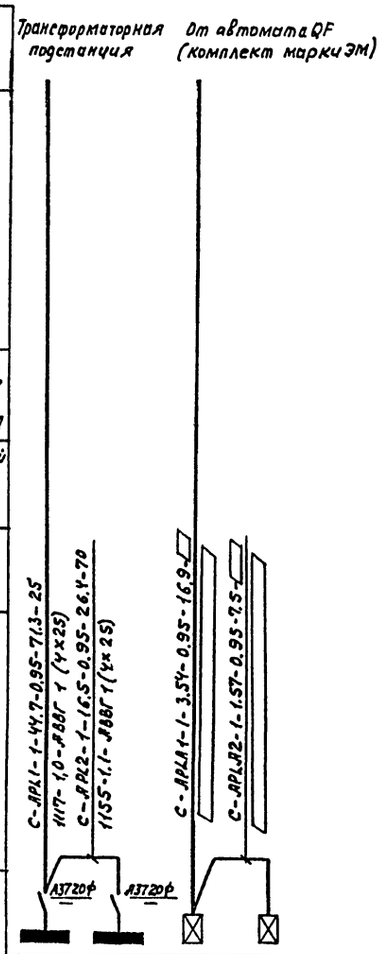
				ТП 503-3-11.86		ЭО	
Привязан	ГИП	Пивторак		Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Шунский	06.86		Р	3	
	Н. контр.	Кузнецов	06.86				
	Гл. спец.	Кузнецов	06.86	План расположения на отметках 0.000 и 3.600	ГИПРОАВТОТРАНС г. МОСКВА		
	Рук. гр.	Садигурский	06.86				
Инв. N	Инж.	Провоторова	06.86				

Копировал Максимова Формат А2

Альбом IX

Типовой проект

Принципиальная схема питающей сети



Номер по схеме расположения на плане	АРЛ1	АРЛ2	АРЛА1	АРЛА2
Установленная мощность кВт	32,3	17,4	1,97	1,57
Потеря напряжения до щитка, %	1,1	2,1		

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток, расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные			
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные	На вводе	На линиях
АРЛ1	ПР11-3084-21У3	32,3	5-12	13; 14; 15; 16; 18	1-4	17	—	16
АРЛ2	ПР11-3064-21У3	17,4	1-6	8, 9; 10	—	7	—	16
АРЛА1	АП50Б-2МТ	1,97	1	—	—	—	—	10
АРЛА2	АП50Б-2МТ	1,57	1	—	—	—	—	10

Ведомость узлов установки электрического оборудования на планах расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	4.407-236-070	Линия из коробов кл-1 с 4 светильниками ЛСП02-2х80 Исполнение 1	4	
2	4.407-236-070	Линия из коробов кл-1 с 2 светильниками ПВЛМ-2х8. Исполнение 1	2	
3	4.407-236-070	Линия из коробов кл-1 с 3 светильниками ПВЛМ-2Вх80 Исполнение 2	2	
4	4.407-236-070	Линия из коробов кл-1 с 6 светильниками ПВЛМ-2х80 Исполнение 3	4	
5	4.407-236-070	Линия из коробов кл-1 с 7 светильниками ПВЛМ-2х80 Исполнение 3	2	
6		Исполнение 4	10	
7	4.407-236-003	Крепление коробов кл с люминесцентными светильниками на подвесе вдоль ферм Исполнение 3	152	
8	4.407-236-005	Крепление коробов кл с люминесцентными светильниками на стойке поперек ферм с шагом 6м. Исполнение 3	32	
9	5.407-19 Лист 21	Установка светильника на крюке под перекрытием из пустотных плит	15	
10	5.407-19 Лист 17	Установка светильника на полосе под перекрытием из ребристых плит	18	
11	4.407-233-001	Установка кронштейна У116 со светильником для ламп накаливания. исполнение 3	23	

Кабели питающей сети учтены в кабельном журнале комплекта ЭМ

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Пивторак			
Нач. отд.	Шукский		06.86	
Н. контр.	Кузнецов		06.86	
Гл. спец.	Кузнецов		06.86	
Рук. гр.	Сафигурский		06.86	
Инж.	Прокопцова		06.86	

ТП 503-3-11.86 ЭО

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Принципиальная схема питающей сети

ГИПРОАВТОТРАНС г. МОСКВА

Условные знаки Максимова

Формат А2

Альбом IV

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Приточная система П1 (П2÷П6). Схема функциональная	
3	Приточная система П7. Схема функциональная	
4	Воздушно-тепловая завеса У1, У2 (У3÷У10) Схема функциональная	
5	Приточная система П1 (П2÷П6). Схема электрическая принципиальная управления (начало)	
6	Приточная система П1 (П2÷П6) Схема электрическая принципиальная управления (окончание)	
7	Приточная система П1 (П2÷П6). Схема электрическая принципиальная регулирования	
8	Приточная система П7. Схема электрическая принципиальная управления (начало)	
9	Приточная система П7. Схема электрическая принципиальная управления (окончание)	
10	Приточная система П7 Схема электрическая принципиальная регулирования	
11	Воздушно-тепловая завеса У1, У2 (У3÷У10) Схема электрическая принципиальная управления	
12	Приточная система П1 (П2÷П6). Схема внешних проводок (начало)	
13	Приточная система П1 (П2÷П6) Схема внешних проводок (окончание)	
14	Приточная система П7. Схема внешних проводок (начало)	
15	Приточная система П7. Схема внешних проводок (окончание)	
16	Воздушно-тепловая завеса У1, У2 (У3÷У10) Схема внешних проводок	
17	Планы расположения (начало)	
18	Планы расположения (окончание)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Группа 5. Сборник 35 Главмонтажавтоматика Монтажные чертежи	Узлы и детали для обвязки и установки дифманометров и манометров на полу или стене.	
Группа 5. Сборник 49 Главмонтажавтоматика Монтажные чертежи	Конструкции для установки приборов на стене и полу	
Группа 7. Сборник 51 Главмонтажавтоматика Монтажные чертежи	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка на технологических трубопроводах и оборудовании	
Группа 7. Сборник 70 Главмонтажавтоматика Монтажные чертежи	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка на стене	
Группа 8. Сборник 34 Главмонтажавтоматика Монтажные чертежи	Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения и уровня (дифманометры и манометры) Одиночная установка на полу или стене.	
	Прилагаемые документы	
АН	Задание заводу-изготовителю Главмонтажавтоматики	
АСО	Спецификация оборудования и материалов	
АВМ	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

В данном разделе „Автоматическое управление" представлены схемы управления приточными вентиляционными системами и воздушно-тепловыми завесами

Описание работы приточных систем и воздушно-тепловых завес дано на соответствующих чертежах функциональных схем

▭ – заполняется при привязке проекта

Условные обозначения

АВ Ящик управления силовой

АД Щит автоматизации

АN Пост управления типа ПКУ

Согласовано

Гл. спец. Т.О. | Шунский

Заказ №4820

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

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

Главный инженер проекта П.П. Пивторак

Инв. №				Привязан
ГИП	Пивторак			ТП 503-3-11.86 А
Н. контр.	Ростунова			
Нач. отд.	Огурцов			
Гл. спец.	Кузнецов			
Рук. гр.	Арнаутова			
Вед. инж.	Дмитриева			
Инж.	Тихонова			

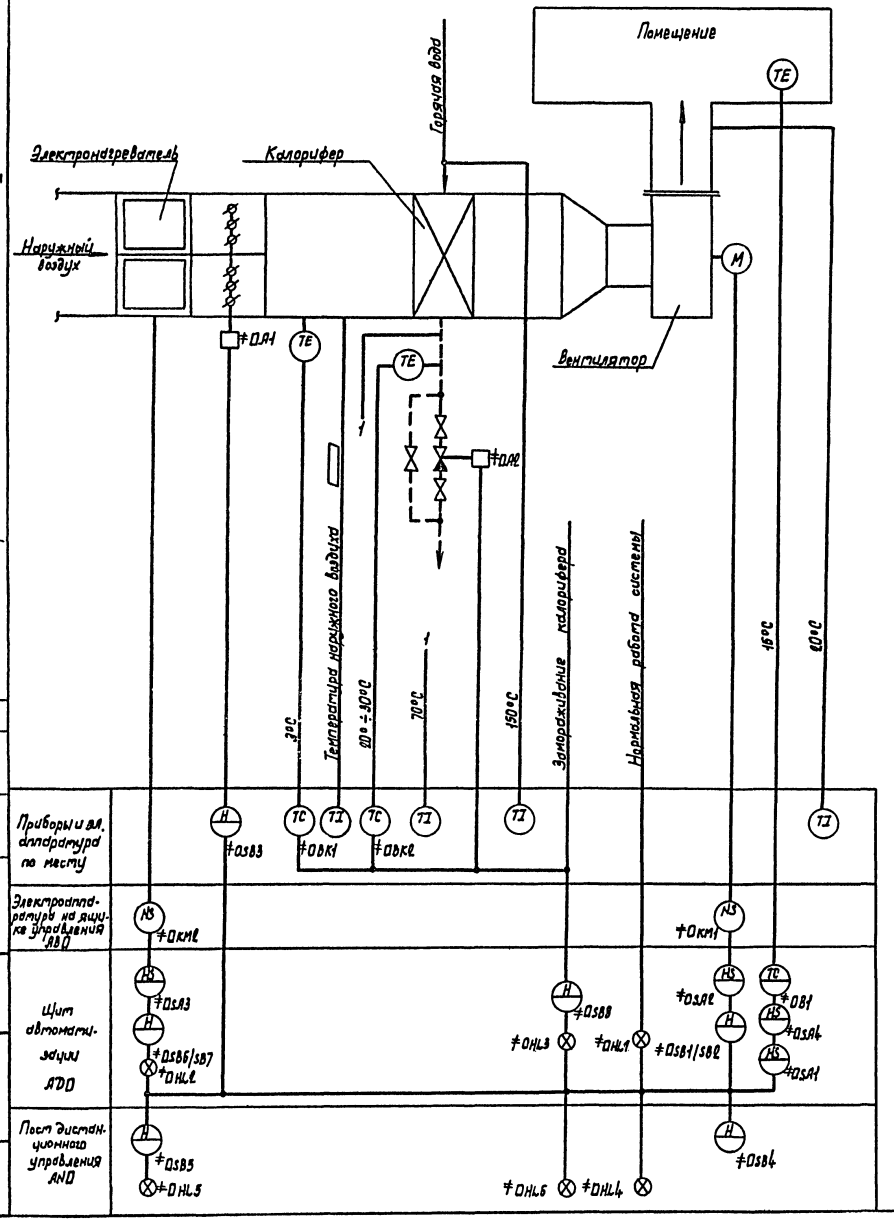
Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

Стадия	Лист	Листов
Р	1	18

Общие данные

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Максимова Формат А2



Схемой предусматривается:

1. Местное управление электродвигателем приточного вентилятора со щита автоматизации и дистанционное управление.
2. Сблокированное с электродвигателем приточного вентилятора, управление клапаном наружного воздуха и опробование кнопками по месту.
3. Регулирование температуры приточного воздуха путем воздействия на исполнительный механизм клапана на теплоносителе.
4. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе и автоматический 3х минутный прогрев калорифера перед включением вентилятора.
5. Автоматическое подключение системы регулирования при включении вентилятора.
6. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания.
7. Сигнализация нормальной работы приточной системы.
8. Местное и дистанционное управление электронагревателем при включении приточного вентилятора.

Схема выполнена для приточной системы П1 и действительна для приточных систем П2 ÷ П6 с заменой индексов в обозначении аппаратов и приборов согласно таблице применяемости лист L7

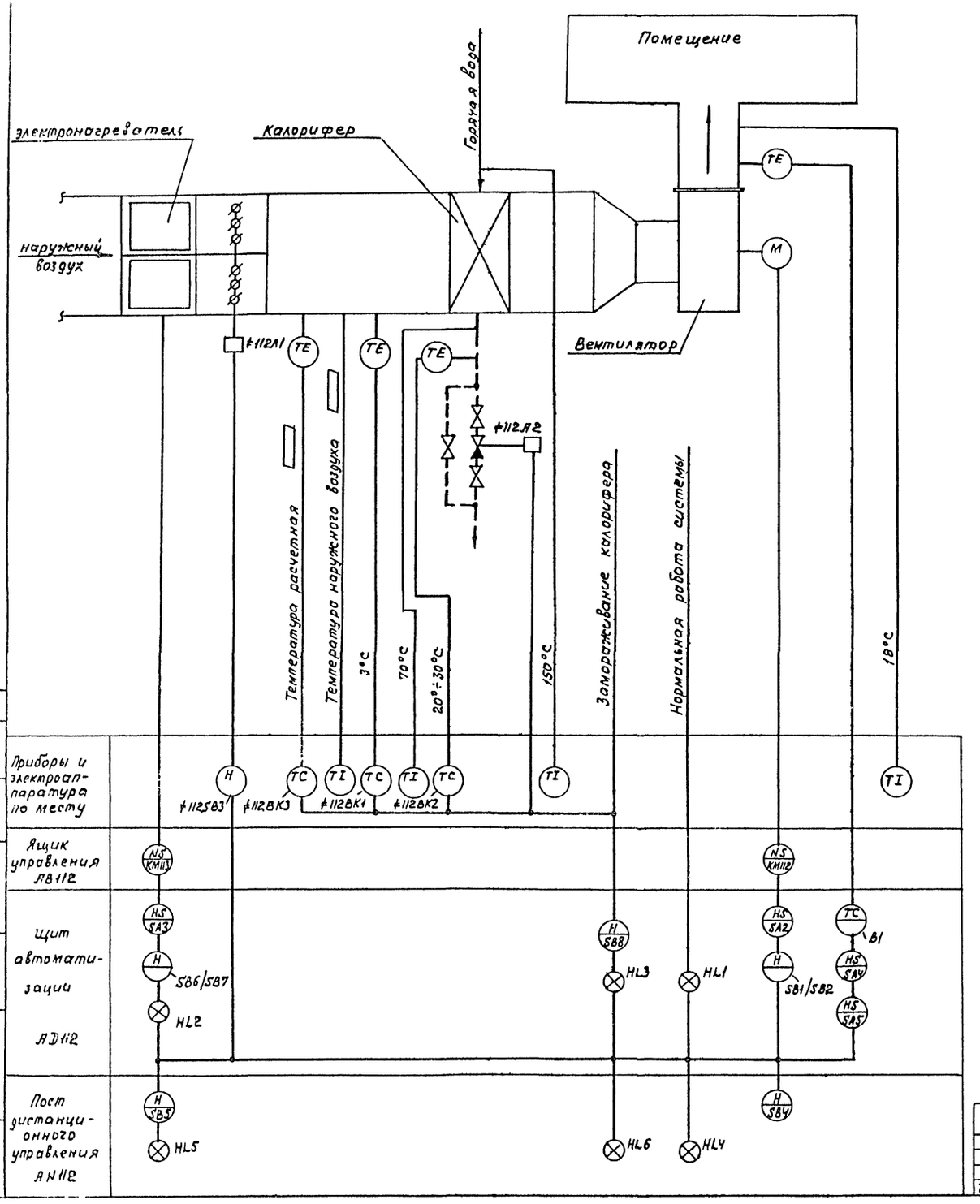
				ТП 503-3-11. 86			А
Привязан	ГИП	Пивторак		Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Огурцов			Р	2	
	Н. контр.	Кузнецов					
	Гл. спец.	Кузнецов		Приточная система П1 (П2÷П6) Схема функциональная	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
	Вед. инж.	Дмитриева					
Инв. N	Инж.	Проимкина					

Копировал Марченко

Формат А2

Альбом IV

Типовой проект



Схемой предусматривается:

1. Местное управление электродвигателем приточного вентилятора со щита автоматизации и дистанционное управление.
2. Сблокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха и опробование кнопками по месту.
3. Регулирование температуры приточного воздуха путем воздействия на исполнительный механизм клапана на теплоносителе.
4. Автоматическое ограничение расхода тепла при температуре наружного воздуха ниже расчетной минимальной для вентиляции клапаном наружного воздуха.
5. Автоматическое подключение системы регулирования при включении вентилятора.
6. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе и автоматический трехминутный прогрев калорифера перед включением вентилятора.
7. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания.
8. Местное и дистанционное управление электронагревателем при включении приточного вентилятора.
9. Сигнализация нормальной работы приточной системы

Привязан	ГИП	Пивторак		ТП 503-3-11.86			А
	Нач. отд.	Огурцов		Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Кузнецов			Р	3	
	Гл. спец.	Кузнецов		Приточная система П7 Схема функциональная	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Инв. N	Вед. инж.	Дмитриева					

