

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-4-39.86

ЗДАНИЕ  
СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО  
ОБСЛУЖИВАНИЯ  
ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ,  
ПРИНАДЛЕЖАЩИХ ГРАЖДАНАМ, С ПРИМЕНЕНИЕМ  
ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ  
КОМПЛЕКТНОЙ ПОСТАВКИ  
НА 20 ПОСТОВ

АЛЬБОМ V

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. СИЛОВОЕ  
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СВЯЗЬ И  
СИГНАЛИЗАЦИЯ. АВТОМАТИЗАЦИЯ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
503-4-39.86  
ЗДАНИЕ  
СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО  
ОБСЛУЖИВАНИЯ  
ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ,  
ПРИНАДЛЕЖАЩИХ ГРАЖДАНАМ, С ПРИМЕНЕНИЕМ  
ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ  
КОМПЛЕКТНОЙ ПОСТАВКИ

НА 20 ПОСТОВ

АЛЬБОМ V  
СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА, ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА.  
АЛЬБОМ II АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ  
АЛЬБОМ III КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ,  
АЛЬБОМ IV ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.  
АЛЬБОМ V ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ, СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ, АВТОМАТИЗАЦИЯ.  
АЛЬБОМ VI ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ДЛЯ ЗАВОДОВ - ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ.  
АЛЬБОМ VII АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ  
АЛЬБОМ VIII СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.  
АЛЬБОМ IX ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.  
АЛЬБОМ X ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ.  
АЛЬБОМ XI СМЕТЫ.  
КНИГА I, II

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-38.86 - ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ, ПРИНАДЛЕЖАЩИХ  
АЛЬБОМ IV ГРАЖДАНАМ, С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ КОМПЛЕКТНОЙ ПОСТАВКИ НА 10 ПОСТОВ,  
АЛЬБОМ IV - СТАЛЬНЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ И АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.

АВТОЗАПРАВочная станция общего пользования на 500 заправок автомобилей в сутки.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
503-6-3 Альбом V и VI

РАЗРАБОТАН  
ЛЕНИНГРАДСКИМ ФИЛИАЛОМ ИНСТИТУТА „ГИПРОАВТОТРАНС“  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР *В.Ю. Павлович* В.Ю. Павлович  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Ф.В. Рыскин* Ф.В. Рыскин

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
МИНАВТОПРОМОМ СССР 19.08.85 г.  
ПРОТОКОЛ № 11

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА (НАЧАЛО)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-3988 АЛЬБОМУ

Марка	Наименование	Страница	Марка	Наименование	Страница	Марка	Наименование	Страница
				на отм. 0.000			Вентиляции. Схемы электрические принципиальные.	
	Содержание альбома (начало)	2	ЭМ-5	Распределительная сеть. План-схема на отм. 0.000 в осях «1-3" и «А-Ц"»	13			
	Содержание альбома (окончание)	3						
	<u>Электрическое освещение</u>		ЭМ-6	Распределительная сеть. План-схема на отм. 0.000 в осях «3-4" и «А-Ц"»	14			
ЭО-1	Электрическое освещение. Общие данные	4						
ЭО-2	Местное освещение и питающая сеть 380/220В. План на отм. 0.000	5	ЭМ-7	Распределительная сеть. План-схема на отм. 0.000 в осях «4-6" и «А-Ц"»	15			
ЭО-3	Общее освещение. План на отм. 0.000	6	ЭМ-8	Распределительная сеть. План-схема венткамер	16		<u>Связь и сигнализация.</u>	
ЭО-4	Общее освещение. Фрагмент 1ч3	7	ЭМ-9	Распределительная сеть 1ШР и 2ШР. Схема электрическая принципиальная	17	СС-1	Связь и сигнализация. Общие данные.	26
ЭО-5	Общее освещение. Фрагмент 2ч4	8	ЭМ-10	Распределительная сеть 3ШР и 4ШР. Схема электрическая принципиальная.	18	СС-2	Схема систем связи и сигнализации	27
			ЭМ-11	Распределительная сеть 5ШР и 6ШР. Схема электрическая принципиальная.	19	СС-3	План расположения сетей на отм. 0.000	28
			ЭМ-12	Распределительная сеть 7ШР и 8ШР. Схема электрическая принципиальная.	20	СС-4	План расположения сетей на отм. 3.000	29
	<u>Силовое электрооборудование</u>		ЭМ-13	Распределительная сеть 9ШР и 10ШР. Схема электрическая принципиальная.	21	СС-5	Схема расположения комплексной сети	30
ЭМ-1	Силовое электрооборудование. Общие данные (начало).	9	ЭМ-14	Распределительная сеть 11ШР. Схема электрическая принципиальная	22	СС-6	Схема расположения распорядительно-поисковой связи и горобской радио-трансляции.	31
ЭМ-2	Силовое электрооборудование. Общие данные (окончание).	10	ЭМ-15	Распределительная сеть 12ШР. Схема электрическая принципиальная.	23	СС-7	План расположения оборудования в приемной. Схема станционных соединений.	32
ЭМ-3	Комплектная трансформаторная подстанция КТП-400. План. Схема электрическая принципиальная	11	ЭМ-16	Распределительная сеть 13ШР и 14ШР. Схема электрическая принципиальная.	24			
ЭМ-4	Питающая сеть 380/220В. План-схема	12	ЭМ-17	Электрические блокировки и отключение	25			

## СО Д Е Р Ж А Н И Е А Л Ь Б О М А ( О К О Н Ч А Н И Е )

Марка	Наименование	Страница
	<u>Автоматизация</u>	
А-1	Автоматизация. Общие данные (начало)	33
А-2	Автоматизация. Общие данные (окончание)	34
А-3	Приточная система П2 (П7, П9). Схема функциональная.	35
А-4	Приточная система П8. Схема функциональная	36
А-5	Приточная система П1 (П3, П4, П5). Схема функциональная.	37
А-6	Приточная система П6. Схема функциональная.	38
А-7	Вытяжная система В13, В16. Схема функциональная	39
А-8	Воздушно-тепловая завеса У1 (У2, У3). Схема функциональная.	40
А-9	Уровень в приемке и камера «Фит». Схемы функциональная и электрическая принципиальная	41
А-10	Приточная система П1 (П3, П4, П5). Схема электрическая принципиальная регулирования.	42
А-11	Приточная система П6. Схема электрическая принципиальная регулирования.	43
А-12	Приточная система П2 (П7, П9). Схема электрическая принципиальная управления (начало)	44
А-13	Приточная система П2 (П7, П9). Схема электрическая принципиальная управления (окончание).	45
А-14	Приточная система П8. Схема электрическая	46

Марка	Наименование	Страница
	принципиальная.	
А-15	Приточная система П1 (П3, П4, П5). Схема электрическая принципиальная управления.	47
А-16	Приточная система П6. Схема электрическая принципиальная управления (начало)	48
А-17	Приточная система П6. Схема электрическая принципиальная управления (окончание).	49
А-18	Вытяжная система В13, В16. Схема электрическая принципиальная.	50
А-19	Газоанализаторы. Схема электрическая принципиальная.	51
А-20	Воздушно-тепловая завеса У1 (У2, У3). Схемы электрическая принципиальная и подключения.	52
А-21	Приточная система П2 (П7, П9). Схема внешних соединений электрических проводов.	53
А-22	Приточная система П8. Схема внешних соединений электрических проводов.	54
А-23	Приточная система П1 (П3, П4, П5). Схема внешних соединений электрических проводов.	55
А-24	Приточная система П6. Схема внешних соединений электрических проводов (начало).	56
А-25	Приточная система П6. Схема внешних соединений электрических проводов (окончание).	57
А-26	Вытяжная система В13 (В16). Схема внешних соединений электрических проводов.	58
А-27	Уровень в приемке. Схема внешних соединений.	59

Марка	Наименование	Страница
	электрических проводов.	
А-28	Газоанализаторы. Схема внешних соединений электрических проводов.	60
А-29	Задвижки на вводах. Схемы электрические принципиальные.	61
А-30	Задвижки на вводах. Схемы внешних соединений электрических проводов (начало).	62
А-31	Задвижки на вводах. Схема внешних соединений электрических проводов (окончание).	63
А-32	Тепловой пункт. Схема функциональная (начало).	64
А-33	Тепловой пункт. Схема функциональная (окончание).	65
А-34	Тепловой пункт. Схемы внешних соединений электрических проводов и питания.	66
А-35	Тепловой пункт. Схема внешних соединений электрических проводов (окончание).	67
А-36	Уровень в колодце. Схемы принципиальные	68
А-37	План расположения на отм. 0.000	69
А-38	План расположения на отм. 3.000 и 0.000	70
А-39	План расположения на отм. +3.000	71

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Электрическое освещение общие данные	
2	Местное освещение и питающая сеть 380/220 в. План на отм. 0.000	
3	Общее освещение. План на отм. 0.000	
4	Общее освещение. фрагмент 1 и 3	
5	Общее освещение. фрагмент 2 и 4	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	1. Ссылочные документы	
Тип. пр. 4.407-236	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях.	распростра- няет ЦИТЛ г. Москва
Тип. пр. 4.407-233	Практика осветительных электропроводов и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах	То же
Тип. пр. А625А	Установка взрывозащищен- ных светильников с лампа- ми накаливания в взрыво- опасных зонах	То же
	2. Прилагаемые документы	
ЭО.СО Альбом VIII	СО по основному комплекту чертежей марки ЭО.	
ЭО.ВМ Альбом IX	ВМ по основному комплекту чертежей марки ЭО.	

Основные показатели

Электрическое освещение		
Напря- жение	Общей сети ~ 380/220В	
	у ламп ~ 220 В	
Переносное освещение	36 В	
	Вид- установленная мощность	Рабочее - 653 кВт Переносное - 5,0 кВт Эвакуационное - 4,0 кВт
Способ прокладки сети	Кабелем марки АВВГ по стенам, кабелем марки АПВ в стальных трубах, в помещении категории В-1а - кабелем марки ВВГ	
Щитки	ЩО-41	
Защита от коррозии	Окраска стальных конструкций для электропроводов эмалью марки ПФ в два слоя.	
Защит- ное зазем- ление	Части подлежащие заземлению	Корпуса щитков, металлические корпуса светильников, кронштейны, один из выводов трансформаторов
	Заземляющие проводники	Рабочий нулевой провод освети- тельной сети.
Обслуживание светильников	С телескопической вышки и со стремянки.	
А = <input type="checkbox"/> С = <input type="checkbox"/> А = <input type="checkbox"/> В = <input type="checkbox"/> А = <input type="checkbox"/> В = <input type="checkbox"/> С = <input type="checkbox"/> В = <input type="checkbox"/> С = <input type="checkbox"/>		
фазировку люминесцентных светильников комплектных линий выполнить с чередованием фаз в рядах.		

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование	Примечание
ЭОлк	Нормируемая освещенность от общего освещения	
	Электросuction	
	Количество проводов в линии	
	Классификация помещений по взрывоопасности или пожароопасности.	

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 Ф.В. Рыскин

Прибылан:

ИНВ.№

ТП 503-4-39.86 ЭО

Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 местов

Здание станции

Р	1	5
---	---	---

Электрическое освещение

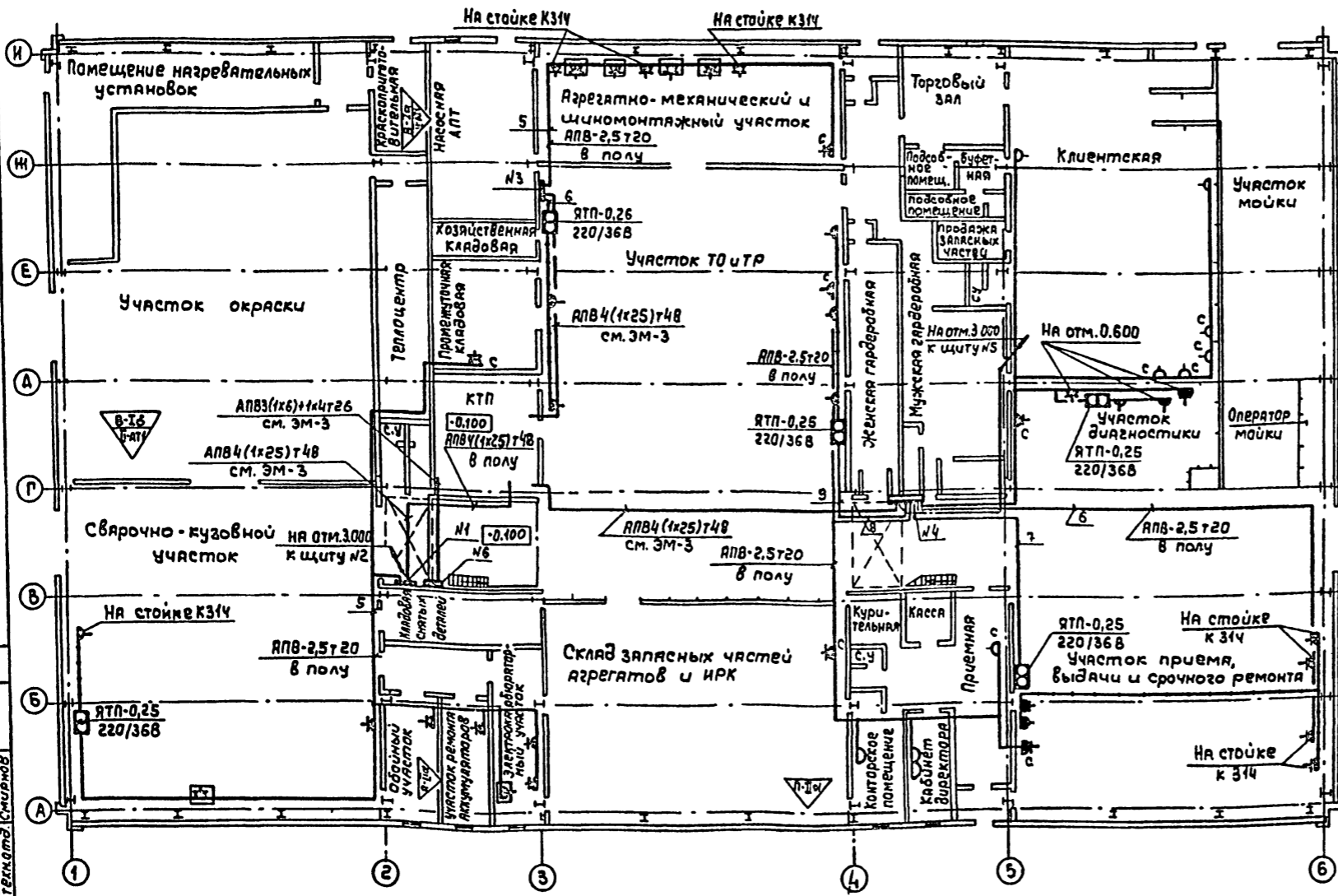
Общие данные

ГипрАВТОТРАНС Ленинградский филиал

2458-01-5

ЭОлк, Пособие к чертежам

АН60М V



Номер щитка	Тип	Установленн <sup>ая</sup> мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩО-1	ЩОУ1-5204-43У4	21,3	5÷10	—	1÷3	4	—	15
ЩО-2	ЩОУ1-5101-43У4	7,3	2÷4	—	1	—	—	15
ЩО-3	ЩОУ1-5204-43У4	11,0	5÷6	7÷10	1÷3	4	—	15
ЩО-4	ЩОУ1-5206-43У4	24,4	5÷16	—	1÷4	—	—	15
ЩО-5	ЩОУ1-5101-43У4	6,3	2÷3	4	1	—	—	15
ЩО-6	ЩОУ1-5204-43У4	4,0	5	6÷10	1÷3	4	—	15

**Источник питания**

Распределительный пункт номер, тип; устьяковленн<sup>ая</sup> и расцетная мощность, кВт  
 Тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А

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

Пускатель, магнитный; тип; ток нагревательного элемента, А

Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэфф-циент мощности-расчетный ток, А-длина участка, м	Момент нагрузки, кВт, момент напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки
9 - 23,9 - 0,8 - 51,4 - 20	48,0 - 0,5 - АПВ 4(1x25)Т4В
9 - 6,6 - 0,9 - 19,4 - 6	39,6 - 0,05 - АПВ 4(1x25)Т4В
2 - 9,9 - 0,9 - 20,1 - 25	24,8 - 0,5 - АПВ 4(1x25)Т4В
1 - 24,8 - 0,9 - 46,3 - 30	74,4 - 0,7 - АПВ 4(1x25)Т4В
1 - 5,3 - 0,9 - 11,6 - 6	34,2 - 0,05 - АПВ 4(1x25)Т4В
4,0 - 0,9 - 8,1 - 20	80,0 - 0,3 - АПВ 3(1x16)Т4УТ26

Щиток групповой; аппарат на вводе; тип; номинальный ток, А	ЩО-1	ЩО-2	ЩО-3	ЩО-4	ЩО-5	ЩО-6
Номер по схеме расположения на плане	ЩО-1	ЩО-2	ЩО-3	ЩО-4	ЩО-5	ЩО-6
Установленная мощность, кВт	21,3	7,3	11,0	24,4	6,3	4,0
Потеря напряжения во щитке, %	0,5	0,55	0,5	0,7	0,35	0,3

СОГЛАСОВАНО:

Технол. отв.  
Прек. отдел  
Сам.тех.отдел  
Смирнов

ИЗ: 11/01/01. Подпись и дата: 13.11.13 13:00

ТП 503-4-33.86 30

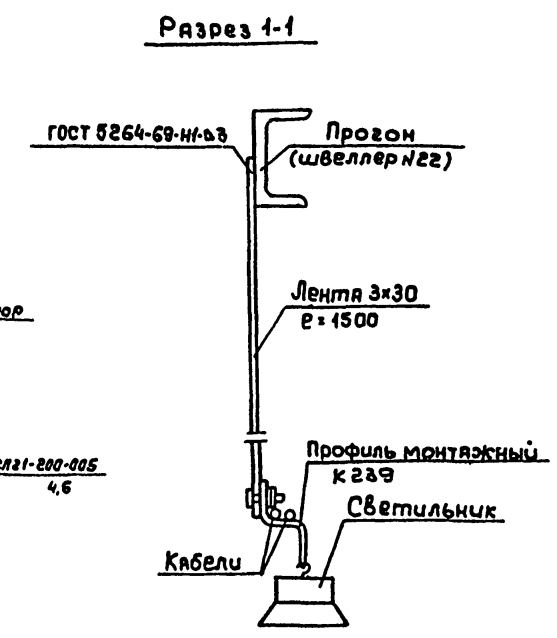
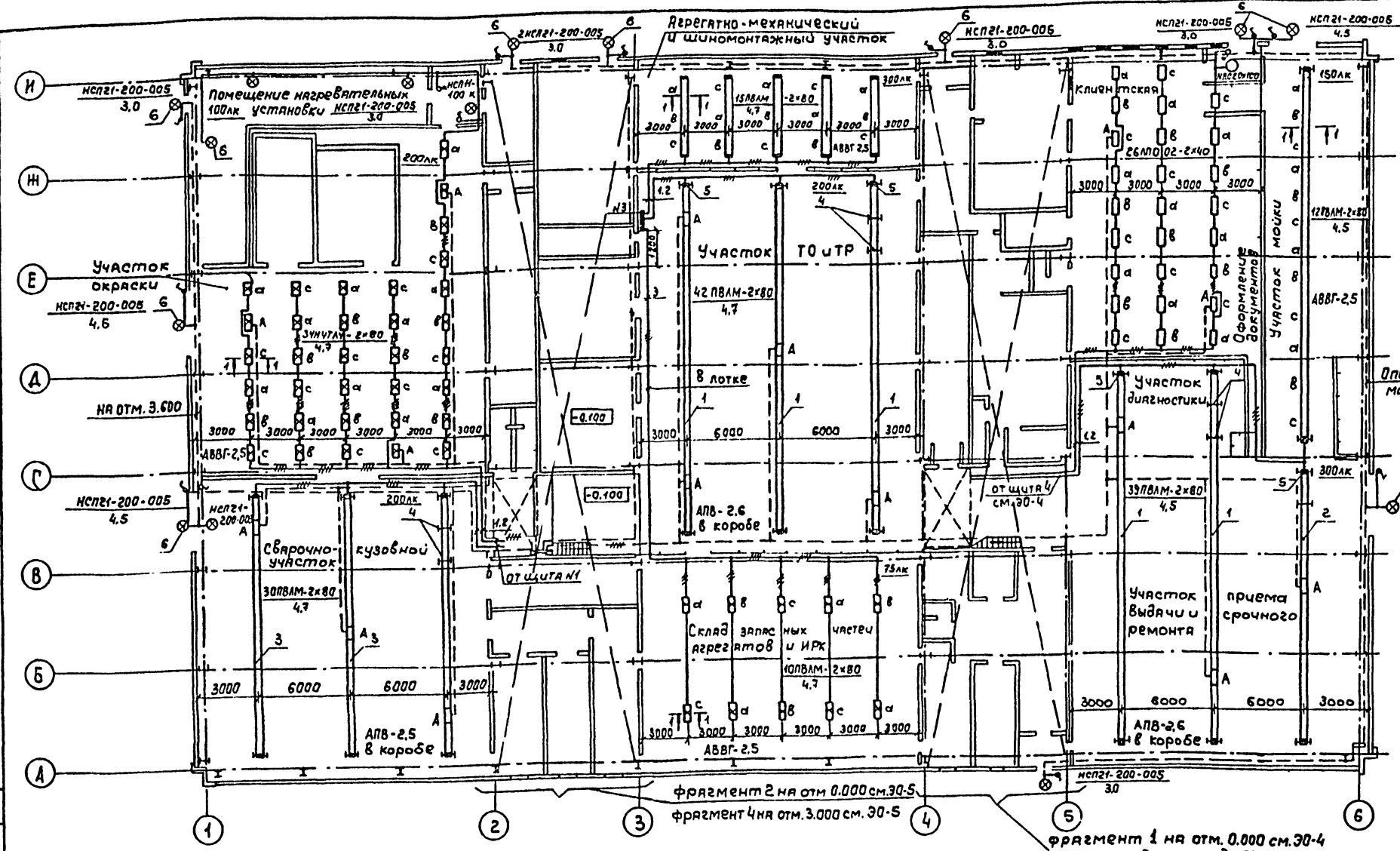
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест

Здание станции

Гип	Рыскин	Стр.:	Лист	Листов
Н.контр	Жучко	Р	2	
Нач. отд.	Хрицкий	местное освещение и питающая сеть 380/220В		
П.спец.	Фомарев	ПЛАН НА ОТМ. 0,00		
Рук. гр.	Жучко	ГИПРОАВТОТРАНС		
Инженер	Соба	Ленинградский филиал		

М1:200

Альбом V

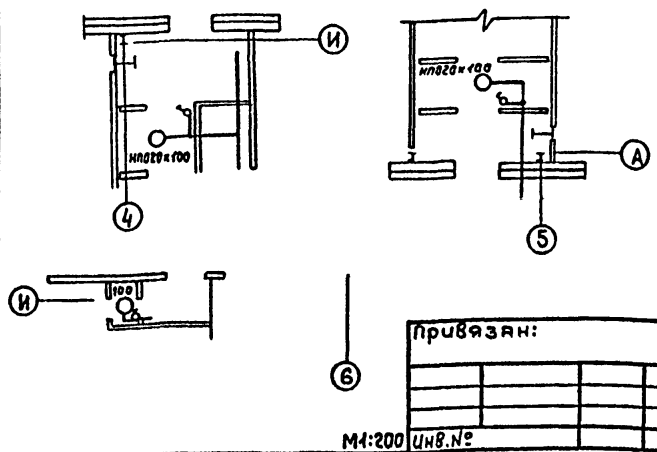


Подвес поз. 1 в узле крепления по черт. 4.407-236-030 приварить к прогону (см. разрез 1-1)

Создано в: Техпол. отд. / Рас. строит. / Смет. отдел / Спичков / ИИИ / УИИ / КИИ / ВЗРМ-ИИИ / ВЗРМ-ИИИ / ВЗРМ-ИИИ

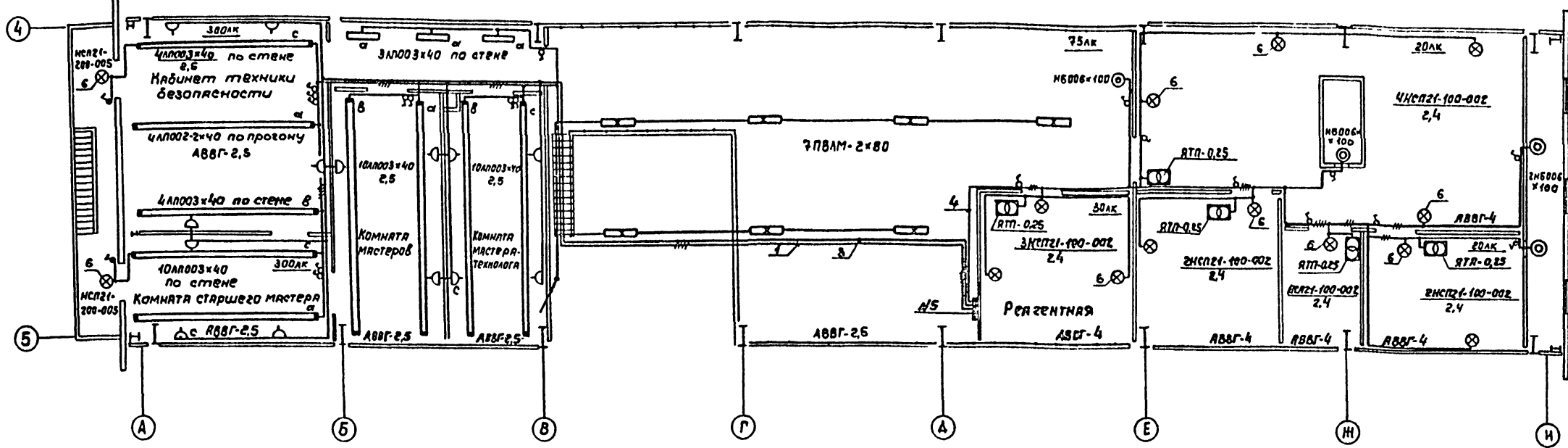
Поз. или тип	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	4.407-236-070	Линия из коробов кл.1 с 10-ю светильниками ПВАМ-2x80. Провод АПВ 4(1x2,5)	3	
2	4.407-236-070	Линия из коробов кл.1 с 9-ю светильниками ПВАМ-2x80. Провод АПВ 4(1x2,5)	5	
3	4.407-236-070	Линия из коробов кл.1 с 7-ю светильниками ПВАМ-2x80. Провод АПВ 4(1x2,5)	2	
4	4.407-236-030	Крепление коробов кл с люминесцентными светильниками на подвесе к сборному железобетону	94	цел. 2 см. техн. требов.
5	4.407-236-032	Подвод питания	10	цел. 1
6	4.407-233-001	Прокладка осветительных электропроводов и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах	35	цел. 1
7	А625-02-00-00	Установка светильника на стене, колонне	2	

Фрагменты плана на отм. 0.000 с устройством тамбуров при t° = -40°С

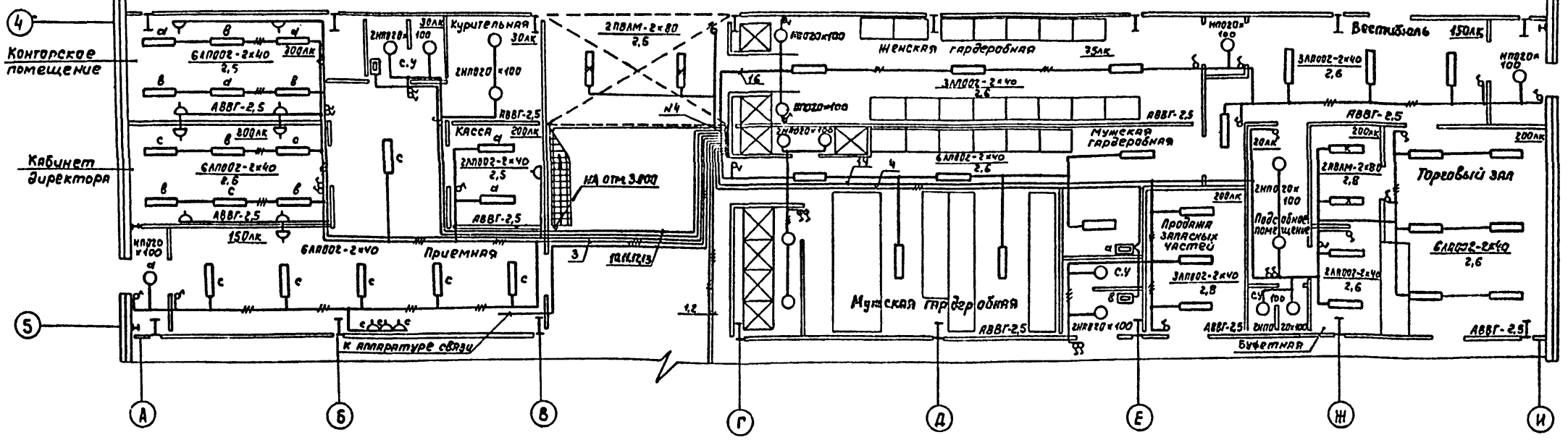


ТП 503-4-39.86 30		Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест	Лист 3
привязан:	ГИП Рыскин Н. КОНТ. Жучко Нач. отд. Крижанович Гл. спец. Фонарев Вук. гр. Жучко Инженер Сова	Здание станции Общее освещение. План на отм. 0.000	Листов 3 ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Фрагмент 3 на отм. 3.000



Фрагмент 1 на отм. 0.000



1. Установку светильников в венткамере и регентной выполнить после монтажа сантехнического оборудования.

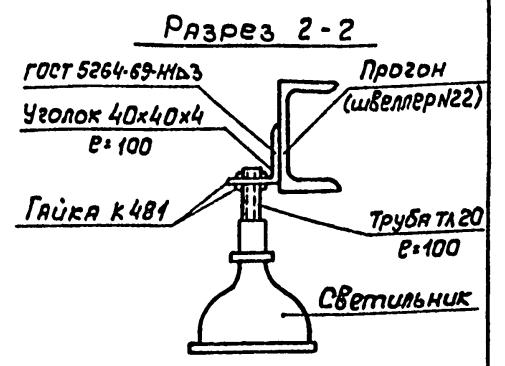
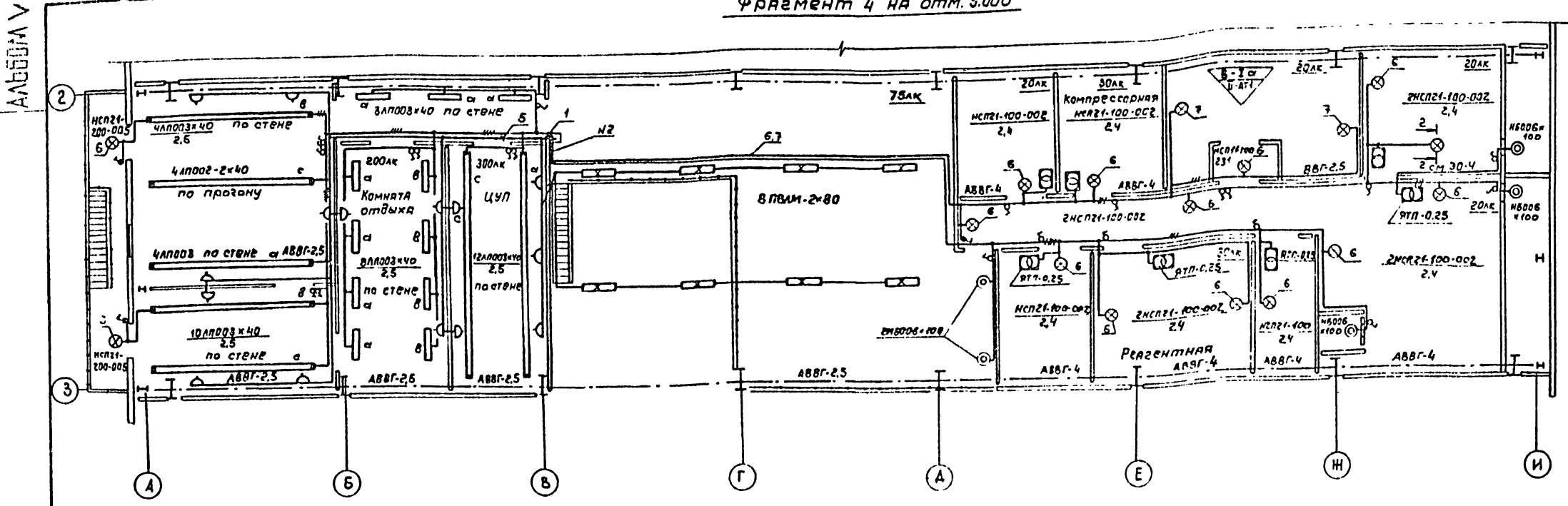
АББ0МВ

Создано:  
Тетянина  
Рук. стр. отб.  
Сам. тех. отб.  
Листы и вата  
Сам. тех. отб.  
Сам. тех. отб.

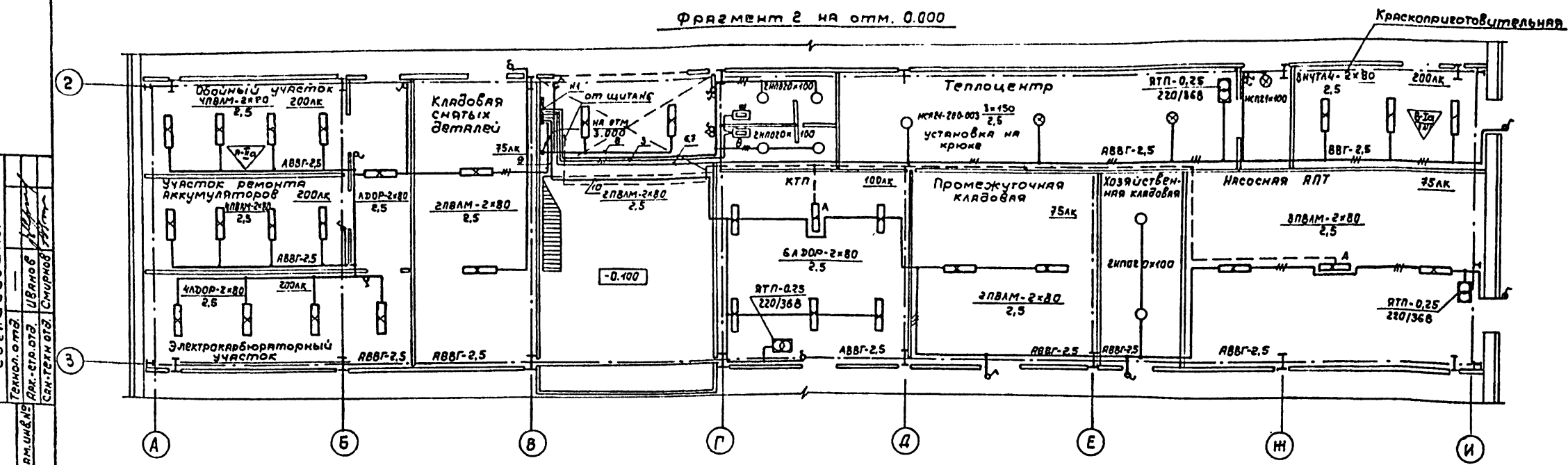
ТП 503-4-39.86 30		Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 постов	
Привязан	ГИП Рыский И.Контр. Жучко И.уч.отб. Хрищанович П.спец. Фомарев Рук.гр. Жучко	Здание станции Общее освещение. Фрагмент 1 и 3	Стация Лист Листов Р 4 ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал



Фрагмент 4 на отм. 3.000



Фрагмент 2 на отм. 0.000



Согласно: Тех.отв. Иванова, Сан.тех.отв. Смирнов, Инж. Кривошапкин, Инж. Лавренко, Инж. Вязмицкий, Инж. Кривошапкин, Инж. Лавренко, Инж. Вязмицкий

1. Установку светильников и прокладку сети освещения в венткамерах, насосной и теплоцентре выполнить после монтажа технологического и сантехнического оборудования.
2. Спецификацию узлов крепления см. ЭП-3

ТП 503-4-39.86 ЭО		Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 постов	
Здание станции	Р	Лист	5
Общее освещение. Фрагмент 2 и 4.		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Условные обозначения и изображения

Лист	Наименование	Примечание
1	Силовое электрооборудование. Общие данные (начало)	
2	Силовое электрооборудование. Общие данные. (окончание)	
3	Комплектная трансформаторная подстанция КТП-400. План. Схема электрическая принципиальная	
4	Питающая сеть 380/220В План-схема на отп. 0.000	
5	Распределительная сеть. План-схема на отп. 0.000 в осях „1-3“ и „А-И“	
6	Распределительная сеть. План-схема на отп. 0.000 в осях „3-4“ и „А-И“	
7	Распределительная сеть. План-схема на отп. 0.000 в осях „4-6“ и „А-И“	
8	Распределительная сеть. План-схема бенткамер.	
9	Распределительная сеть 1ШР и 2ШР схема электрическая принципиальная.	
10	Распределительная сеть 3ШР и 4ШР схема электрическая принципиальная	
11	Распределительная сеть 5ШР и 6ШР схема электрическая принципиальная	
12	Распределительная сеть 7ШР и 8ШР схема электрическая принципиальная	
13	Распределительная сеть 9ШР и 10ШР схема электрическая принципиальная	
14	Распределительная сеть 11ШР схема электрическая принципиальная	
15	Распределительная сеть 12ШР Отключение вентиляций при пожаре Схемы электрические принципиальные	
16	Распределительная сеть 13ШР и 14ШР схема электрическая принципиальная	
17	Электрические блокировки и отключение вентиляций. Схемы электрические принципиальные	

Обозначение	Наименование	Примечание
<b>Ссылочные документы</b>		
Тип. пр. 4.407-218	Строительные задания и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов	Распространяет цитп г.Москва
Тип. пр. 5.407-56	Установка распределительных щитов ЦЩ 70-1, ЦЩ 70-2 и ЦЩ 70М и распределительных шкафов серий ШРС, СПМ75, СПА77 и ШРН.	То же
Тип. пр. 5.407-55	Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями.	То же
Тип. пр. 5.407-34	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПАЕ и такоподводы.	То же
Тип. пр. 5.407-11	Заземление и зануление КТП	То же
Тип. пр. 5.407-33	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ и такоподводы.	То же
<b>Прилагаемые документы</b>		
ЭМ.СО	СО по основному комплекту	
Альбом VIII	чертежей марки ЭМ	
ЭМ.ВМ	ВМ по основному комплекту	
Альбом IX	чертежей марки ЭМ	

Обозначение	Наименование
	Печь электрическая сопротивления
	выключатель герметический трехполюсный
$\frac{a}{b} \frac{1}{b}$	Приемник электрической энергии а) номер по плану б) номинальная мощность, кВт в) номер сантехнической системы
	Классификация помещений; по взрывоопасности и группа взрывоопасной смеси; по пожароопасности.
	Розетка штепсельная брызгозащищенная
	Разделительное уплотнение на трубах в взрывоопасных помещениях.

Основные показатели

1. Электрические нагрузки												
Наименование цепей питания и групп электроприемников	Р <sub>н</sub> при в.к. в % кВт	Общая кВт	cosφ	Р <sub>акт</sub> кВт	Q <sub>акт</sub> квт.ч	S <sub>н</sub> квт.ч	Максимальная нагрузка	P <sub>н</sub> квт	Q <sub>н</sub> квт	S <sub>н</sub> квт	Максимальная нагрузка	
												кВт
<b>Здание станции</b>												
1.1 Станки, подъемники, краны	50	108	97	0,8	93	73	126	253				
1.2 Сварочное оборудование	2	182	260	0,2	0,4	229	52	11,9				
1.3 Нагревательные печи	17	280	148	0,8	280	353	1190	392				
1.4 Зарядные агрегаты	2	120	137	0,7	108	108	9,6	5,9				
1.5 Моечные машины	10	100	42	0,7	83	83	29,5	18,2				
1.6 Вентиляция	37	7,5	63,3	0,69	7,5	7,5	41,2	30,8				
1.7 Утепленные заслонки	8	0,8	50	0,93	0,8	0,8	1,5	0,5				

Привязан:

Лист №	
ТН 503-4-39.86 ЭМ	
станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест	Страницы 1-17
Здание станции	Р 1 17
д. спец. Фондарев Руж.Р. Жучко Ст.инж. Ульманова	диповое электрооборудование. Общие данные (начало)
Г.И. Павлов Р.И. Рыкин Н.И. Копр. Жучко Нач. авто. Иришадзе Л.И. Спец. Фондарев Руж.Р. Жучко Ст.инж. Ульманова	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

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 \_\_\_\_\_ Рыкин Ф.В.

ЭМ.СО. Альбом VIII. ЭМ.ВМ. Альбом IX.

АННОТАЦИЯ

Наименование узлов питания и групп электроприемников	Кол-во электроприемников	Р <sub>н</sub> , прив. к ПВ, 100% кВт	К <sub>г</sub>	Средняя нагрузка на макс. нагрузочному	Максимальная нагрузка		
					Р <sub>см</sub> кВт	Q <sub>см</sub> кВ·А	S <sub>м</sub> кВ·А
1.8 Воздушно-тепловые завесы	6	2,2	13,2	0,2	2,6	2,3	
1.9 Пожарные насосы	2	330	660				
<b>Итого:</b>		470,0	447		221,2	134,1	335,5
1.10 Электроосвещение		74,8	0,9	0,7	67,3	68,6	67,3
<b>Всего:</b>		544,8		288,5	202,7		323,9

**Вспомогательное здание**

1.14 Силовое электрооборудование	3,3	0,93	1,4	0,9	4,4	1,12	1,7	1,02	2,01
1.15 Электроосвещение	6,5	0,9	1,7	5,9	6,0		5,9	6,0	

**Освещение территории**

1.13 Электроосвещение	4,0	0,9	0,7	3,6	3,7		3,6	3,7	
<b>Всего:</b>		558,6		0,81	299,4	213,3		335,1	246,8
Конденсаторная батарея 0,38 кВ						-108			-108
<b>Итого с учетом компенсаций</b>			0,92	299,4	105,3		335,1	126,8	358,3
Потери в трансформаторе							2,4	24,5	
<b>Итого на стороне 6/10 кВ</b>							337,6	151,3	376,0

**2. Годовой расход электроэнергии**

Наименование	Средняя нагрузка на макс. нагрузочному, кВт	Годовой коэффициент энергоснабжения	Годовое число часов работы оборудования	Годовой расход эл. энергии МВТ·Ч
2.1 Силовое электрооборудование	221,2	0,85	4370	847,0
2.2 Электрическое освещение	67,3	1,0	2250	152,0
<b>Итого:</b>	288,5			999,0

**3. Электроснабжение**

3.1 Напряжение питающей сети	6-10 кВ и 0,4 кВ
3.2 Категория электроприемников	Третья, с элементами первой (пожарные насосы)
3.3 Место расположения и краткая характеристика КТП	Однотрансформаторная, встроенная
3.4 Учет электроэнергии	на вводной панели КТП
3.5 СОРФ до компенсации после компенсации	0,81 0,92

**4. Силовое электрооборудование**

4.1 Установленная мощность	470,0
4.2 Напряжения	380/220В
4.3 Источники питания	Фидерные панели КТП
4.4 Способы прокладки проводов	пробов марки ПВ в стальных трубах остальные участки электрооборудования Кран-балкам кабель марки КРПТ, шинопровод ШТМ-76
4.5 Распределительные шкафы	Шкафы распределительные серии ШРЧ-ВРУ
4.6 Пусковые аппараты	Ящики управления ЯУ5100, пускатели ПАЕ
4.7 Части, подлежащие заземлению	металлические корпуса электрооборудования, электродвигателей, распределительных шкафов, ящиков
4.8 Защита кабельной сети от механических повреждений	Четвертые жилы кабелей стальные трубы Стальной короб на высоте 2 м от пола и в местах, где возможны повреждения

**5. Молниезащита**

5.1 Категория устройства молниезащиты по СН 305-77	III
5.2 Защита от прямых ударов молнии	Молниеприемник Молниеотвод Заземлитель
5.3 Защита от статического электричества (отвод зарядов статического электричества с оборудования в землю)	Металлические фермы конструкции здания Металлические конструкции здания (колонны) Арматура железобетонных фундаментов Части, подлежащие заземлению Заземляющие проводники Стальная полоса Заземлитель Арматура железобетонных фундаментов

5. Стальные электросварные и легкие водогазопроводные трубы применяются во взрывоопасных и пожароопасных помещениях, а также в помещениях, в которых возможны нагрузки на полы от движения транспорта.

6. Все металлические нормально нетоковедущие части электрооборудования подлежат защитному заземлению.

В качестве заземляющих проводников используются металлические двутавровые балки, трубы электропроводки.

7. В качестве молниеприемника используются металлические конструкции здания (балки двутавровые, швеллера), в качестве токоотводов используется металлические колонны. В качестве заземлителей используется арматура железобетонных фундаментов, при этом обеспечивается непрерывная электрическая связь между металлическими конструкциями здания, токоотводами и заземлителем.

8. Монтаж электрооборудования должен быть выполнен в соответствии со СНиП III-33-76, «Электротехнические устройства».

Правила производства и приемки работ, и «Инструкции по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон ВСН 332-74 ММСС СССР

9. Монтаж заземляющих устройств выполнить согласно СНиО2-76.

