ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503 – 2 – 38.89

СТОЯНКА МНОГОЭТАЖНАЯ ДЛЯ 370 ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ-ТАКСИ, РАБОТАЮЩИХ НА СНГ

АЛЬБОМ 2

ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
АСТ	АВТОМАТИЗАЦИЯ САНТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК
СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АПЭ	АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503 – 2 – 38.89

СТОЯНКА МНОГОЭТАЖНАЯ ДЛЯ 370 ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ-ТАКСИ, РАБОТАЮЩИХ НА СНГ

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
	ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
	АПТ	АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
АЛЬБОМ 2	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
	АСТ	АВТОМАТИЗАЦИЯ САНТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК
	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
	АПЭ	АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
АЛЬБОМ 3	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 4	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 5	КЖИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ 6	АСТ-Н	ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ НА АВТОМАТИКУ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ 7	С	СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН:
РОСТОВСКИМ ФИЛИАЛОМ „ГИПРОАВТОТРАНС"
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Э.Я. ЛЕВИН
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА А.И. ШУЛЬГИН
С УЧАСТИЕМ ГПИ „СПЕЦАВТОМАТИКА" г РОСТОВА-НА-ДОНУ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Т.М. ГАБРЕЛЯН
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Е.Т. БОЖИЙ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР
ПРОТОКОЛ №9 ОТ 15.09. 1989г

Содержание альбома №2

Начало

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр
	Содержание альбома	2
	Чертежи марки ЭМ	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (окончание)	4
3	План расположения на отм. 0.000. Фрагменты 1.2	5
4	План расположения на отм. 2.800. Фрагменты 3,4	6
5	План расположения на отм. 5.600	7
6	Принципиальная схема питающей сети. ВРУ панель распределительная 1 (начало)	8
7	Принципиальная схема питающей сети. ВРУ панель распределительная 1 (окончание), панель распределительная 2.	9
8	Принципиальная схема распределительной сети ~380/220 В ШР1, ШР2 (начало)	10
9	Принципиальная схема распределительной сети ~380/220 В ШР2 (окончание), ШР3 (начало)	11
10	Принципиальная схема распределительной сети ~380/220 В ШР3 (продолжение)	12
11	Принципиальная схема распределительной сети ~380/220 В ШР3 (окончание), ШР4, ШР5 (начало)	13
12	Принципиальная схема распределительной сети ~380/220 В ШР5 (окончание), ШР6 (начало)	14
13	Принципиальная схема распределительной сети ~380/220 В ШР6 (окончание)	15
	Чертежи марки ЭО	
1	Общие данные	16
2	План расположения на отм. 0.000. Фрагменты 1.2	17
3	План расположения на отм. 2.800. Фрагмент 3. Ведомость узлов установки	18
4	План расположения на отм. 5.600. Фрагмент 4. Данные о грунтовых щитках.	19
5	Принципиальная схема питающей сети. Схемы автоматического отключения и включения освещения	20
	Чертежи марки АСТ	
1	Общие данные	21
2	Система П1 (П2...П6). Схема подключений	22
3	Система П7. Схема подключений	23

Продолжение

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр
4	Система У1 (У2...У8). Схема электрическая управления. Системы П4...П6. Кабельный журнал.	24
5	Ворота №1 (2...4,6,8). Схема электрическая управления	25
6	Ворота воздушные №5 (№7). Схема электрическая управления	26
7	Ворота. Схема подключения аппаратуры, устанавливаемой вне шкафа. Схемы подключения шкафов 1ШУ...8ШУ	27
8	Ворота. Кабельно-трубный журнал (начало)	28
9	Ворота. Кабельно-трубный журнал (окончание)	29
10	Сигнализация загазованности. Схема электрическая питания	30
11	Схема электрическая сигнализации загазованности (начало)	31
12	Схема электрическая сигнализации загазованности (окончание)	32
13	Схема электрической аварийной сигнализации	33
14	Схема сигнализации. Схема отключения систем при пожаре. Схема подключения шкафа 3Ш.	34
15	Сигнализация загазованности. Схема подключений.	35
16	Сигнализация загазованности. Кабельный журнал (начало)	36
17	Сигнализация загазованности. Кабельный журнал (продолжение)	37
18	Сигнализация загазованности. Кабельный журнал (окончание)	38
19	Узел управления. Схема функциональная. План на отм. 0.000 между осями 3-4 и Б-В	39
20	План на отм. 0.000	40
21	План на отм. 2.800	41
22	План на отм. 5.600	42
23	План на отм. 2.950 между осями 3-4 и Е-Ж; 11-12 и Е-Ж и на отм. 0.000 в осях 3-4 и А/1	43
	Чертежи марки СС	
1	Общие данные	44
2	План на отм. 0.000 с сетями связи. Схема организации технологической связи	45
3	План на отм. 2.800 с сетями связи. Схема комплексной сети связи	46
4	План на отм. 5.600 с сетями связи. Схема расположения сетей радиофикации	47
5	Спецификация	48
	Чертежи марки АПЭ	
1	Общие данные	49
2	Схемы электрические структурная питания и управления электродвигателями М3, М4	50

Продолжение

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
3	Схема электрическая принципиальная управления электродвигателями М1, М2	51
4	Схема электрическая принципиальная управления и сигнализации в насосной (начало)	52
5	Схема электрическая принципиальная управления и сигнализации в насосной (продолжение)	53
6	Схема электрическая принципиальная управления и сигнализации в насосной (окончание)	54
7	Схема электрическая принципиальная общей сигнализации (начало)	55
8	Схема электрическая принципиальная общей сигнализации (окончание)	56
9	Схема электрическая принципиальная включения реле отключения вентиляции	57
10	Схема электрическая принципиальная включения прибора ДЗ1	58
11	Насосная станция повторитушения. Расстановка электрооборудования и разводка кабельной сети (начало)	59
12	Насосная станция повторитушения. Расстановка электрооборудования и разводка кабельной сети (окончание)	60
13	Планы на отм. 0.000; 2.800; 5.600. Расстановка электрооборудования и разводка кабелей	61
14	Схема электрическая подключения шкафа А1 и ящика А2	62
15	Схема электрическая подключения шкафа А3	63
16	Схема электрическая подключения ящиков А5, А6	64
17	Схема электрическая подключений (начало)	65
18	Схема электрическая подключений (окончание)	66
19	Кабельный журнал (начало)	67
20	Кабельный журнал (окончание)	68

ГИП	Шульман		
Н.контр.	Орлова		
Рук.гр.2	Шульман		
Инж. гр.	Шилова		
Вед.инж.	Баранова		
Техник	Хасабян		

503-2-38.89

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
РП		

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

Формат А2

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

АЛЬБОМ 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План расположения на отм. 0.000. Фрагменты 1,2	
4	План расположения на отм. 2.800. Фрагменты 3,4	
5	План расположения на отм. 5.600	
6	Принципиальная схема питающей сети. ВРУ панель распределительная 1 (начало)	
7	Принципиальная схема питающей сети. ВРУ панель распределительная 1 (окончание) панель распределительная 2.	
8	Принципиальная схема распределительной сети ~380/220 В ШР1 (окончание)	
9	Принципиальная схема распределительной сети ~380/220 В ШР2 (окончание), ШР3 (начало)	
10	Принципиальная схема распределительной сети ~380/220 В ШР3 (продолжение)	
11	Принципиальная схема распределительной сети ~380/220 В ШР3 (окончание), ШР4 и ШР5 (начало)	
12	Принципиальная схема распределительной сети ~380/220 В ШР5 (окончание), ШР6 (начало)	
13	Принципиальная схема распределительной сети ~380/220 В ШР6 (окончание)	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
503-2-38.89-ЭМ	Силовое электрооборудование	
503-2-38.89-ЭО	Электрическое освещение	
503-2-38.89-АСТ	Автоматизация сантехнических и технологических установок	
503-2-38.89-СС	Связь и сигнализация	
503-2-38.89-АПЭ	Автоматическое пожаротушение и сигнализация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

(начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-54	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПРЛ (исполнение ЗР54)	
5.407-77	Установка кнопок ПКЕ, ПКУ15, переключателей ПП, сигнальных приборов и автоматов АП50Б	
5.407-56	Установка распределительных шкафов серии ШРН.	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	

(продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
5.407-62	Прокладка проводов в поливинилхлоридных трубах в производственных помещениях	
РД 34.21.122-87	Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений	
	Прилагаемые документы	
503-2-38.89-ЭМ.СО	Спецификации оборудования	Альбом 3
503-2-38.89-ЭМ.ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом 4

Условные обозначения и изображения

Наименование	Графическое обозначение
Номер шкафа на плане	ШР1
Номер по спецификации	◇
Коробка ответвительная-номер коробки на плане	КО-1
Номер кабеля по кабельному журналу	НШР1
Труба поливиниленовая наружный диаметр 25мм	П 25
Класс пожароопасной зоны по ПУЭ	П-IIа

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания
Главный инженер проекта А.И. Шильцин

Привязан

Инв. №

503-2-38.89 -ЭМ

Стоянка многоэтажная для 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

Стадия	Лист	Листов
РП	1	13

Общие данные (начало)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

ГИП	Шильцин	
Нач.отд.	Пономарев	
Рук.гр.	Шумигин	
Зав.гр.	Ширяева	
Вед.инж.	Баранова	
Технолог	Хачатрян	

Копировал Формат А2

Альбом 2

Основные показатели

Наименование		Содержание
Электроснабжение		
Категория электроприемников		III и I (ШР4, ШР5)
Напряжение питающей сети		380/220В
Учет электроэнергии		Вводная панель ВРУ
tg φ	до компенсации	0,49
	после компенсации	—
Силовое электрооборудование		
Напряжение	силовой сети	~380/220В
	цепей управления	~380/220В
Источник питания		/
Установленная мощность		65,4 квт
Потребная мощность		40,8 квт
Способ прокладки сети		Кабелем АВВГ открыто по стенам с креплением скобами, проводом АПВ в полиэтиленовых трубах, проводом ПВ3 в гибком вводе к электродвигателям, установленным на виброосновании
Силовые шкафы		ШР4
Кран		—
Защита от коррозии		Окраска труб эмалью марки ПФ в два слоя, снаружи и внутри

Защитное зануление	Части, подлежащие занулению	Металлические корпуса электрооборудования, электродвигателей, распределительных шкафов
	Зануляющие проводники	Четвертые жилы питающих кабелей, стальные трубы электропроводки, специальный нулевой провод
	Особые указания при последовательном питании токоприемников (в цепочку)	Заземление специально проложенным нулевым проводом с присоединением его к заземляющему болту аппарата с помощью зажима (без разрыва нулевого провода)
Защита кабельной сети от механических повреждений		Коробом У4105 на высоту 2м от пола и в местах, где возможны повреждения
Молниезащита		
Категория молниезащиты в соответствии с РД 34.21.122-87		III, альбом 1 лист 49
Защита от электростатической индукции		Обеспечивается присоединением всего оборудования и аппаратов к заземлителю защиты от прямых ударов молнии

Общие указания

1. Согласно требованиям „Методических указаний по приспособлению действующих предприятий для эксплуатации автомобилей, работающих на СПГ и СНГ и устройству пунктов выпуска СПГ и слива СНГ" МУ-200-РСФСР-15-0199-87 при достижении 20% загазованности предусматривается автоматическое отключение вытяжной вентиляции пускателем 18КМ – I этапа, пускателями 20КМ и 26КМ – II этапа и III этапа соответственно и включение приточных вентиляторов от контактов газоанализаторов. Вентиляторы, которые работают при загазованности, питаются от ШР4, ШР5. Эти шкафы обеспечены двумя источниками питания с автоматическим переключением на резерв.

2. / заполняется при привязке проекта

Расчет электрических нагрузок в сети трехфазного тока

Наименование узлов питания и групп электроприемников	Установленная мощность, квт	Коэффициент использования	Cos φ / tg φ	Средняя нагрузка за максимально загруженную смену: Активная, квт	Реактивная, квар	Полная, кВА	Максимальная нагрузка: Активная, квт	Реактивная, квар	Годовое число часов использования максимума нагрузки	Годовой расход электроэнергии, тыс квт час
Силовое электрооборудование	65,4	0,62	0,85 / 0,66	40,8	26,9				4500	183,6
Электроосвещение	49,4	0,96	0,95 / 0,34	47,4	16,1				2250	106,7
Всего на стороне 380/220В	114,8	0,77	0,82 / 0,49	88,2	43,0	98,0				290,3

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульман		
Контр.	Ваниобеков		
Рук. гр. 2	Шульман		
Зав. гр.	Шарлова		
Ведущий	Борисова		
Техник	Хосабян		

503-2-38.89 ЗМ

Стоянка многоэтажная для 310 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

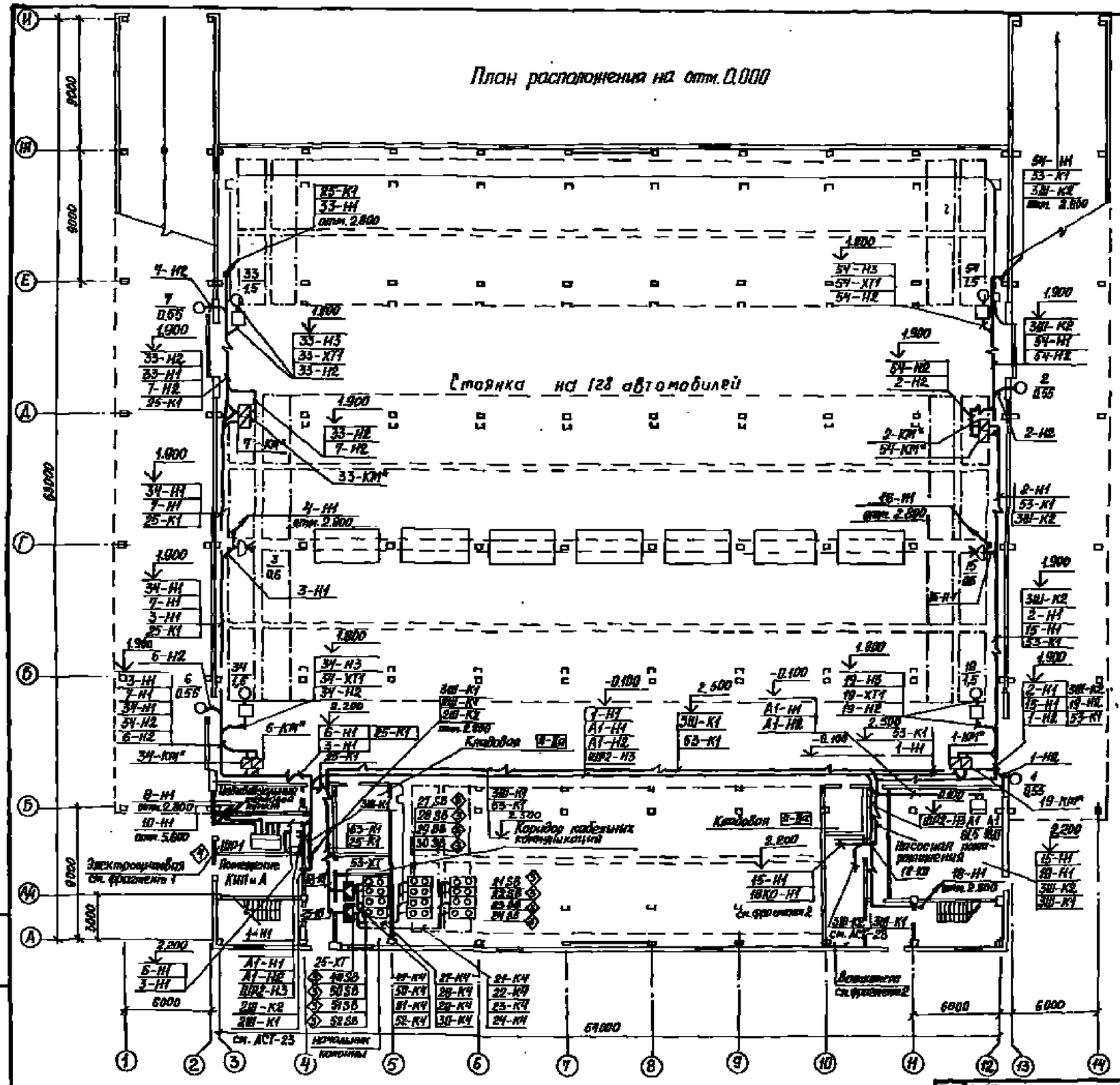
Общие данные (окончание)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

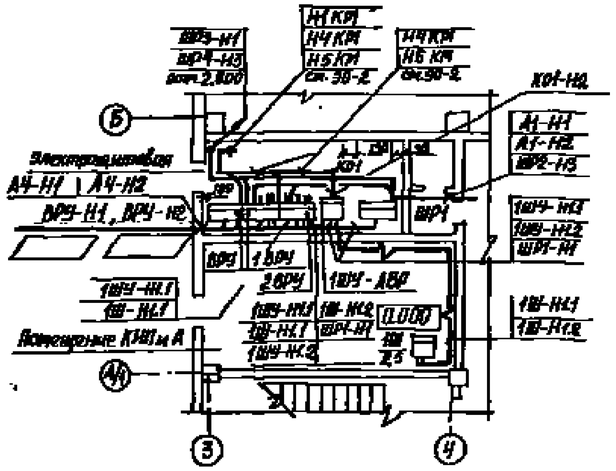
Копировал

Формат А2

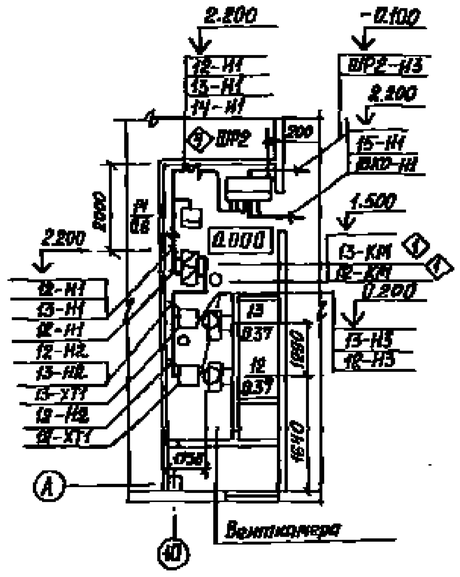
План расположения на отм. 0.000



Фрагмент 1



Фрагмент 2



Трубы прокинуть на отм.-0.100 и концы их вывести на 200мм над уровнем чистого пола.
*Устанавливаются в шкафу управления см. АСТ-5.6

ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Кашубская		
Рук.гр.2	Шульгин		
Зав.гр.	Вырыева		
Зав.мех.	Баранова		
Архитектор	Хасанова		

503-2-38.89 -ЭМ

Стоянка многоэтажная для 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

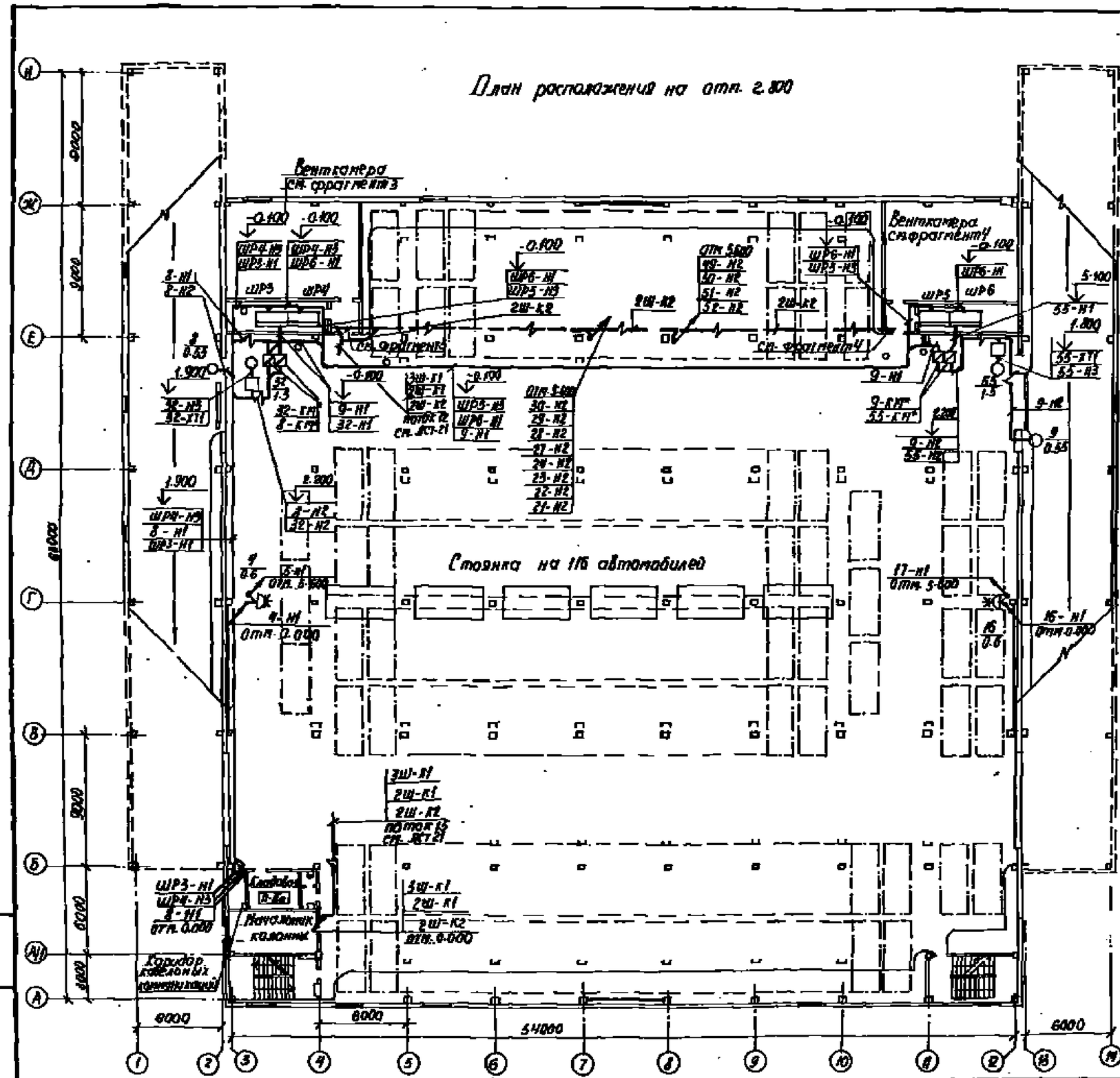
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