Согласовано

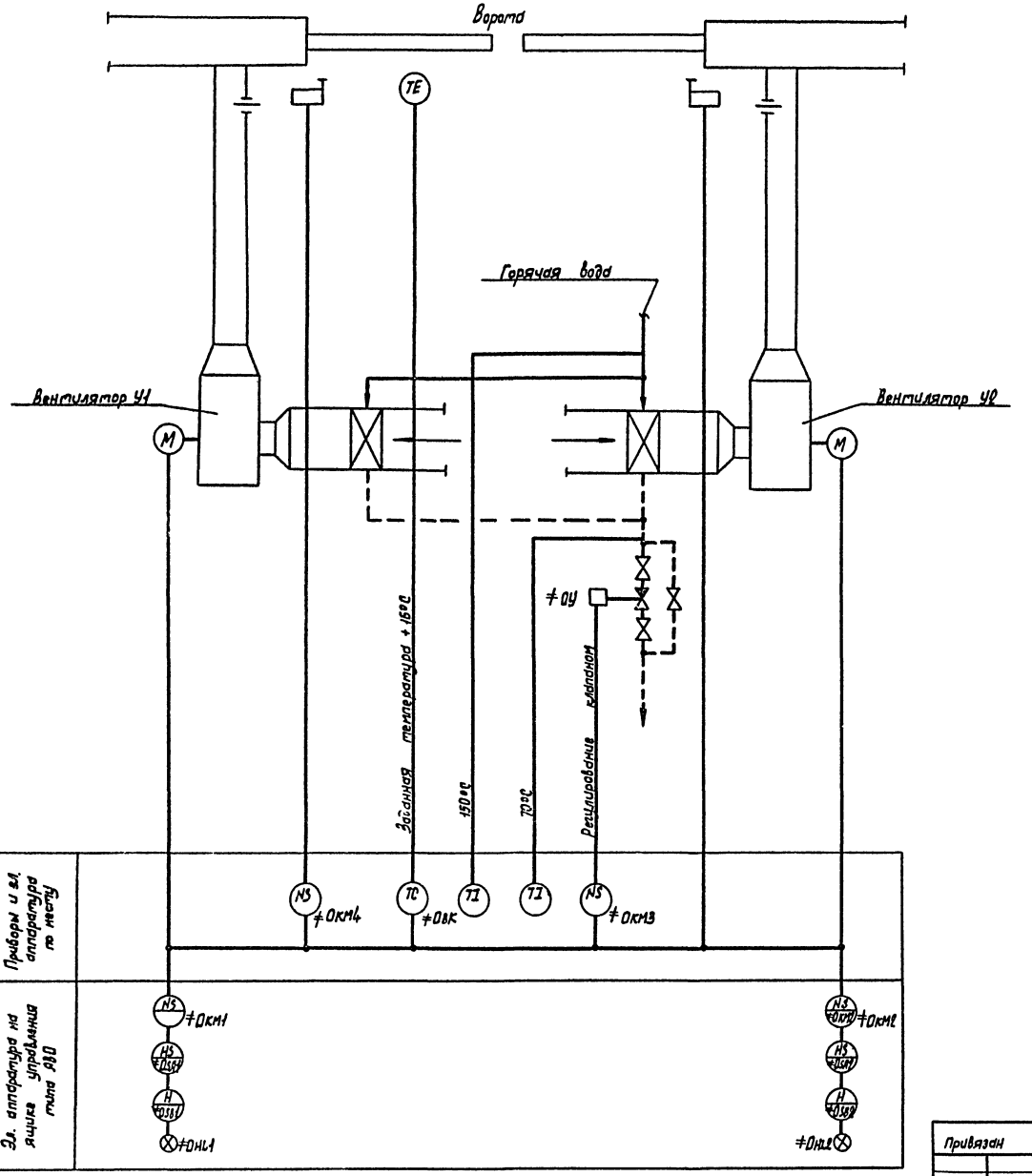
Нач. отд. ОВ Артюшенко

Заказ N 4920

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

Копировал Максимова

Формат А2



Пояснения к схеме.

По данной схеме автоматизируется воздушно-тепловая завеса, рассчитываемая для предохранения от врывания наружного воздуха в помещение при открывании ворот и для восстановления температуры воздуха в зоне ворот после их закрытия.

Схемой предусматривается:

а) Автоматическое включение электродвигателей вентиляторов при открывании ворот и отключение их после восстановления температуры воздуха в зоне ворот.

б) Поддержание заданной температуры в зоне ворот при закрытых воротах

в) Блокировка клапана на теплоносителе калорифера с работой вентиляторов

Ручное управление вентиляторами осуществляется с ящика управления.

Схема выполнена для воздушно-тепловых завес У1, У2 и действительна для воздушно-тепловых завес У3 ÷ У10 с заменой индексов в обозначении аппаратов и приборов согласно таблице применяемости лист 1.11.

Альбом IV

Типовой проект

Согласовано

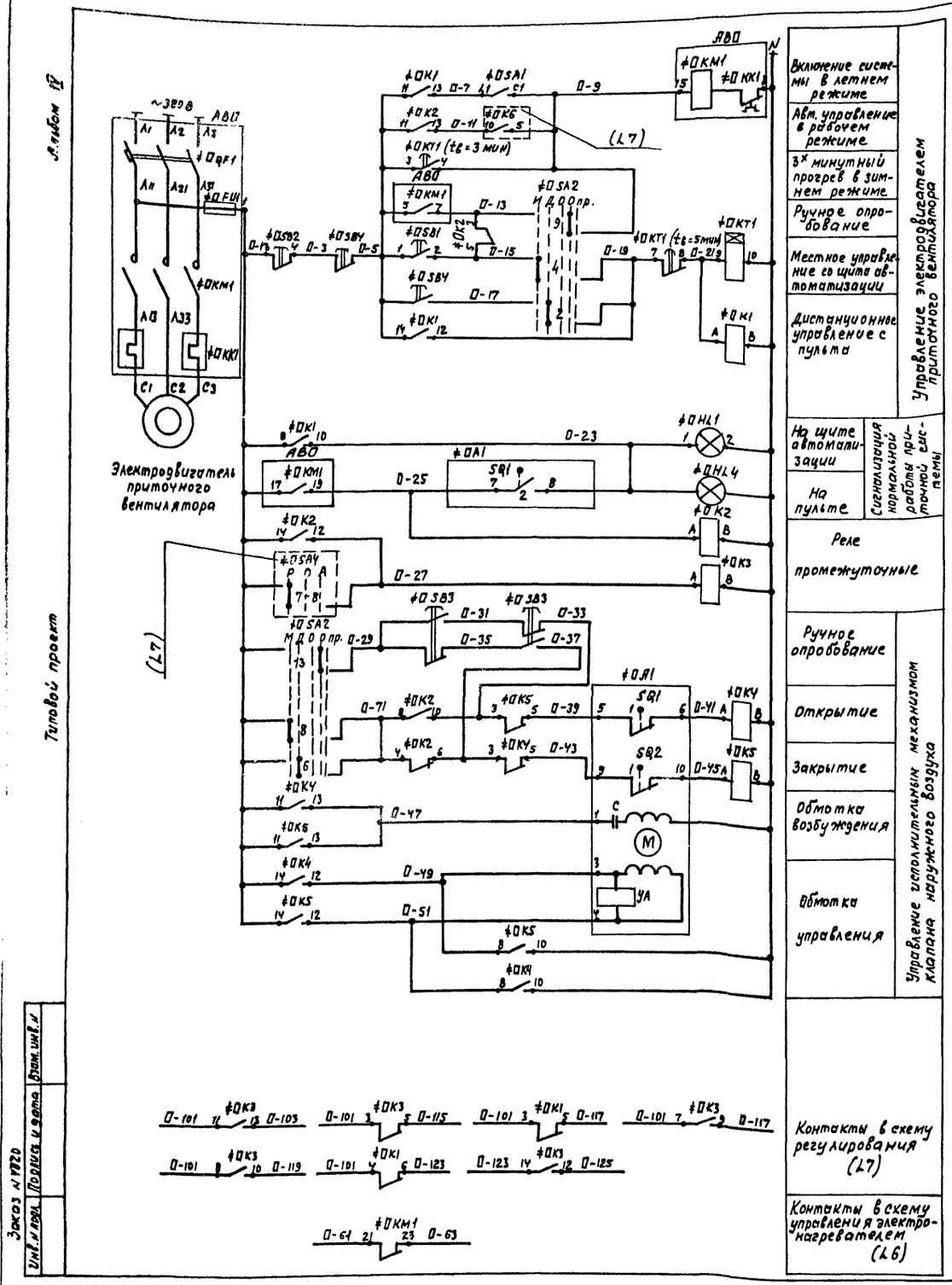
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Нач. отд. Ох | Гл. специалист

Заказ № 4810

Привязан				ТП 503-3-11.86		А
				Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
					Р	4	
				Воздушно-тепловая завеса У1, У2 (У3 ÷ У10). Схема функциональная	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Инв. N		ГИП	Пивторак				
		Нач. отд.	Огурцов				
		Н. контр.	Кузнецов				
		Гл. спец.	Кузнецов				
		Вед. инж.	Дмитриева				

Копировал Марченко

Формат А2



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации АДО		
≠ОSA1	Выключатель пакетный однополюсный ПВ1-10; ~220В; исп.3	1	
≠ОSA2	Переключатель универсальный УП5314-Л254 ~220В	1	
	Кнопка КЕ011У3 исп. 2		
≠ОSB1	Черный „Пуск"	1	
≠ОSB2	Красный „стоп"	1	
≠ОK1...	Реле промежуточное РПУ-2-36420У36	5	
≠ОK5	~220В; 4z + 2p		
≠ОKT1	Реле времени ВС-10-33; ~220В	1	
≠ОHL1	Арматура АСЧ402ЗУ2; ~220В	1	
	Ящик АВО		
≠ОQF1	Выключатель автоматический	1	По документации марки ЭМ
≠ОKM1	Пускатель магнитный		
≠ОKK1	Реле тепловое		
≠ОFU1	Предохранитель		
	Арматура по месту		
≠ОSB3	Пост управления кнопочный ПКЕ-222-2У3 ~220В	1	
≠ОSB4, ≠ОHL4	Пост управления ПКУ-15,19,331-5492, 220В	1	АНО
≠ОA1	Исполнительный механизм МЭО; 220В	1	По документации марки ОВ

1. Схема управления приточной системой выполнена на двух листах: L5, L6
2. Схема выполнена для приточной системы П1 и действительна для приточных систем П2÷П6 с заменой индексов в обозначении аппаратов и в маркировке цепей согласно таблице применимости лист 7
3. Количество аппаратуры в перечне дано для одной приточной системы
4. Схема регулирования лист 7

ГИП	Пивторак		ТП 503-3-11.86 А
Нач.отд.	Огурцов		
Н.контр.	Кузнецов		
Гл.спец.	Кузнецов		
Вед.инж.	Дмитриева		
Инж.	Проимкина		

Привязан

Инв. №

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в 209

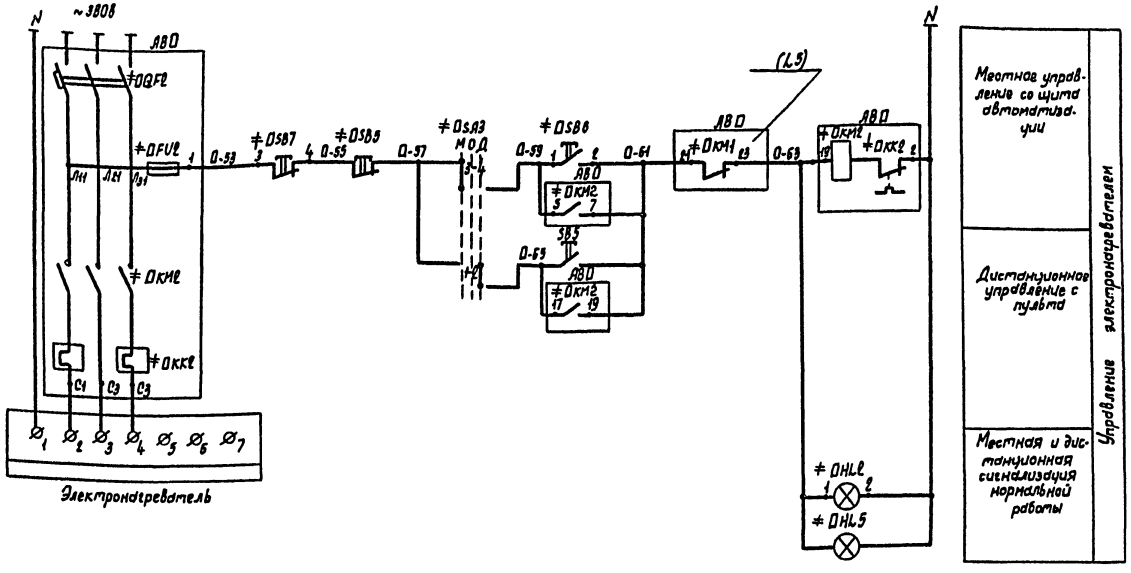
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Приточная система П1(П2÷П6) Схема электрическая принципиальная управления (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС г. МОСКВА

Копировал Максимова

Формат А2



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации АВО		
≠DSA3	Переключатель универсальный УП5311-С23; 220В	1	
	Кнопка КЕОНУ3; исп. 2		
≠DSB6	черный „Пуск"	1	
≠DSB7	красный „Стоп"	1	
≠DHL2	Арматура АС44023У2; ~220В	1	
	Ящик АВО		
≠DQF2	Выключатель автоматический	1	По документации марки ЭМ
≠DKM2	Пускатель магнитный		
≠DKK2	Реле тепловое		
≠DFU2	Предохранитель		
	Аппаратура по месту		
≠DSB5,	Пост управления	1	АНО
≠DHL5	ПКУ-15.19.331-54У2; ~220В		

Диаграммы работы контактов

Исполнительный механизм ≠DA1

МЭО-1,6/25

Обозначение конечных выключателей	Обозначение контактов	Положение воздушного клапана: Откр.	t расч.	Закр.
SQ1	1			
	2			
SQ2	1			
	2			

Избиратель управления ≠DSA2

УП5314-Л254

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки: Местн. -90°		Дист. -45°		Откл. 0°		Опров. +45°		Не использ. +90°	
			л	п	л	п	л	п	л	п	л	п
I	1	2										
II	3	4			X							
III	5	6					X					
IV	7	8			X							
V	9	10					X					
VI	11	12			X							
VII	13	14					X					
VIII	15	16			X							

*- не используется

Реле времени ≠DKT1

ВС-10-33

NN контактов	Обозначение контактов	Выдержка времени: 15 сек.	3 мин.	5 мин
КТ				
КТ				

Избиратель управления ≠DSA3

УП5311-С23

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки: Местн. -45°		Откл. 0°		Дист. +45°	
			л	п	л	п	л	п
I	1	2					X	X
II	3	4	X	X				

Привязан

Инв. N

ГИП	Пивторак	
Нач. отд.	Огурцов	
Н. контр.	Кузнецов	
Гл. спец.	Кузнецов	
Вед. инж.	Дмитриева	
Инж.	Проимкина	

ТП 503-3-11.86 А

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

Приточная система П1 (П2÷П6) Схема электрическая принципиальная управления (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Марченко

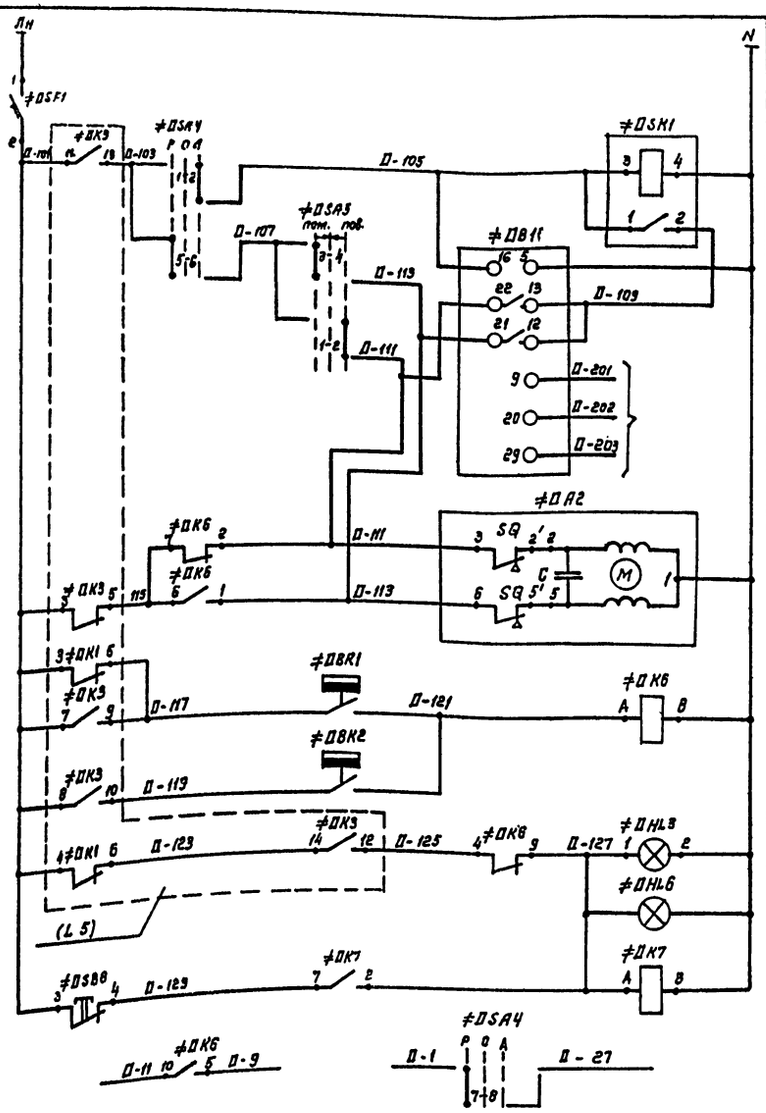
Формат А2

Альбом IV

Типовой проект

Заказ N 4820

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



Питание и защита цепей управления
Ступенчатый импульсный прерыватель
Регулятор температуры приточного воздуха
К термосистеме регулятора температуры
Открытие / Закрытие — Регулирующий клапан на теплоносителе калорифера
Регулятор температуры воздуха перед калорифером
Регулятор температуры обратного теплоносителя
Местная и дистанционная аварийная сигнализация
Съем аварийного сигнала
Защита калорифера от замораживания
Контакты в схему управления (Л 5)

Диаграммы работы контактов

Регуляторы температуры

B1 — РТ-3

Обозначение цепи	Температура приточного воздуха: 0° ниже	норма	выше 40°
13-22		■	
12-21			■

BK1 — ТУДЭ-1

Обозначение контакта	Температура воздуха перед калорифером: -30°С	3°С	40°С
1		■	

BK2 — ТУДЭ-4

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

Избиратели управления

SA4 — УП5312-С29

Номера секций	Номера контактов	Положение рукоятки: Руч.	Откл.	Авт.
		-45°	0°	+45°
		Л П	Л П	Л П
I	1 2			■
II	3 4			■ *
III	5 6	■		
IV	7 8	■		

SA5 — УП5311-А23

Номера секций	Номера контактов	Положение рукоятки: Пониж.	Откл.	Повыш.
		-45°	0°	+45°
		Л П	Л П	Л П
I	1 2			■
II	3 4	■		

* — не используется

1. Схема выполнена для приточной системы П1 и действительна для приточных систем П2÷П6 с заменой индексов в обозначении аппаратов и приборов и в маркировке цепей согласно таблице применяемости
2. Количество аппаратуры и приборов в перечне дано для одной приточной системы
3. Схема управления приточной системой листы Л5, Л6.

