

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-270

КОРПУС МОЙКИ ГАРАЖА - ФИЛИАЛА НА **60** СОЧЛЕНЕННЫХ
АВТОБУСОВ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНОКой

СОСТАВ ПРОЕКТА :

АЛББОМ I	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ ЧЕРТЕЖИ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
АЛББОМ II	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ.
АЛББОМ III	РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.
АЛББОМ IV	ЧЕРТЕЖИ ПО ОТОПЛЕНИЮ И ВЕНТИЛЯЦИИ.
АЛББОМ V	ЧЕРТЕЖИ ПО ВНУТРЕННЕМУ ВОДОПРОВОДУ И КАНАЛИЗАЦИИ
АЛББОМ VI	СМЕТЫ
АЛББОМ VII	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ :

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ № 902-2-171	ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ С РАСХОДОМ ДО 30 ЛИТРОВ НА ЧАСТИЧНОМ ОБЪЕМОМ ВОДОСНАБЖЕНИИ. АЛББОМ I, II (РАСПРОСТРАНЯЕТ ЛЕНИНГРАДСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТИ).
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-9-8	ВОДОПРОВОДНЫЕ КОЛПАЦЫ КРУГЛЫЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ТРУБ Д=300+600мм
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-1	ВЫПУСК I (РАСПРОСТРАНЯЕТ ЦИТИ) КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛПАЦЫ КРУГЛЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДЛЯ ТРУБ Д=150+100мм Выпуск I (РАСПРОСТРАНЯЕТ ЦИТИ)

АЛББОМ I

*Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИП
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать: 30^я _____ 1978 г.
Заказ 574 Тираж 400*

№ п.п.	Наименование чертежей	Лист	Номер страницы	Примечание	№ п.п.	Наименование чертежей	Лист	Номер страницы	Примечание	№ п.п.	Наименование чертежей	Лист	Номер страницы	Примечание																				
1	Содержание альбома	1	2		15	Приточные системы П-1-П-3. Принципиальная электрическая схема управления.	А-3	15		26	Установка для мойки автобусов снизу МЭИ. Электрическая схема подключения	А-15	26																					
Чертежи марки ТХ										Задание заводом-изготовителю.																								
2	Заглавный лист	ТХ-1	3		15	Приточные системы П-1-П-3. Принципиальная электрическая схема регулирования. Дисграммы замыкания контактов	А-4	16		27	Приточные системы П-1-П-3. Щит автоматизации. Общий вид	А-15	27																					
3	План расстановки технологического оборудования. Эжспликация технологического оборудования	ТХ-2	4		16	Приточные системы П-1-П-3. Схема подключения	А-5	17		28	Приточные системы П-1-П-3. Щит авто. матизации. Схема соединения	А-17	28																					
4	План и схема разводки трубопроводов сжатого воздуха. Перечень потребителей сжатого воздуха. Спецификация материалов и арматуры	ТХ-3	5		17	Разводка цепей управления на плане.	А-6	18		29	Выездные ворота. Щит управления. Общий вид.	А-18	29																					
					18	Выездные ворота (электропривод №2)	А-7	19		30	Выездные ворота. Щит управления. Технические данные электрооборудования	А-19	29																					
Чертежи марки ЭМ																																		
5	Общие данные	ЭМ-1	6		19	Выездные ворота (электропривод №3)	А-8	20		31	Выездные ворота. Щит управления. Схема соединения	А-20	29																					
6	Силовое электрооборудование. Распределительная ~380/220В. План-схема	ЭМ-2	7		20	Тепловой пункт (электропривод №4,5)	А-9	21		32	Тепловой пункт. Щит автоматизации. Общий вид.	А-21	30																					
7	Распределительная сеть ~380/220В. 1ШР	ЭМ-3	8		21	Принципиальная электрическая схема управления насосами. Схема подключения.	А-10	22		33	Тепловой пункт. Щит автоматизации. Спецификация.	А-22	30																					
8	Распределительная сеть 380/220В. 2ШР	ЭМ-4	9		22	Принципиальная электрическая схема управления дренажным насосом, (электропривод №8). Схема подключения.	А-11	23		34	Тепловой пункт. Щит автоматизации. Перечень надписей в рамках	А-23	30																					
9	Питающая сеть ~380/220В	ЭМ-5	10		23	Принципиальная электрическая схема управления конвейером (электропривод №1)	А-12	23		35	Тепловой пункт. Щит автоматизации. Схема соединения	А-24	31																					
Чертежи марки ЭО										Чертежи марки СС																								
10	Общие данные	ЭО-1	11		24	Установка для мойки автобусов снизу МЭИ. Принципиальная электрическая схема.	А-13	24		36	Общие данные. Сети связи и сигнализации	СС-1	32																					
11	План. Таблица изытков	ЭО-2	12		25	Установка для мойки автобусов снизу МЭИ. Электрическая схема соединения.	А-14	25																										
Чертежи марки А																																		
12	Общие данные	А-1	13							ТП503-270																								
13	Приточные системы П-1-П-3	А-2	14							Гараж-флиппин на 60 сочлененных автобусов с закрытой стоянкой.																								
										<table border="1"> <tr> <td>№ лист</td> <td>Исполн.</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Темкин</td> <td>В.С.</td> <td>19.12.78</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Маслов</td> <td>В.С.</td> <td>19.12.78</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Шуцкий</td> <td>В.С.</td> <td>19.12.78</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Черныш</td> <td>В.С.</td> <td>19.12.78</td> </tr> </table>					№ лист	Исполн.	Подп.	Дата	1	Темкин	В.С.	19.12.78	2	Маслов	В.С.	19.12.78	3	Шуцкий	В.С.	19.12.78	4	Черныш	В.С.	19.12.78
№ лист	Исполн.	Подп.	Дата																															
1	Темкин	В.С.	19.12.78																															
2	Маслов	В.С.	19.12.78																															
3	Шуцкий	В.С.	19.12.78																															
4	Черныш	В.С.	19.12.78																															
										<table border="1"> <tr> <td>Корпус мойки</td> <td>Лист</td> <td>Лист</td> <td>Лист</td> </tr> <tr> <td>ТР</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table>					Корпус мойки	Лист	Лист	Лист	ТР	1	1	1												
Корпус мойки	Лист	Лист	Лист																															
ТР	1	1	1																															
										<table border="1"> <tr> <td>Содержание альбома</td> <td>ГИПРОАВТОТРАНС</td> </tr> <tr> <td></td> <td>г. Москва</td> </tr> </table>					Содержание альбома	ГИПРОАВТОТРАНС		г. Москва																
Содержание альбома	ГИПРОАВТОТРАНС																																	
	г. Москва																																	

96173
 1978 г. № 14

Общая часть

Типовой проект, Корпус мойки гаража-филиала на 60 сочлененных автобусов с закрытой стоянкой* разработан на основании плана типового проектирования на 1976 год и задания на проектирование, утвержденное Минавтоотранс'ом РСФСР 31.10.75 г.

Проект разработан для строительства барабан с расчетной зимней температурой наружного воздуха -20°; -30° и -40°С, со снеговыми нагрузками 70; 100 и 150 кг/м² и величиной скоростного напора ветра 27, 35 и 45 кг/м². Сейсмичность района строительства не выше 6 баллов.

Теплоснабжение, электроснабжение, водоснабжение и канализация предусмотрены от городских или внутриплощадочных сетей гаража.

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Един. измер.	Величина показателей	
			Общие	На один автобус
1	Количество обслуживаемых автобусов	шт	60	
2	Количество работающих	чел.	4	
3	Строительный объем здания	куб.м	3014	
4	Площадь застройки	кв.м	520	
5	Полезная площадь	кв.м	485	
6	Установленная мощность теплоприемников	кВт	75.0	
7	Часовой расход тепла	ккал/час	120 9280	
8	Суточный расход воды	куб.м³	57.32	
9	Стоимость строительства в т.ч. строительно-монтажных работ	т.руб.	89.85	
	Оборудования	—	71.03	
		—	18.8	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания или сооружения.

Главный инженер проекта *Темкин*

Технологическая часть

Корпус мойки предназначается для проведения моечно-уборочных операций при ежедневном обслуживании (туалетная мойка) сочлененных автобусов, а также проведения углубленной мойки перед техническим обслуживанием и ремонтом. Проектом предусмотрена одна поточная линия на 3 поста длиной 46,7 м. Линия оборудована моечными установками и конвейером, толкающим под левое ведущее колесо автобуса.

Пропускная способность линии в режиме туалетной мойки - 15 автобусов в час в режиме углубленной мойки - 3 автобуса в час.

Туалетная мойка производится при температуре наружного воздуха до -5°С.

Углубленная мойка производится круглогодично. При туалетной мойке предусматривается обдув наружных поверхностей кузова автобуса щеточной моечной установкой. Третий пост оборудован установкой для обдува поверхностей автобусов после мойки.

При углубленной мойке дополнительно предусматривается нижняя струйная мойка под высоким давлением, а также операции по уборке и мойке салона ручным инвентарем и шлангами.

Для разработки конструкции специальной машины для мойки сочлененных автобусов в проекте применена установка для мойки одинарных автобусов модели 1126. Мойка передней и задней стенок автобусов производится вручную с помощью щеток.

Штатная ведомость работающих

№ п/п	Наименование специальностей	Количество		
		всего	по сменам	
			I	II
1	Мойщик	4	2	2

Условные обозначения:

- √^{квт} - потребитель электроэнергии
- ⊕ - потребитель холодной воды
- ⊕ - потребитель горячей воды
- ⊞ - сток в канализацию
- - потребитель сжатого воздуха
- Δ - категория производств по взрывной и пожарной опасности
- * норм - категория опасности по правилам устройств электроустановок.

Перечень чертежей марки ТХ

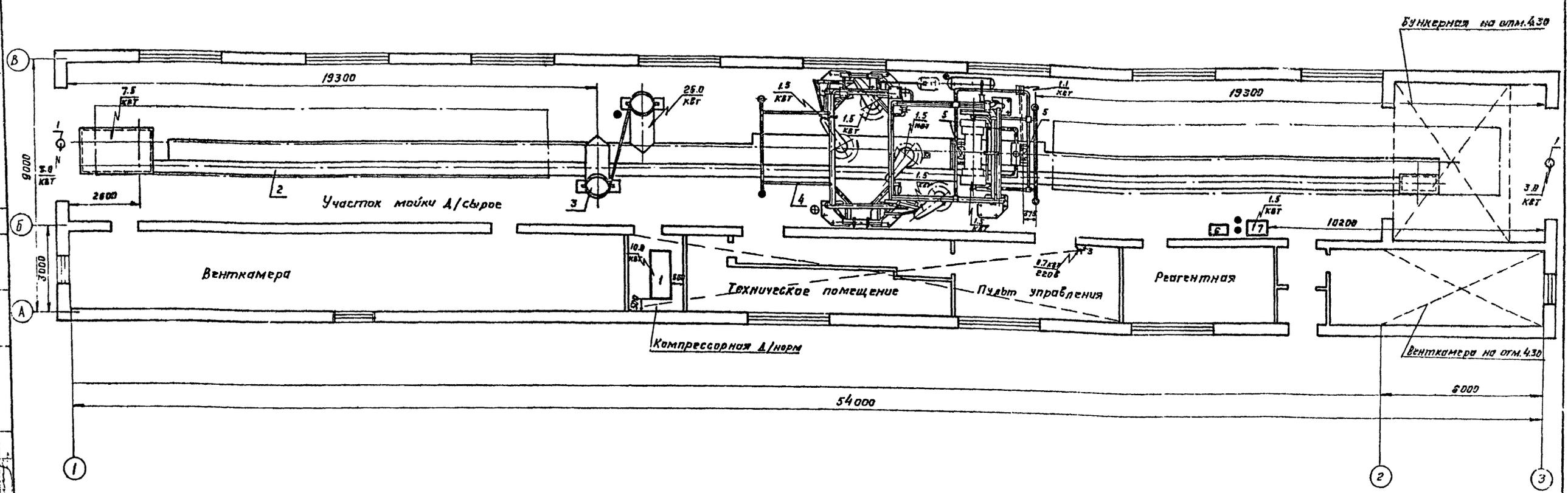
№ п/п	Наименование чертежей	№ листов и шифр	№ страниц
	<u>Корпус мойки</u>		
1	Заглавный лист	ТХ-1	3
2	План расстановки технологического оборудования. Эскиз логического оборудования.	ТХ-2	4
3	План и схема разводки трубопроводов сжатого воздуха. Перечень потребителей сжатого воздуха. Спецификация материалов и арматуры	ТХ-3	5