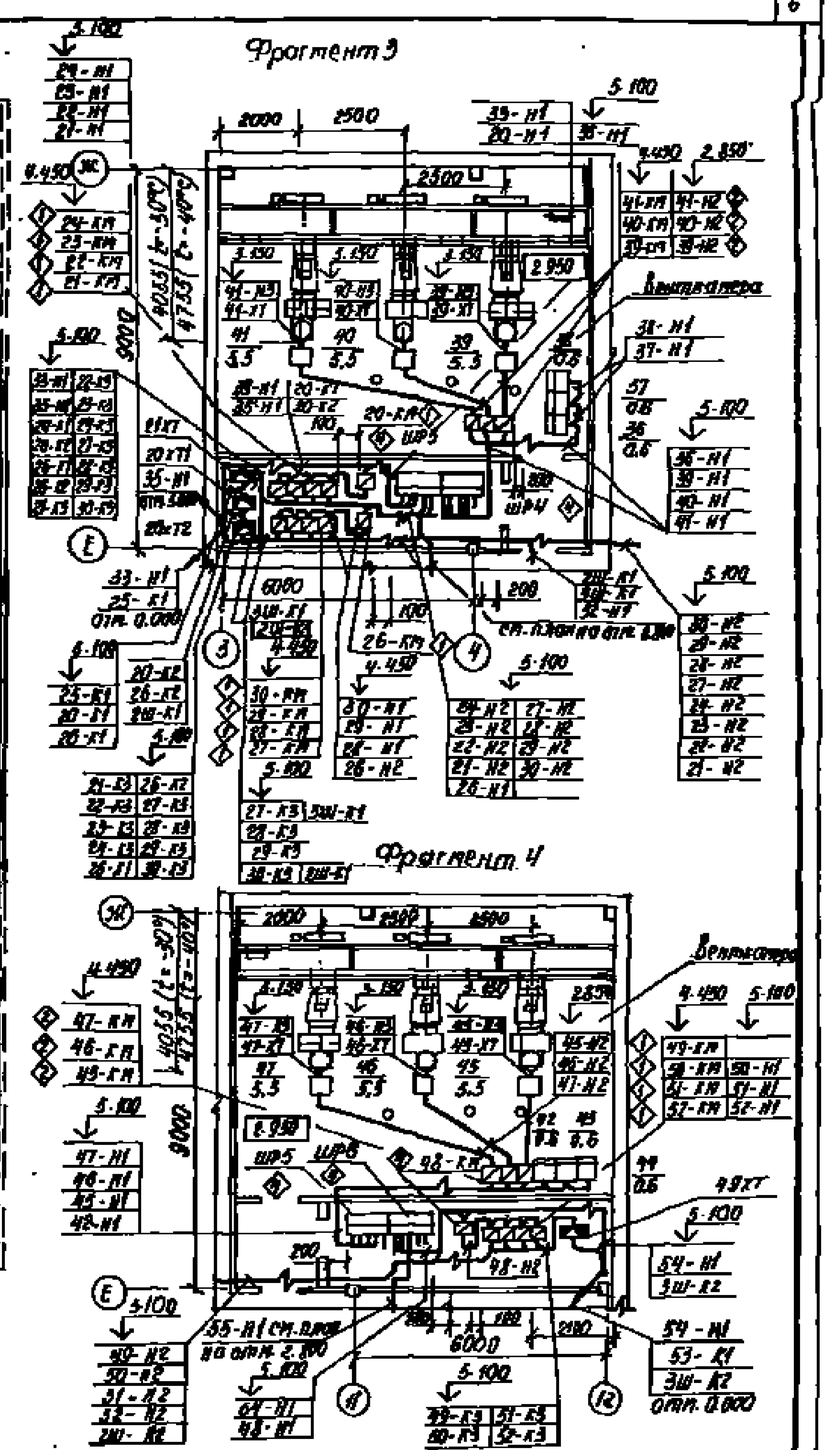
План расположения на отм. 0.000. Фрагменты 1,2

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

Копировал | Формат А2





Трубы проложить на отм. -0.100 и концы их вывести на 200мм над уровнем чистого пола.

* Устанавливаются в шкафу управления см. АСТ-5.6

Привязан			
Инв. №			
ГИП	Шулегин		
Н.контр.	Черняева		
Рук.пр.	Шкарин		
Рук.гр.	Шарова		
Вед.инж.	Баранова		
Техник	Косарева		

503-2-38.89 -ЭМ

Стоянка, предназначенная для 500 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

План расположения на отм. 2.800 Фрагменты 3,4.

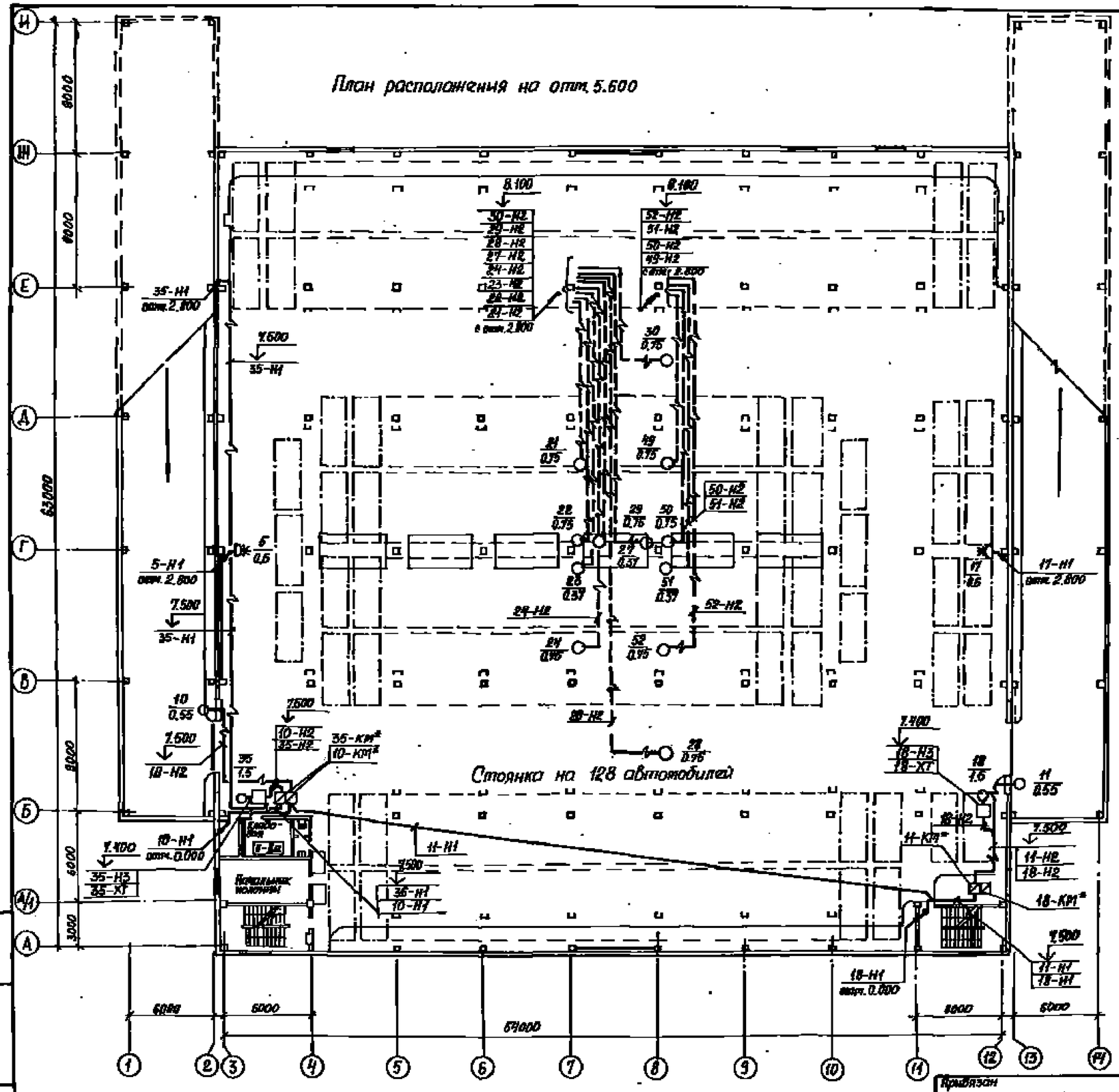
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Новосибирское ГПКПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

Формат А2

Альбом 2



Трубы прокопить на отм. -0.100 и концы их вывести на 200мм над уровнем чистого пола
* Устанавливаются в шкафу управления см. АСТ-5.6.

Спецификация

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	5.407-54.2.10	Настенная установка магнитного пускателя ПМЕ-110, ПМА 1210, ПМА1220	17	1,11	
2	5.407-54.2.20	Настенная установка магнитного пускателя ПМА2210	6	1,44	
3	5.407-77.2.210.01	Настенная установка постоянного ПКЕ-212-А	12	0,57	
4	5.407-56.1.140-01	Напольная установка шкафа распределительного ШР11	6	61,0	

ГИП	Шульгин		503-2-38.89 -ЗМ		
Инженер	Сотникова		Стоянка вместимостью для 310 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ		
Рук. гр.	Шульгин		Закрытая стоянка	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Шергина			РП	5	
Вед. инж.	Баранова		План расположения на отм. 5.600	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
Техник	Хачатурян					

Привязан

Инв. №

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

Контрольный

Формат А2

Электроприемник	Участок сети 1	Аппарат, отходящей линии (ввода) Обозначение; Тип; I ном. А; Расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 2	Аппарат ввода в распределительное устройство или пусковой аппарат: Обозначение; Тип; I ном. А; Расцепитель или плавкая вставка А – уставка теплового реле, А	Участок сети 3	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Распределительное устройство или электроприемник: Обозначение	Рust или Pном. кВт	I расч. или I ном. / I пуск. А	Наименование; тип; Обозначение чертежа принципиальной схемы
Вводная ВРУ1-13-20УХЛ4		ПН2-400 250			1	ВРУ-1Н1							163,9	205,1	Ввод от
					–										
					–										
		ПН2-400 250			1	ВРУ-Н2							163,9	205,1	Ввод от
					–										
					–										
					1	ВРУ-Н1	**						109,5	134,3	Ввод от ВРУ
					–										
					–										
Панель распределительная 1 ВРУ1-4Ч-00УХЛ4 (начало)		ПН2-100 100 50			1	1ШР-Н1	АВВГ	4×2,5	8	—	—				Шкаф автоматического переключения на резерв
					2	КОН-Н2	АВВГ	4×25	1	—	—	1ШР-АВР	44,9	47,7	
					–						а				Распределительный шкаф л. 9М-8,9
					–										
			К01 У994		3	ШР2-Н3	АПВ	3(1×25)+1×10	65	ШР2-П2,50	65	ШР2	5,8	6,0	
			5КМ + ПМА-4Н002		–										Взрывобезопасное освещение л. 90-5
					2	Н5КМ	АВВГ	4×25	12	—	—	ЩО-1г	4,2	2,1	
					3	НЩО-1г	АВВГ	4×25	5	—	—				
					1	НОГ	АВВГ	4×25	10	—	—	ОГ	1,3	2,2	Светодиодные светильники л. 90-5
					–							ШР4	18,3	20,4	Распределительный шкаф л. 9М-11
					3	ШР4-Н3	АПВ	3(1×25)+1×10	56	ШР4-П3,50	56				

Электроприемник	Участок сети 1	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение; Тип; I ном. А; Расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 2	Аппарат ввода в распределительное устройство или пусковой аппарат Обозначение; Тип; I ном. А; Расцепитель или плавкая вставка А – уставка теплового реле, А	Участок сети 3	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Распределительное устройство или электроприемник: Обозначение	Рust или Pном. кВт	I расч. или I ном. / I пуск. А	Наименование; тип; Обозначение чертежа принципиальной схемы
Панель 1 (продолжение)					–										Распределительный шкаф л. 9М-11,12
					–										
					3	ШР5-Н3	АПВ	3(1×25)+1×10	58	ШР5-П3,50	58	ШР5	15,5	19,2	
		ПН2-100 100 30			1	1Ш-Н1	АВВГ	4×2,5	17	—	—				Шкаф л. ЛСТ-10
					–							1Ш	2,6	4,2	
					–										
		ПН2-250 250 200			1	А1-Н1	АПВ	3(1×95)+1×35	70	А1-П1,80	70				Насосная пожаротушения (рабочий ввод)
					–							А1	61,5	109,8	
					–										
		ПН2-100 100 30			1	А4-Н2	***								Ящик (установл. в КПП)
					–							А4	0,6	2,3	
					–										
		ПН2-100 100 30			1	ШР3-Н1	АПВ	3(1×5)+1×2,5	53	ШР3-П1,25	53				Распределительный шкаф л. 9М-9,10,11
					–							ШР3	11,2	11,8	
					–										
					1	ШР6-Н1	АПВ	3(1×5)+1×2,5	58	ШР6-П1,25	58				Распределительный шкаф л. 9М-12,13
					–							ШР6	8,6	9,1	
					–										
		ПН2-100 100 80		1 КМ* ПМА-3Н002	*										Рабочее освещение л. 90-5
					*							ЩО-1 ЩО-2 ЩО-3	41,8	66,9	

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил напряжение	Марка: АВВГ	АПВ	
4×2,5 – 0,66	17		
4×25 – 0,66	36		
1×2,5 – 0,66		111	
1×5 – 0,66		333	
1×10 – 0,66		179	
1×25 – 0,66		537	
1×35 – 0,66		70	
1×95 – 0,66		210	

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ГОСТ 18599 – 83*	П25	111
ГОСТ 18599 – 83*	П50	179
ГОСТ 18599 – 83*	П90	70

* Учтен в проекте 90

** Поставляется комплектно

*** Решается при привязке проекта

ГИП	Шульгин		503-2-38.89 – ЭМ	
Н.контр.	Соловьева		Стоянка многоэтажная для 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ	
Рук.гр.2	Шульгин		Закрытая стоянка	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Зав.гр.	Фирсова		Принципиальная схема питающей сети. ВРУ панель распределительная (начало)	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Инженер	Баранова			
Инженер	Воронова			

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

АЛЬБОМ 2

Щит	Участок сети 1	Аппарат, отходящей линии (Ввод) Обозначение, тип; I ном. А; Расцепителя или плавкая вставка, А	Аппарат ввода в распределительное устройство или вводной аппарат: Обозначение, тип; I ном. А; расцепителя или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Участок сети 3	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Распределительное устройство или электроприемник: Обозначение	Рустановленная, кВт	Iрасчетный, А	Наименование; тип; обозначение чертежа принципиальной схемы
Панель (окончание)		ПН2-250 250 120													Резерв
		ПН2-100 100 30													Резерв
		ПН2-100 100 30													Резерв
					1	ВВРУ-III	АВВГ	*					82,4	78,8	Ввод от ВРУ
Панель распределительная 2 ВРУ1-44-00УХЛ4 (начало)		ПН2-100 100 30			1	ШР1-III	АВВГ	4×4	6	—	—	ШР1	6,2	6,5	Распределительный шкаф А 3Н-8
		ПН2-100 100 30			1	ПШ-III.2	АВВГ	4×2,5	7	—	—	ПШУ-АВР	44,9	47,7	Шкаф автоматического переключения на резерв
		ПН2-100 100 30			1	ПШ-III.2	АВВГ	4×2,5	16	—	—	ПШ	2,5	4,2	Шкаф А АСТ-10

Щит	Участок сети 1	Аппарат, отходящей линии (Ввод) Обозначение, тип; I ном. А; Расцепителя или плавкая вставка, А	Аппарат ввода в распределительное устройство или вводной аппарат Обозначение, тип; I ном. А; расцепителя или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Участок сети 3	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Распределительное устройство или электроприемник: Обозначение	Рустановленная, кВт	Iрасчетный, А	Наименование; тип; обозначение чертежа принципиальной схемы
Панель 2 (окончание)		ПН2-250 250 200			1	А1-III	АПВ	4(1×95)+1×35	70	А1-III.90	70	А1	58,0	98,3	Насосная пожаротушения (резервный ввод)
		ПН2-100 100 30			1	А4-III	***					А4	0,6	2,3	Ящик (установл. в к.п.)
		ПН2-100 100 30	4КМ* ЛНА-2/1002		*							ЩО-1а	6,3	10,7	Аварийное освещение А 30-6
		ПН2-250 250 120													Резерв
		ПН2-100 100 30													Резерв
		ПН2-100 100 30													Резерв

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил напряжение	Марка: АВВГ	АПВ	
4×2,5 - 0,66	16		
4×4 - 0,66	6		
4×25 - 0,66	7		
1×35 - 0,66		70	
1×95 - 0,66		210	

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ГОСТ 8599-83*	90	70

* Учтен в проекте 90

** Поставляется комплектно

*** решается при привязке проекта.

Привязан			
Инв. №			

Гип	Шевелев		
Н. контр.	Гончаренко		
Рук. бр.	Шевелев		
Гл. спец.	Шаповалов		
Рец. инж.	Боровков		
Инженер	Бостанова		

503-2-38.89-ЭМ

Стоянка технического для 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Принципиальная схема питания: схема ВРУ; панель распределительная; магистраль распределительная

Минтяжстроя РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

Формат А2

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (Ввода) Обозначение Тип: Iном, А; Расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат Обозначение Тип; Iном.А; Расцепитель или плавкая вставка, А Уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Рном, кВт	Iном, Iпик, А	Наименование Тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ШР1 ШРМ-13701 22У3 (начало)	РП7-353 250			1	ШР1-Н1						ШР1	6,2	6,5	Ввод от ВРУ панель 1 л. ЭМ-7
	НПН2-60 60 16		1-КМ1* ПМА-16Н102 2,6	1	1-Н1	АПВ	4(1×2,0)	58	1-П1,25	58	1	0,55	1,6	Механизм привода ворот 1.435-9.26 В.4 л. АСТ-5,6
				2	1-Н2	АВВГ	4×2,5	6	—	—				
			2-КМ1* ПМА-16Н102 2,6	1	2-Н1	АВВГ	4×2,5	30	—	—	2	0,55	1,6	Механизм привода ворот 1.435-9.26 В.4 л. АСТ-5,6
				2	2-Н2	АВВГ	4×2,5	6	—	—				
	НПН2-60 60 16		3-XS А700-КОМ	1	3-Н1	АВВГ	4×2,5	35	—	—	3	0,6	1,7	Водопылесосная машина КУ-001А
			4-XS А700-КОМ	1	4-Н1	АВВГ	4×2,5	3	—	—	4	0,6	1,7	Водопылесосная машина КУ-001А
			5-XS А700-КОМ	1	5-Н1	АВВГ	4×2,5	3	—	—	5	0,6	1,7	Водопылесосная машина КУ-001А
	НПН2-60 60 16		6-КМ1* ПМА-16Н102 2,6	1	6-Н1	АВВГ	4×2,5	16	—	—	6	0,55	1,6	Механизм привода ворот 1.435-9.26 В.4 л. АСТ-5,6
				2	6-Н2	АВВГ	4×2,5	12	—	—				
			7-КМ1* ПМА-16Н102 2,6	1	7-Н1	АВВГ	4×2,5	33	—	—	7	0,55	1,6	Механизм привода ворот 1.435-9.26 В.4 л. АСТ-5,6
				2	7-Н2	АВВГ	4×2,5	8	—	—				
	НПН2-60 60 16		8-КМ1* ПМА-16Н102 2,6	1	8-Н1	АВВГ	4×2,5	53	—	—	8	0,55	1,6	Механизм привода ворот 1.435-9.26 В.4 л. АСТ-5,6
				2	8-Н2	АВВГ	4×2,5	9	—	—				
			9-КМ1* ПМА-16Н102 2,6	1	9-Н1	АПВ	4(1×2,0)	52	9-П1,25	52	9	0,55	1,6	Механизм привода ворот 1.435-9.26 В.4 л. АСТ-5,6
				2	9-Н2	АВВГ	4×2,5	14	—	—				