Номера систем	Индекс систем	Номера ящиков управления вентиляторов	Номера ящиков управления Нагревателей
П1	100	АВ 100	АВ 100
П2	102	АВ 102	АВ 102
П3	104	АВ 104	АВ 104
П4	106	АВ 106	АВ 106
П5	108	АВ 108	АВ 108
П6	110	АВ 110	АВ 110

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации АДО		
≠QSF1	Выключатель автоматический	1	
	А63 $H I_N$=1А; $I_{отс}$ = 1,3 I_H		
≠QSA4	Переключатель универсальный УП5312-С29;	1	
	~ 220В.		
≠QSA5	Переключатель универсальный УП5311-А23; ~220В	1	
≠QSB8	Кнопка КЕ011Б3; исп.2; Красный; б/н	1	
≠QK6	Реле промежуточное РПУ-2-3622ОУ3б ; ~ 220В;	2	
≠QK7	2д + 2р		
≠QSK1	Ступенчатый импульсный прерыватель	1	
	СИП-01 ~ 220В.		
≠QB1	Регулятор температуры электрический трех-	1	Поз. Датчик
	позиционный РТ-3; Гр. 23; 0°÷40°С; ~ 220В		ТСМ-6114
≠QHL3	Арматура АС4402ГУ2; ~ 220В	1	
	Аппаратура по месту		
≠QHL6	Пост управления ПКУ-15.19.331-54У2	1	АНО
≠QBK1	Регулятор температуры дилатометрический	1	
	электрический ТУДЭ-1; -30÷40°С; ~ 220В		
≠QBK2	Регулятор температуры дилатометрический	1	
	электрический ТУДЭ-4; 0°÷250°С; ~ 220В		
≠QA2	Исполнительный механизм МЭО; ~ 220В	1	Документации
			марки ОВ

Альбом V

Типовой проект

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

Заказ N

Привязан

Инв.№

ГИП	Пивторак		
Нач.отд.	Огурцов		
Н.контр.	Кузнецов		
Гл.спец.	Кузнецов		
Вед.инж.	Дмитриева		
Инж.	Проимкина		

ТП 503-3-11.86 А

Профилакторий для централизованного технического обслуживания (200 автомобилей КАМАЗ 5320)

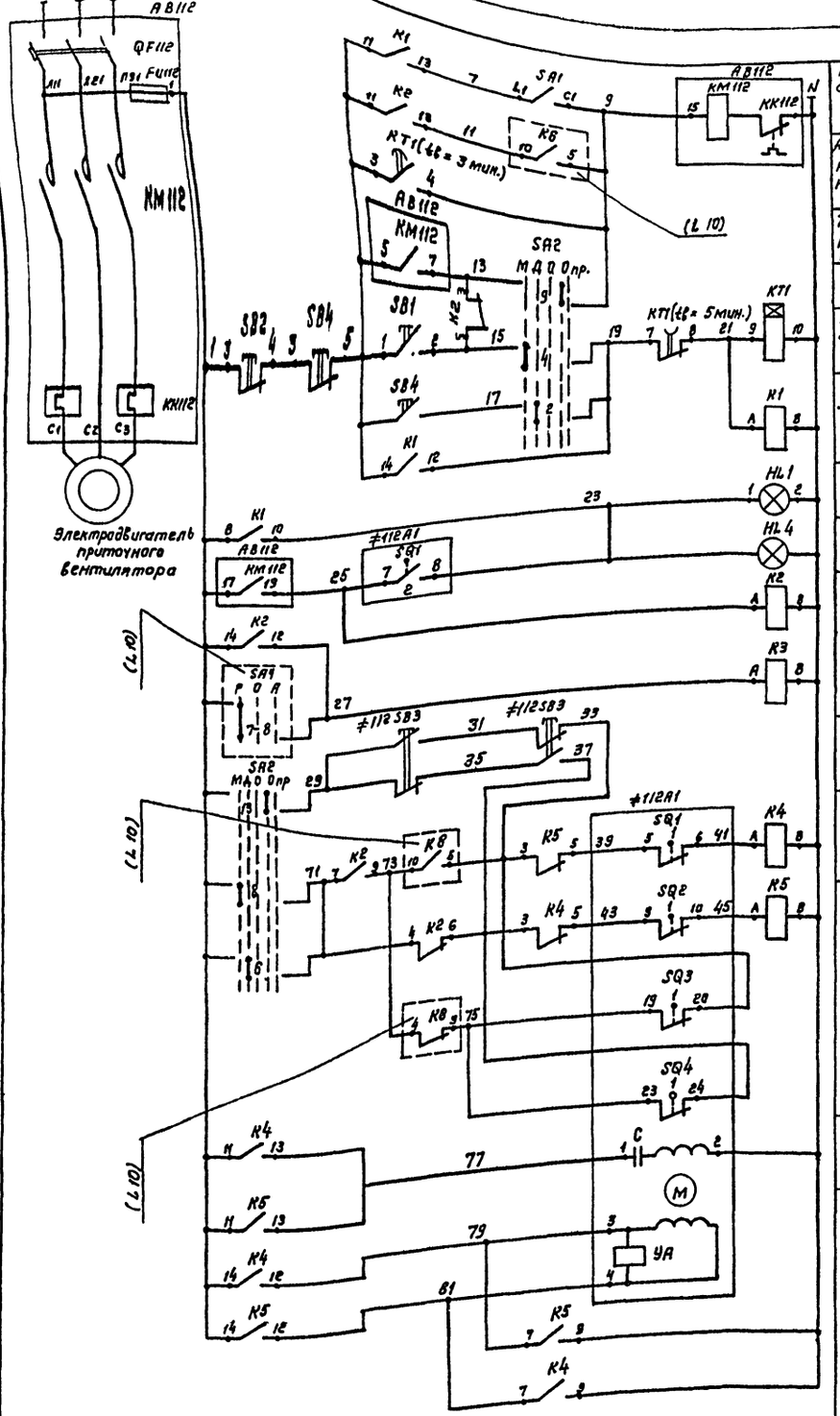
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Приточная система П1(П2÷П6) Схема электрическая принципиальная регулирования

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Коннова

Формат А2



Включение системы в летнем режиме

Автоматическое управление в рабочем режиме

Трехминутный прогрев в зимнем режиме

Ручное опробование

Местное управление со щита автоматизации

Дистанционное управление с пульта

Управление электродвигателем приточного вентилятора

На щите автоматизации

На пульте

Сигнализация нормальной работы приточной системы

Реле промежуточные

Ручное опробование

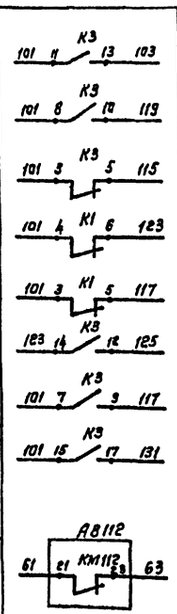
Открытие

Закрытие

Обмотка возбуждения

Обмотка управления

Управление исполнительным механизмом клапана наружного воздуха



Контакты в схему регулирования (Л 10)

Контакты в схему управления электронагревателем (Л 9)

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации АВ112		
SA1	Выключатель пакетный однополюсный ПВ1-10; ~ 220В; исп. 3	1	
SA2	Переключатель универсальный УП5314-Л254, ~ 220В	1	
	Кнопка КЕ011 У3 исп. 2		
SB1	Черный „Пуск"	1	
SB2	Красный „Стоп"	1	
K1, K2	Реле промежуточное РПУ-2-3642003У3б;	4	
K4, K5	~ 220В; 4з. + 2р		
K3	Реле промежуточное РПУ-2-3662003У3б;	1	
	~ 220В; 6з. + 2р.		
KT1	Реле времени ВС-10-33; ~ 220В	1	
HL1	Арматура АС4402З У2; ~ 220В	1	
	Ящик АВ112		
QF112	Выключатель автоматический		По документации марки ЭМ
KM112	Пускатель магнитный		
KK112	Реле тепловое		
FU112	Предохранитель		
	Аппаратура по месту		
≠112SB3	Пост управления кнопочный ПКЕ-222-2У3;	1	
	~ 220В		
SB4,	Пост управления ПКУ-15.19.331-54У2,	1	АВ112
HL4	~ 220В		
≠112A1	Исполнительный механизм МЭО-1,6/25;	1	По документации
	~ 220В		марки ОВ

Схема регулирования лист Л 9

Привязан			
Инв. №			

ГИП	Пивтораков		ТП 503-3-11.86 А
Нач. отд.	Огурцов		
Н. контр.	Кузнецов		Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КАМАЗ в год
Гл. спец.	Кузнецов		Приточная система П7. Схема электрическая принципиальная управления / Начало /
Вед. инж.	Дмитриева		

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал: Коннова

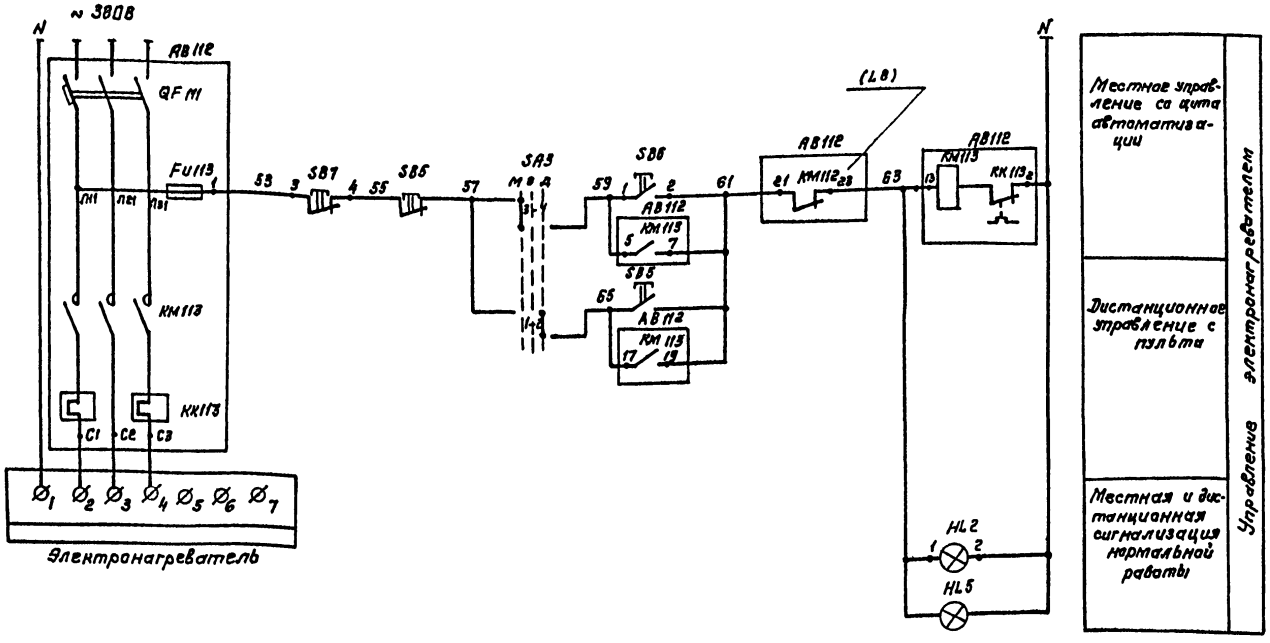
Формат А2

Альбом V

Типовой проект

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

Заказ № 11820

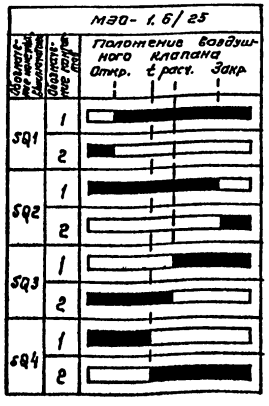


Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации АД112		
SA3	Переключатель универсальный	1	
	УП5311-С23; 220В		
	Кнопка КЕ011УЗ; исп.2		
SB6	черный „Пуск"	1	
SB7	красный „Стоп"	1	
HL2	Арматура АС440ЕЗУ2; ~ 220В	1	
	Ящик АВ112		
QF113	Выключатель автоматический	1	По документации марки ЭМ
КМ113	Пускатель магнитный		
КК113	Реле тепловое		
FU113	Предохранитель		
	Аппаратура по месту		
SB5,	Пост управления	1	АN112
HL5	ПКУ-15.19.331-54У2; ~ 220В		

Диаграммы работы контактов

Исполнительный механизм ≠ 112А1

МЭО-1.6/25



Избиратель управления SA2

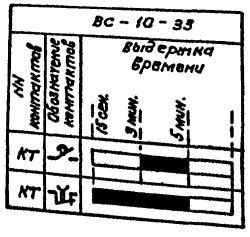
УП5314-Л254

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки: Местн. -90°		Дист. -45°		Откл. 0°		Отраб. +45°		Не использ. +90°	
	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п
I	1	2				X			X			
II	3	4		X							X	
III	5	6				X			X			
IV	7	8		X							X	
V	9	10				X			X			
VI	11	12		X							X	*
VII	13	14				X			X			
VIII	15	16		X							X	*

* – не используется

Реле времени КТ1

ВС-10-33



Избиратель управления SA3

УП5311-С23

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки: Местн. -45°		Откл. 0°		Дист. +45°	
	л	п	л	п	л	п	л	п
I	1	2					X	X
II	8	4	X	X				

Привязан

Инв. №

ГИП	Пивторак	
Нач. отд.	Огурцов	
Н. контр.	Кузнецов	
Гл. спец.	Кузнецов	
Вед. инж.	Дмитриева	

ТП 503-3-11.86 А

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КАМАЗ в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Приточная система П7. Схема электрическая принципиальная управления (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал: Коннова

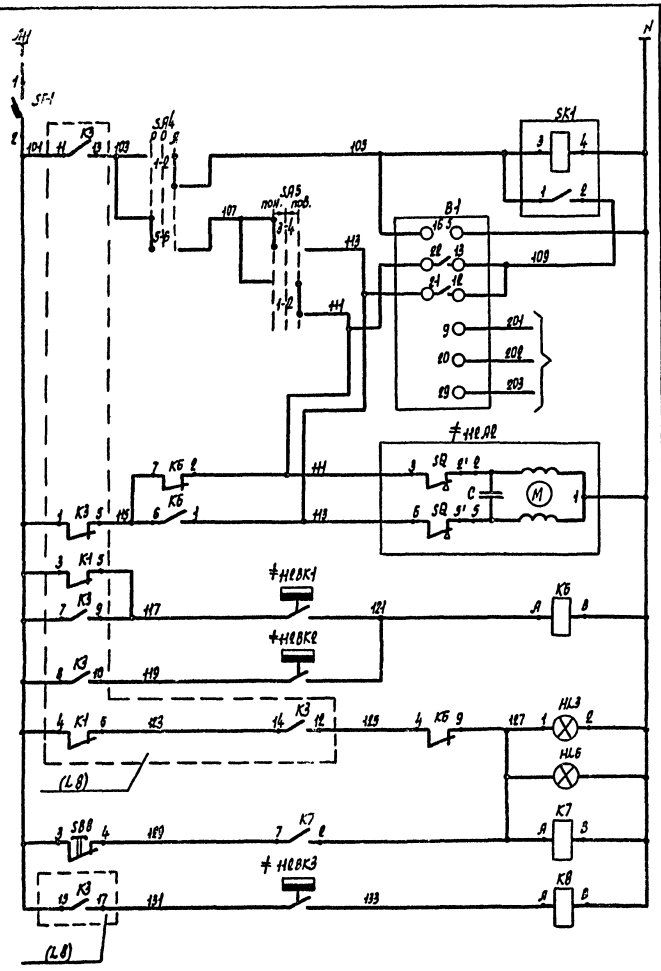
Формат А2

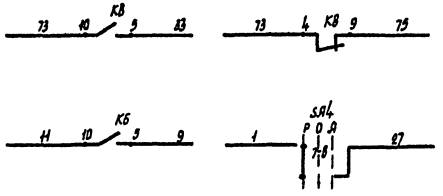
Альбом IV

Типовой проект

Заказ № 4820

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





Питание и защита цепей управления

Ступенчатый импульсный прерыватель

Регулятор температуры приточного воздуха

К термосистеме регулятора температуры

Регулирующий клапан на теплоносителе калорифера

Открытие

Закрытие

Защита калорифера от замораживания

Регулятор температуры воздуха перед калорифером

Регулятор температуры обратного теплоносителя

Местная и дистанционная аварийная сигнализация

Свет аварийного сигнала

Регулятор температуры наружного воздуха

Контакты в схему управления (L8)