10. При привязке проекта необходимо решить следующие вопросы:

- определить источники питания 6-10кВ и 380/220В, выбрать марку и сечение питающих кабелей.
- в зависимости от ТУ на электроснабжение, уточнить мощность батарей статических конденсаторов.
- в зависимости от удельного сопротивления грунта уточнить импульсное сопротивление заземляющих устройств, величина для каждого заземлителя должна быть не более 200м
- определить место установки насоса «2ном» по заданию ВК (см. ЭМ-7; ЭМ-13)

**Общие указания**

- Напряжение сети 380/220В
- Магистральная и распределительная сети выполняются в основном проводом марки АПВ в стальных трубах.
- Раскладку труб для электропроводки в полу выполнить во сооружении чистого пола, концы труб вывести на 200мм над отметкой чистого пола. Подвод проводов от концов труб к клеммным коробкам электроприемников выполнить в зубком металлоручкаве.
- На принципиальных схемах при одинаковой марке и сечении провода на участках от распределительного пункта до пункта до пускового аппарата и от него до электроприемника-марка и сечение провода указывается один раз на первом участке.

ЦВЗ, № 0303, Лист № 1 из 2

ТП 503-4-39.86 ЭМ

Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 постов

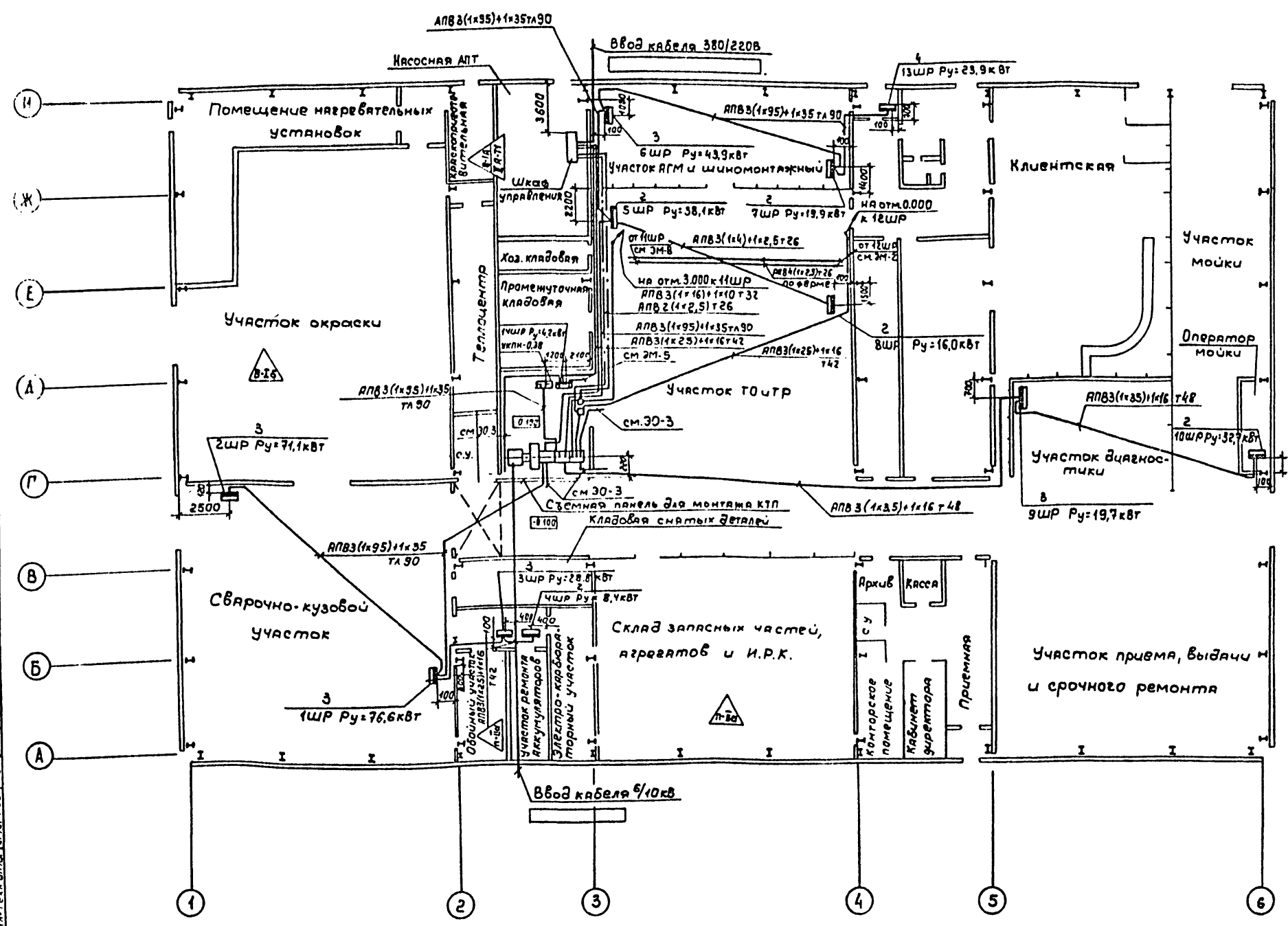
Привязан

ГЛАВН. ПЯВЛОВИЧ	Рыский	Лист	Листов
ГИП НАЧ.ОТД. КРИШАНОВИЧ	ФОНАРЕВ	Р	2
ГЛА СПЕЦ. Н. КОНТР. РУК. Г. СТУДИИ	ЖУНКО	Силовое электрооборудование. Общие данные (окончание)	
ИНВ. №	МЕТРАЛОВА	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

24.08.05 77



АЛБСМУ



Спецификацию узлов крепления электрооборудования см. ЭМ-В

Составлено:  
 Теткоп. 000.  
 Дек. стр. 000.  
 СМ. тех. 000. Сторона 000.

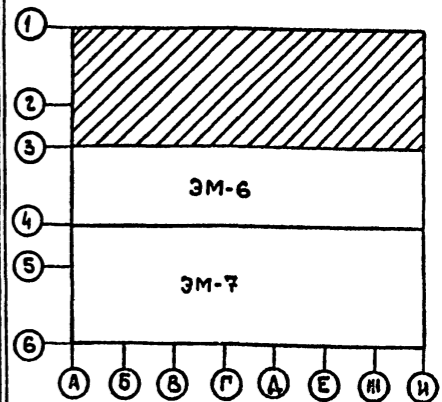
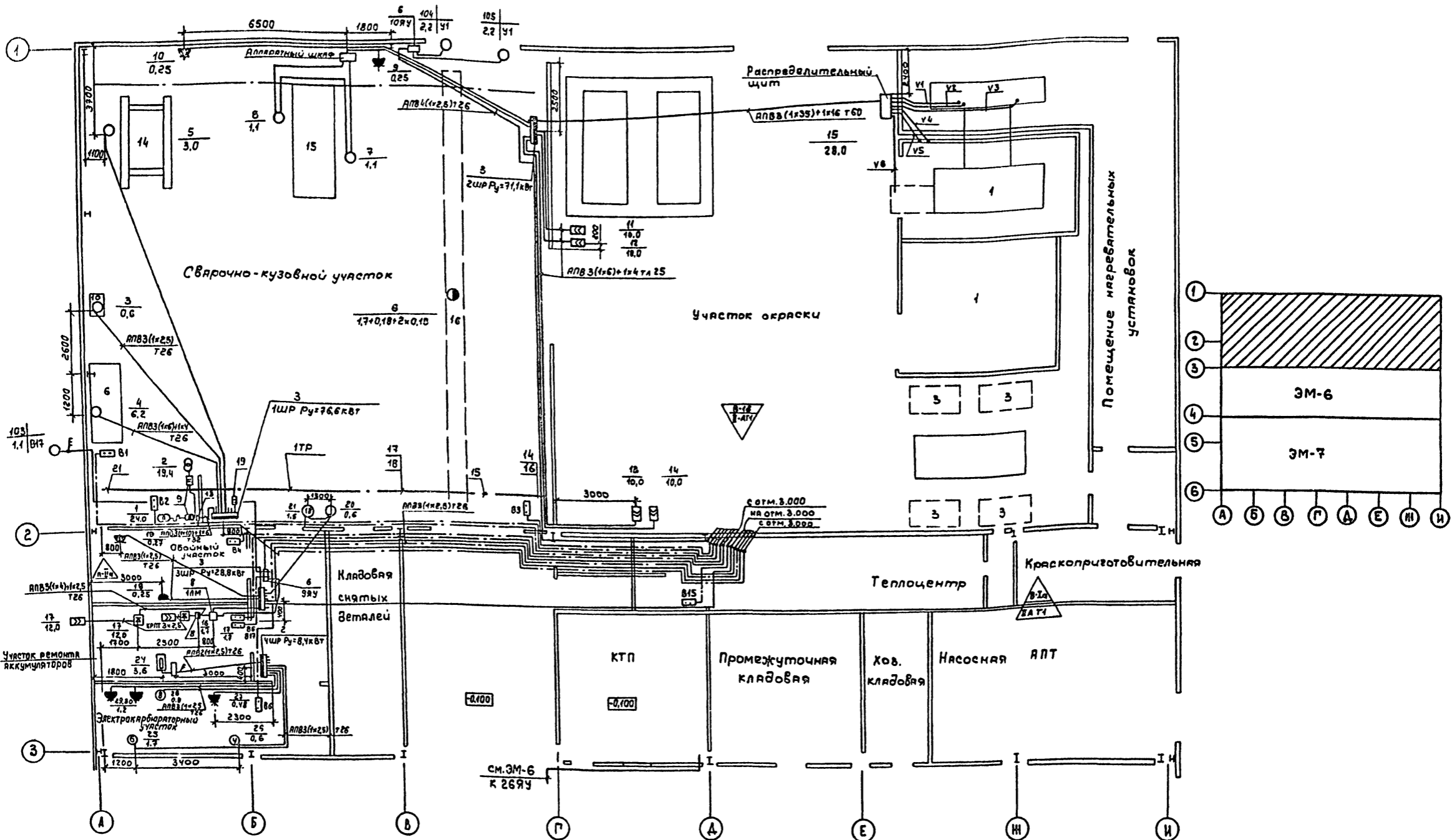
УНБ. № 000. Подпись и дата. Взам. инв. № 000.

		<b>ТП 503-4-39.86 ЭМ</b>	
		Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест	
Привязан	ГИП Рыскин	Здание	
	Нац.отд. Кошманов	станции	
	Гл. спец. Фомаев	Станция	Лист
	Н.контр. Жучко	Р	4
	Рук.гр. Жучко	Питающая сеть 380/220В	
	Ст.инж. Мерзлякова	План-схема на отм. 0.000	
		ГИПРОАВТОТРАНС	
		Львовградский филиал	

М 1:200

21138-05 1.3

АНБ60МВ



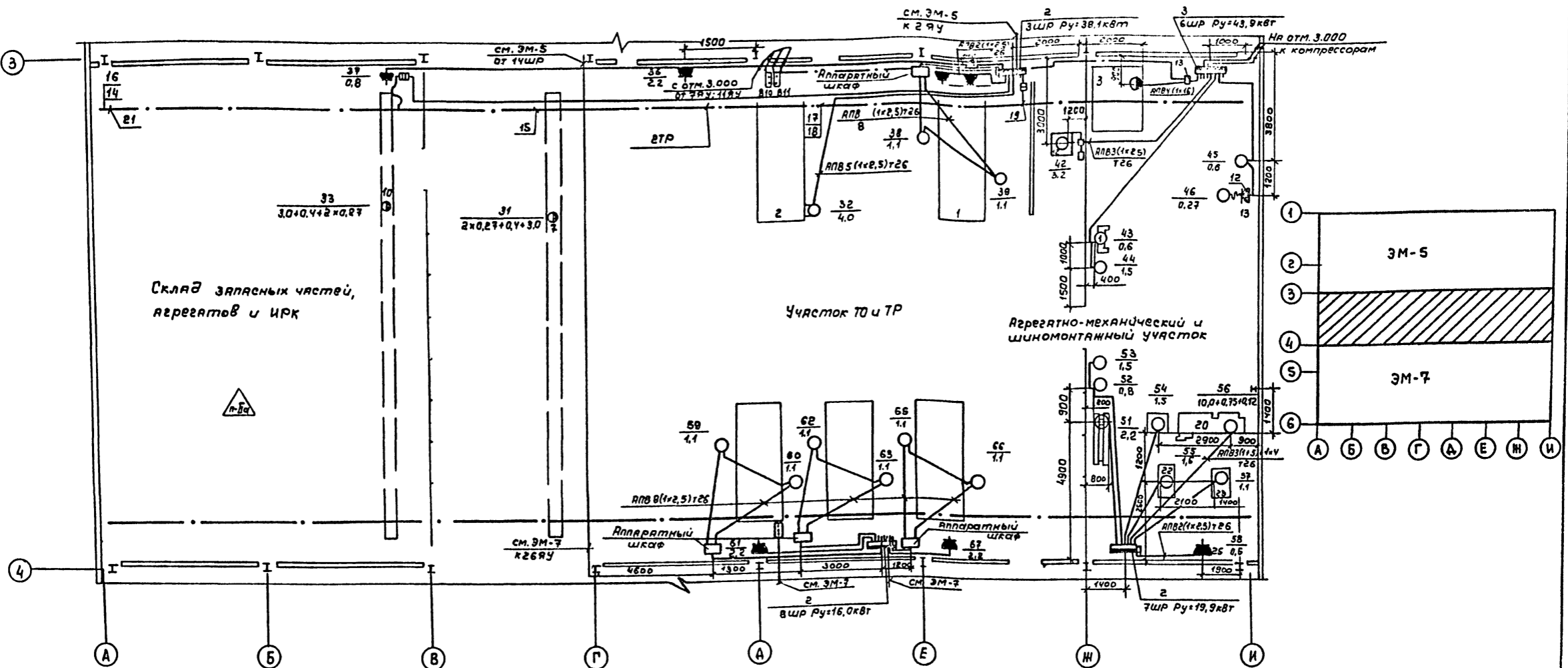
1. весь провод марки АПВ4(1х2,5), кроме указанного.  
 2. Спецификацию узлов крепления электрооборудования см. ЭМ-8.

Согласовано:  
 Нач. отд. Чернов  
 Пр. ст. отд.  
 Сл. тех. отд.  
 Смирнов

<b>ТП503-4-39.86 ЭМ</b>			
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест			
<b>Здание станции</b>		Страна	Лист
Распределительная сеть		р	5
План-схема на отм. 0,000		ГИПРОАВТОТРАНС	

Привязан	ГИП	Рыжик
	Нач. отд.	Хрищанович
	Гл. спец.	Фонярев
	Н. контр.	Жуко
	Руч. гр.	Вино

АЛББОМ V



1. Весь провод марки АПВ4(1x2,5), кроме указанного  
 2. Спецификацию узлов крепления электрооборудования см. ЭМ-8

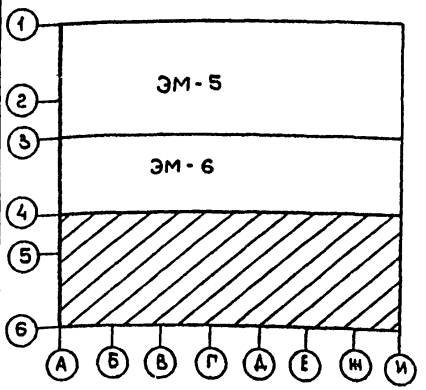
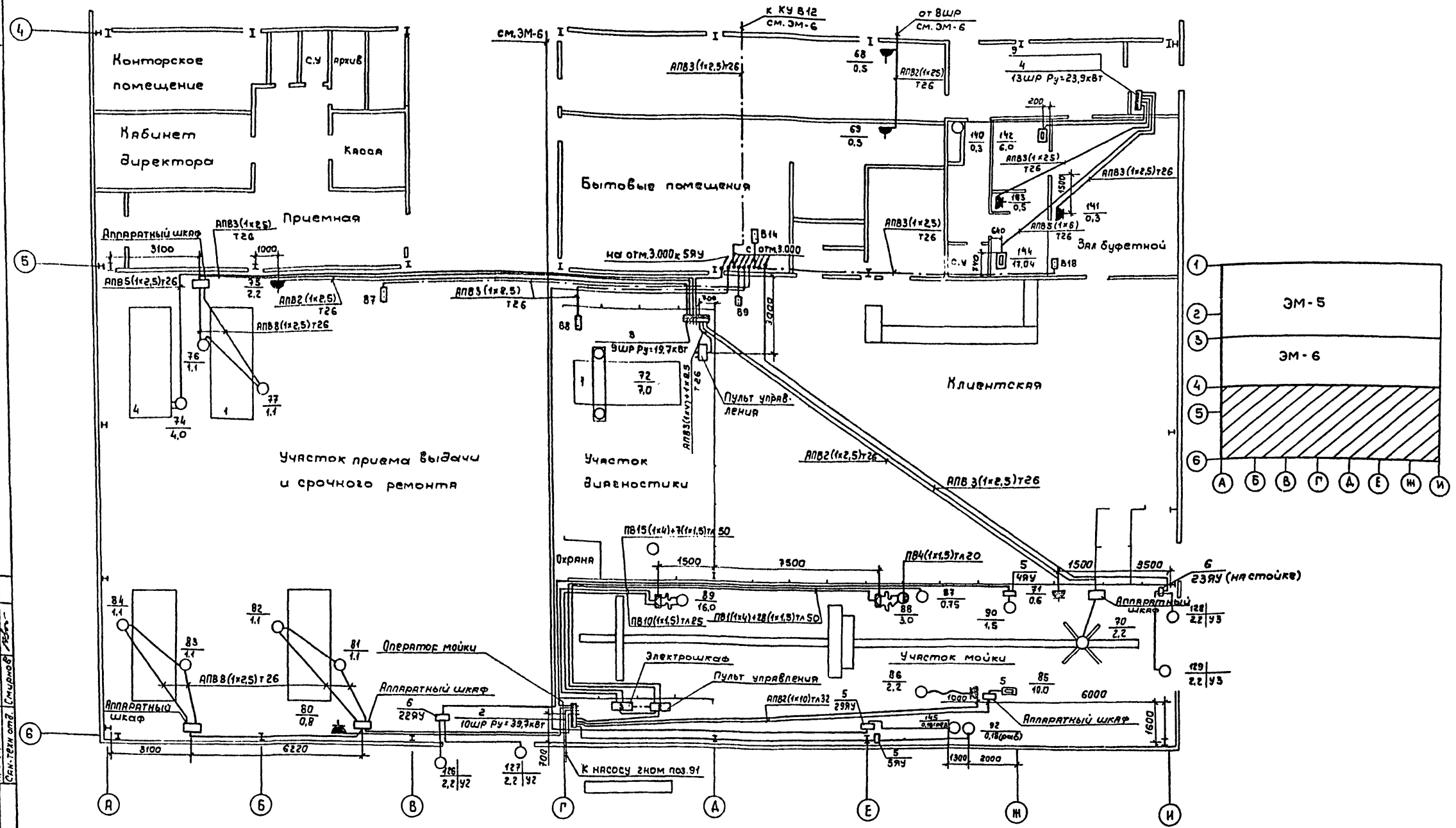
Продолжение (начало см. ЭМ-8)

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол-во		Примечание
			1тр	2тр	
14	У2371У3	Секция прямая 1500мм	1	1	
15	У2370У3	Секция прямая 3000мм	4	12	
16	У2397У3	Секция концевая	2	2	
17	У2390У3	Секция для ввода каретки	1	1	
18	У2362У3	Каретка токосъемная	1	1	
19	У2391У3	Секция вводная	1	1	
20	У2589У3	Секция компенсационная		1	
21	У2409У3	Кронштейн	8	15	

ТП503-4-39.86 ЭМ			Стация	Лист	Листов
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест			Р	6	
Привязан	ГИП Рыжков	НАЧ. ОТД. Хрищанович	Здание станция		
	Ин. спец. Фомярев	Н. контр. Жушко	Распределительная сеть ПЛАН-СХЕМА НА ЭТМ.		
			ГИПРОАВТОТРАНС		

ЭЛН. Проверено и дана ВЗЛАН. ШИД. ЛР

АЛБОМ V



Составлено  
Технический отдел  
Инженер-проектировщик  
С.М.Терехин

- 1. Весь провод марки АПВ4(1х2,5), кроме указанного.
- 2. Спецификацию узлов крепления электрооборудования см. ЭМ-8

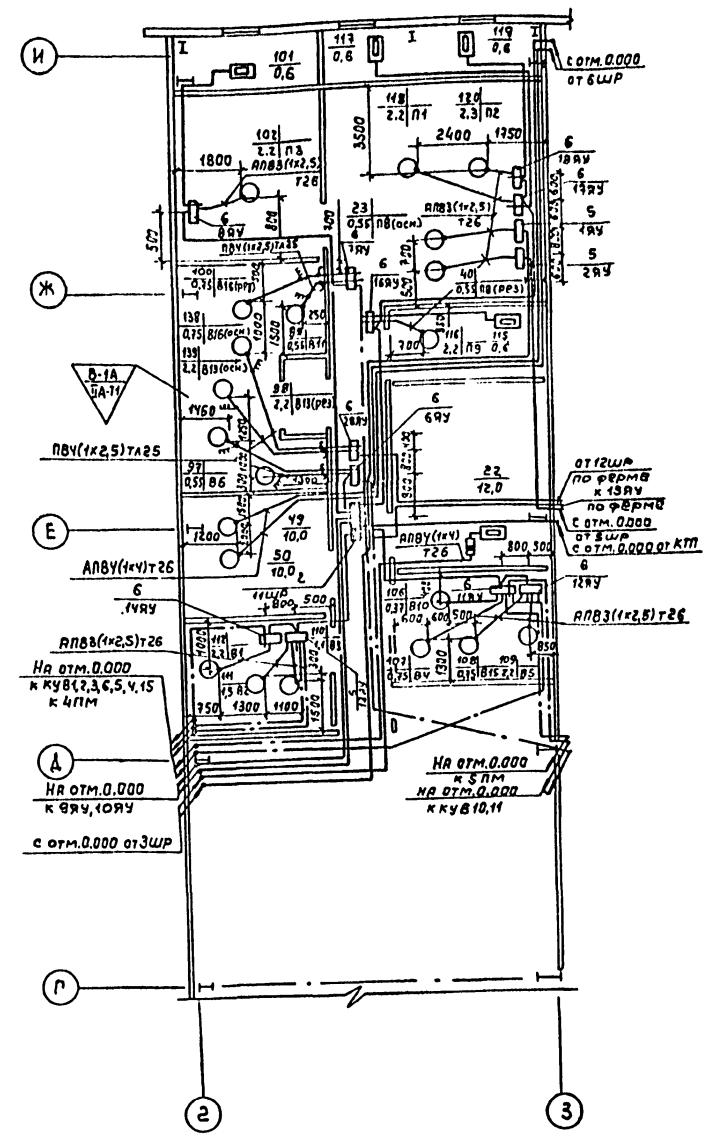
М1:100

ТП503-4-39.86 ЭМ				Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 постов	
				Здание станций	
Приказан		ГИП Н.Я.Отд.	Высший Крещанов	Р	7
		Т.С.Спец	Фонарев		
		Н.Контр	Ишченко		
		Рук.гр.	Ишченко		
Распределительная сеть. План-схема на отм. 0.000 в разв. 4-я				ГИПРОАВТОТРАНС	

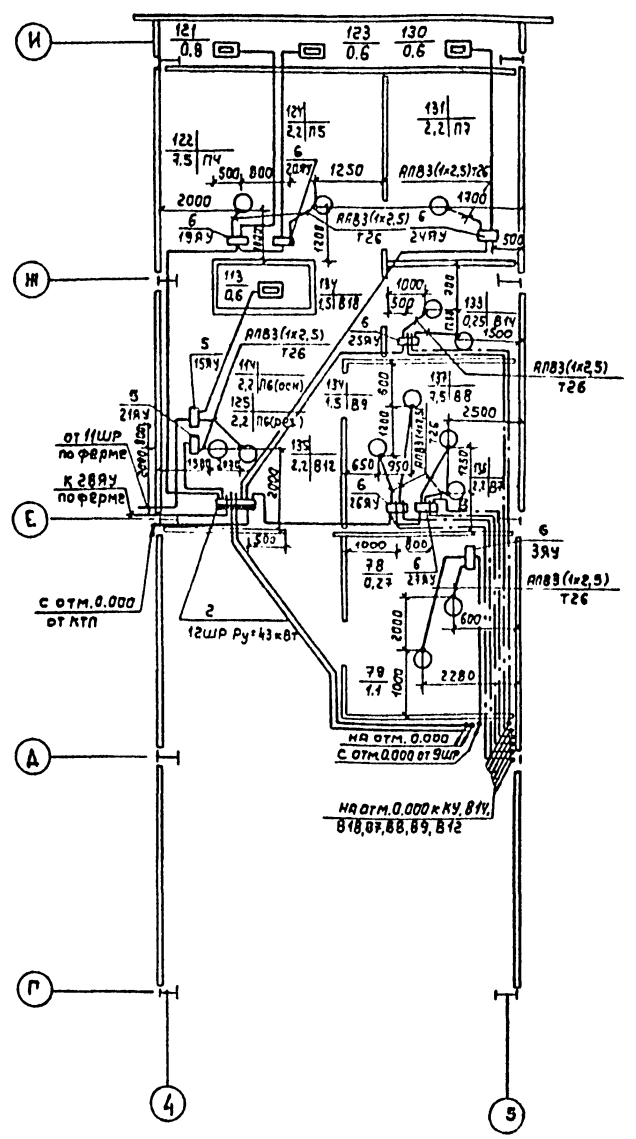


АББОМУ

ПЛАН НА ОТМ. 3.000



ПЛАН НА ОТМ. 3.000



Весь провод марки АПВ4(1х2,5), кроме указанного

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
2	ШРН-73504-22У3	Шкаф распределительный 4ШР, 5ШР, 7ШР, 8ШР, 10ШР, 11ШР, 12ШР (Установка по черт. 5.407-56.1.140.01 Тип.пр. 5.407-56 )	7	
3	ШРН-73509-22У3	То же 1ШР, 2ШР, 3ШР, 6ШР, 9ШР (Установка по черт. 5.407-56.1.140.01 Тип.пр. 5.407-56)	5	
4	ВРУ1-26-66	Вводно-распределительное устройство 13ШР (Установка по черт. 5-407-56.1.140-01 Тип. пр. 5-407-56)	1	
5	ЯУ5100	Установка однофидерных ящиков ЯУ на стене (Установка по черт. 4.407-218 л.20 исп.1)	8	
6	ЯУ5100	Установка двухфидерных ящиков ЯУ на стене (Установка по черт. 4.407.218 л.20 исп.2)	21	
7	ПАЕ-У25У3	Установка магнитных пускателей на стене (Установка по черт. 4.407-34 вып. 1 л. 35)	2	
8	ЯВШ	Настенная установка однолинейного ящика (Установка по черт. 5.407-55.1.160)	3	
9	Швеллер	8 гост 8240-72	2	
11	ПМЕ-222	Комплект из одного пускателя ПМЕ 222 (Установка по черт. 4.407-33 вып. 1 л. 23)	1	
12	ТУ36-1739-74	Прямые проходные коробки КПП-25У1	6	
13	ПАЕ-525У3	Установка магнитных пускателей на стене (Установка по черт. 4.407-34 вып.1 л.35 )	2	

Уб. и прив. Листов и дата. Взам инв. №

ТП 503-4-39.86 ЭМ

СТАНЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ № 20 ПОСТОВ

Здание станции

Ген. спец. ФОНАРОВ Р.К. ГР. ЖУНКО С.И. СТУЖИ. ИМЕРЯКОВА И.А.

ИЗВ. №

Привязан

Ген. инж. ЖУНКО И.А. Нач. отд. ИРШАКОВИЧ И.А. Р.К. ГР. ЖУНКО С.И. СТУЖИ. ИМЕРЯКОВА И.А.

Стр. 8

Лист 8

ГИПРОАВТОТРАНС

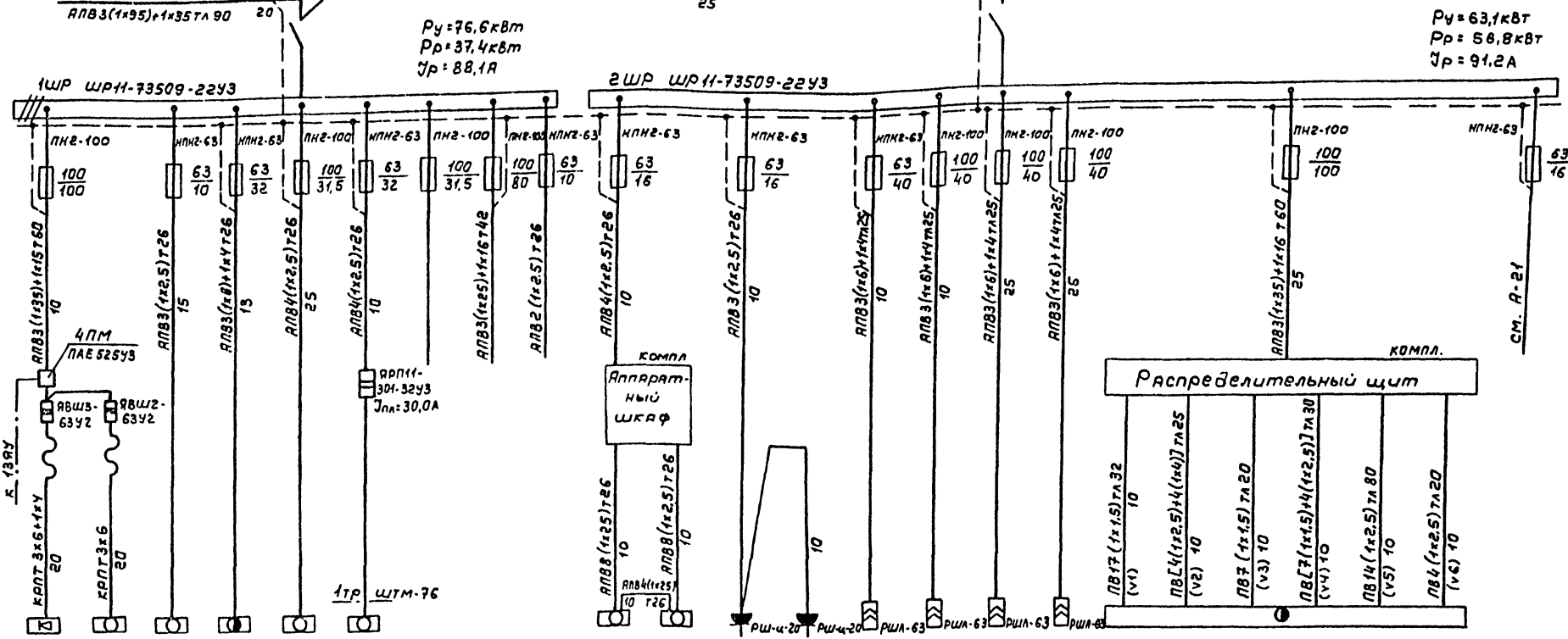
АЛБЭММУ

$P_y = 139,7 \text{ кВт}$   
 $P_p = 94,2 \text{ кВт}$   
 $I_p = 179,3 \text{ А}$   
 от КТПЗ ~380/220В

$P_y = 76,6 \text{ кВт}$   
 $P_p = 37,4 \text{ кВт}$   
 $I_p = 88,1 \text{ А}$

$P_y = 63,1 \text{ кВт}$   
 $P_p = 56,8 \text{ кВт}$   
 $I_p = 91,2 \text{ А}$

Данные питающей сети	
Шикаровод	Тип I, II, A
Распредел. пункт	Расцепитель, A
Тип, напряжение, сечение (шикарпровода)	
Аппарат отходящих линий	Расцепитель или плавкая вставка, A
Тип I, II, A	
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Тип I, II, A	
Пусковой аппарат	Расцепитель авт.мат. уставка, A
Нагревательный элемент теплового реле T-тепловой, уставка, A	
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети



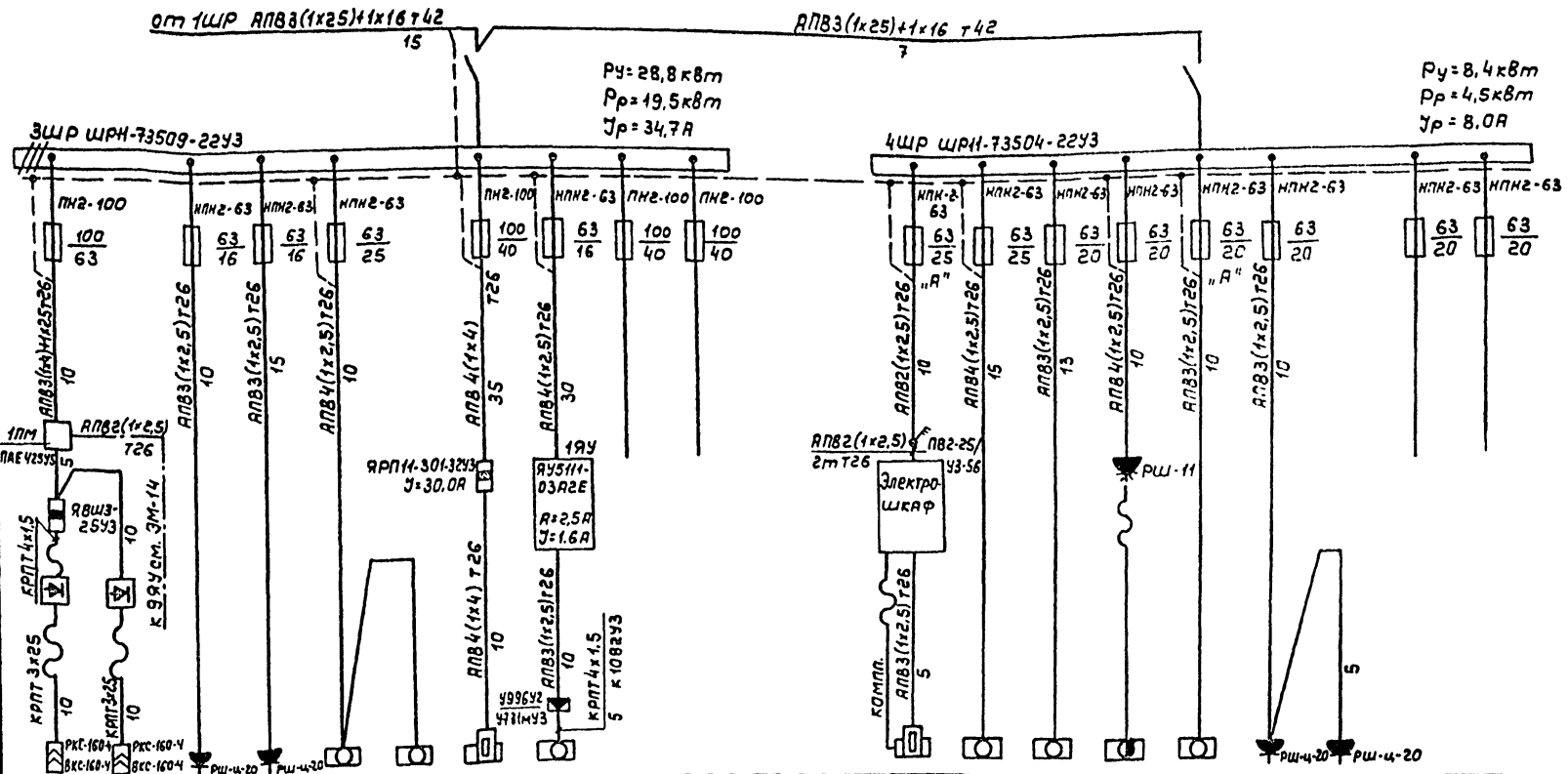
Условное обозначение на плане	Номер по плану	1	2	3	4	5	6					7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	Тип	ВА-306	ТА-300	2М112	Р-209	461						П133	П133	Т3540-3А	Т3540-3А	УФ-06				КСН 360/60	
	Рн, кВт	24,0	19,4	0,6	6,2	3,0							1,1	1,1	0,25	0,25	10,0	10,0	10,0	10,0	28,0
	Ток, А	35,0		51,0																	
Наименование механизма по плану		Выпрямитель сварочный (1)	Трансформатор сварочный (3)	Настольно-сверлильный станок (10)	Стенд для комплексных работ по ремонту (6)	Спроектировать (14)	Кран электрический (16)	Резерв	3ШР	Щит автоматизатора	Подземник (15)	Ножницы ручные	Ножницы ручные	Универсальная передвижная сушилка инфракрасного излучения (3)				Многопостовая окрасочно-сушильная камера для легковых автомобилей (1)		Щит базовый АТМ-РА	
		см. техн. треб.																			

Подключение к распределительному щиту и камере «Афит» выполнить по фирменной документации.

Привязан		Гип	Рыскин	И. спец	Христьянович	Фонярев	Нунко	Нунко	Мерзлякова
Инв. №		ТП 503-4-39.86 ЭМ							
		Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 постов							
		Звание				Стация			
		Р				9			
		Распределительная сеть 110 В, 3-фазная, 4-проводная							
		Гипроавтотранс Ленинградский филиал							

АНБОВУ

Данные питающей сети	
Шинапровод, тип, И.А.	Расцепитель, А
Тип, напряжение, сечение (шинапровода)	Расчетный ток, А
Аппарат отходящей линии	Тип И.А.
Марка и сечение проводника	Расцепитель или плавкая вставка, А
Маркировка или длина участка сети	
Тип И.А.	Расцепитель автомата уставка, А
Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой, уставка, А	
Марка и сечение проводника	
Маркировка или длина участка сети	
Условное обозначение на плане	



Электроприемник	Условное обозначение на плане		Номер по плану																								
	Тип	Рн, кВт	16	17	18	19	20	21	22	23									24	25	26	27	28	29	30		
Наименование механизма по плану			Зарядный агрегат (8)	Устройство зарядное (6)	Ножницы ручные (4)	Машина швейная (4)	Станок точильно-шлифовальный (17)	Обеспыливающий агрегат (18)	Электрокамера батареи (18)	Питочная система П8 (осн.)	Щит контроля	Резерв							Дисстилятор (3)	Стенд для проверки карбюраторов (6)	Мастольно-сверлильный станок (4)	Станок для проточки компрессоров (8)	Стенд для проверки генераторов (8)	Штепсельная розетка	Штепсельная розетка	Резерв	Резерв
Тип	ПСЛ-1		УЗА-150-80	ТЗ 5403А	КА 23А	3Б 63А	ЭЛА-900	ТЭМ-140	УАА53В2									ДЭ-4	ВНР	2МН2	Р-105	Э-211					
Рн, кВт	1.7		12.0	0.25	0.27	0.6	1.6	12.0	0.55									3.6	1.7	0.6	0.4+0.08	0.8	0.6	0.6			
Ток, А			24.4																			1.43+0.25	7.2				

ШИН. ПЛАН. Подпись и дата 15.3.86 И.И.Б.

ТП 503-4-39.86 ЭМ

Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест

Привязан:

Г.И.П.	Рыскин
Нач. отд.	Крицанович
Гл. спец.	Фомарев
Н. контр.	Нунко
рук. гр.	Нунко
ст. тех.	Иванов

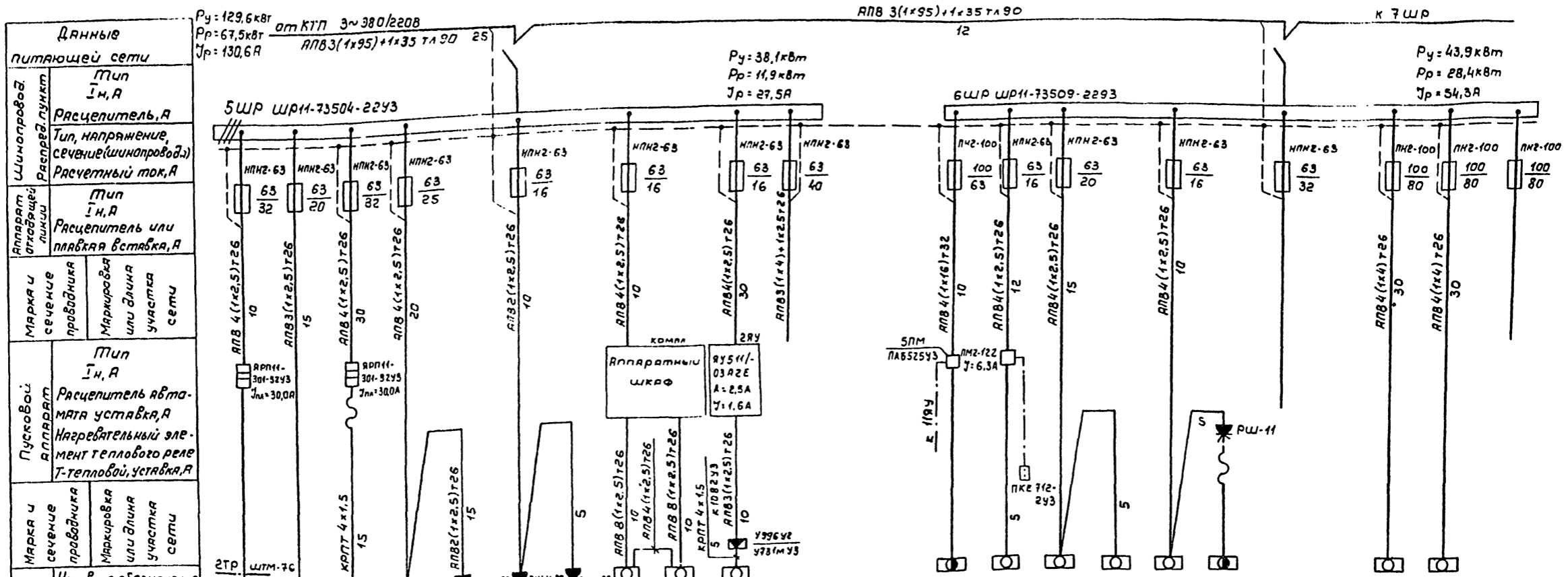
Здание станции

Стация	Лист	Листов
Р	10	

Распределительная сеть э.щ.ц. с.в. схема

ГИПРОАВТОТРАНС

АВТОМАТУ



$P_y = 129,6 \text{ кВт}$   
 $P_p = 67,5 \text{ кВт}$   
 $J_p = 130,6 \text{ А}$   
 ат КТП 3~380/220В  
 АПВ 3(1x95)1x35 тЛ 90 25

$P_y = 38,1 \text{ кВт}$   
 $P_p = 11,9 \text{ кВт}$   
 $J_p = 27,5 \text{ А}$

$P_y = 43,9 \text{ кВт}$   
 $P_p = 28,4 \text{ кВт}$   
 $J_p = 54,3 \text{ А}$

Условное обозначение на плане																									
Электроразрядник	Номер по плану	Тип																							
		Рн, кВт																							
		Ток, А																							
Наименование механизма по плану																									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40					41	42	43	44	45	46			49	50	
		САА-2,5		390 м	3ВК-15	3ВК-15	КУ-102	П133		4АА6382					МК-100	Ш-5-25 3,6/4	3Б634	3УЛ-900	2М112	Р108			Мог.1001 А2-52-2	Мог.1001 А2-52-2	
	2x0,27+0,4+3,0	4,0	3x0,4+2x0,27	0,6	2,2	2,2	0,8	1,1	1,1	0,55	16,0			5,0+2,0+9,0	2,2	0,6	1,5	0,6	0,27			10,0	10,0		
										5,9				54,0									127,0	127,0	
	Кран электрический (7)	Электромеханический подъемник (2)	Кран электрический (10)	Сололологическая машина (9)	Станок для балансировки колес (5)	Станок для балансировки колес	Поломочная машина (7)	Подъемник (1)		Приточная система ПВ (рез.)	ВШР				Установка для мойки (3)	Насос шестеренчатый (11)	Станок точило-шлифовальный	Обеспыливающий агрегат	Настольно-сверлильный станок (12)	Припособление для шлифовки клапанов (13)	Резерв	Резерв	Компрессор (5)	Компрессор (5)	Резерв

Подключение выполнять по инструкции завода-изготовителя

В. Мельник Подпись и дата. Взаминд. №

ТП 503-4-39.86 ЭМ

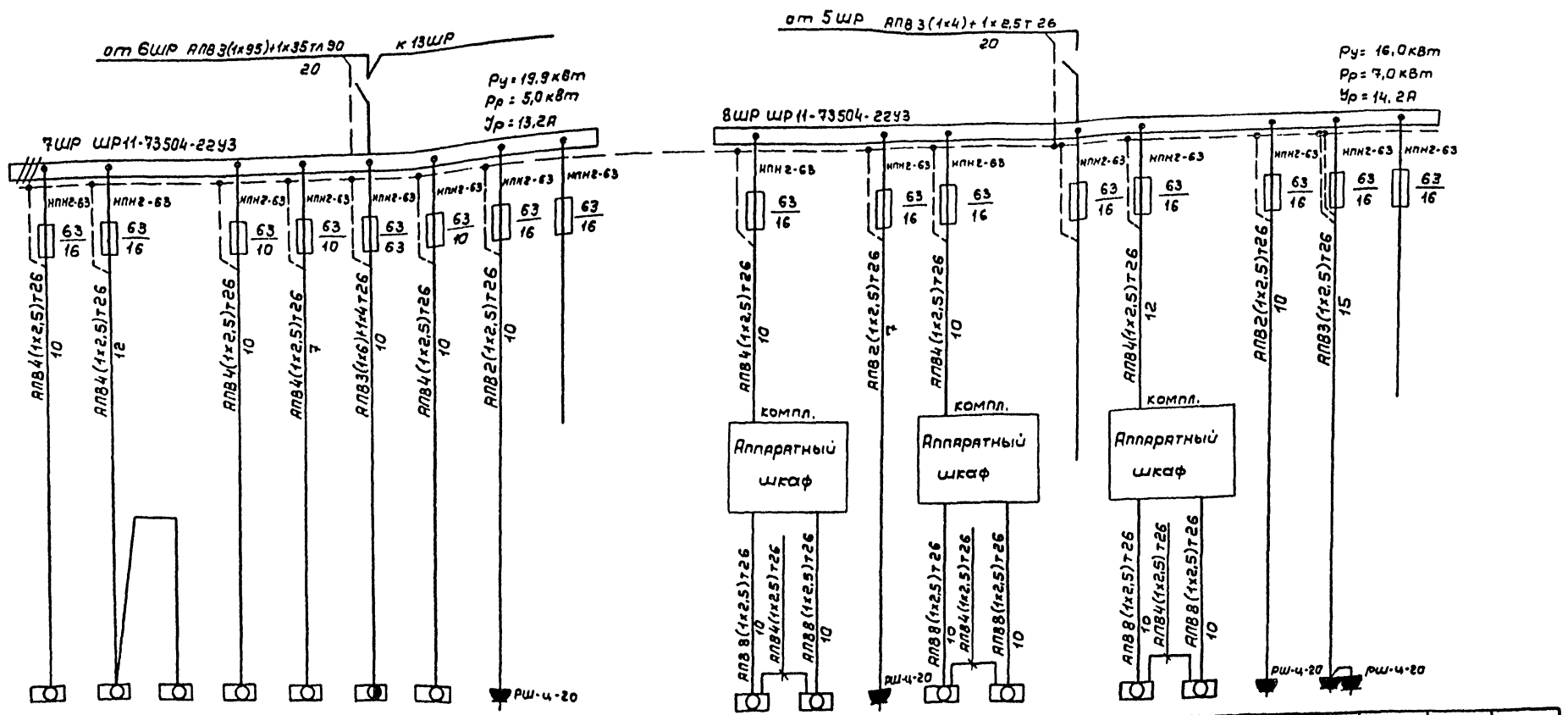
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 постов