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (Ввода) Обозначение Тип: Iном, А; Расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат Обозначение Тип; Iном.А; Расцепитель или плавкая вставка, А Уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Рном, кВт	Iном, Iпик, А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ШР1 (окончание)	НПН2-60 60 16		10-КМ1* ПМА-16Н102 2,6	1	10-Н1	АВВГ	4×2,5	20	—	—	10	0,55	1,6	Механизм привода ворот 1.435-9.26 В.4 л. АСТ-5,6
				2	10-Н2	АВВГ	4×2,5	14	—	—				
			11-КМ1* ПМА-16Н102 2,6	1	11-Н1	АПВ	4(1×2,0)	52	11-П1,25	52	11	0,55	1,6	Механизм привода ворот 1.435-9.26 В.4 л. АСТ-5,6
				2	11-Н2	АВВГ	4×2,5	12	—	—				
	РП7-353 250			1	ШР2-Н1						ШР2	5,8	6,0	Ввод от ответвительной коробки КО1 л. ЭМ-6
ШР2 ШРМ-13701 22У3 (начало)	НПН2-60 60 16		12-КМ1 ПМА-12Н002 1,6	1	12-Н1	АВВГ	4×2,5	11	—	—				
				2	12-Н2	АПВ	4(1×2,0)	7	12-П2,25	7				
			12-XT У272 а							а	12	0,37	1,2 / 4,8	Приточная система П7 4АА63В4 л. АСТ-3
				2	12-Н3	ПВ3	4(1×1)	1	—	—				
	НПН2-60 60 16		13-КМ1 ПМА-12Н002 1,6	1	13-Н1	АВВГ	4×2,5	10	—	—				
				2	13-Н2	АПВ	4(1×2,0)	6	13-П2,25	6				
			13-XT У272 б							б	13	0,37	1,2 / 4,8	Приточная система П7 4АА63В4 л. АСТ-3
				2	13-Н3	ПВ3	4(1×1)	1	—	—				
	НПН2-60 60 16			1	14-Н1	АВВГ	3×2,5	9	—	—	14	0,6	1,7	Щит автоматизации
	НПН2-60 60 16		15-XS А700-КОМ	1	15-Н1	АВВГ	4×2,5	34	—	—	15	0,6	1,7	Водопылесосная машина КУ-001А
			16-XS А700-КОМ	1	16-Н1	АВВГ	4×2,5	3	—	—	16	0,6	1,7	Водопылесосная машина КУ-001А

* Устанавливаются в шкафу управления см. АСТ-5,6

Потребность кабелей и проводов длина 8 м

Число и сечение жил, напряжение	Марка: АВВГ	АПВ	ПВ3	
3×2,5 – 0,66	9			
4×2,5 – 0,66	332			
1×1,0 – 0,66			8	
1×2,0 – 0,66		700		

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ГОСТ 18599-83*	П25	175

503-2-38.89 – ЭМ

Стоянка многоэтажная для 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

Принципиальная схема распределительной сети ~380/220В ШР1, ШР2 (начало)

ГИП	Шмыгин			
Н.контр.	Старобинский			
Рук.гр.2	Шмыгин			
Зав.гр.	Выродова			
Ведущ.	Баранова			
Техник	Масабин			

Привязан

Инв. №

Стадия: РП; Лист: 8; Листов:

Минавтотранс РСФСР ТИПРОДАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

Формат А2

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

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение Тип; Iном. А; Расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат Обозначение Тип; Iном. А; Расцепитель или плавкая вставка, А Уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Рном, кВт	Iном./Iпуск, А	Наименование Тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ШР2 (окончание)			17-XS А 700-КОМ	1	17-Н1	АВВГ	4×2,5	3	—	—	17	0,6	1,7	Бойлер лесосушная машина КУ-001А
				2										
	НПН2-60 60 16			1	18Ю-Н1	АВВГ	4×2,5	3	—	—	18 КО	—	—	Коробка ответвительная КОР-73
				2										
			18-КМ* ПМА-124002 4,0	1	18-Н1	АВВГ	4×2,5	23	—	6				
				2	18-Н2	АВВГ	4×2,5	9	—	—				
			18-ХТ УЗ72	2						2	18	1,5	3,57/17,85	Воздушная завеса 4А 80В4 лист АСТ-4
				2	18-Н3	ПВ3	4(1×1)	1	—	—				
			19-КМ* ПМА-124002 4,0	1	19-Н1	АВВГ	4×2,5	15	—	—				
				2	19-Н2	АВВГ	4×2,5	10	—	—				
			19-ХТ УЗ72	2						9	19	1,5	3,57/17,85	Воздушная завеса 4А 80В4 лист АСТ-4
				2	19-Н3	ПВ3	4(1×1)	1	—	—				
ШР3	Р17-353 250			1	ШР3-Н1	—	—	—			ШР3	11,2	11,8	Ввод от ВРУ панель 1 лист ЭМ-6
ШР11-73701-2293 (начало)				—										
	НПН2-60 60 16		20-КМ ПМВ-114002	1	20-Н1	АВВГ	4×2,5	3	—	—				Отключение вентиляции II этапа лист ЭМ-15
				2	20-Н2	АВВГ	4×2,5	1	—	—				
				1	20-К1	АКВВГ	4×2,5	2	—	—	20ХТ1	—	—	Коробки соединительные КСК-8
				2	20-К2	АКВВГ	4×2,5	3	—	—	20ХТ2	—	—	
	25-К2 25-К1		20ХТ1	1	2Ш-К1	АКВВГ	4×2,5	66	—	—	2Ш	—	—	лист АСТ-15
			20ХТ2	2	3Ш-К1	АКВВГ	4×2,5	110	—	—	3Ш	—	—	лист АСТ-14
			21-КМ ПМА-122002 2,6	—										
				2	21-Н2	АВВГ	4×2,5	36	—	—	21	0,75	2,24/8,96	Вытяжная система В7 4А 80А6 лист ЭМ-13

22-Н1 21-К3

лист ЭМ-10

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение Тип; Iном. А; Расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат Обозначение Тип; Iном. А; Расцепитель или плавкая вставка, А Уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Рном, кВт	Iном./Iпуск, А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ШР3 (продолжение)														
				2	21-К3	АВВГ	3×2,5	1	—	—	21ХТ	—	—	Коробка соединительная КСК-32
			22-КМ ПМА-122002 2,6	1	22-Н1	АВВГ	4×2,5	1	—	а	22	0,75	2,24/8,96	Вытяжная система В5 4А 80А6 лист ЭМ-13
				2	22-Н2	АВВГ	4×2,5	42	—	—				
				—							21ХТ	—	—	Коробка соединительная
				2	22-К3	АВВГ	3×2,5	1	—	—				
			23-КМ ПМА-122002 1,6	1	23-Н1	АВВГ	4×2,5	1	—	а	23	0,37	1,26/5,04	Вытяжная система В6 4А 71А6 лист ЭМ-13
				2	23-Н2	АВВГ	4×2,5	45	—	—				
				—							21ХТ	—	—	Коробка соединительная
				2	23-К3	АВВГ	3×2,5	1	—	—				
			24-КМ ПМА-122002 2,6	1	24-Н1	АВВГ	4×2,5	1	—	а	24	0,75	2,24/8,96	Вытяжная система В8 4А 80А6 лист ЭМ-13
				2	24-Н2	АВВГ	4×2,5	51	—	—				
				—							21ХТ	—	—	Коробка соединительная
				2	24-К3	АВВГ	3×2,5	1	—	—				
		б	25ХТ	—						а	21SB	—	—	Кнопка управления ПКЕ-212-2У3
				2	21-К4	АВВГ	3×2,5	1	—	—				
		б	25ХТ	—							22SB	—	—	Кнопка управления ПКЕ-212-2У3
				2	22-К4	АВВГ	3×2,5	1						

* Устанавливаются в шкафу управления см. АСТ-5, 6.

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка: АВВГ	ПВ3	АКВВГ	
3×2,5–0,66	6			
4×2,5–0,66	244		181	
1×1,0–0,66		8		

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Сорокобова		
Рук.гр.2	Шульгин		
Зав.гр.	Шкурева		
Вед.инж.	Баранова		
Чертёж	Хлебан		

503-2-38.89 – ЭМ

Стоянка многоэтажная для 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Принципиальная схема распределительной сети – ШР2 (окончание), ШР3 (начало)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал Формат А2

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение Тип; I ном. А; Расцепителей или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат Обозначение Тип; I ном. А; Расцепителей или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина, м	Труба Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник Обозначение	Рном, кВт	I ном / I пуск, А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ШРЗ (продолжение)			25ХТ	1							23SB	—	—	Кнопка управления ПКЕ-212-2УЗ
			6	2	23-К4	АВВГ	3х2,5	1	—	—				
			25ХТ	1							24SB	—	—	Кнопка управления ПКЕ-212-2УЗ
			6	2	24-К4	АВВГ	3х2,5	1	—	—				
	НПН2-60 60 16		26-КМ ППА-1Н002	1	26-Н1	АВВГ	4х2,5	4	—	—				Отключение вентиляции и отопления лист ЭМ-13
				2	26-Н2	АВВГ	4х2,5	1	—	—				
					26-К1	АКВВГ	4х2,5	2	—	—	20х1Т	—	—	Лист ЭМ-9
					26-К2	АКВВГ	4х2,5	3	—	—	20х1Т	—	—	
			27-КМ ППА-122002 1,6	1							27	0,37	1,86 / 5,84	Вытяжная система В10 4А71А6 лист ЭМ-13
				2	27-Н2	АВВГ	4х2,5	42	—	—				
				1							21ХТ	—	—	Коробка соединительная
				2	27-К3	АВВГ	3х2,5	1	—	—				
			28-КМ ППА-122002 2,6	1	28-Н1	АВВГ	4х2,5	1	—	а	28	0,75	2,24 / 2,96	Вытяжная система В12 4А80А6 лист ЭМ-13
				2	28-Н2	АВВГ	4х2,5	60	—	—				
				1							21ХТ	—	—	Коробка соединительная
				2	28-К3	АВВГ	3х2,5	1	—	—				
			29-КМ ППА-122002 2,6	1	29-Н1	АВВГ	4х2,5	1	—	а	29	0,75	2,24 / 2,96	Вытяжная система В9 4А80А6 лист ЭМ-13
				2	29-Н2	АВВГ	4х2,5	45	—	—				
				1							21ХТ	—	—	Коробка соединительная
				2	29-К3	АВВГ	3х2,5	1	—	—				

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение Тип; I ном. А; Расцепителей или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат Обозначение Тип; I ном. А; Расцепителей или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина, м	Труба Обозначение на плане	Диаметр	Электроприемник Обозначение	Рном, кВт	I ном / I пуск, А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ШРЗ (продолжение)			30-КМ ППА-122002 2,6	1	30-Н1	АВВГ	4х2,5	1	—		30	0,75	2,24 / 2,96	Вытяжная система В11 4А80А6 лист ЭМ-13
				2	30-Н2	АВВГ	4х2,5	33	—					
				1							21ХТ	—	—	Коробка соединительная
				2	30-К3	АВВГ	3х2,5	1	—	—				
			а	1						а	25ХТ	—	—	Коробка соединительная КСТ-32
				2	25-К1	АКВВГ	27х2,5	56	—	—				
			б 25ХТ	1						б	27SB	—	—	Кнопка управления ПКЕ-212-2УЗ
				2	27-К4	АВВГ	3х2,5	1	—	—				
			б 25ХТ	1							28SB	—	—	Кнопка управления ПКЕ-212-2УЗ
				2	28-К4	АВВГ	3х2,5	1	—	—				
			б 25ХТ	1							29SB	—	—	Кнопка управления ПКЕ-212-2УЗ
				2	29-К4	АВВГ	3х2,5	1	—	—				
			б 25ХТ	1							30SB	—	—	Кнопка управления ПКЕ-212-2УЗ
				2	30-К4	АВВГ	3х2,5	1	—	—				
	НПН2-60 60 16		32-КМ* ППА-122002 4,0	1	32-Н1	АВВГ	4х2,5	2	—	—				
				2	32-Н2	АВВГ	4х2,5	10	—	—				
			32-ХТ 9272	1						в	32	1,5	3,57 / 17,85	Калорифер 2СВ07 10 4А3ОУ4 лист АСТ-9
			в	2	32-Н3	ПВ3	9(1х1)	1	—	—				
	НПН2-60 60 16		33-КМ* ППА-122002 4,0	1	33-Н1	АВВГ	4х2,5	21	—	—				
				2	33-Н2	АПВ	4(1х2,0)	12	33-П2.25	12				

* Устанавливаются в шкафу управления сп. АСТ-5,6

Потребность кабелей и проводов
длина в м

Число и сечение жил, напряжение	Марка АВВГ	АПВ	ПВ3	АКВВГ
3х2,5 - 0,66	10			
4х2,5 - 0,66	221			6
1х1,0 - 0,66			4	
1х2,0 - 0,66		48		
27х2,5 - 0,66				56

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ГОСТ 18699-83*	П25	12

ГИП	Шмырин		
Н.контр.	Сахарова		
Рук.бр.	Шульгин		
Разраб.	Шарова		
Согласовано	Воронова		
Техник	Хасанова		

503-2-38.89-ЭМ

Стоянка многоэтажная для 370 легковых автомобилей - такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Принципиальная схема распределительной сети ~380/220 ШРЗ (продолжение)

Ростовавтотранс РСФСР ПИКОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип; I ном, А; Расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат Обозначение тип; I ном, А; Расцепитель или плавкая вставка, А уставка теплового реле, А	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина м	Труба: Обозначение на плане	Длина м	Электроприемник: Обозначение	Рном кВт	Iном / Iпуск А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ШР3 (окончание)		33-ХТ У272	1	—					34	33	1,5	3,57 / 17,85	Воздушная завеса УЗ 4АВ 84 лист АСТ-4
			2	33-Н3	ПВ3	4(1×1)	1	—	—				
		34-КМ* ППА-12 1002 4,0	1	34-Н1	АПВ	4(1×2,0)	33	34-П1.25	33				
			2	34-Н2	АПВ	4(1×2,0)	12	34-П2.25	12				
		34-ХТ У272	3	—					34	34	1,5	3,57 / 17,85	Воздушная завеса У1 — 4АВ 84 лист АСТ-4
			2	34-Н3	ПВ3	4(1×1)	1	—	—				
	НПН-60 60 16	35-КМ* ППА-12 1002 4,0	1	35-Н1	АВВГ	4×2,5	49	—	—				
			2	35-Н2	АВВГ	4×2,5	8	—	—				
		35-ХТ У272	4	—					4	35	1,5	3,57 / 17,85	Воздушная завеса У1 4АВ 84 лист АСТ-4
			2	35-Н3	ПВ3	4(1×1)	1	—	—				
	Р17-353 250		1	ШР4-Н1						ШР4	18,5	20,4	Ввод от ВРУ панель 1 лист 3М-6
ШР4 ШРН-73701-2293	НПН2-60 60 16		1	36-Н1	АВВГ	3×2,5	10	—	—	36	0,6	1,7	Щит автоматизации
			1	37-Н1	АВВГ	3×2,5	2	—	—	37	0,6	1,7	Щит автоматизации
			1	38-Н1	АВВГ	3×2,5	2	—	—	38	0,6	1,7	Щит автоматизации
	НПН2-60 60 40	39-КМ ППА-22 1002 14,0	1	39-Н1	АВВГ	4×2,5	7						
			2	39-Н2	АПВ	4(1×2,0)	7	39-П2.25	7				

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип; I ном, А; Расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат Обозначение тип; I ном, А; Расцепитель или плавкая вставка, А уставка теплового реле, А	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина м	Труба: Обозначение на плане	Длина м	Электроприемник: Обозначение	Рном кВт	Iном / Iпуск А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ШР4 (окончание)		39-ХТ У272	1	—					39	39	5,5	11,5 / 80,5	Приточная система П5 4А112 М4 лист АСТ-2
			2	39Н3	ПВ3	4(1×1)	1	—	—				
	НПН2-60 60 40	40-КМ ППА-22 1002 14,0	1	40-Н1	АВВГ	4×2,5	6	—	—				
			2	40-Н2	АПВ	4(1×2,0)	8	40-П2.25	8				
		40-ХТ У272	5	—					5	40	5,5	11,5 / 80,5	Приточная система П 4А112 М4 лист АСТ-2
			2	40-Н3	ПВ3	4(1×1)	1	—	—				
	НПН2-60 60 40	41-КМ ППА-22 1002 14,0	1	41-Н1	АВВГ	4×2,5	5	—	—				
			2	41-Н2	АПВ	4(1×2,0)	9	41-П2.25	9				
		41-ХТ У272	6	—					6	41	5,5	11,5 / 80,5	Приточная система П3 4А112 М4 лист АСТ-2
			2	41-Н3	ПВ3	4(1×1)	1	—	—				
	НПН2-60 60 16												Резерв
ШР5 ШРН-73701-2293 (начало)	Р17-353 250		1	ШР5-Н1						ШР5	18,5	20,4	Ввод от ВРУ панель 1 лист 3М-6
	НПН2-60 60 16		1	42-Н1	АВВГ	3×2,5	15	—	—	42	0,6	1,7	Щит автоматизации
			1	43-Н1	АВВГ	3×2,5	2	—	—	43	0,6	1,7	Щит автоматизации
			1	44-Н1	АВВГ	3×2,5	2	—	—	44	0,6	1,7	Щит автоматизации

* Устанавливаются в шкафу управления ст. АСТ-5,6.

Потребность кабелей и проводов длина в м.

Число и сечение жил, напряжение	Марка: АВВГ	АПВ	ПВ3	
3×2,5 - 0,66	33			
4×2,5 - 0,66	75			
1×1,0 - 0,66			24	
1×2,0 - 0,66		276		

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ГОСТ 18599-83*	П25	69

ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Галовская		
Рук. бр.	Шульгин		
Инж. гр.	Шарыгина		
Архит.	Боровская		
Техник	Лисовская		

503-2-38.89 -ЭМ

Стоянка, микрозаимствования для 310 легковых автомобилей - такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Принципиальная схема распределительной сети — ввода ШР3 (окончание) и ШР4 и ШР5 (начало)

Киевгипротрансмост ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Привязан

Инв. №

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

Гатровал Ян.В.