Диаграммы работы контактов

Регуляторы температуры

B1

РТ-3

Обозначение цепи	Температура приточного воздуха 0°	Ниже	Норма	Выше 40°
13-22				
12-21				

≠H2BK1

ТУДЭ-1

Обозначения контактов	Температура воздуха перед калорифером -30°С	3°С	40°С
1			

≠H2BK2

ТУДЭ-4

Обозначения контактов	Температура обратного теплоносителя 0°	20÷30°С	250°С
1			

≠H2BK3

ТУДЭ-1

Обозначения контактов	Температура наружного воздуха -30°С	tрасч.	40°С

Извиратели управления

SA4

УП5312-С99

Номера секций	Номера контактов	Положение рукоятки: Руч. -45°	Отл. 0°	Авт. +45°
		Л П	Л П	Л П
I	1 2			⊠
II	3 4			⊠ *
III	5 6	⊠		
IV	7 8	⊠		

SA5

УП5311-Л93

Номера секций	Номера контактов	Положение рукоятки: Пониз. -45°	Отл. 0°	Повыс. +45°
		Л П	Л П	Л П
I	1 2			⊠
II	3 4	⊠		

* – не используется

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации ЯДН2		
SF1	Выключатель автоматический АБ3М · Iн=1А; Iотс = 4,3 Iн	1	
SA4	Переключатель универсальный УП5312-С99; ~ 220В	1	
SA5	Переключатель универсальный УП5311-Л93; ~ 220В	1	
SB8	Кнопка КЕ011У3; исп.2; красный; 6/н	1	
KБ;	Реле промежуточное РПУ-2-3600УЗБ;	2	
KB	~ 220В; 2з + 2р		
K7	Реле промежуточное РПУ-2-3600УЗБ;	1	
	~ 220В; 2з		
SK1	Ступенчатый импульсный прерыватель СУП-04; ~ 220В	1	
B1	Регулятор температуры электрический трехпозиционный РТ-3; 100П 0° ÷ 40°С; ~ 220В	1	поз. Датчик ТСП-0879-04 поз.
HL3	Арматура АС44024УЗ; ~ 220В	1	
	Аппаратура по месту		
HL6	Пост управления ПКУ-15.19.331-94УЗ	1	ЯNН2
≠H2BK1;	Регулятор температуры дилатометрический электрический ТУДЭ-1;	2	поз.
≠H2BK3	-30° ÷ 40°С; ~ 220В		
≠H2BK2	Регулятор температуры дилатометрический электрический ТУДЭ-4; 0° ÷ 250°С; ~ 220В	1	поз.
≠H2AE	Исполнительный механизм М90-0,63; ~ 220В	1	По документации марки ОВ

Схема управления приточной системой листы L8, L9.

				ТП 503-3-11.86	А
ГИП	Пивторак			Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КАМАЗ этап	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Нач. отд.	Очиров				
Н. контр.	Кузнецов			Приточная система П7. Схема электрическая принципиальная регулирования	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Гл. спец.	Кузнецов				
Вед. инж.	Дмитриева				

Привязан

Инв. N

Альбом IV

Типовой проект

Заказ N 4810

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

Копировал Марченко

Формат А2

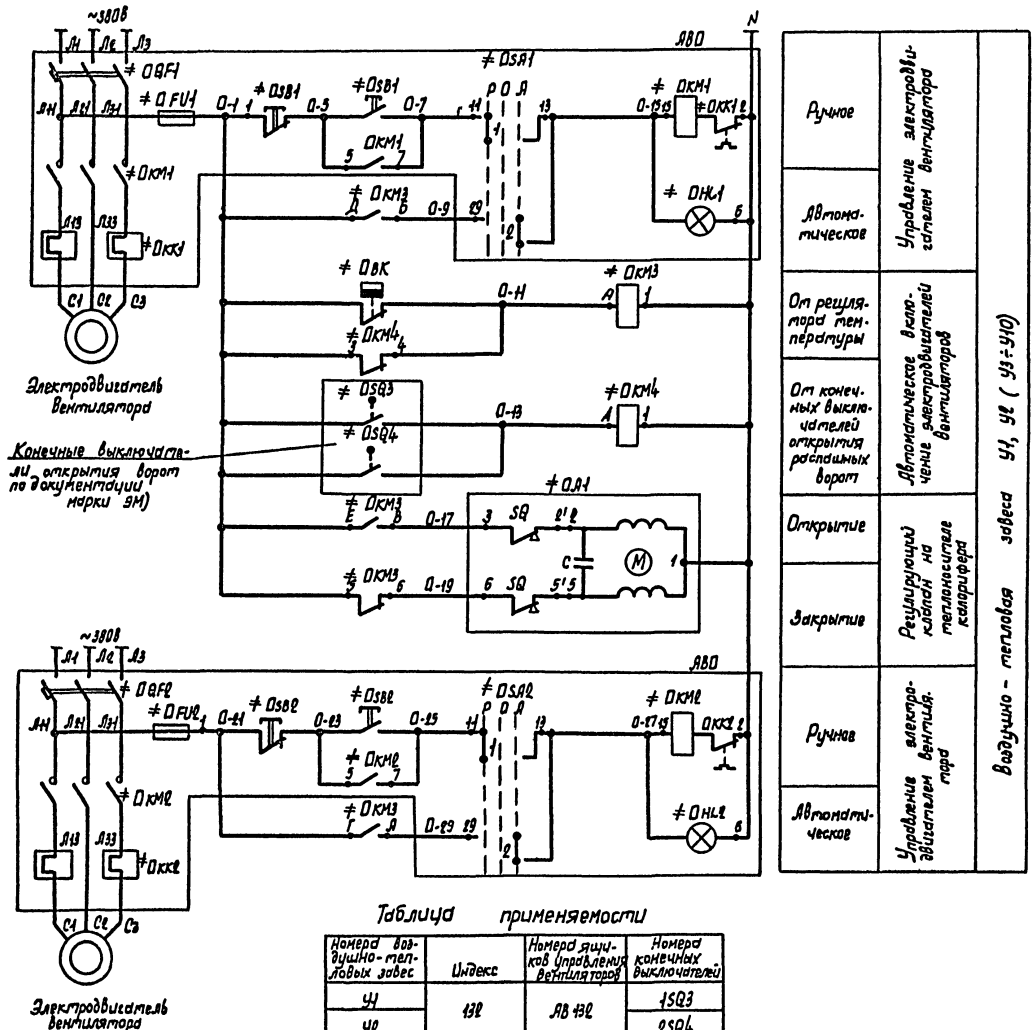


Таблица применяемости

Номера воздушно-тепловых завес	Индекс	Номера ящиков управления вентиляторов	Номера конечных выключателей
У1	132	АВ132	1SQ3
У2			2SQ4
У3	134	АВ134	3SQ3
У4			4SQ4
У5	136	АВ136	5SQ3
У6			6SQ4
У7	138	АВ138	7SQ3
У8			8SQ4
У9	140	АВ140	9SQ3
У10			10SQ4

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик АВО		
+QBF1÷QBF2	Выключатель автоматический	1	По документации марки ЭМ
+QKM1÷QKM2	Пускатель магнитный		
+QKK1÷QKK2	Реле тепловое		
+QSA1÷QSA2	Переключатель универсальный		
+QSB1÷QSB2	Кнопка управления		
+QHL1÷QHL2	Лампа сигнальная		
+QFU1÷QFU2	Предохранитель		
	Аппаратура по месту		
*QKM3	Пускатель магнитный ПМЕ-061, Uкат.~220В	2	
*QKM4	исполнение IP54		
*QBK1	Датчик температуры камерный биметаллический ДТКБ-53, 0÷30°С, ~220В	1	
*QA	Исполнительный механизм МЭО-0,63; ~220 В	1	По документации марки ОВ

Диаграммы работы контактов

Регулятор температуры ≠QBK

ДТКБ-53

Обозначение контакта	Температура воздуха в помещении 0°С	15°С	30°С
1			

Выключатель конечный ≠QSQ3; ≠QSQ4

Тип выключателя по документации марки ЭМ

Обозначение контакта	Ворота закрыты	Ворота открыты
3		

1. Схема выполнена для воздушно-тепловой завесы У1, У2 и действительна для воздушно-тепловых завес У3÷У10 с заменой индексов в обозначении аппаратов, приборов и в маркировке цепей согласно таблице применяемости.
2. Количество аппаратуры в перечне дана для одной воздушно-тепловой завесы.

Альбом IV

Типовой проект

Заказ № 4810

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

Привязан

Инв. №

		ТП 503-3-11.86	А
ГИП	Пудторов	Профилакторий для центрального технического обслуживания 200 автомобилей КамАЗ в год	Стадия: Р; Лист: Н; Листов:
Нач. отд.	Ошрупов		
Н. контр.	Кузнецов	Воздушно-тепловая завеса У1, У2 (У3÷У10). Схема электрическая принципиальная управления	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Гл. спец.	Кузнецов		
Вед. инж.	Дмитриева		

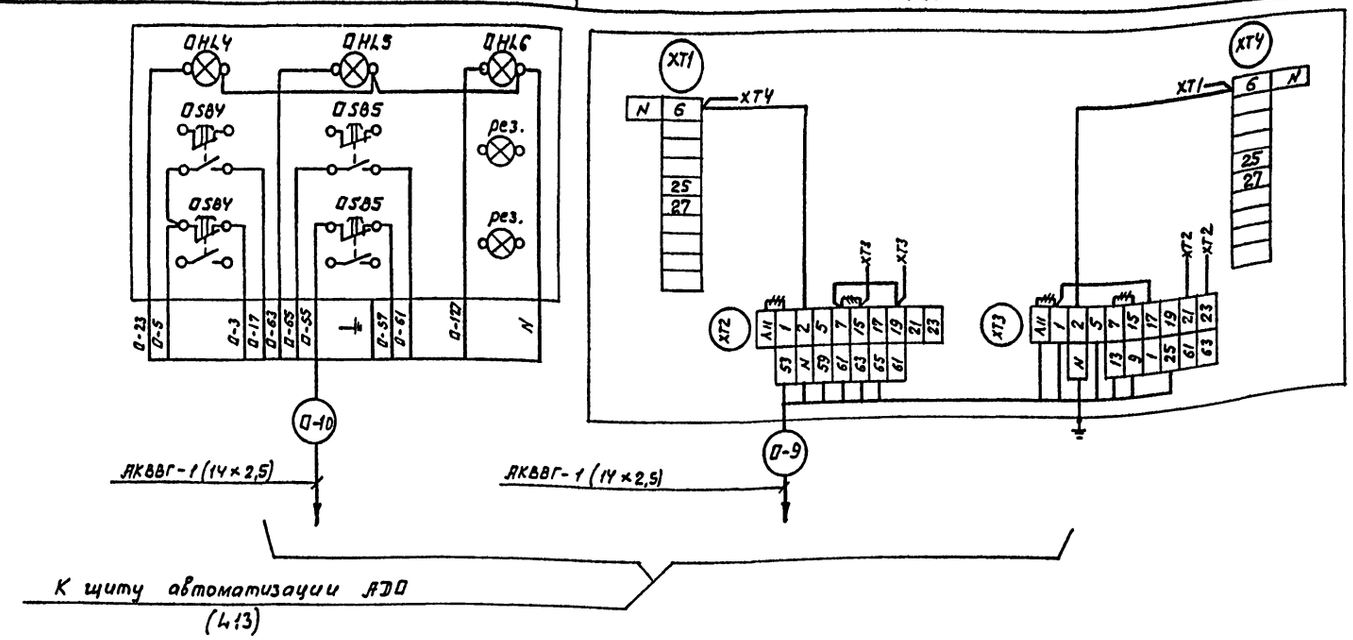
Копировал Марченко

Формат А2

Альбом IV

Типовой проект

Приточная система П1 (П2, П3, П4, П5, П6)			
Наименование параметра и место отбора импульса	Дистанционное управление и сигнализация	Ящик управления	
	Пост управления и сигнализация	Электронагреватель	Электродвигатель приточного вентилятора
Обозначение черт. установки	—	—	
Позиция	AND	ABD	



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробки соединительные		
	КСК-8	6	
	КС-20	6	
	Кабель контрольный с медными		
	жилами без защитного покрова		
	в общем экране		
	КВВГЭ 4×1,5	275	м
	Кабели контрольные с алюминиевы-		
	ми жилами без защитного		
	покрова		
	АКВВГ 4×2,5	90	м
	АКВВГ 7×2,5	100	м
	АКВВГ 14×2,5	300	м
	АКВВГ 19×2,5	135	м
	Труба легкая неоцинкованная с		
	полностью сплющенным гратом		
	М-Н-25×2,8	30	м

1. Схема выполнена для приточной системы П1 и действительна для приточных систем П2÷П6 с заменой индексов согласно таблице применимости
2. Раскладка трасс О-1÷О-2 лист L18
3. Количество кабельных изделий и материалов дано в спецификации общее для всех приточных систем

Таблица применяемости и длин трасс

Номера систем	Индекс систем	Номера щитов автоматизации	Камера ящиков управлен. вентилятор	Номера ящиков управлен. нагреват.	Номера клеммных коробок	Номера трасс / Длина трасс									
П1	100	AD100	AB100	AB100	‡100XT1	100-1	100-2	100-3	100-4	100-5	100-6	100-7	100-8	100-9	100-10
					‡100XT2	75	5	3	3	3	4	25	21	7	35
П2	102	AD102	AB102	AB102	‡102XT1	102-1	102-2	102-3	102-4	102-5	102-6	102-7	102-8	102-9	102-10
					‡102XT2	20	5	3	3	3	4	19	14	7	26
П3	104	AD104	AB104	AB104	‡104XT1	104-1	104-2	104-3	104-4	104-5	104-6	104-7	104-8	104-9	104-10
					‡104XT2	45	5	3	3	3	4	17	10	7	45
П4	106	AD106	AB106	AB106	‡106XT1	106-1	106-2	106-3	106-4	106-5	106-6	106-7	106-8	106-9	106-10
					‡106XT2	50	5	3	3	3	4	24	21	8	54
П5	108	AD108	AB108	AB108	‡108XT1	108-1	108-2	108-3	108-4	108-5	108-6	108-7	108-8	108-9	108-10
					‡108XT2	50	5	3	3	3	4	24	14	8	46
П6	110	AD110	AB110	AB110	‡110XT1	110-1	110-2	110-3	110-4	110-5	110-6	110-7	110-8	110-9	110-10
					‡110XT2	35	5	3	3	3	4	26	20	8	31

Заказ N

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

Привязан

Инв. N

ГИП	Пивторак	
Нач. отд.	Огурцов	
Н. контр.	Кузнецов	
Гл. спец.	Кузнецов	
Вед. инж.	Дмитриева	

ТП 503-3-11.86 А

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КАМАЗ 8 год

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Приточная система П1 (П2÷П6) схема внешних проводок (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