Привязан

ГИП	Рыскин	Станция	Лист	Листов
Нач.отд.	Хрищанович	Р	11	
Гл. спец.	Фонярев	распределительная сеть шильдированная		
Н.контр.	Жушко	ГИПОПАРТОТРАИП		

АВТОМ

Данные питающей сети	
Школовод, распределит.	Тип И,А Расцепитель,А Тип, напряжение, сечение(шинопровод), Расчетный ток,А
Аппарат отходящей линии	Тип И,А Расцепитель или плавкая вставка,А
Марка и сечение проводника	Маркировка или вилка участка сети
Марка и сечение проводника	Маркировка или вилка участка сети
Пусковой аппарат	Тип И,А Расцепитель автомата установка,А Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой, установка,А
Марка и сечение проводника	Маркировка или вилка участка сети
Условное обозначение на плане	
Номер по плану	Тип
Рн, кВт	Ток, А
И Ип	И Ип
Наименование механизма по плану	



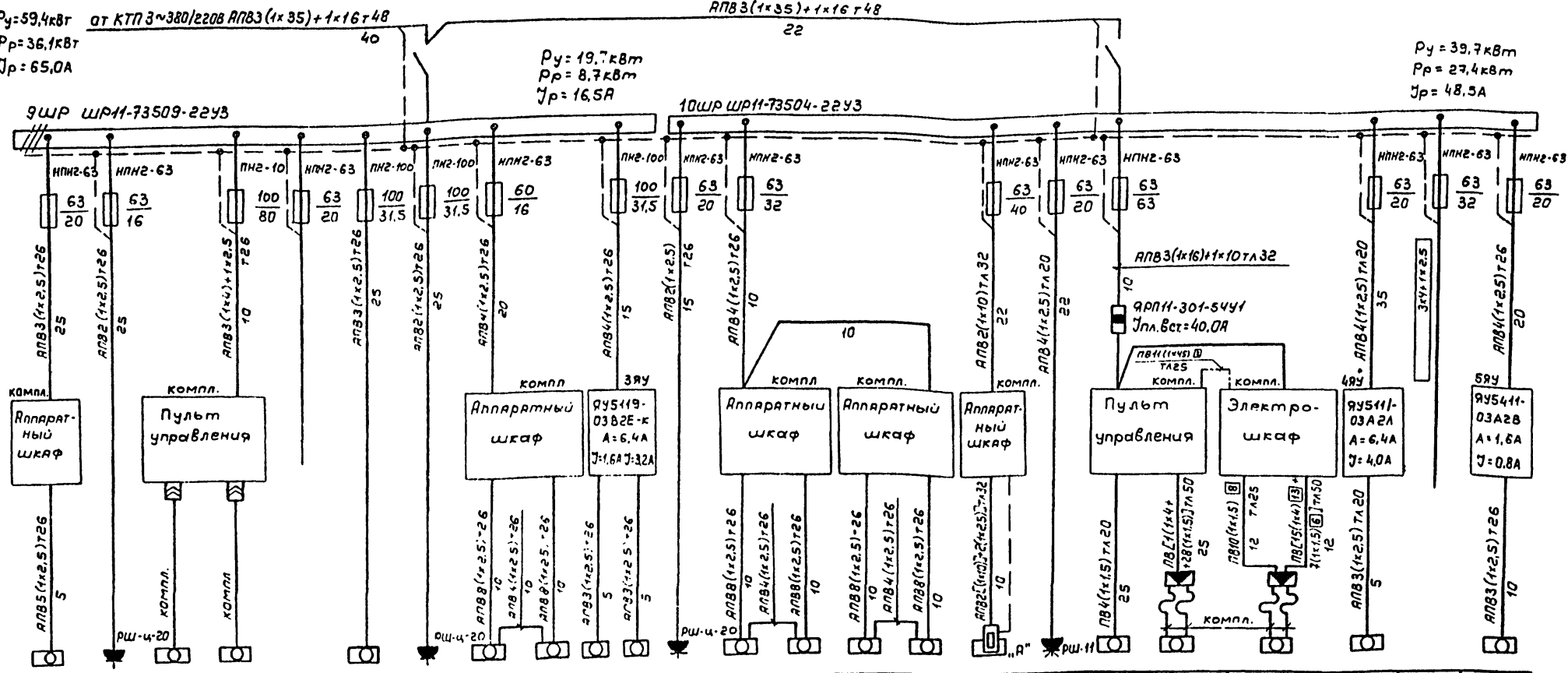
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	65	66	67	68	69
2135М	36631	3ил-900	2Н118	ШВ01-М	16К20	АМР-2 ГАР	6134	П133	кУ-102	П133			П133	кУ-102	АВ-2		
2.2	0.6	1.5	1.5	1.5	100+0,75+0.12	1.1	0.5	1.1	1.1	0.8	1.1	1.1	1.1	1.1	0.8	0.5	
					3.5												
					225												
Пресс гидравлический (28)	Станок токарно-шпиндельный	Оборудование агрегат	Станок верти-кально-свер-льный (21)	Стенд для ремонта миш (22)	Станок токар-но-винторез-ный (20)	Станок для балансировки колес (23)	Электробуль-дозатор	Резерв		Подъемник (1)	Поломочная машина	Подъемник (1)	Резерв	Подъемник (1)	Поломочная машина	Автомаслота-тор	Резерв
										Подключение вы-полните по устрой-ству завода-изготовителя				Подключение вы-полните по устрой-ству завода-изготовителя			Подключение вы-полните по устрой-ству завода-изготовителя

Имя, Фамилия, Подпись и дата

ТП503-4-39.86 ЭМ		
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест		
привязан	ГИП Рязкин	Станция Лист Листов
	Нач.отд. Хрищавин	3 здание станции
	Гл. спец. Фомарев	Распределительная сеть 7ШР и 8ШР. Схема электрическая
	Н.контр. Жулко	ГИПРОАВТОТРАНС
	рук.гр. Жулко	
	Ст.инж. МРЗарков	

АВТОМ V

Данные питающей сети	
Тип	Т.н.А
Расцепитель	Расцепитель
Тип, напряжение, сечение (шинопровода)	Расчетный ток, А
Тип	Т.н.А
Расцепитель или плавкая вставка	А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Тип	Т.н.А
Расцепитель автомата уставки	Нагревательный элемент теплового реле
Маркировка	Т-тепловой, уставка, А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети



$R_y = 59,4 \text{ кВт}$   
 $R_p = 36,1 \text{ кВт}$   
 $J_p = 65,0 \text{ А}$

$R_y = 19,7 \text{ кВт}$   
 $R_p = 8,7 \text{ кВт}$   
 $J_p = 16,5 \text{ А}$

$R_y = 39,7 \text{ кВт}$   
 $R_p = 27,4 \text{ кВт}$   
 $J_p = 48,5 \text{ А}$

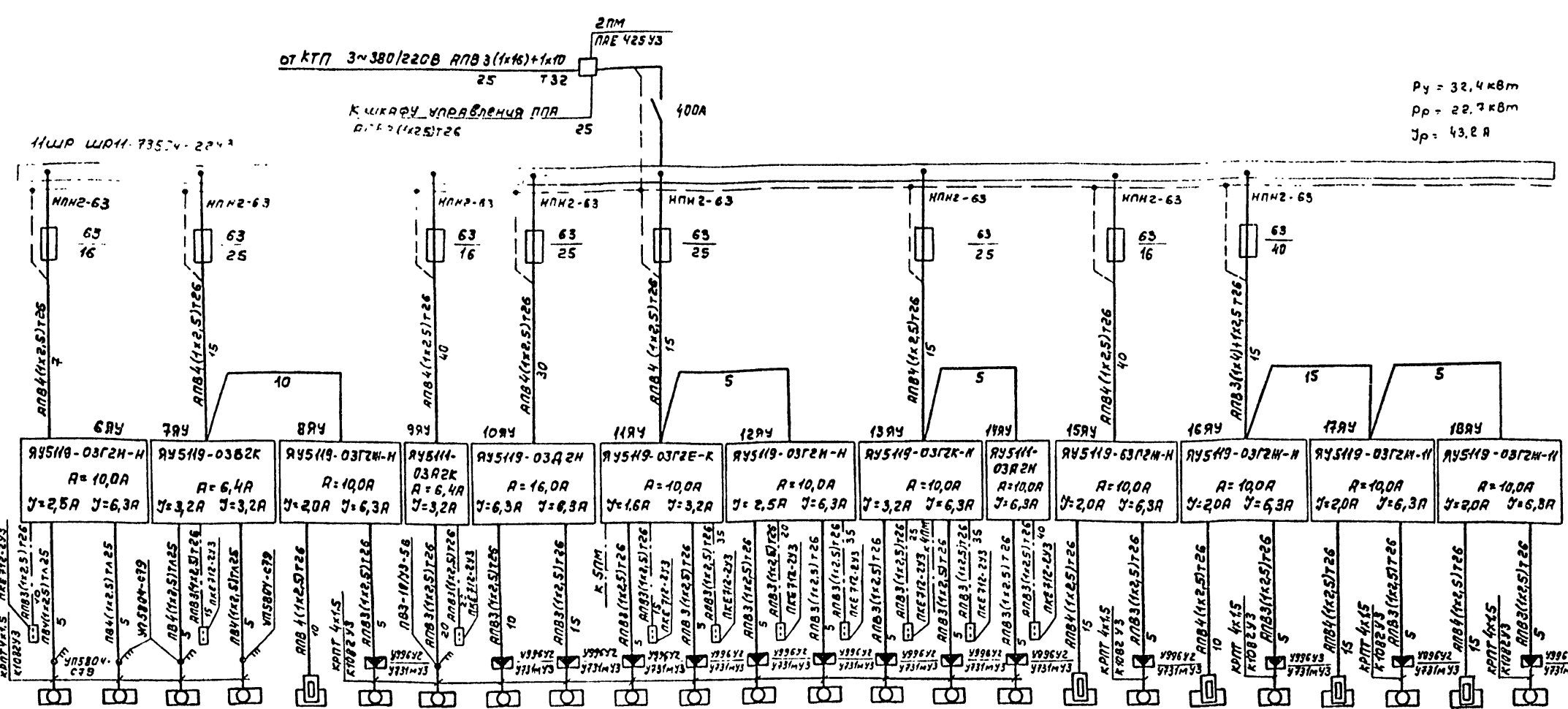
Условное обозначение на плане																								
Электроприемник																								
Номер по плану		70	71	72		74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92
Тип		П104	ПН <sup>125</sup> /65	К 208-М		САА-2,5 ПНР	КЧ-102	П133	П133	А0Л-21-4	А0Л-80А		П133	П133	П133	П133	М125	6М-100 ВНР	6М-100 ВНР	Г5-100 ВНР	ЭИЛ 16-6	ГНОМ	А0Л-11-2	
Рн, кВт		2,2	0,6	7,0		4,0	0,8	1,1	1,1	0,27	1,1	0,8	1,1	1,1	1,1	1,1	10,0	2,2	0,75	3,0	7,5+7,5+0,3+0,15	1,5	1,1	0,18
Ток, А											1,2	2,7								8,0		31,0	8,5	0,66
Наименование механизма по плану		Подъемник (1)	Пылесос (7)	Стенд тормозной (1)	Резерв	Электрический 4-ступенчатый подъемник (4)	Полотерная машина	Подъемник (15)	Насос-дозатор	Насос-дозатор	Полотерная машина	Подъемник (15)	Установка для мойки снаружи (5)	Установка моечная (6)	Установка для мойки автомобилей (2)	Установка для сушки (3)	Насос центробежный	Насос	Забвлялка					
Подключение		см. техн. треб. п.1		Подключение тормозного стенда выполнить по инструкции завода-изготовителя				Подключение выполнить по инструкции завода-изготовителя				Подключение выполнить по инструкции завода-изготовителя	см. техн. треб. л.2		Подключение выполнить по фирменным инструкциям									

1. Подключение подъемника мод. П104 (N70) выполнить по инструкции завода-изготовителя.
2. Подключение установки для мойки М203 (N85) выполнить по инструкции завода-изготовителя.

ТП 503-4-39.86 ЭМ			
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 постов			
Привязан	ГИП Рыскин	Науч.отд. Христьянов	Инж. Лист
	Гл. спец. Фомаев	Н. контр. Жукко	Лист 13
	Руч. гр. Жукко	Ст. инж. Жукко	ГИПРОАВТОТРАНС

АВТОМАТ

Данные питающей сети	
Тип И.А	Расцепитель А
Марка сечения проводника	Маркировка или длина участка сети
Тип И.А	
Расцепитель или плавкая вставка А	
Тип И.А	
Расцепитель автомата уставка А	
Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой уставка А	
Марка сечения проводника	Маркировка или длина участка сети



$P_y = 32.4 \text{ кВт}$   
 $P_p = 22.7 \text{ кВт}$   
 $J_p = 43.2 \text{ А}$

Условное обозначение на плане		[Circuit symbols and labels]																											
Номер по плану		97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120				
Тип		Б382	Б9044	Б382	Б7184	КВУ 600x1000	4А100ЛБ6	4А80А4	4А100ЛБ6	4А100ЛБ6	4АА6384	4А71А2	4А71А2	4А100Л6	4А80А4	4А80В4	4А90Л44	КВУ 600x1000	4А100ЛБ6	КВУ 600x1000	4А90Л44	КВУ 600x1000	4А100ЛБ6	КВУ 600x1000	4А100ЛБ6				
Pн, кВт		0,55	2,2	0,55	0,75	0,6	2,2	1,1	2,2	2,2	0,37	0,75	0,75	2,2	1,1	1,5	2,2	0,6	2,2	0,6	2,2	0,6	2,2	0,6	2,2				
Ток, А		Iн		Iп																									
Наименование механизма по плану		Сантехнические вентиляторы				Приточная система ПЗ				Сантехнические вентиляторы				Приточная система П6				Приточная система П9				Приточная система П1				Приточная система П2			
		Б6	Б13 (рез.)	Б11	Б16 (рез.)	Утепленная заслонка	Вентилятор	Сантехнический вентилятор в.п.	Воздушно-тепловая завеса У1	Воздушно-тепловая завеса У1	Б10	Б4	Б15	Б5	Б3	Б2	Б1	Утепленная заслонка	Вентилятор (осн.)	Утепленная заслонка	Вентилятор	Утепленная заслонка	Вентилятор	Утепленная заслонка	Вентилятор				

ИЗМ. № 10101. Подпись и дата. Взам. № 645

ТП 503-4-39.86 ЭМ

Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест

Здание станции

Привязки:

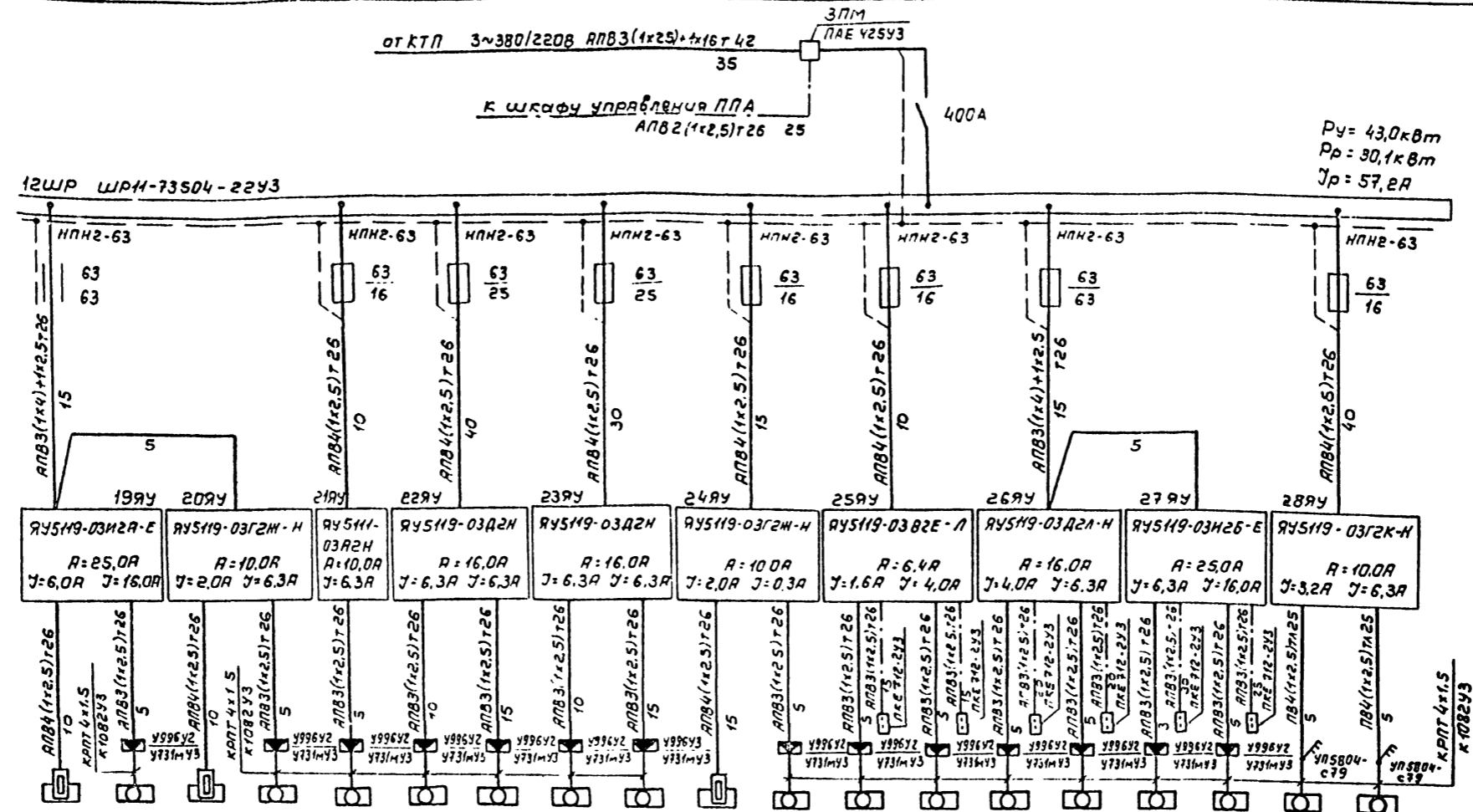
Контр.	Мунко	И.И.
Науч. ст.	Кришанович	В.В.
Ин. спец.	Фонарев	В.И.
Руч. гр.	Мунко	И.И.
Ст. инж.	Мерзлякова	К.С.

Распределительная сеть И.О.С. Схема электрическая принципиальная

И.О.С. Ленинградский филиал

АЛБЭМ V

Данные питающей сети	
Шиннопробод	Тип И.А
Распределитель	Расцепитель, А
Тип, напряжение сечений (шинопровода)	
Расчетный ток А	
Аппарат отходящей линии	Тип И.А
Расцепитель или плавкая вставка, А	
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Пусковой аппарат	Тип И.А
Расцепитель автомата установка, А	
Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой, установка, А	
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Условное обозначение на плане	
Электроприемник	Номер по плану
	Тип
	Рн, кВт
	Ток, А
Наименование механизма по плану	



121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139
КВУ 1600x1000	4A132M6	КВУ 600x1000	4A100L86	4A100L86	4A100L86	4A100L86	4A100L86	4A100L86	КВУ 600x1000	4A100L86	4A163A4	4A80B4	4A80B4	4A100L86	4A100L86	4A132M6	87184	890L4
0,8	7,5	0,6	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	0,6	2,2	0,25	1,5	1,5	2,2	2,2	7,5	0,75	2,2
	15,1		5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6		5,6	1,04	3,57	3,57	5,6	5,6	15,1	2,4	5,8
	113,0		28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0		28,0	3,12	17,8	17,8	28,0	28,0	113,0	10,8	29,0
Приточная система П4		Приточная система П5		Приточная система П6 (рез.)	Воздушно-тепловая завеса У2	Воздушно-тепловая завеса У2	Воздушно-тепловая завеса У3	Воздушно-тепловая завеса У3	Приточная система П7		С антежнически вентиллятор							
Утепленная заслонка	Вентилятор	Утепленная заслонка	Вентилятор	Вентилятор	Воздушно-тепловая завеса У2	Воздушно-тепловая завеса У2	Воздушно-тепловая завеса У3	Воздушно-тепловая завеса У3	Утепленная заслонка	Вентилятор	В14	В18	В9	В12	В7	В8	В16 (осн.)	В13 (осн.)

Шиб. 12ШР. Подпись и дата. Взам. инвент.

ТП 503-4-39.86 ЭМ

Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест

Здание станции

Р 15

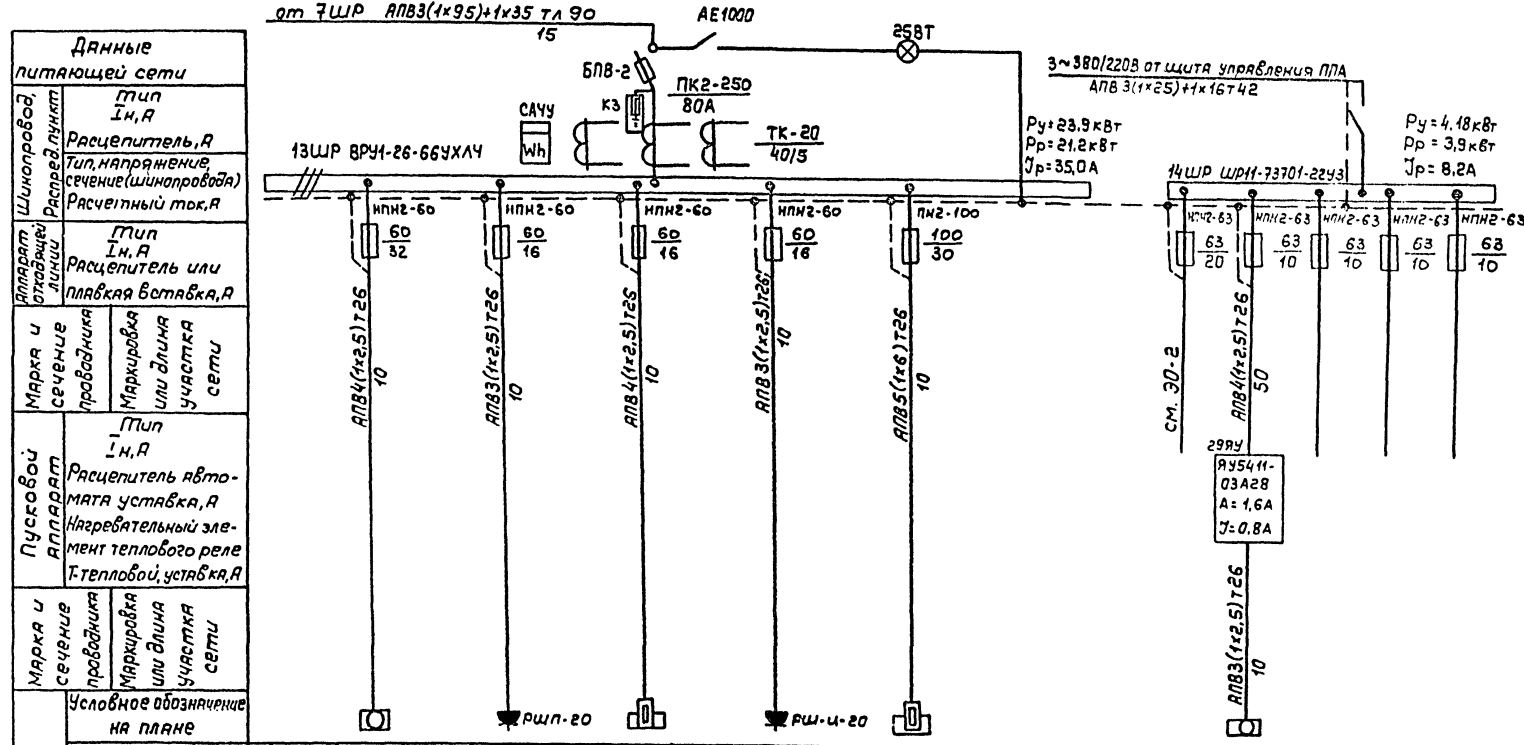
Распределительная сеть ШШР. Схема электрическая принципиальная.

ГИПРОАВТОТРАНС

Ленинградский филиал



АВБЭЖМУ



Условное обозначение на плане	Электроприемник									
	Номер по плану	140	141	142	143	144	145			
Тип	ШХ-0,80	ТЭ-25	КНЭ-50		ПЭОМ-4100		А01-11-2			
Рн, кВт	0,3	0,3	6,0	0,5	17,04		4,0	0,18		
Ток, А	Iн							0,66		
	Iп							2,3		
Наименование механизма по плану	Шкаф холостый (1)	Термостат (10)	Квартирные электрический (6)	Розетка штепсельная	Плита электрическая (8)		Аварийное освещение	Завбужка	Резерв	Резерв

Шкаф холостый (1)

ТН 503-4-39.86 3М

Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 постов

3 здание станции

Распределительная сеть 3ЩР 14ЩР схема электрическая принципиальная

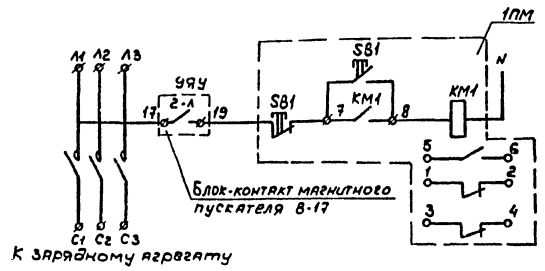
ГИП Рыскон  
 НАЧ. ОТД. Крищанович  
 Гл. спец. Фомарев  
 И. КОНТР. Шучко  
 РУК. ГР. Шучко  
 СТ. И. И. ИМРЗАЯКОВА

Стедия Лист Листов  
 Р 16

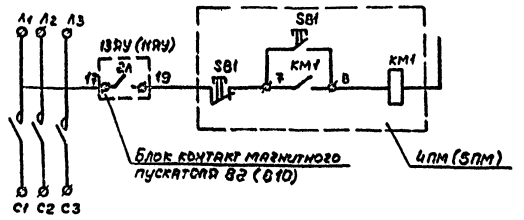
ГИПРОАВТТРАНС  
 Ленинградский филиал

АЛБОВ М

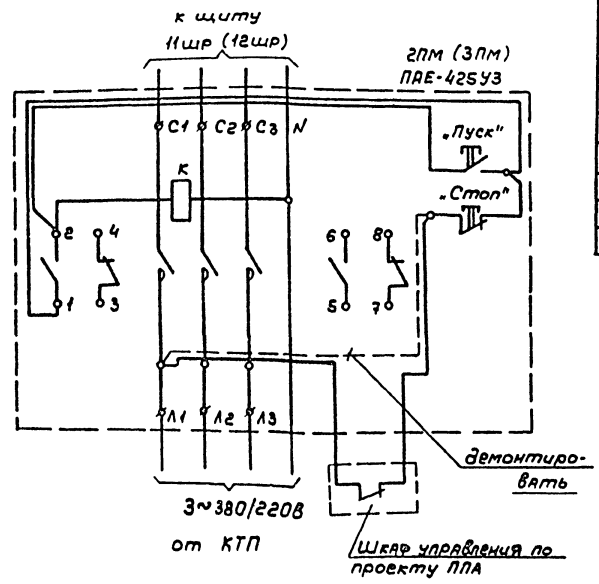
Блокировка зарядных агрегатов с вытяжной системой В17



Блокировка сварочного трансформатора и выпрямителя с вытяжной системой А2 (блокировка установки для мойки с вытяжной системой В10)



Отключение вентиляции при пожаре



Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1PM	Пускатель магнитный ПМЕ 425У3	1	
2PM	Пускатель магнитный ПМЕ 425У3	2	
3PM			
4PM	Пускатель магнитный ПМЕ 525У3	2	
5PM			

Исполн. Албов М. Проверил: ...

<b>ТП503-4-39.86 ЭМ</b>			
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест			
Привязан	Монтаж	Исполн.	Исполн.
	Монтаж	Исполн.	Исполн.
	Электр. спец.	Исполн.	Исполн.
	Рук. тр.	Исполн.	Исполн.
	Ст. инж.	Исполн.	Исполн.
3-й этаж станции			Электрические блокировки и отключение вентиляции
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ БЛОКИРОВКИ И ОТКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИИ СИМВЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ			ИПРОВАТОТРАНС
ИПРОВАТОТРАНС			Иркутский филиал

АЛБСМ IV

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС**

Лист	Наименование	Примечание
1	Связь и сигнализация. Общие данные.	
2	Схема систем связи и сигнализации.	
3	План расположения сетей на отм. 0.000	
4	План расположения сетей на отм. 3.000	
5	Схема расположения комплексной сети.	
6	Схема расположения распорядительно-поисковой связи и городской радиотрансляции.	
7	План расположения оборудования в приемной. Схема станционных соединений.	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
СС.СО	Спецификация оборудования	
СС.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

**Общие указания**

- Проектом предусмотрены следующие виды связи и сигнализации:
  - административно-хозяйственная связь в составе ПАТС,
  - директорская связь,
  - диспетчерская связь,
  - распорядительно-поисковая связь,
  - городская радиотрансляция,
  - электроаусофикация.
- Телефонные аппараты ПАТС директора и секретаря соединяются параллельно при помощи двух кабелей марки ТРП - 2х0,4 по схеме директор-секретарь.
- Аппараты оперативной связи директора входят в комплект оперативной установки „Гарсан-М20“ и соединяются со своим пультом в парах комплексной сети.
- Вся телефонная сеть является комплексной и включает в себя сеть ПАТС, оперативную связь директора, диспетчерскую связь и выполняется кабелем марки ТПП различной емкости.
- Согласно гост 464-68 станционные устройства проводной связи должны быть оборудованы заземлением с сопротивлением не более 10 Ом.  
Выход заземления до щитка заземления выполняется проводом марки АВВГ-1х16.
- При привязке проекта необходимо определить марки подключаемых кабелей телефонной связи и городской радиотрансляции.

**Условные обозначения и изображения**

Обозначение	Наименование
	Коробка телефонная распределительная Дробь означает: числитель - номер коробки; знаменатель - количество занятых пар
	Телефонный аппарат ПАТС
	Телефонный аппарат директорской связи Дробь означает: числитель - номер распределительной коробки, знаменатель - номер занятой пары
	Классификация помещений по пожароопасности и взрывоопасности.
	Прокладка кабеля в трубах.

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: *Рыскин ФВ*

Пл.к. 0201. По плану. Взрывоопасн.

Привязан:			
ЦНБ. №			
		ТП 503-4-39.86 СС	
		Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 постов	
ТИП	Рыскин	Здание станции	
И.контр	Фонярев	Р	1
Инж.отв.	Христьянович		
Гл. спец	Фонярев	Связь и сигнализация	
Ст.инж	Федотова	Общие данные	
		ГипрАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

Наименование помещений	Административные помещения										Производственно-складские помещения																		
	Отм. 0.000					Отм. 3.000					Отм. 0.000																		
Вид связи	Кабинет диктора	Приемная	Охрана	Клиентская (приемщики заказов)	Зона отдыха	Контрольное помещение	Касса	Продажа запчастей	Комната слесаря мастера	Комната мастера технолога	Комната мастеров	Кабинет техники безопасности	Комнаты общественных организаций	Комната отъезда	ЦУП	Помещение оператора	Участок приема выдачи и срочного ремонта	Участок диагностики	Участок ТО и ТР	Резервно-механический и складской участок	Сварочно-кузовной участок	Насосная ПЛН	Обойный участок	Участок ремонта АККУМУЛЯТОРОВ	Электрооборудование торг. участка	Промежуточная клавишная	Склад запчастей агрегатов ЦРК	Территория станции	
Административно-хозяйственная	ГТС																												
ГТС																													Ня ГТС
Директорская	Г. пульт "Гарант-М 20"																												
Диспетчерская																													
Абонентские пульты ПГСН-30М-71																													
Распорядительная																													
Городская радиотрансляционная																													
Телеграфная		РТА-6																											
Электроаппаратура																													

Лист 1 из 2. Листы связи в здании.

ТП 503-4-39.86 СС

Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 постов

Здание станции

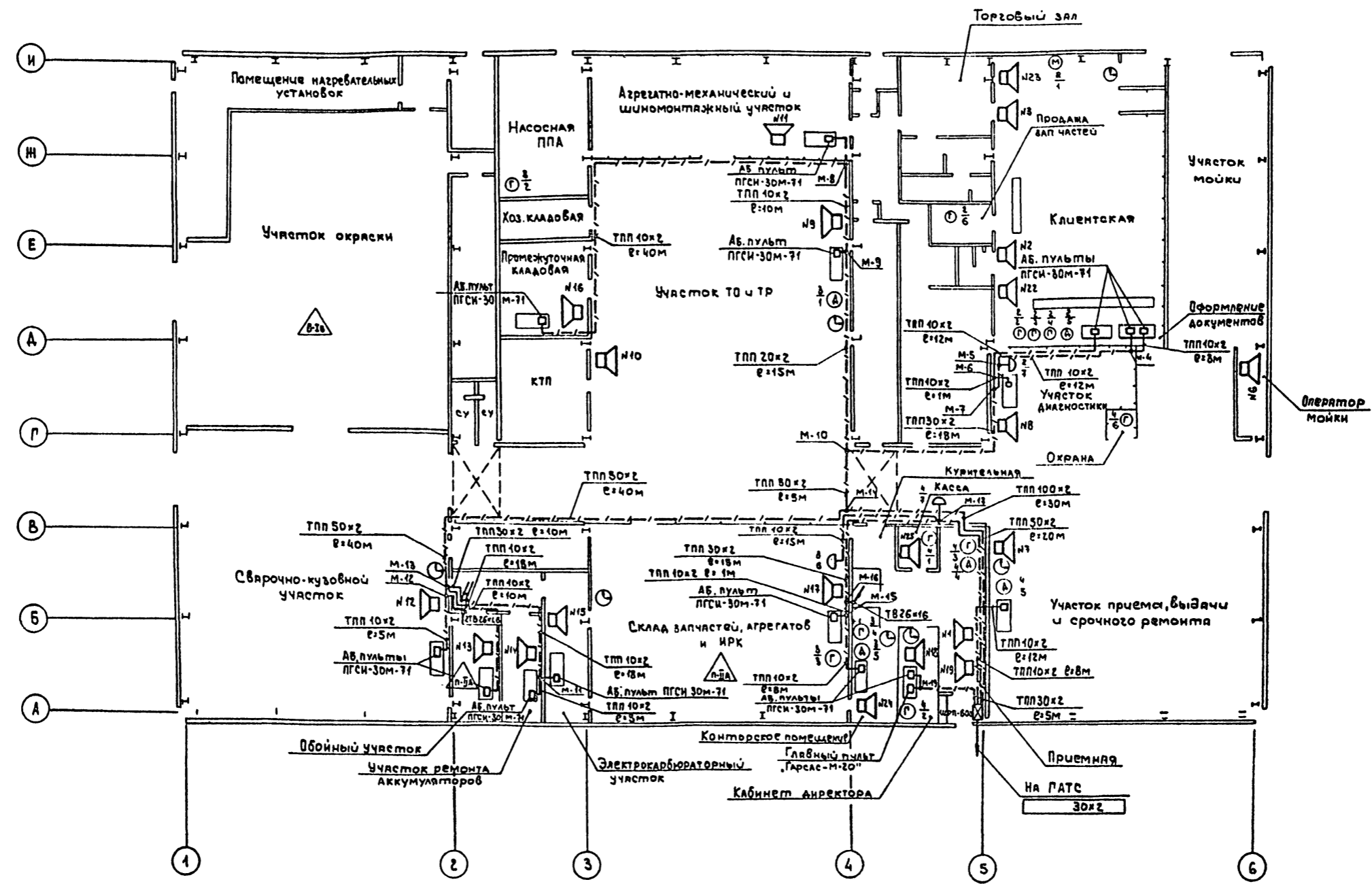
Схема систем связи и сигнализации

ГИП Рыских  
Н. Контр. Рыжов  
Нач. отд. Крущанов  
Ин. спец. Рыжов  
Ст. инж. Федотова

Сторона Лист Листов  
Р 2

ГИПРОАВТОТРАНС  
Ленинградский филиал

АЛБ60МВ



Составлено:  
 Технол. отд.  
 Рок-сг. арт. Шваров  
 С.И. - гр.И.И.И.И.  
 Изб. № 10/2020  
 Подпись и дата  
 13.01.2020

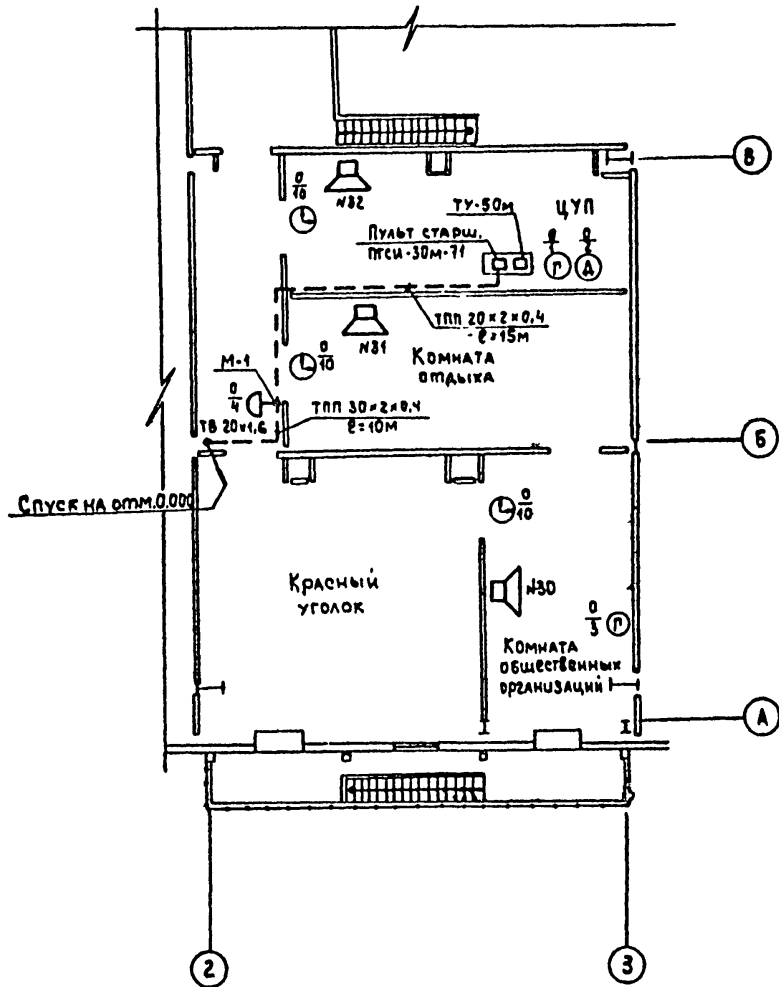
М 1:200

Привязки		Т П 503-4-39.86 СС	
		Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест	
		Здание станции	
		План расположения сетей на отм. 0.000	
		ГипрАвтотранс	

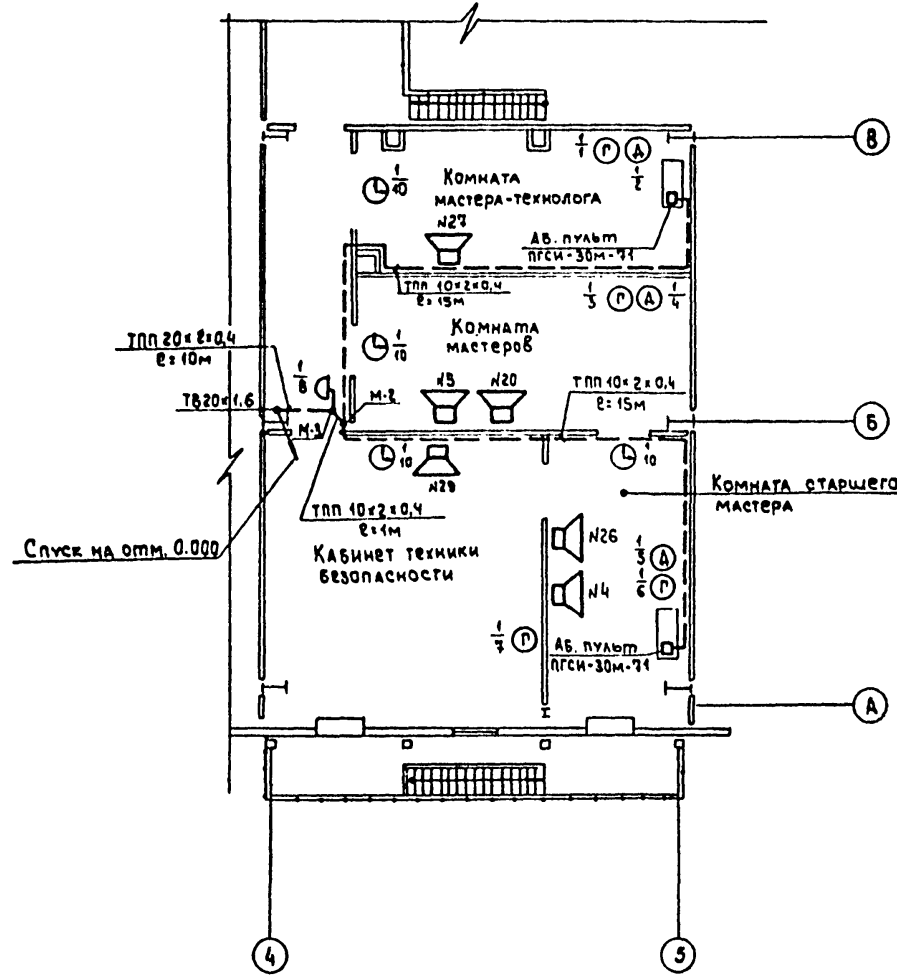
Гип	Рыжик	Лист	Листов
И.контр	Фомарев	Р	3
Нач.отд.	Хрищанов		
Гл.спец	Федотова		
Ст.инж.	Федотова		

АЛБОВОМУ

План на отм. 3.000



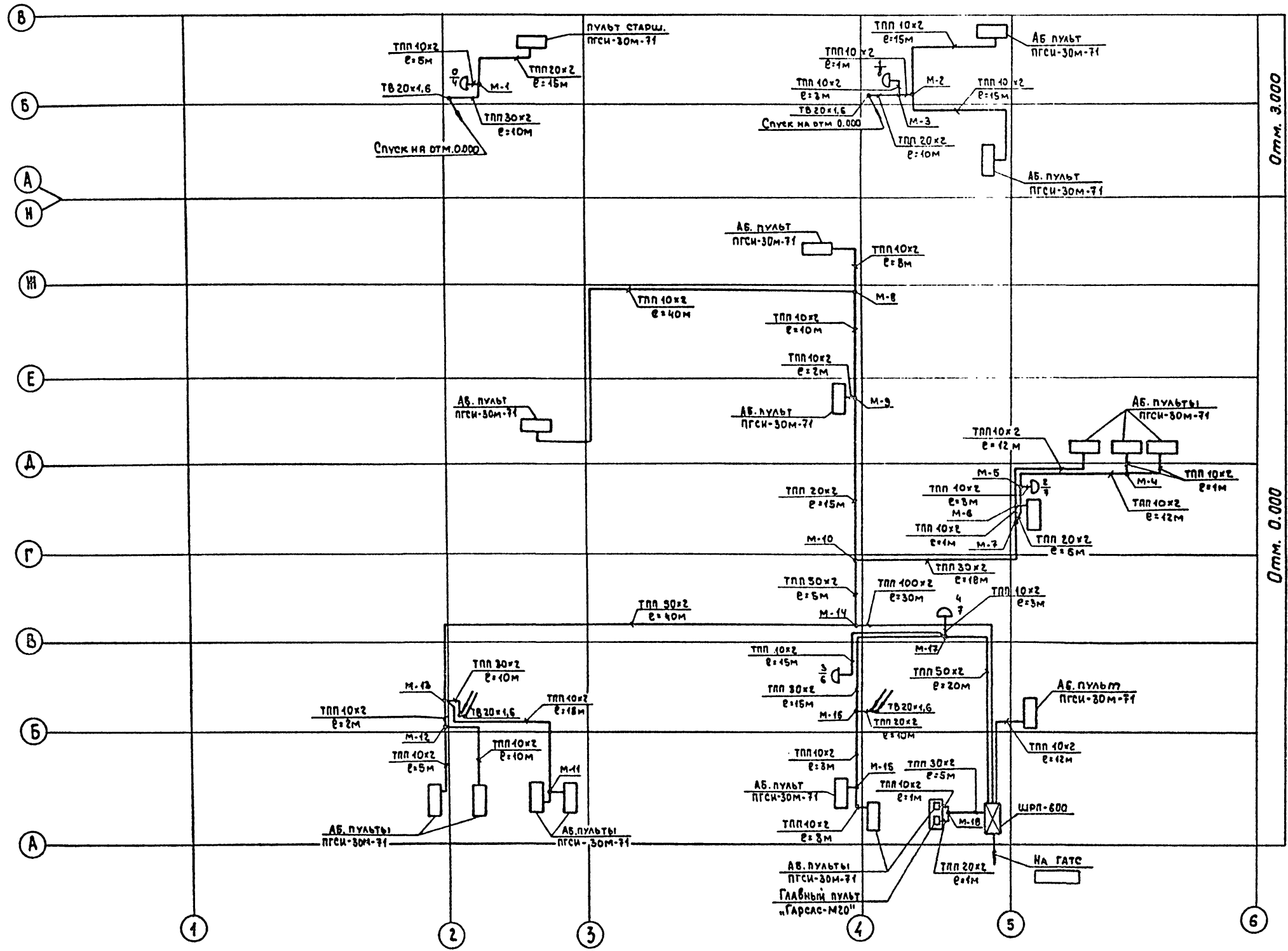
План на отм. 3.000



Согласовано:  
 Технол. отд.  
 Прок-стр. отд. (Иванов)  
 Служ. техн. отд.  
 Взам. инж. №  
 Инв. №

ТП 503-4-39.86 СС			
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест			
Здание станции			Стр. № 4
План размещения сетей на отм. 3.010			Лист № 4
Гипроавтотранс			Ленинградский филиал

Привязан	ГИП Рыских	Н.Контр. Фомарев	Нач. отд. Хрищанович	Гл. спец. Фомарев	Ст. инж. Федотова
----------	------------	------------------	----------------------	-------------------	-------------------

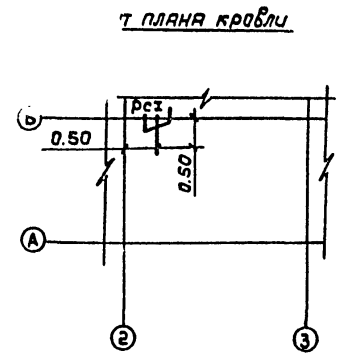
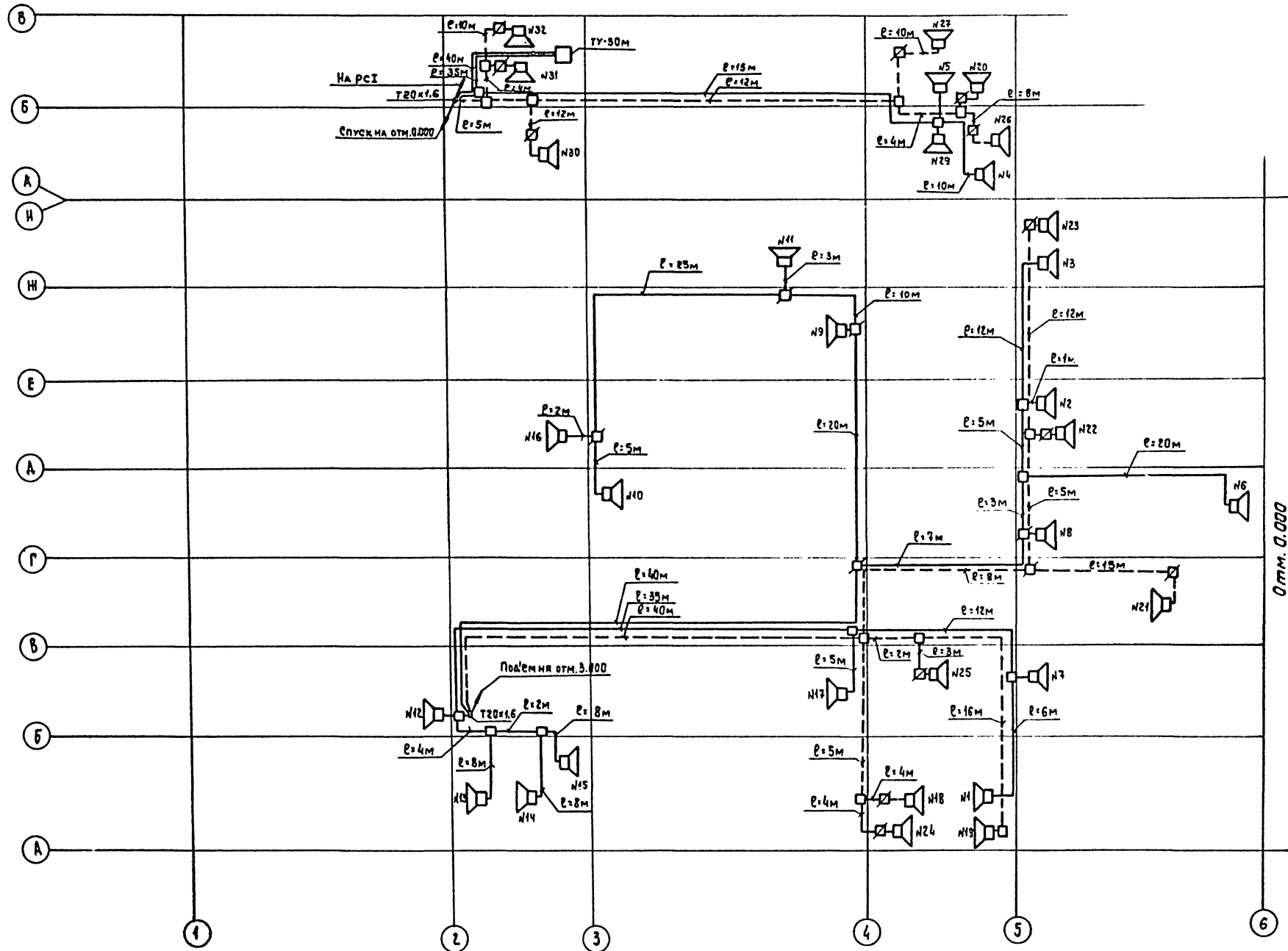


Инв. № подл. Подпись и дата 18.04.1986 г.