Перечень примененных проектов

Шифр	Наименование	Примечание
пр-05-37/65	Механизм открывания ворот	

ТП503-270				ТХ		
Гарат-филиал на 60 сочлененных автобусов с закрытой стоянкой						
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит	Лист	Листов
Л. инж. Шакнес	4/65	Ш				
Л. инж. Темкин	4/65	Ш				
Нач. отд. Маслов	4/65	Ш				
Л. спец. Пугин	4/65	Ш				
Рук. гр. Сироткин	4/65	Ш				
Ст. инж. Ходырева	4/65	Ш				
Корпус мойки				ТР	1	3
Заглавный лист				ГИПРОАВТСТАНС г. Москва		

Заказ № 4373
 Ш.С. № 1001
 96173
 Проверка: Суряткин
 Подпись: Ходырева
 Дата: 29.01.73
 Согласовано: С.А.А. Особин
 Нац. отд. автотранс. Ш.С. № 1001
 Нац. отд. автотранс. М.С. № 1001
 Нац. отд. автотранс. М.С. № 1001



Экспликация технологического оборудования

№ п/п	Наименование оборудования	Модель или тип	Краткая техническая характеристика	Изготовитель	Кол-во шт.	Мощность кВт	Примечание
Участок мойки							
1	Механизм открывания ворот	ПР-05-37/65	Прям. вент. 4000х4200	Индуст. изгот.	2	3.0	
2	Конвейер для перемещения автобусов	4120	Lк=46.7м	Покупн	1	7.5	
3	Установка для сушки автобусов	М-122	Произ-ств 15авт/час	Покупн	1	26.8	
4	Установка для мойки автобусов	1126	Произ-ств 15авт/час	Покупн	1	1.5х5	
5	Установка для мойки автобусов снизу	М-121	Произ-ств 15авт/час	Покупн	1	11+13	
6	Водопылесосная установка „Вихрь“	КЭ-001	Промышл.	Покупн	1	0.7	
7	Установка моечная шланговая	М-107	Стацион.	Покупн	1	1.5	
Компрессорная							
1	Установка компрессорная	1101-В3	Произ-ств 1м³/мин	Покупн	1	10.0	

ТП 503-270			- ТХ		
Изм. лист	№ док.м.	Подп.	Дата	Гараж-фирма на 60 пассажирных автобусов с закрытой стоянкой	
И.и.и.и.и.и.	Шахне	Шахне	29.1.73	Корпус мойки	
И.и.и.и.и.и.	Темкин	Темкин		Лит	Лист
И.и.и.и.и.и.	Маслов	Маслов		ТР	2
И.и.и.и.и.и.	Пугин	Пугин		План расстановки технологического оборудования. Экспликация технологического оборудования.	
И.и.и.и.и.и.	Суряткин	Суряткин		ГИПРОАВТОТРАНС	
И.и.и.и.и.и.	Ходырева	Ходырева		г. Москва	

Ведомость

чертежей основного комплекта ЭМ

Ведомость

примененных и ссылачных документов

Основные показатели

Листы I

Лист	Формат	Наименование	на стр.	Примечание
1	а4	Общие данные	6	
2	"	Силовой электрооборудование, Распределительная сеть ~ 380/220В ПЛАН-схема.	7	
3	"	Распределительная сеть ~ 380/220В. IЭР Принципиальная однолинейная схема.	8	
4	"	Распределительная сеть ~ 380/220В ЭИР Принципиальная однолинейная схема.	9	
5	"	Питающая сеть ~ 380/220В. Принципиальная однолинейная схема	10	

Обозначение	Наименование	Примечание
ЭК-03-13	Присоединение к электрическим машинам.	Распространяет ЦИП г. Москва
4.407.74	Установочные рабочие чертежи одиночных электроприборов	—
4.407.31	Заземление электроустановок.	—
ГОСТ 754-72	Обозначения условные графические электрического оборудования и проводов на планах.	

Электросиловое оборудование		
Напряжение	питающей	~ 380/220В
	распределительной	~ 380/220В
Источники питания		КТП, Установленная в закрытой отапливаемой категории электроприемников
Мощность	установленная	130, 3/1,5
	расчетная	68 кВт
Расчетный ток		130 А
Свz У		0,8
Способ прокладки сети		Кабель марки МВВГ по стенам, фэрнал. Провод МПВ в стальных легких трубах в полу, по стенам, в винилпластовых трубах в полу на глубине не менее 100 мм.
Шкафы силовые		типа ПР9000
Защита от коррозии.		Окраска труб электропроводки эмалью марки ПФ в два слоя, снаружи и внутри труб.
Защитное заземление	Частично, поделенные	корпуса электрических машин, корпуса распределительных шкафов, щитов управления, стальные трубы электрооборудования и другие металлические конструкции, связанные с установкой электрооборудования.
	Заземляющие проводники	соединены проложенными по периметру стальной трубой, проложенными вместе с фазными проводниками, в стальных трубах электропроводки.
Защита кабельной сети от механических повреждений.		Стальным уголком 40х4х1мм, на высоте 2 м от пола и в местах где возможны повреждения.
Молниезащита		в соответствии с СН 305-69 молние-защитой здания молниезащиты должна выполняться по III категории в районах со средней грозовой деятельностью более 100 часов. При привязке проекта в указанных районах следует выполнить проект молниезащиты.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей электротехнической части.

Обозначение	Наименование	Примечание
503-270 - ЭМ	Электросиловое оборудование	
503-270 - ЭО	Электроосвещение	
503-270 - А	Автоматика.	

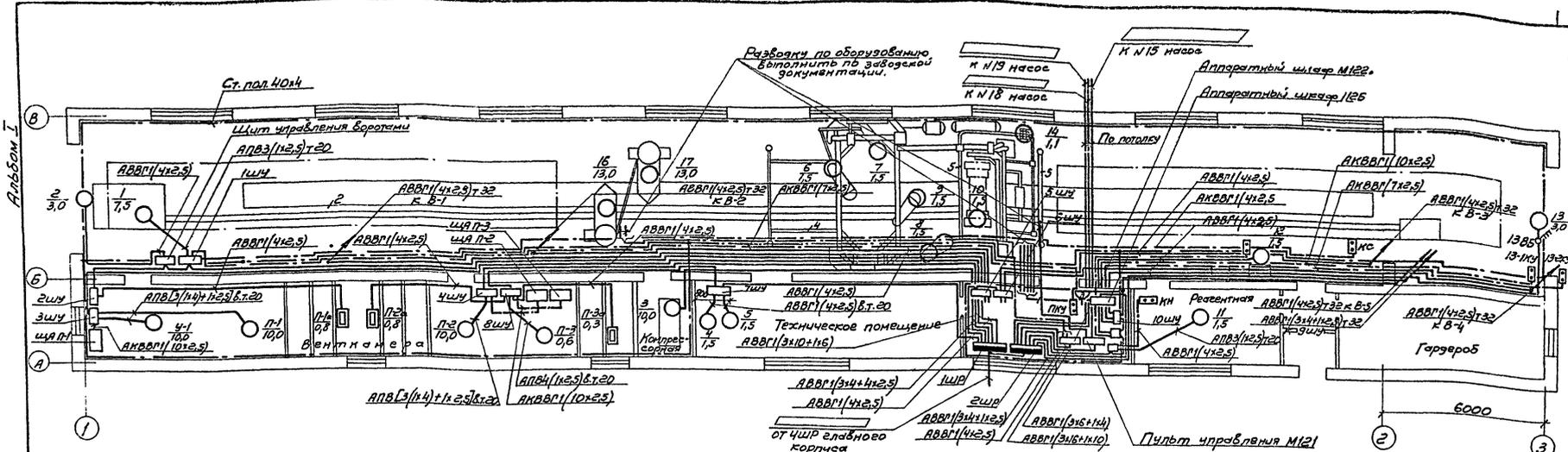
Марка, сечение и длина внешних питающих кабелей выбирается при привязке проекта

ТП 503-270 -ЭМ		Лист		
Электросиловое оборудование	Горизонтальная на 60 сочлененные автобусов с открытой стоянкой.	Лист	Лист	Лист
Корпус молниезащиты		ТР	1	5
Общие данные		ГИПРОАВТОТРАНС г.Москва		

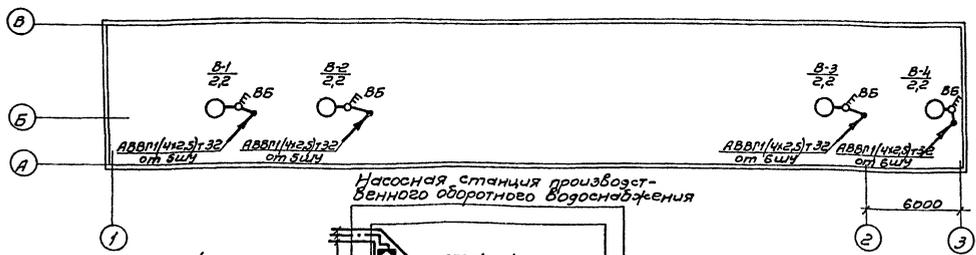
Листы I

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

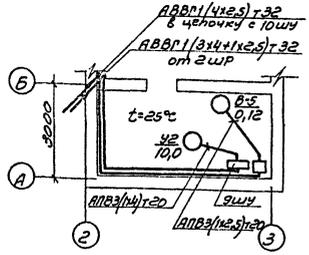
Главный инженер проекта *[Подпись]* / А.А.Темкин



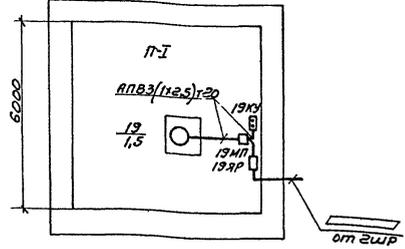
План кровли



План венткамеры на отм. 4.300



Помещение для бака с маслом
План



Составитель: [Name]
 Проверил: [Name]
 [Other technical details]

ТП503-270 -ЭМ		Гараж-автомобиль на 60 сочлененных автобусов с закрытой стоянкой.	
Исполнитель: [Name]	Проект: [Name]	Лист: [Number]	Листов: [Total]
Корпус мойки.		ТР	2
Силовое электрооборудование. Рабочая электрическая сеть ~ 380/220В. План-схема		ГИПРОАВТОТРАНС с МОСКВА	

Альбом I

Ведомость
чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Формат	Наименование	Стр.	Примечание
1	22	Общие данные.	11	
2	22	План Таблица щитков	12	

Ведомость основных комплектов рабочих
чертежей электротехнической части.

Обозначение	Наименование	Примечание
503-270 -ЭМ	Электросиловое оборудование	
503-270 -ЭО	Электроосвещение	
503-270 -А	Автоматика	

Ведомость
примененных и освоенных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 2754-72	Обозначения условные графические электрического оборудования и проводов на плане.	

Основные показатели

Электроосвещение		
Напря- жение	Общей сети	~ 380/220В
	у ламп	~ 220В
	переносного	~ 36В
Вид установленная мощность расчетная мощность источник питания	Рабочее-7,88/7,1кВт в цепочку с ЭШР Аварийное- Переносное-ящики типа ЯТП-0,25	
Способ проклад- ки сети	Кабель марки ЯВВГ по стенам и потолку на скобках	
Щитки	Типа ПР9000	
Защита от коррозии.	—	
Защитное заземле- ние	Части, подле- жащие за- землению	Корпус щитка, металлические корпуса светильников, клеммные, один из выводов 36В трансформато- ров.
	Заземляющие проводники	Рабочий нулевой провод осветитель- ной сети.
Защита кабельной сети от механичес- ких повреждений.	Стальным уголком 40x40x4 на высоту 2м от пола и в местах, где возможны повреждения	
Рекомендации по обслу- живанию светильников	Со стремянки.	