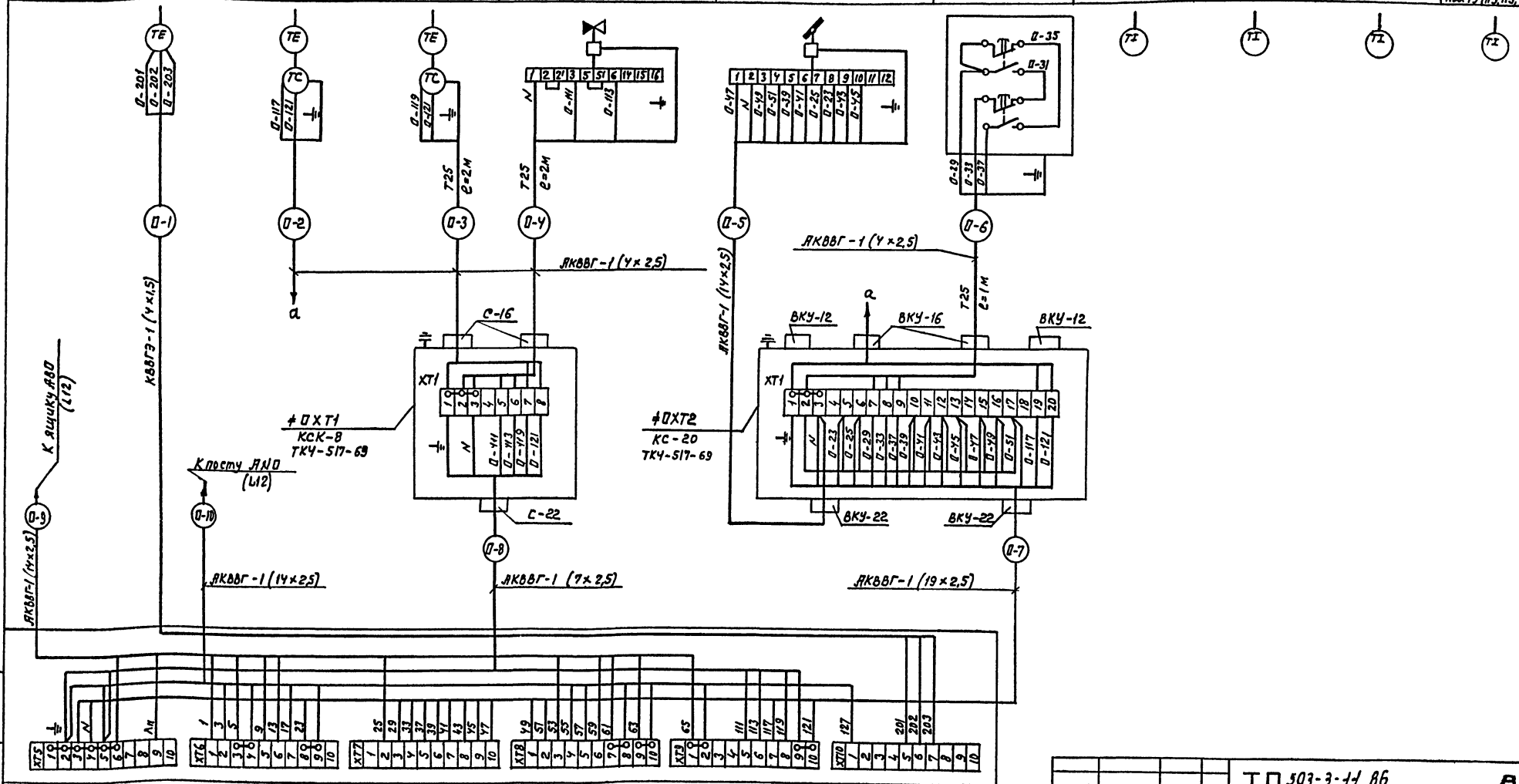
Копировал Максимова

Формат А2

Альбом IV

Приточная система П1 (П2, П3, П4, П5, П6)

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура									
	Помещение	Перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя калорифера		Воздушный клапан наружного воздуха	Кнопка опробования воздушного клапана	Перед калорифером	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносителя	Приточный воздуховод
	Воздух		Вода		Воздух		Воздух	Вода		Воздух
Обозначение черт. установки	ТМЧ-47-73	ТМЧ-147-75	ТМЧ-150-75	См. комплект ОВ	См. комплект ОВ	—	ТМ4-142-75	ТМЧ-144-75		ТМЧ-142-75
Позиция	≠ОВ1 (поз.3)	≠ОВК1 (поз.5)	≠ОВК2 (поз.6)	≠ОА2	≠ОА1	≠ОSB3	поз.14	поз.11	поз.10	поз.12 (П1, П2, П4) поз.13 (П3, П5, П6)



Типовой проект

Заказ №4820

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

Привязан	ГИП	Пивторак	
	Нач. отд.	Огурцов	
	Н.контр.	Кузнецов	
	Гл.спец.	Кузнецов	
Инв. №	Вед.инж.	Дмитриева	

ТП 503-3-11.86 А

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КАМАЗ в год

Приточная система П1 (П2 ÷ П6)
Схема внешних проводок (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

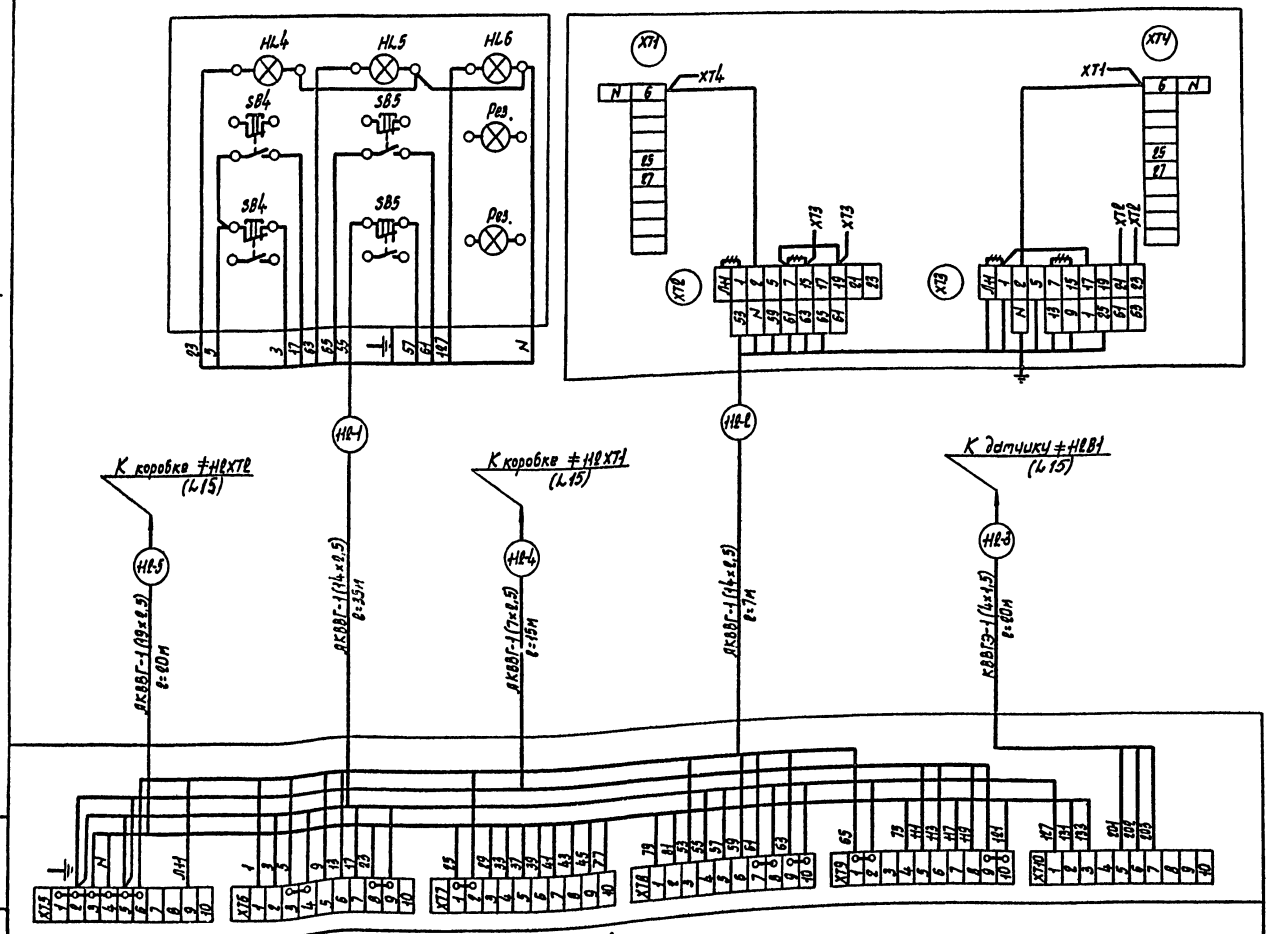
ГИПРОАВТОТРАНС г. МОСКВА

Копировал Максимова Формат А2

Альбом IV

Типовой проект

Наименование параметра и место отбора импульса	Приточная система П7		
	Дистанционное управление и сигнализация	Ящик управления	
	Пост управления и сигнализации	Электронагреватель	Электродвигатель приточного вентилятора
Обозначение черт. установки	—	—	
Позиция	ANH2	AB H2	



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробки соединительные		
	КСК-6	1	
	КСК-32	1	
	Кабель контрольный с медными жилами без защитного покрова в общем экране		
	КВВГЭ 4×1,5	20	м
	Кабели контрольные с алюминиевыми жилами без защитного покрова		
	АКВВГ 4×2,5	20	м
	АКВВГ 7×2,5	15	м
	АКВВГ 14×2,5	45	м
	АКВВГ 19×2,5	20	м
	Труба легкая неоцинкованная с полностью сплющенным гратом		
	М-Н-25×2,8	6	м

Заказ N 4880

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

Привязан

Инв. N

ГИП	Пивторак	
Нач. отд.	Огурцов	
Гл. конст.	Кузнецов	
Гл. спец.	Кузнецов	
Вед. инж.	Дмитриева	

ТП 503-3-11.86 А

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Приточная система П7
Схема внешних проводок (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС
г. Москва

Копировал Марченко

Формат А2

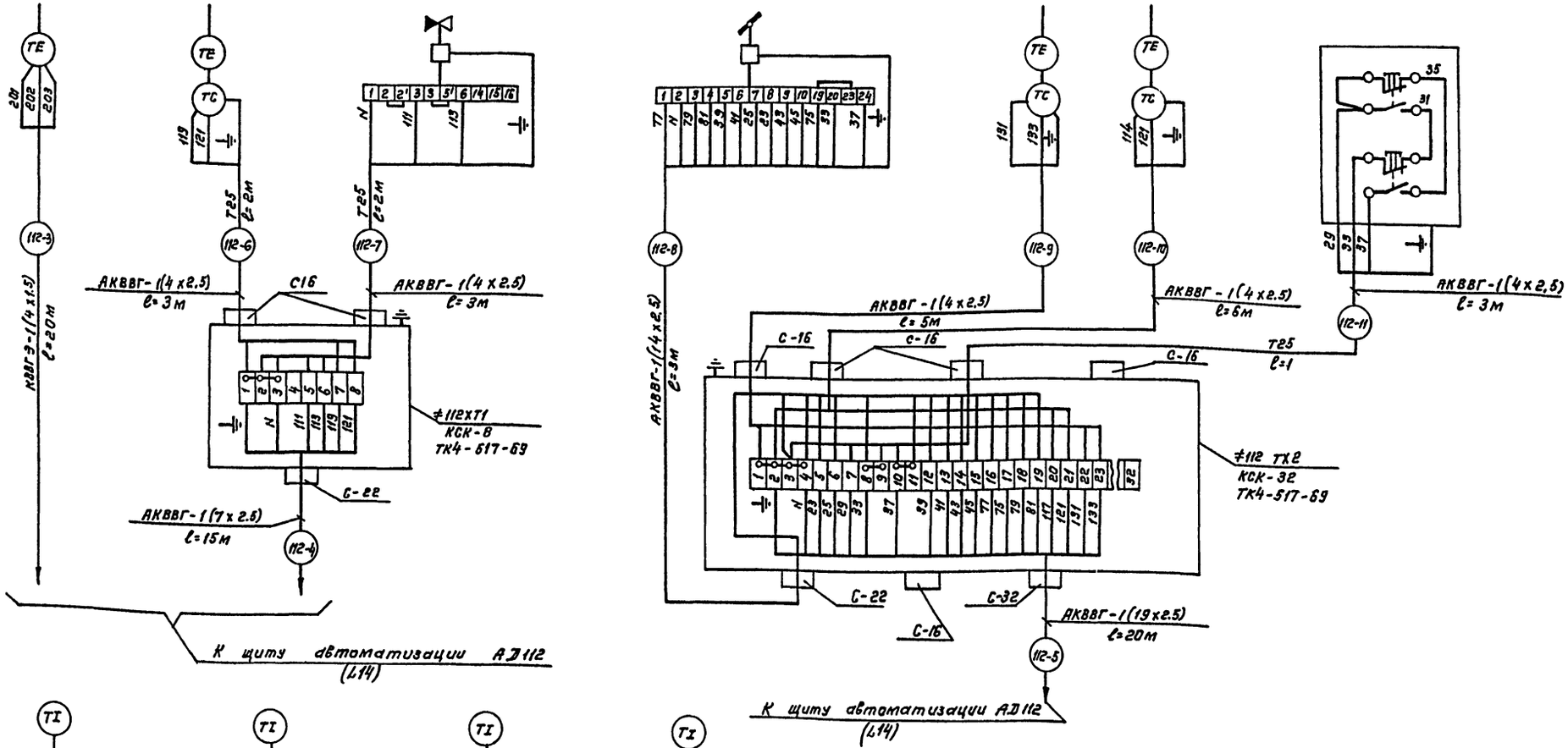
Альбом IV

Типовой проект

Приточная система П7

Температура

Наименование параметра и место отбора импульса	Приточный воздуховод	Трубопровод обратного теплоносителя калорифера		Воздушный клапан наружного воздуха	Приемная секция наружного воздуха	Перед калорифером	Кнопка опробования воздушного клапана
	Воздух	Вода		Воздух			
Обозначение черт. установки	ТМ 4-147-75	ТМ4-150-75	см. комплект 08	см. комплект 08	ТМ4-147-75		—
Позиция	≠112 В1 (поз. 4)	≠112 ВК2 (поз. 6)	≠112 А2	≠112 А1	≠112 ВК3 (поз. 5)	≠112 ВК1 (поз. 5)	≠112 БЗ



Позиция	поз. 14	поз. 11	поз. 10	поз. 12
Обозначение черт. установки	ТМ4-142-75	ТМ4-144-75		ТМ4-142-75
Наименование параметра и место отбора импульса	Воздух	Вода		Воздух
	Перед калорифером	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносителя	Приточный воздуховод
	Температура			
	Приточная система П7			

Привязан

Инв. №

ГИП	Пивторак		
Нач. отд.	Агурцов		
Н. контр.	Кузнецов		
Гл. спец.	Кузнецов		
Вед. инж.	Дмитриева		

ТП 503-3-11.86 А

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КАМАЗ в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Приточная система П7 Схема внешних проводок. (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Комнова

Формат А2

Заказ № 4820

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

Альбом IV

Типовой проект

Воздушно - тепловая завеса У1, У2 (У3 ÷ У10)

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура				Пускатель магнитный
	Помещение	Трубопровод обратного теплоносителя калорифера	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносителя калорифера	
	Воздух	Вода			
Обозначение перт. установки	ТМ4 - 41 - 73	См. комплект АВ	ТМ4- 142 -75		—
Позиция	≠ДВК1 (поз 7)	≠ДА1	поз. 9	поз. 8	≠ДКМ3

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная		
	КСК - 16	5	
	Кабели контрольные с алюминиевыми жилами без защитного покрова		
	АКВВГ 4х2.5	160	
	АКВВГ 5х2.5	135	
	АКВВГ 10х2.5	55	

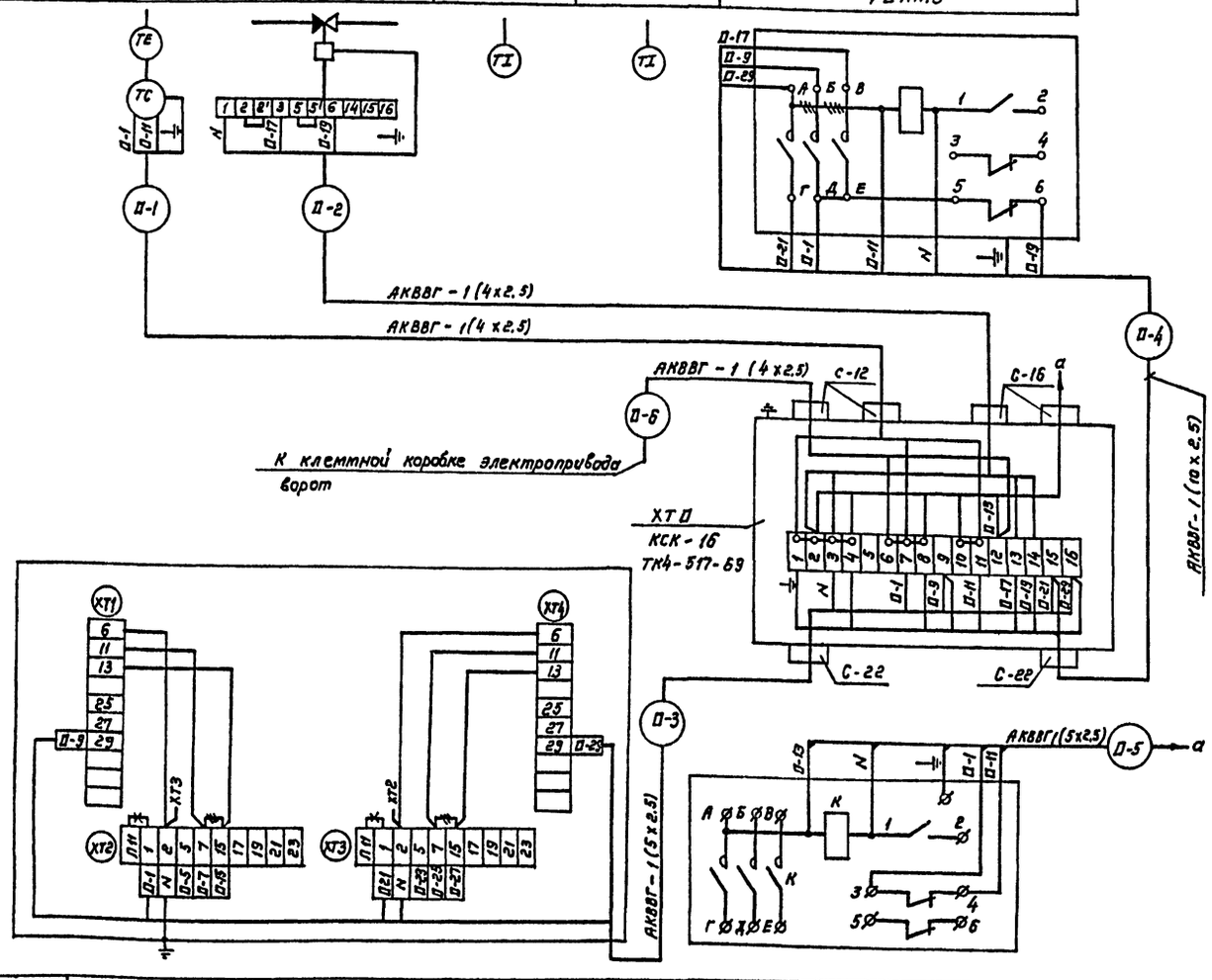


Таблица применяемости и длин трасс

Номера воздушно-тепловых завес	Индекс	Номера ящиков управления вентиляторов	Номера клеммных коробок эл. привода ворот	Номера трасс					
				Длина трасс в м					
У1	132	АВ132	ХТ1	132-1	132-2	132-3	132-4	132-5	132-6
У2				7	37	15	10	11	3
У3	134	АВ134	ХТ3	134-1	134-2	134-3	134-4	134-5	134-6
У4				7	34	14	10	11	3
У5	136	АВ136	ХТ56	136-1	136-2	136-3	136-4	136-5	136-6
У6				6	17	15	11	12	3
У7	138	АВ138	ХТ54	138-1	138-2	138-3	138-4	138-5	138-6
У8				6	11	16	13	14	3
У9	140	АВ140	ХТ24	140-1	140-2	140-3	140а-4	140-5	140-6
У10				7	13	15	11	12	3

1. Схема выполнена для воздушно-тепловой завесы У1, У2 и действительна для воздушно-тепловых завес У3 ÷ У10. с заменой индексов перед обозначением аппаратов, приборов, клеммных коробок и в маркировке трасс согласно таблице применяемости.
2. Раскладка трасс Д1 ÷ Д-6 лист : 17.