Т П 503-4-39.86 СС		Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест	
Здание станций		Страниц	Листов
Схема расположения комплексной сети		Р	5
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал			

Привязан

ГИП	Рыскин
Н.контр	Фонярев
Нач. отд.	Хрищанов
П.спец	Фонярев
Ст.инж.	Федотов



1. Вся проводка осуществляется проводом марки ПТПЖ 2x1.2
2. Сплошными линиями нажизня сеть распределительно-поисковой связи, штриховыми-сеть городской радиотрансляции.

УИВ № 10001. Поделка и дата. ВЗМ. УИВ. 1.1

		<b>ТП503-4-39.86 СС</b>	
		Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 постов	
Привязан	ГИП Рыжков	Здание станции	Лист 6
	Н.Контр. Фомяев	Схема расположения распределительно-поисковой связи и городской радиотрансляции	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
	Наконтр. Уршианов		
	Ин. спец. Фомяев		
УИВ №	Ст. инж. Федотова		



АЛБЕОМ V

План размещения оборудования в приемной

М 1:100

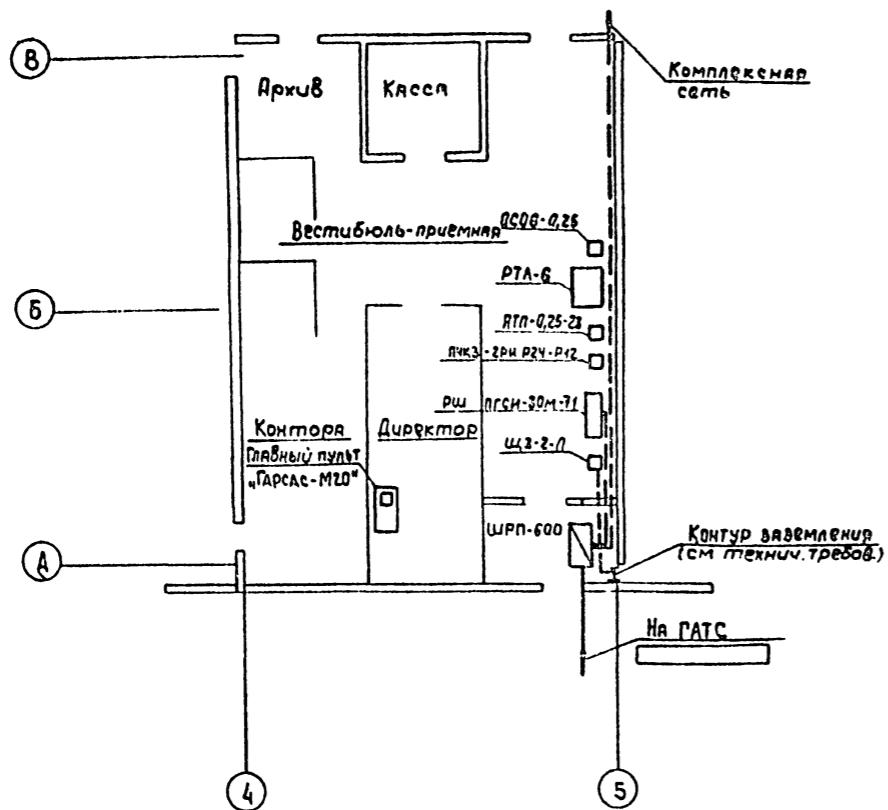
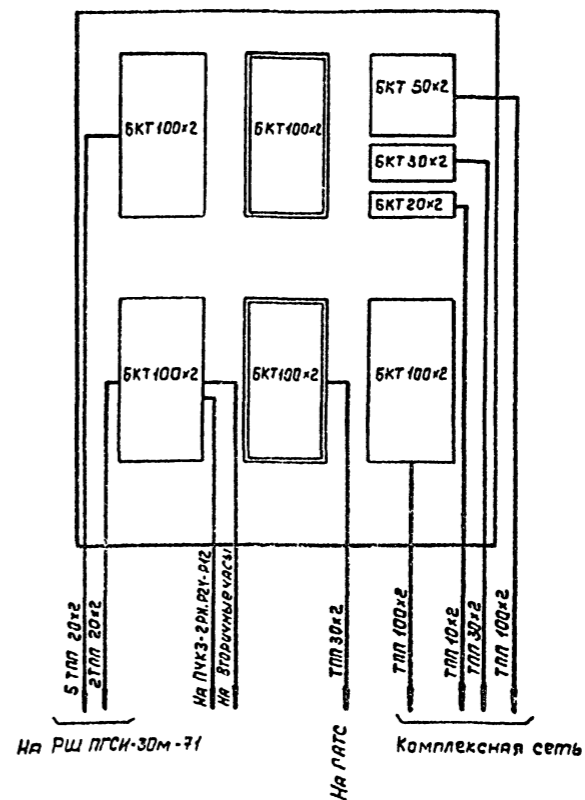
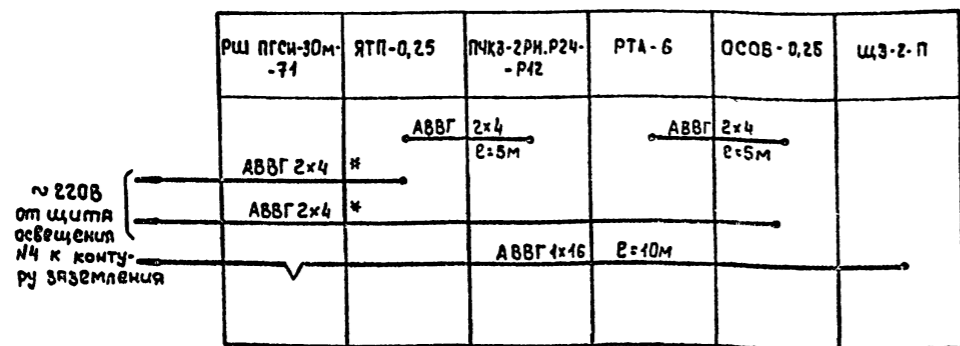


Схема станционных соединений

ШРП-600



Кабельный план питающей проводки



\* Кабели учтены в чертеже ЭО-4

- - бокс кабельный распределительный
- ▭ - бокс кабельный магистральный

В качестве заземлителя используется арматура железобетонных фундаментов здания.

				<b>ТП 503-4-39.86 СС</b>	
				Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест	
Привязан				Здание станции	
ГИП	Рыский			Лист	Листов
Н.контр.	Фонярев			Р	4
Нач.отд.	Крицанович			План расположения оборудования в приемной, схема станционных соединений	
Гл. спец.	Фонярев			ГИПРОАВТОТРАНС	
Ст.инж.	Федотова			Ленинградский филиал	

АЛФАВИТ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта А

Лист	Наименование	Примечание
1	Автоматизация. Общие данные (начало)	
2	Автоматизация. Общие данные (окончание)	
3	Приточная система П2 (П7, П9)	
	Схема функциональная.	
4	Приточная система П8	
	Схема функциональная.	
5	Приточная система П1 (П3, П4, П5)	
	Схема функциональная	
6	Приточная система П6	
	Схема функциональная.	
7	Вытяжная система В13 (В16)	
	Схема функциональная.	
8	Воздушно-тепловая завеса У1 (У2, У3)	
	Схема функциональная	
9	Уровень в приемке и камере "Автом."	
	Схема функциональная и электрическая	
	принципиальная.	
10	Приточная система П1 (П3, П4, П5)	
	Схема электрическая принципиальная	
	регулирования.	
11	Приточная система П6	
	Схема электрическая принципиальная	
	регулирования.	
12	Приточная система П2 (П7, П9)	
	Схема электрическая принципиальная	
	управления (начало)	
13	Приточная система П2 (П7, П9)	
	Схема электрическая принципиальная	
	управления (окончание)	
14	Приточная система П8	
	Схема электрическая принци-	
	пиальная	
15	Приточная система П1 (П3, П4, П5)	
	Схема электрическая принципиаль-	
	ная управления.	
16	Приточная система П6	
	Схема электрическая принципиальная	

Лист	Наименование	Примечание
	управления (начало)	
17	Приточная система П6	
	Схема электрическая принципиальная	
	управления (окончание)	
18	Вытяжная система В13 (В16)	
	Схема электрическая принципиальная	
19	Газоанализаторы. Схема электричес-	
	кая принципиальная.	
20	Воздушно-тепловая завеса У1 (У2, У3)	
	Схемы электрическая принципиаль-	
	ная и подключения.	
21	Приточная система П2 (П7, П9)	
	Схема внешних соединений	
	электрических проводов	
22	Приточная система П8	
	Схема внешних соединений	
	электрических проводов	
23	Приточная система П1 (П3, П4, П5)	
	Схема внешних соединений	
	электрических проводов	
24	Приточная система П6	
	Схема внешних соединений электричес-	
	ких проводов (начало)	
25	Приточная система П6	
	Схема внешних соединений электричес-	
	ких проводов (окончание)	
26	Вытяжная система В13 (В16)	
	Схема внешних соединений	
	электрических проводов.	
27	Уровень в приемке. Схема	
	внешних соединений электрических	
	проводов.	
28	Газоанализаторы. Схема внешних	
	соединений электрических проводов.	
29	Задвижки на вводах.	
	Схемы электрические принципиаль-	
	ные.	
30	Задвижки на вводах.	

Лист	Наименование	Примечание
	Схема внешних соединений электричес-	
	ких проводов (начало)	
31	Задвижки на вводах.	
	Схема внешних соединений электричес-	
	ких проводов (окончание)	
32	Тепловой пункт.	
	Схема функциональная (начало)	
33	Тепловой пункт.	
	Схема функциональная (окончание)	
34	Тепловой пункт.	
	Схемы внешних соединений электричес-	
	ких проводов и питания.	
35	Тепловой пункт.	
	Схема внешних соединений электричес-	
	ких проводов (окончание)	
36	Уровень в колодце.	
	Схемы принципиальные.	
37	План расположения на отм. 0.000	
38	План расположения на отм. 3.000 и	
	0.000	
39	План расположения на отм. +3.000	

ИЗМЕНЕНИЯ

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 *Рыскин Ф.В.*

Привязан:

Исх. №

**ТП 503-4-39.86 А**

Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 постов

Станция	Лист	Листов
39	1	39

Здание станции

Автоматизация, Общие данные

ГИПРОАВТОТРАНС

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<b>1 Ссылочные документы</b>	
	Монтажные чертежи	
ТМ4-147-75	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка на технологических трубопроводах и оборудовании.	
ТМ4-151-75, ТМ4-172-75		
ТМ4-143-75, ТМ4-144-75		
ТМ4-132-74	То же. Приборы для измерения и регулирования уровня. Установка на резервуарах	
ТМ4-3151-70	То же. Отборные устройства для измерения давления разрежения уровня. Установка на технологических трубопроводах и резервуарах.	
ОСТ 3627-77	Обозначение условные в схемах автоматизации технологических процессов.	
РМ4-106-82	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации.	
	<b>2 Прилагаемые документы</b>	
А.СО1 альбом VIII	по основному комплекту чертежей марки А	
А.СО2 альбом VIII	по основному комплекту чертежей марки АН	
А.ВМ альбом IV	по основному комплекту чертежей марки А	
АН альбом VI	Техническая документация для заводов-изготовителей	

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
•	Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование
	Проводка уходит на более высокую отметку
	Проводка уходит на более низкую отметку
	Щит автоматизации управления
	Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к контуру заземления объекта.
	Заземляющий проводник электроустановки присоединяемый к броне, оболочке кабеля, к защитной трубе или используемая для заземления специальная жила кабеля, присоединяемая к щиту
	Отдельный провод или жила кабеля используемые только для заземления электроустановок.
N	Пусковая аппаратура для управления электродвигателем

Общие указания

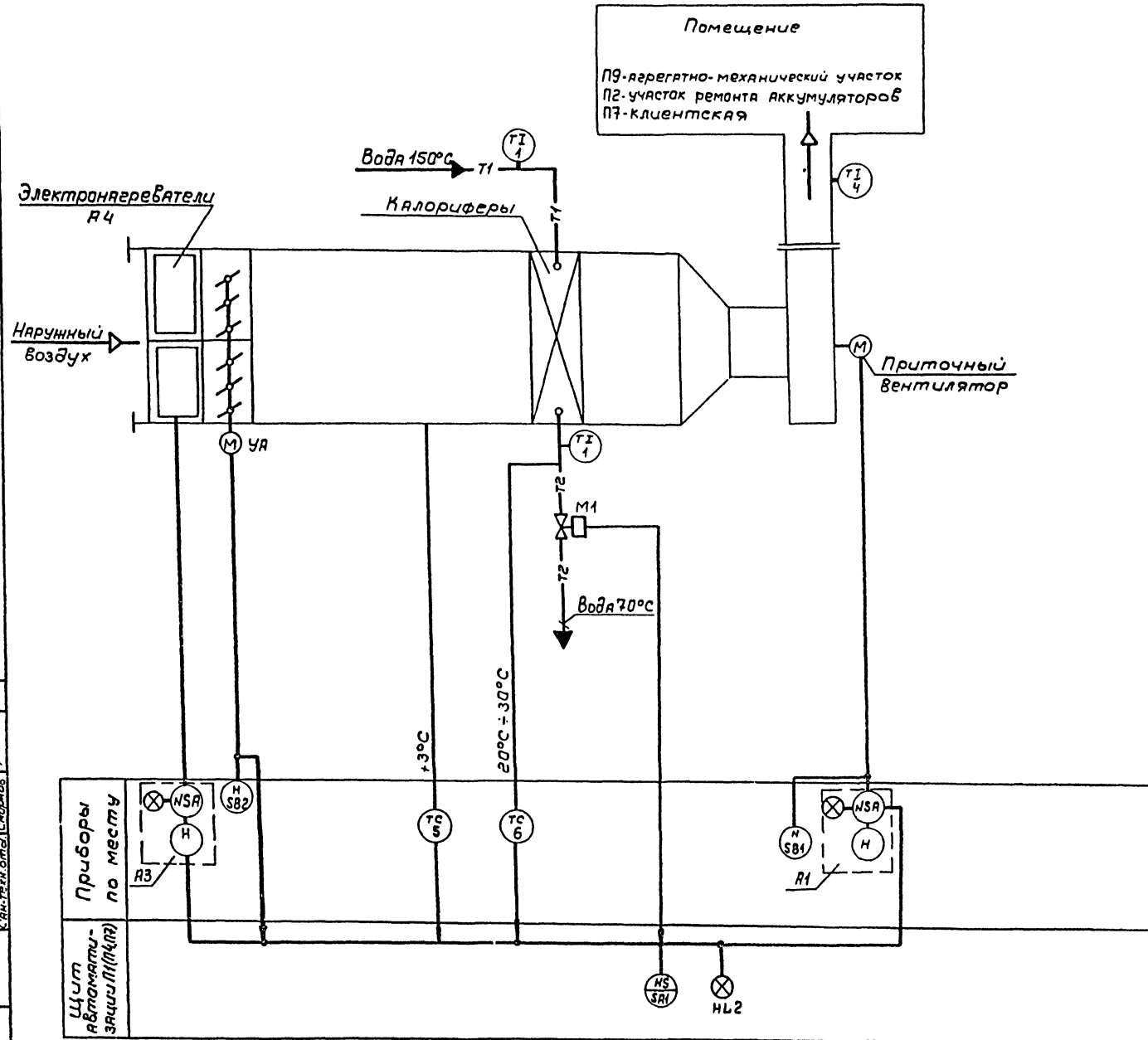
- 1 Раздел разработан на основании указаний по проектированию автоматизации производственных процессов ВСН 281-75/Минприбор СССР и заданий смежных отделов
2. Питание цепей управления осуществляется от щитков управления "АУ" напряжением 220В переменного тока, частотой 50Гц
3. Регулирующие клапаны на обратном теплоносителе, исполнительные механизмы к утепленным заслонкам заказываются в сантехнической части проекта.
4. При подключении электрических кабелей и трубных проводок руководствоваться инструкциями МСН 250-70/ММСС СССР и РМВ-2-70
5. Заземление выполнить в соответствии с временной инструкцией ВСН 296-72/ММСС СССР.
6. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП 34-74 Госстроя СССР.
7. Размещение местных приборов, электрических и трубных проводок уточнить при монтаже после установки сантехнического оборудования

8. Принятые схемы контроля и автоматизации предусматривают:
  - 8.1 по приточным системам П1, П3, П4, П5, П6 поддержание температуры приточного воздуха, поступающего в помещения; защиту калориферов от замораживания при работающей и неработающей системе; трехминутный прогрев калориферов; блокировку клапанов наружного воздуха и на теплоносителе с электродвигателем вентилятора, аварийную сигнализацию.
  - 8.2 по приточным системам П2, П7, П9 защита калориферов от замораживания при работающих системах.
  - 8.3 по вытяжной системе В6 и приточным системам П2, П5 предусмотрено включение резервного электродвигателя вентилятора при останове основного электродвигателя.
9. По тепловому пункту измерение температуры, давления и расхода прямой и обратной воды:
10. По прямой окрасочной камеры регулирование уровня.
11. Открытые задвижки на вводах №1, 2 кнопок у пожарных кранов.
12. Автоматический пуск погружного насоса при достижении максимального уровня воды в колодце на участке мойки.
13. Сигнализация наличия каменноугольного сольвента 20% НПВ в прямой и камере "Афит", участке окраски и краскоприготовительной.

Таблица

°С наружного воздуха	Наибольший измеримый расход т/ч	Средний расход т/ч	Верхний предел шкалы прибора т/ч
-20°	8,48		10,0
-30°	10,54		12,5
-40°	12,87		16,0

Привязан:		ТП 503-4-39.86 А	
Гл. инж. Павлищук	Инж. Рыскин	Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 постов	
Н. контр. Комова	Инж. Фонарев	Здание станции	
Нач. отд. Иришанович	Инж. Комова	Автоматизация	
Гл. спец. Фонарев	Инж. Никитина	Общие данные (окончание)	
Рук. гр. Комова		Лист 2	
Инж. №		ГИПРОАВТОТРАНЗ	

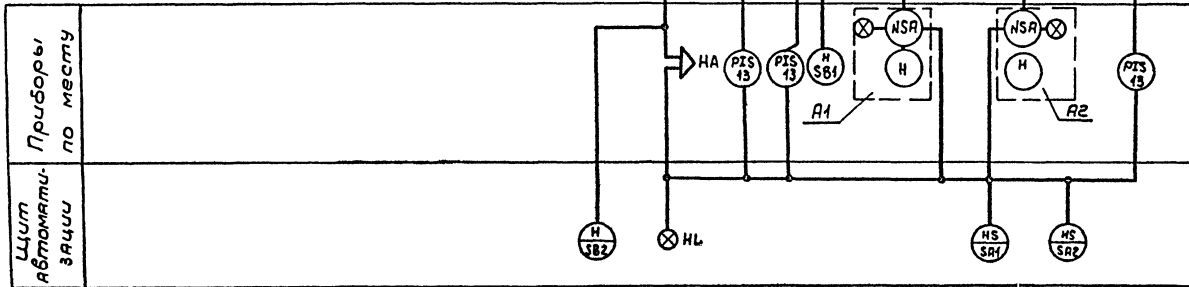
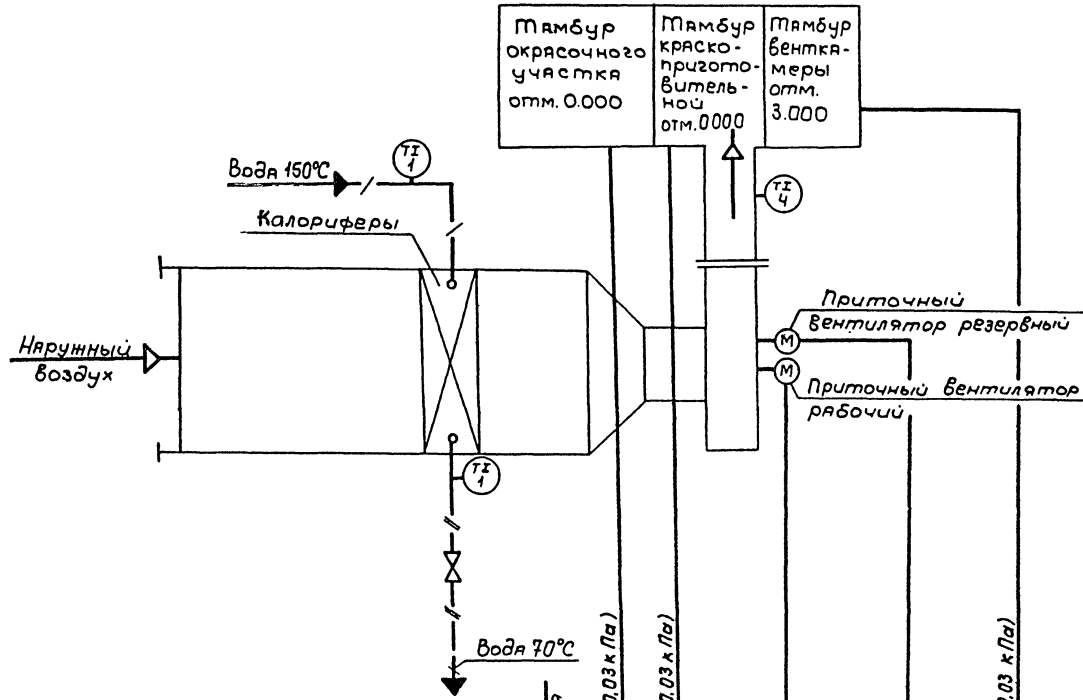


1. Схема составлена для приточной системы П2 для приточных систем П7, П9 схема аналогична.  
 2. Позиции на приборы указаны в соответствии со спецификацией А.СО1

СОЗДАТЕЛЯМИ:  
 Технол.отдел  
 Проект-отдел  
 СМ-ПТМ.отдел  
 Сметная 178

И.в. №1004 Подпись и дата: 30.01.86

ТП503-4-39.86 А			
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 постов			
Привязан:		ГИП Рыскун	Студия Инст Листов
		Н.Контр Комова	Р 3
		Н.В. отд Хрищанов	
		Л.спец Фондрев	Приточная система П2 (П7, П9)
		Рук.гр. Комова	ГИПРОАВТОТРАНС
И.в. №		Инж. Никитина	Ленинградский филиал



Позиции на приборы указаны в соответствии со спецификацией Я.СО1

Центр автоматизации

ТП 503-4-39.86 А

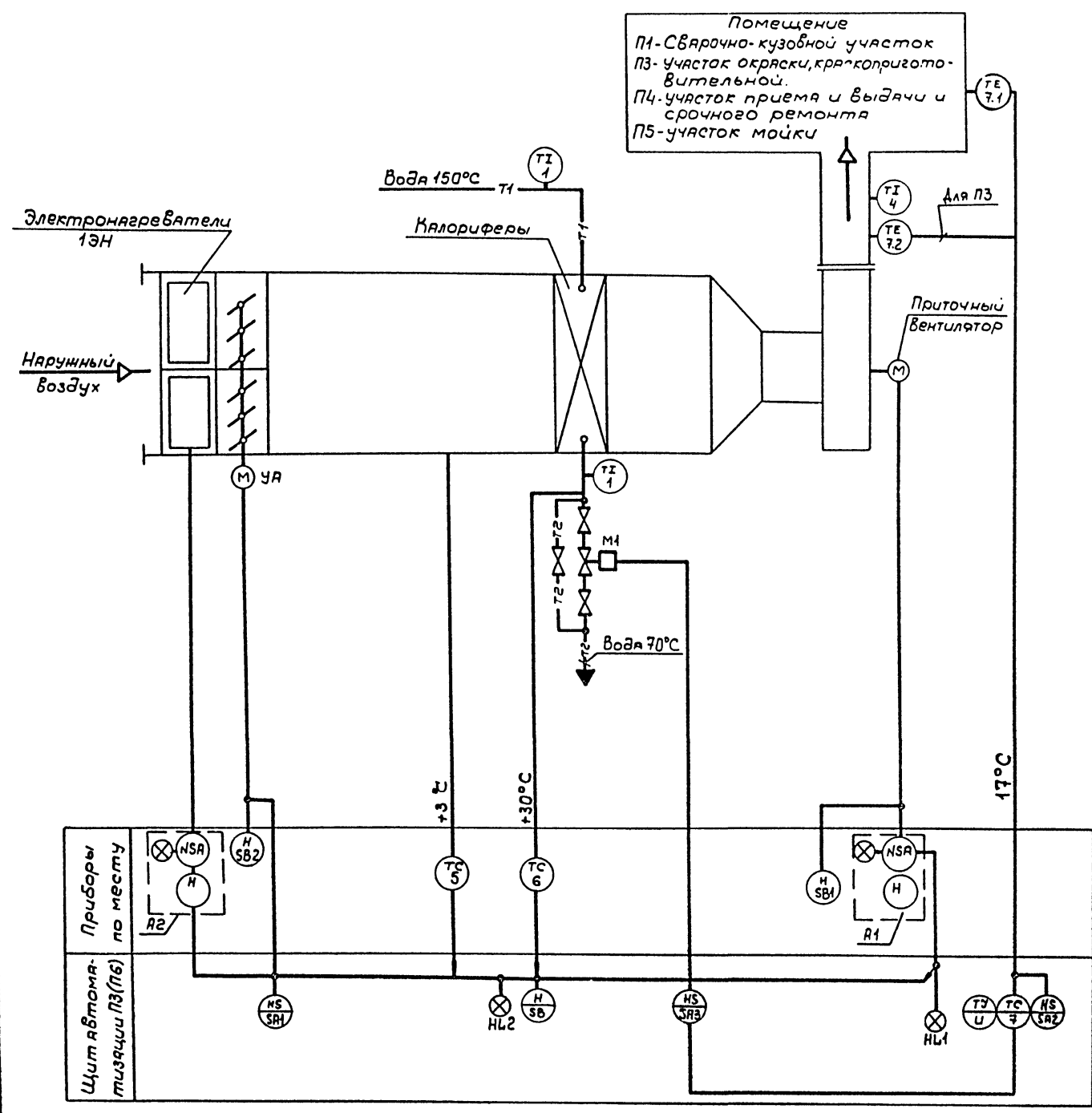
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест

Привязан:

Г.И.П.	Рыскин
Н.Контр.	Комова
Н.У.О.В.	Крицкий
П.спец.	Фоняре
Руч.гр.	Комова
И.И.И.	Икутина

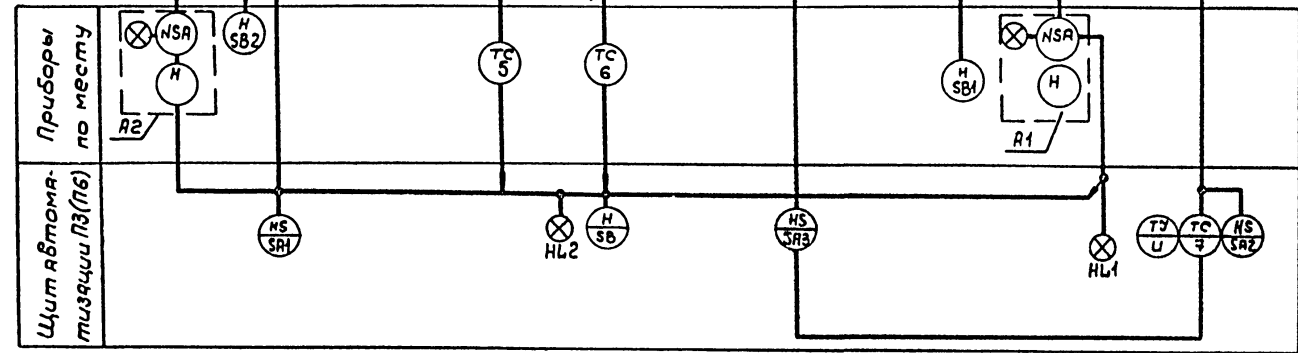
Здание станции	Р	4	Лист	Листов
Приточная система П8	ГИПРОАВТОТРАНС			
Схема функциональная	Ленинградский филиал			

АЛББОМ V



1. Схема составлена для приточной системы П1 для приточной системы П3, П4, П5. Схема аналогична, для П3 позиция Т1 - заменяется Т2.  
 2. Позиции на приборы и регуляторы указаны в соответствии со спецификацией А.С.01

Согласовано:  
 Технол. отв. \_\_\_\_\_  
 Прок. отдел \_\_\_\_\_  
 Сан. техн. отв. \_\_\_\_\_  
 Сл. № 15/104/1  
 Подпись и дата: \_\_\_\_\_

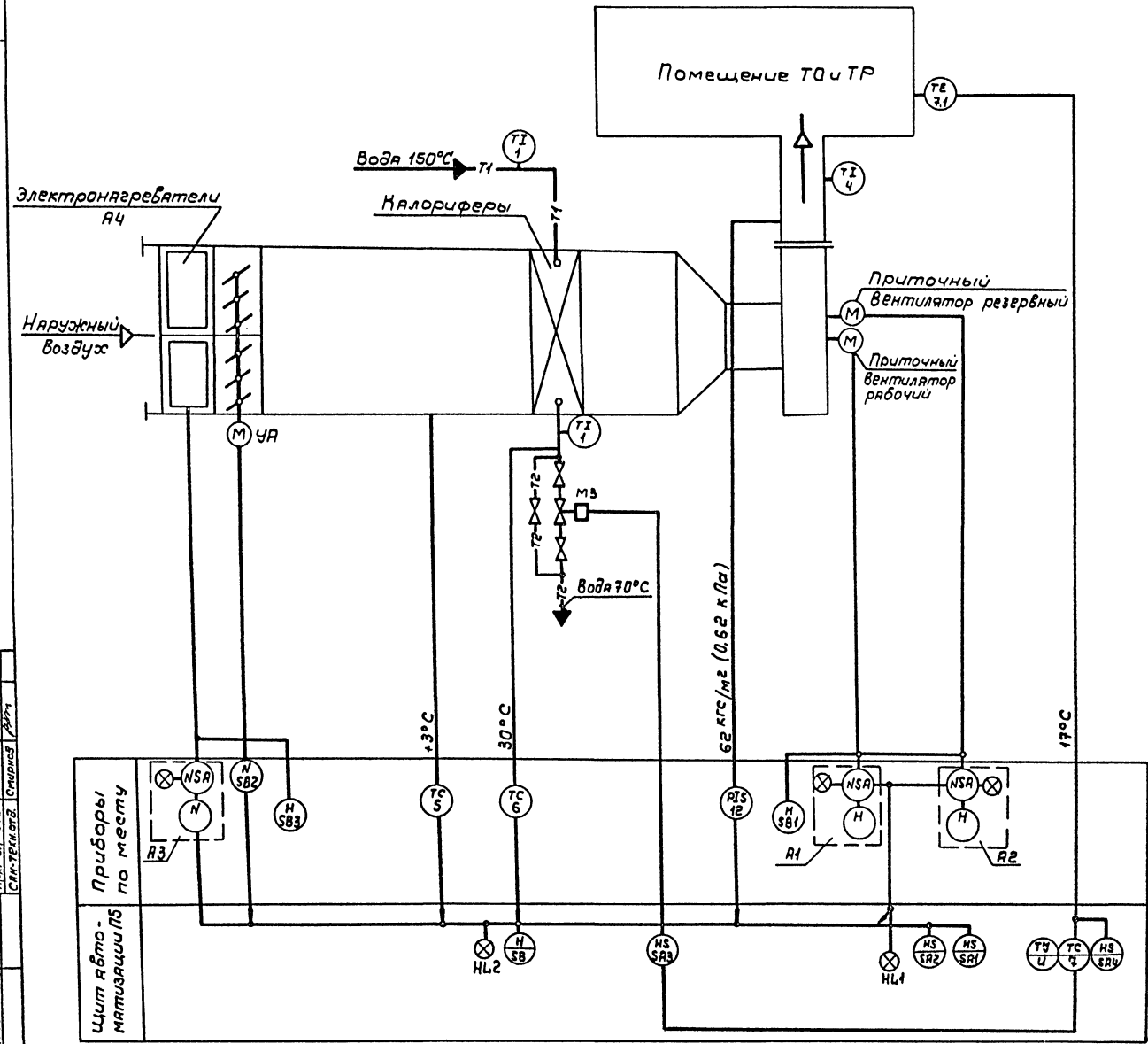


ТП.503-4-39.86 А			
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 постов			
Здание станции		Стр. №	Лист №
Приточная система П1(П3...П5)		Р	5
Схема функциональная		Гипроавтотранс Ленинградский филиал	

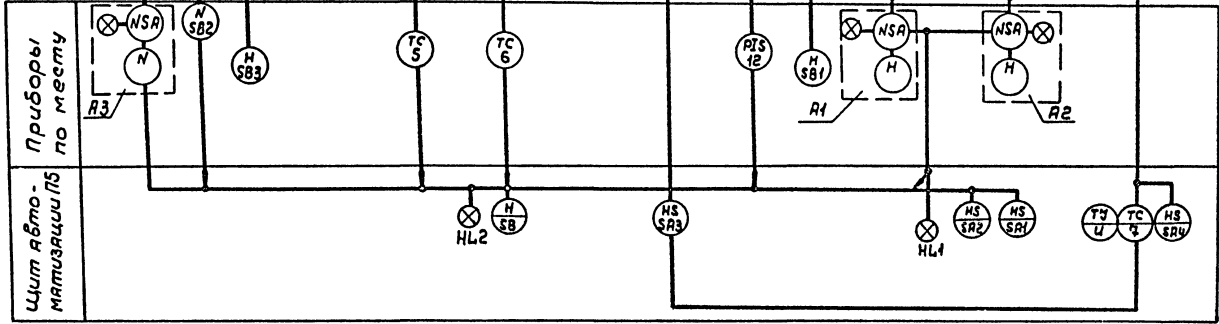
Привязан:

Гипр. РЫСКИМ	1
Н.контр. КОМОВА	Ф.А.И.
Нач.отд. ПРИШАНОВ	И.И.И.
Гл. спец. ФОНЯРЕВ	В.И.И.
Рук.гр. КОМОВА	А.С.И.
Инж. НИКИТИНА	И.И.И.

АЛББОМ



Позиции на приборы указаны в соответствии со спецификацией Я.С01



ТНС03-4-39.86 А			
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 постов			
Здание станции		Стр.	Лист
Приточная система ПБ		Р	6
Схема функциональная		Ленинградский филиал	

Привязан:

ГИП	Фискин
Н.контр	Комова
Нач.отд	Хрищанович
Гл.спец	Фонярев
Рук.гр.	Комова
Инж.	Никитина

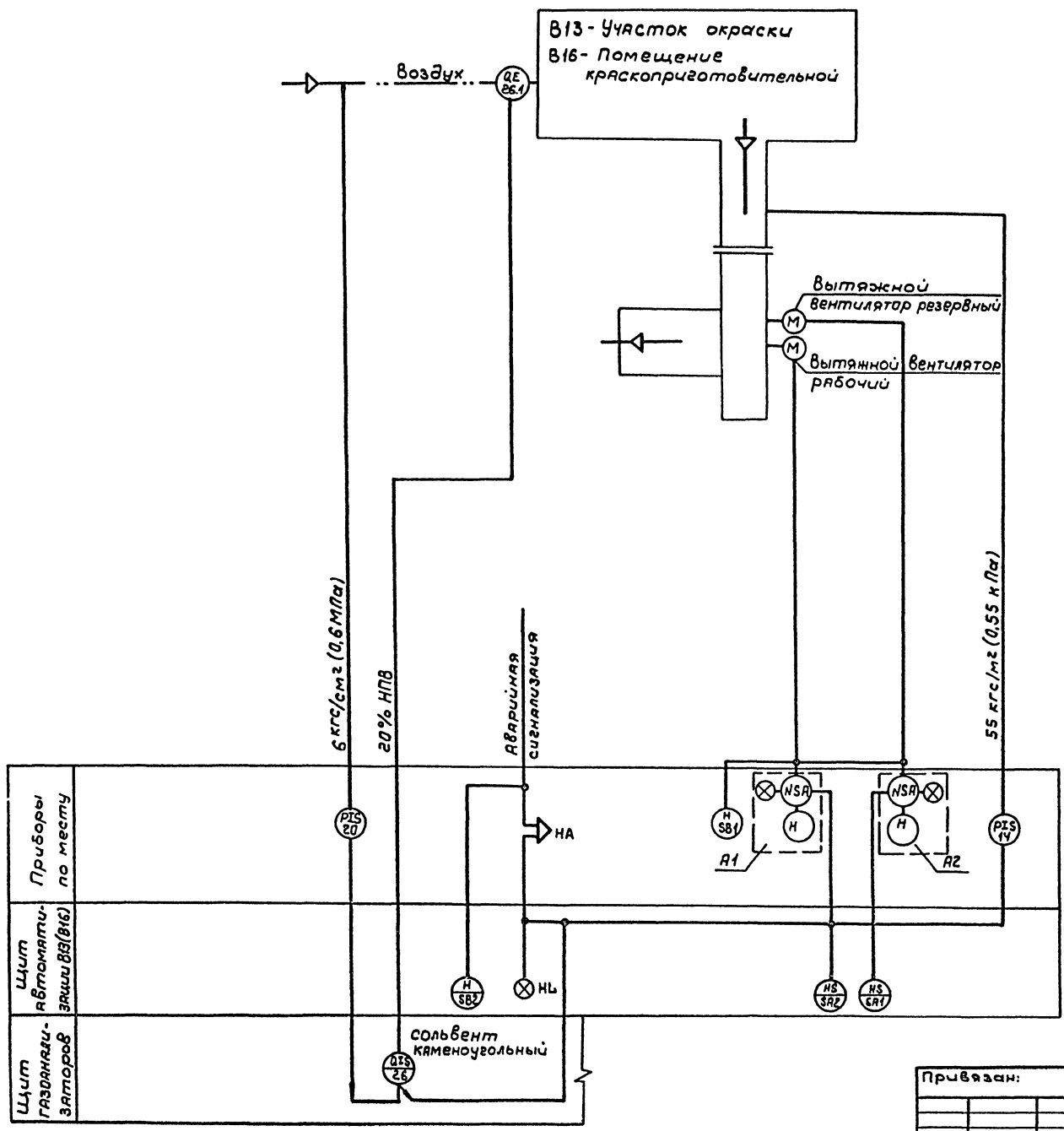
СДЕЛАНО ПО: ТЕХНОЛ. ОТВ. ПРОК.-СТР. ОТВ. СЛАН-ТЕХН. ОТВ. СМЕРЕНСЗ ДИПЧ  
 УИВ. № 200001. Подписан и дата ВЕРИФИКАЦИЯ

АВТОМУ

СОЗДАТЕЛЕМ:

Технолог  
Арх-стр. отд.  
Синт.тех. отд. Смирнов А.С.