Закон N 4373
и др. законодательных и актов
56173

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

Главный инженер проекта *И.А.Темкин*

ТП503-270					ЭО		
Изм.	Лист	Исполн.	Подп.	Дата	Гараж-фронтон на 60 сочлененных автобусов с закрытой стоянкой.		
Исполн.	Лист	Исполн.	Подп.	Дата	Корпус мойки.		
Исполн.	Лист	Исполн.	Подп.	Дата	ТР	1	2
Общие данные.					ГИПРОАВТОТРАНГ. С.МОСКВА		

Ведомость

чертежей основного комплекта, А

Альбом I

Лист	Формат	Наименование	лн стр.	Примечание
1	22	Общие данные.	13	
2	22	Приточные системы П-1, П-2 и П-3. Принципиальная технологическая схема. Перечень элементов.	14	
3	22	Приточные системы П-1, П-2 и П-3. Принципиальная электрическая схема управления.	15	
4	22	Приточные системы П-1, П-2 и П-3. Принципиальная электрическая схема регулирования. Диаграммы замыкания контактов.	16	
5	22	Приточные системы П-1, П-2, П-3. Схема подключения.	17	
6		Разводка цепей управления на планах.	18	
7	22	Выездные ворота. (Электропривод №2) Принципиальная схема управления. Схема подключения.	19	
8	22	Въездные ворота. (Электропривод №3) Принципиальная электрическая схема управления. Схема подключения.	20	
9	22	Тепловой пункт. (Электроприводы №4,5) Принципиальная электрическая схема управления насосами. Схема подключения.	21	
10	22	Принципиальная электрическая схема управления дренажным насосом (электропривод №18) Схема подключения.	22	
11	22	Принципиальная электрическая схема управления конвейером. (Электропривод №1) Схема подключения.	23	
12	12	Воздушно-тепловая завеса. Электроприводы У-1, У-2. Принципиальная электрическая схема управления. Схема подключения.	23	
13	22	Установка для мойки автобусов снизу М121. Принципиальная электрическая схема.	24	
14	22	Установка для мойки автобусов снизу М121. Электрическая схема соединения.	25	

Лист	Формат	Наименование	лн стр.	Примечание
15	22	Установка для мойки автобусов снизу М121. Электрическая схема подключения.	26	
		Заявление заводчан-изготовителям.		
16	22	Приточные системы П-1, П-2 и П-3. Щит автоматизации. Общий вид.	27	Заводу Главмонтажвтоматизации.
17	22	Приточные системы П-1, П-2, и П-3. Щит автоматизации. схема соединений.	28	
18	11	Выездные ворота. Щит управления. Общий вид.	29	
19	11	Выездные ворота. Щит управления. Технические данные электрооборудования	29	Заводу
20	12	Выездные ворота. Щит управления. Схема соединений.	29	Союз-глав-электр
21	12	Тепловой пункт. Щит автоматизации. Общий вид.	30	аппарат.
22	11	Тепловой пункт. Щит автоматизации. Спецификация.	30	
23	11	Тепловой пункт. Щит автоматизации. Перечень надписей в рамках	30	
24	22	Тепловой пункт. Щит автоматизации. Схема соединений.	31	

В данном альбоме представлены схемы управления технологическими агрегатами и вентиляционными системами корпуса.

Автоматизация приточных камер выполнена в соответствии с проектом серии Ч.904-57. института «Сантехпроект»

Управление въездными воротами - ручное, из трех мест.

Управление выездными воротами - автоматическое и ручное.

Предусмотрена аварийная блокировка работы конвейера с выездными воротами.

В тепловом пункте предусмотрено автоматическое включение резервного насоса при отключении рабочего.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей электротехнической части.

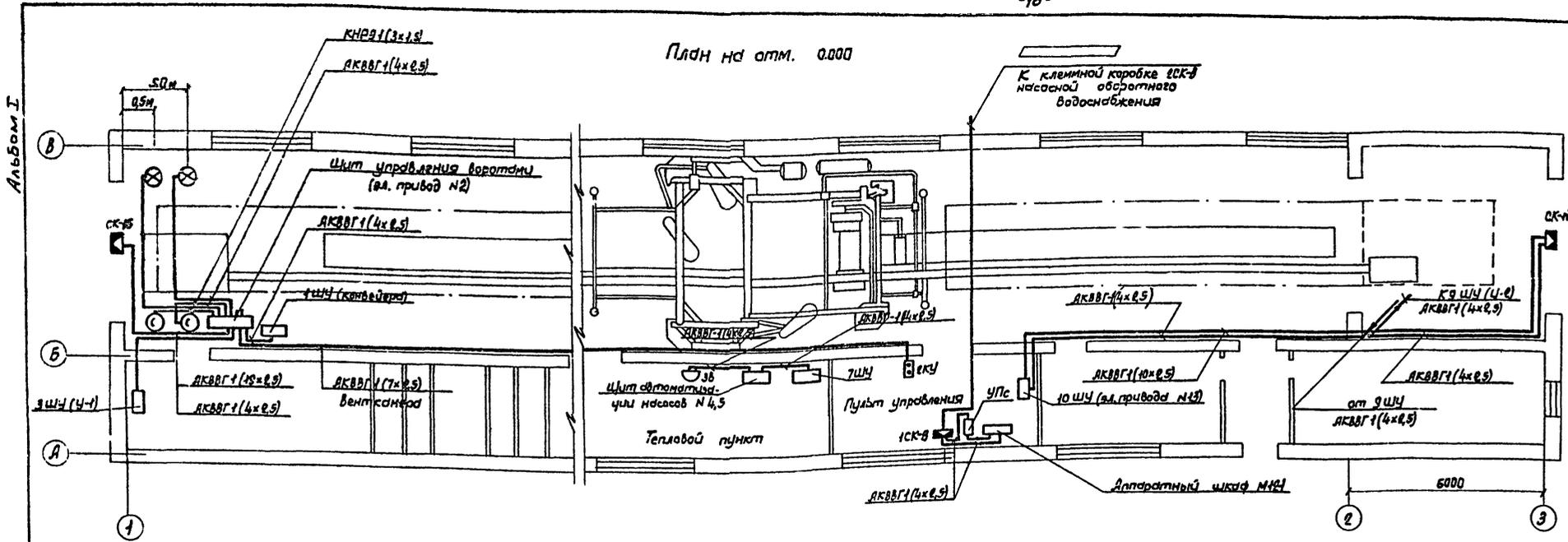
Обозначение	Наименование	Примечание
503-270 -ЭМ	Электросилобое оборудование	
503-270 -ЭО	Электроосвещение	
503-270 -А	Автоматика	

Замес № 4373
Лит. листы
95173

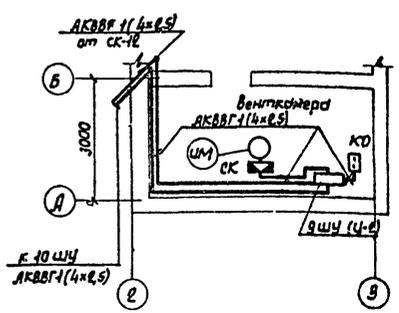
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта *А.Л. Темкин*

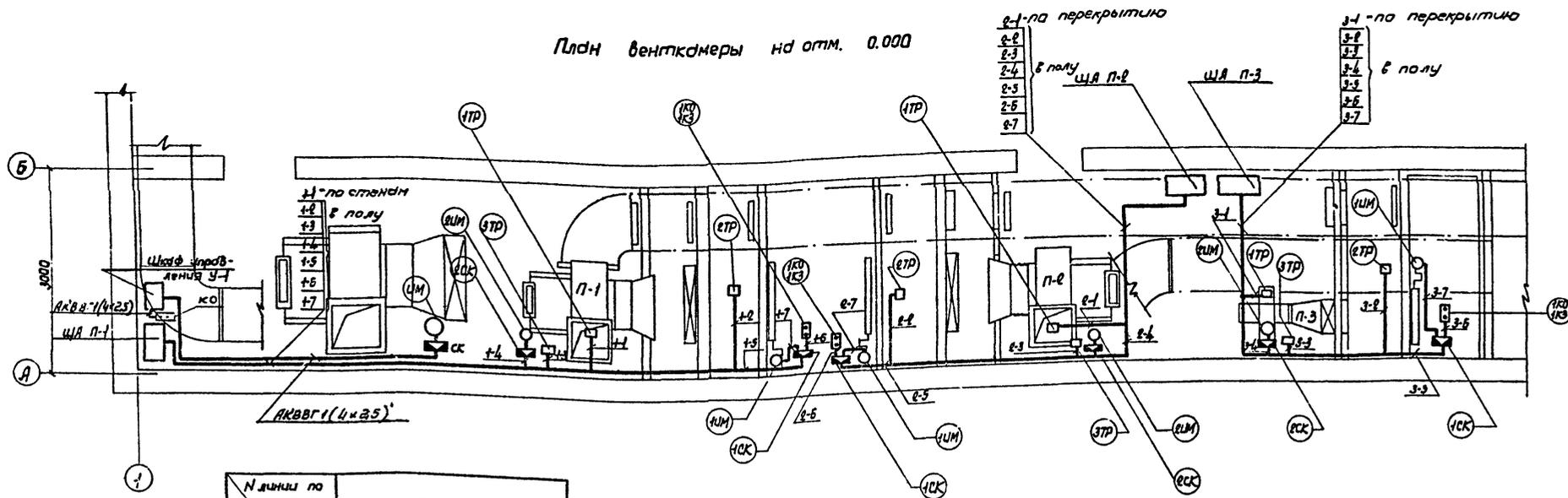
Т503-270 -А									
Изм.	Лист	№ докум.	Дата	Горизонтальный	Лит.	Лист	Листы		
1	1	1	1973	Корпус мойки.	ТД	1	24		
Общие данные.					ГИПРОАВТОТРАНС с. МОСКВА				



План венткамеры на отм. 4.300



План венткамеры на отм. 0.000



Примечания
 1. Разводку цепей по механизмам и датчикам приводов ворот от СК-12 и СК-15 выполнять в соответствии с типовым проектом ПР-05-37/65.0
 2. Шкафы управления, щиты автоматизации, клеммные коробки и датчики систем управления устанавливать по месту после монтажа вентиляционного оборудования.

N линии по схеме подключения А-Б	Длина линии в м						
	1	2	3	4	5	6	7
П-1	15	18	12	12	16	2	2
П-2	10	15	10	10	15	2	2
П-3	8	12	10	10	14	2	4

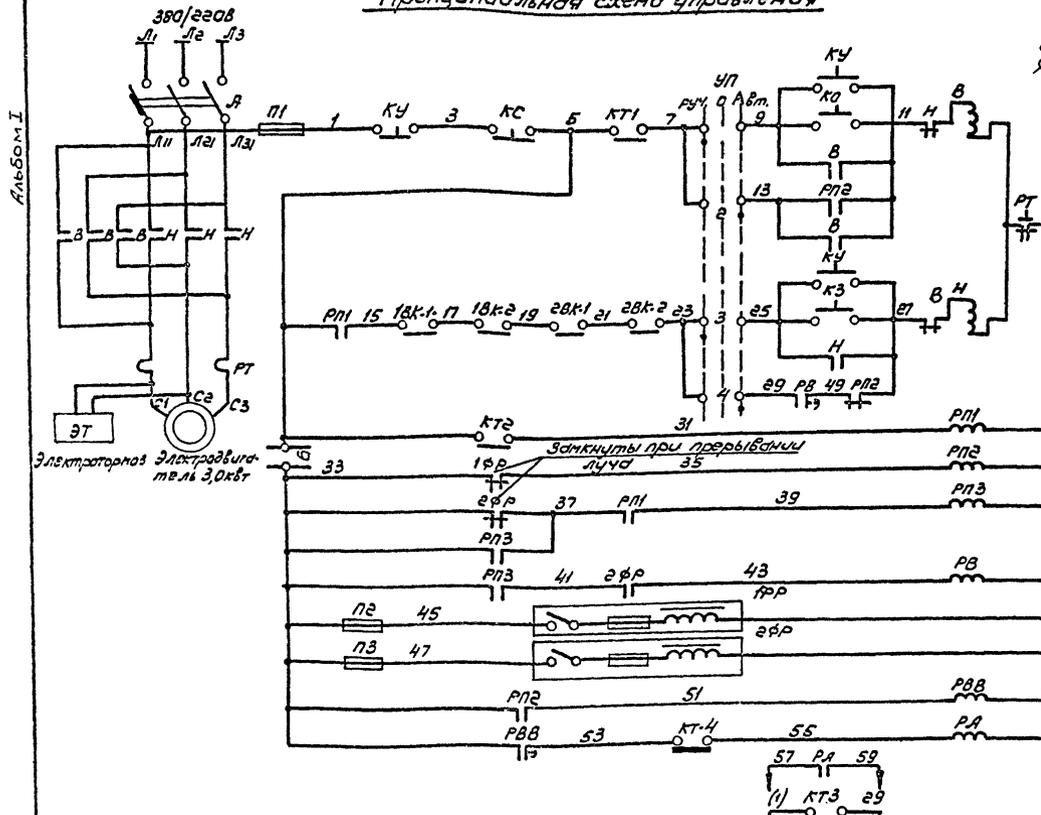
ТП503-270 -А			
Гараж-филиал на 60 сочлененных автобусов с закрытой стоянкой			
Исполн.	Н. Вокун.	Подп.	В. П. 16
Гл. инж.	Темкин	Инж.	В. П. 16
Нач. отд.	Шульский	Инж.	В. П. 16
Сл. спец.	Вержбицкий	Инж.	В. П. 16
Проект.	Важина	Инж.	В. П. 16
Провер.	Вержбицкий	Инж.	В. П. 16
Корпус майки		Лит.	Лист
Разводка цепей управления на планш.		ТР	6
		ГИПРОАВТОТРАНС Г. МОСКВА	

Зарядка N 4373
 Шаб. N 1001
 96173

Разработано
 Маслов
 Нежицкий
 Филиппов

Подпись и дата
 02.01.82

Принципиальная схема управления



Ручное	Открытие ворот
Автоматическое	
Ручное	Закрытие ворот
Автоматическое	
Промежуточные реле	
Реле автоматического закрытия	
Питание фотореле	
Реле времени	
Автоматическое отключение двигателя в схему управления конвейера	
Автоматическое отключение конвейера в схему управления конвейера	
Автоматическое отключение конвейера в схему управления У-1.	