Позиция	АВД	≠Д КМ4
Обозначение перт. установки	—	
Наименование параметра и место отбора импульса	Место установки см. комплект ЭМ Ящик управления электродвигателями вентиляторов	Пускатель магнитный
Воздушно- тепловая завеса У1, У2 (У3 ÷ У10)		

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

Заказ № 4820

Привязан:	ГИП	Пивтораков	
	Нач. отд.	Огурцов	
	Н. контр.	Кузнецов	
	Гл. спец.	Кузнецов	
Инв. №	Вед. инж.	Дмитриева	

ТП 503-3-11.86 А

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КАМАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
	Р	16	
Воздушно-тепловая завеса У1, У2 (У3÷У10). Схема внешних проводок.	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		

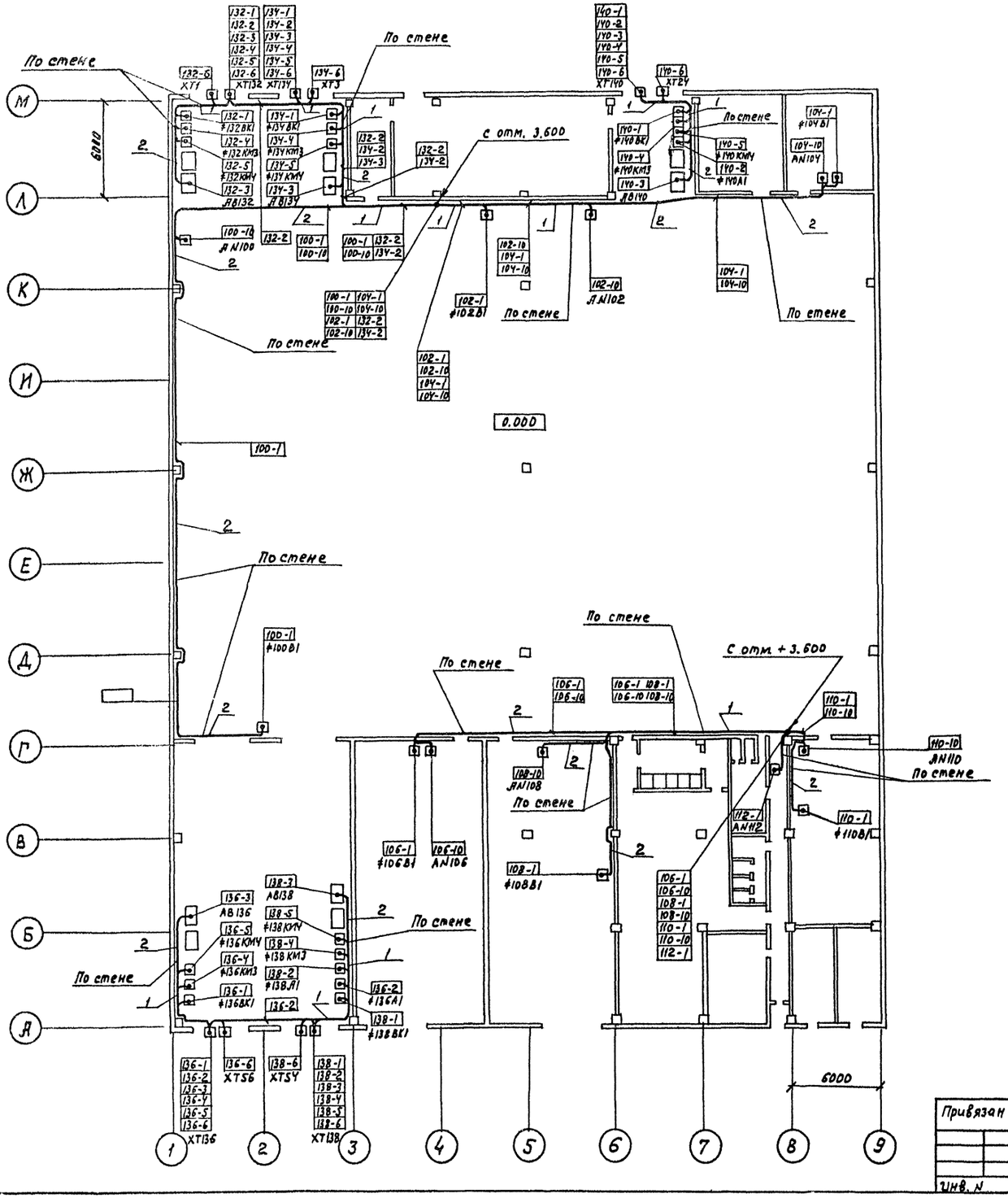
Копировал: Каннова

Формат А2

Альбом IV

Типовой проект

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
1		Полоса перфорированная ППЗО	45	
2		Скоба двухлапковая СД 22	380	



1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация кабелей соответствует схемам внешних проводок (листы 12 ... 16)
2. Крепление кабелей и труб, прокладываемых по строительным конструкциям выполнить скобами и монтажной полосой с шагом не более 800 мм.
3. Установку и привязку электрощитов смотри документацию марки ЭМ
4. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительных норм и правил СНиП III-34-74

Согласовано

Нач. отд. ОВ Артюшенко

Заказ №1820

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Пивторак	
Нач. отд.	Огурцов	
Н. контр.	Кузнецов	
Гл. спец.	Кузнецов	
Вед. инж.	Дмитриева	
Инж.	Тихонова	

ТП 503-3-11.86 А

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 120 автомобилей КамАЗ 5320

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

План расположения (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Максимова

Формат А2

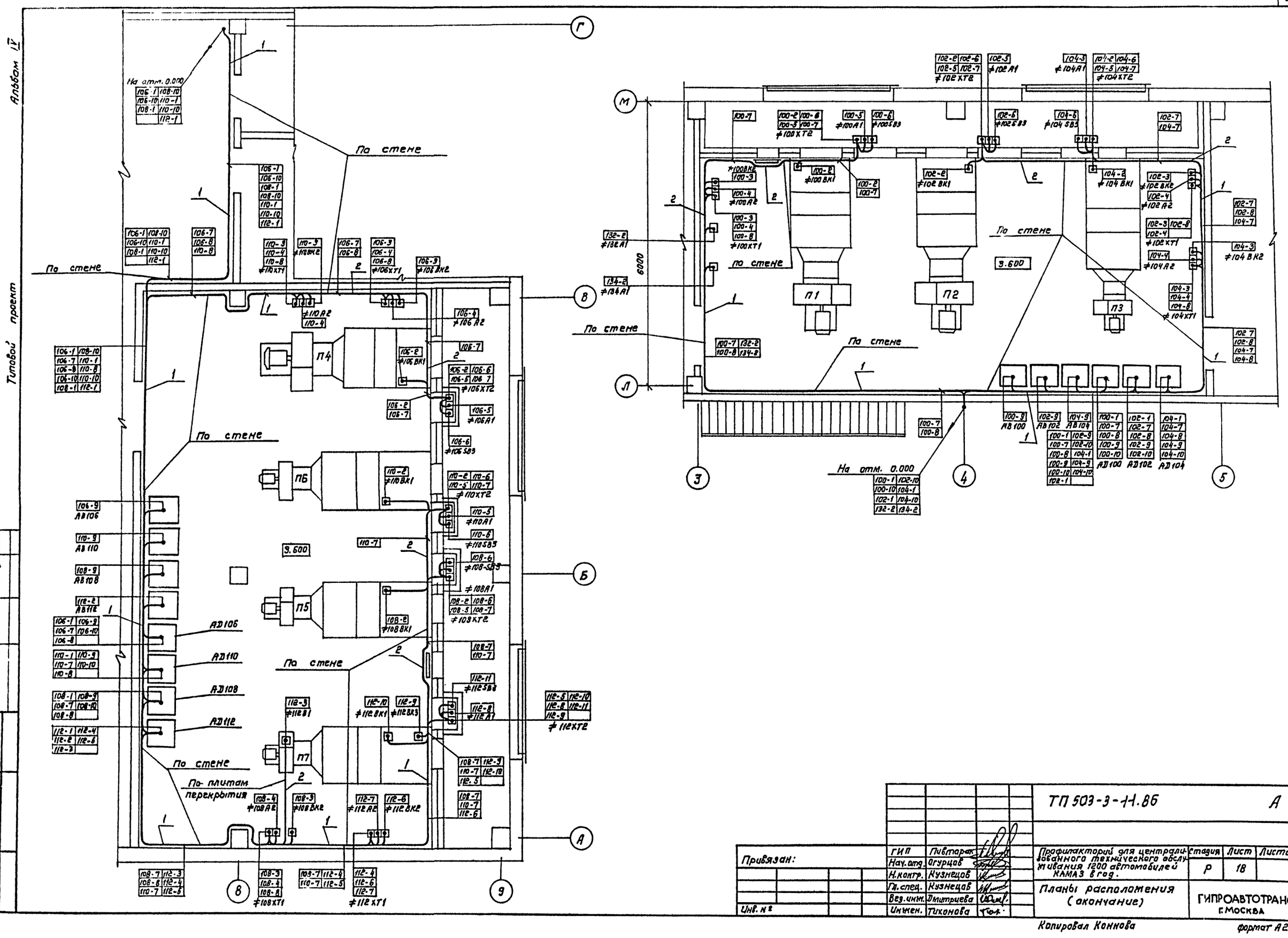
Альбом 17

Типовой проект

Согласовано

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

Заказ №



Привязан:		ГИП	Пивтарак	ТП 503-3-11.86	А
		Нач. отд.	Огурцов		
		Н. контр.	Кузнецов		
		Гл. спец.	Кузнецов		
		Вед. инж.	Дмитриева	Планы расположения (окончание)	Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
Инв. №		Инжен.	Тихонова		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Коннова

Формат А2

Альбом IV

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема электрическая принципиальная	
	подключения извещателей	
3	Схема внешних проводок (начало)	
4	Схема внешних проводок (окончание)	
5	План расположения (начало)	
6	План расположения (окончание)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-11	Заземление электроустановок	
ВНИИПО МВД СССР	Рекомендации по выбору и	
Москва, 1980	применению технических	
	средств охранной и охранно-	
	пожарной сигнализации	
Группа В Сборник 34	Крепление коробки соеди-	
Главмонтажавтоматика	нительной СК	
ТК4-517-69		
	Прилагаемые документы	
ТП503-3-11.86 -АПС СО	Спецификация оборудо-	
	вания	
ТП503-3-11.86-АПС ВМ	Ведомость потребности	
	в материалах.	

Общие указания

В данном разделе представлен проект автоматической пожарной сигнализации помещений профилактория и ручного включения задвижки обводной линии водомерного узла от кнопок устанавливаемых возле пожарных кранов системы внутреннего пожаротушения.

Проект выполнен с использованием пульта приемного пожарной сигнализации ППС-1

Питание пульта и управление задвижкой выполнены в комплекте ЭМ.

Условные обозначения и изображения

AS - ящик релейный

Согласовано

Гл. спец. то Шунский

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Заказ № 4820

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 П.П.Пивторак

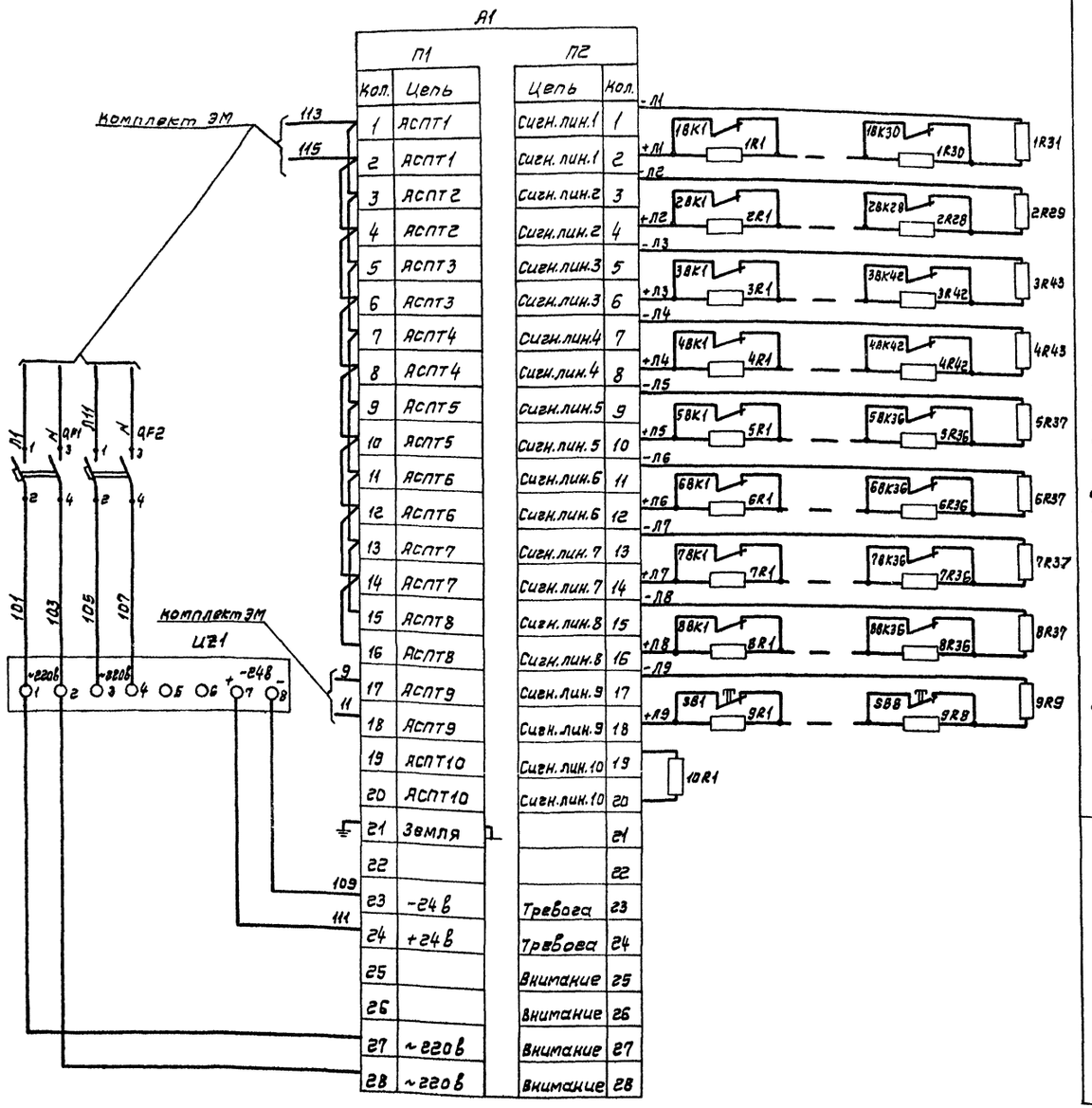
				Привязан	
Инв. №					
				ТП 503-3-11.86	АПС
ГИП	Пивторак			Профилактория для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6
Н.контр.	Ростунова				
Нач.отд.	Огурцов				
Н.контр.	Кузнецов			Общие данные	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Гл.спец.	Кузнецов				
Вед.инж.	Дмитрцева				

Копировал Волкова

Формат А2

Альбом IF

Типовой проект



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
А	Пульт приемный пожарной сигнализации ППС-1	1	
1ВК1...1ВК30	Датчик ДТЛ		
2ВК1...2ВК28			
3ВК1...3ВК42			
4ВК1...4ВК42			
5ВК1...5ВК41			
6ВК1...6ВК41			
7ВК1...7ВК41			
8ВК1...8ВК41		286	
1R31, 2R29,	Резистор МЛТ-0,5-1,5ком ±5%		
3R43, 4R43,			
5R42...8R42,			
9R9		9	
1R1...1R30,	Резистор МЛТ-0,5-2ком ±5%		
2R1...2R28,			
3R1...3R42,			
4R1...4R42			
5R1...5R36			
6R1...6R36			
7R1...7R36			
8R1...8R36			
10R1		287	
9R1...9R8	Резистор МЛТ-0,5-4ком ±5%	8	
QF1, QF2	Выключатель автоматический		
	АП50Б-2МТ, $I_{н.р}$=4А, $I_{отс}$=3,5$I_{н.р}$	2	
ИГ1	Выпрямитель стабилизированный		
	КВ-24М ~220/=24В	1	
SB1...SB8	Пост управления кнопочный		
	ПКБ212-1У3	8	

Привязан

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

Заказ № 4820

ГИП	Пивторак		
Нач.отд.	Огурцов		
Н.контр.	Кузнецов		
Гл.спец.	Кузнецов		
Авт.идеи	Дмитриева		

ТП 503-3-11.86 АПС

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей Кам.А3 в год.