Формат А2

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение Тип; Iном. А; Расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат Обозначение Тип; Iном. А Расцепитель или плавкая вставка, А Уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pном, кВт	Iном / Iпуск, А	Наименование Тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ШР5 (окончание)	НПН2-60 60 40		45-КМ ПМА-221002 14,0		1	45-Н1	АВВГ	4×2,5	10	—	—				
					2	45-Н2	АПВ	4(1×2,0)	7	45-П22,5	7				
			45-ХТ 4272 а		—						а	45	5,5	11,5 / 80,5	Приточная система П4 4А112М4 лист АСТ-2
					2	45-Н3	ПВ3	4(1×1)	1	—	—				
	НПН2-60 60 40		46-КМ ПМА-221002 14,0		1	46-Н1	АВВГ	4×2,5	9	—	—				
					2	46-Н2	АПВ	4(1×2,0)	8	46-П2,25	8				
			46-ХТ 4272 б		—						б	46	5,5	11,5 / 80,5	Приточная система П2 4А112М4 лист АСТ-2
					2	46-Н3	ПВ3	4(1×1)	1	—	—				
	НПН2-60 60 40		47-КМ ПМА-221002 14,0		1	47-Н1	АВВГ	4×2,5	8	—	—				
					2	47-Н2	АПВ	4(1×2,0)	9	47-П2,25	9				
			47-ХТ 4272 в		—						в	47	5,5	11,5 / 80,5	Приточная система П3 4А112М4 лист АСТ-2
					2	47-Н3	ПВ3	4(1×1)	1	—	—				
	НПН2-60 60 16														Резерв
ШР6 ШРН-13701-2293 (начало)	Р17-353 250				1	ШР6-Н1						ШР6	5,6	9,1	Ввод от ВРУ панель 1 лист ЭМ-6
					—										
	НПН2-60 60 16		48-КМ ПМА-141002		1	48-Н1	АВВГ	4×2,5	4	—	—				Отключение вентиляции 1 этажа лист ЭМ-13
					2	48-Н2	АВВГ	4×2,5	1	—	—				
					1	2Ш-К2	АКВВГ	4×2,5	98	—	—	2Ш	—	—	лист АСТ-15
					2	3Ш-К2	АКВВГ	4×2,5	66	—	—	3Ш	—	—	лист АСТ-14

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение Тип; Iном. А; Расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат Обозначение Тип; Iном. А; Расцепитель или плавкая вставка, А Уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pном, кВт	Iном / Iпуск, А	Наименование Тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ШР6 (продолжение)			49-КМ ПМА-122002 2,6		—							49	0,75	2,24 / 8,96	Вытяжная система В4 4А80А6 лист ЭМ-13
					2	49-Н2	АВВГ	4×2,5	35	—	—				
					—							49ХТ	—	—	Коробка соединительная КСК-16
					2	49-К3	АВВГ	3×2,5	1	—	—				
			50-КМ ПМА-122002 2,6		1	50-Н1	АВВГ	4×2,5	1	—	а	50	0,75	2,24 / 8,96	Вытяжная система В1 4А80А6 лист ЭМ-13
					2	50-Н2	АВВГ	4×2,5	42	—	—				
					—							49ХТ	—	—	Коробка соединительная
					2	50-К3	АВВГ	3×2,5	1	—	—				
			51-КМ ПМА-122002 1,6		1	51-Н1	АВВГ	4×2,5	1	—	а	51	0,37	1,26 / 5,04	Вытяжная система В2 4А71А6 лист ЭМ-13
					2	51-Н2	АВВГ	4×2,5	46	—	—				
					—							49-ХТ	—	—	Коробка соединительная
					2	51-К3	АВВГ	3×2,5	1	—	—				
			52-КМ ПМА-122002 2,6		1	52-Н1	АВВГ	4×2,5	1	—	а	52	0,75	2,24 / 8,96	Вытяжная система В3 4А80А6 лист ЭМ-13
					2	52-Н2	АВВГ	4×2,5	50	—	—				
					—							49-ХТ	—	—	Коробка соединительная
					2	52-К3	АВВГ	3×2,5	1	—	—				
			а		—						а	53-ХТ	—	—	Коробка соединительная КСК-16
					2	53-К1	АКВВГ	14×2,5	108	—	—				
			б		—						б	49СВ	—	—	Кнопка управления ПКЕ-242-2У3
					2	49-К4	АВВГ	3×2,5	1	—	—				

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка: АВВГ	АПВ	ПВ3	АКВВГ
3×2,5-0,66	5			
4×2,5-0,66	207			164
1×1,0-0,66			12	
1×2,0-0,66		96		
14×2,5-0,66				108

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ГОСТ 18599-83*	П25	24

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

ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Скоробогатова		
Рук. гр. 2	Шульгин		
Зав. гр.	Ширяева		
Ведущий	Баранова		
Техник	Хорошун		

503-2-38.89-ЗМ

Стоянка многоэтажная для 310 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Принципиальная схема распределительной сети ~380/220В ШР5 (окончание). Шкафы начало

Минавтотранс РСФСР ТИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип; I ном. А; Расцепителей или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат Обозначение тип; I ном. А; Расцепителей или плавкая вставка, А уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина	Труба Обозначение по плану	Длина	Электроприемник Обозначение	Рном кВт	Iном Iпуск А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ШРБ (окончание)			Б	2	50-К4	АВВГ	3×2,5	1	—	—	50SB	—	—	Кнопка управления ПКЕ-212-2У3
			Б	2	51-К4	АВВГ	3×2,5	1	—	—	51SB	—	—	Кнопка управления ПКЕ-212-2У3
			Б	2	52-К4	АВВГ	3×2,5	1	—	—	52SB	—	—	Кнопка управления ПКЕ-212-2У3
	НПН2-60 60 16		54-КМ* ПМЛ-12 1002 4,0	1	54-W1	АВВГ	4×2,5	2	—	—				
				2	54-W2	АВВГ	4×2,5	10	—	—				
			54-ХТ У272	—						—	54	1,5	3,57 / 17,85	Воздушная завеса ВЗ 4АВ80В4 лист АСТ-4
				2	54-W3	ПВ3	4(1×1)	1	—	—				
	НПН2-60 60 16		55-КМ* ПМЛ-12 1002 4,0	1	55-W1	АВВГ	4×2,5	2	—	—				
				2	55-W2	АВВГ	4×2,5	10	—	—				
			55-ХТ У272	—						—	55	1,5	3,57 / 17,85	Воздушная завеса ЧВ 4АВ084 лист АСТ-4
				2	55-W3	ПВ3	4(1×1)	1	—	—				
	НПН2-60 60 16													Резерв
	НПН2-60 60 16													Резерв

Потребность кабелей и проводов
длина в м

Число и сечение жил, напряжение	Марка АВВГ	ПВ3		
3×2,5-0,66	8			
4×2,5-0,66	24			
1×1,0-0,66		8		

* Устанавливается в шкафу управления см. АСТ-5,6.

Схема электрическая управления вентсистемами
поз. 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 49, 50, 51, 52.

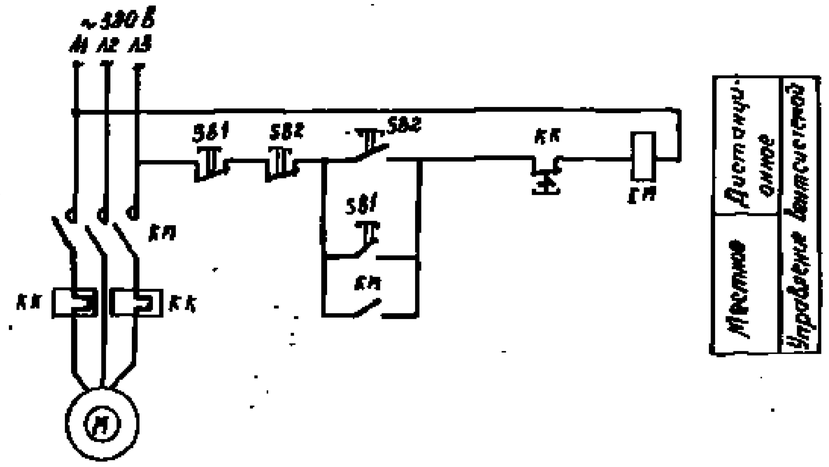


Схема автоматического отключения вентиляции II этажа

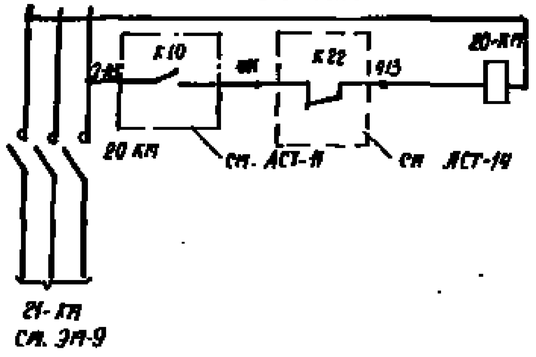


Схема автоматического отключения вентиляции I этажа

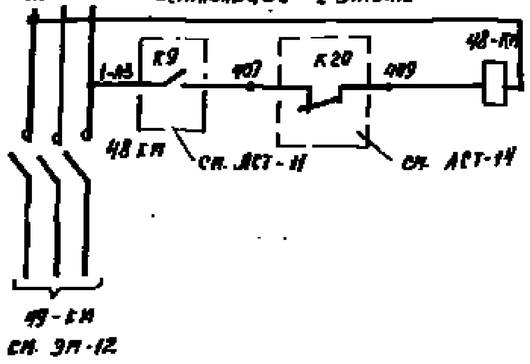
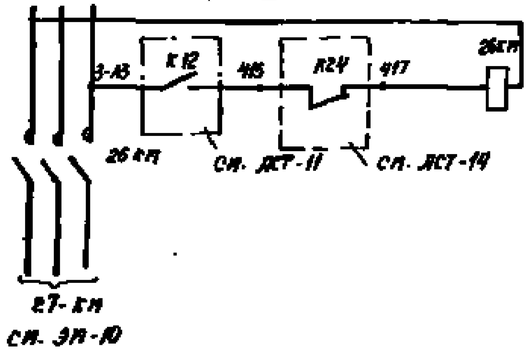


Схема автоматического отключения вентиляции II этажа



Привязан	ГИП	Шульгин		503-2-38.89-3М	
	Н. контр.	Ковалева		Станция многоканальная для 370 лесозаготовительных-погрузочных работающих на СМ	
	Рук. гр.	Шульгин		Закрытая стоянка	Стадия РП / Лист 13 / Листов
	Нач. отд.	Шорникова		Принципиальная схема распределительной сети-защита ШРБ (окончание)	Разработано ЦКБ ПКТРОАВТОТРАНС Ростовской области
Инв. №	Нач. сек.	Сергеева			
	Техник	Чистякова			

АЛЬБОМ 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения на отм. 0.000. Фрагменты 1,2.	
3	План расположения на отм. 2.800. Фрагмент 3. Ведомость узлов установки	
4	План расположения на отм. 3.600. Фрагмент 4. Данные в групповых щитках	
5	Принципиальная схема питающей сети. Схема автоматического отключения и включения освещения	

Условные обозначения и изображения

Наименование	Графическое изображение
Номер группы – сечение провода 8 мм	№1 – 2,5
Номер кабеля по принципиальной схеме	КЩО-1
Номер узла установки электрооборудования на плане	◇
Труба стальная водогазопроводная	ТГ
Щиток осветительный – номер на плане	ЩО-1
Нормируемая освещенность от общего освещения	100лк
Линия сети эвакуационного взрывобезопасного освещения	—+—+—
Светильник аварийного освещения	„А"
Светильник эвакуационного взрывобезопасного освещения	„Г"
Категория производства/класс пожароопасной зоны по ПУЭ	Ив/П-II
Светильник с надписью „Выход"	„В"

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-91 А234	Установка светильников с ртутными лампами высокого давления и лампами накаливания в производственных корпусах	
5.407-82	Установка распределительных шкафов ПР8501 и ПР8701	
5.407-54 А441	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМ (исполнение УР54)	
5.407-55 А443	Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями	
	Прилагаемые документы	
503-2-38.89-30СО	Спецификации оборудования.	Альбом 3
503-2-38.89-30.ВП	Ведомости потребности в материалах	Альбом 4

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей электротехнического раздела см. ЭМ-1.

Основные показатели

Наименование		Содержание
Напряжение	Общей сети	~ 380/220В
	У ламп	~ 220В
	Переносного	~ 36В
Вид – установленная мощность, расчетная мощность; источник питания		Работа – 41,8кВт; 39,6кВт; 8ВР панель распределительная; Аварийное – 6,3кВт; 6,3кВт; 8ВР панель распределительная; Взрывобезопасное – 4,2кВт; 4,2кВт, АВ1; Световые указатели – 1,5кВт; 1,5кВт; 6 шт; Переносное – лампы ЯТП-0,25
Максимальная потеря напряжения в групповой сети.		4%
Способ прокладки сети		Кабели АВВГ открыто по стенам и потолочному перекрытию, провода АПВ в водогазопроводных легких трубах (для наружной установки провода АПВ скрыто. Эвакуационное взрывобезопасное освещение – кабели ВВГ открыто по стенам и потолочному перекрытию
Щитки		типа ПР 8501
Способ обслуживания светильников		на высоте до 5м со стремянки
Защитное заземление	Части, подлежащие зануleнию	Корпуса щитов, металлические корпуса светильников, один из выводов зв. трансформатора
	Зануляющие проводники	Рабочий нулевой провод осветительной сети.
Показатели осветительной установки	Освещаемая площадь	9555,0 м²
	Число светильников	340 шт
	Число штепсельных розеток	13 шт

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта А.Н. Шулогин

Привязан

Инв. №

503-2-38.89 -ЭО

Стоянка грузовых для 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

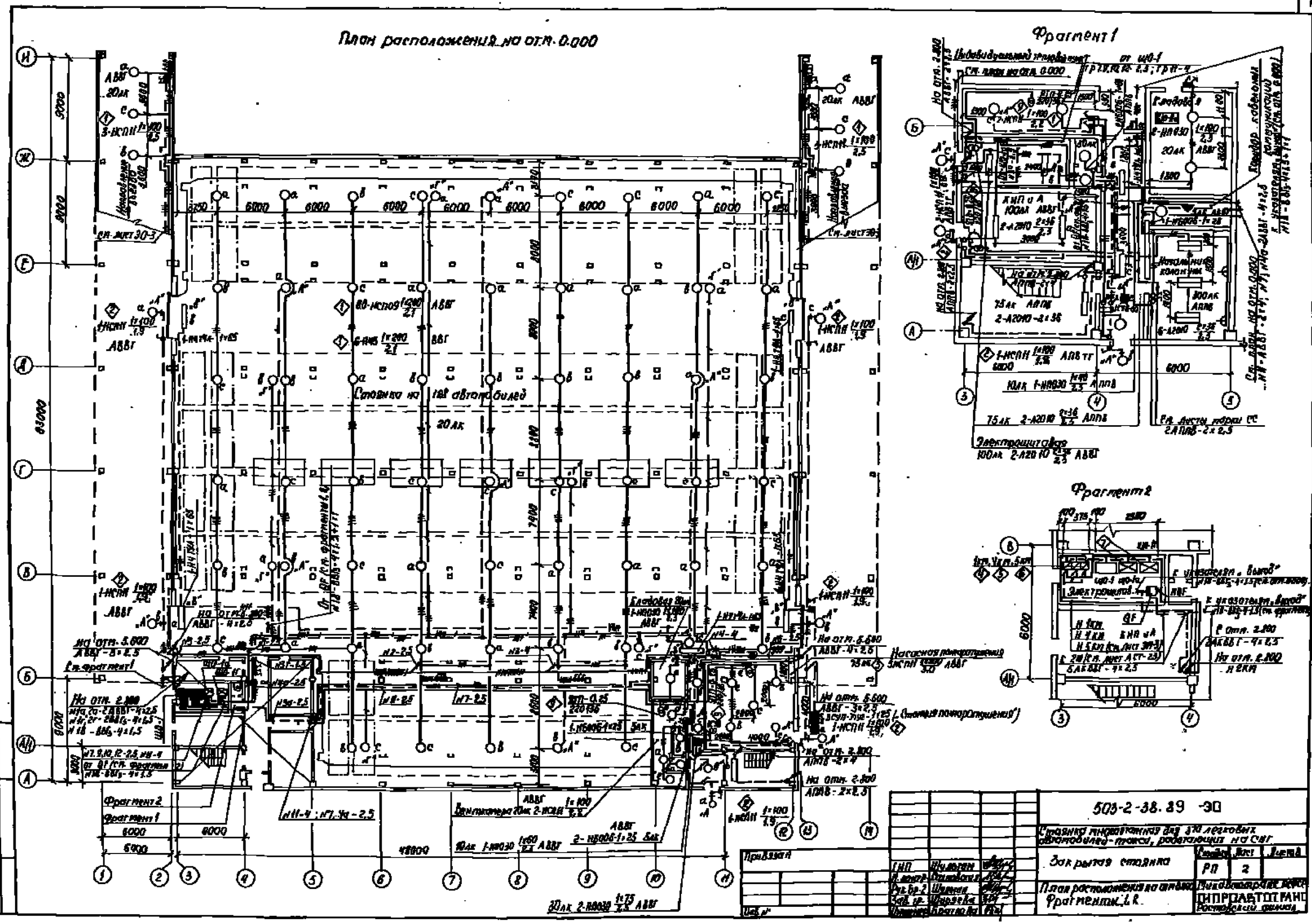
Общие данные

			Стадия	Лист	Листов
			РП	1	5

Разработано ГИПРОАВТОТРАНС Ростовской филиал

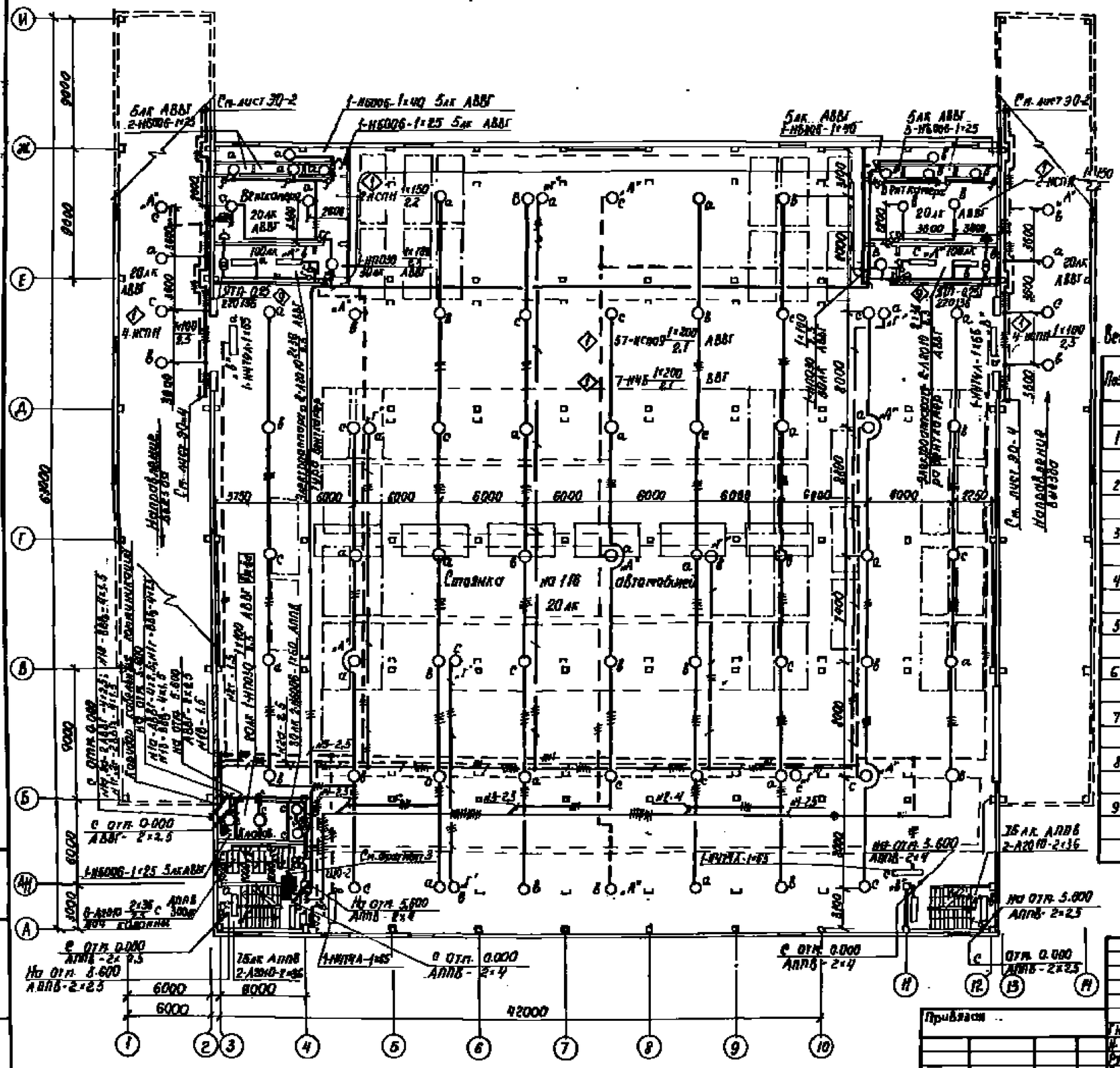
ГАП	Шулогин	
Н. контр.	Стародубов	
Гл. спец.	Шулогин	
Гл. инж. пр.	Шуравина	
Инженер	Бротова	

Копировал Мих. формат А2

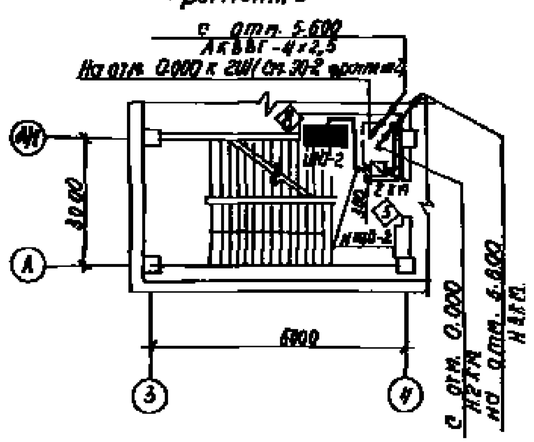

План расположения на отм. 0.000
Фрагмент 1
Фрагмент 2
Стоянка на 198 автомобилей
Электрощитовая
Насосная пожаротушения
Вентиляция
Закрытая стоянка
План расположения на отм. Фрагменты 1, 2
503-2-38.89 -ЭО
ГИП
Шумин
Рук. гр.-2
Шумин
Зам. гр.
Шарапова
Инженер
Протасова
Привязан
Инв. №
Копировал
Формат А2
ПИ ПРОМТЕХГАЗ
Ростовский филиал

АЛЬБОМ 2

План расположения на отм. 2.800



Фрагмент 3



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-91. 1.100	Установка светильника НСП17М1		
		НСР09 на резьбе под перекрытием	237	
2	5.407-91. 1.30 м4	Установка светильника НСП17М1 на		
		кронштейне на стене	8	
3	5.407-91. 1.240 м4	Установка светильника НСП17М1 на		
		подвесе под перекрытием	5	
4	5.407-54.1.30	Установка магнитного пускателя		
	5.407-54.2.30	ПМА-311002 на стене	1	
5	5.407-54.1.20	Установка магнитного пускателя		
	5.407-54.2.20	ПМА-211002 на стене	3	
6	5.407-54.1.10	Установка магнитного пускателя		
	5.407-54.2.10	ПМА-111002 на стене	1	
7	5.407-82.1.50 м4	Установка шкафа ПР250-1-07У3		
		на стене	3	
8	5.407-82.1.190 м4	Установка шкафа ПР250-1-07У3		
		в нише	2	
9	5.407-55 1.70; 2.40	Установка ящика ЯТП-0.25 на		
		стене	7	