Перечень элементов

Поз. обознач.	Обозначение	Наименование	к-во	Примечание
В; Н		Минимум пускатель ПМЕ-144 на минимальный ток теплого реле В.А. катушка на 220В	1	
РВ, РВВ		Реле времени автоматическое РВ22-3221.00У4, ~ 220В	2	
РП1		Реле промежуточное РП1-2.382223 ~ 220В	1	На щите управления.
РП2, РП3, РП4		Реле промежуточное РП1-2.382223 ~ 220В	3	
УФР, ЭФР		Фотореле ФРС-15-15, ~ 220В	2	
К0; К3; КС		Кнопка управления КЕ411У3, исполнение 2	3	На щите
УП		Универсальный переключатель УП5312-СВБ, надпись №24	1	управления
П1-П3		Преобразователь ПРС 1 л. вст. 1А	3	
КУ		Кнопочный пост управления ПКЕ-222-3	1	По месту
А		Автоматический выключатель	1	По проекту сил. электрооборудовки
1ВК-1; 1ВК-2; 2ВК-1; 2ВК-2		Конечный выключатель МП-1101	4	Установка см. типовый проект ПР-05-37/65
КТ		Кондоопарат кулачковый регулируемый КМ424-30	1	

Диаграмма работы кондоопарата КТ1; КТ2; КТ3; КТ4

Обозначение цепи	Кл. 424-30			
	Ворота открыты, воздушная завеса в замкнутом	Выключение в. ворот на открытой, воздушная завеса включена	Ворота закрыты, воздушная завеса в замкнутом	Выключение в. ворот и закрытие воздушной завесы
КТ1	○	○	○	○
КТ2	○	○	○	○
КТ3	○	○	○	○
КТ4	○	○	○	○

Диаграмма работы конечных выключателей 1ВК-1, 1ВК-2; 2ВК-1; 2ВК-2

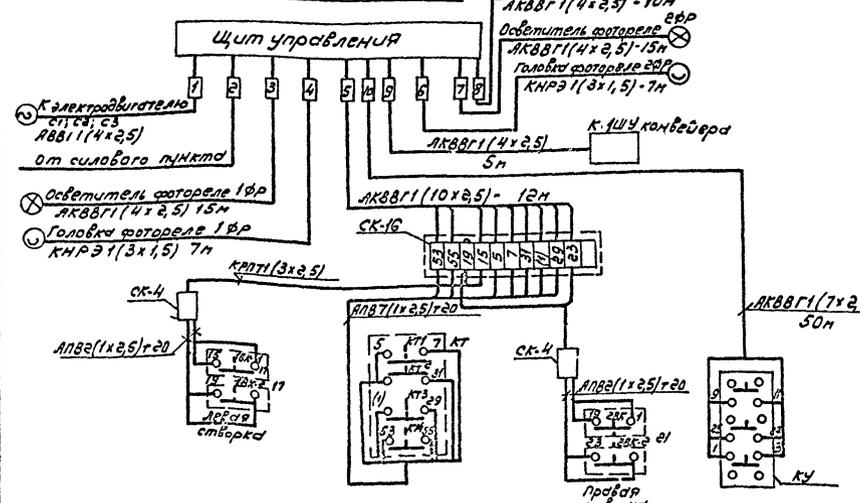
МП-1101	
Обозначение цепи	Назначение цепи
○/○	Предохранитель закрытия ворот при попадании предмета между створками.

Диаграмма замыкания контактов ключа УП

	УП5312-СВБ					
	Положение рычажка - 45°					
	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	×			
II	3	4	×			
III	5	6	×			
IV	7	8	×			
Назначение	Ручное				Автомат	

* - не используется

Схема подключения



Принципиальная электрическая схема

Схема подключения

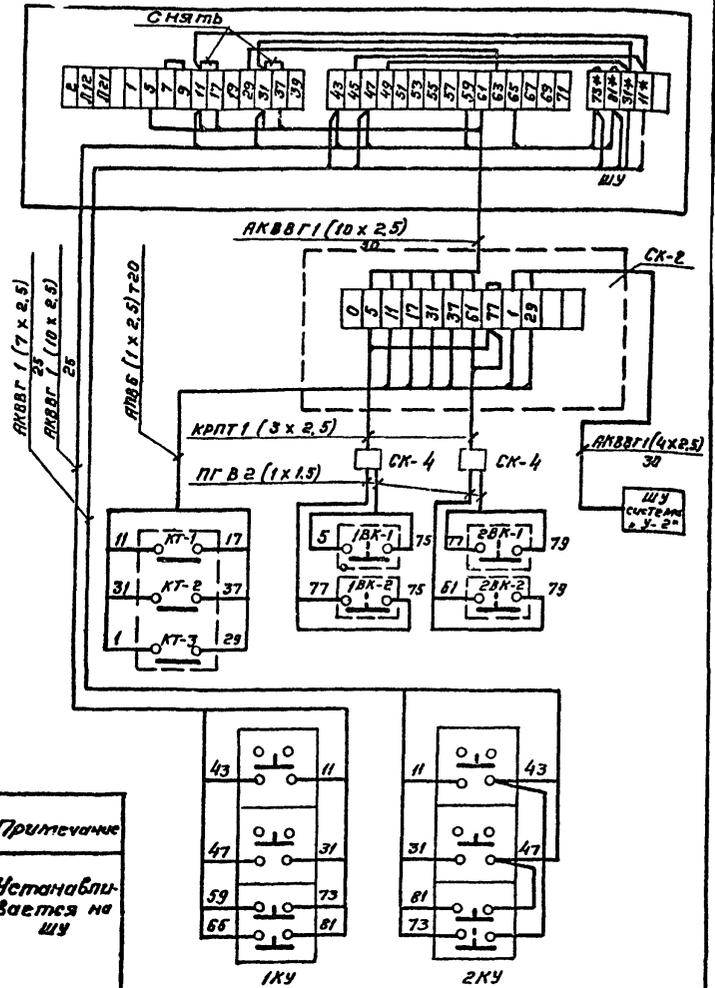
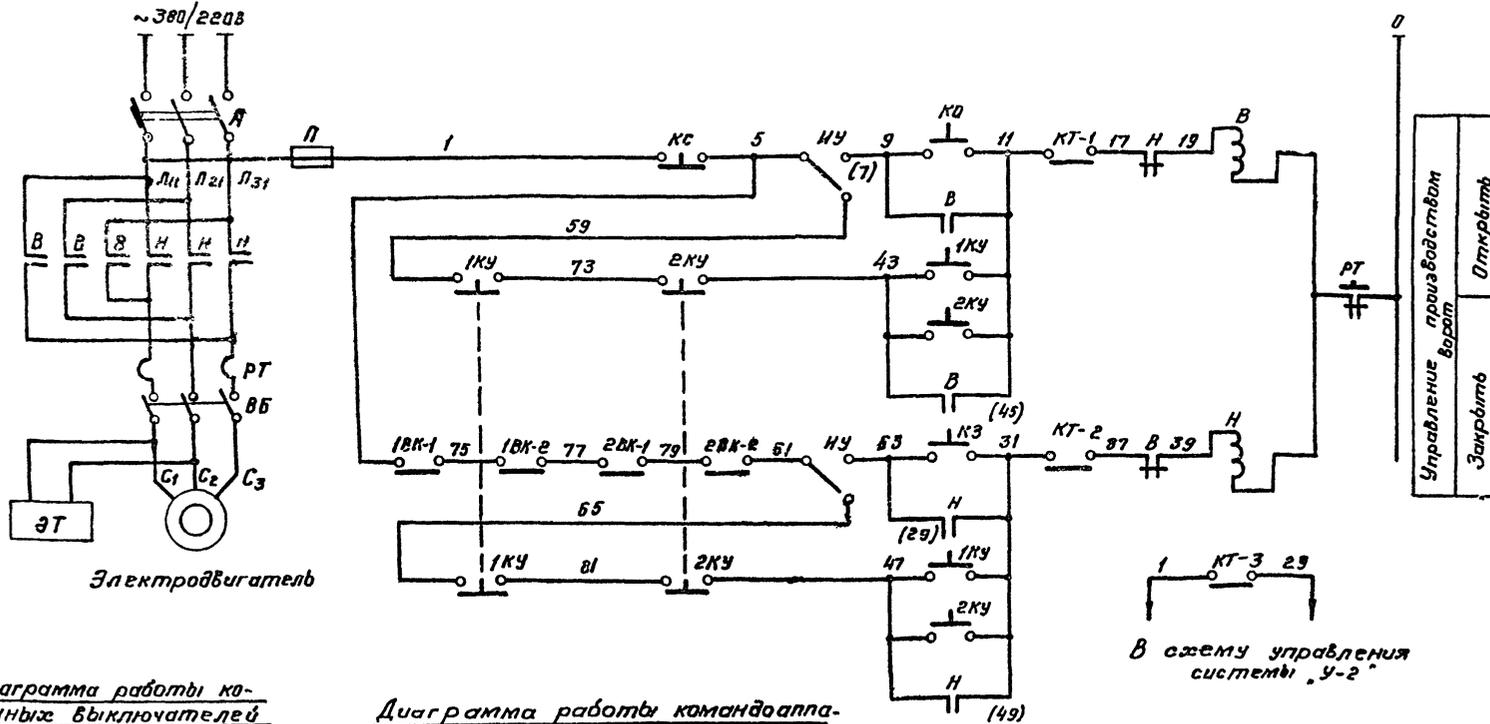


Диаграмма работы конечных выключателей 1ВК-1, 1ВК-2, 2ВК-1, 2ВК-2

МП-1101	
Обозначение цепи	Назначение цепи
	Прекращается закрывание барот при появлении предмета между створками

Диаграмма работы командоаппарата КТ-1, КТ-2, КТ-3, КТ-4

КА 424-30			
Обозначение цепи	Варота открыта, базовая цепь включена	Варота закрыта, базовая цепь включена	Движение барот на открытие, базовая цепь включена
КТ-1			
КТ-2			
КТ-3			
КТ-4			

Контакт замкнут

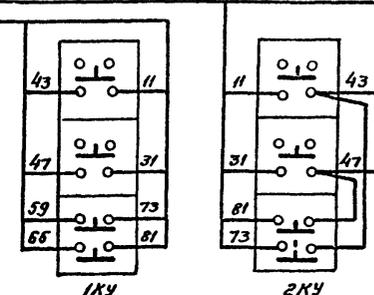
Контакт разомкнут

Примечание:

- Данная схема разработана в соответствии с проектом конструктивной части механизма открывающая барот (типовой проект пр05-37/65).
- Коробки СК-4 устанавливаются на баротах по месту. Коробки не должны выходить за габариты полотна барот. Прокладка праводов от коробок СК-4 к конечным выключателям 1ВК-1; 1ВК-2, 2ВК-1; 2ВК-2 выполняется по полотну барот по месту.
- Установка командоаппарата КТ показана в механической части барот.
- Клемму маркировать.