Шифр проекта (подпись и дата) (подпись и дата)



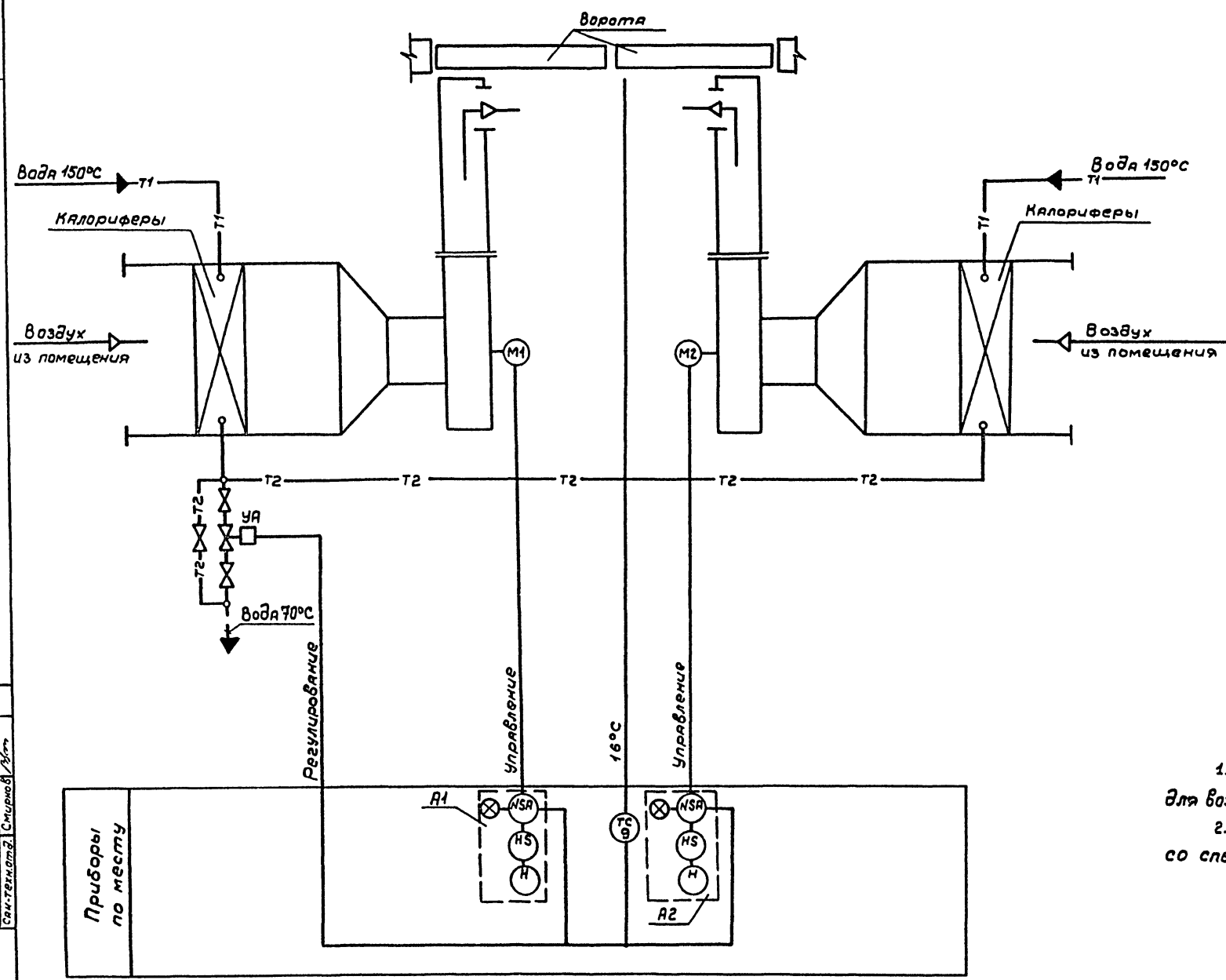
1. Схема составлена для вытяжной системы В13, для системы В16 схема аналогична.  
2. Позиции на приборы указаны в соответствии со спецификацией А.С01

Щит ГАЗОПАИ-ЗАТОРОВ	Щит АВТОМАТИ-ЗАЩИ ВВ(В16)	Приборы по месту
<p>сольвент каменноугольный</p> <p>АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ</p> <p>20% НРВ</p> <p>6 кгс/см² (0,6 МПа)</p>	<p>НС 382</p> <p>НС 383</p> <p>НС 381</p> <p>НСА</p> <p>НСА</p>	<p>РIS 20</p> <p>РIS 29</p> <p>М</p> <p>М</p> <p>А1</p> <p>А2</p>

Привязан:		ГИП Рыскин	И.КОНТ.Р. Комова	И.А.ОТД. Хрищович	П.С.П. КОМОВА	И.И.И. НИКУТИНА
ИИ.В.№		ТП 503-4-39.86 А		Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 постов		Здание станции
				Вытяжная система В13(В16)		ГИПРОАВТОТРАНС
				Схема функциональная		Ленинградский филиал

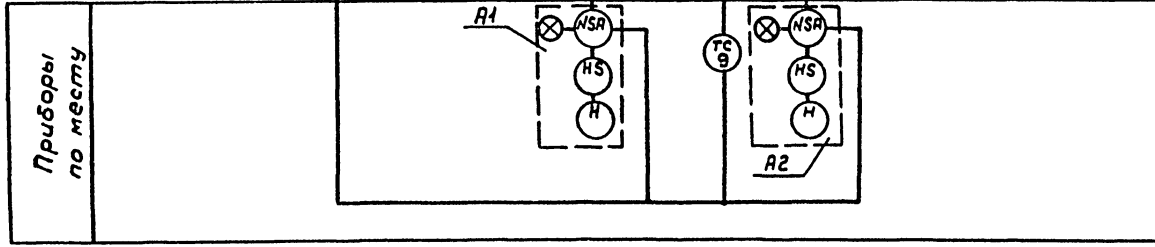


АЛББОМ



1. Схема составлена для воздушно-тепловой завесы У 1 для воздушно-тепловых завес У2, У3 схемы аналогичны.  
 2. Положения приборов указаны в соответствии со спецификацией А.С.01

СОЗДАТЕЛИ:  
 Технол. отд.  
 Арх. стр. отд.  
 Сил. тех. отд.  
 Смирнов В.И.



		ТП 503-4-39.86 А	
		Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 постов	
Привязан:		ГИП Рыбкин	Кашаев
		Н.контр. Комова	Кашаев
		Нач. отд. Урушинов	Кашаев
		Л.спец. Фомарев	Кашаев
		Руковод. Комова	Кашаев
		Инж. Никитина	Кашаев
		Здание станции	
		Воздушно-тепловая завеса У1 (У2, У3)	
		СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ	
		Лист	Листов
		Р	В
		ГИПРОАВТОТРАНС	
		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ФИЛИАЛ	

СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ

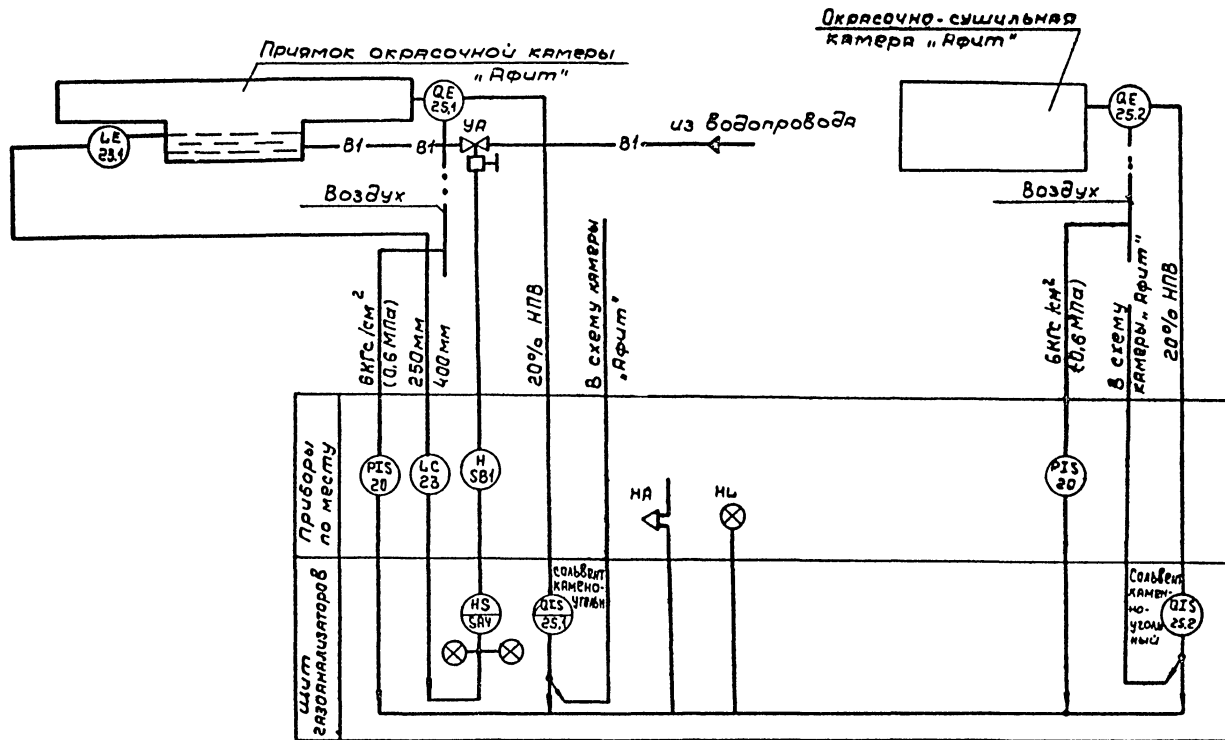


СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

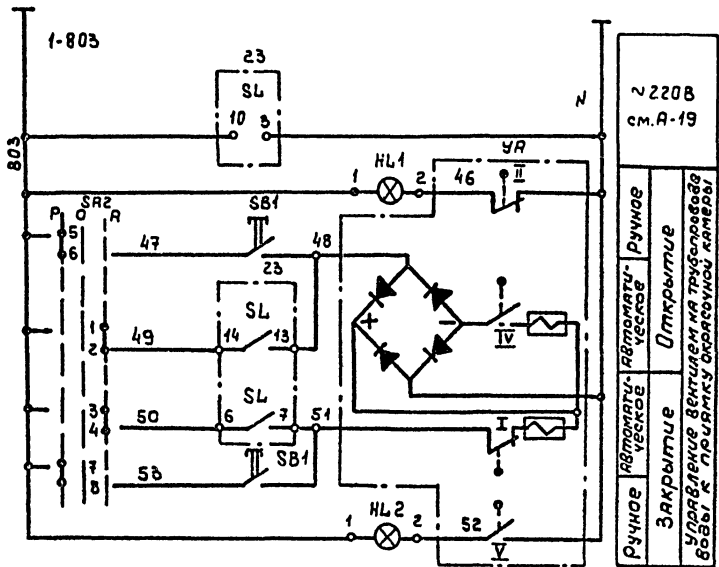


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SR2

Номер секции	Номер контакта	Положение ручки					
		0	45°	0°	+45°	0	45°
I	1					X	X
II	3					X	X
III	5	X	X				
IV	7	X	X				

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит газонасосов</u>			
	Арматура сигнальная РС12011ТУ16.535.930-76		Лампа
HL1	Линза зеленая	1	КМ24-90~220В
HL2	Линза желтая	1	
SR2	Переключатель универсальный УП 5312-С29 ТУ16-524-074-75	1	Надпись №24
<u>По месту</u>			
23	Реле уровня ПРУ-5МУ 220/50	1	
УА	Вентиль с электромагнитным приводом и защелкой 220/50 15кг 888РСВМ	1	См. черт. №8к"
SB1	Пост кнопочный ПКЕ-212-2У3 ТУ16.524.074-78	1	

Позиции на приборы и регуляторы указаны в соответствии со спецификацией на оборудование А.С01

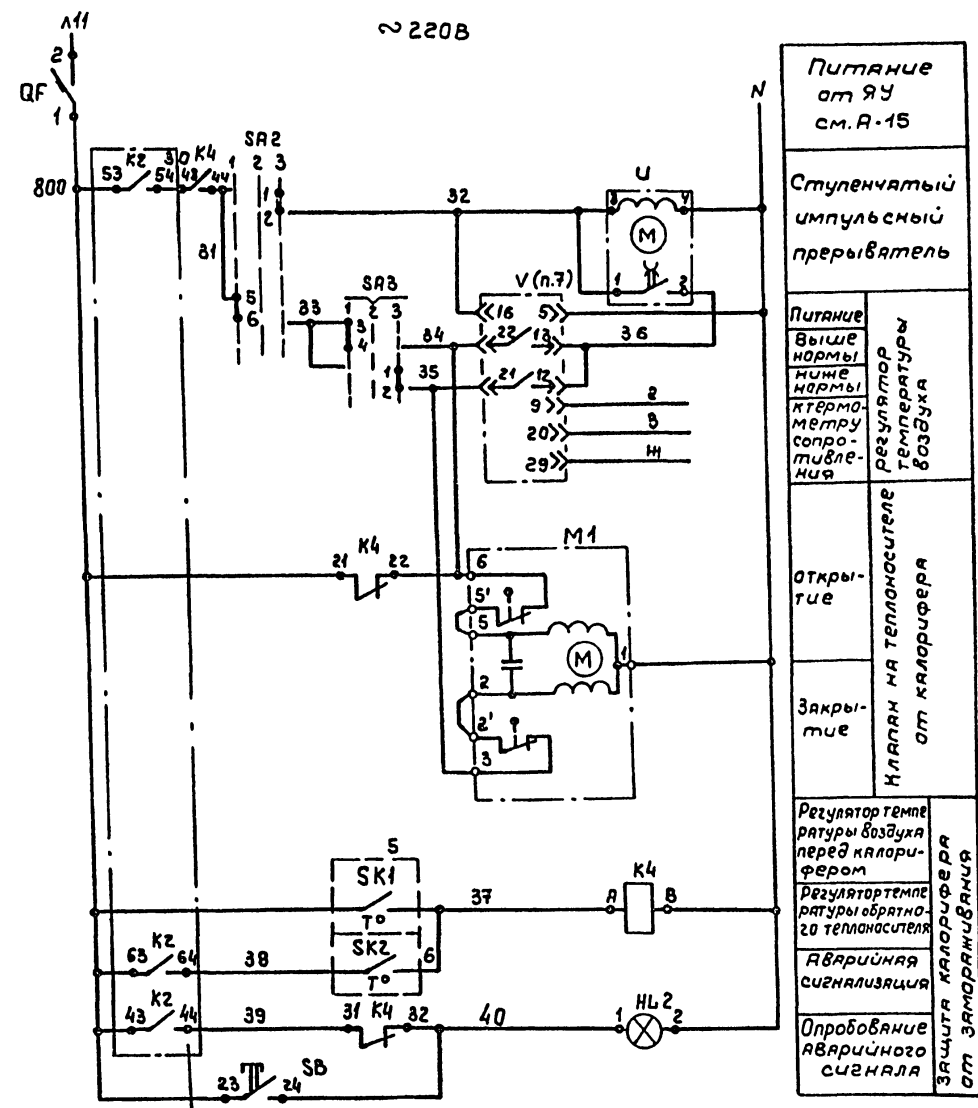
СОЗДАТЕЛИ: Технол. отд. АРХ-стр. отд. Сп.Технол. Спирит

УИВ.И.И.И. Подпись и дата. Взам.инв.№

Привязан:

ГИП	Рыжков	Каша	3	Статус: Лист	Листов
И.КОНТР	Комова	Каша	3	Здание станции	Р
И.И.ОТД.	Хрищанович	Каша	3	Уровень в прямой и камере "РФит" функциональная и электрическая принципиальная	9
И.СПЕЦ	Фоняев	Каша	3	ГИПРОАВТОТРАНС	Ленинградский филиал
И.УС.ГР.	Комова	Каша	3		
И.И.И.	Никитина	Каша	3		

АВТОМАТ



**Питание от ЯУ см. А-15**

**Ступенчатый импульсный прерыватель**

**Питание**  
Выше нормы  
Ниже нормы  
Термометру  
сопротивления

**Регулятор температуры воздуха**

**Открытие**

**Закрытие**

**Клапан на теплоносителе от calorifера**

**Регулятор температуры воздуха перед calorифером**

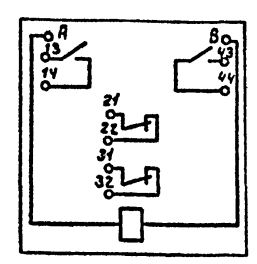
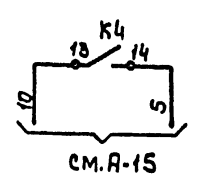
**Регулятор температуры обратного теплоносителя**

**Аварийная сигнализация**

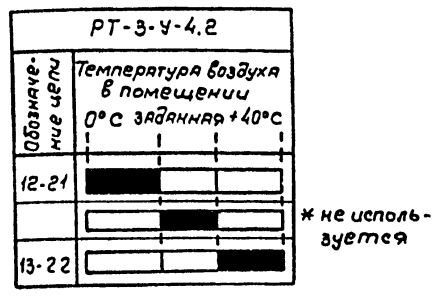
**Опробование аварийного сигнала**

**Защита calorifера от замораживания**

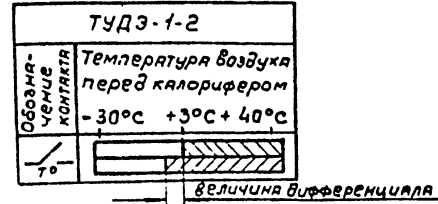
Схема выводов контактов и обмотки реле РПУ-2-06 2203



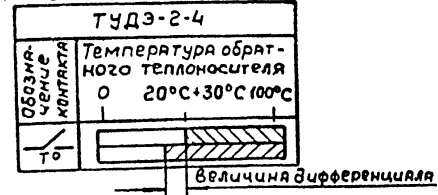
Диаграммы работы контактов регулятора температуры V



Регулятора температуры SK1



Регулятора температуры SK2



Избирателя регулирования SA2

Номер секции	номер контакта	1		2		3	
		ручное	0	автомат	ручное	0	автомат
		-45°		0		+45°	
I	1	2	-	-	-	X	X
II	3	4	-	-	-	X	X
III	5	6	X	X	-	-	-
IV	7	8	X	X	-	-	-

Ключа управления SA3

Номер секции	номер контакта	1		2		3	
		меньше	0	больше	ручное	0	автомат
		-45°		0		+45°	
I	1	2	-	-	-	X	X
II	3	4	X	X	-	-	-

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации П1(П3...П5)		
V	Регулятор температуры электрический PT-3-4-4.2	1	
U	Прерыватель импульсный ступенчатый 220В СИП-01УМ ТУ 50-58-76	1	
HL2	Арматура типа РС12011 ТУ16-535.930-76	1	лампа
K4	Реле РПУ-2-06 2203 ~220В ТУ16.523.331-71	1	
SB	Кнопка КЕ-011У3 исп.2 ТУ16.526.407-76	1	цвет толкателя - черн.
QF	Автомат ~220В JH-1A отсечка 13 УН.А-63М ТУ16.522110-74	1	
	Крепление на панель Переключатель универсальный УП5300 ТУ16-524-074-75		
SA3	УП5311-А23 надпись N47	1	
SA2	УП5312-С29 надпись N24	1	
<b>Аппаратура по месту</b>			
M1	Регулирующий клапан с исполнительным механизмом МЭ0-063 254 939 мм 220В	1	см. черт. 08"
SK1	Устройство терморегулирующее для автоматического ТУДЭ-1-2-П182	1	длина чувствительной трубки 505мм
SK2	То же ТУДЭ-2-4-П182	1	То же 265мм

1. Чертежи для справок: А-15  
2. Схема составлена для приточной системы П1, для приточных систем П3, П4, П5 схемы аналогичны.

**ТП 503-4-39.86 А**

Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест

Гипрострой	Рыскин	Лавров	Лист
И. контр.	Комова	Лавров	Лист
И. спец.	Фонярев	Лавров	Лист
И. спец.	Комова	Лавров	Лист
И. спец.	Никитина	Лавров	Лист

Здание станции

Приточная система П1(П3...П5)  
Схема электрическая  
Принципиальная регулировочная

Лист 10

ГИПРОАВТОТРАНС  
Ленинградский филиал

Инв. № 1020. Подпись и дата. 28.08.1982 г.

АВТОМ

~ 220В

Диаграммы работы контактов регулятора температуры Г

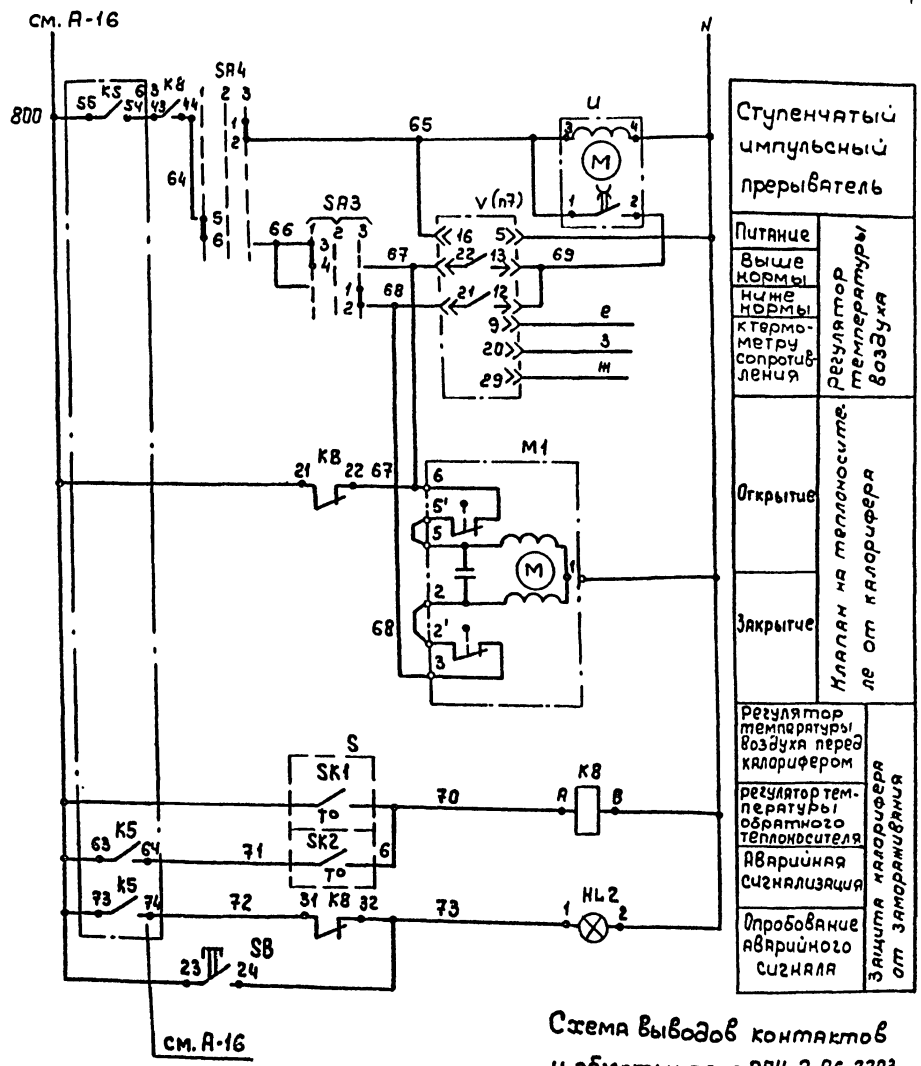
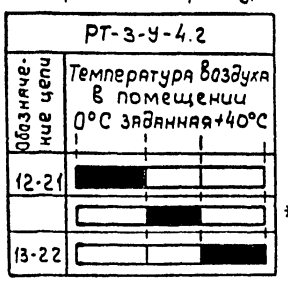
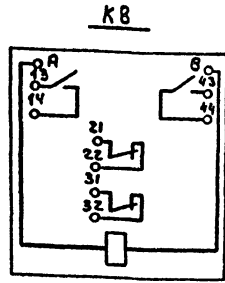
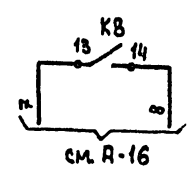
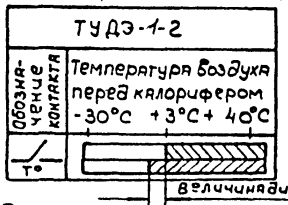


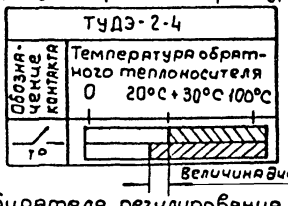
Схема выводов контактов и обмотки реле РПУ-2-06 220В



Регулятора температуры SK1



Регулятора температуры SK2



Избирателя регулирования SA4

Номер секции	1		2		3	
	НОМЕР КОНТАКТА					
	положение рукоятки					
I	1	2	-	-	-	-
	3	4	-	-	-	-
II	5	6	X	X	-	-
	7	8	X	X	-	-

Ключа управления SA3

Номер секции	1		2		3	
	НОМЕР КОНТАКТА					
	положение рукоятки					
I	1	2	-	-	-	-
	3	4	X	X	-	-

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	<u>Щит автоматизации Л6</u>		
Г	Регулятор температуры электрический РТ-3-У-4.2	1	
И	Прерыватель импульсный ступенчатый 220В СИП-01УМ ТУ50-58-76	1	
НЛ2	Арматура типа РС 12011 ТУ16-535.930-76	1	лампа
КВ	Реле РПУ-2-062203 ~ 220В ТУ16.523.331-71	1	
SB	Кнопка КЕ-011УЗ исп.2 ТУ16.526.407-76 ТУ16-524-074-75	1	цвет толкатель - черны
SA3	УП5311-А23 надпись N47	1	
SA4	УП5312-С29 надпись N24	1	
	<u>Аппаратура по месту</u>		
M1	Регулирующий клапан с исполнительным механизмом М30-063 254939НН 220В	1	см. черт. N08"
SK1	Устройство терморегулирующее дилатометрическое ТУДЭ-1-2-П1В2	1	длина чувствительной трубки 505мм
SK2	То же ТУДЭ-2-4-П1В2	1	То же 265мм

1. Чертежи для справок: А-16

ТП503-4-39.86 А

станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 местов

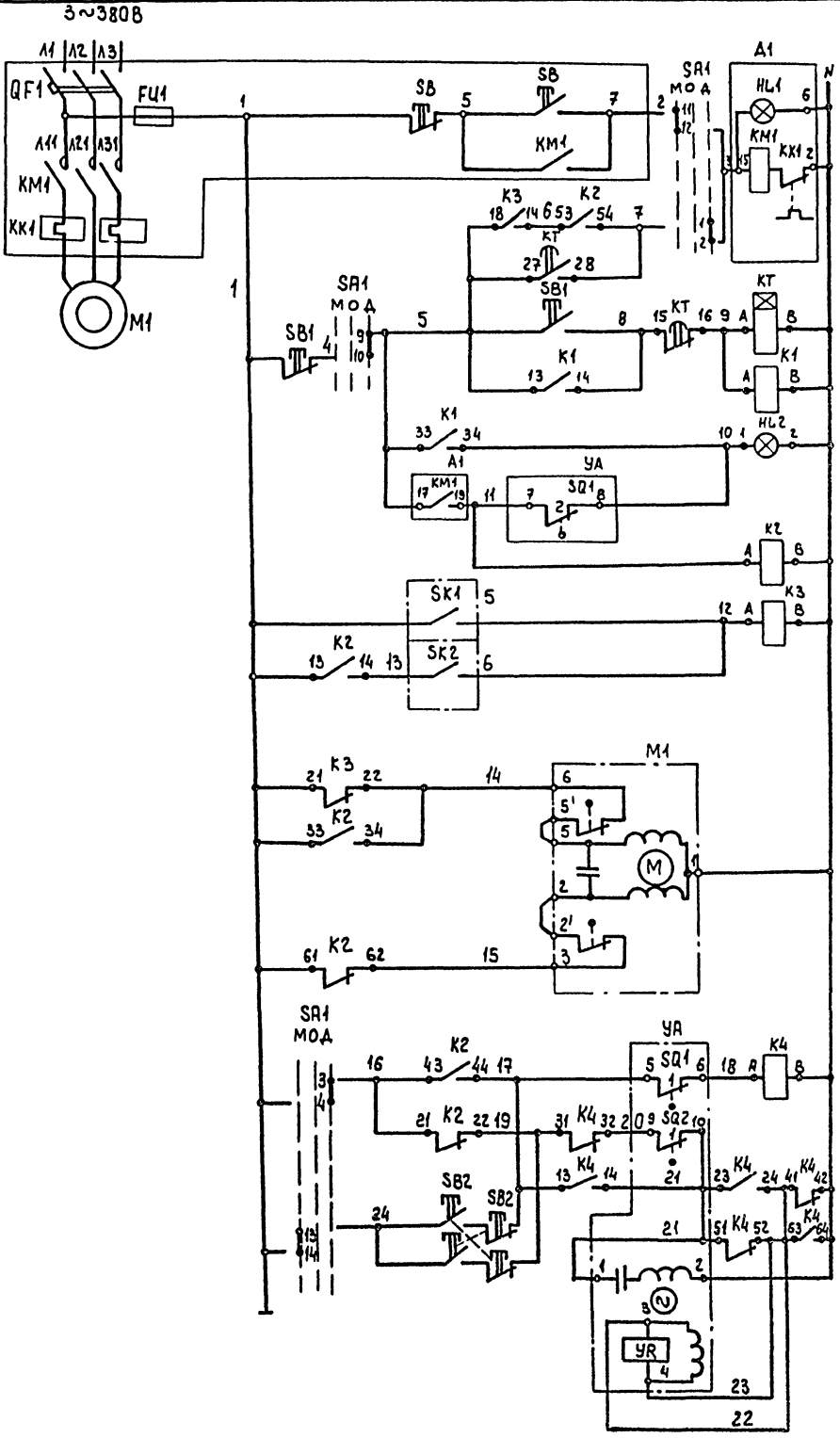
Здание станции

Гип: РЫСКИН  
Н.контр: КОМОВА  
Нач.отд: ХРИЩАНОВИЧ  
Л.спец: ФОНАРОВ  
рук.гр: КОМОВА  
инж.№: НИКУТИНА

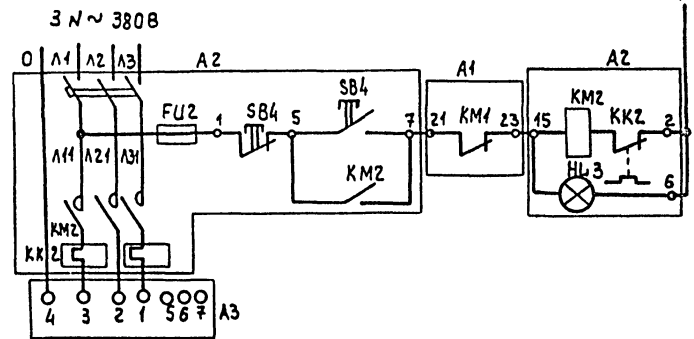
Листов: 11

Гипроавтотранс Ленинградский филиал

3~380В



Местное Управление электродвигателем приточного вентилятора	Дистанционное Управление электродвигателем приточного вентилятора
Сигнализация нормальной работы	Промежуточное реле
Температура воздуха калорифера реом	Температура обратного теплоносителя
Открытие клапана на теплоноситель от калорифера	Закрытие клапана на теплоноситель от калорифера
Цепь датчик возбудителя и управления	Открытие Закрытие Управление воздушной заслонкой на наружном воздуховоде



Управление  
электронагревателями  
воздушной  
заслонки

Ш.В. № 12/82. Подпись и дата 13.01.82

ТП 503-4-39.86 А	
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 80 мест	
Привязан:	ГИП Рыскин Н.КОНТР. Комова нач. отд. Хрищанович гл. спец. Фомяров рук. гр. Комова инж. Нисенкина
Здание станции	Станция Лист 12
Приточная система ПЗ(ПЗ,ПЗ) Схема электрическая принципиальная управления (начало)	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Диаграммы работы контактов

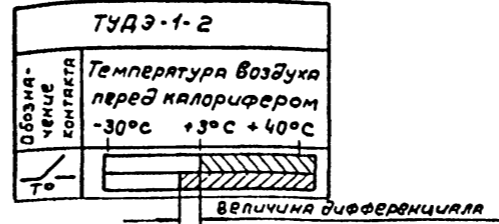
исполнительного механизма УА

МЭО		
Обозначение контактов	Конт. таб.	Положение воздушного клапана
		Откр. Закр.
SQ1	1	■
	2	■
SQ2	1	■
	2	■

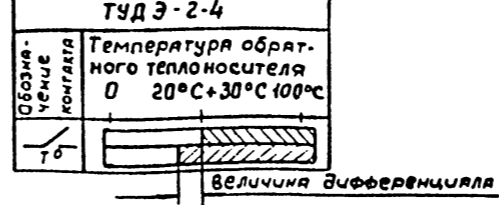
переключателя SA1-УП5315-с243

Секция	Конт. таб.	Положение рукоятки					
		-45°		0°		+45°	
		Мест. отр.	Откл.	Мест. отр.	Откл.	Мест. отр.	Откл.
1	1						
2	2						
3	3						
4	4						
5	5						
6	6						
7	7						
8	8						
9	9						
10	10						
11	11	X	X				
12	12	X	X				
13	13	X	X				
14	14	X	X				
15	15	X	X				
16	16	X	X				
17	17	X	X				
18	18	X	X				
19	19	X	X				
20	20	X	X				

регулятора температуры SK1

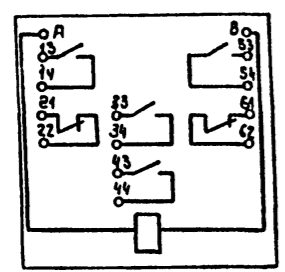


регулятора температуры SK2

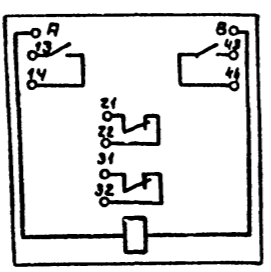


Схемы выводов контактов и обмоток реле

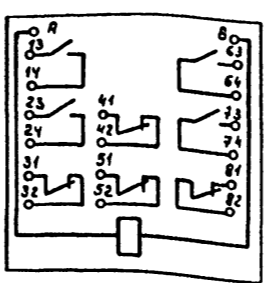
К1, К2 (РПУ-2-064203)



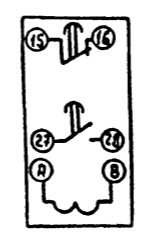
К3 (РПУ-2-062203)



К4 (РПУ-2-064403)



КТ (РВП72-3121-00У4)



Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации П2 (П7, П9)		
SA1	Переключатель универсальный ТУ16-524.074-75 УП5313-с70	1	
HL2	Арматура ЯС 12011 ТУ16.535.930-76 линза зеленая	1	Лампа ~220В КМ24-90
КТ	Реле РВП72-3121-00У4 220/50 ТУ16-523.472-74 Реле ТУ16.523.331-71	1	
К1, К2	РПУ-2-064203	2	
К3	РПУ-2-062203	1	
К4	РПУ-2-064403	1	
	<u>Аппаратура по месту</u>		
М1	Электродвигатель 380В	1	См. черт. «ЭМ»
А3	Электронагреватель	1	То же
УА	Механизм исполнительный МЭО	1	См. черт. «УВ»
А1, А2	Ящик управления	—	См. черт. «ЭМ»
SB1, SB2	Пост кнопочный ПКЕ-212-2У3 ТУ16-526.216-7В	2	
М1	Регулирующий клапан с исполнительным механизмом МЭО-0.63 254939кн 220В	1	См. черт. «УВ»
SK1	Устройство терморегулирующее дilatометрическое ТУДЭ-1-2-П1В2	1	Длина чувствительной трубки 505мм
SK2	То же ТУДЭ-2-4-П1В2	1	То же 265мм

Схема составлена для приточной системы П2, для приточных систем П7, П9 схемы аналогичны.

Линейная Подпись и Дата

ТН 503-4-39.86 А

Служба технического обслуживания  
Ижевских автомобилей на ЗИЛовских станциях

Здание станции

Привязан

Гип. Рыскин  
Н. контр. Комова  
Науч. докт. Христьянчук  
Гл. спец. Фомарев  
Рук. гр. Комова  
Инж. Никитина

Степанов

Лист 13

Приточная система П2 (П7, П9)  
схема электрическая принципиальная управления (окопные)

ГИПРОАВТОТРАНС  
Ленинградский филиал

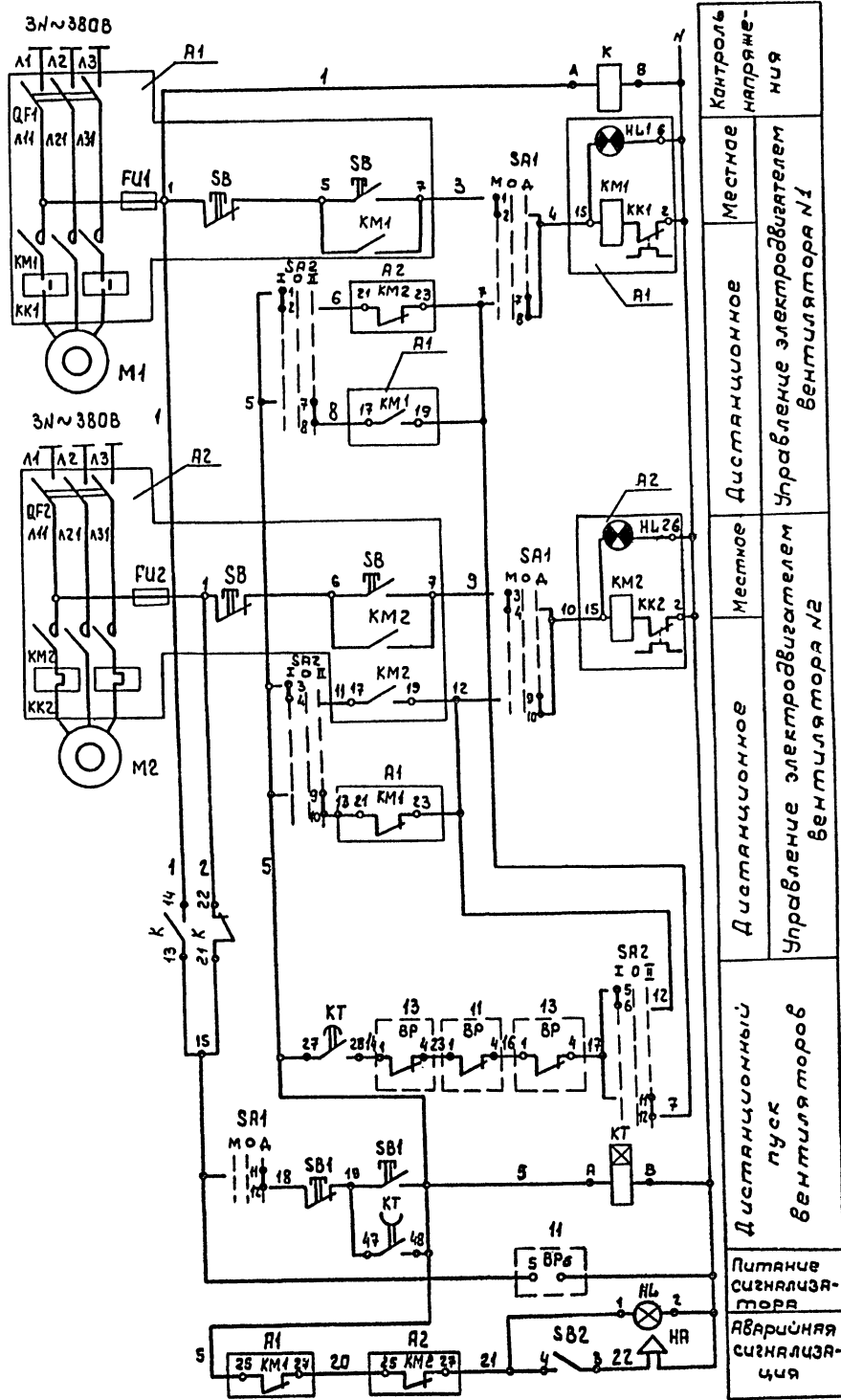


Схема выводов контактов и обмоток реле

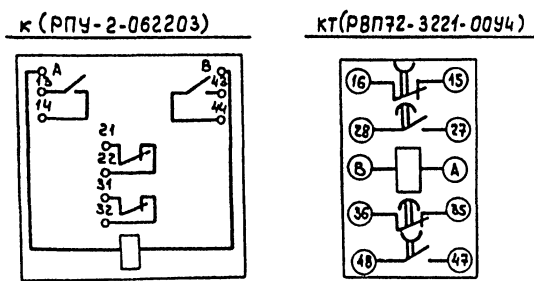


Диаграмма работы контактов SA1, SA2

УП 5543-с70

СЕКЦИОННЫЙ	КОНТАКТЫ	ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ		
		-45	0	+45
1	1	X	X	X
2	2	X	X	X
3	3	X	X	X
4	4	X	X	X
5	5	X	X	X
6	6	X	X	X
7	7	X	X	X
8	8	X	X	X
9	9	X	X	X
10	10	X	X	X
11	11	X	X	X
12	12	X	X	X

Надписи	SA1	SA2
2-основной	X	X
1-резервный	X	X
0-откл		
2-резервный	X	X
1-основной	X	X

Обозначение	Наименование	Примечание
	Аппаратура на щите автоматизации ПВ	
SA1; SA2	Переключатель универсальный УП5543-с70 ТУ16-524.074-75	2
SB2	Переключатель (тумблер) Т81-1 УСО.360.049ТУ	1
HL	Арматура АС12011 ТУ16.535.930-76	Лампа ~ 220В
	линза красная	1 КМ 24-90
К	Реле РПУ-2-062203 220В ТУ16.523.331-78	1
КТ	Реле времени РВР72-3323-00У4-220/50 ТУ16-523.472-79	
Аппаратура по месту		
13	Датчик-реле давления ДНТ-100 ТУ 25.02.161384-78	2
11	Сигнализатор тяги СТСВ предел измерения: -1:0,4 кгс/см <sup>2</sup> ТУ 25.02.101237-78	1
M1, M2	Электродвигатель 380В	— См. черт. ЭМ
A1, A2	Ящик управления	— То же
SB1	Пост кнопочный КУ-700/2 ТУ16.526.198-76	1
HA	Сирена сигнальная ВСС-4 ~ 220В ТУ 539.187-69	1

Упр. № 028. Подпись и дата В.В.В. 1988.12.15

Привязан:

Гип. Рыжков	Старший лист	14
Н.Конта Котова	Лист	14
Нач. отд. Хрищанов		
Гл. спец. Ромарев		
Рук. гр. Котова		
И.И.И. Никитина		

ТП 503-4-39.86 А

Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест

3Вяние станции

Приточная система ПВ

Схema электрическая

принципиальная

ГИПРОАВТОТРАНС

ЛЕНИНГРАДСКИЙ С. И.У.РА

АНБДМ V

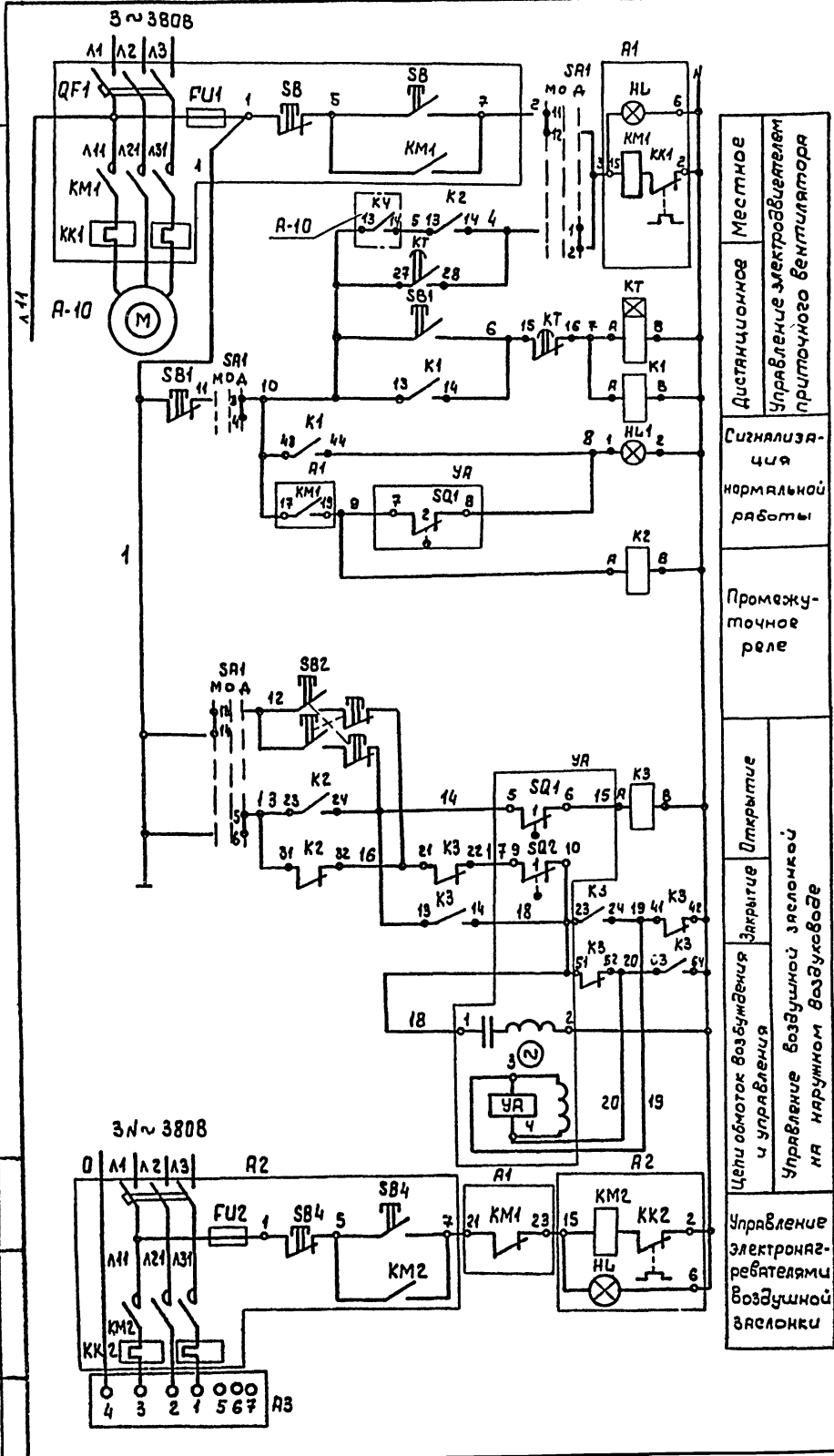
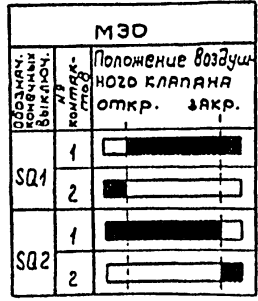