ГИП	Шаргин			503-2-38.89 -ЭО
Н. контр.	Ольховская			Стоянка автомобилей для 170 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ
Рук. гр.	Шаргин			Закрытая стоянка
Инж.	Шаргин			Стадия: РД; Лист: 3; Листов:
Инж.	Бостанова			План расположения на отм. 2.800. Фрагмент 3. Ведомость узлов установки
				Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

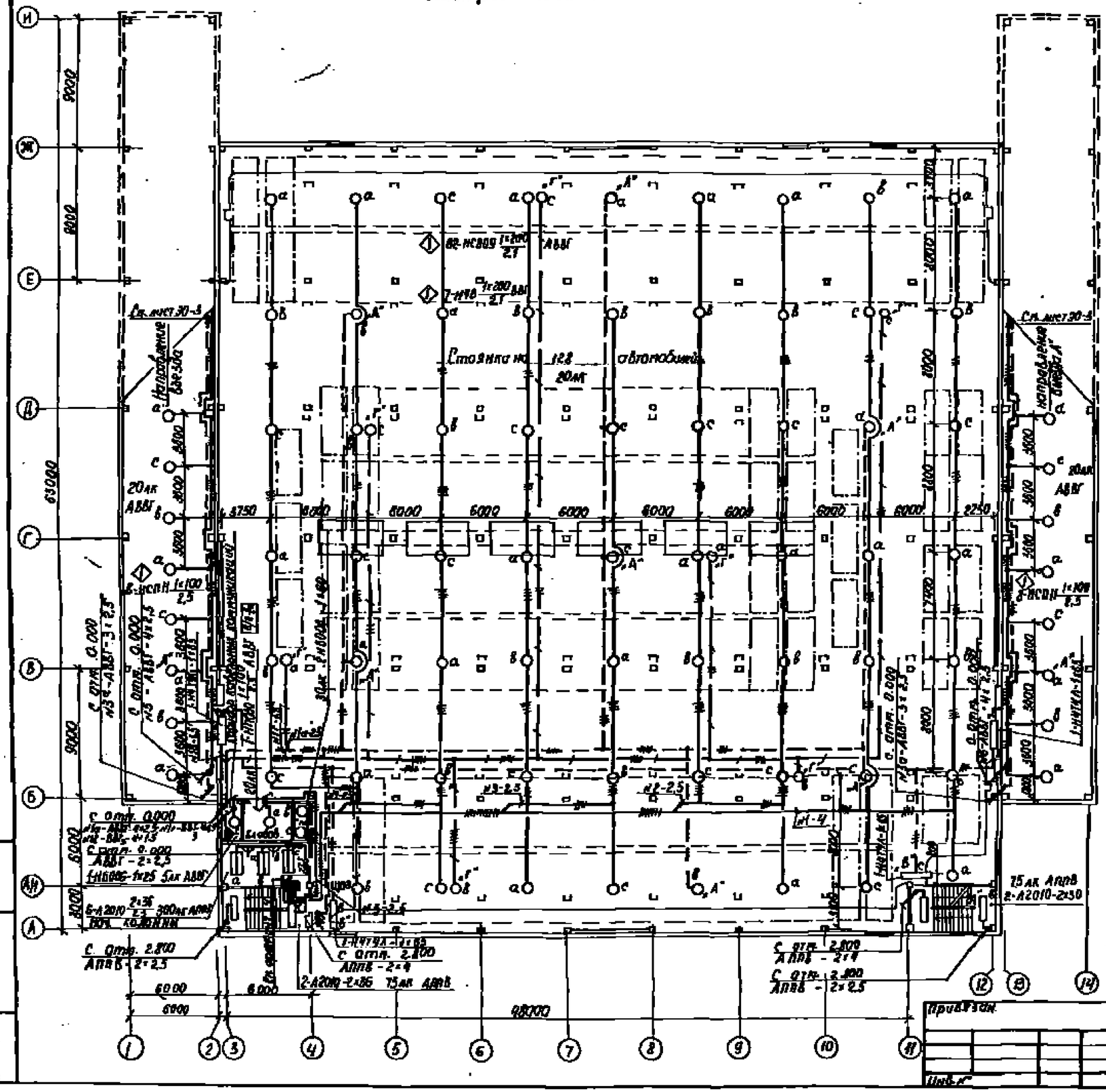
Привязан

Инв. №

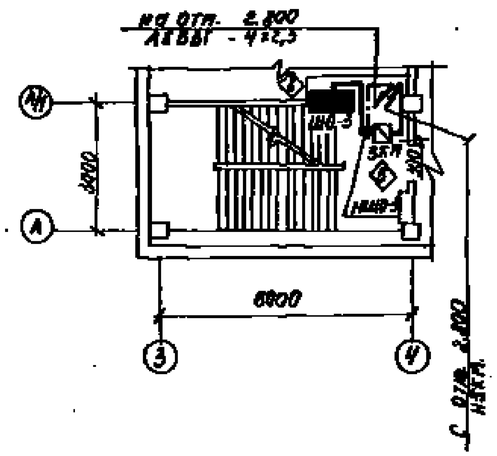
Копировал

Формат А22

План расположения на отм. 5.600



Фрагмент 4.



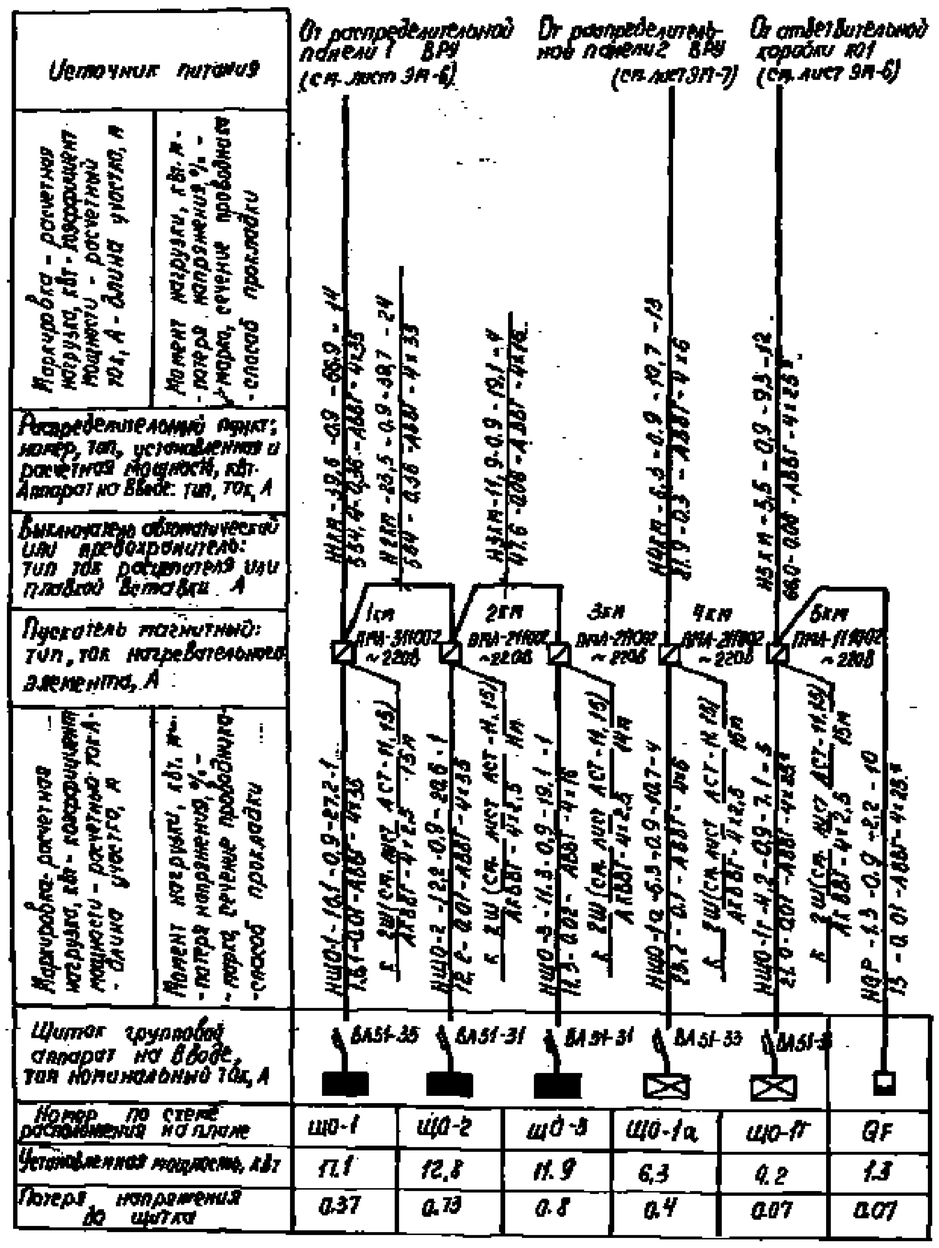
Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей: Однополюсные: Занятые	Однополюсные: Резервные	Трехполюсные: Занятые	Трехполюсные: Резервные	Ток расцепителя, А: На вводе	На линии
ШО1	ПР8501-072	17,1	9÷12	13,14	1÷7	8	—	16
ШО-2	ПР8501-011	12,8	—	—	1÷5	6	—	16
ШО-3	ПР8501-011	11,9	—	—	1÷5	6	—	16
ШО-1а	ПР8501-055	6,3	—	—	1а÷4а	5а,6а	—	16
ШО-1г	ПР8501-055	4,2	—	—	1г÷4г	5г,6г	—	16
QF	ВВПЭ-60	1,5	—	—	1В	—	—	15

ГИП	Шульман		503-2-38.89-30		
Н.контр.	Кагановский		Стоянка индивидуальных на 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ		
Рук. гр.	Шуленин		Закрытая стоянка	Стадия: РП	Лист: 4
Зав. гр.	Шуленко		План расположения на отм. 5.600. Фрагмент 4. Данные о групповых щитках.	Мосавтотранспроект ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
Инженер	Бротковец				

Копировал Жуй — формат А2

Принципиальная схема питающей сети



* Учтен в проекте ЭП.

Схема автоматического отключения рабочего освещения

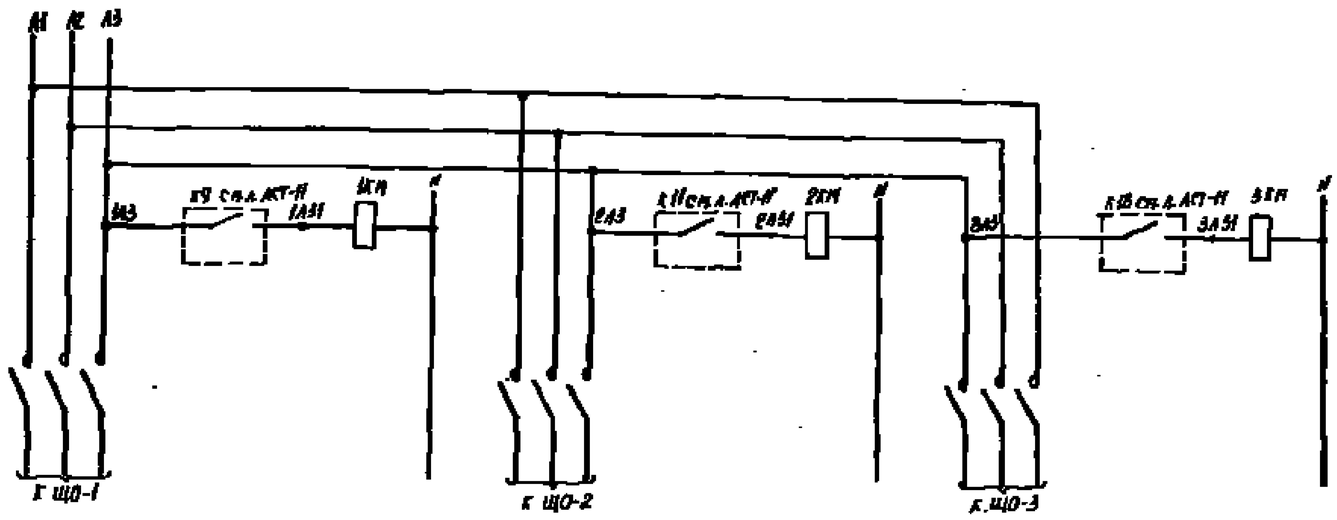


Схема автоматического отключения аварийного освещения

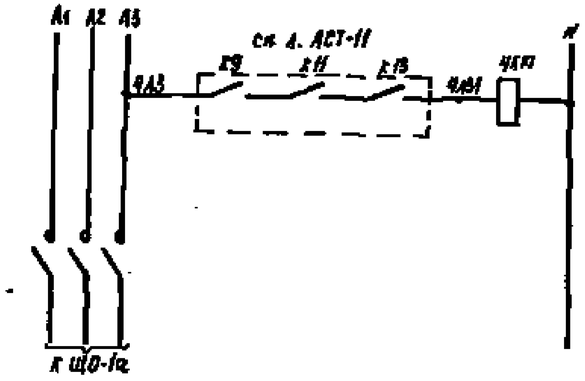
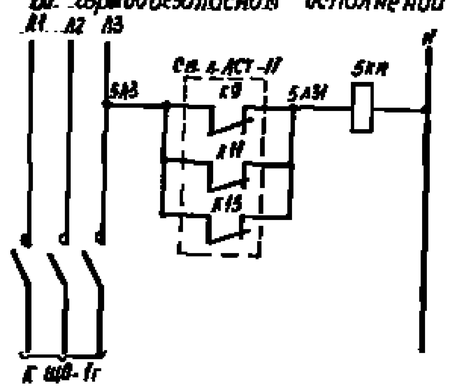


Схема автоматического включения аварийного освещения во взрывобезопасном исполнении



Привязан						
Инв. №						

ГИП	Шилягин		
Н. контр.	Кузьмина		
Рук. гр.	Шилягин		
Вед. гр.	Шилягин		
Инженер	Коротова		

503-2-38.89-ЭО

Стоянка такси для 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Принципиальная схема питающей сети. Схема автоматического отключения и включения освещения

Мосгавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

Формат А2

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

АЛЬБОМ 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Количество
1	Общие данные	
2	Система П1(П2...П6). Схема подключений.	
3	Система П7. Схема подключений	
4	Система П8(П9...П14). Схема электрическая управления. Системы П1...П14. Кабельно-трубный журнал	
5	Ворота П1(2-4;5;6). Схема электрической управления	
6	Ворота въездные П5(П7). Схема электрическая управления	
7	Ворота. Схема подключения аппаратуры, устанавливаемой вне шкафа. Схема подключения шкафов П8...П20.	
8	Ворота. Кабельно-трубный журнал (начало).	
9	Ворота. Кабельно-трубный журнал (окончание).	
10	Сигнализация загазованности. Схема электрическая питания.	
11	Схема электрическая сигнализации загазованности (начало).	
12	Схема электрическая сигнализации загазованности (окончание).	
13	Схема электрическая аварийной сигнализации.	
14	Схема сигнализации. Схема отключения систем при пожаре. Схема включения шкафов.	
15	Сигнализация загазованности. Схема подключений.	
16	Сигнализация загазованности. Кабельный журнал. (начало).	
17	Вентиляция загазованности. Кабельный журнал. (продолжение).	
18	Сигнализация загазованности. Кабельный журнал. (окончание).	
19	Узел управления. Схема принципиальная. План на отм. 0.000 между осями 3-4 и Б-В	
—	Оси 3-4 и Б-В	
20	План на отм. 0.000	
21	План на отм. 2.800. Сечение 1-1	
22	План на отм. 5.800	
23	План на отм. 2.950 между осями 3-4 и Е-Ж, И-Р и Е-Ж. План на отм. 0.000	
	Вход 3-4 и А/1, 10 и А-Б. Сечение 2-2	

Условные обозначения

Наименование обозначения	Обозначение
Выброс устройств, первичный измерительный прибор или датчик,	
Встроенный в технологическое оборудование или трубопровод	●
Вторичный прибор, регулятор, сигнальный механизм и прочее оборудование, устанавливаемое вне щита, расположенное на стене.	▭
Разделительное уплотнение для взрывоопасных помещений	—Ж—
Нумерация кабельной проводки	2-1
Обозначение аппаратуры и отметка установки	1-38 / 0,800
Пост кнопочный на 2х кнопки с одной сигнальной лампой	
Пост кнопочный на четыре кнопки с двумя сигнальными лампами	
Примечание: а) излучатель; б) светоприемник	а) б)

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

Гл. инженер проекта Шульгин А.И.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
903-2 выпуск 1	Альбом чертежей установки приборов	
ГПИ Сантехпроект	и регулирующих органов для автоматизации санитарно-технических систем	
	и котельных	
Сборник 51	Приборы для измерения и регулирования	
МЧСС СССР ГПИ и НЧ-1-88	температуры. Установка на технологических	
	трубопроводах и оборудовании	
Сборник 6	Отборные устройства для измерения давления	
МЧСС СССР ГПИ НЧ-1-88		
Серия 6.407-77	Установка кнопок КЕ, ПКУ-15, переключателей ПП, сигнальных приборов и автоматов АП-50	
ОАМ 624.000-73	Формализованный язык. записи операторов и приборов.	
Минэлектротехпром СССР		
ОАХ 624.002-82	Устройства комплектные низковольтные управления электроустановками.	
	Руководящие материалы по проектированию	
РМУ-107-82	Системы автоматизации технологических процессов. Требования к выполнению проектной документации	
МЧСС СССР ГПИ		
	на щиты и пульты.	
	Прилагаемые документы	
503-2-38.89-АСТ-И	Задание заводу-изготовителю на электрооборудование и автоматику	Альбом 6
503-2-38.89-АСТ.СО1	Спецификация оборудования	Альбом 3
503-2-38.89-АСТ.СО2	Спецификация щитов и пультов	Альбом 3
503-2-38.89-АСТ.ВП	Ведомости потребности в материалах	Альбом 4

Общие указания

Автоматизация приточных систем принята в соответствии с типовыми решениями ТРП 901-02-11.85.

Воздушные завесы работают в полном соответствии с воротами: при открытии включаются, при закрывании выключаются.

Ворота имеют местное, автоматическое и дистанционное управление. Основной вид управления - автоматический, который обеспечивается фотореле, фиксирующими прохождение автотранспорта. На время массового заезда такси въездные ворота 2-го и 3-го этажей переводятся диспетчером на дистанционное управление. При этом фотореле автоматически отключаются.

Контроль воздушной среды осуществляется с помощью сигнализатора СТМ-1А постоянно. При повышении концентрации газа в контролируемой среде до 20% от нижнего предела взрывоопасности отключается рабочее освещение, вытяжные системы, воздушные завесы. Одновременно включается взрывобезопасное освещение, приточные системы, открываются ворота с последующим отключением питания после полного их открытия.

Предусматривается световая предупредительная сигнализация при срабатывании защиты от загазованности калориферов систем П1...П7. Аварийная свето-звуковая сигнализация работает при неисправности сигнализаторов и 20% от нижнего предела взрывоопасности. Световые сигналы вынесены в помещения начальников колонн, звуковые сигналы размещены по этажам стоянки и диспетчеру. При срабатывании установки автоматического пожаротушения отключается приточно-вытяжная вентиляция.

Место диспетчера определяется при привязке проекта.

Узел управления оборудован показывающими приборами для контроля температуры и давления прямого и обратного теплоносителя.

Для приточных систем приняты щиты типа ШУС-01, укомплектованные аппаратурой и смонтированные согласно выбранной схемы. Остальные щиты приняты по ОСТ 16.0.800.910-82, ОСТ 16.0.804.416-74, ОСТ 36.13-76.

Питание щитов осуществляется переменным током напряжением 220 и 380 В, частотой 50 Гц. Цепи измерения, управления и сигнализации выполняются кабелями марок КВВГ, АКВВГ, проводом АПВ. Подключение датчиков загазованности к прибору выполняется проводом марки РПШЭ. Цепи измерения до 60 В выполняются кабелем марки КВВГЭ. В качестве защитных приняты трубы: стальная водогазопроводная по ГОСТ 3262-75*, стальная электросварная - по ГОСТ 10704-76.

Заземление щитов и аппаратуры, устанавливаемых по месту, выполнять согласно ПУЭ и СНиП 3-0307-85

Указание по привязке

Необходимость диспетчера и его место определяются при привязке проекта.

ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Соловьева		
Рук.бр.2	Шульгин		
Инж. гр.	Ширяева		
Инж-вед.	Хитина		
Инженер	Бовик		

Привязан

Инв. №

503-2-38.89 -АСТ

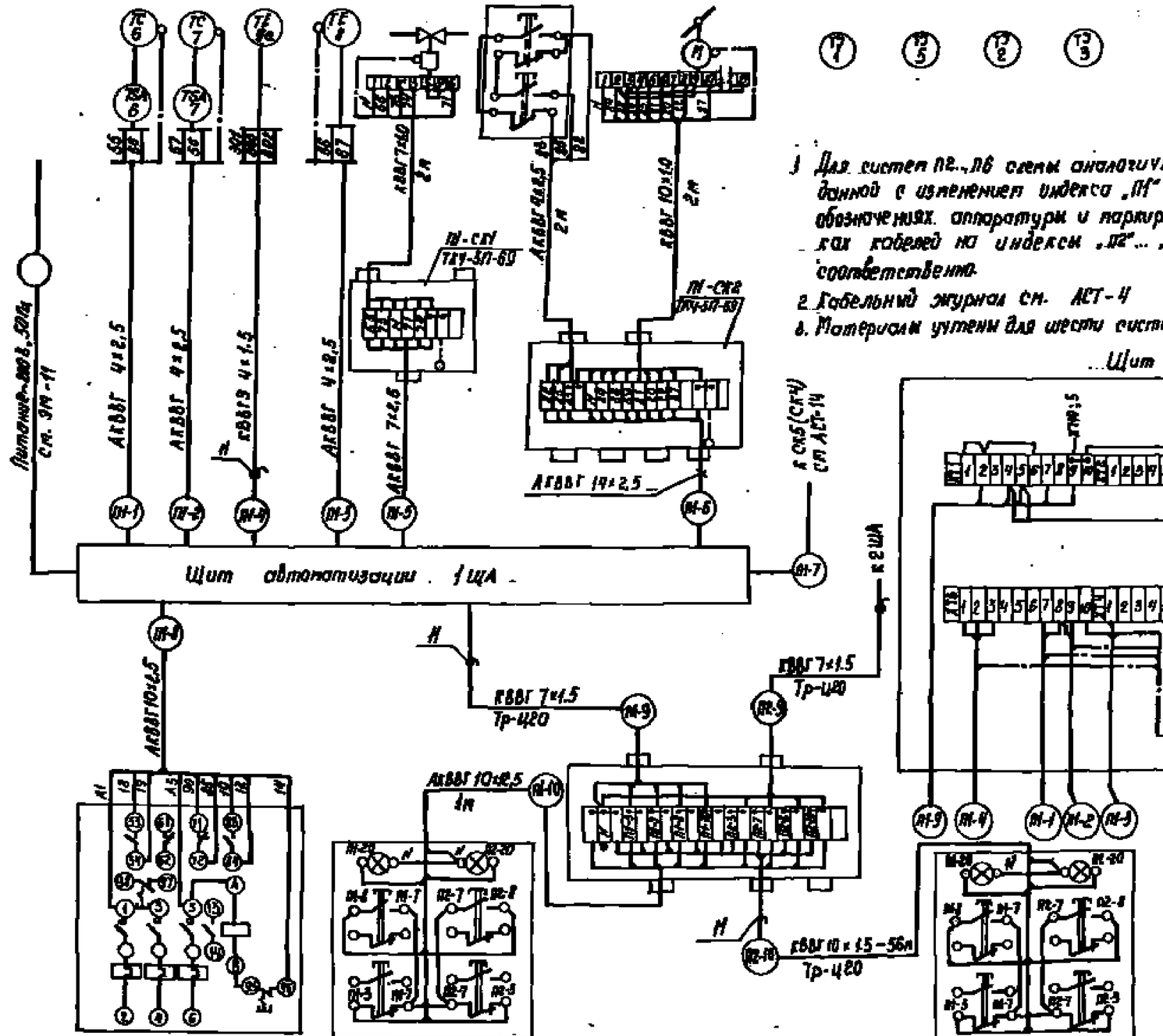
Страница, предназначенная для 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	23
Общие данные	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		

Копировал Мих- формат А2

Альбом 2

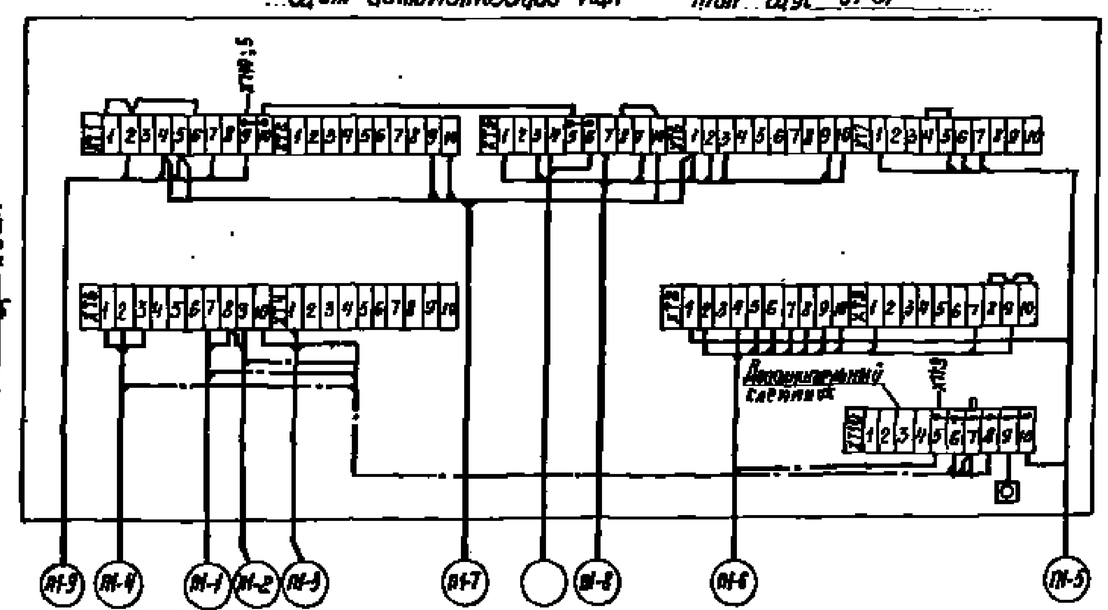
Наименование параметра и место отбора импульса	Защита от замерзания калориферов		Регулирование температуры приточного воздуха			Управление клапаном наружного воздуха		Температура			
	Перед калорифером	Приточная камера	Помещение	Воздуховод	Приточный воздуховод	По месту У П1-У1	Совмещено с воздушным клапаном, установленным в приемной камере	Помещение	Приточный воздуховод	Приточная камера	Перед калорифером
№ установочного чертежа	см. 9П-11	см. выше	ТП4-48-13	М2А101.000	См. черт. 08	5.407-72/1.180 ТМ	См. черт. 08		ТП4-144-15	ТП4-146-15	ТП4-148-15
Обозначение по эл. схеме	—	—	—	—	П1-У2	П1-У86	П1-У1	—	—	—	—



1. Для систем П2...П6 схемы аналогичны данной с изменением индекса „П1" в обозначениях аппаратуры и маркировках кабелей на индексы „П2"... „П6" соответственно.
2. Кабельный журнал см. АСТ-4
3. Материалы учтены для шести систем.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78* Е		
1	КВВГ 7×1.0	12	п
2	КВВГ 10×1.0	12	п
3	КВВГ 7×1.5	516	п
4	КВВГ 10×1.5	108	п
5	КВВГЭ 4×1.5	201	п
6	АКВВГ 4×2.5	252	п
7	АКВВГ 7×2.5	110	п
8	АКВВГ 10×2.5	84	п
9	АКВВГ 14×2.5	102	п
10	Труба Ц20-4000 ГОСТ 3262-75*	450	п
11	Коробка КПА 20 ТУ36.1739-82	15	шт
	Коробка соединительная ТУ36.1753-75		
12	КСК-8	6	шт
13	КСК-16	6	шт
14	Коробка соединительная КС-20 ТУ36.1764-79	3	шт

Щит автоматизации 1ЩА тип ЩУС-01-01



Привязан:

505-2-38.89 -АСТ

Стойка многоэтажная для 510 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

Система П1(П2...П6) Схема подключения.

ГИП	Шилкин		
Н.контр.	Чижиков		
Рук.гр.2	Шувгин		
Вед.ин.	Шорева		
Мл.инж.	Ситцев		
Инженер	Борчик		

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Автотранс. ПСКБ ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

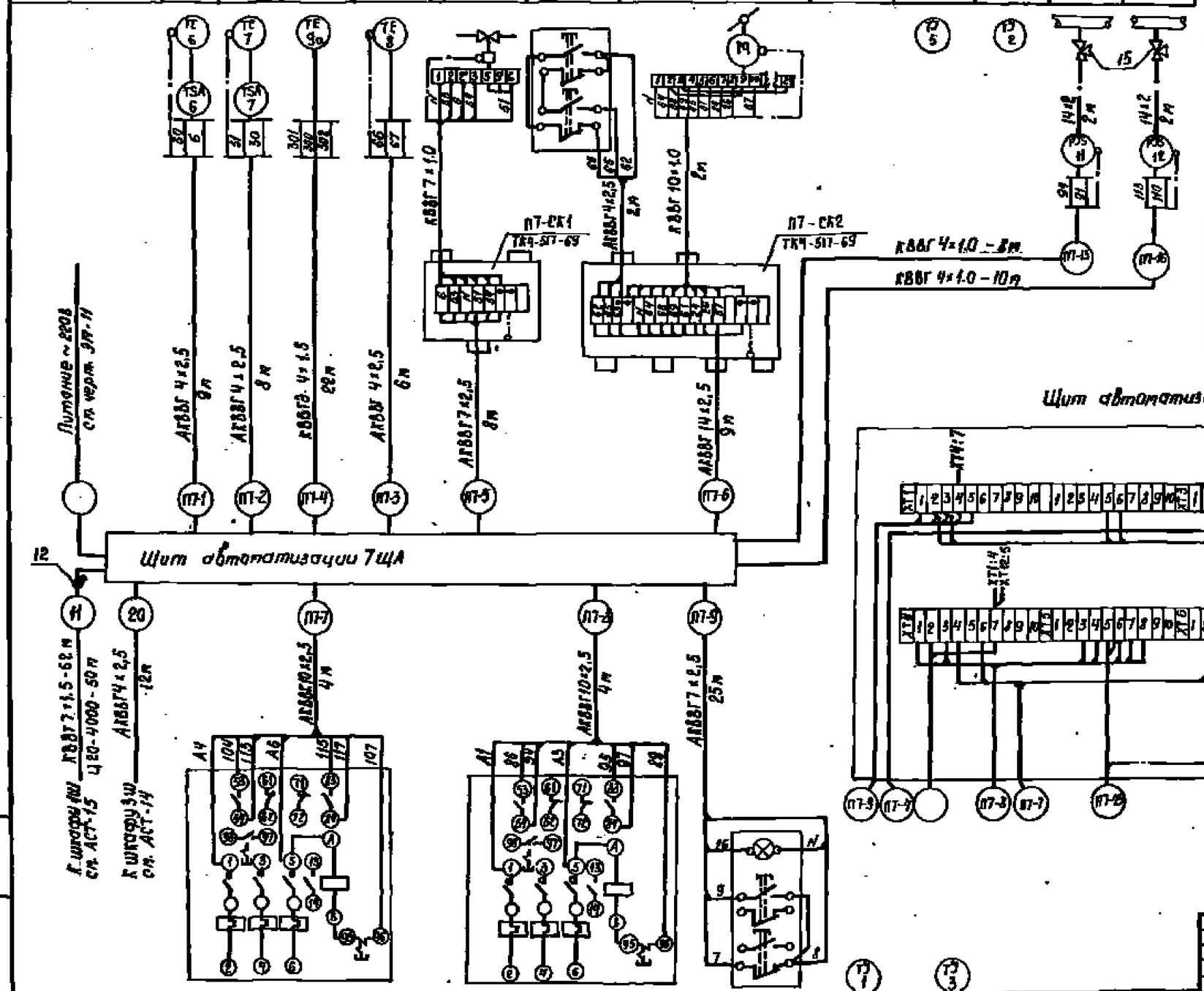
Обозначение по эл. схеме	П1-КЯ	П1-У85	П1-СК3	П2-У85
№ установочного чертежа	см. 9П-11	5.407-77.1.220пЧ	ТК4-5П-69	5.407-77.1 220пЧ
Место установки	По месту	Помещение начальника колонны		Лестничная клетка

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

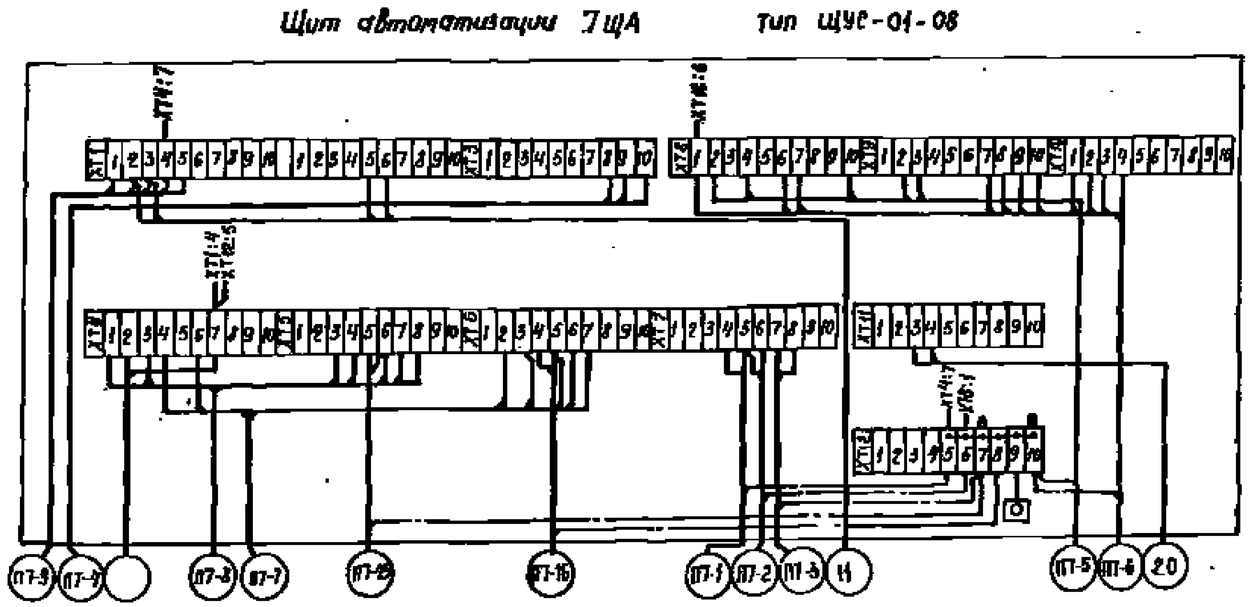
Копировал Ми... формат А2

АЛЬБОМ 2

Наименование параметра и место отбора импульса	Защита калорифера от замораживания		Регулирование температуры приточного воздуха			Управление клапаном наружного воздуха		Температура			
	Перед калорифером	Трубопровод обратной воды	Помещение	Воздуховод	Трубопровод обратного теплоносителя	По месту у П7-У1	Комплектно с воздушным клапаном, установленным в приемной камере	Трубопровод обратного теплоносителя	Приточный воздуховод	Приточные воздуховоды	
№ установочного чертежа	ТП4-411-73	А6.411.000	ТП4-418-73	И2.411.000	См. черт. 08	5.907-77.1.КОВ	См. черт. 08	ТП4-199-75	ТП4-198-75	ТК4-3137-79	
Обозначение по эл. схеме	—	—	—	—	П7-У2	П7-SB6	П7-У1	—	—	—	—



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78* Е		
1	КВВГ 4×1.0	18	м
2	КВВГ 7×1.0	2	м
3	КВВГ 10×1.0	2	м
4	КВВГ 7×1.5	62	
5	КВВГЭ 4×1.5	22	м
6	АКВВГ 4×2.5	37	м
7	АКВВГ 7×2,5	83	м
8	АКВВГ 10×2.5	8	м
9	АКВВГ 14×2.5	9	м
	Муфта соединительная ТУ36-1755-75		
10	КСК-8	1	шт
11	КСК-16	1	шт
12	Муфта проходная КПЛ-20М ТУ36-1739-82	1	шт
13	Труба стальная бесшовная 14×2 ГОСТ 8734-75*	4	м
14	Труба Ц20-4000 ГОСТ 3262-75	40	м
15	Кран латунный муфтовый 11Б18бк Ру 16кгс/см²		
	Ду 15мм ТУ26-07-1061-89	2	шт



Обозначение по эл. схеме	П7-КМ2	П7-КМ1	П7-SB5	—	—
№ установочного чертежа	См. ЭМ-3		5.907-77.1.КОВ	—	—
Место установки	По месту в вентиляторе		в насосной	Перед калорифером	

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин	
Инж.	Шульгин	
Инж. 1к	Шилкина	
Инж. 2к	Широбова	
Инж.	Хитина	
Инженер	Борчук	

503-2-38.89-АСТ

Стоянка многоэтажная для 370 легковых автомобилей - такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Система П7
Схема подключений

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Согласовано

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

Копировал

Формат А2

Схема электрическая управления

~380В

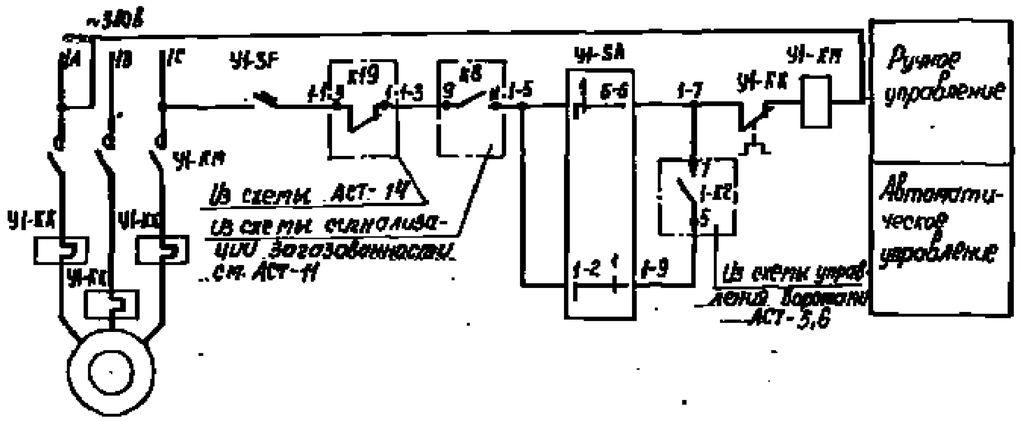


Диаграмма замыканий контактов переключателя У1-SA

ПКУ3-12С-2001 У3

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

Таблица применимости

Обозначение зажима	Обозначение эл. приемника по ЭМ	по АСТ
У1	У1	У1 - КМ
У2	У3	У2 - КМ
У3	У4	У3 - КМ
У4	У9	У4 - КМ
У5	У2	У5 - КМ
У6	У5	У6 - КМ
У7	У7	У7 - КМ
У8	У8	У8 - КМ

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления ГЩУ		
У1-КК	Реле тепловое	1	см. ЭМ-9, 10, 11, 13.
У1-КМ	Пускатель магнитный	1	
У1-SA	Переключатель ПСУ3-12С58 ск. 2001, ТУ16-642.010-88	1	
У1-SF	Выключатель АК63-1М У3; I=4,5; ТУ16-522.190-78	1	✓

Схема применима для зажим У2 ... У8 с изменением индекса „У1" в обозначениях аппаратуры на индексы „У2" ... „У8" соответственно

Системы П1 ... П6. Кабельно-трубный журнал.