Перечень элементов

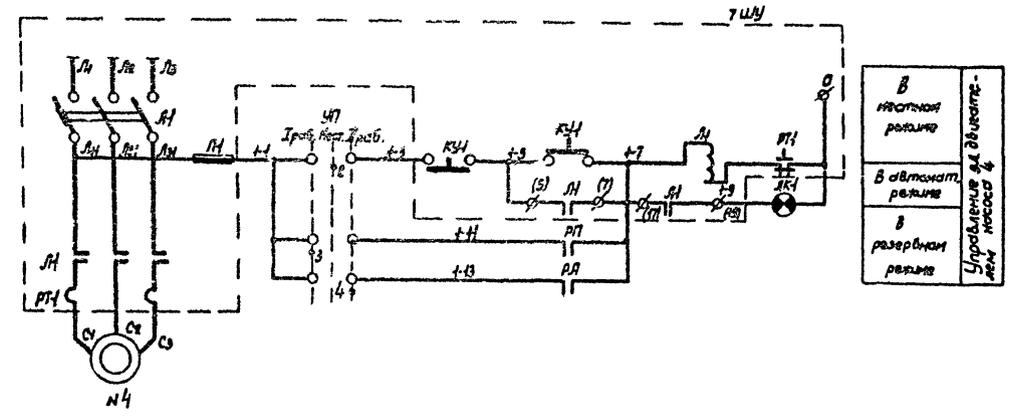
Поз. обознач.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
В. Н.		Магнитный пускатель	1	Устанавливается на шУ
А		Автоматический выключатель	1	
КО, КЗ, КС		Кнопка управления	1	
П		Предохранитель	1	
ИУ		Пакетный выключатель	1	
КТ		Командоаппарат клавишный КА 424-30	1	Установку см. т.п.
1ВК-1, 1ВК-2, 2ВК-1, 2ВК-2		Конечный выключатель МП-1101	4	пр-85-37/65
1КУ, 2КУ		Пост управления ПКУ-222-3	2	По месту
ВБ		Выключатель безопасности УПС 404-С71	1	по проекту



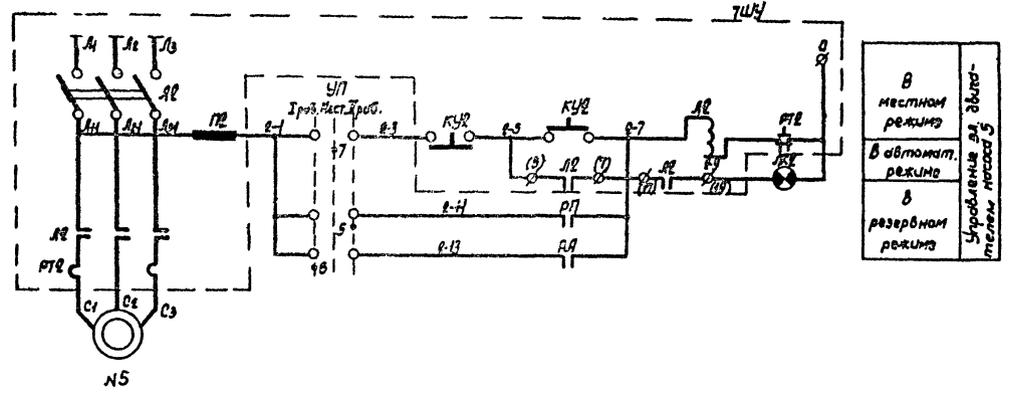
Заказ № 4373
Шиф. № 1001/1
Лист № 24
96173

ТП 503-270 - А			
Гараж-филиал на 60 совмещенных автобусов с закрытой стоянкой			
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Сд. инж. п. Темкин			
Исч. авт. Шинский			
Пр. спец. Вербицкий			
Проект. Комаровская			
Провер. Вербицкий			
Корпус мойки			Лист 8
введенные барота (электродвигатель №13) Принципиальная электрическая схема управления. Схема подключения.			Лист 8
ГИПРОАВТОТРАНС			г. Москва

Рис. 60 м. 1



В местном режиме	Управление от двигателя насоса №4
В автоматическом режиме	
В резервном режиме	



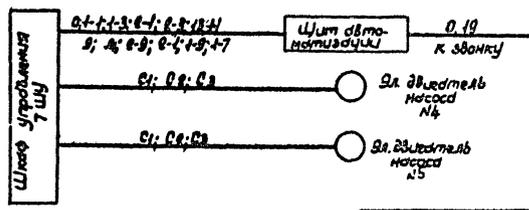
В местном режиме	Управление от двигателя насоса №5
В автоматическом режиме	
В резервном режиме	

Диаграмма работы контактов универсального переключателя УП

Номер контактов	УП	Полож. рукоятки			
		И.р.об.	М.ст.	И.р.об.	И.р.об.
1	1				
2	2				
3	3				
4	4				
5	5				
6	6				
7	7				
8	8				
9	9				
10	10				
11	11				

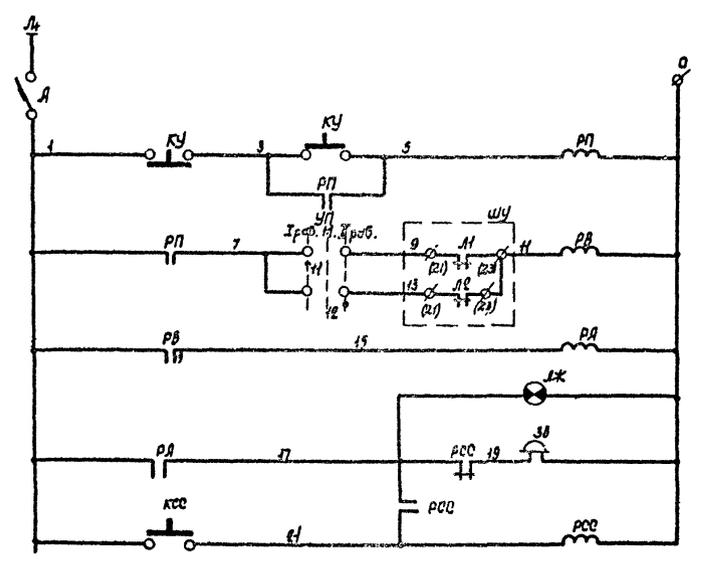
а) не используется

Схема подключения



Перечень элементов.

Код обознач.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А		Автоматический выключатель	1	Шит автоматизации
КСС		Кнопка управления	1	
КУ		Кнопка управления	1	
ЛЖ		Арматура сигнальной лампы	1	
ЛК1, ЛК2		Арматура сигнальной лампы	2	
УП		Универсальный переключатель	1	
РВ		Реле времени плавистическое	1	
РА, РС		Реле промежуточное	3	
По месту				
7 ШУ		Шкаф управления		См. проект силового электр. оборудования
ЗВ		Звонок		



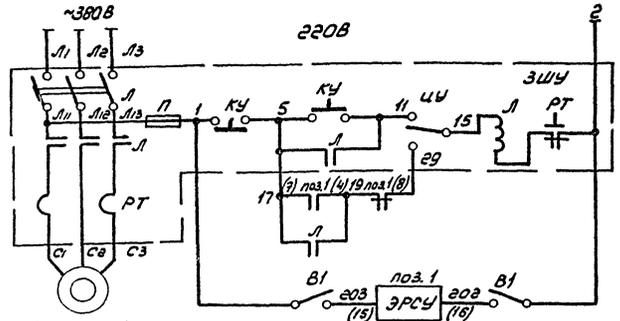
Блок эл. двигателей насосов	Реле блокировки	Звуковой и световой сигналы	Съем звукового сигнала
Реле блокировки			
Звуковой и световой сигналы			

Заказ № 437
Имя, Фамилия, Подпись и Дата
96173

ТП 503-270 -А			
Горж. филиал на 80 соединенных электровозов с закрытой стоянкой			
Корпус мойки	Лист ТР	Лист 9	Листов
Тепловой пункт. Эл. приводы №4, 5) Принудительная электрическая система управления насосами. Схемы подключения.			
ГИПРОАВТОТРАНС Г. М. ДСК А			

Альбом I

Принципиальная электрическая схема эл.пр. №18



Электродвигатель
10Л2-12-2В, N=1,1кВт

Перечень элементов

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Л		Автоматический выключатель	1	в шкафу
Л		Поглотитель пускатель	1	управле.
РТ		Тепловое реле	1	н/я
П		Предохранитель	1	ШУ5102-
КУ		Кнопка управления	1	03В2Г
В1		Покетный выключатель ВГПМ 2-10	1	по месту
поз.1		Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-2	1	по месту

Примечания

1. в скобках даны номера контактов по клеммнику прибора ЭРСУ-2
2. прибор ЭРСУ-2 заземлить специальным проводником.

Функциональная схема

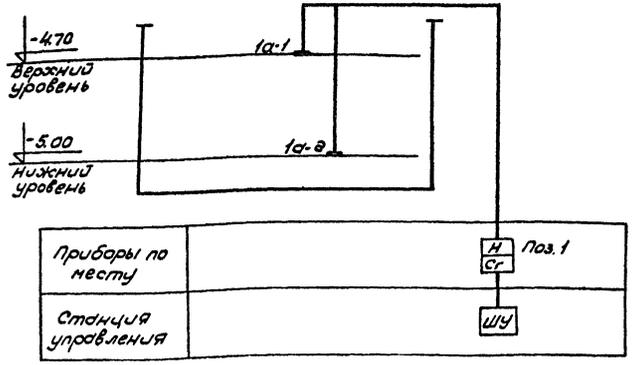
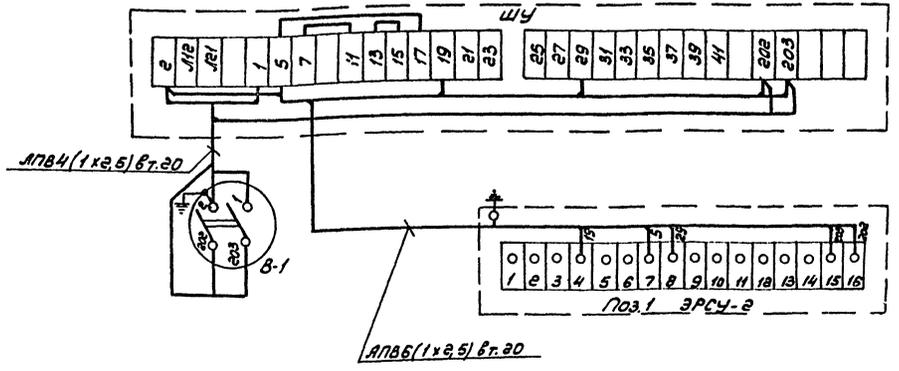
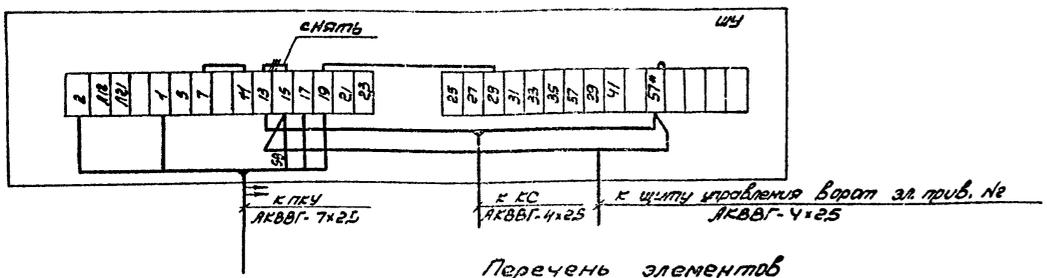
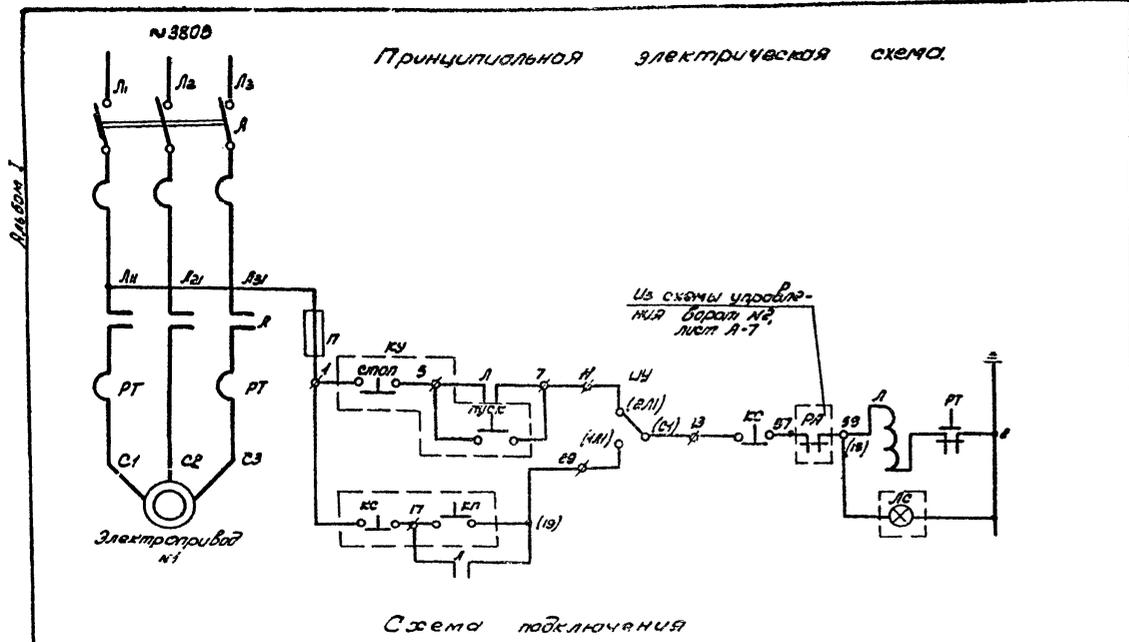