Стадия Р | Лист 2 | Листов

Схема электрическая принципиальная подключения извещателей

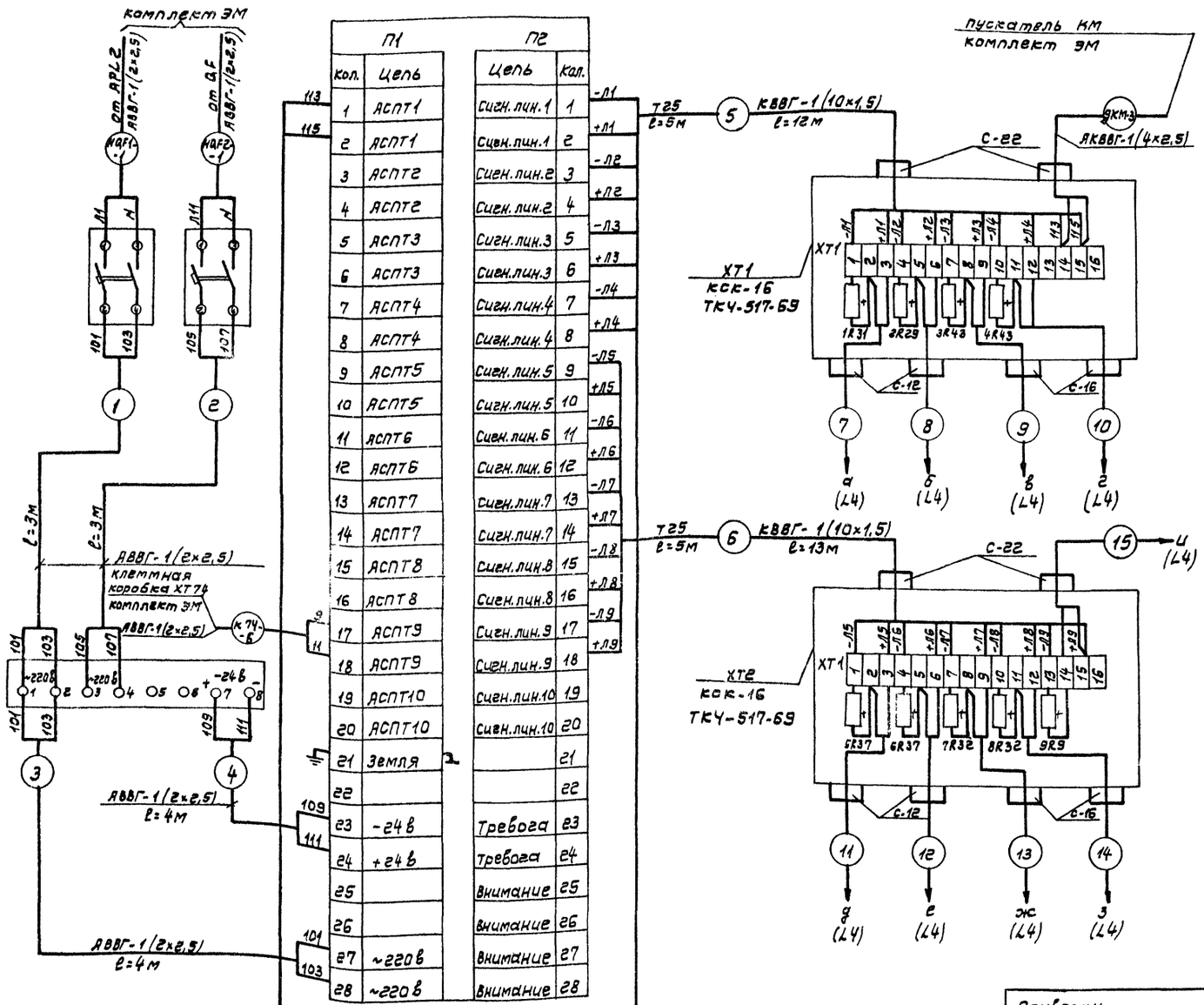
ГИПРОАВТОТРАНС г. МОСКВА

Копировал Волкова

Формат А2

Наименование параметра и место отбора импульса	Пожарная сигнализация		
	Выключатели автоматические	Выпрямитель стабилизированный	Пульт приемный пожарной сигнализации
Обозначение черт. установки	—	—	—
Позиция	QF1, QF2	ив1	А1

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная КСК-16	2	
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами без защитного покрова АВВГ 2×2,5	250	м
	Кабель контрольный с медными жилами без защитного покрова КВВГ 10×2,5	25	м
	Провод с медными жилами телефонный распределительный ТРВ 2×0,5	1110	м
	Труба легкая неоцинкованная с полностью сплющенным гратом М-Н-25×2,5	10	м



ГИП	Пивторак		ТП 503-3-11.86 АПС
Нач.отд.	Овчуров		
Н.контр.	Кузнецов		Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год
Гл.спец.	Кузнецов		Стадия Р; Лист 3; Листов
Вед.инж.	Дмитриева		Схема внешних проводок (начало)
			ГИПРОАВТОТРАНС г.Москва

Привязан

Инв.№

Копировал Волкова

Формат А2

Альбом V

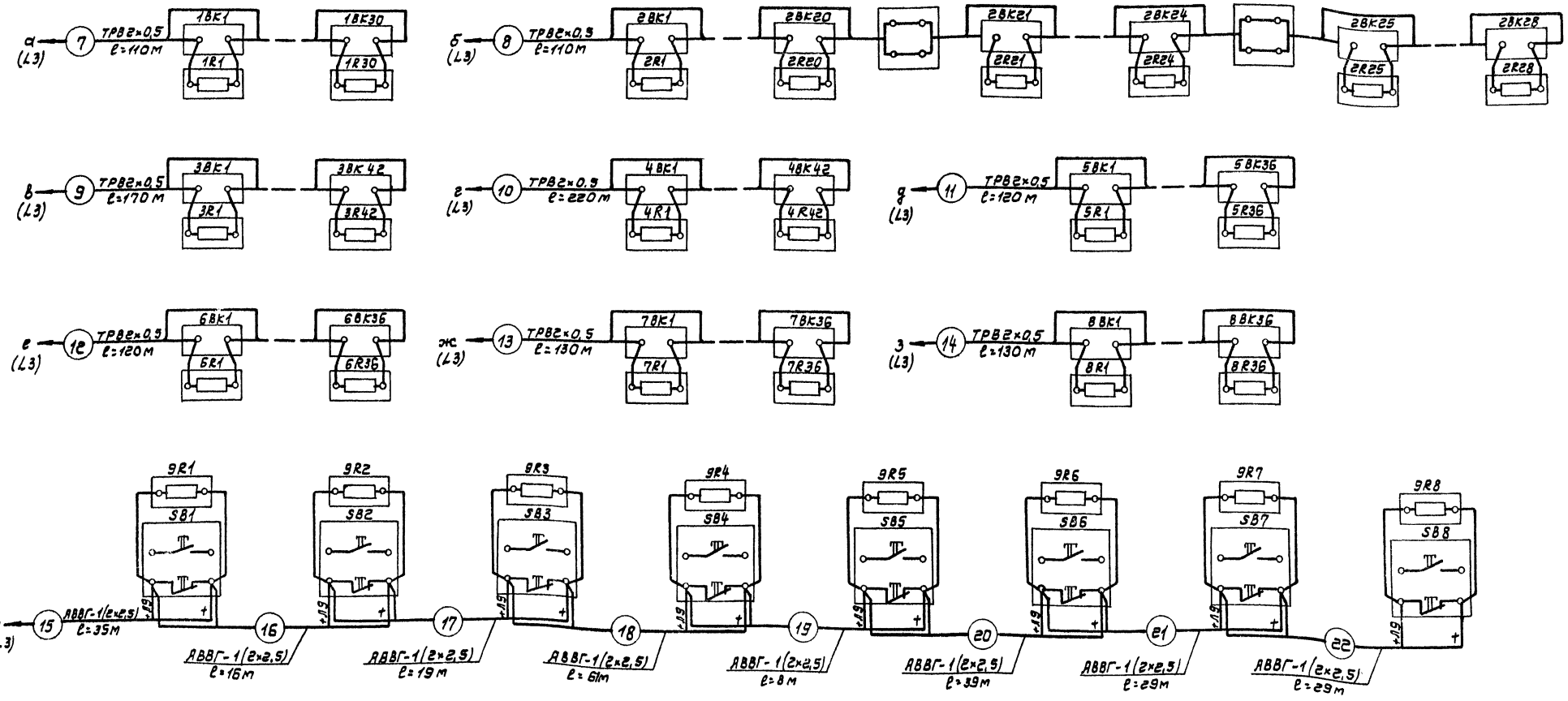
Типовой проект

Заказ № 4820

Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№

Альбом IV

Наименование параметра и места отбора импульса	Пожарная сигнализация
	Тепловые датчики
Обозначение черт. установки	
Позиция	



Типовой проект

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

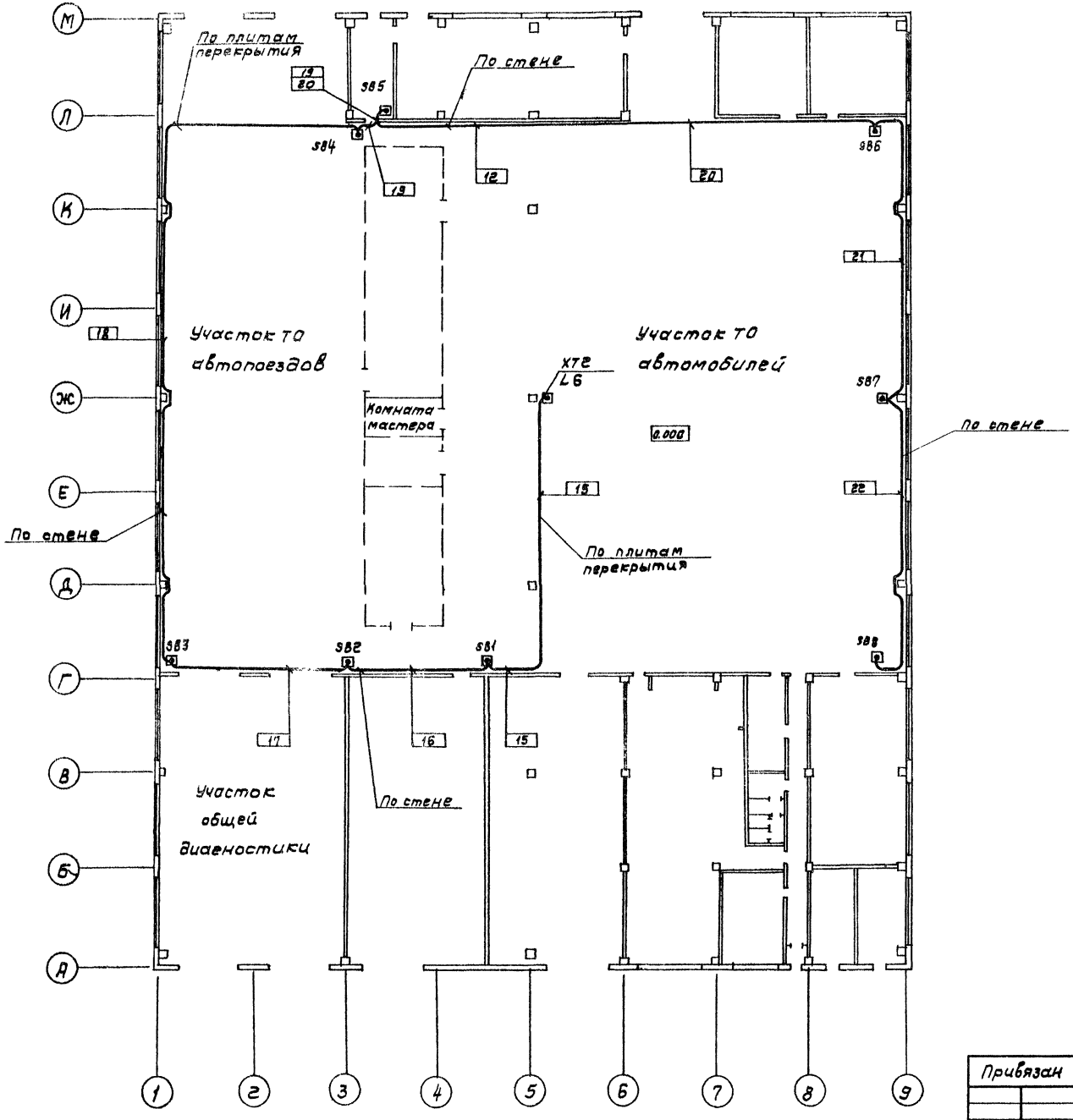
Привязан				ТП 503-3-11.86	АПС
		ГИП	Пивторак	Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
		Нач.отд	Огурцов		
		Н.контр	Кузнецов	Схема внешних проводок (окончание)	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
		Гл.спец	Кузнецов		
Инв.№		Вед.инж	Дмитриева		

Копировал Волкова

Формат А2

Альбом IV

Типовой проект



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Полоса перфорированная		
		ПП30	30	
2		Скоба двухлапковая		
		СД-22	1400	
3		Профиль 2-образный пер-		
		форированный 2П2000	2	
4		Шуруп с полукруглой		
		головкой	2800	
5		Коробка универсальная		
		УК-2П	2	

1. Крепление датчиков выполнить к плитам перекрытия на клею БМК-5 или КН9-2/60 согласно инструкции ВМСН 26-73 и ВМСН 56-74.
2. Резисторы 1R31, 2R29, 3R43, 4R43 установить в клеммной коробке XT1, резисторы 5R37, 6R37, 7R37, 8R37 установить в клеммной коробке XT2.
3. Кабельную трассу проложить по стене и плитам перекрытия с креплением скобами. По стене кабельную трассу проложить на отм. 5.000 м. от уровня пола.
4. Коробки соединительные XT1 и XT2 установить на стене на отм. 2.500 м. от уровня пола.
5. Кнопки управления SB1 ÷ SB8 установить в ящике совместно с пожарными кранами.

Согласовано

Нач. АСО Хрупало

Нач. отд. В.К. Ратников

Заказ № 4820

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Пивторак	
Нач. отд.	Огурцов	
Н. контр.	Кузнецов	
Гл. спец.	Кузнецов	
Вед. инж.	Дмитриева	
Инж.	Тихонова	

ТП 503-3-11.86 АПС

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год.