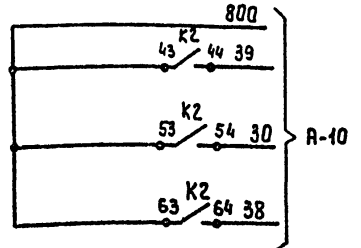
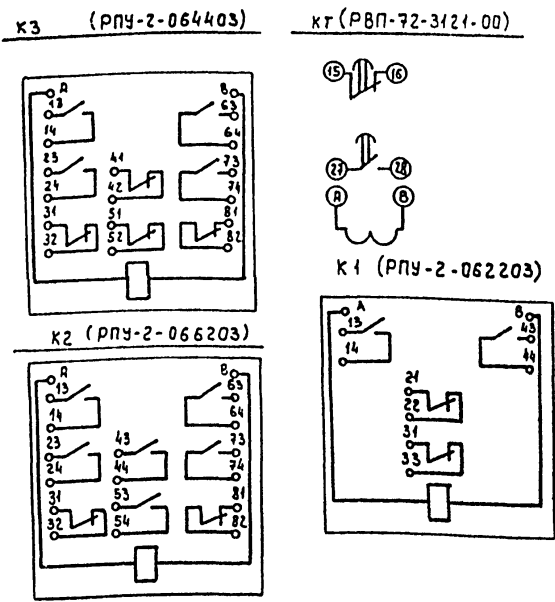
Диаграмма работы контактов исполнительного механизма УА



SР1-УП5315-С243

Секция	Контакты		Положение рукоятки			
	А	В	ч.о. мест.ное	о.о. откл.	ч.о. дистан.ное	о.о. дистан.ное
1	1/1	1/2	1/1	1/1	1/1	1/1
2	2/1	2/2	2/1	2/1	2/1	2/1

Схема выводов контактов и обмоток реле



Местное управление электродвигателем приточного вентилятора

Дистанционное управление электродвигателем приточного вентилятора

Сигнализация нормальной работы

Промежуточное реле

Открытие

Закрытие

Цели обмоток возбуждения и управления на наружном воздушном вентиле

Управление электронагревателями воздушной заслонки

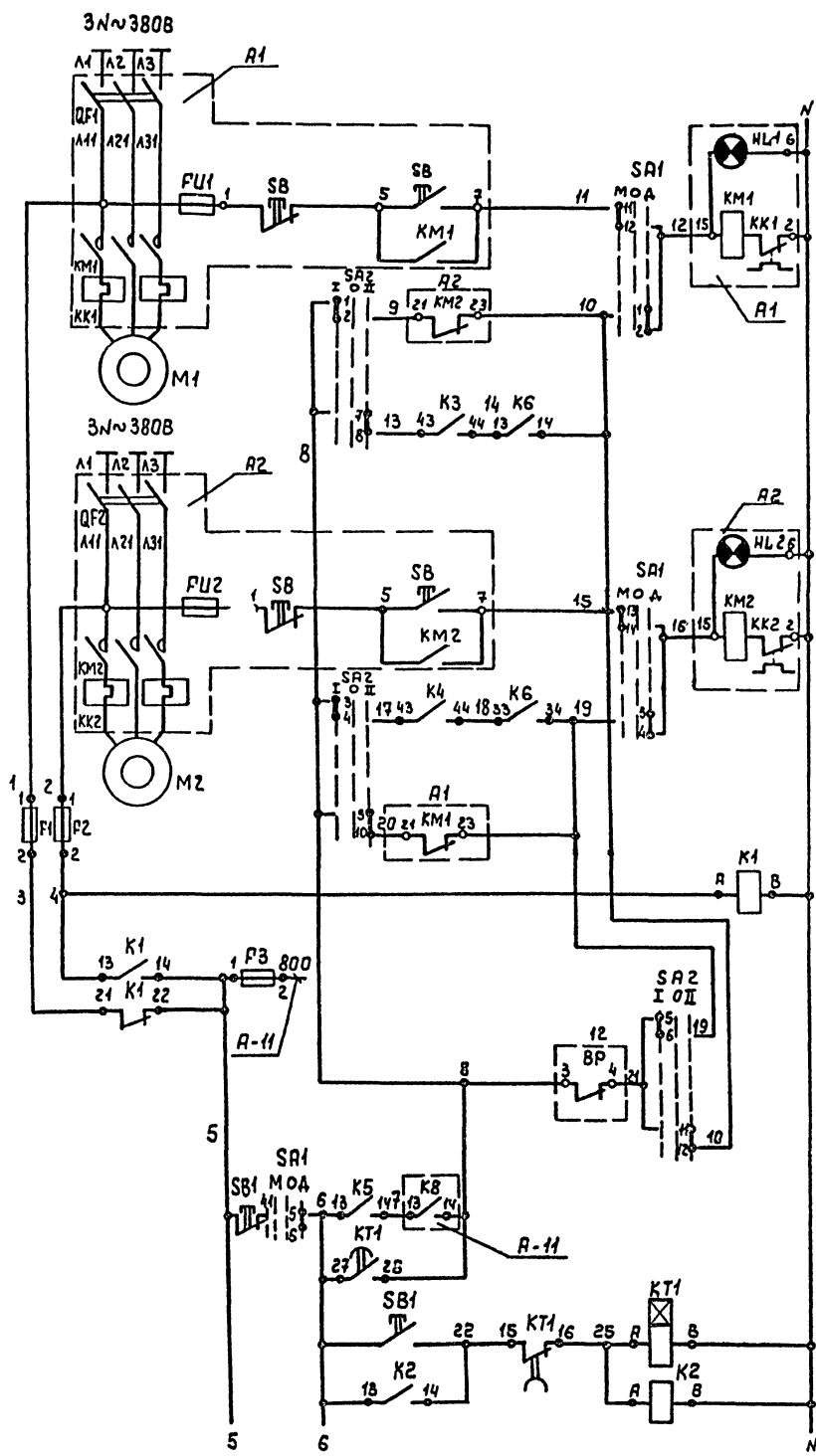
Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации П1 (П3, П4, П5)		
	Элементы управления электродвигателем М1 механизмом УА		
НЛ1	Арматура РС 12011 ТУ16.635.980-76 линза зеленая	1	Лампа ~220В КМ 24-90
КТ	Реле РВП72-3121-00У4 220/50 ТУ16-523.472-74	1	
К1	РПУ-2-062203	1	
К2	РПУ-2-066203	1	
К3	РПУ-2-064403	1	
SR1	Переключатель универсальный ТУ16-524.074-75 УП5315-С243	1	
	Аппаратура по месту		
М1	Электродвигатель 380В	1	См. черт. "ЭМ"
А3	Электронагреватель	1	То же
УА	Механизм исполнительный М30	1	См. черт. "ОБ"
	Элементы управления электродвигателем М1, нагревателем А3		
А1, А2	Ящик управления		См. черт. "ЭМ"
	Элементы управления электродвигателем М1 механизмом УА		
SB1, SB2	Пост кнопочный ПКЕ-212-2У3 ТУ16-526.216-78	2	

1 Чертежи для справок: А-10  
 2 Схема составлена для приточной системы П1, для приточных систем П3, П4, П5 схемы аналогичны.

ТП503-4-39.86 А			
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 30 постов			
Гип	Рыский	Н.контр	Комов
Нач.отд.	Хрищанков	Рук.гр.	Комов
Гл. спец	Романов	Инж.	Никитина
Здание станции		Р 15	
Приточная система П1(П3/5) Схема электрическая принципиальная управления		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

Лист № 1 из 1

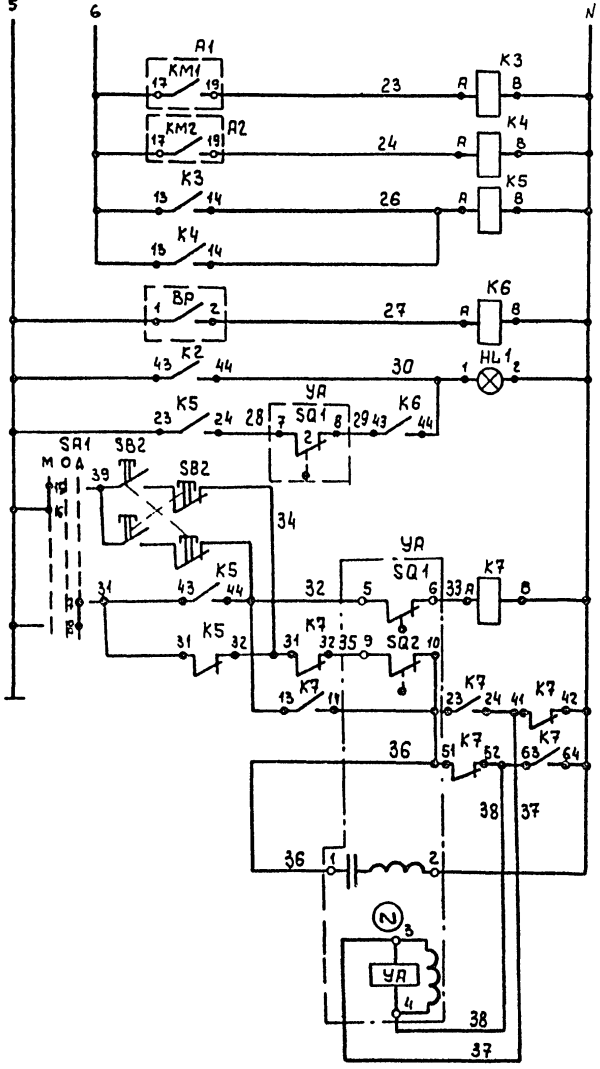




Местное  
Дистанционное  
Местное  
Дистанционное  
Контроль  
напряжения  
Дистанционный  
пуск  
вентиляторов

Управление электродвигателем  
вентилятора №1

Управление электродвигателем  
вентилятора №2

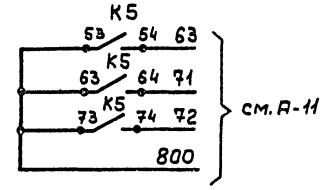


Работа  
приточных  
вентиля-  
торов

Напор  
воздуха

Сигнализа-  
ция  
"Работа  
вентиляторов"

Открытые  
Цели обмоток возбуж-  
дения и управления  
Управление воздушной заслонкой  
на наружном воздухе



								ТП 503-4-39.86 А	
								Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 местов	
Привязки		ГИП	Рыбкин	Н.контр	Комова	Здание станции		Стр./Лист	Листов
				Нач. отд. Христанович				Р	16
				П.слес. Фонарев				приточная система №6	
				Рук. гр. Комова				схема электрическая	
				Инок Никитина				принципиальная управления (начало)	
								ГИПРОАВТОТРАНС	
								Ленинградский филиал	

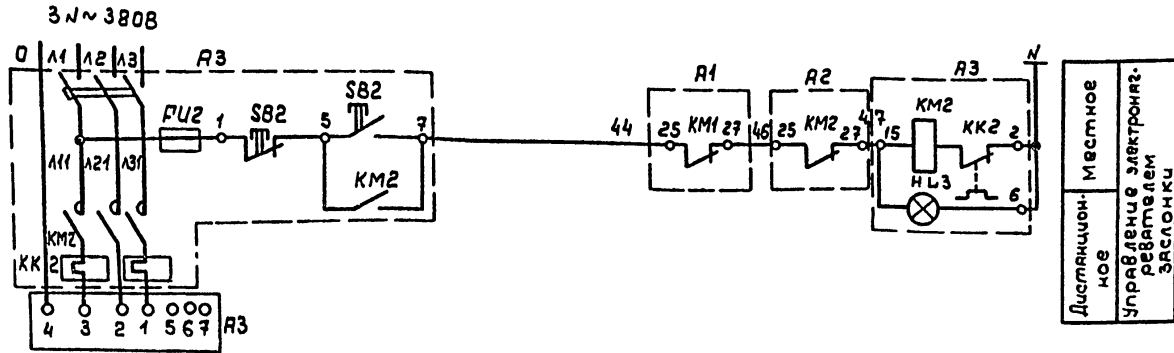
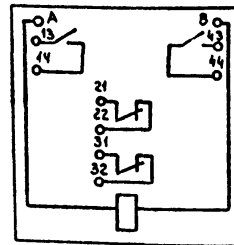


Схема выводов контактов и обмоток реле

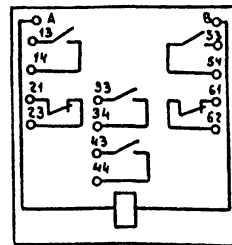
Диаграммы работы контактов исполнительного механизма «УА»

Обозначение конечных выключателей	№ контактов	Положение воздушного клапана	
		откр.	закр.
SQ1	1	—	—
	2	—	—
SQ2	1	—	—
	2	—	—

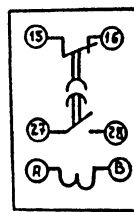
К1...К4 (РПУ-2-062203)



К6 (РПУ-2-064203)



КТ1 (РВП-72-312-00)



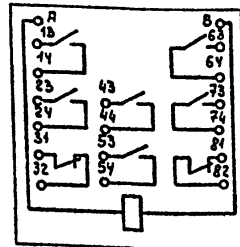
SR2-УП5313-с70

Секции	Контакты	Положение рукоятки	
		-45	+45
1	1	X	X
1	2	X	X
1	3	X	X
1	4	X	X
1	5	X	X
1	6	X	X
1	7	X	X
1	8	X	X
1	9	X	X
1	10	X	X
1	11	X	X
1	12	X	X

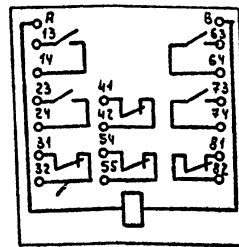
SR1-УП5315-с243

Секции	Контакты	Положение рукоятки	
		-45	+45
1	1	X	X
1	2	X	X
1	3	X	X
1	4	X	X
1	5	X	X
1	6	X	X
1	7	X	X
1	8	X	X
1	9	X	X
1	10	X	X
1	11	X	X
1	12	X	X

К5 (РПУ-2-066203)



К7 (РПУ-2-064403)



Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура на ште автоматизации П6		
	Переключатель универсальный ТУ16-524.074-75		
SA2	УП-5313-с70	1	
SA1	УП-5315-с243	1	
HL1	Аматюра АС120Н ТУ16.535.930-76	1	Лампа ~ 220В
	Линза зеленая	1	КМ24-90
	Реле 220В ТУ16.623.331-78		
К1...К4	РПУ-2-062203	4	
К6	РПУ-2-064203	1	
К5	РПУ-2-066203	1	
К7	РПУ-2-064403	1	
КТ1	Реле времени РВП72-3323-00У4-220/50 ТУ16-523.472-79	1	
F3	Предохранитель плавкий ППТ-10с плавкой вставкой ВТФ-6ТУ16-522.133-77	1	
А1, А2	То же ПРС-25 с плавкой вставкой ПВД-16 ТУ16-522.112-74	2	
	Аппаратура по месту		
ВР	Датчик-реле напора. Модификация 2		
	Исполнение 1 ДН-100-21 ту25-02161384-78	1	
УА	Механизм исполнительный МЭО-10	1	Смотри черт. «08»
М1, М2	Электродвигатель 380В	-	Смотри черт. «ЭМ»
А1, А2, А3	Ящик управления	-	То же
SB1...	Пост кнопочный ПКЕ-212-2У3	2	
SB2	ТУ16.526.216-77		

Упр. № 1001. Подпись и дата ВЗМШ.З.В.

ТП 503-4-39.86 А

станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест

Привязан: ГИП Рыскин, Н. Конте, Н. Ч. О. В. Хрищанович, Гл. спец. Фомарев, Рук. гр. Комова, Инж. Никитина

Здание станция

приточная система П6  
схема электрическая  
принципальная

Листов 17

ГИПРОАВТОТРАНС

Ленинград. ул. Филарет

АЛББОМ V

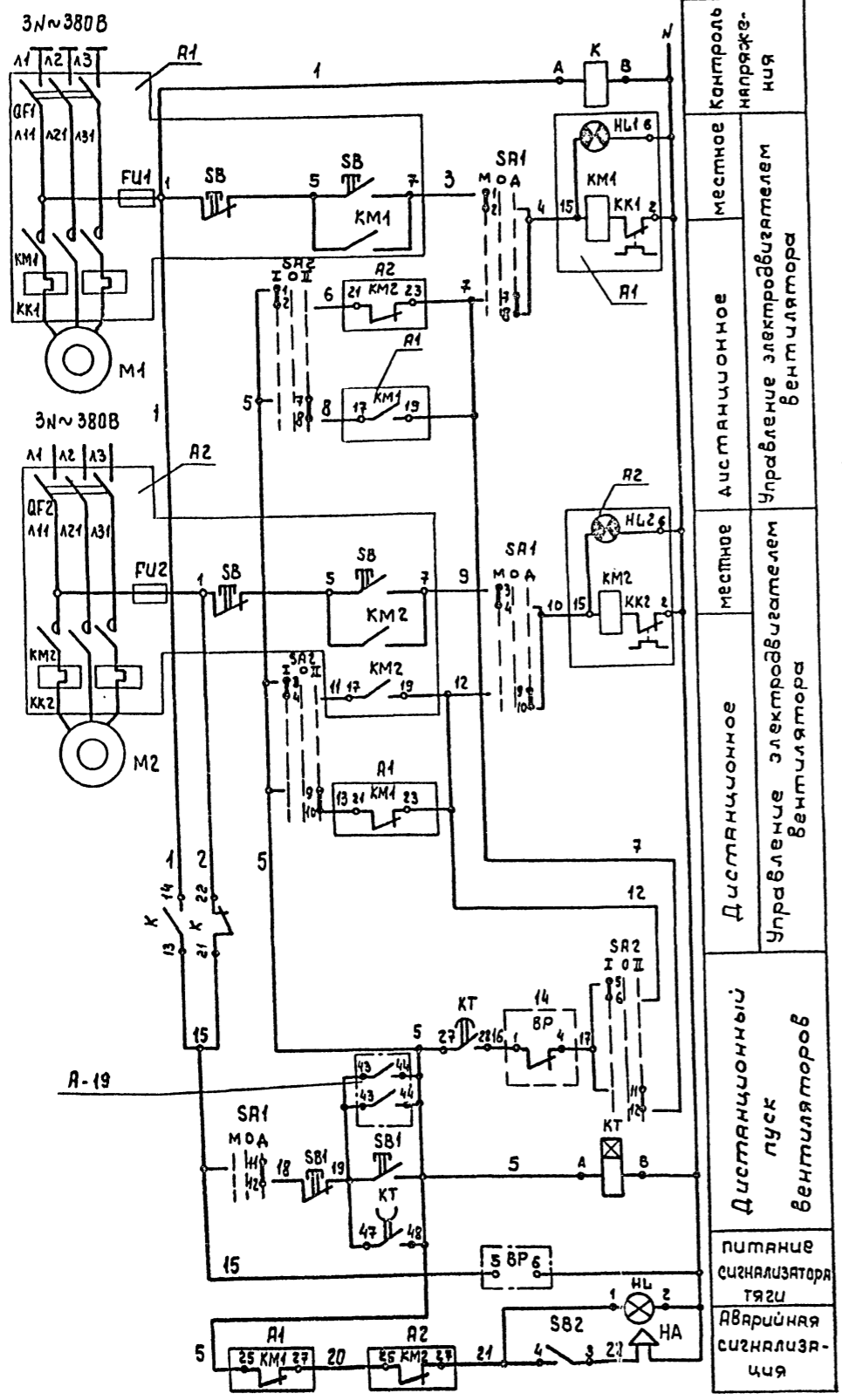


Схема выводов контактов и обмоток реле

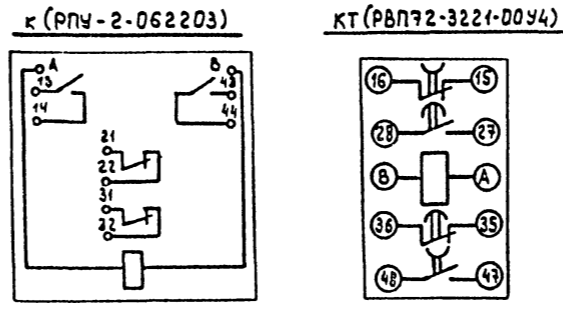


Диаграмма работы контактов SA1, SA2

УП5313-С70

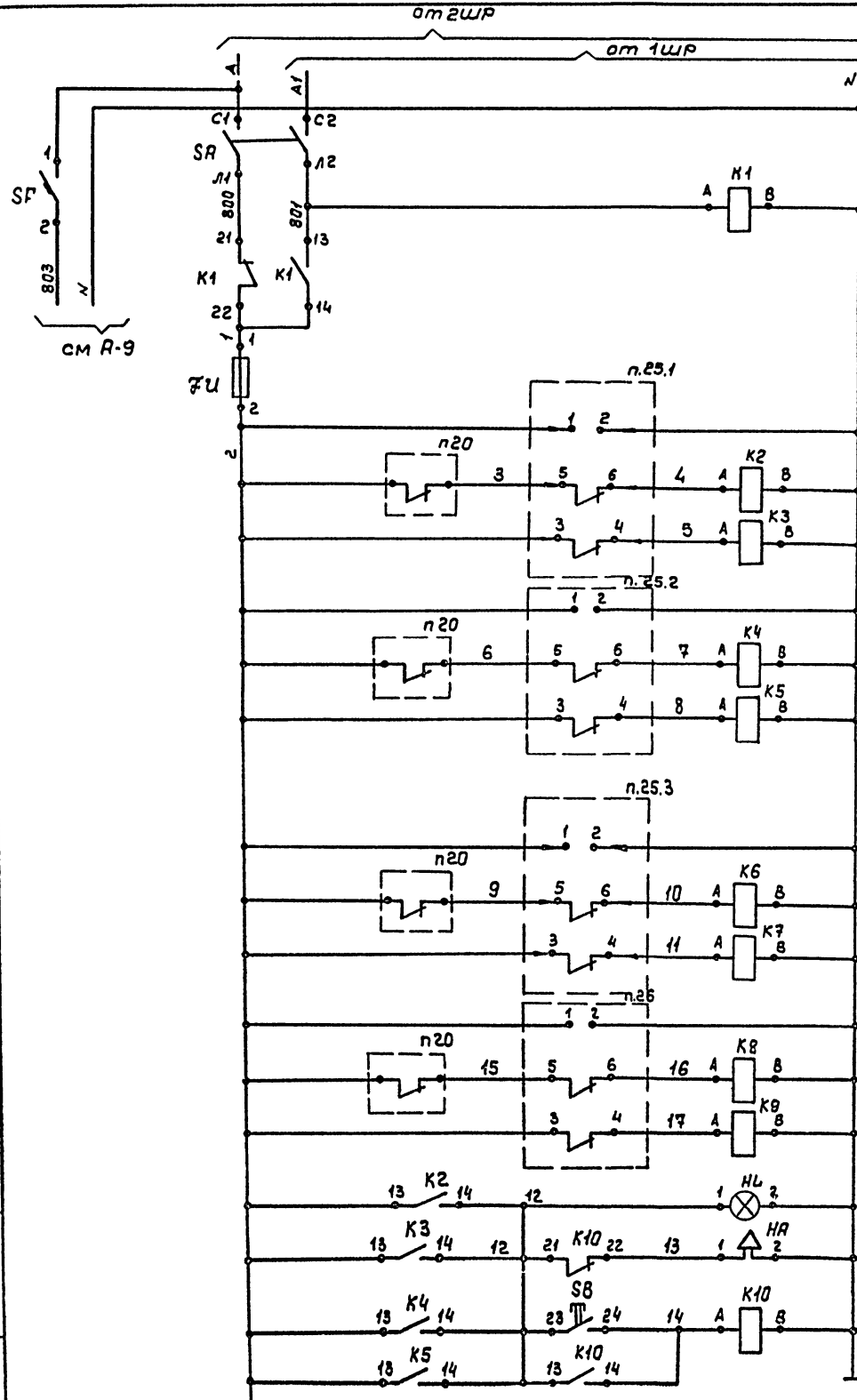
контакты	положение рукоятки	контакты		
		-45	0	+45
SA1	местное	X	X	X
SA2	1-расход	X	X	X
	2-резерв	X	X	X
	0-откл	X	X	X
	1-резерв	X	X	X
	2-расходной	X	X	X

Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
Аппаратура на щите автоматизации В13(В16)			
SA1;SA2	Переключатель универсальный УП5313 - с 70 ТУ16-624.074-75	2	
SB2	Переключатель (тумблер) ТВ1-1 УСО.360.049ТУ	1	
HL	Арматура АС12011 ТУ16.535.930-76	1	Лампа ~220В
к	Реле РПУ-2-062203 220В ТУ16.523.331-78	1	КМ24-90
КТ	Реле времени РВП72-3223-00У4-220/50 ТУ16-523.472-79	1	
Аппаратура по месту			
ВР	Сигнализатор тяги. Предел измерения -160 ± 0 кгс/м² ст св	1	
M1, M2	Электродвигатель 380В	—	Смотри чертеж ИЭМ
A1, A2	Ящик управления	—	То же
SB1	Пост кнопочный КУ-700/2 ТУ16.526.118-76	1	
HA	Сирена сигнальная ВСС-4 ~ 220В ТУ 539.187-69	1	

1. Чертежи для справок: А-19  
 2. Схема составлена для вытяжной системы В13, для вытяжной системы В16 схемы аналогичны.

Инв. № 1000000. Изменения и дата В.З.А.М.И.М.К.2

ТП503-4-39.66 А			
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на шоссе			
Привязан:	ГИП Рыскин Н.Контр. Комова Нач.отд. Кушанова Гл. спец. Ромарева Рукт.р. Комова Инж. Никитина	Звание станции	Стр. 18
Инв. №	Схема электрическая принципиальная	ГНПРОАВТОТРАНС	Ленинградский филиал



Питание 220В	
Питание сигнализатора	Прямая камера "Арит"
Реле неисправности сигнализатора	
Контроль наличия воздуха в магистралах	
Реле сигнализации о повышенной концентрации	
Питание сигнализатора	Окрасочно-сушильная камера "Рейт"
Реле неисправности сигнализатора	
Контроль наличия воздуха в магистралах	
Реле сигнализации о повышенной концентрации	
Питание сигнализатора	Участок окраски
Реле неисправности сигнализатора	
Контроль наличия воздуха в магистралах	
Реле сигнализации о повышенной концентрации	
Питание сигнализатора	Нраскорогата - впитывающая
Реле неисправности сигнализатора	
Контроль наличия воздуха в магистралах	
Реле сигнализации о повышенной концентрации	
Световая	Сигнализирующая
Звукосвая	
Съем звукового сигнала	

Схема выводов контактов и обмоток реле К1...К6 (РПУ-2-062203)

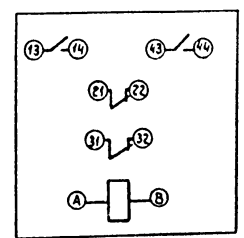
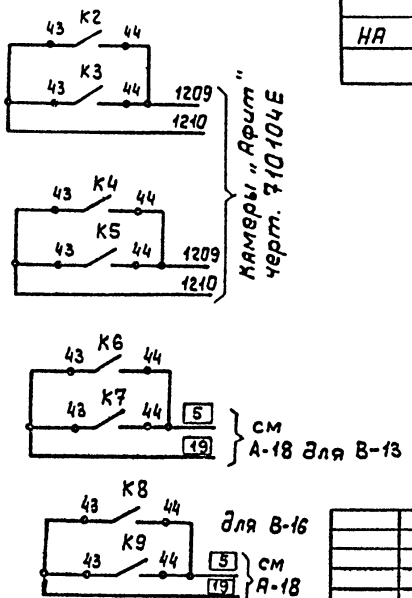


Диаграмма замыкания контактов выключателя SA

Соединение контактов	Положение контактов		Ручка	
	0	I	0	I
C1-Л1	+	-	+	+
C2-Л2	-	+	-	+



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Щит газонализаторов			
SB	Кнопка KE-0HУЗ исп.2 ТУ16.526.407-76	1	цвет толкателя-черный
SA	Выключатель пакетный ПВ2-10 ОСТ16 0526.001-77	1	
K1...K10	Реле ~220/50 РПУ-2-062203 ТУ16.523.331-71	10	
1-SF,2-SF	Релемат 220В, крепление на панели ТУ16-522-110-74	2	
ЖЦ	Предохранитель трубчатый ПТ ток плавкой вставки 2А	1	
251...254	Блок питания сигнализатора налущия каменугольного сольбенгта СВК-3М1 20% НПВ	4	
По месту			
20	Манометр электроконтактный ВЭ-16РБ ТУ25.02.31-75	4	Предел измерения: 10кгс/см <sup>2</sup>
HL	Сигнал световой взрывозащитный ССВ-15 ТУ16-535.329-69 люда красная	1	лампа ~220В Ц220-25-1
HA	Сирена сигнальная ~220В ВСС-4. ТУ16.539.187-69	1	

Чертежи для справок: А-9, А-18

Унв. № подл. Листы и ватт. Взам. инв. №

привязки:		ГИП РЫСКИН	Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест	Лист	Листов
		НАЧ. ОТД. ХРИЩАНОВИЧ	Здание станции	Р	19
		П. СПЕЦИ. ФОНАРОВ	ГАЗОНАЛИЗАТОРЫ	ГИПРОАВТОТРАНС	
		Н. КОНТ. КОМОВА	Схема электрическая принципиальная.	Ленинградский филиал	
		Р. К. Г.Р. КОМОВА			
		И. И. НИКИТИНА			

АЛБОВИ

Схема принципиальная

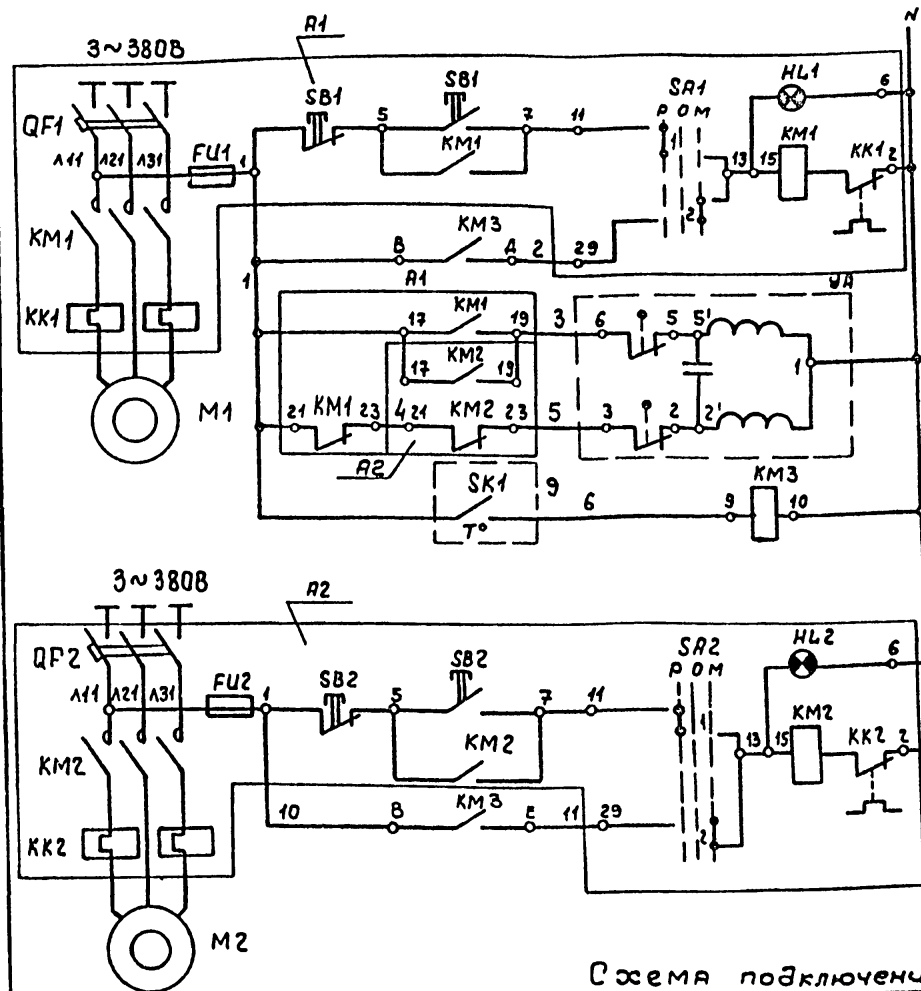
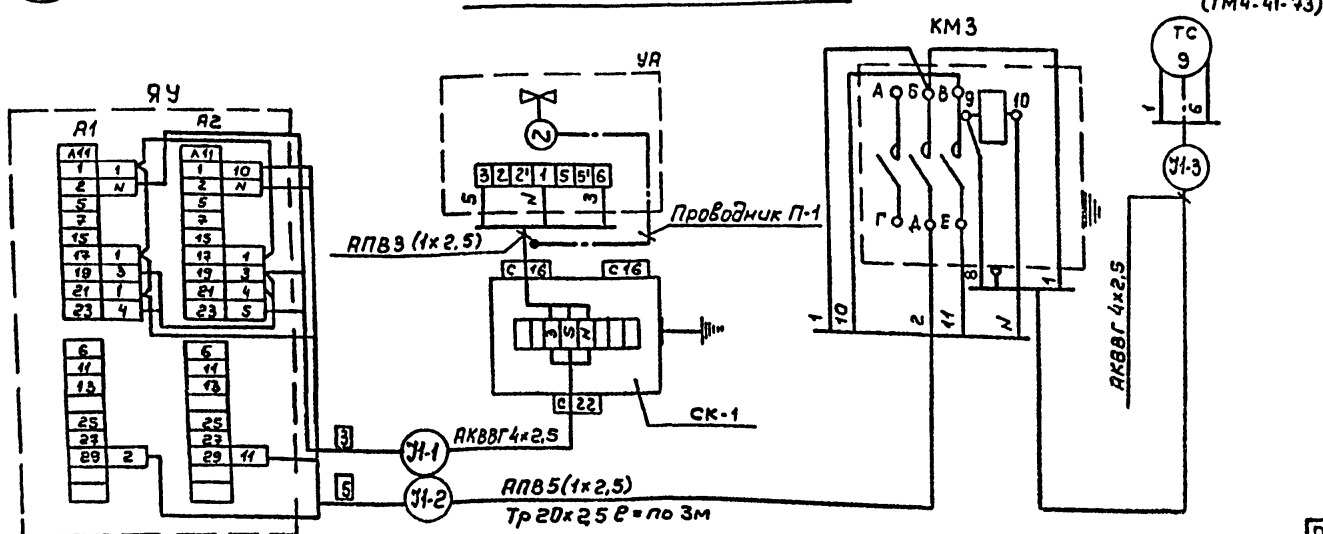


Схема подключения



Диаграммы работы контактов регулятора температуры „SK1“

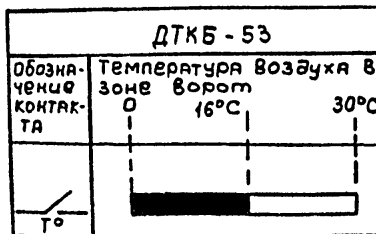


Таблица применимости

Номер кабеля	Система		
	У1	У2	У3
У-1	15	10	15
У-2	15	15	15
У-3	10	10	15
У-4	10	22	23

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура по месту			
SK1	Датчик температуры биметаллический ДТКБ-53	3	шкала: 0÷+30°C
УА	Регулирующий клапан с исполнительным механизмом МЭО-063 254931нн~ 220В	3	см. черт. „08“
KM3	Магнитный пускатель ПМЕ-121 ~ 220В	3	ОСТ 16-0536.001-92
М1, М2	Электродвигатель ~ 380В	—	см. черт. „ЭМ“
Элементы управления электродвигателями М1, М2			
А1, А2	Ящик управления	—	см. черт. „ЭМ“
Кабель АКBBГ 4x2.5 гост 1508-78		75м	
Провод АПВ сеч. 2,5мм² гост 6323-79		45м	
Труба легкая гост 3262-75 М-Р-20x2,5-6000		12м	
Соединительная коробка ТУ36.1753-75 КСК-8		3	

1. Обозначения (маркировка) средств автоматизации указаны в соответствии с функциональной схемой А-Б
2. Схемы составлены для воздушно-тепловой завесы У1, для воздушно-тепловых завес У2, У3. Схемы аналогичны, а длины кабеля изменяются согласно таблице применимости.
3. Спецификация составлена для всех завес.

ТП 503-4-39.86 А			
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест			
Гипр. Комова	Рыскин	Лист	Листов
Нач. отд. Кришинович	Фонарев	Р	20
Инж. Никитина	Фонарев	Воздушно-тепловая завеса У1 (У2, У3). Схемы электрических принципиальная и подключения.	
ГипрАвтотранс		Ленинградский филиал	

Альбом V

Наименование средств автоматизации (параметра) места установки (отбора импульса)	Температура		Регулирование		Управление				Температура					
	воздуховод перед хлориформом	Трубопровод обратного теплоносителя	Заслонка наружного воздуха	П2-ухода	П7-ремонт	П9-аккумулятор	П7-клиентская	П9-агрегатно-механич.уч-к	Ящик управления - ЯУ 189У (24ЯУ; 16ЯУ)	Приточный вентилятор	Электронагреватели	утепленной заслонки	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносителя
№ установочного чертёжа	ТМ4-151-75		см. черт. «08»	см. черт. «08»					см. черт. «ЭМ»			ТМ4-144-75	ТМ4-144-75	ТМ4-142-75
Обозначение (маркировка)	SK1	SK2	M1	YA	SB3	SB2	A1	A2						

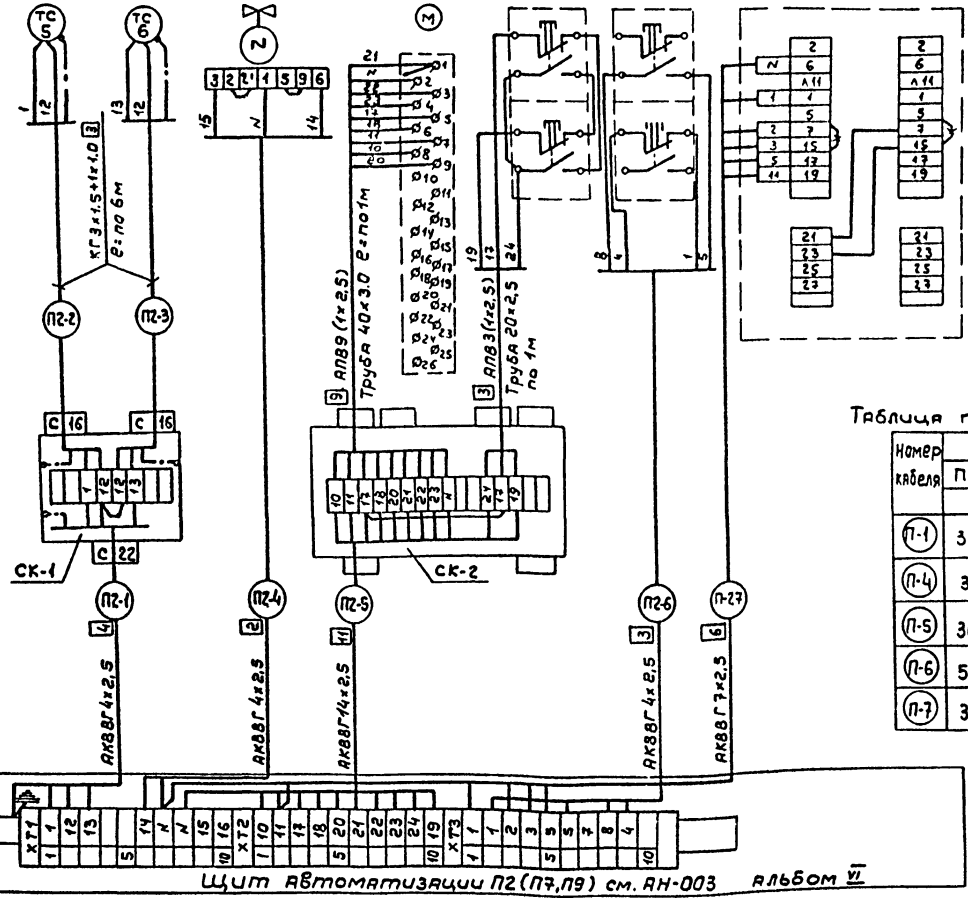


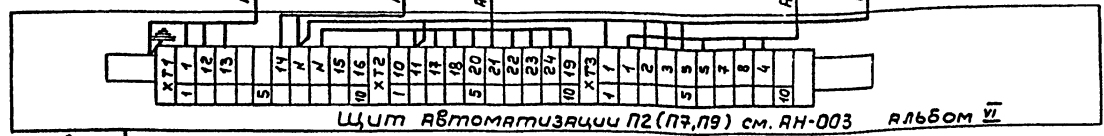
Таблица применимости

Номер кабеля	система		
	П2	П7	П9
	Длина, м		
П-1	30	30	20
П-4	35	30	20
П-5	30	30	20
П-6	50	10	40
П-7	35	20	20

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Кабель КГ 3x1,5+1x1,0 гост 13497-77	36м	
	Кабель АКВВГ гост 1508-78		
	4x2,5	265м	
	7x2,5	75м	
	14x2,5	80м	
	Провод АПВ 1x2,5-660 гост 6323-79	36м	
	Труба легкая М-Р-20x2,5-6000		
	ГОСТ 3262-75	3м	
	То же М-Р-40x3,0-6000	3м	
	Сталь полосовая 4x12 гост 103-76	30м	
	Соединительная коробка ТУ36.1753-75		
	КСК-8	3	
	КСК-16	3	

1. Обозначения (маркировка) средств автоматизации указаны в соответствии с функциональной схемой А-3.
2. Схема составлена для приточной системы П2, для приточных систем П7, П9 схемы аналогичны с заменой индекса в маркировке кабелей согласно номеру приточной системы и таблице применимости.
3. Линии означают: — демонтаж.
4. Чертежи для справок: А-12, А-13
5. Спецификация дана для всех систем.

Сталь полосовая 4x12 по 10м  
Контур заземления объекта



Лист № 001, Подпись и дата

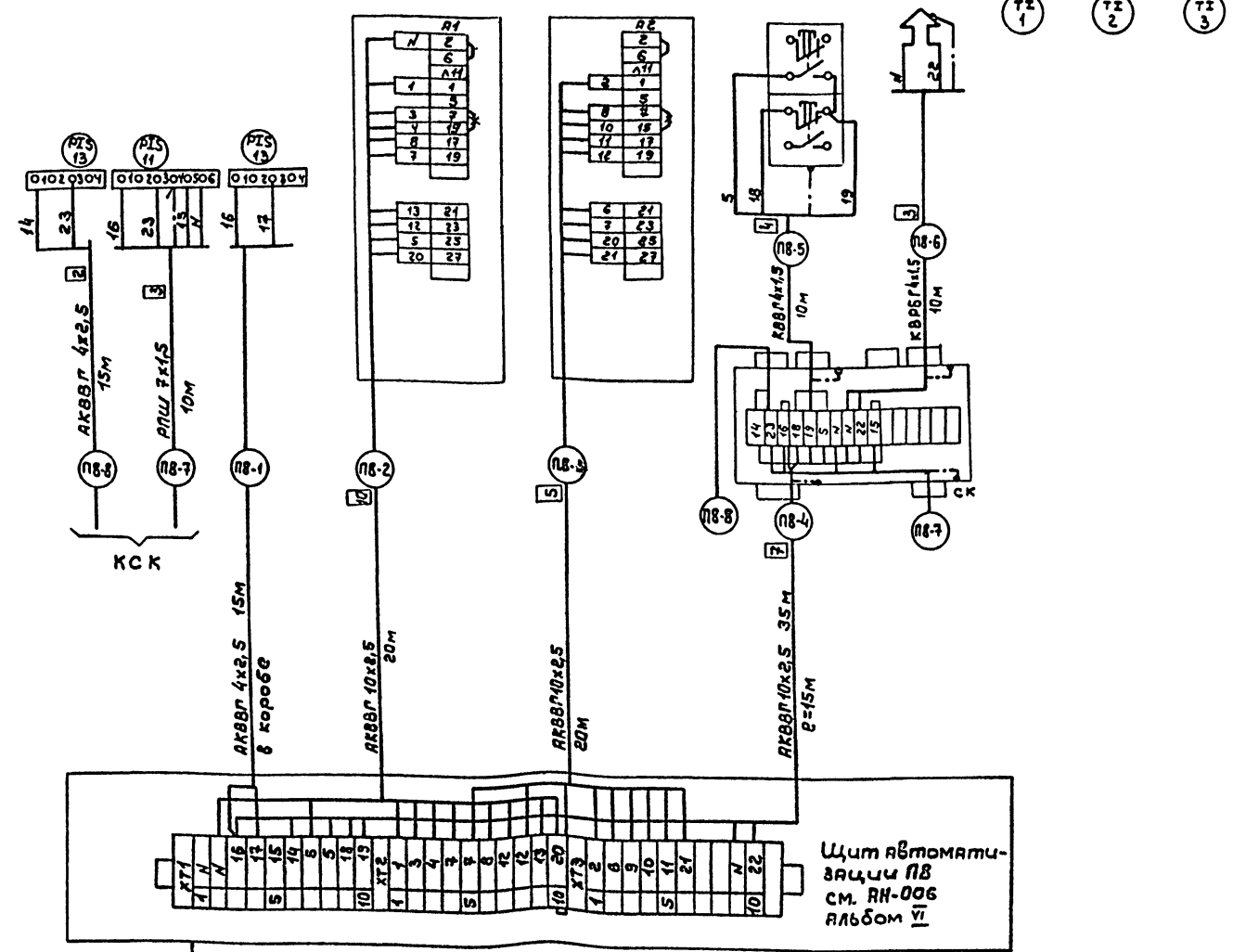
**ТП 503-4-39.86 А**  
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест

Приказан	ГИП Рыскин	Исполн.	Стандарт	Лист	Листов
	Н.контр. Комова	Исполн.	р	21	
	Нач.отд. Христьянов	Исполн.	Здание станции		
	Ин. спец. Фонарев	Исполн.	приточная система П2 (П7, П9) схема внешних соединений электрических проводов.		
Изм. №	Рук.гр. Комова	Исполн.	ГИПРОАВТОТРАНС		
	Инж. Никитина	Исполн.	Ленинградский филиал		

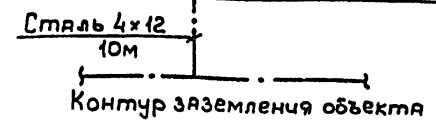
Альбом V

Наименование средств автоматизации (параметра место установки (отбор импульса))	Напор			Управление			Температура		
	Тамбур	Тамбур	Тамбур	Ящики управления		Тамбур краскоприготовительной	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносителя	Приточный воздух
	красочного участка	краскоприготовительной	краскоприготовительной	Приточный вентилятор КМ1	Приточный вентилятор КМ2				
№ установочного чертежа	ТМ4-230-76			См. черт. "ЭМ"				ТМ4-144-75	ТМ4-142-75
Обозначение (маркировка)	ВР			19У	29У	381	НЯ		

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Кабель КВВГ гост 1508-78 4x1,5	10м	
	КВВГ 4x1,5	10м	
	КВВГ 4x2,5	30м	
	10x2,5	75м	
	Провод РПШ 7x1,5 гост 5783-79	10м	
	Сталь полосовая 4x12 гост 103-76	10м	
	Соединительная коробка КСК-16 ТУ36.1753-75	1	



1. Обозначение (маркировка) средств автоматизации указаны в соответствии с функциональной схемой А-4  
 2. Относящиеся чертежи: А-14



Привязки:  
 ЧИВ. №

ТП503-4-39.86 А			
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест			
Г.И.П.	Рыбкин	Лист	Листов
Н.КОНТР.	Комова	3	22
Нач.отд.	Хрищанович	Здание станции	
Гл. спец.	Фонарев	Приточная система ПВ	
Руч. гр.	Комова	Схема внешних соединений электрических проводов.	
И.И.	Никитина	ГИПРОАВТОТРАНС	
		Ленинградский филиал	

ЧИВ. № 1000/1. Подпись и дата. В.А.И.И.И.И.И.