Схема подключения



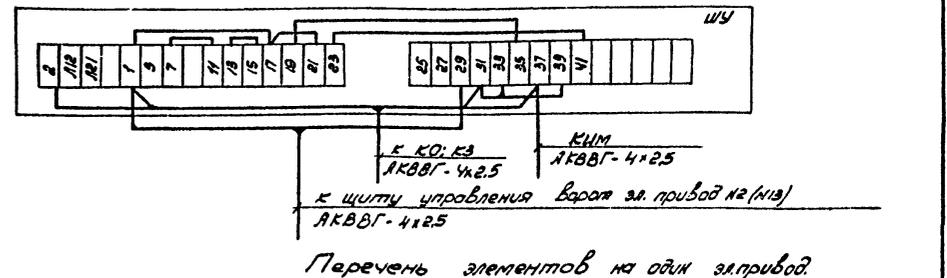
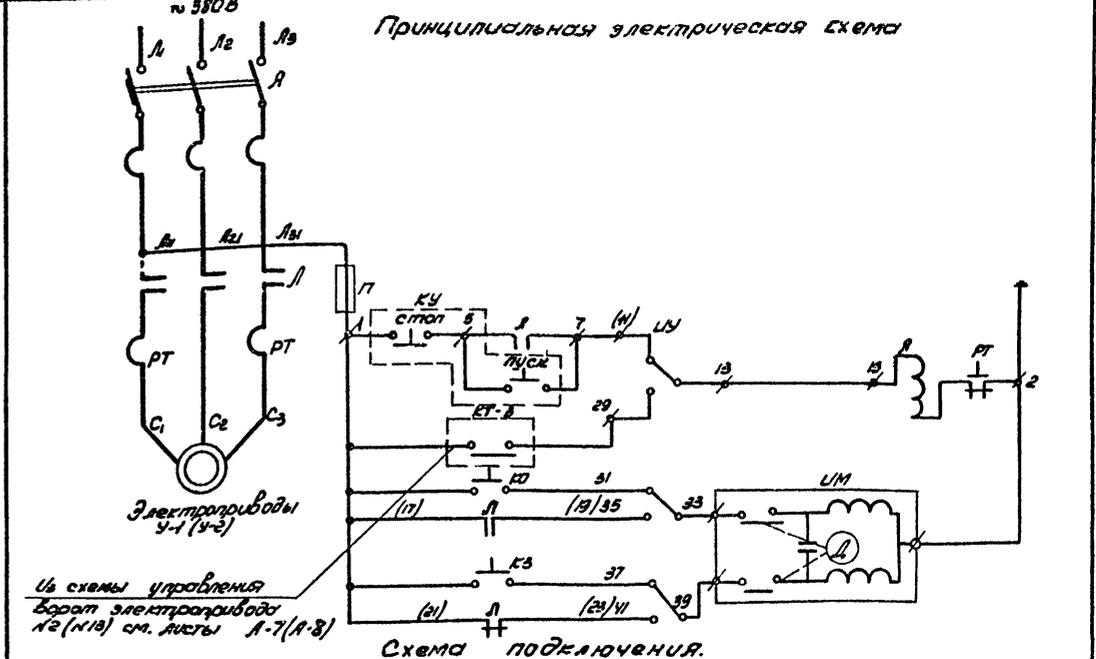
				ТП503-270		-А	
Шкафы	2	Лист	1	Горазд-сигнализатор на 60 соединенных автобусов с открытой стартерной			
Дим. л. в.	100x100	Пол. л.	1	корпус мойки			
Мат. в. в.	100x100	Мат. в. в.	1	Лист	10	Лист	10
Ссылки	Корпус мойки	Лист	10	Принципиальная электрическая схема управления дополнительными приборами (электродвигатель №18) схема подключения			
Проект	Корпус мойки	Лист	10	ГИПРОАВТОТРАНГ. МОСКВА			

Л.П. №18-1, 19-1, 20-1, 21-1, 22-1, 23-1, 24-1, 25-1, 26-1, 27-1, 28-1, 29-1, 30-1, 31-1, 32-1, 33-1, 34-1, 35-1, 36-1, 37-1, 38-1, 39-1, 40-1, 41-1, 42-1, 43-1, 44-1, 45-1, 46-1, 47-1, 48-1, 49-1, 50-1, 51-1, 52-1, 53-1, 54-1, 55-1, 56-1, 57-1, 58-1, 59-1, 60-1, 61-1, 62-1, 63-1, 64-1, 65-1, 66-1, 67-1, 68-1, 69-1, 70-1, 71-1, 72-1, 73-1, 74-1, 75-1, 76-1, 77-1, 78-1, 79-1, 80-1, 81-1, 82-1, 83-1, 84-1, 85-1, 86-1, 87-1, 88-1, 89-1, 90-1, 91-1, 92-1, 93-1, 94-1, 95-1, 96-1, 97-1, 98-1, 99-1, 100-1



Поз. обознач.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
А		Магнитный пускатель	1	ШУ 102
Я		Автоматический выключатель	1	см. проект
П		Предохранитель	1	силового
КУ		Кнопка управления	1	электрооборудования
МУ		Токетный выключатель	1	
По месту				
КС		Кнопка управления	1	см. проект силового
Кс, Кл, Лс		Пост управления типа ПКУ 15, 19, 131, 40УЗ	1	электрооборудования

Изм. Лист		К докум.		Лист		Дата	
Л. инж. п. Шенский		Л. инж. п. Шенский		Л. инж. п. Шенский		Л. инж. п. Шенский	
Л. спец. Водяницкая		Л. спец. Водяницкая		Л. спец. Водяницкая		Л. спец. Водяницкая	
Проектир. Крохина		Проектир. Крохина		Проектир. Крохина		Проектир. Крохина	
Проверил. Шенский		Проверил. Шенский		Проверил. Шенский		Проверил. Шенский	
ТН503 - А				Гиправотранс г. Москва.			



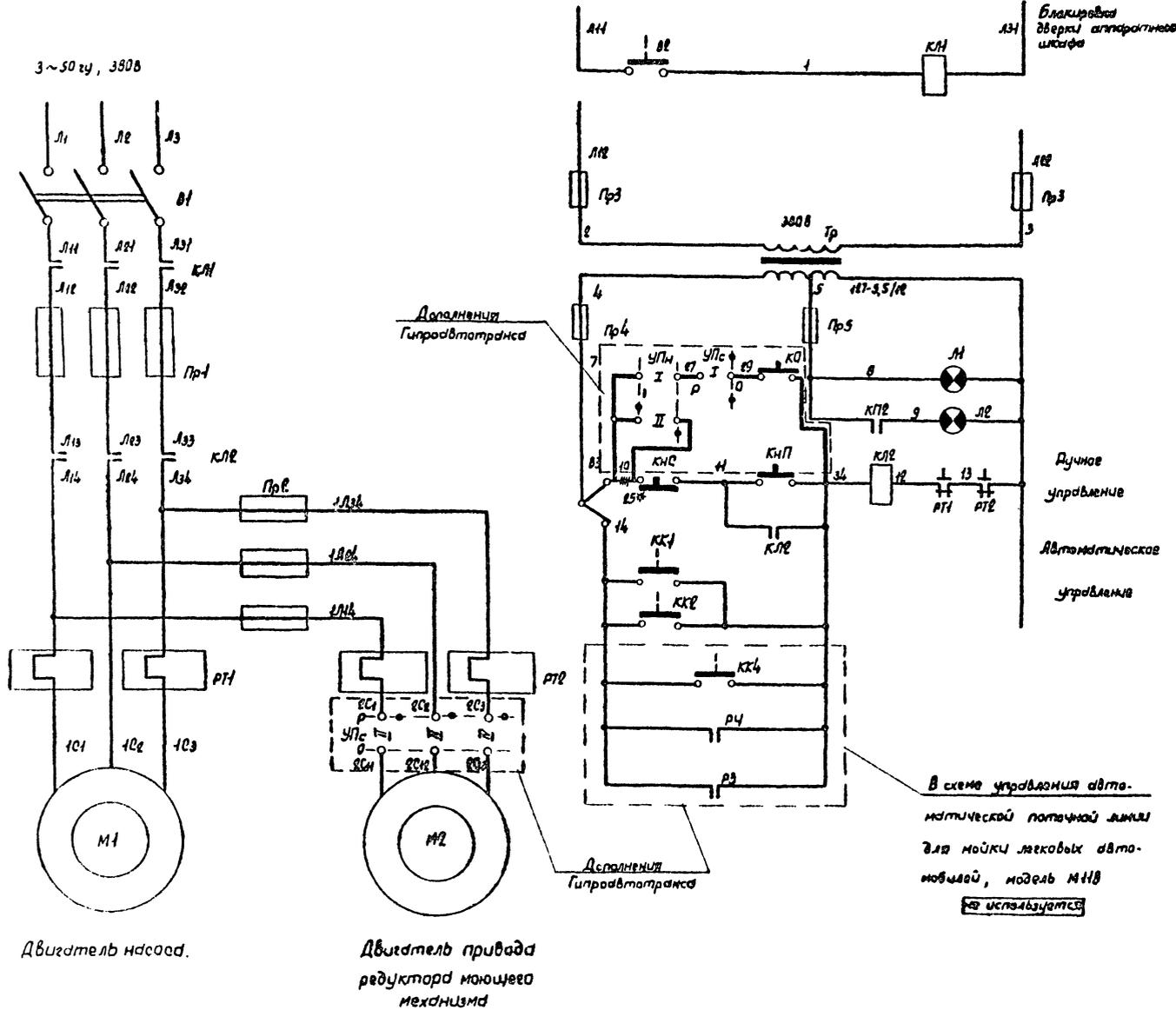
Поз. обозн.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
А		Магнитный пускатель	1	
Я		Автоматический выключатель	1	ШУ 5100
П		Предохранитель	1	см. проект си.
КУ		Кнопка управления	1	лобная электрооборудования
МУ		Токетный выключатель	1	
По месту				
КУ: КЗ		Кнопка управления КУ-122-2М	2	см. проект силового эл. оборудования
УМ		Успокоительный механизм	1	Контрактно с сантехн. обар.

Изм. Лист		К докум.		Лист		Дата	
Л. инж. п. Шенский		Л. инж. п. Шенский		Л. инж. п. Шенский		Л. инж. п. Шенский	
Л. спец. Водяницкая		Л. спец. Водяницкая		Л. спец. Водяницкая		Л. спец. Водяницкая	
Проектир. Крохина		Проектир. Крохина		Проектир. Крохина		Проектир. Крохина	
Проверил. Шенский		Проверил. Шенский		Проверил. Шенский		Проверил. Шенский	
ТН503-270 - А				Гиправотранс г. Москва.			

Завод № 4373
Лист № 1/3
96173

Завод № 4373
Лист № 1/3

Альбом I



Двигатель насоса.

Двигатель привода редуктора моечного механизма

--- демонтировать

Лист	Обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
В1			Переключатель выключатель У вкл. лмк исполненный ППМЗ-60 ГОСТ 8393-51	1	
В2			Переключатель выключатель ручной тип ПП-Е ИИ.О.380.608.ТУ	1	
В2, КК1, КК2			Выключатель плавкой (конечный) ПП-Е-118 исполненный ЗМЕТУ 45-118.604-65	3	Ступень 2 600 В.480В
КМ			Пускатель невинный ПЛЭ-3Н с катушкой на 380В	1	МРТУ 45-335.007-63
КЛР			Пускатель невинный ПЛЭ-1Н с катушкой на 380В	1	Предохранитель с ПТ
КЛС-КМП			Пост управления ПКЕ-618-Е МРТУ 45-335.143-69	1	
Пр1			Предохранитель с закрытым разрывом патроном без номинального пр-ва 300В переделан присоединения ГОСТ 3041-62	9	Плавкая вставка 100А
Пр2			Предохранитель разбойной однополюсный ЦСТ ПТБ-2 ГОСТ 248-63	3	Плавкая вставка 6А исполнения Е
Пр3			Предохранитель разбойной типа ПР-6-П с плавкой вставкой 6А МРТУ 45-388.044-67	2	
Пр4, Пр5			Предохранитель разбойной типа ПР-6-П с плавкой вставкой 6А МРТУ 45-388.044-67	2	
Л1			Фонарь сигнальной лампы ПД-60Д с зеленым цветом лампы ТУ 8883-51	1	Лампа сигнальная типа ПД-60, 6В, 16В ГОСТ 6023-61
Л2			Фонарь сигнальной лампы ПД-60Е с рубиновым цветом лампы ТУ 8883-51	1	Лампа сигнальная типа ПД-60, 6В, 16В ГОСТ 6023-61
ПТ1			Реле тепловое тепловое двухполюсное типа ПТН-40 с нагревательным элементом ПТ	1	Плавкая вставка вставляются с КЛР
ПТ2			Реле тепловое тепловое двухполюсное типа ПТН-10 с нагревательным элементом ПТ	1	КПР 15-323.004-63
Тр			Трансформатор однофазный ТБСЗ-016 усл.4, 380В-117В (в МРТУ 45-117.659-69)	1	
М1			Двигатель переменного тока Д02-32-2 ф.клт. 3800В/мин (синх) ИИО380В ГОСТ 33859-68	1	
М2			Двигатель переменного тока Д0(М)16-11-6 ф.клт. 3800В/мин (синх) ИИО380В ГОСТ 33859-68	1	
УПс			Универсальный переключатель типа УП5402-СВ3	1	Дополнения
УПс			Универсальный переключатель типа УП5404-СН	1	Гидравтотранса
КО			Пост управления типа ПКЕ-388-7	1	трансиса