План расположения (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ГИПРОАВТОТРАНС г. МОСКВА

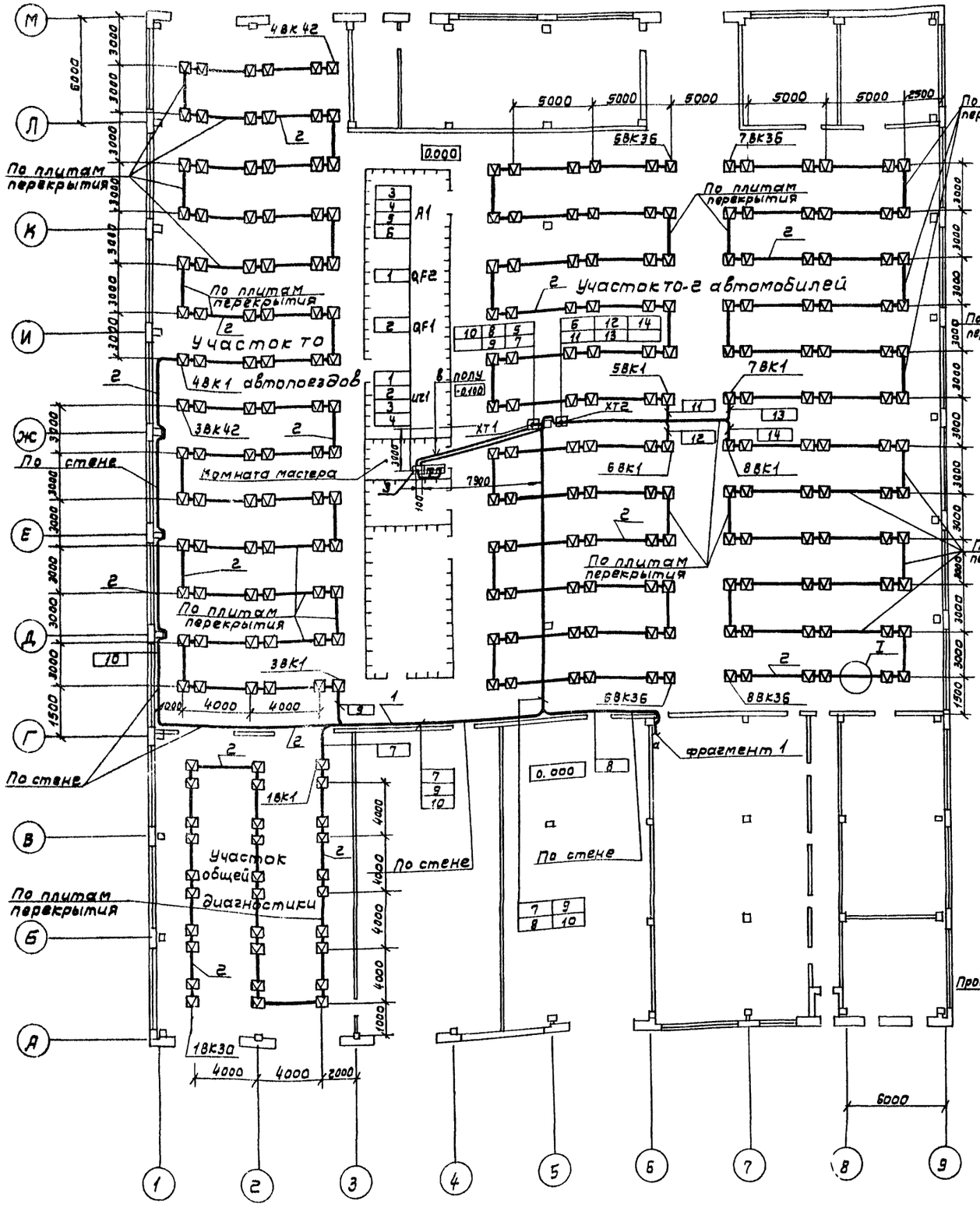
Копировал Волкова

Формат А2

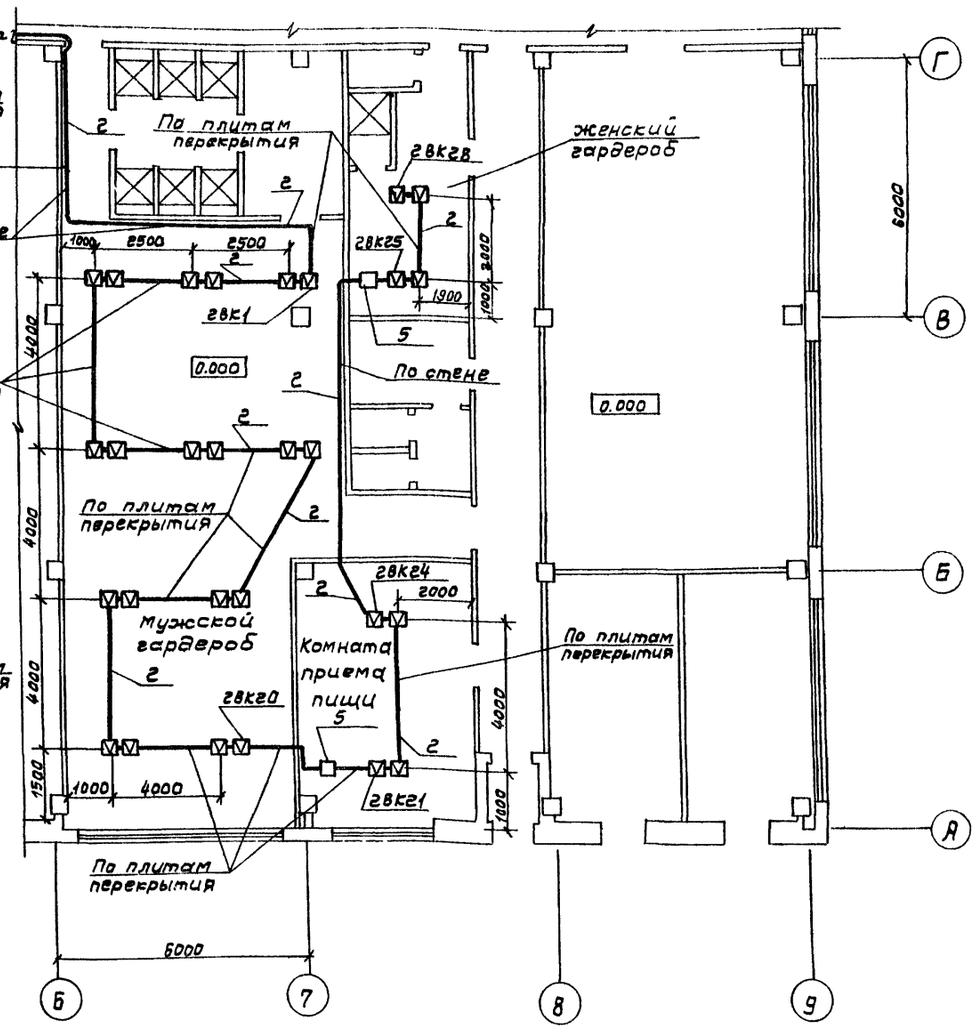
Альбом IV

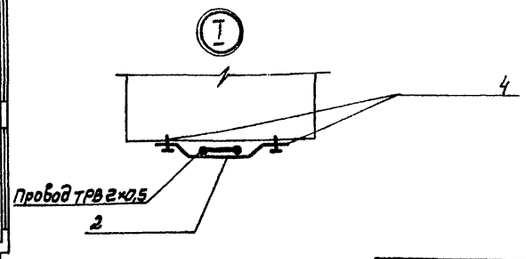
Типовой проект

План



Фрагмент 1





				ТП 503-3-11.86	АПС
Привязан	ГИП	Пивторак		Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей кам А3 в год	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
	Нач. отд.	Зеурцов		План расположения (окончание)	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
	Н. контр.	Кузнецов			
	Гл. спец.	Кузнецов			
Инв.№	Вед. инж.	Дмитриева			
	Инж.	Тихонова			

Копировал Волкова

Формат А2

Альбом IV

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения сетей кабельных	
	на отм. 0.000	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Т.1.012-4-84	Альбом типовых чертежей. Узлы	
Гипросвязь	и детали скрытых проводок	
Минсвязи СССР		
	Прилагаемые документы	
сс.со	Спецификация оборудования	
сс.вм.	Ведомость потребности в материалах	

Схема организации связи

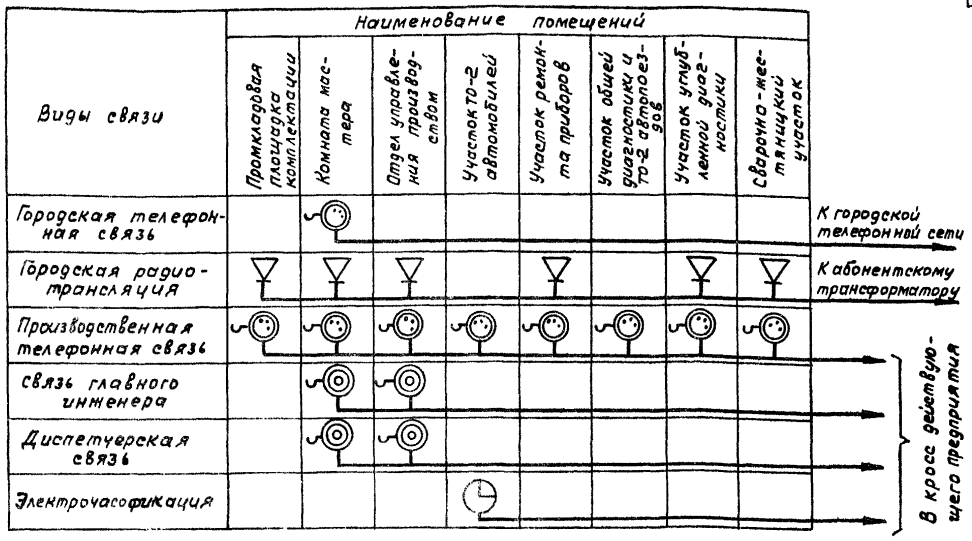
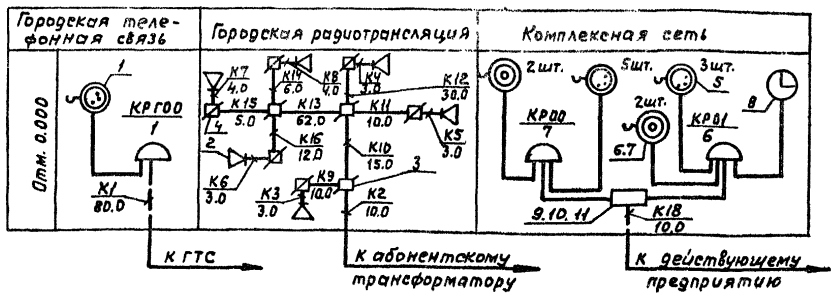


Схема расположения сетей



Общие указания

1. Кабели и провода прокладываются открыто по строительным конструкциям на высоте 3.8м над воротами - на 0,1м. выше уровня ворот и в каналах скрытой проводки
2. Крепление кабелей и проводов выполняется в соответствии с инструкцией ВСН-600-81 минсвязи СССР
3. Подпольная коробка размером 350×350мм. состоит из короба, выполняемого из листовой стали. (δ=4мм.), крышки и рамки, выполняемых из уголкового проката (32×20×4) и листовой стали (δ=4мм) высота подпольной коробки 80мм.
4. Обозначения коробок абонентских, коробок радиотрансляционной сети, коробок подпольных, громкоговорителей абонентеких, колонок звуковых, прокладка кабелей по стене и в каналах скрытой проводки выполнены по ГОСТ 2753-79

Условные обозначения и изображения

(Гл.) Телефонный аппарат связи главного инженера.

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 /П.П.Пивторак/

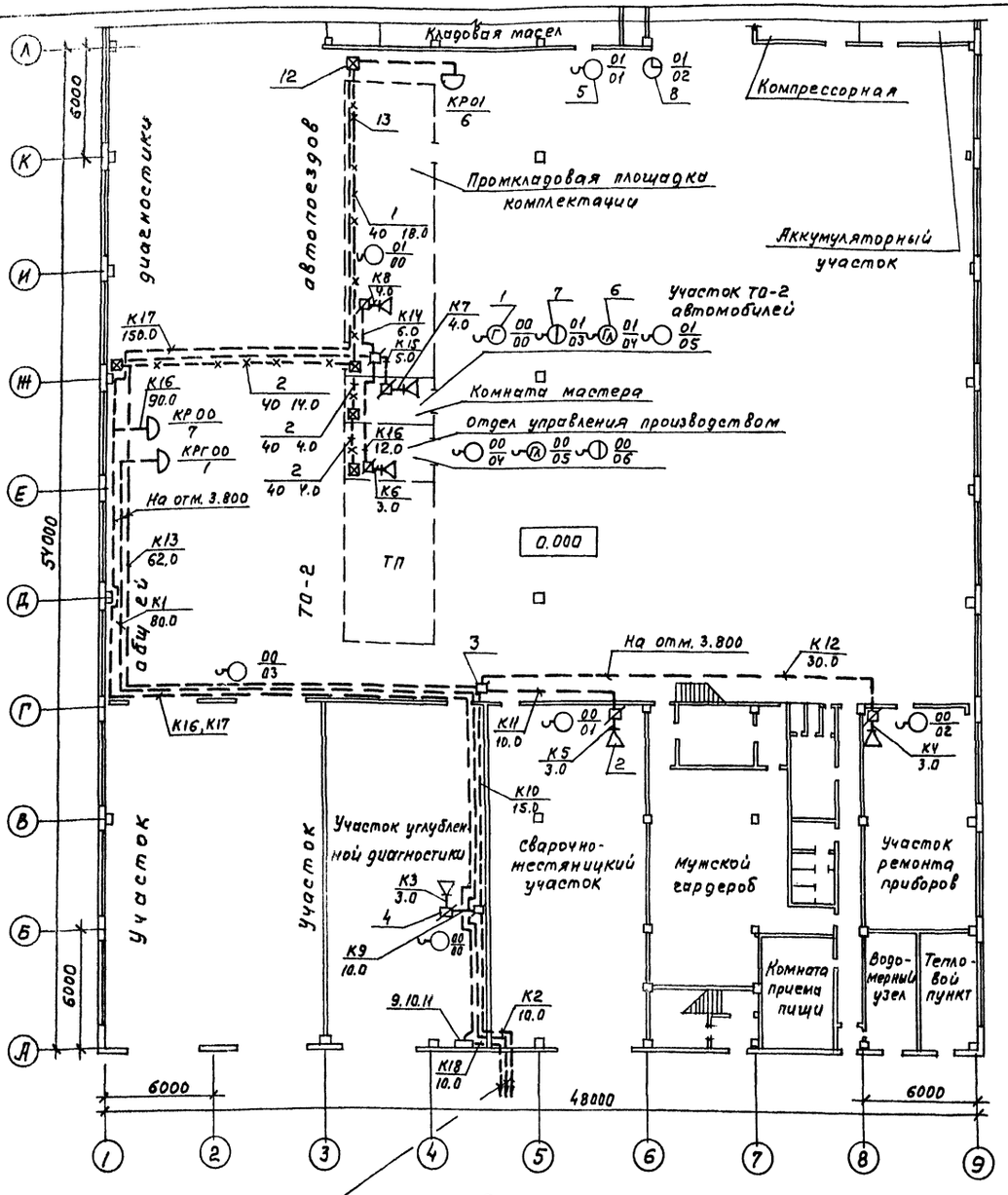
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан			
Инв.№			
ТП 503-3-11.86			-СС
ГИП	Пивторак		Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год
Н.контр.	Ростунова		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Нач.отд	Чаликов		
Гл.спец.	Бочарова		Общие данные
Ст.инж.	Борисова		ГИПРОАВТОТРАНС г.Москва.
Инжен.	Дударева		

Копировал Максимова Формат А2

Альбом IV

Типовой проект



Ввод кабелей К1, К2, К18 на отм. -0.550 от действующего предприятия

окончание

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
К1	ГОСТ 22498-77*Е	Кабель телефонный ТПП 10х2х0.4	80	м
—	ГОСТ 20575-75*Е	Провод телефонный ТРП 1х2х0.5	20	м
		Городская радиотрансляция		
2	ГОСТ 5961-84	Громкоговоритель абонентский	6	
3	ГОСТ 10040-75*Е	Коробка разветвительная УК-2П	3	
4	ГОСТ 10040-75*Е	Коробка ограничительная УК-2р	6	
К2	ТУ 16.505.755-80	Кабель радиофикации	10	м
		ПРППМ 2х0.8		
К3÷К8	ГОСТ 10254-75*Е	Провод трансляционный ПТПЖ 2х0,6	20	м
К9÷К16	ГОСТ 10254-75*Е	Провод ПТПЖ 2х1.2	150	м
		Производственная теле-		
		фонная связь		
5	РРО 218.060.ТУ	Аппарат телефонный	8	
		ТА-72М-2АТС		
—	ГОСТ 20575-75*Е	Провод телефонный ТРП 1х2х0.5	240	м.
		Связь главного инженера		
6	РРО.218.051.ТУ	Аппарат телефонный ТА-68ИБ	2	
—	ГОСТ 20575-75*Е	Провод телефонный ТРП 1х2х0,5	60	м
		Диспетчерская связь		
7	РРО.218.051.ТУ	Аппарат телефонный ТА-68ИБ	2	
—	ГОСТ 20575-75*Е	Провод телефонный ТРП 1х2х0,5	60	м
		Электрофикация		
8	ГОСТ 22527-77*	Часы электровторичные	1	
		ВУСЧ-М2П8-24Р-400-32УК		
—	ГОСТ 20575-75*Е	Провод телефонный ТРП 1х2х0,5	20	м
		Комплексная сеть		
9	ТУ 400-28-74-75	Шкаф слаботочный ШС-5-2К-М	1	
10	ГОСТ 23052-78*	Бокс кабельный БКТ 10х2	2	
11	ГОСТ 23052-78*	Бокс кабельный БКТ 20х2	1	
КР00, КР01	ГОСТ 8525-78*Е	Коробка телефонная КРТ-10	2	
К16, К17	ГОСТ 22498-77*Е	Кабель телефонный ТПП 10х2х0,4	240	м
К18	ГОСТ 22498-77*Е	Кабель ТПП 20х2х0,4	10	м
		Материалы		
12	Т 1.012-4-84	Коробка подпольная 350х350	5	
13	ТУ 6-19-215-83	Труба поливинилхлоридная ф40	80	м

Спецификация

начало

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Городская телефонная		
		связь		
1	РРО.218.060.ТУ	Аппарат телефонный	1	
		ТА-72М-2АТС		
КРГ00	ГОСТ 8525-78*Е	Коробка телефонная КРТ-10	1	

Согласовано

Нач. отд. ТХ	Лугин	
Нач. отд. 30	Окунцов	
Нач. отд. АГО	Хрупало	
Нач. отд. ВК	Ратников	
Нач. отд. ОВ	Артюшин	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Пивторак		
Нач. отд.	Чаликов		
Н. контр.	Зуйков		
Гл. спец.	Бочарова		
Вед. инж.	Финогенова		

ТП 503-3-11.86 СС

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КАМАЗ в год

стадия	лист	листов
Р	2	

План расположения сетей кабельных на отм. 0.000

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Максимова

Формат А2

gost.e-ecolog.ru