Обозначение кабеля, провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: Обозначение	Диаметр трубы, мм	Длина, м: П1	П2	П3	П4	П5	П6	Протяжной ящик №	Кабель, провод по проекту: Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м: П1	П2	П3	П4	П5	П6	Кабель, провод проложен: Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м					
1	Датчик поз.6	Щит ЩА										АКВВГ	4 x 2,5	15	15	18	12	12	18									
2	Датчик поз.7	Щит ЩА										АКВВГ	4 x 2,5	8	18	19	6	9	18									
3	Датчик поз.8	Щит ЩА										АКВВГ	4 x 2,5	14	7	13	8	6	20									
4	Первопреобразователь поз.9а	Щит ЩА									КПЛ20	КВВГ	4 x 1,0	32	60	29	80	25	55									
5	Щит ЩА	Коробка СК1										АКВВГ	7 x 2,5	8	18	19	6	9	20									
6	Щит ЩА	Коробка СК2										АКВВГ	14 x 2,5	15	20	18	17	12	20									
7	Щит ЩА	Коробка СК5(СК4)										АКВВГ	7 x 2,5	5	5	5	5	5	5									
8	Щит ЩА	Пускатель КМ										АКВВГ	10 x 2,5	9	8	10	9	8	7									
9	Щит ЩА	Пост СВБ	Ц20	20	55	100	55	100	45	95	КПЛ20	КВВГ	7 x 1,5	66	112	65	112	55	106									

Потребность кабелей и проводов, длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка: КВВГЭ	КВВГ	АКВВГ				
4 x 1,0 мм²; 660 В	288						
7 x 1,0 мм²; 660 В		19					
10 x 1,0 мм²; 660 В		14					
4 x 2,5 мм²; 660 В			289				
7 x 2,5 мм²; 660 В			195				
10 x 2,5 мм²; 660 В			62				
14 x 2,5 мм²; 660 В			111				
7 x 1,5 мм²; 660 В		578					
10 x 1,5 мм²; 660 В		188					

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Ц20-4000	20	450

Согласовано

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

Провероил			
ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Станойский		
Нач. гр.	Шульгин		
Отд. тр.	Шурова		
Вед. инж.	Гитина		
Инженер	Борчук		

503-2-38.89 – АСТ

Стоянка многоэтажная для 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

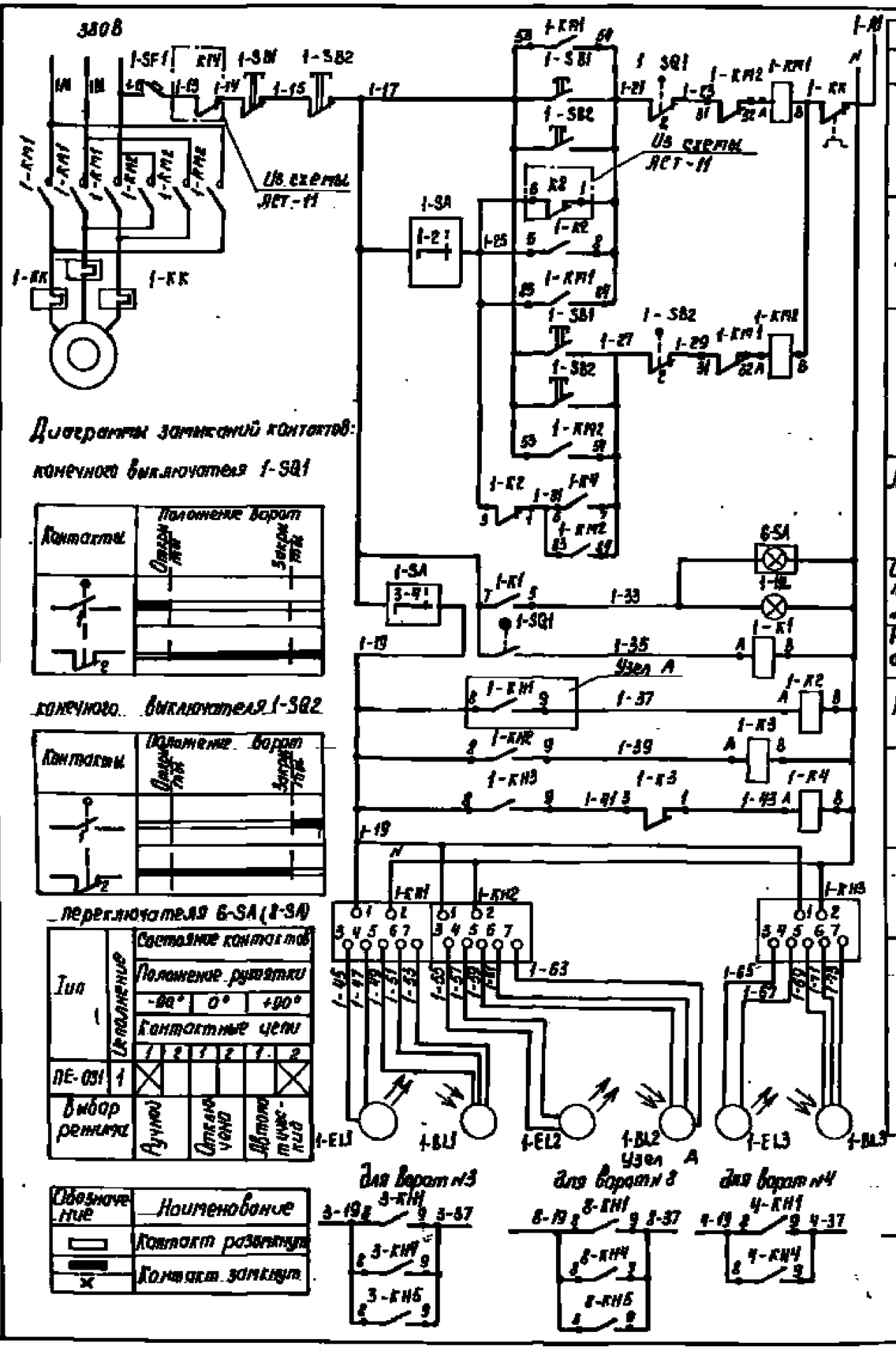
Закрытая стоянка

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Система У1(У2 ... У8). Схема электрическая принципиальная управления подземной стоянкой

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал Ю.Ф. Формат А2



Диаграммы замыканий контактов:

конечного выключателя 1-SQ1

Контакты	Положение ворот: Открыто	Закрыто
1		
2		

конечного выключателя 1-SQ2

Контакты	Положение ворот: Открыто	Закрыто
1		
2		

переключателя 6-SA (8-SA)

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

Обозначение	Наименование
▭	Контакт разомкнут
▬	Контакт замкнут

380 В	220 В	
Ручной режим		Открывание
Автоматический режим		Открывание
Ручной режим		Закрывание
Автоматический режим		Закрывание
Сигнализация положения ворот „Открыто"		
Реле контроля открывания ворот		
Реле открывания ворот		
Реле закрывания ворот		
Питание фотореле		
Элементы фотореле: осветители и светоприемники		

Диаграмма замыканий контактов переключателя 1-SA

ПКУ3-12С-2001 У3			
Положение рукоятки	Положение рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2	—	—	X
3-4		—	X
5-6	X	—	
7-8	X	—	
Выбор режима		Откл.	Авт.

Таблица 1

№№ ворот	Обозначение шкафов	Обозначение реле
1	1ШУ	1-KH1...1-KH3
2	2ШУ	2-KH1...2-KH8
3	3ШУ	3-KH1...3-KH5
4	4ШУ	4-KH1...4-KH4
6	6ШУ	6-KH1...6-KH4
8	8ШУ	8-KH1...8-KH8

Таблица применяемости

№№ ворот по схеме	Обозначение зд. приемника: по ЭП	по АСТ
1	6	1-KH1;1-KH2
2	7	2-KH1;2-KH2
3	2	3-KH1;3-KH2
4	1	4-KH1;4-KH2
6	9	6-KH1;6-KH2
8	11	8-KH1;8-KH2

В схему управления завесой АСТ-4

1-19 1-K2 7 1-7

№№ ворот	В схему АСТ-11
1	
2	
3	
4	
6	
8	

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления 1ШУ		
1-HL	Лампа ц215-225-10; U 220, линза красн.		Арматура АС-220
	ГОСТ 5011-83	1	ТУ16-535.428-70
1-KL, 1-K4	Реле РПУ-2-УХЛ4 220 УХЛ4; U 220В ТУ16-523.331-78	4	см. таблицу 1
1-KH1-1-KH6	Реле РР-220 III УХЛ4 U 220В ТУ16-526.386-78	3	см. таблицу 1
1-KM1;1-KM2	Пускатель магнитный		см. эп-6;
1-KK	Реле тепловое		
1-SA	Переключатель ПКУ-3-12С У3, схема 2001		Для 6ШУ и 8ШУ
	ТУ16-642.046-86	1	отсутствует
1-SB1	Пост ПКЕ-112-3У3 толк. верх. $1\frac{1}{3}$ гр. толк. снизу		
	$1\frac{1}{3}$ гр. толк. нижн. $1\frac{1}{3}$ гр. красн.; ТУ16-642.006-83	1	
1-SF	Выключатель АК63-1М3; U 500 В; 1,6 х 1,5		
	ТУ16-522.140-78		
	Аппаратура по тесту		
	Элементы РР 8411;		
8L1-1-8L3	Светоприемник	3	комплектуется с
1-SL1-1-SL3	Осветитель	3	реле РР-220
6-SA(8-SA)	Пост управления ПКУ5-21.121-40У3 ТУ16-526.333-83	1	Для ворот №6 (№8)
	В комплекте: арматура U~220В		
	переключатель ПЕ-031		
1-SB2	Пост ТУ16-642.006-83		
	ПКЕ-222-3У2	1	Для ворот №1...№4
	ПКЕ-212-3У3	1	Для ворот №6, №8
1-SQ1;1-SQ2	Выключатель путевой ВПК-1111У2		Комплектуется
	ТУ16-526.457-79	2	Воротами

Схема разработана для ворот №1 и применима для ворот №№ 2...4; 6; 8 с изменением индекса „1" в обозначении аппаратуры и маркировке цепей на индексы, соответствующие №№ ворот.

Привязан.

Инв. №

Гип	Шульгин		503-2-38.89-АСТ	
Нач.отд.	Сагайдачный		Стоянка мотозаправщиков для 570 легковых автомобилей, работающих на СНГ	
Рук.гр.	Шарогин		Закрытая стоянка	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Ст.инж.	Шарова		Ворота №1(2...4;6;8) Схема электрическая управления	Монтажное УПСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Инженер	Шилина			
	Бакалов			

Копировал Мн.

Формат А2

АЛЬБОМ 2

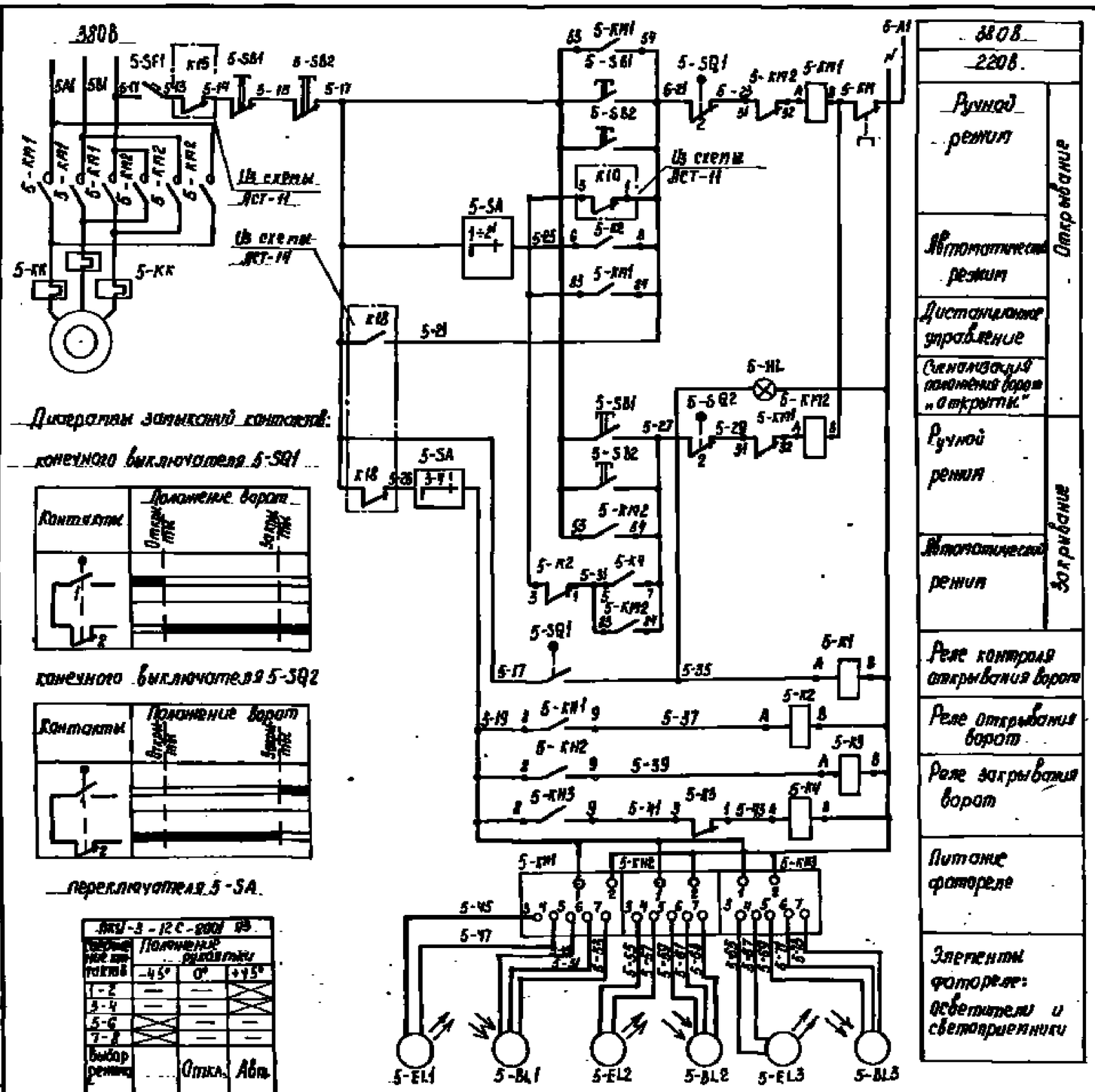


Таблица применимости

№ ворот по плану	Обозначение эл. приемника по ЭЛ	по ЛСТ
5	8	5-КМ1-5-КМ3
7	10	7-КМ1;7-КМ3

В схему управления завесой ЛСТ-4

5-9 5 — 5-К2 — 7 5-7

В схему сигнализации ЛСТ-14

591 6 — 5-К1 — 8 595

В схему сигнализации ЛСТ-11

519 5 — 5-К1 — 7 511

523 5 — 7-К1 — 7 511

Обозначение	Наименование
	Контакт разомкнут
	Контакт замкнут
×	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления ЗШУ		
5-HL	Лампа Ц215-225-10; U 220В; линза красн; ГОСТ 5041-78	1	Арматура АС-220 ТУ16-535.426-70
5-K1...5-K4	Реле РПУ-2-М96 220У3А; U 220В; ТУ16-523.551-78	4	
5-KM1,5-KM2	Реле РР-8200 УХЛ4; U 220В ТУ16-526.326-78	3	
5-KM3,5-KM4	Пускатель магнитный		см. ЭП-1
5-KK	Реле тепловое		
5-SA	Переключатель ПКУ3-12С УЗ ст. 2001		
	ТУ16-642.046-86	1	
5-SB1	Пост ПКЕ 112-3У3; толк. верхн. 1з/р; толк. средн. 1з/р; толк. нижн. 1з/р красн; ТУ16-642.006-85	1	
5-SF	Выключатель АК-63-1М У3; U 500В; I 6÷1,5		
	ТУ16-522.190-78	1	
	Аппаратура по месту		
	Элементы РФ ЭЛ:		
5-BL1...5-BL3	Светоприемник	3	Комплектно с
5-EL1...5-EL3	Осветитель	3	реле РФ-8200
5-SB2	Пост ПКЕ-212-3У3 ТУ16-642.006-83	1	
5-SQ1;	Выключатель путевой ВПК-1111У2		Комплектно с
5-SQ2	ТУ16-526.457-79	2	воротами

Схема разработана для ворот №5 и применима для ворот №7 с изменением индекса „5" в обозначении аппаратуры и маркировке цепей на индекс „7".

ГИП	Шмыгин		503-2-38.89-АСТ
Инж.	Чернобай		Стоянка многозонтовая для 370 легковых автомобилей - такси, работающих на СНГ
Рук.гр.	Шкляев		Закрытая стоянка — Стадия: РД; Лист: 6; Листов:
Ст.инж.	Шарова		Ворота въездные №5 (№7) Схема электрическая управления
Инж.	Чижик		Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовское филиал
Инж.	Корчук		

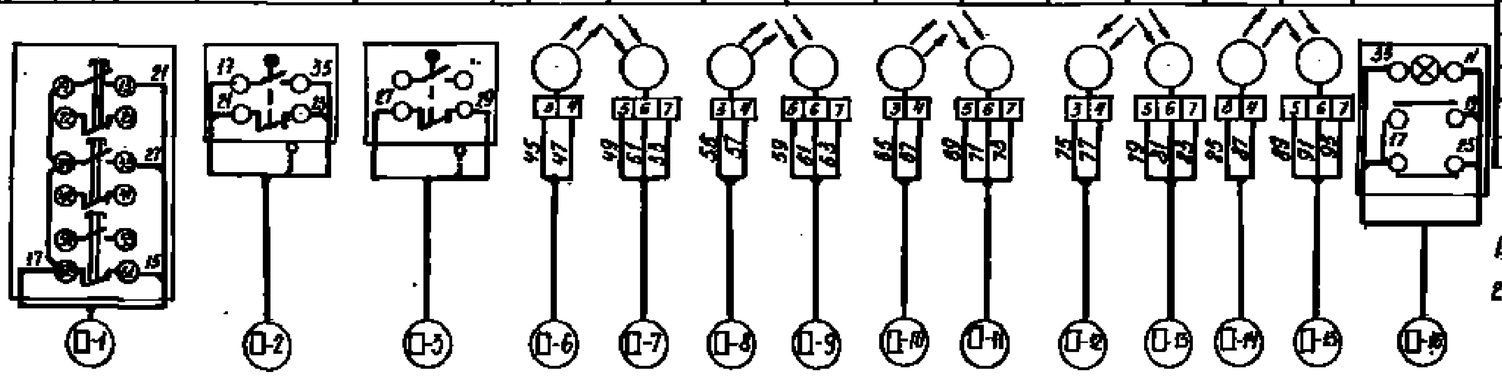
Копировал Ми-

Формат А2

АЛЬБОМ 2

Схема подключения аппаратуры, устанавливаемой вне шкафа

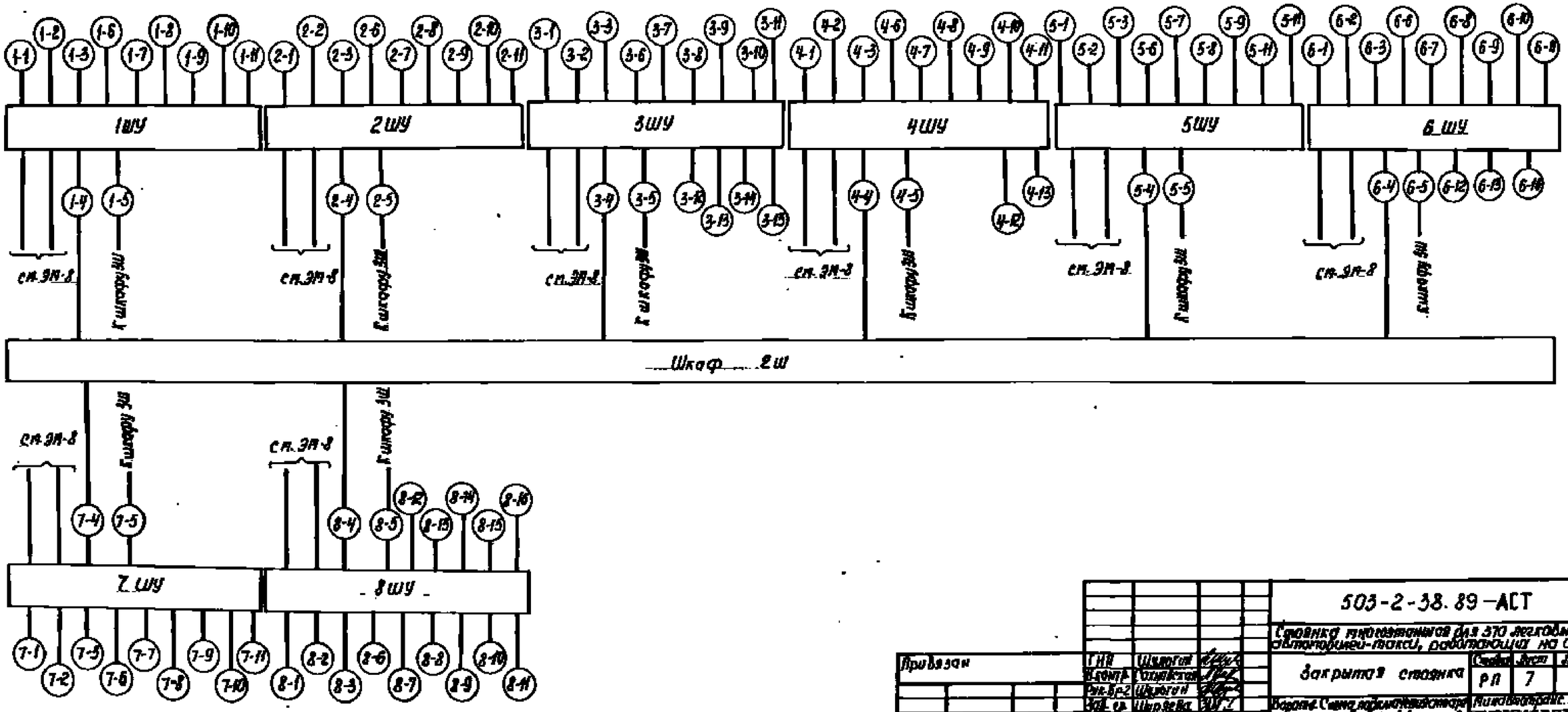
Место установки	Снаружи в зоне ворот	Над воротами		В зоне ворот см. АСТ-20,21,22										Помещение насосного агрегата
№ установочного чертежа	5.407-77.1 КВ17ч4	1.486.9-26.4.100037												5.407-77.089 КВ
Обозначение по эл. схеме	SB2	SQ1	SB2	EL1	BL1	EL2	BL2	EL3	BL3	EL4	BL4	EL5	BL5	SA



Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78* Е		
1	КВВГ 4 × 1,0	907	м
2	АКВВГ 4 × 2,5	518	м
3	АКВВГ 7 × 2,5	321	м
4	АКВВГ 10 × 2,5	444	м
5	АКВВГ 14 × 2,5	99	м
6	Труба 20×1,6 ГОСТ 10704-76	338	м

1. Кабельный журнал см. АСТ-8,9.
2. В □ проставить номер ворот согласно АСТ5,6.