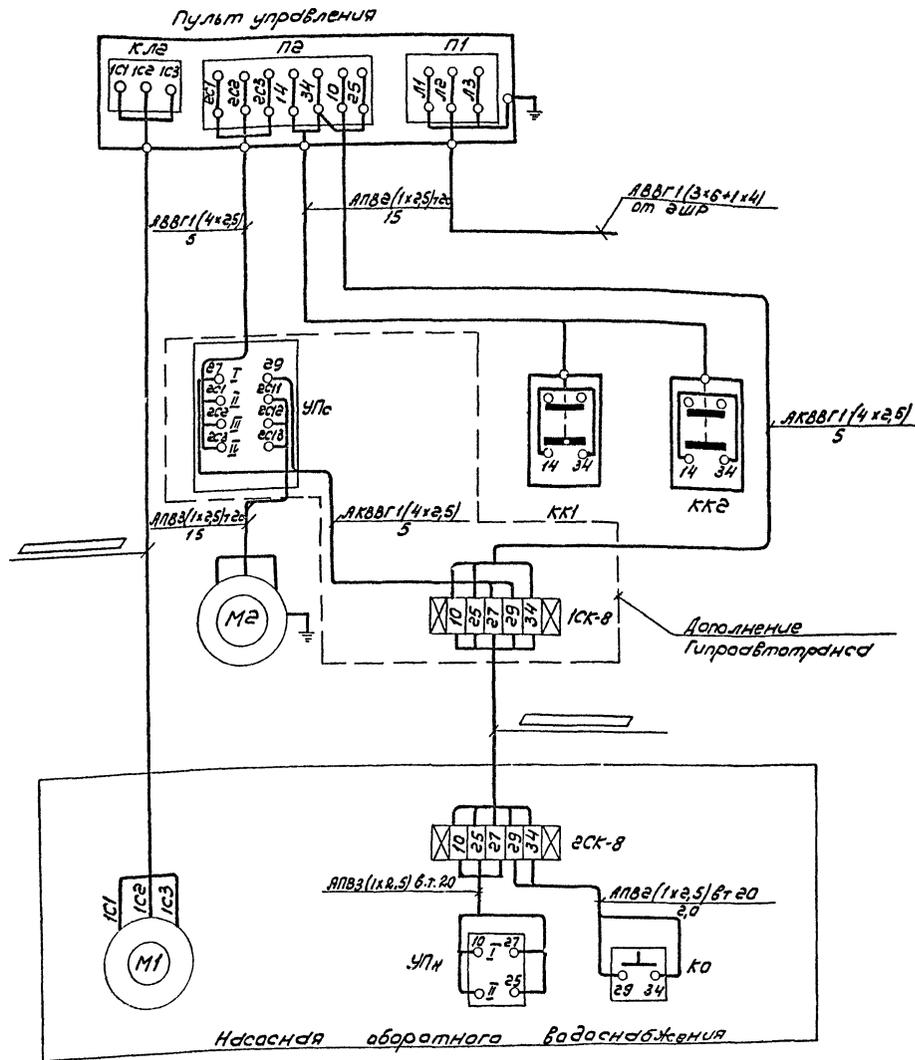
выключатель В2 показан в положении открытой двери аппаратного шкафа.

Переключатель В3 показан в положении „ручное“.

Данный чертеж является копией с чертежа М1В-00000093 Бажуцкого завода „Автоспецоборудование“ с дополнением Гидравтотранса. Дополнения вызваны необходимостью установки насоса М1 в помещении насосной обратного водоснабжения.

ТП503-270 -А					
Горж-Филиал на 63 соединительных автоматов с закрытой станикой					
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Корпус мойки	ТР	13	Листов		
Установка для мойки автомобилей типа М1В принципиальная электрическая схема.				ГИПРАВТОТРАНС	
				Г. МОСКВА	

Альбом I



1. Пульт управления, двигатели, стальные трубы электропроводки должны быть надежно соединены с заземляющим устройством.
 2. в местах соединений и разветвлений труб должна обеспечиваться герметичность.
 3. Чертеж является копией с чертежа М121-000000034 с добавлением Гидроавтомат.

				ТП503 - 270		- А
				Гор.ж. филиал на 60 сочлененных электровос с закрытой стартовой		
Изм.	Лист	Исполн.	Проф.	Лист	Лист	Лист
1	1	Иванов	И.И.	1	15	1
				Корпус мойки		ТР 15
				Установка для мойки авто, сов. сист. для электрического режима подключения.		
				ГИПРОАВТОТРАНС с МОСКВА		

Типовой проект 503-270

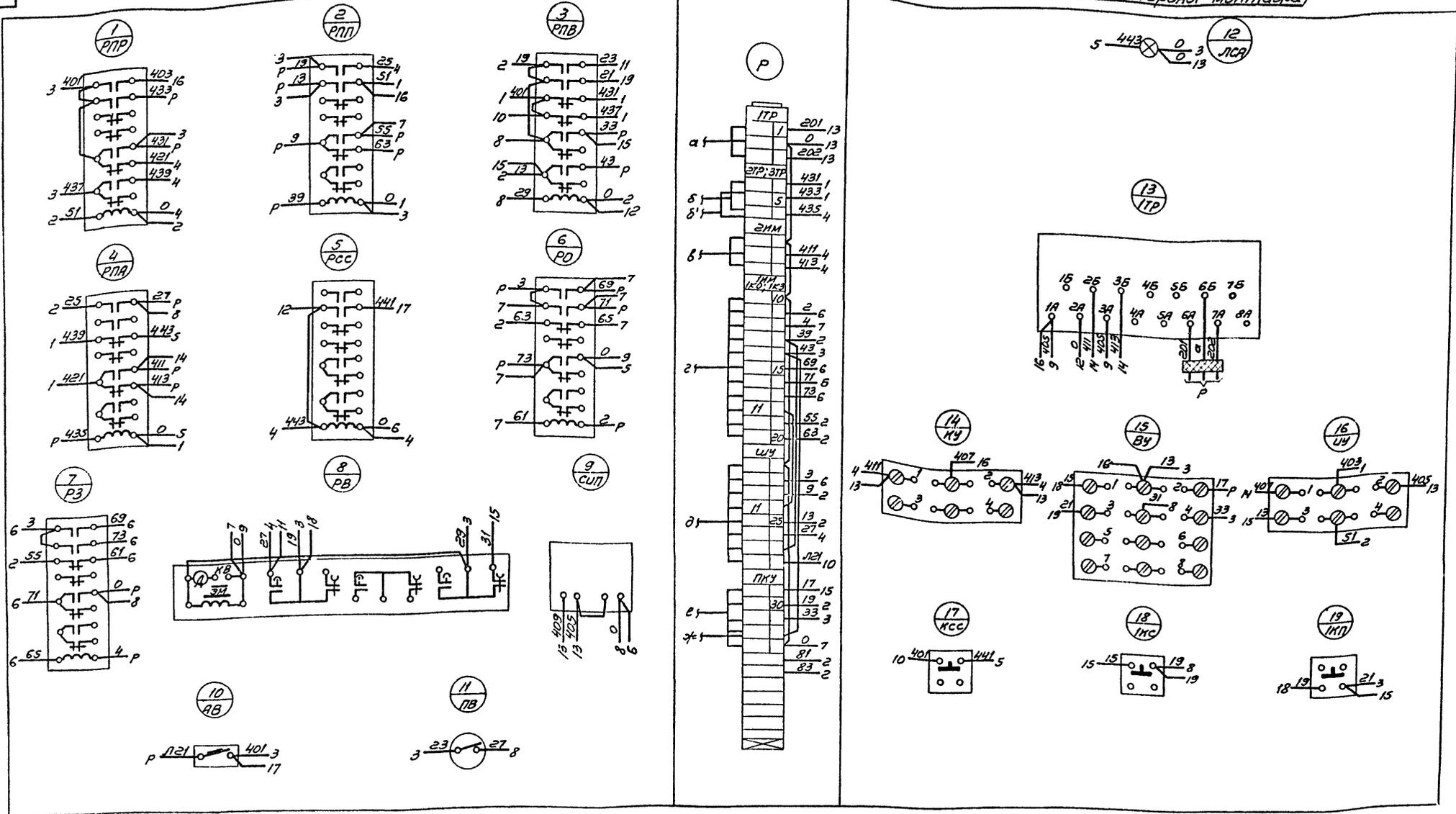
Лист 1

Л1-В

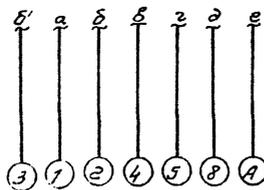
Задняя стенка

Боковая стенка

Дверца (вид со стороны монтажа)



Чертежи для справок:

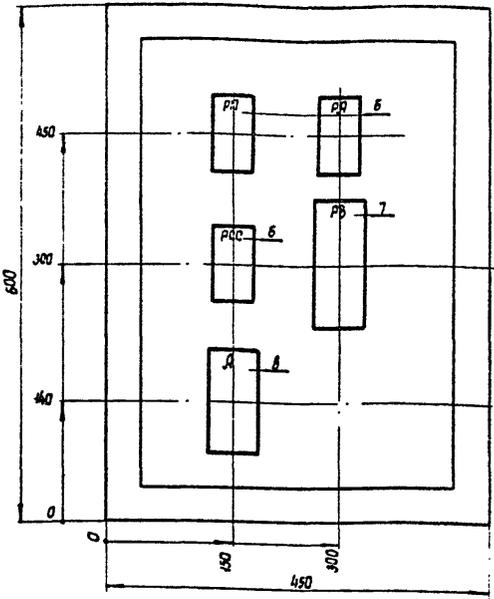


1. Облицовка щита см. лист А-11.
2. Принципиальные электрические схемы управления и регулирования А-4; А-5.

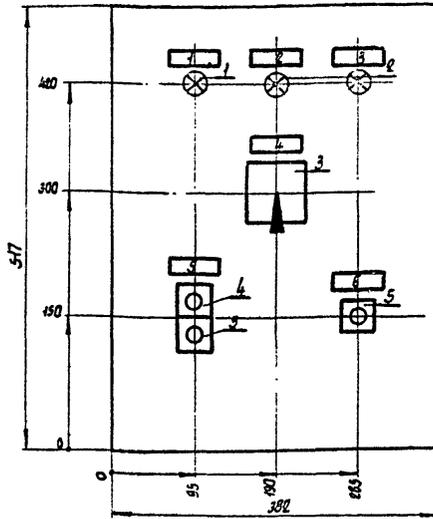
7	Манжетка маркировочная	мм	200	—	ОН-90321-53
6	Оконцеватель изоляционный	ОИ-2,5	200	—	ОН-80318-53
5	Провод	ПГВ	50м	Сеч. 1,5 мм ²	—
4	Оконцеватель маркировочный	ОКМ	70	—	МН-2173-61
3	Зажим коммутационный	ЭК-Н	40	—	ОН-80329-53
2	Полозка маркировочная	КМ-4	8	—	ОН-80329-53
1	Рейка зажимов	РЗ-16	1	—	ОН-80331-53
N	п.п.	Наименование	Тип	Кол.	Технич. характерист.

Изм.	Лист	Мал. ч. зм.	Позп.	Дата	Корпусе мойки	А-17
Проект	Малова	В. В. К.				
Провер.	Шинский	Л. П. К.			Приточные системы П-1-П-3	Лист 17, Листов
Исполн.	Варжбышев	В. М. К.				
Назв.	Шинский	Л. П. К.			Щит автоматизации.	ГИПРОАВТОТРАНС
Схема	совдвинений.					

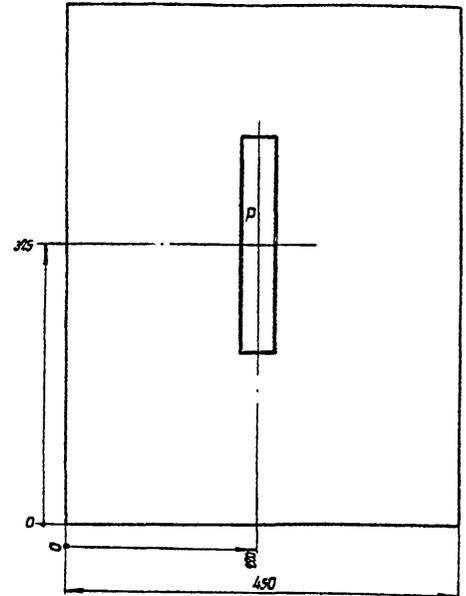
Вид спереди
Дверь не показана



Дверь шкафа
вид спереди



Боковая стенка



Примечания

1. Глубина шкафа 467 мм
2. Технические данные электрооборудования см. лист А-22.
3. Перечень надписей см. лист А-23.
4. Схему соединений см. лист А-24.