АЛБОМ V

Наименование средств автоматизации (параметра) места установки (отбора импульса)	Температура		Регулирование		Управление					Температура		
	П-сварочно-кузовной участок ПЗ-воздуховод П4-участок привода и выв�а П5-участок	Воздуховод перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя	Заслонка наружного воздуха	П1-сварочно-кузовной участок ПЗ-тамбур окрасочного узла П4-участок приема и выдачи П5-участок	Ящик управления- (ЯУ) (17АУ)				Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносителя	Приточный воздухо-вод
из установочного чертежа (обозначение (маркировка))	ТМ4-39-73	ТМ4-151-75	см. черт. П08"	см. черт. П08'					см. черт. ПЭМ"			ТМ4-144-75
	V	SK1	SK2	M1	УЯ	SB2	SB1	A1	A2			

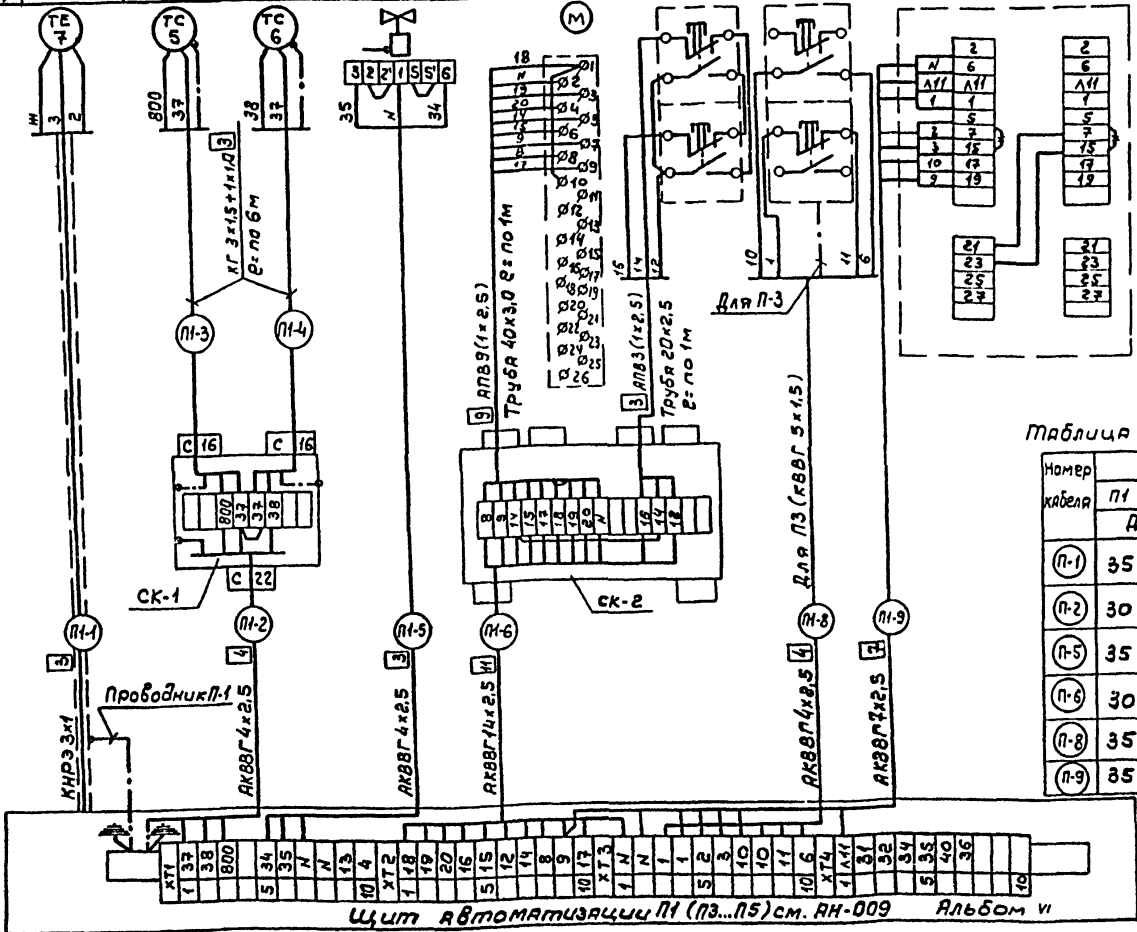


Таблица применимости

Номер кабеля	Система			
	П1	П3	П4	П5
П-1	35	40	35	45
П-2	30	30	20	20
П-5	35	35	10	15
П-6	30	30	20	20
П-8	35	45	35	45
П-9	35	40	15	15

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель КГЭх1,5+1х1,0 гост 13497-77	36м	
	Кабель КВВГ гост 1508-78 5х1,5,	45м	
	Кабель АКВВГ гост 1508-78 4х2,5	355м	
	7х2,5	105м	
	14х2,5	100м	
	Кабель КНРЭ 3х1 гост 786.1-76	155м	
	Провод АПВ гост 6323-79		
	1х2,5-660	36м	
	Труба легкая М-Р-20х2,5-6000 гост 3262-75	3м	
	То же М-Р-40х3,0-6000	3м	
	Сталь полосовая 4х12 гост 103-76	30м	
	Соединительная коробка ТУ36.1753-75		
	КСК-8	3	
	КСК-16	3	
	Проводник П-1 ТУ36.1276-76	3	

1. Обозначения (маркировка) средств автоматизации указаны в соответствии с функциональной схемой А-5.
2. Схема составлена для приточной системы П1, для приточных систем П3, П4, П5 схема аналогична с заменой индекса в маркировке кабелей согласно номеру приточной системы и таблице применимости.
3. Линии означают: — демонтаж:
4. Чертежи для справок: А-10; А-15
5. Спецификация составлена для всех систем.

Сталь полосовая 4х12 по 10м  
 Контур заземления объекта

Щит автоматизации П1 (П3...П5) см. АН-009 Альбом V

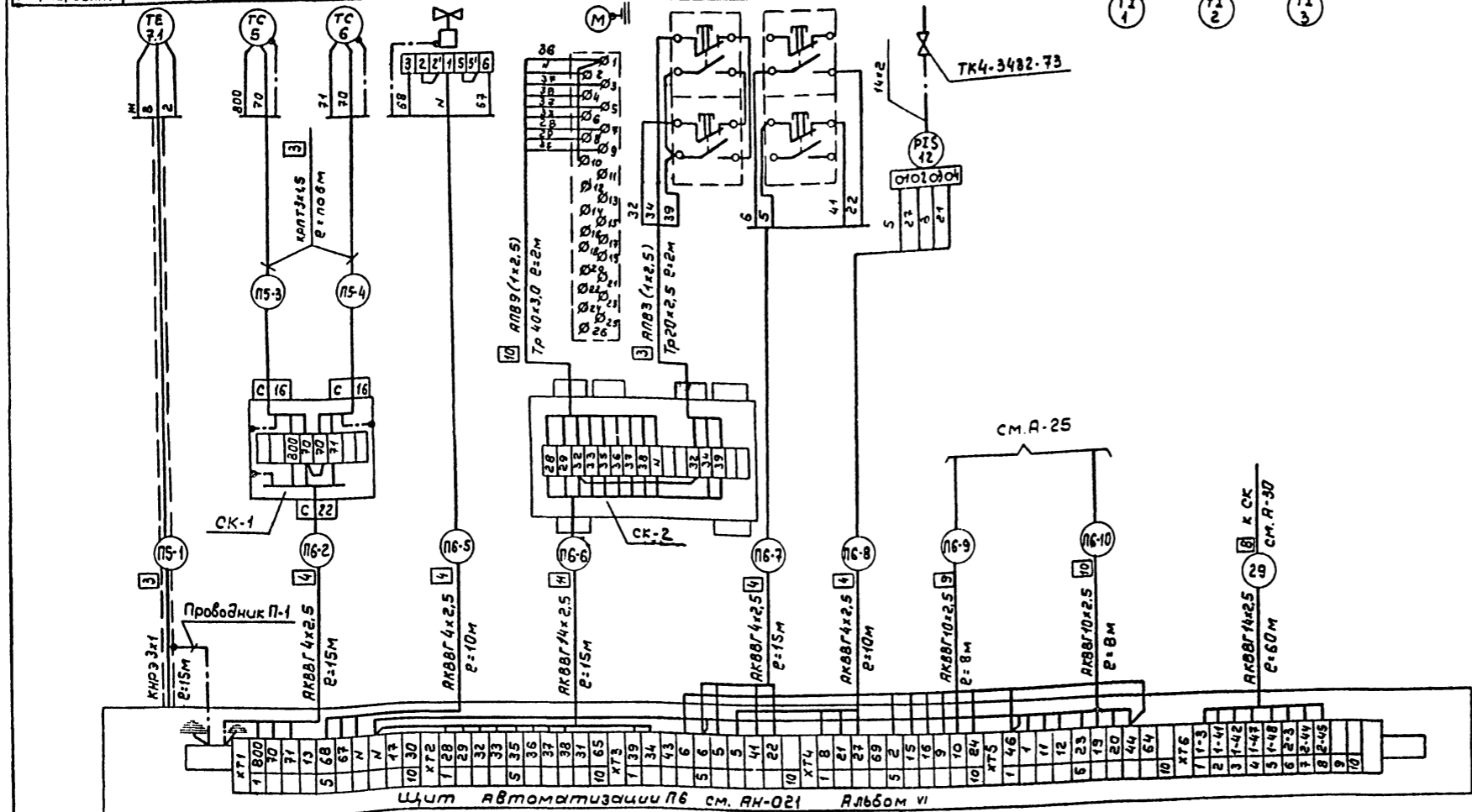
Лист № 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009, 010, 011, 012, 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 022, 023, 024, 025, 026, 027, 028, 029, 030, 031, 032, 033, 034, 035, 036, 037, 038, 039, 040, 041, 042, 043, 044, 045, 046, 047, 048, 049, 050, 051, 052, 053, 054, 055

Привязан		Гип РЫСКИН		ТП503-4-39.86 А	
		Н.Контр КОМОВА		Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест	
		М.Спец. КОШКАКОВ		Здание станции	
		М.Спец. КОШКАКОВ		Приточная система П1 (П3, П5) схема внешних соединений	
		Р.К.ГР. КОМОВА		Лист 23	
		И.М. ИНИКИНА		Лист 23	
				Гипроавтотранс	
				Ленинградский филиал	



Альбом V

Наименование средств автоматизации (параметра) места установки (отборная проба)	Температура		Регулирование		Управление		Напор	Температура		
	Помещение ТД и ТР	Воздуховод перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя		Заслонка наружного воздуха	Участок ТД и ТР	Воздуховод	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносителя	Приточный воздушный
Исполнительного чертежа	ТМ4-39-75	ТМ4-161-75	см. черт. №08"		—	—	ТК4-3151-70	ТМ4-144-75		
Обозначение (маркировка)	V	SK1	SK2	M3	YA	SB2	SB1			



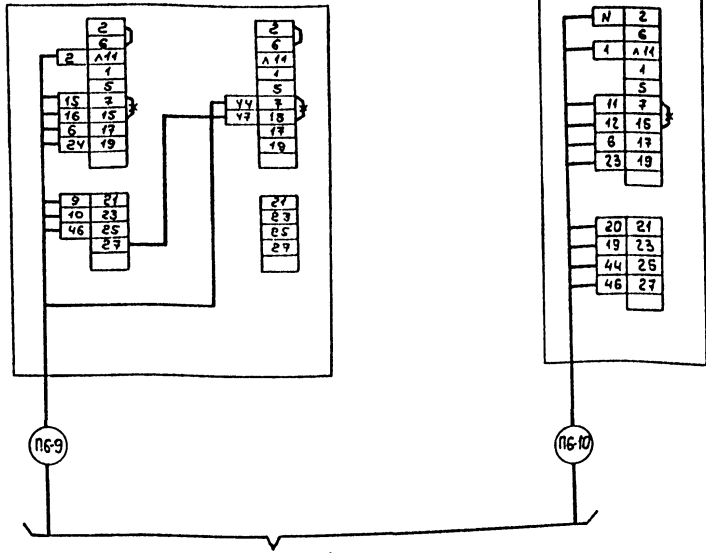
Сталь полосовая 4x12 P=15M  
 Контур заземления объекта

Циф. № пров. Подпись и дата

ТН 503-4-39.86 А			
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 местов			
Гил	Рыбкин	Каша	Станция
Яконтр	Комова	Каша	Лист
Нач.отд.	Христьянов	Каша	Листов
Гл. спец.	Фонарев	Каша	р
Рук.гр.	Комова	Каша	24
Инж.	Никитина	Каша	
Привязан		Здание станции	
Циф. №		Приточная система №6 Схема внешних соединений электрических проводов (начало)	
		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

АНБСВМ V

Наименование средств автоматизации (параметра место установки (отбора импульса))	Управление		
	Ящик управления 129У		Ящик управления 169У
	Приточный вентилятор N2	Электронагреватель утепленной заслонки	Приточный вентилятор N1
неустановочно по чертежу	См. черт. "ЭМ"		См. черт. "ЭМ"
Обозначение (маркировка)	A2	A3	A1



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель КРПТ 3х1,5 ГОСТ 13497-77	12м	
	Кабель АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	4х2,5	30м	
	10х2,5	16м	
	14х2,5	60м	
	Кабель КНРЭ 3х1 ГОСТ 78661-76	15м	
	Провод АПВ ГОСТ 6323-79		
	1х2,5-660	24м	
	Труба легкая ГОСТ 3262-75		
	М-Р-20х2,5-6000	2м	
	М-Р-40х30-6000	2м	
	Сталь полосовая 4х12 ГОСТ 103-76	15м	
	Соединительная коробка ТУ36.1753-76		
	КСК-8	1	
	КСК-16	1	
	Отборное устройство		
	6-50 ТК4-3482-73	1	

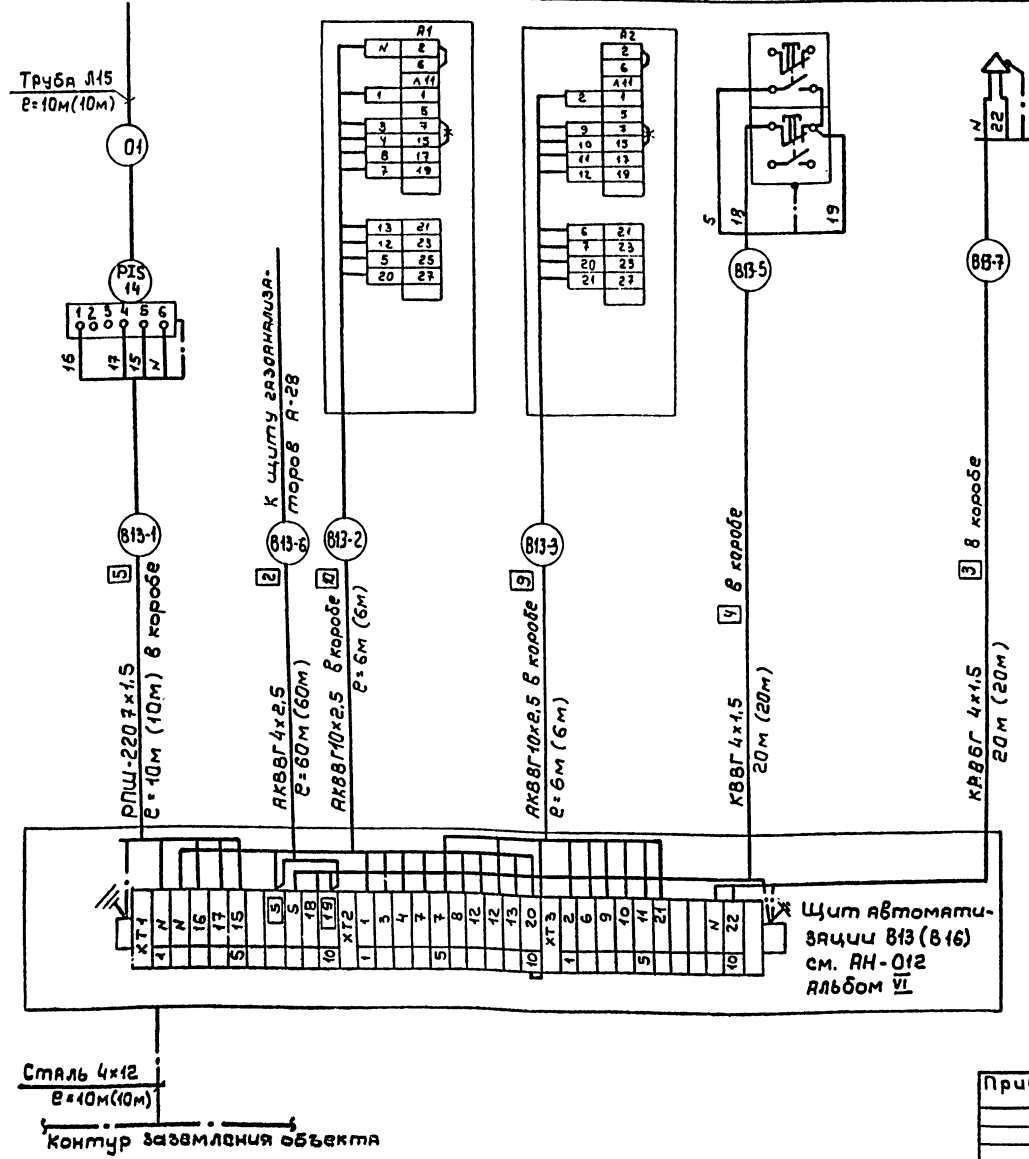
1. Обозначение (маркировка) средств по автоматизации указаны в соответствии с функциональной схемой А-6  
 2. Относящиеся чертежи: А-11; А-16; А-17

ЦНБ. № 0903/4. Подпись и дата. Взам. инв. №

ТП 503-4-39.ВБ А			
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 постов			
привязан	ГИП Рыбкин И.Контр Комова И.И.О.Д. Кришанович Пл. спец. Ронарев Рук. гр. Комова И.И.И.И.	Здание станции	Станция. Лист 25
ЦНБ. №	И.И.И.И.И.И. И.И.И.И.И.И. И.И.И.И.И.И. И.И.И.И.И.И.	приточная система № 16 схема внешнего соединительного электрического проводок (окончание)	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

АЛББВ V

Наименование средств автоматизации (прямоугольного места установки (отбора импульса))	Контроль воздуха	Управление		Сигнализация	
	Воздуховод 30 Вентиляторов	Вытяжной вентилятор КМ1	Вытяжной вентилятор КМ2	Тамбур краскоприготовительной	
№ установочного чертежа	ТК4-128-68	См. черт. "ЭМ"			
Обозначение (маркировка)	ВР	289У	69У (79У)	5В1	НА



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78		
	КВВГ 4x1,5	40м	
	КР ВВГ 4x1,5	40м	
	АКВВГ 4x2,5	120м	
	10x2,5	24м	
	Провод РПШ-220 7x1,5 ГОСТ 5783-79	20м	
	Труба обыкновенная 15x2,5-6000 ГОСТ 3262-75	20м	
	Сталь полосовая 4x12 ГОСТ 103-76	20м	
	Отборное устройство разрежения 20 ТК4-128-68	1	
	Короб стальной горизонтальный ПГ100 ТК4-2900-69	1	
	Короб стальной прямой вертикальный ПВ-100 ТК4-2907-69	1	
	Узольник вертикальный с внутренней крышкой УВ100-2 ТК4-2923-69	1	

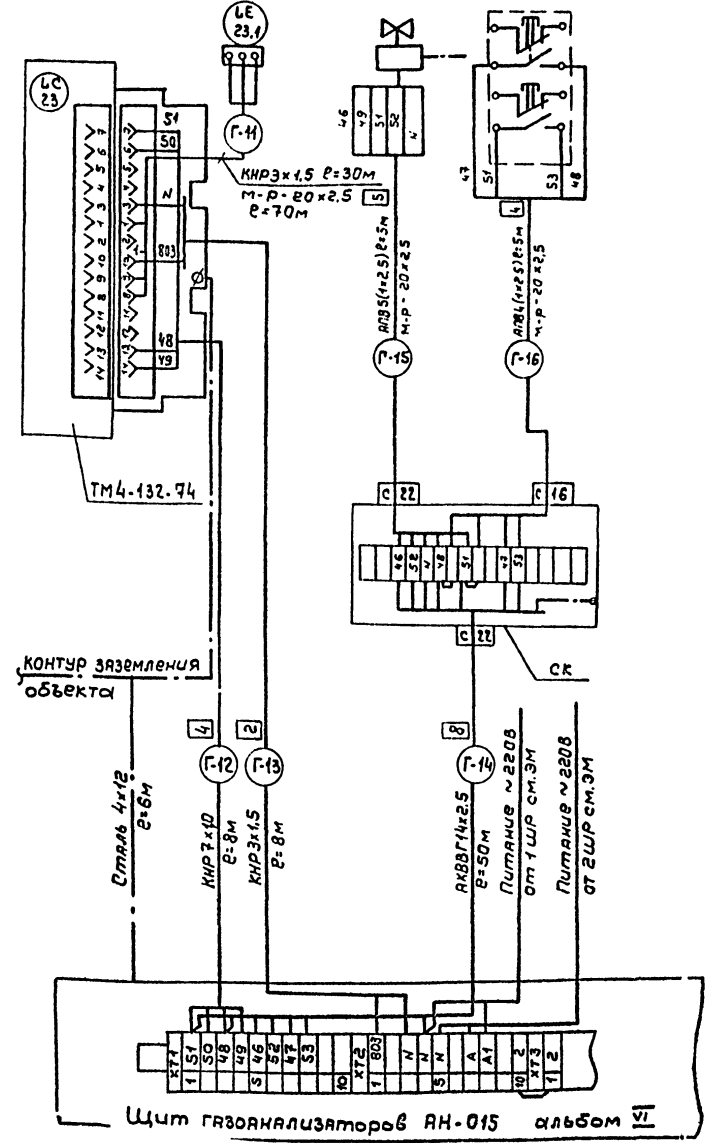
1. Обозначение (маркировка) средств автоматизации указаны в соответствии с функциональной схемой А-7
2. Чертежи для справок: А-18, А-28
3. Схема составлена для В13, для вытяжной системы В16 схема аналогична с заменой индекса в маркировке кабелей согласно номеру системы. Для В16 длины кабелей указаны в скобках.
4. Спецификация дана для 2х систем.

№ 12 по общ. Подписи и даты. Визначил

ТП 503-4-39.66 А			
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест			
Привязан:	ГИП Рыскин	Здание станций	Стр./Лист/Листов
	И.контр. Комова	р	26
	Нач. отд. Иришанов	Вытяжная система В13(В16)	
	Гл. спец. Фонарев	Схема внешних соединений	
	Рук.гр. Комова	ГИПРОАВТОТРАНС	
	Инж. Никитина	Ленинградский филиал	

АВТОМ V

Наименование средств автоматизации (параметры, место установки (отбор импульсы))	Регулирование	Управление	
	Уровень в приемке окрасочной камеры Афит	Трубопровод воды к приемке окрасочной камеры	Рядом с вентилем на воде
Установочное чертёж	См. черт. "ТХ"	См. черт. 0В	—
Обозначение (маркировка)	SL	УА	СВ1



Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель КНР 3x1,5 гост 78661-76	40м	
	Кабель КНР 7x1,0 гост 78681-76	10м	
	Кабель АВВГ14x2,5 гост 1508-78	50м	
	Провод АПВ1x2,5 660 гост 6323-79	45м	
	Труба легкая гост 3262-75	22м	
	М-Р-20x2,5-6000		
	Коробка соединительная	1	
	КСК-16.ТУ36.1753-75		

1. Обозначения (маркировка) средств автоматизации указаны в соответствии с функциональной схемой автоматизации (см. черт. А-9)  
 2. Чертежи для справок: А-9, А-28

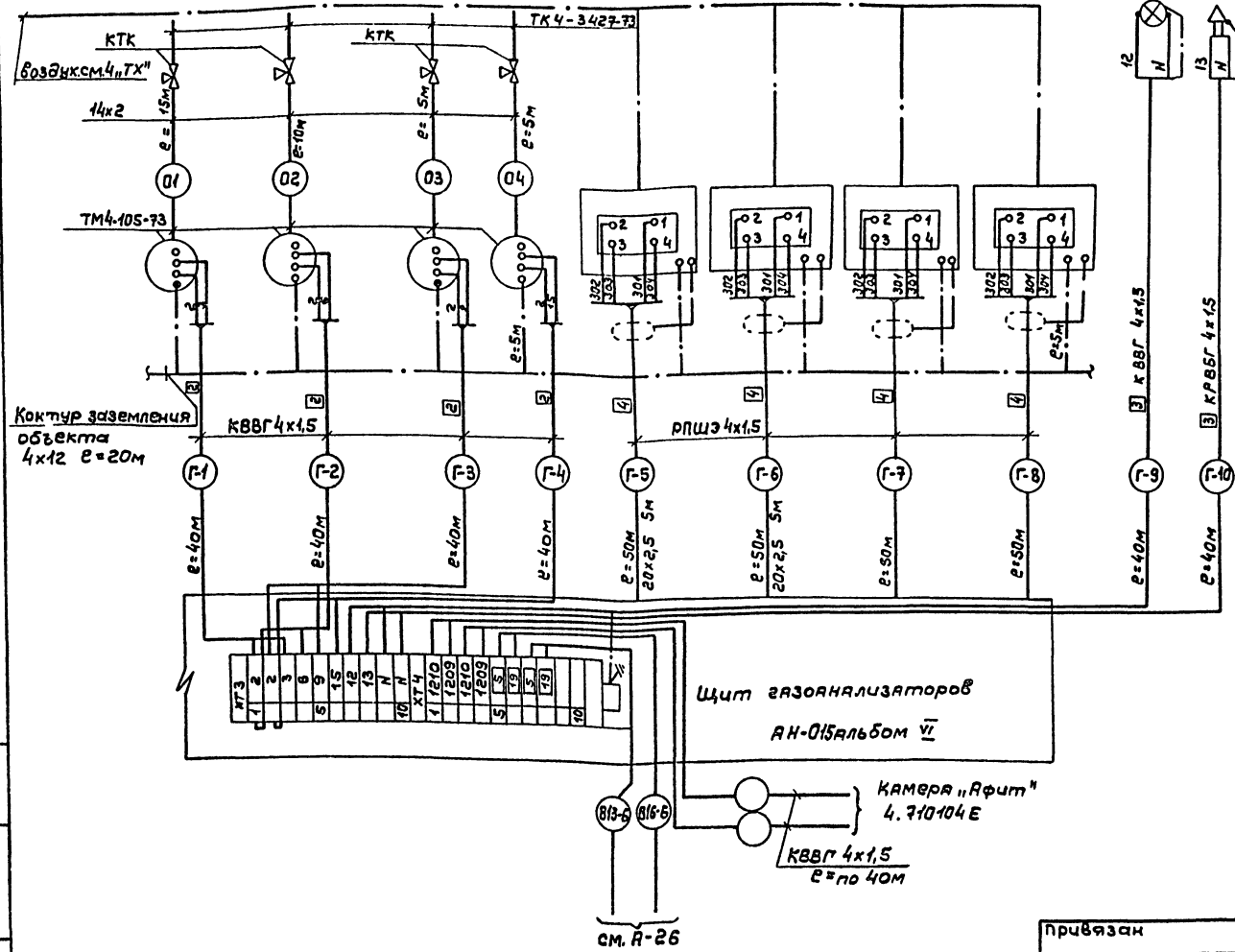
И.И. Котова, Подполковник ВВС, ВЗРМ, И.И. В. 7/9

Привязан		ГИП Рыских		ТП503-4-39.86 А	
		И.Контр. Комова		Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 30 постов	
		Нач. отд. Хрищанов		Здание станции	
		Гл. спец. Романов		р 27	
		Рук. гр. Комова		Уровень в приемке, время внешних соединений электрических проводов.	
		Инж. Никитина		ГИПРОАВТОТРАНС	

КАТЕГОРИЯ

Наименование средств автоматизации (параметра) место установки (отбор импульса)	Давление				Содержание каменувольного сольвента				Сигнализация	
	Уп. прямка камеры "Афит"	У. камеры "Афит"	Участок окраски	Краско-приготовительная	В. прямка камеры "Афит"	В. камера "Афит"	Участок окраски	Краскопри-готовительная	Световой сигнал	Сирена
№ установочного чертёжа	ТМ4-225-76									
Обозначение (маркировка)	п 20				25.1	25.2	25.3	26	НЛ	НА

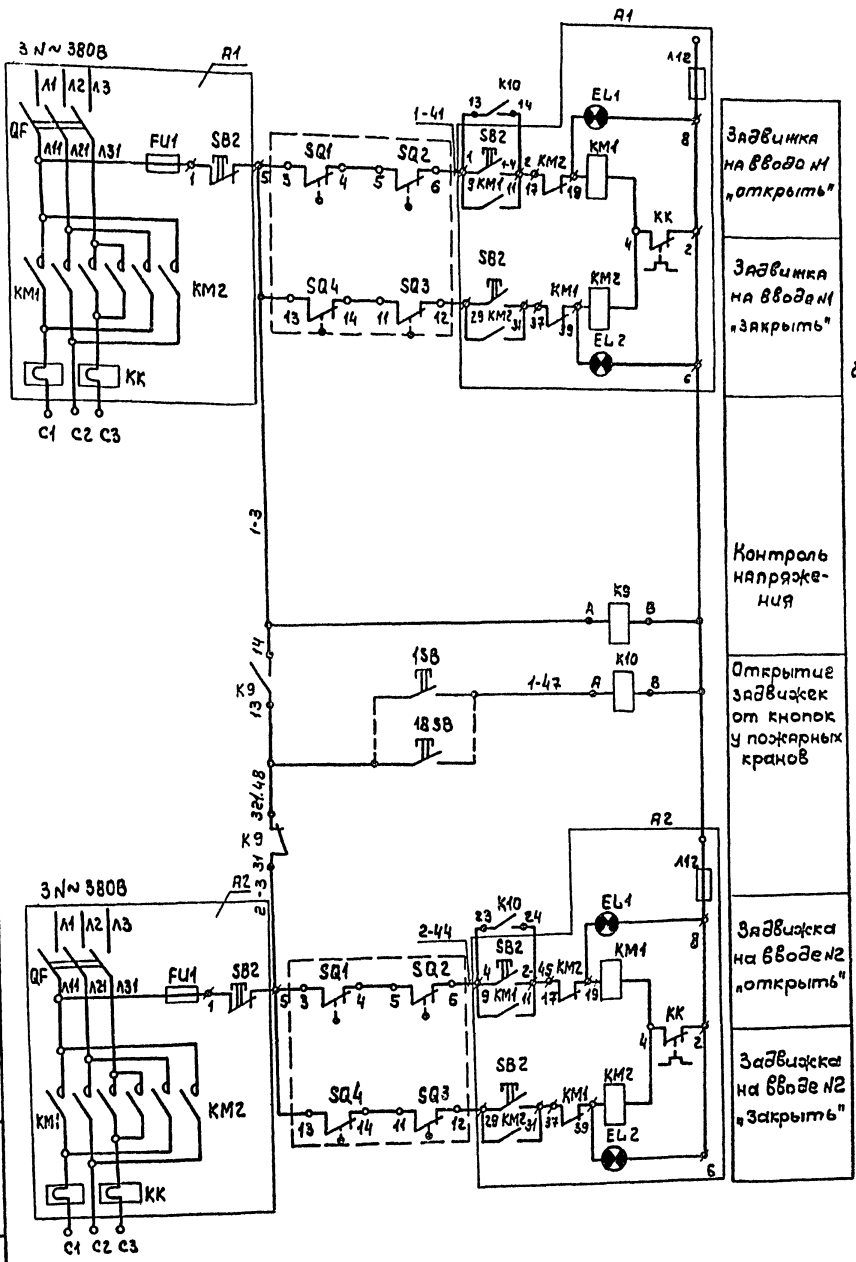
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78		
	КВВГ 4x1,5	360м	
	КРВВГ 4x1,5	40м	
	Кабель РПШЭ 4x1,5 Гост 5783-79	200м	
	Труба легкая М-Р-20x2,5-6000 Гост 3262-75 #	10м	
	Труба Гост 8734-75	35м	
	14x2x6000-20		
	Отборное устройство 10-50	4	
	Кран контрольный трехходовой КТК	4	
	Сталь полосовая 4x12 Гост 103-76	6м	



1 Обозначения (маркировка) средств автоматизации указаны в соответствии с функциональной схемой автоматизации (см. черт. А-9; А-7) в. Чертежи для справок: А-26, А-27.

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ ИЛИ ДРУГОЙ ЗАМЕТКИ №

привязан		ГПП	РЫСКИН	И.И.	ТП 503-4-39.86 А	
		НАЧ. ОТД.	УРЦАНОВ	И.И.	Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест	
		П. СПЕЦ.	ФОНАРЕВ	И.И.	Здание станций	
		Н. КОНТР.	КОМОВА	И.И.	Газоанализаторы, Схема внешних соединений электрических проводов.	
		Р. Ч. Г. Р.	КОМОВА	И.И.	Р. 28	
		И. И. И.	ИУСТИНА	И.И.	ГИПРОАВТОТРАНС	



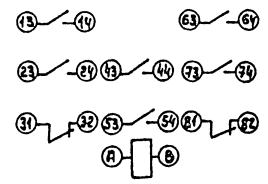
**Диаграммы замыкания:**  
а) контактов путевого выключателя

Обозначение	Контакты	Запорное устройство	
		Закр. / Открыт.	Закр. / Открыт.
SQ1	1-4	Закр.	Открыт.
SQ4	1-4	Закр.	Открыт.
SQ5	1-4	Закр.	Открыт.
SQ6	1-4	Закр.	Открыт.

б) выключателя муфты предельного момента

Обозначение	Контакты	Запорное устройство	
		норма	выше нормы
SQ2	1-4	Закр.	Открыт.
SQ3	1-4	Закр.	Открыт.

**Схема выводов контактов и обмоток реле K10, K9 (РПУ-2-066203)**

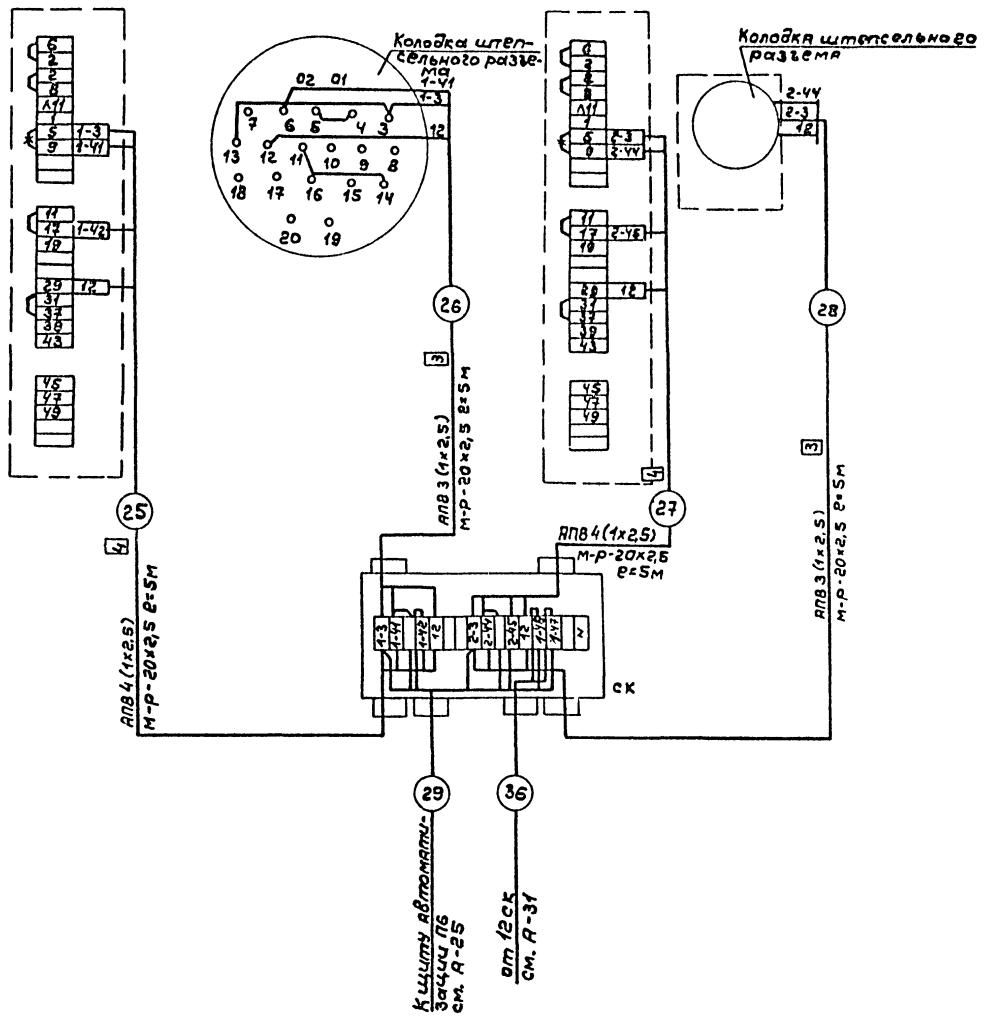


Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Аппаратура по месту</u>			
SQ1...	Электропривод ВРА00В	2	Комплектно с задвижкой 314 906 НЖ
SQ6			
A1, A2	Ящик управления	2	см. черт. № 31М"
3SB, 4SB	Пост кнопочный ПКЕ-212-148	14	
7SB, 18SB	ТУ 16.526.216-71		
15B, 25B	То же КУ-700/2 исп. „ход“ ТУ 16.526.180-75	4	
5SB, 6SB			
<u>Щит автоматизации ПБ</u>			
K10, K9	Реле РПУ-2-066203 ~ 220/50	2	ТУ 16.523.331-71

<b>ТП 503-4-39.86 А</b>			
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест			
Гип	Быский	1	Станция лист Лугов
Нач.отд	Хрищанович		
Гл.инж	Фоняев		
Н.контр	Комова		
Руч.гр	Комова		
Инж.	Никитина		
Здание станции		Р	29
Задвижки на ввозах. Схемы электрические принципиальные.		ГИПРОАВТОТРАНС	
		Ленинградский филиал	

АЛББМ V

Наименование средств автоматизации (параметра) место установки (отбора импульса)	<b>Управление</b>	
	Задвижка №1	Задвижка №2
Обозначение (маркировка)	26 ЯУ	5 ЯУ



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель АКВВГ 4x2,5 пост 1508-78Е	400м	
	Кабель КВВГ 4x1,5 гост 1508-78Е	104м	
	Провод АПВ сеч. 2,5мм <sup>2</sup> гост 6323-79	230м	
	Труба легкая гост 3262-75 М-Р-20x2,5-6000	80м	
	Соединительная коробка ТУ36.1753-75 КСК-8	11	
	КСК-16	2	
	Сальник С-16	3	

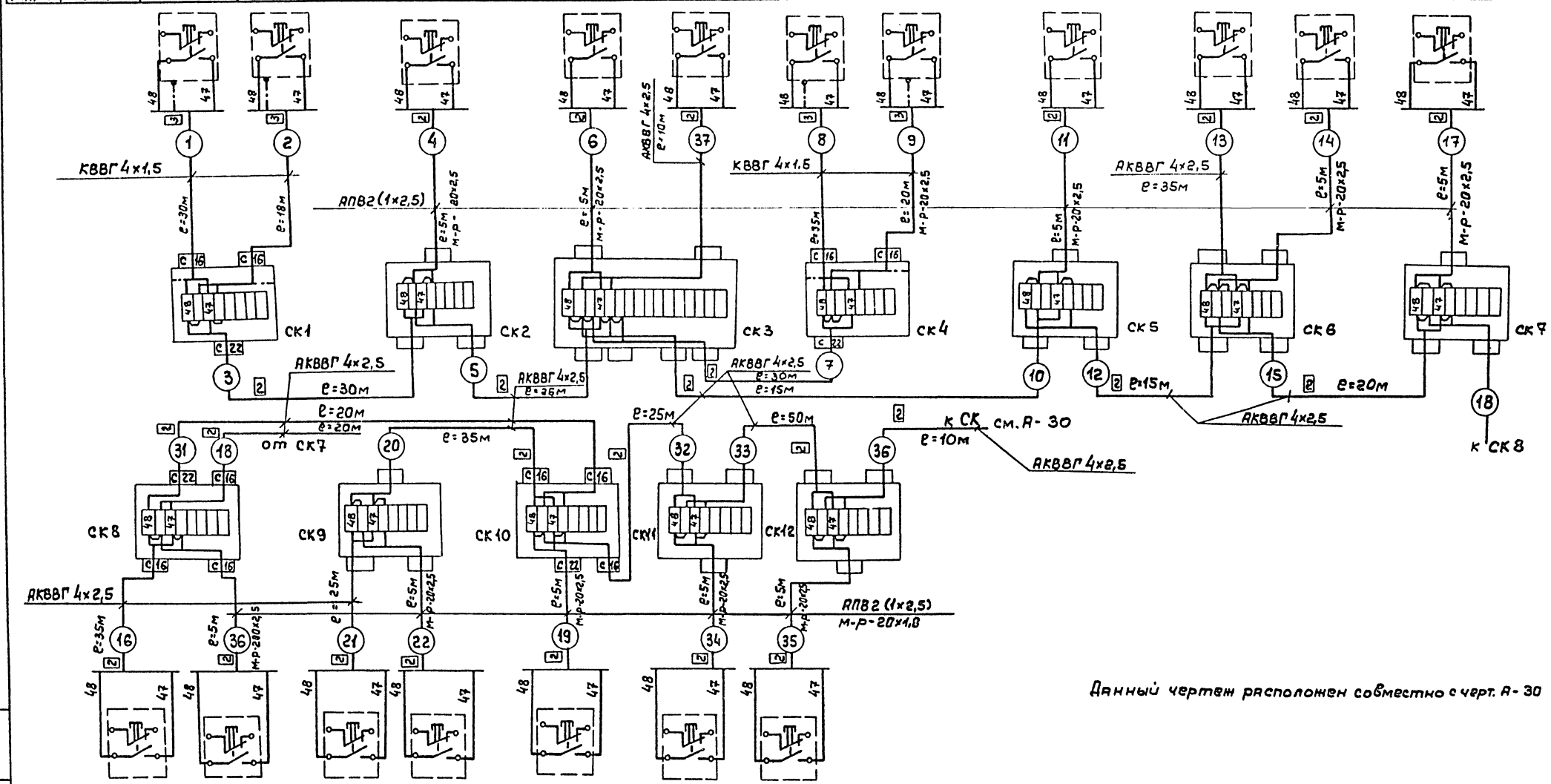
1. Данный чертёж рассматривать совместно с черт. А-31  
 2. Относящийся чертёж: А-29

Шкаф №1024. Подпись и дата: 03.04.85 г. И.В.М.