				Гараж-филиал на 60 сочлененных автобусов с закрытой стоянкой			А-21			
Изм	Лист	Кол. чм.	Подп.	Дата	Корпус мойки			Стенда	Масштаб	Масштаб
Проект.	Мирошников	М.С.			Тепловой пункт. Щит автоматизации. Общий вид.			ТР	-	1:5
Провер.	Шумский	В.И.						Лист 21	Листов	
Гл. спец.	Воробьева	В.И.	31.03.76					ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Нач. отд.	Шумский	В.И.								

Панель	Объем по стенке	Наименование	Кол.	Тип	Номинальные значения цепи			Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
					В,В	У,А	В,В		
1	ЛЖ	Арматура сигнальной лампы	1	ЛС-53			~220	С желтым стеклом	
2	ЛЖ, ЛЖ2	Арматура сигнальной лампы	2	ЛС-53			~220	С зеленым стеклом	
3	УП	Универсальный переключатель	1	УП5313-Ф150				6 секций	
4	КУ	Кнопка управления	1	КЕОНУ3			~220	Исполнение в красной	
5	КУ КСС	Кнопка управления	2	КЕОНУ3			~220	Исполнение в черной	
6	РП, РЯ, РСС	Реле промежуточное	3	РПУ-2 362223			~220		
7	РВ	Реле времени пневматическое	1	РВ100-32210034			~220		
8	А	Автоматический выключатель	1	А63-МГ			~220	I _н = 4,6 А	

Панель	Надпись	Объем по стенке	Место надписи	Тест надписи	Примечание
2	ЛЖ1	"	Насос N4 включен		
3	ЛЖ2	"	Насос N5 включен		
4	УП	"	Насос N4 - Мест - Насос N5		
5	КУ	Табличка	Щек насосов		
6	КСС	"	Съем аварийного сигнала		

Заказ № 433
Арх. № 96/73

				Гараж-филиал на 60 сочлененных автобусов с закрытой стоянкой			А-22			
Изм	Лист	Кол. чм.	Подп.	Дата	Корпус мойки.			Стенда	Лист	Листов
Проект.	Мирошников	М.С.			Тепловой пункт. Щит автоматизации. Спецификация			ТР	22	
Провер.	Шумский	В.И.						ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Гл. спец.	Воробьева	В.И.	31.03.76							
Нач. отд.	Шумский	В.И.								

				Гараж-филиал на 60 сочлененных автобусов с закрытой стоянкой			А-23			
Изм	Лист	Кол. чм.	Подп.	Дата	Корпус мойки.			Стенда	Лист	Листов
Проект.	Мирошников	М.С.			Тепловой пункт. Щит автоматизации. Перечень надписей в рамках.			ТР	23	
Провер.	Шумский	В.И.						ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Гл. спец.	Воробьева	В.И.	31.03.76							
Нач. отд.	Шумский	В.И.								

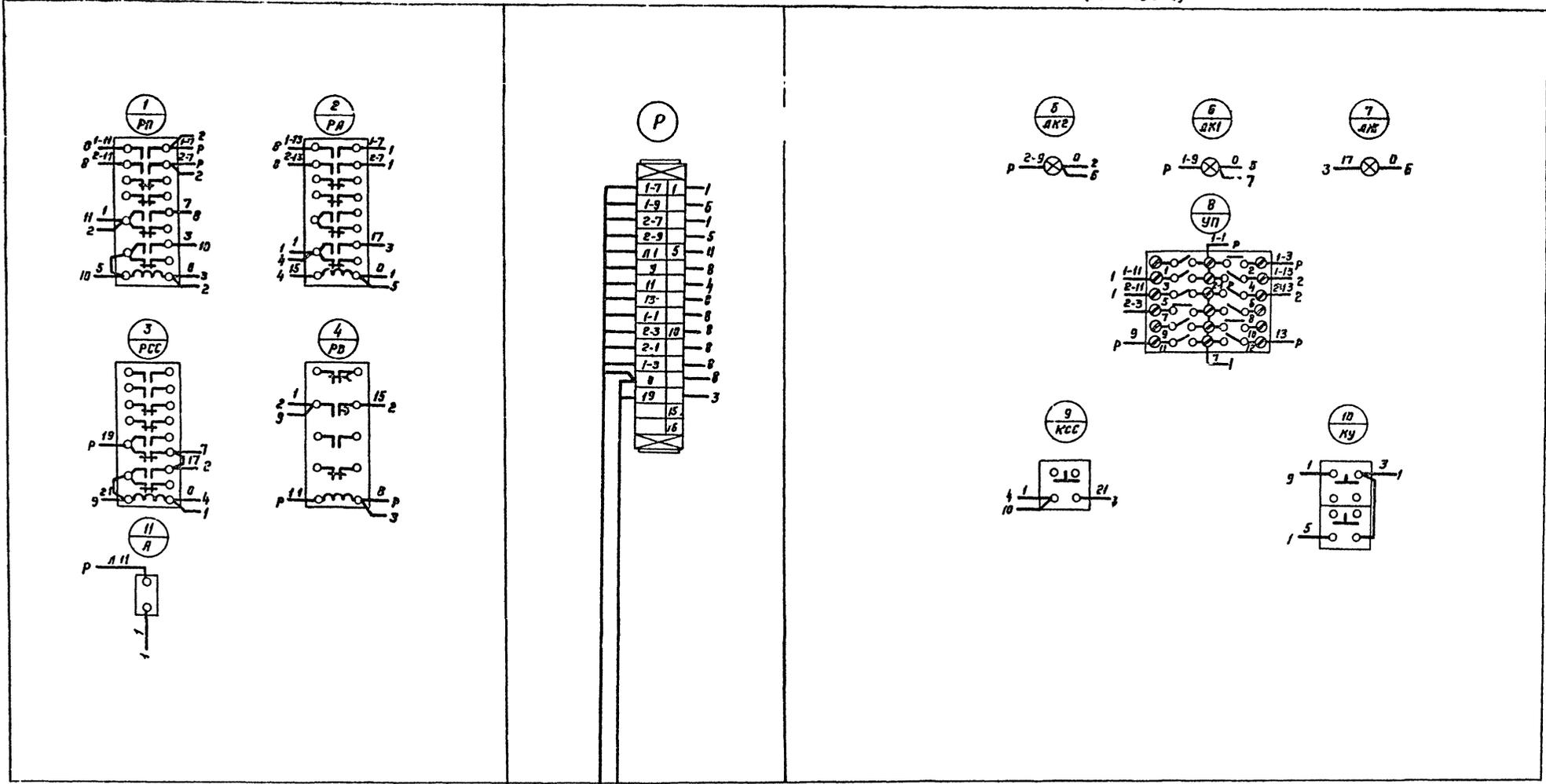
A-24

Типовой проект 503-270
Альбом I

Шкаф со снятой дверью
(вид спереди)

боковая стенка

Дверь шкафа
(вид сзади)



к 7 ШУ АКВГ-14х2,5

к звонку 38 АКВГ-4х2,5

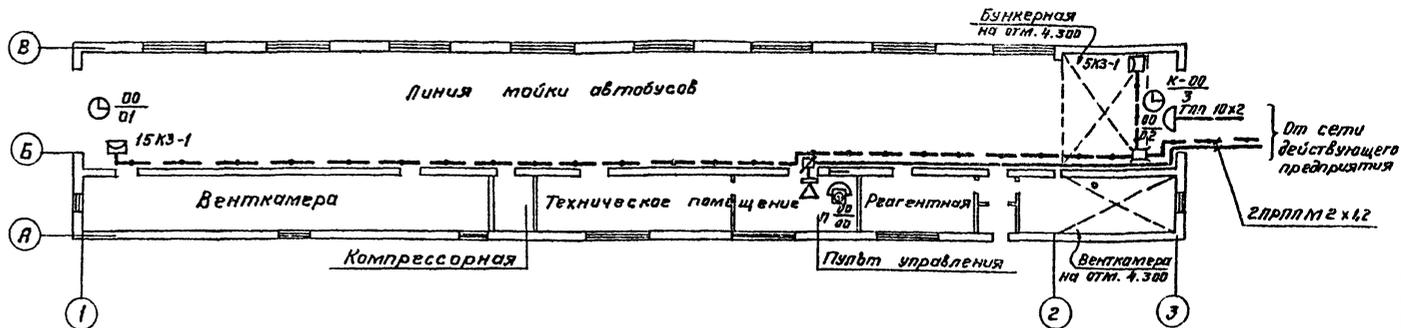
36173

				Гараж-филиал на бытовые ненные автобусы с закрытой стоянкой			A-24		
				Корпус мойки			Листов	Масса	Масштаб
Цифр. лист	№ докум.	Подп.	Дата				ТР	-	-
Проектант	Исчислитель	Исч.					Лист 24 / Листов		
Провер.	Шунский	Шунский					ГИПРОАВТОТРАНС		
Гл. спец.	Вержбицкий	Вержбицкий					г. Москва		
Нач. отд.	Шунский	Шунский							
				Тепловой пункт. Щит автоматизации. Схема соединений.					

Ведомость
чертежей основного комплекта.

Марка листа	Формат	Наименование	Номер страниц	Примечание
СС-1	22	Общие данные. Сети связи и сигнализации.	32	

План на отм. 0.000



Ведомость
примененных и ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
—□ ПРПМ 2x1,2	Обозначения условные, графические, не вошедшие в ГОСТы 2.753-71 и 2.754-72; ГОСТы 2.729-68, 2.741-68, 2.739-68. Колонка звуковая. Кабель радиотрансляционный. Кабель связи громкоговорящего оповещения.	
—□ ПРПМ 2x1,2		

Данным проектом предусматривается устройство следующих видов связи и сигнализации:

- производственная автоматическая телефонная связь;
- электрочасофикация;
- связь громкоговорящего оповещения (сГО);
- городская радиотрансляция.

Для устройства производственной автоматической телефонной связи предусмотрен телефонный аппарат ТА-72-АТС, включаемый в комплексную сеть действующего предприятия кабелем ТПП 10x2x0,5.

В комплексную телефонную сеть входят также линии электрочасофикации, в качестве оконечных устройств которой используются электровторичные часы ВП-300-24 в корпусе вкд. Электровторичные часы включаются в крайние плиты распределительной коробки проводам ТРП.

Для организации сГО предусматривается установка звуковых колонок 15КЗ-1, которые крепятся к стене. Распределительная сеть сГО выполнена кабелем ПРПМ 2x1,2 с применением разветвительных коробок открыто по стенам и подключается к сети сГО действующего предприятия.

Для устройства городской радиотрансляции устанавливается абонентский громкоговоритель "Лотос" мощностью 0,25 Вт, который через ограничительную коробку УК-2С кабелем ПРПМ 2x1,2 подключается к сети действующего предприятия.

Внутриплощадочные сети определяются при привязке проекта.

Спецификация.

№ п/п	Наименование	ед-ца измерения	Кол-во единиц	Примечание
1	Телефонный аппарат ТА-72-АТС	шт	1	
2	Часы электровторичные ВП-300-24 вкд	шт	2	
3	Громкоговоритель абонентский "Лотос"	шт	1	
4	Колонка звуковая 15КЗ-1	шт	2	
5	Коробка телефонная распределительная КРТ-10x2	шт	1	
6	Коробка разветвительная УК-2П	шт	1	
7	Коробка ограничительная УК-2С	шт	1	
8	Розетка телефонная РТ-2	шт	1	
9	Розетка штепсельная-радио РШВ-1	шт	1	
10	Кабель телефонный ТПП 10x2x0,5	м	5	
11	Кабель радиотрансляционный ПРПМ 2x1,2	м	100	
12	Провод ТРП 1x2x0,5	м	80	

Места
установки абонентских точек.

Место установки	Телефонный аппарат	Часы	Громкоговоритель "Лотос"	15КЗ-1	Примечание
Линия мойки автобусов		2		2	
Пульт управления	1		1		

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

Гл. инженер проекта *Тёмкин*

				ТП 503-270		- СС	
				Гарант - филиал на 60 сочленённых автобусов с закрытой стоянкой.			
Изм.	Лист	№ докум.	Проб.	Дата	Карпус мойки.		
Л.инж.лв	Тёмкин	Авт	5.4.76				
Нач. отд.	Чаликов	Сл	03.76				
Рук. групп.	Вороноб	Пр	03.76				
Проект.	Козельская	Сл	03.76				
Провер.	Вороноб	Пр	03.76		Общие данные. Сети связи и сигнализации.		
					Лист	Лист	Листов
					ТР	1	1
					ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		

Разработчик: Тёмкин
 Проверен: Вороноб
 Проектант: Козельская
 Нач. отд.: Чаликов
 Л.инж.лв: Тёмкин
 Утвержден: 03.76
 56173