<b>ТП 503-4-39.86 А</b>			
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест			
Привязан	ГИП Рыский / Начальник Улицанов	Инспектор Фонарев	Инженер Комова / Руководитель проекта Кош
И.В.М.	Рук.пр. Комова	Инж. Кош	Инж. Кош
		Здание станция	
		Схема внешних соединений электрических проводов (начало)	
		Гипроавтотранс	
		Ленинградский филиал	

1:100000 V

Наименование средств автоматизации (параметра) Место установки (отбора импульса)	Управление										
	оси „Е-1“	оси „Д-1“	оси „Б-1“	оси „Б-В-2“	на отм. 3.000 оси „И-1-2“	оси „Д-Е-2“	оси „Б-В-2-3“	оси „Е-3“	оси „Б-В-3“	оси „Б-4“	
Обозначение (маркировка)	1SB	2SB	3SB	4SB	18SB	5SB	6SB	7SB	8SB	9SB	11SB



Данный чертёж расположен совместно с черт. А-30

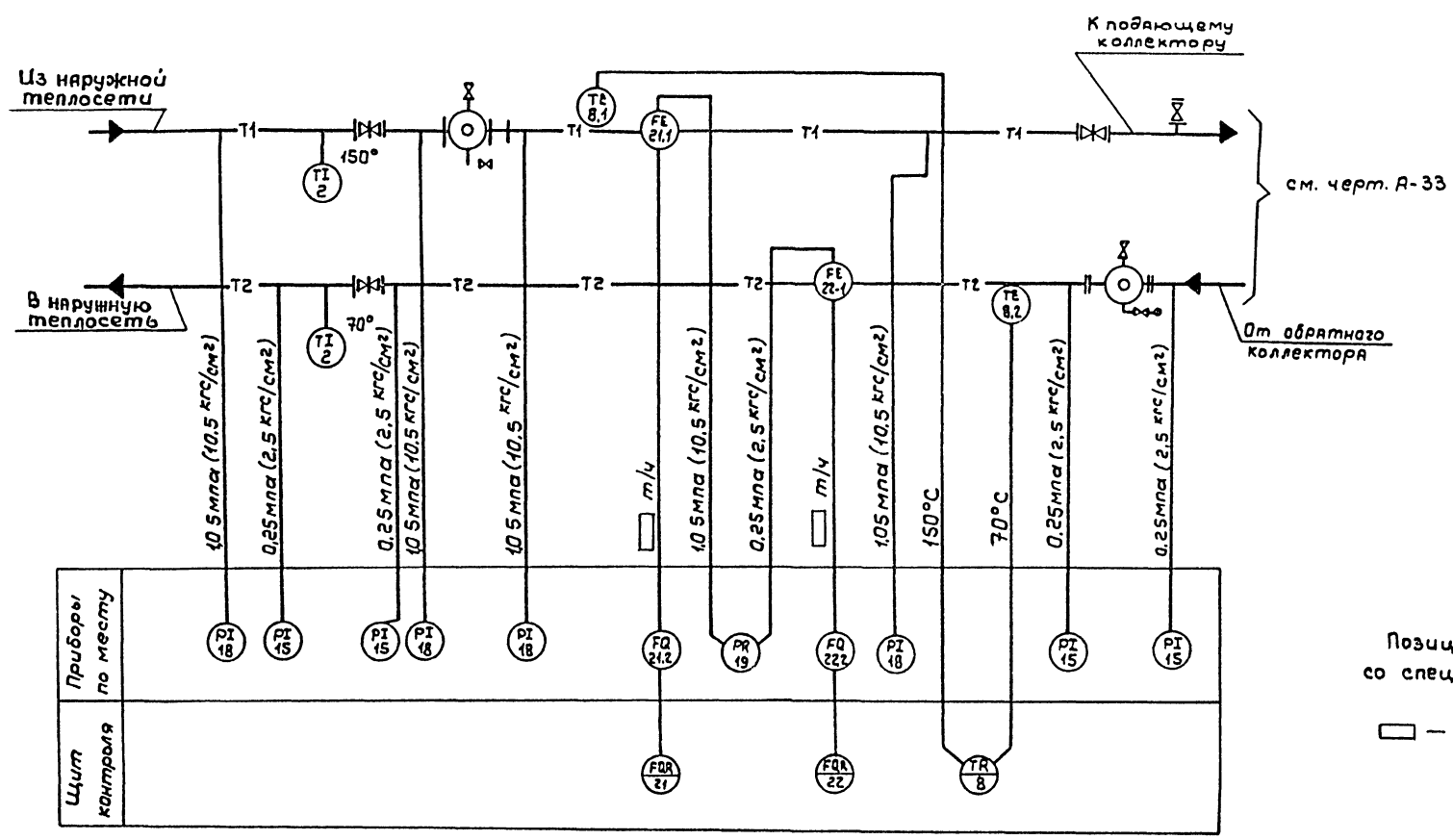
Обозначение (маркировка) Наименование средств автоматизации (параметра) Место установки (отбора импульса)	Управление						
	10SB	12SB	13SB	14SB	15SB	16SB	17SB
	оси „Е-4“	оси „В-4-5“	оси „У-5“	оси „Д-Е-5“	оси „Б-Б-5“	оси „Б-Б-6“	оси „И-6“

Привязан		ГИП	РЫСКИН	ТП 503-4-39.86 А	Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 постов	Стр. Лист	Листов
		Нач. отд.	УХИЛИНОВ	Здание станции	Р	31	
		П. спец.	РАЙНОВ	Заводские на вводе. Схема внешних соединений Заводского	ГИПРОАВТОТРАНС		
		Н. контр.	КОМОВА				
		Рук. пр.	КОМОВА				

Шкала, масштаб, подписка и дата: Взам. инв. № 12



Автомобиль

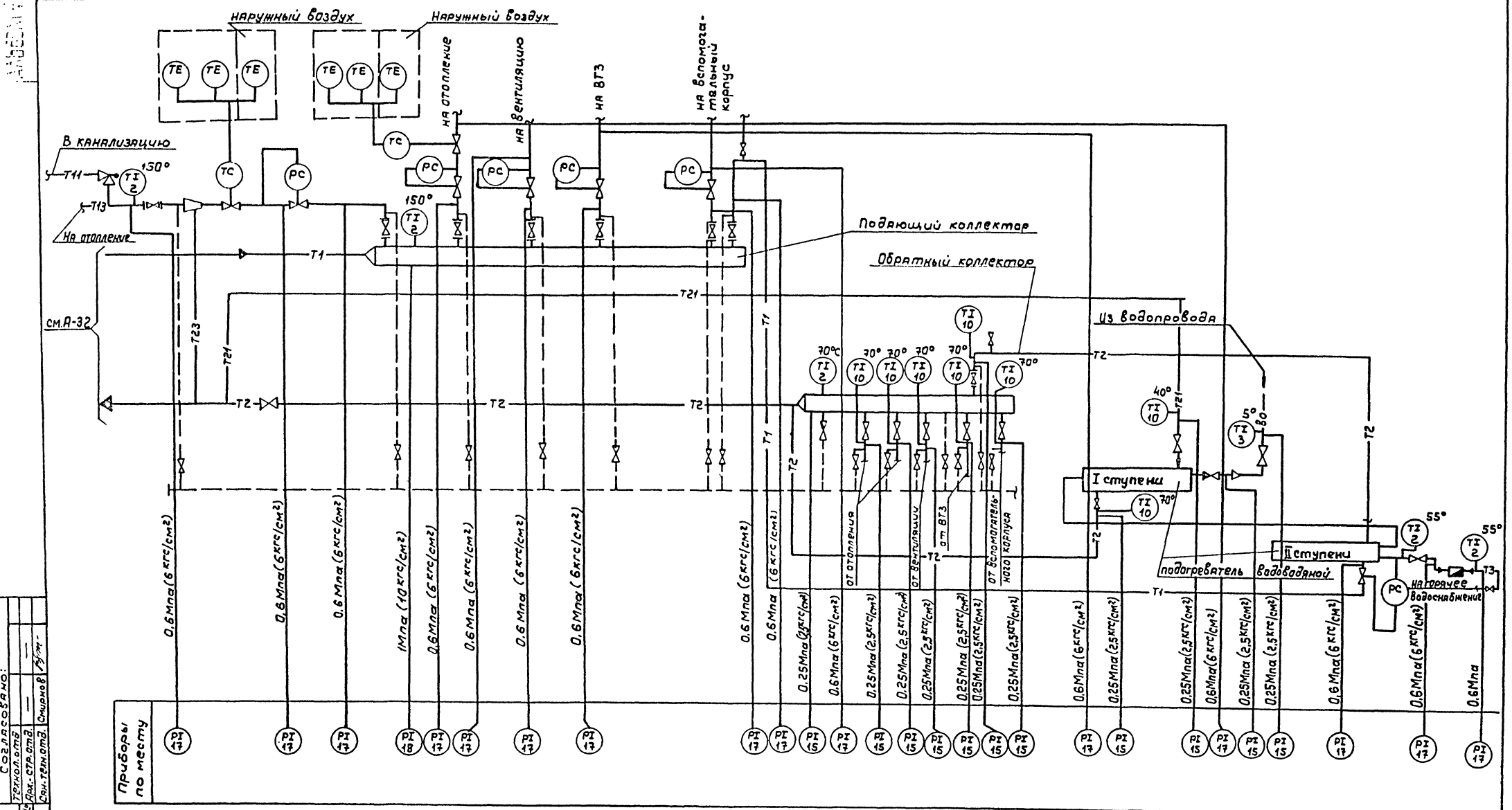


Позиции на приборы указаны в соответствии со спецификацией А.С01

□ — см. таблицу черт. А-2

СОГЛАСОВАНО:  
 Технол. отд.  
 Арх. - стр. отд.  
 Сан. - тех. отд.  
 Водит. отд.  
 Взам. инвент.  
 Инв. №

ТП 503-4-39.86 А			
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест			
Здание станции		Лист	Листов
Тепловой пункт		Р	32
Схема функциональная (начало)		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	
Приказ №	ГИП Рыжков	Рис. №	Курс
	Н.КОНТР Комова		
	Нач. отд. Рыжков		
	Гл. спец. Романов		
	Рук. гр. Комова		
	Инж. Никитина		



СОЗДАТЕЛЯМ:  
 ТЕХНОЛОГ  
 ДИЗАЙНЕР  
 СМ. ТЕХНОЛ. СМЕРЛОВ Г. В. И.

Приборы без позиций заказываются в разделе .08"

Привязан		ГИП	Рыжков	Кашин	ТН 503-4-39.86 А	
Н.КОНТР	Комова	Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест			Итого листов	33
Нач.отд	Ушачанов	Здание станции			Р	33
П.СПЕЦ	Фоняров	Тепловой пункт			ГИПРОАВТОТРАНС	
Рук.гр.	Комова	Схема функциональная (окончание)			Инженерский отдел	
ИИ.Н.№	Икутина					

АВТОМАТИЗАЦИЯ

Наименование средств автоматизации (параметра), место установки (отбора импульса)	Температура	Расход		Давление	
	Трубопроводы				
№ установочного чертежа	Подводящий	Обратный		Подводящий	
	Обратный		Подводящий		Обратный
Обозначение (маркировка)	ТМ4-157-75	Применительно МВН 1728-67		ТМ4-226-76	
	T1-1	T1-2	T4-1, T4-2	T3-1, T3-2	T-2

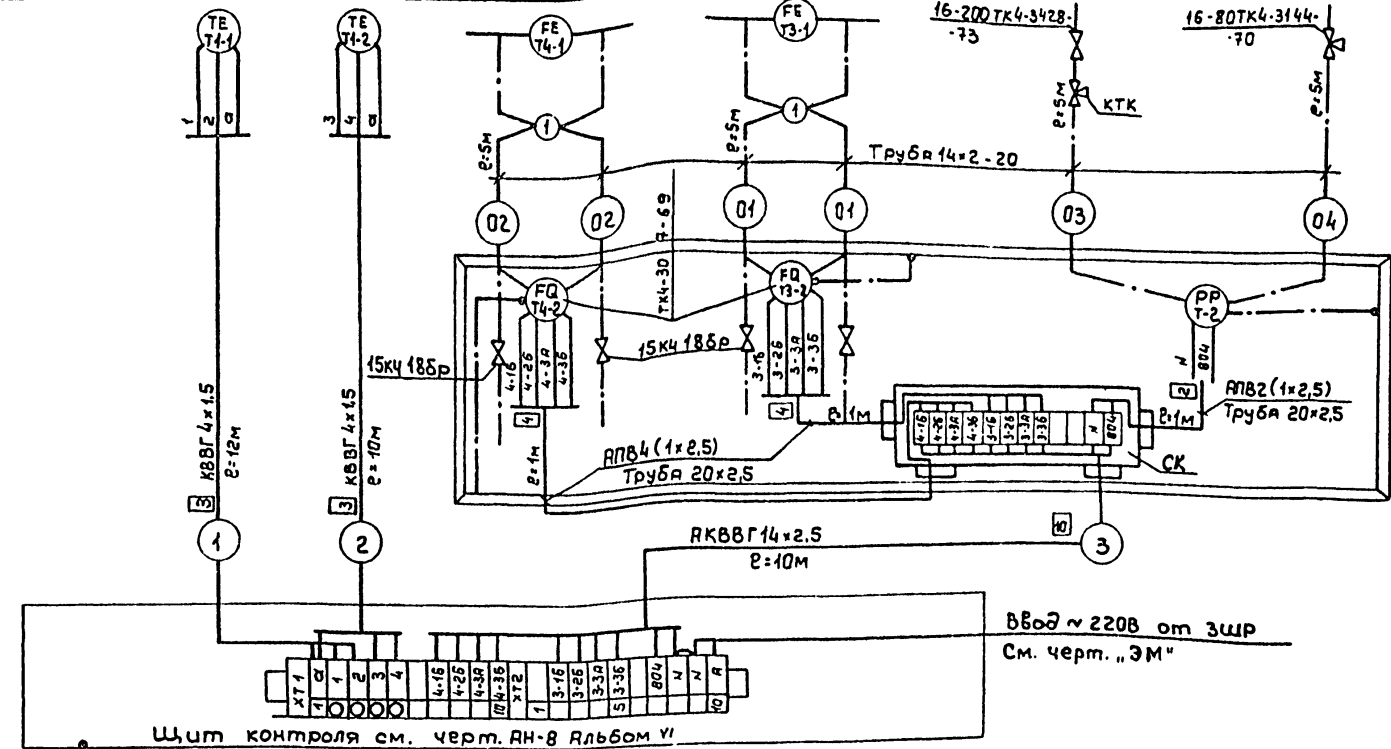
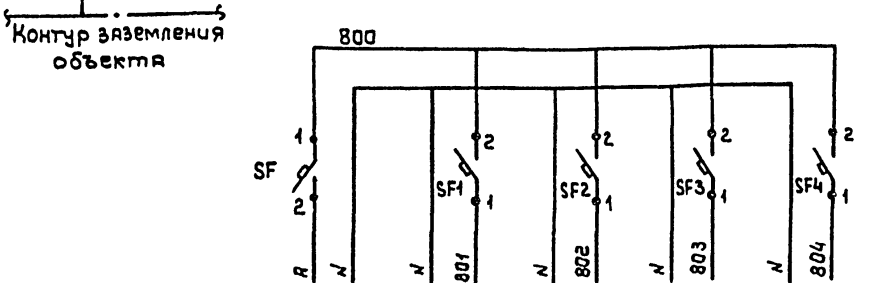


Схема питания



Характеристика электр. приемника	Поз.	~ 220В	T1-3	T3-3	T4-3	T2
	Тип		КСМ2	КСД2		МТ2 с-744
Напряж. В	~ 220В		~ 220			
Мощн. ВА(Вт)	120	30	30	30	12	
Место установки	Щит контроля					

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
SF	Автомат ~ 220В, Jн = 0,63А отсечка		
SF1...SF4	1.3-Эн, крепление на панели А63-м		
	ТУ 16.522.110-74	5	
	Кабель КВВГ 4x1.5 гост 1508-78Е	22м	
	То же, АКВВГ 14x2.5	10м	
	Провод АПВ 1x2.5-600 гост 6323-79	10м	
	Труба легкая гост 3262-75 м-р-20x2,5-6000	3м	
	Труба стальная 14x2-20 гост 8734-75*	30м	
	Сталь полосовая 4x12 гост 103-76	15м	
	Вентиль запорный муфтовый 15кч 186р	4	
	Кран контрольный 3/2 ходовой КТК Ду=4мм	1	
	Проводник ПН ТУ36.1276-76	3	
	Отборное устройство 16-225 ТК4-130-67	19	
	Отборное устройство 16-80 ТК4-3144-70	16	
	Отборное устройство 16-200 ТК4-3428-73	1	
	Рама 1100мм ТК4-546-69	1	

1. Обозначение (маркировка) средств автоматизации указаны в соответствии с функциональной схемой автоматизации: А-32, А-33
2. Приборы без позиции заказываются в разделе „ВК“
3. Чертежи для справок А-35.

КВ. № 100/11. Проект № 1. В.В.Т. В.В.Т. И.И.И.И.И.

ТП 503-4-39.86 А

Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест

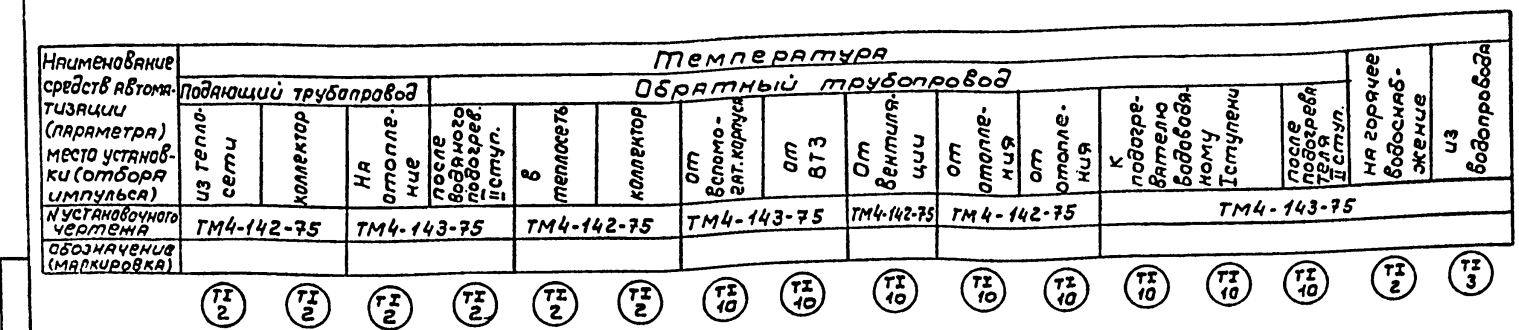
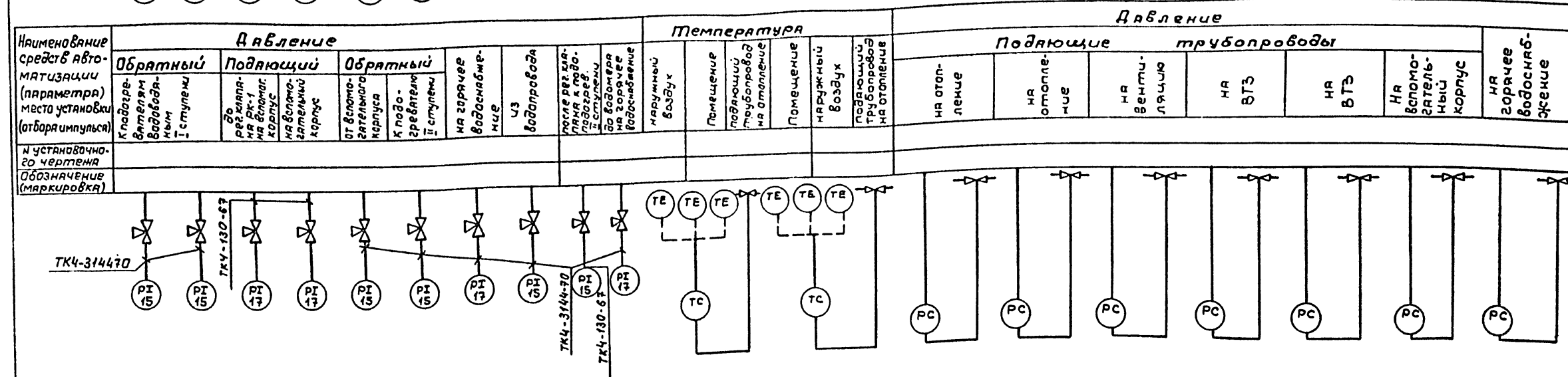
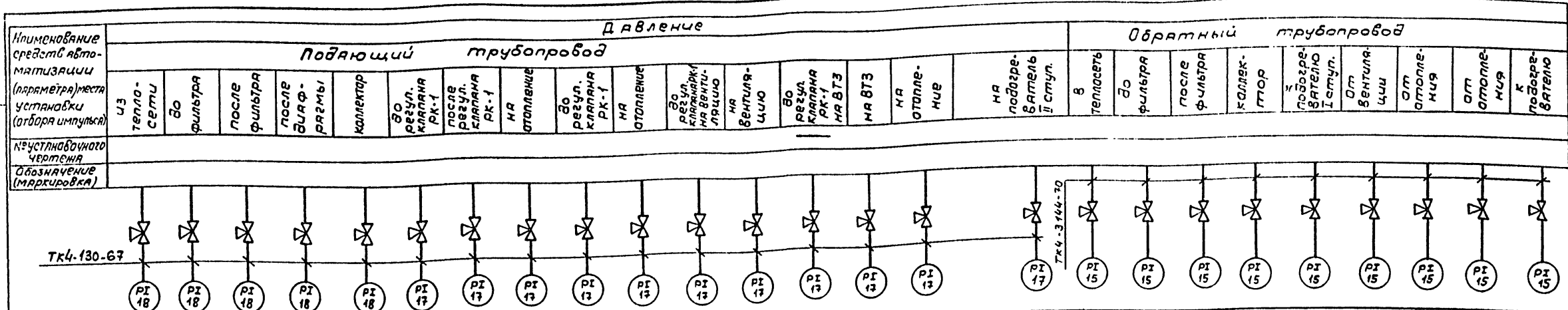
Здание станции

Гип. Рыекин  
Инж. Кривошапкин  
Инж. Кривошапкин  
Инж. Кривошапкин  
Инж. Кривошапкин

Средств. лист. листов

Р 34

Гипроавтотранс



Чертежи для справок: А-34

<b>ТП 503-4-39.86 А</b>			
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест			
Привязан:		ГИП Рыский	Лист 35
		Н.Контр. Комова	3 здание станции
		Н.В.О.С. Крицкая	Р 35
		Гл. спец. Фонарев	Тепловой пункт
		Инж. Никитина	Схемы внешних соединений электрических проводов
			ГИПРОАВТОТРАНС
			Ленинградский филиал

Инв. № подл. Подпись и дата

АВТОМАТ

Схема функциональная

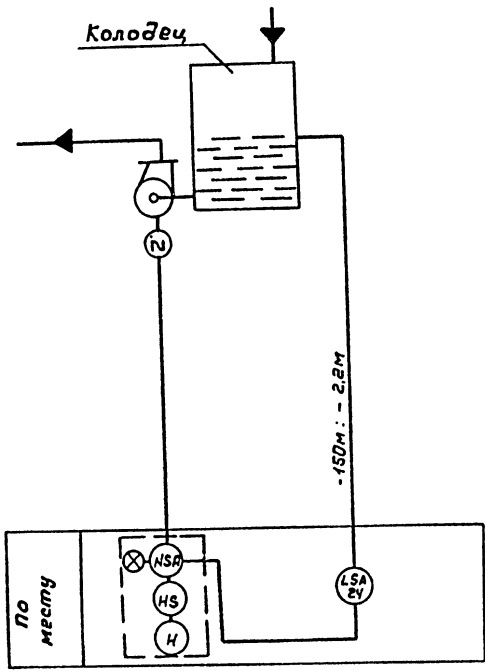
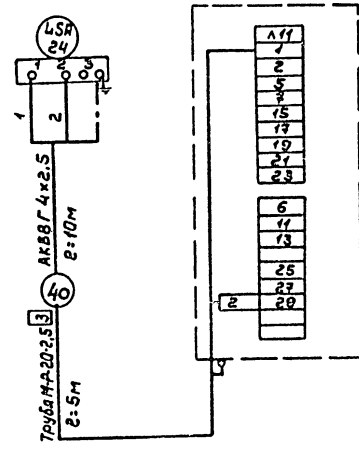


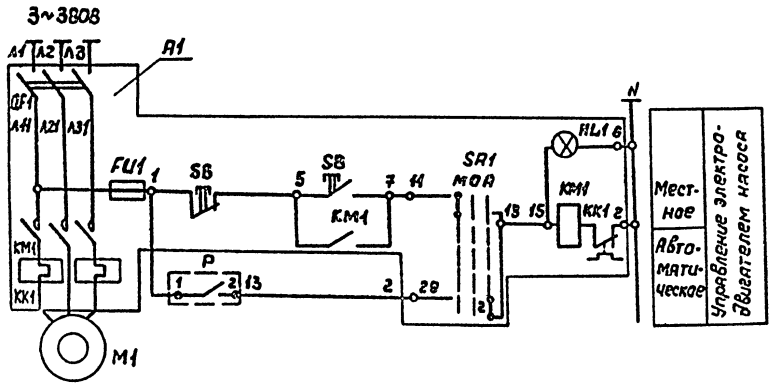
Схема подключения

Место установки	Колодец, на участке мойки	Участок мойки
Обозначение	Р	4яу



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Аппаратура по месту</u>			
Я1	Ящик управления	1	См. черт. "ЭМ"
г4	Датчик уровня поплавковый электрический ДПЭ-3	1	
	Кабель АКВВГ 4x2,5 гост 1508-78	10м	
	Труба легкая ГОСТ 3262-75	5м	
	М-Р-20x2,5-6000		

Схема электрическая принципиальная



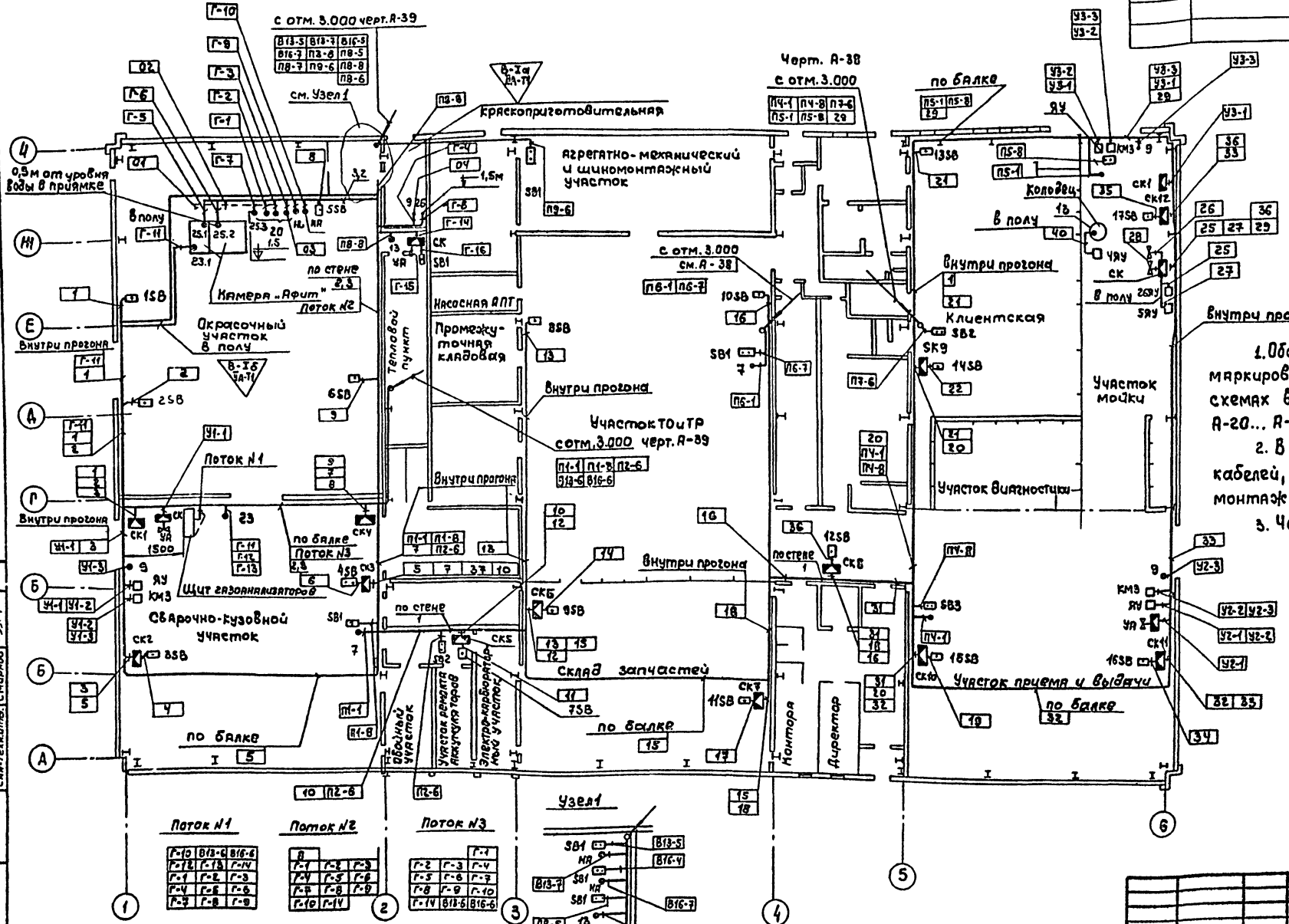
Создано: ТИМОХИНА  
 Проверено: КОЗЛОВ  
 УТВ. №

<b>ТП503-4-39.86 А</b>			
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест			
Привязан:	ГИП Рыскин Н.КОНТ. КОМОВА Н.Ч.ОТЗ ХРИЩАНОВ Гл. спец. ФОНАРЕВ РЧК.ГР КОМОВА ИНЖ. НИКИТИНА	3 здание станции Уровень Р колодеца. Схемы принципиальные.	Стр. 1 из 2 Лист 36 Листов
		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

АЛБОВ В

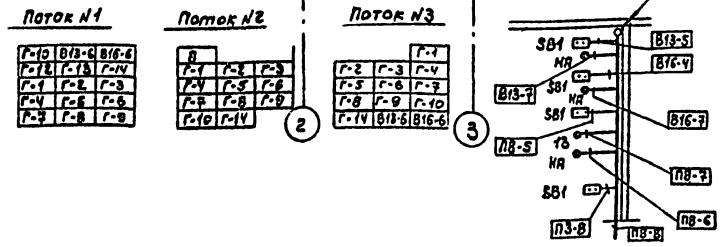
ПЛАН НА ОТМ. 0.000

Поэ. Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	Скоба однолапковая СО-14ТУ36.1086-76	900	
2	Полка кабельная к ИБ1 ТУ36.1496-75	120	
3	Основание к И55 ТУ36.1496-75	120	



1. Обозначение (маркировка) средств автоматизации, маркировка кабелей соответствуют принятым на схемах внешних соединений электрических проводок: А-20... А-28, А-30, А-31, А-34... А-36.
2. В прямоугольниках указаны маркировка кабелей, над полкой линии выноски указаны позиции монтажных материалов.
3. Чертежи для справок: А-38, А-39

СОЗДАТЕЛЬ: ТЕХНОЛОГ, ВЗНЕСИТЕЛЬ, ДИЗАЙНЕР, СТРОИТЕЛЬ, САМ. ТЕХНОЛОГ, СМЕРЬ



ТП 503-4-39.86 А

Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест

Этадия Лист Листов

Здание станции

Р 37

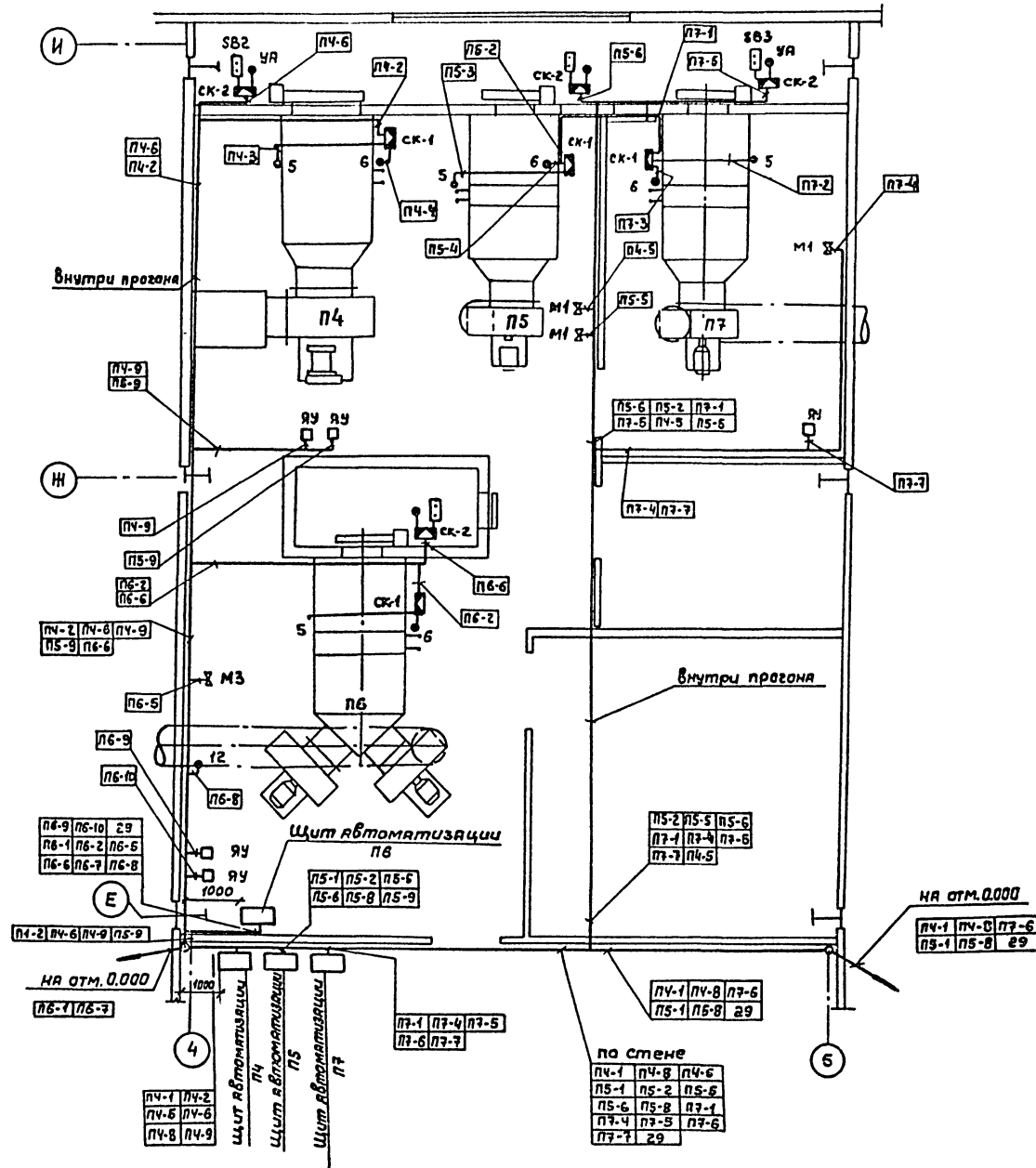
План расположения на отм. 0.000

ГИП РЫСКИН  
Н. КОТЛ  
НАЧ. ОТД. КОЩАКОВ  
ГЛ. СПЕЦ. КОМОВА  
РУК. ГР. КОМОВА  
ИМ. И. КОЩАКОВ

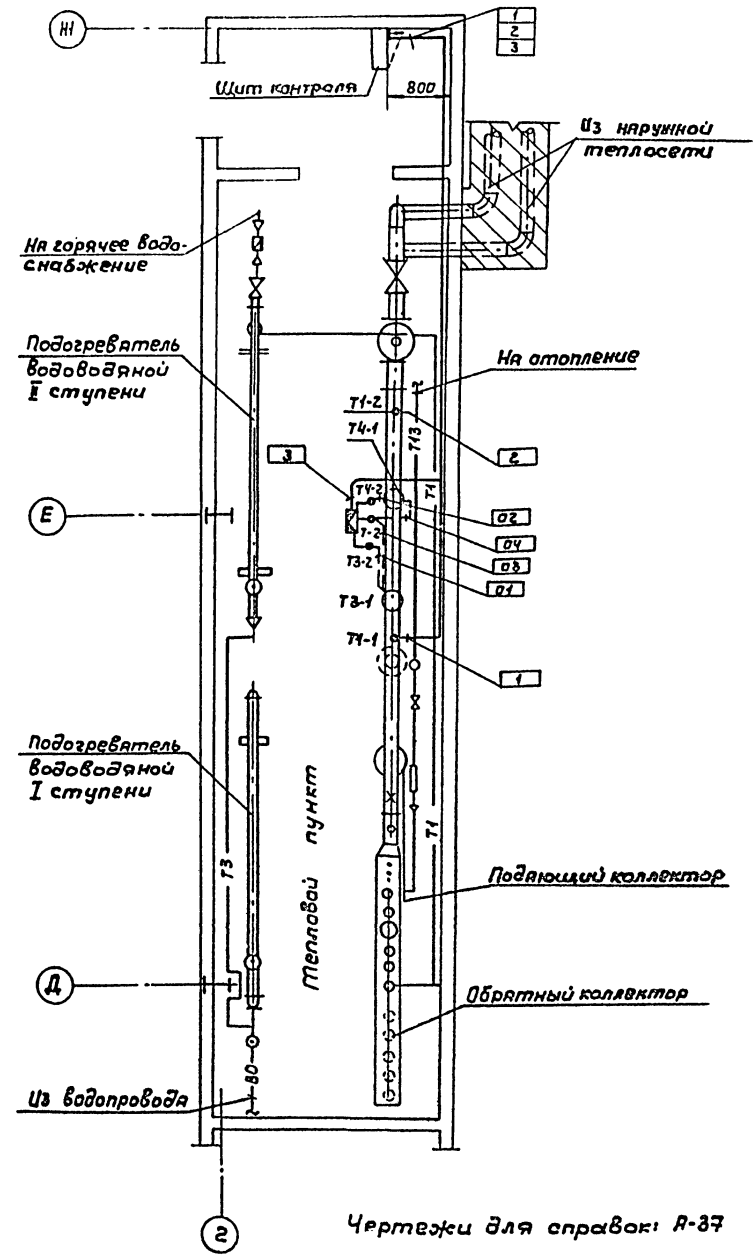
КОМОВА  
КОЩАКОВ  
КОМОВА  
КОЩАКОВ

ГИПРОАВТОТРАНС  
Ленинградский филиал

ПЛАН НА ОТМ. 3.000



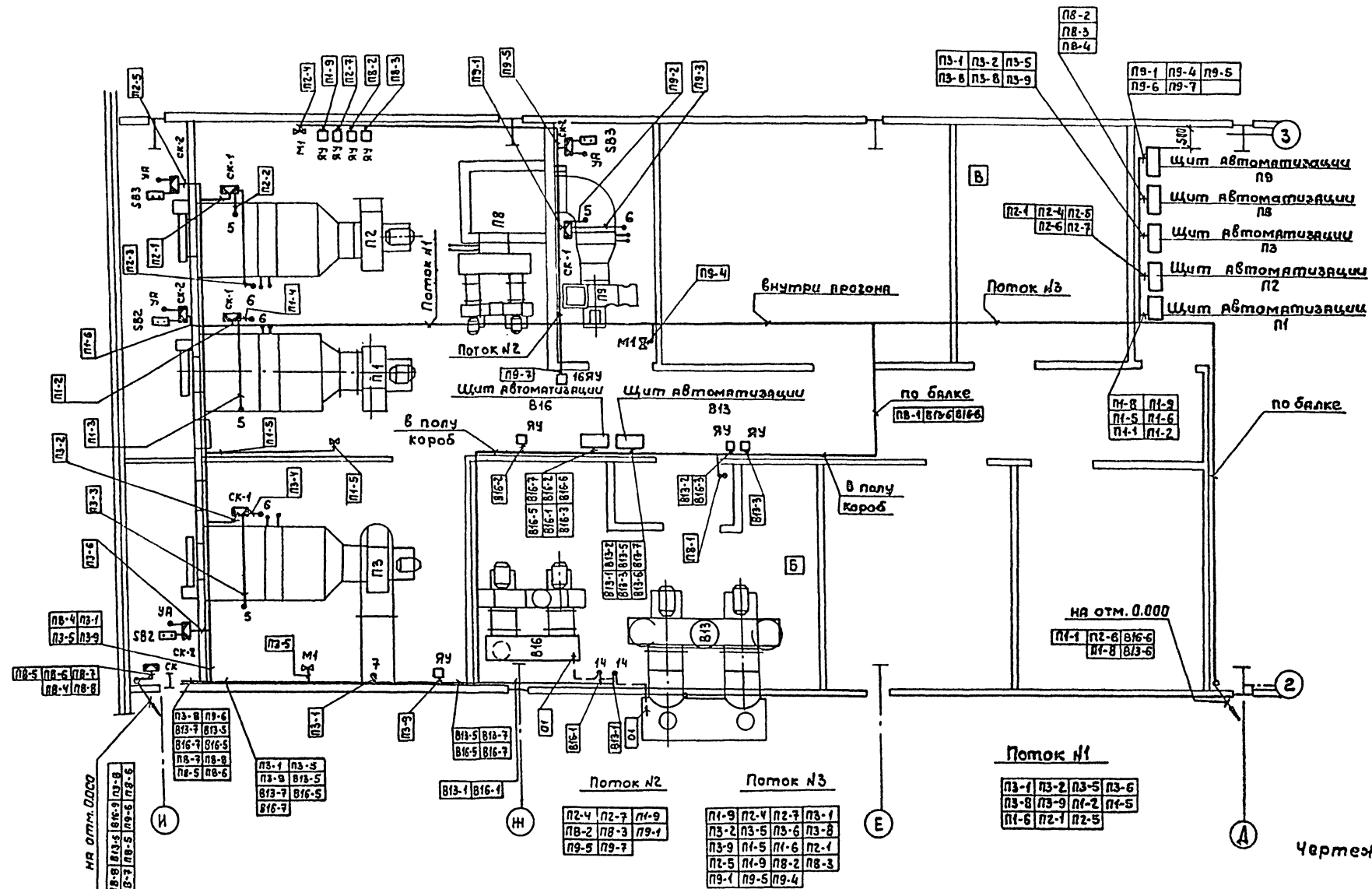
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Чертежи для справок: А-87

Согласовано:  
 Инж. В.В. Попова  
 Инж. А.А. Сидорова  
 Инж. С.С. Петрова  
 Инж. М.М. Козлова  
 Инж. И.И. Смирнова  
 Инж. О.О. Николаева  
 Инж. Л.Л. Иванова  
 Инж. З.З. Михайлова  
 Инж. Ф.Ф. Соколова  
 Инж. Х.Х. Воробьева  
 Инж. Ц.Ц. Новикова  
 Инж. Ч.Ч. Пупкова  
 Инж. Ш.Ш. Степанова  
 Инж. Щ.Щ. Свиридова  
 Инж. Ъ.Ъ. Корнеева  
 Инж. Ы.Ы. Меркулова  
 Инж. Ъ.Ъ. Павлова  
 Инж. Э.Э. Кузнецова  
 Инж. Ю.Ю. Осипова  
 Инж. Я.Я. Долгорукова

ТН 503-4-39.86 А			
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 постов			
Приказан		Здание станции	
Гип	Рыскин	Р	38
Инж. контр.	Комова	План расположения на отм. 3.000 и 0.000	
Инж. отв.	Христьянова	ГИПРОАВТОТРАНС	
Инж. спец.	Фонярев	Ленинградский филиал	
Инж. гл.	Комова		
Инж.	Никитина		



Чертежи для справок: А-37

С. О. Л. А. С. О. В. Е. Н. О.
Технол. смб.
Рек. смб. смб.
Сам. тех. смб. смб.

на отм. 0.000  
 П3-1 П3-2 П3-3 П3-4 П3-5 П3-6 П3-7 П3-8 П3-9 П3-10 П3-11 П3-12 П3-13 П3-14 П3-15 П3-16 П3-17 П3-18 П3-19 П3-20 П3-21 П3-22 П3-23 П3-24 П3-25 П3-26 П3-27 П3-28 П3-29 П3-30 П3-31 П3-32 П3-33 П3-34 П3-35 П3-36 П3-37 П3-38 П3-39 П3-40 П3-41 П3-42 П3-43 П3-44 П3-45 П3-46 П3-47 П3-48 П3-49 П3-50

Поток №2	Поток №3
П2-4 П2-7 П1-9 П2-2 П2-3 П2-5 П2-8 П2-9 П2-7	П1-9 П2-4 П2-7 П2-1 П3-2 П3-5 П3-6 П3-8 П3-9 П1-5 П1-6 П2-1 П2-5 П1-9 П8-2 П8-3 П9-1 П9-5 П9-4

ТП503-4-39.86 А	
Станция технического обслуживания легковых автомобилей на 20 мест	
Привязан:	Гип. Рыскин Инконтр. Комова Нач. отд. Хрищанович Гл. спец. Омарев Рук. гр. Комова Инж. Никитина
Здание станции	Стекло Лист Листов Р 39
План расположения на отм. 3.000	ГИПРАВТОТРАНС Ленинградский филиал



Отпечатано  
в Новосибирском филиале ЦИП  
630064 г. Новосибирск пр. Маршала Мухоморова 1

---

Войдено в печать 15.08.1986 г.  
Заказ 1-2759 Тираж 400