Схема подключения шкафов 1ШУ...8ШУ



Привязан			ГИП	Шкарбан		503-2-38.89-АСТ	
			Н.контр.	Ошейкина		Стоянка предназначена для 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ	
			Рук.гр.2	Шкарбан		Закрытая стоянка	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
			Ст.инж.	Шарабин		Ворота. Схема подключения аппаратуры, устанавливаемой вне шкафов подключения шкафов 1ш-7ш	Минсоцобраз. УССР. ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Инв.№			Инженер	Корнев			

Типовая №1

Формат А2

АЛЬБОМ 2

Кабельно-трубный журнал

Начало

Обозначение кабеля, провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: Обозначение	Проход через трубу: Диаметр условного прохода, мм	Проход через трубу: Длина, м	Протяжной ящик №	Кабель, провод по проекту: Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Кабель, провод проложен: Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м
1-1	Шкаф 1ШУ	1-SB2	20×1.6	20	2		АКВВГ	7×2,5	13			
1-2	Шкаф 1ШУ	1-SQ1	20×1.6	20	5		АКВВГ	7×2,5	11			
1-3	Шкаф 1ШУ	1-SQ2	20×1.6	20	2		АКВВГ	4×2,5	13			
1-4	Шкаф 2Ш	Шкаф 1ШУ					АКВВГ	10×2,5	20			
1-5	Шкаф 3Ш	Шкаф 1ШУ					АКВВГ	4×2,5	71			
1-6	Шкаф 1ШУ	1-EL1	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	7			
1-7	Шкаф 1ШУ	1-BL1	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	16			
1-8	Шкаф 1ШУ	1-EL2	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	7			
1-9	Шкаф 1ШУ	1-BL2	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	16			
1-10	Шкаф 1ШУ	1-EL3	20×1.6	20	10		КВВГ	4×1.0	13			
1-11	Шкаф 1ШУ	1-BL3	20×1.6	20	19		КВВГ	4×1.0	22			
2-1	Шкаф 2ШУ	2-SB2	20×1.6	20	2		АКВВГ	7×2,5	13			
2-2	Шкаф 2ШУ	2-SQ1	20×1.6	20	5		АКВВГ	7×2,5	11			
2-3	Шкаф 2ШУ	2-SQ2	20×1.6	20	2		АКВВГ	4×2,5	13			
2-4	Шкаф 2Ш	Шкаф 2ШУ					АКВВГ	10×2,5	96			
2-5	Шкаф 3Ш	Шкаф 2ШУ					АКВВГ	4×2,5	101			
2-6	Шкаф 1ШУ	2-EL1	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	7			
2-7	Шкаф 1ШУ	2-BL1	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	16			
2-8	Шкаф 1ШУ	2-EL2	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	7			
2-9	Шкаф 1ШУ	2-BL2	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	16			
2-10	Шкаф 1ШУ	2-EL3	20×1.6	20	10		КВВГ	4×1.0	13			
2-11	Шкаф 1ШУ	2-BL3	20×1.6	20	19		КВВГ	4×1.0	22			
3-1	Шкаф 3ШУ	3-SB2	20×1.6	20	2		АКВВГ	7×2,5	13			
3-2	Шкаф 3ШУ	3-SQ1	20×1.6	20	5		АКВВГ	7×2,5	11			
3-3	Шкаф 3ШУ	3-SQ2	20×1.6	20	2		АКВВГ	4×2,5	13			
3-4	Шкаф 2Ш	Шкаф 3ШУ					АКВВГ	10×2,5	96			
3-5	Шкаф 3Ш	Шкаф 3ШУ					АКВВГ	4×2,5	55			
3-6	Шкаф 3ШУ	3-EL1	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	7			
3-7	Шкаф 3ШУ	3-BL1	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	16			
3-8	Шкаф 3ШУ	3-EL2	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	7			
3-9	Шкаф 3ШУ	3-BL2	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	16			
3-10	Шкаф 3ШУ	3-EL3	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	22			
3-11	Шкаф 3ШУ	3-BL3	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	16			
3-12	Шкаф 3ШУ	3-EL4	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	22			
3-13	Шкаф 3ШУ	3-BL4	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	11			
3-14	Шкаф 3ШУ	3-EL5	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	5			
3-15	Шкаф 3ШУ	3-BL5	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	11			
4-1	Шкаф 4ШУ	4-SB2	20×1.6	20	2		АКВВГ	7×2,5	13			
4-2	Шкаф 4ШУ	4-SQ1	20×1.6	20	5		АКВВГ	7×2,5	11			
4-3	Шкаф 4ШУ	4-SQ2	20×1.6	20	2		АКВВГ	4×2,5	13			
4-4	Шкаф 2Ш	Шкаф 4ШУ					АКВВГ	10×2,5	79			

Продолжение

Обозначение кабеля, провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: Обозначение	Проход через трубу: Диаметр условного прохода, мм	Проход через трубу: Длина, м	Протяжной ящик №	Кабель, провод по проекту: Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Кабель, провод проложен: Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м
4-5	Шкаф 3Ш	Шкаф 4ШУ					АКВВГ	4×2,5	85			
4-6	Шкаф 4ШУ	4-EL1	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	5			
4-7	Шкаф 4ШУ	4-BL1	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	14			
4-8	Шкаф 4ШУ	4-EL2	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	5			
4-9	Шкаф 4ШУ	4-BL2	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	14			
4-10	Шкаф 4ШУ	4-EL3	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	5			
4-11	Шкаф 4ШУ	4-BL3	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	11			
4-12	Шкаф 4ШУ	4-EL4	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	17			
4-13	Шкаф 4ШУ	4-BL4	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	11			
5-1	Шкаф 5ШУ	5-SB2	20×1.6	20	11		АКВВГ	7×2,5	18			
5-2	Шкаф 5ШУ	5-SQ1	20×1.6	20	5		АКВВГ	7×2,5	12			
5-3	Шкаф 5ШУ	5-SQ2	20×1.6	20	7		АКВВГ	4×2,5	14			
5-4	Шкаф 2Ш	Шкаф 5ШУ					АКВВГ	14×2,5	61			
5-5	Шкаф 3Ш	Шкаф 5ШУ					АКВВГ	4×2,5	120			
5-6	Шкаф 5ШУ	5-EL1	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	9			
5-7	Шкаф 5ШУ	5-BL1	20×1.6	20	11		КВВГ	4×1.0	18			
5-8	Шкаф 5ШУ	5-EL2	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	9			
5-9	Шкаф 5ШУ	5-BL2	20×1.6	20	11		КВВГ	4×1.0	18			
5-10	Шкаф 5ШУ	5-EL3	20×1.6	20	27		КВВГ	4×1.0	33			
5-11	Шкаф 5ШУ	5-BL3	20×1.6	20	21		КВВГ	4×1.0	25			
6-1	Шкаф 6ШУ	6-SB2	20×1.6	20	2		АКВВГ	7×2,5	5			
6-2	Шкаф 6ШУ	6-SQ1	20×1.6	20	5		АКВВГ	7×2,5	9			
6-3	Шкаф 6ШУ	6-SQ2	20×1.6	20	7		АКВВГ	4×2,5	11			
6-4	Шкаф 2Ш	Шкаф 6ШУ					АКВВГ	10×2,5	97			
6-5	Шкаф 3Ш	Шкаф 6ШУ					АКВВГ	4×2,5	68			
6-6	Шкаф 6ШУ	6-EL1	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	5			
6-7	Шкаф 6ШУ	6-BL1	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	14			

Привязан

Инв. №

ГИП	Шавгин		
Н. контр.	Гитовская		
Рук. гр.	Шавгин		
Вед. инж.	Жарова		
Инженер	Кузнецова		

503-2-38.89 - АСТ

Стоянка открытая для 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

Ворота. Кабельно-трубный журнал (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовское филиал

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

Кравцова

Формат А2

Окончание

Обозначение кабеля, провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: Обозначение	Проход через трубу: Диаметр по стандарту, мм	Проход через трубу: Длина, м	Проход через трубу: Прочие коды, марки №	Кабели, провод по проекту: Марка	Кабели, провод по проекту: Кол. число и сечение жил	Кабели, провод по проекту: Длина, м	Кабели, провод проложен: Марка	Кабели, провод проложен: Кол. число и сечение жил	Кабели, провод проложен: Длина, м
6-8	Шкаф 6ШУ	6-EL2	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	5			
6-9	Шкаф 6ШУ	6-BL2	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	14			
6-10	Шкаф 6ШУ	6-EL3	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	21			
6-11	Шкаф 6ШУ	6-BL3	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	43			
6-12	Шкаф 6ШУ	6-EL4	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	13			
6-13	Шкаф 6ШУ	6-BL4	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	21			
6-16	Шкаф 6ШУ	6-SA					АКВВГ	7×2.5	95			
7-1	Шкаф 7ШУ	7-SB2	20×1.6	20	2		АКВВГ	7×2,5	5			
7-2	Шкаф 7ШУ	7-SQ1	20×1.6	20	5		АКВВГ	7×2.5	11			
7-3	Шкаф 7ШУ	7-SQ2	20×1.6	20	7		АКВВГ	4×2,5	13			
7-4	Шкаф 2Ш	Шкаф 7ШУ					АКВВГ	14×2,5	28			
7-5	Шкаф 3Ш	Шкаф 7ШУ					АКВВГ	4×2,5	77			
7-6	Шкаф 7ШУ	7-EL1	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	5			
7-7	Шкаф 7ШУ	7-BL1	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	14			
7-8	Шкаф 7ШУ	7-EL2	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	5			
7-9	Шкаф 7ШУ	7-BL2	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	14			
7-10	Шкаф 7ШУ	7-EL3	20×1.6	20	3		КВВГ	4×1.0	20			
7-11	Шкаф 7ШУ	7-BL3	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	14			
8-1	Шкаф 8ШУ	8-SB2	20×1.6	20	2		АКВВГ	7×2,5	16			
8-2	Шкаф 8ШУ	8-SQ1	20×1.6	20	5		АКВВГ	7×2,5	18			
8-3	Шкаф 8ШУ	8-SQ2	20×1.6	20	7		АКВВГ	4×2,5	20			
8-4	Шкаф 2Ш	Шкаф 8ШУ					АКВВГ	10×2,5	16			
8-5	Шкаф 8Ш	Шкаф 8ШУ					АКВВГ	4×2,5	30			
8-6	Шкаф 8ШУ	8-EL1	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	15			
8-7	Шкаф 8ШУ	8-BL1	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	24			
8-8	Шкаф 8ШУ	8-EL2	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	15			
8-9	Шкаф 8ШУ	8-BL2	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	24			
8-10	Шкаф 8ШУ	8-EL3	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	14			
8-11	Шкаф 8ШУ	8-BL3	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	21			
8-12	Шкаф 8ШУ	8-EL4	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	14			
8-13	Шкаф 8ШУ	8-BL4	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	21			
8-14	Шкаф 8ШУ	8-EL5	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	15			
8-15	Шкаф 8ШУ	8-BL5	20×1.6	20	2		КВВГ	4×1.0	24			
8-16	Шкаф 8ШУ	8-SA					АКВВГ	7×2,5	60			

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка: КВВГ	АКВВГ					
4×1.0 660В	907						
4×2,5 660В		548					
7×2,5 660В		321					
10×2,5 660В		414					
14×2,5 660В		99					

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Т 20 × 1.6	20	338

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Евтеев		
Рук. гр. 2	Шульгин		
Зав. гр.	Шарева		
Нач. отд.	Гетман		
Инженер	Бартук		

503-2-38.89-АСТ

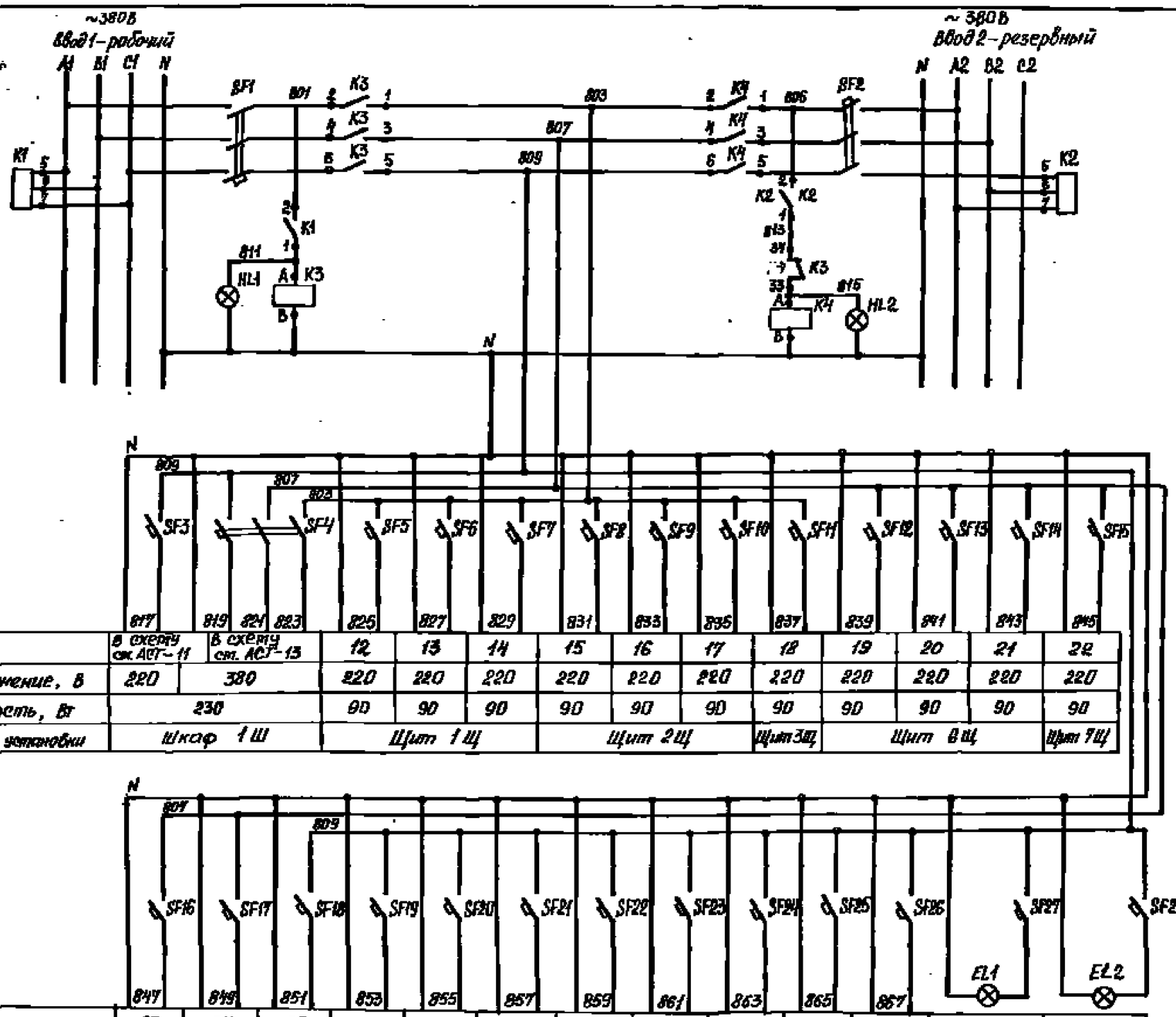
Стоянка предназначена для 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка. Ворота. Кабельно-трубный журнал (окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Российского филиала

Типовой лист — формат А2



Поз.	в схему ст. АСТ-11	в схему ст. АСТ-13	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Напряжение, В	220	380	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Мощность, Вт	230		90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Место установки	Шкаф 1Ш		Щит 1Щ			Щит 2Щ			Щит 3Щ	Щит 6Щ			Щит 7Щ

Поз.	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	ст. АСТ-14	—	—
Напряжение, В	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Мощность, Вт	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	102	40	40
Место установки	Щит 7Щ		Щит 3Щ		Щит 4Щ			Щит 5Щ			Шкаф 3Ш	Шкаф 2Ш	Шкаф 1Ш

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф 2Ш		
EL1	Лампа Б 220-40 ГОСТ 2239-79	1	Патрон Е27/14 ОПП-01 ГОСТ 27196.3-80
SF1, SF2, SF3	Выключатель АК63-1М3; 0,6×1,5; U=500В; ТУ16-522.140-78	23	
	Шкаф 1Ш		
EL2	Лампа Б 220-40 ГОСТ 2239-79	1	Патрон Е27/14 ОПП-01 ГОСТ 27196.3-80
	Лампа Ц 215-225-10 ГОСТ 5014-83		Арматура АС-220
HL1	Линза красная	1	ТУ16-535.126-70
HL2	Линза синяя	1	
K1; K2	Реле ЕА-1193; U=380В; ТУ16-523.575-79	2	
K3; K4	Пускатель ПМА-0100; U 220В; ТУ16-644.016-86	2	
	Выключатель U 380В; ТУ 16-522.140-78		
SF1; SF2	АК63-3М3; 12×1,5	2	
SF4	АК63-3М3; 1×1,5	1	
SF3; SF28	АК63-1М3; 0,6×1,5	2	
	Шкаф 3Ш		
SF26	Выключатель АК63-1М3; U 500В; 0,6×1,5		
	ТУ16-522.140-78	1	

ГИП	Шульман		
Н.контр.	Сотниченко		
Рук.гр.2	Шульман		
Инж.кл.	Шаброва		
Вед.инж.	Чуплина		
Инженер	Борчик		

Привязан

Инв. №

503-2-38.89 -АСТ

Стоянка многоместная для 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Сигнализация загазованности. Схема электрическая принципиальная

Ленинградское ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Альбом 2

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

Копировал Лиф— Формат А2

АЛЬБОМ 2

Схема электрическая сигнализации загазованности и неисправности

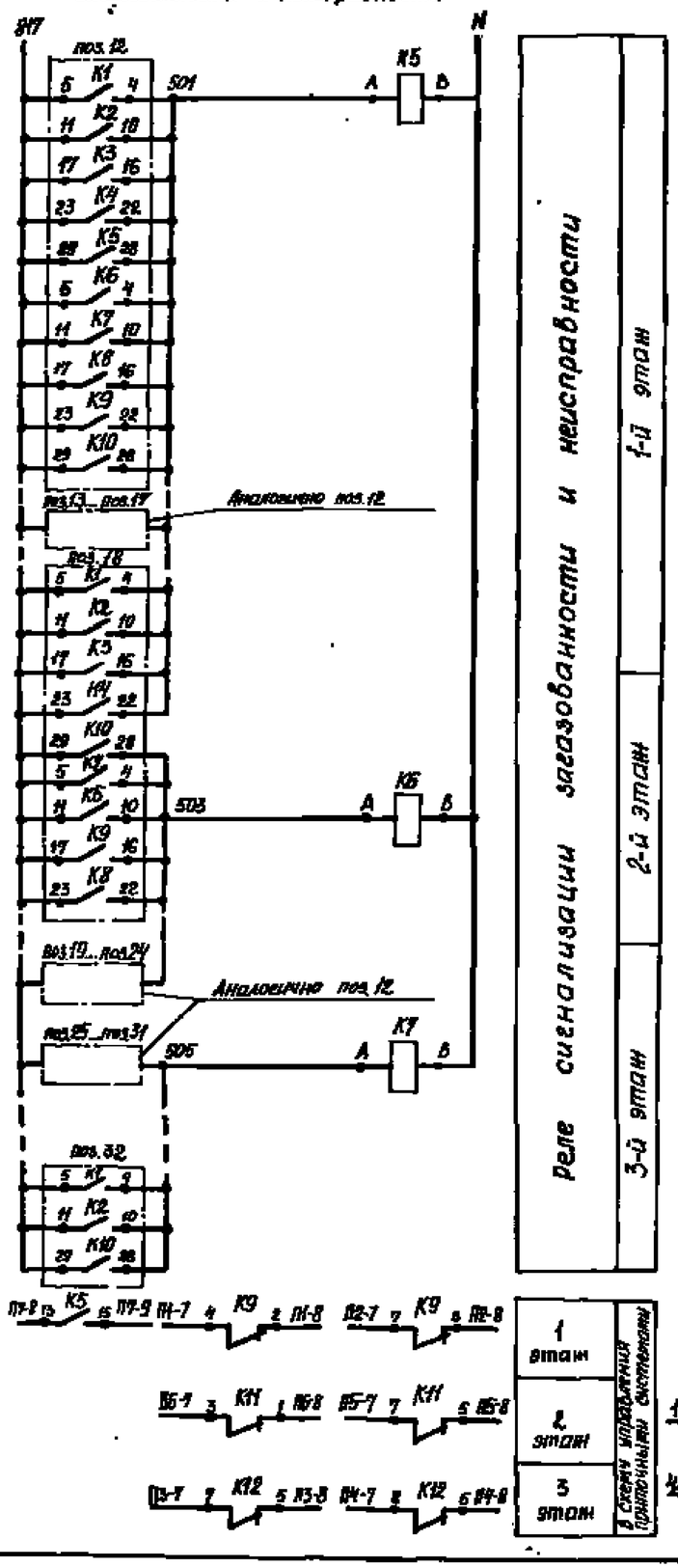
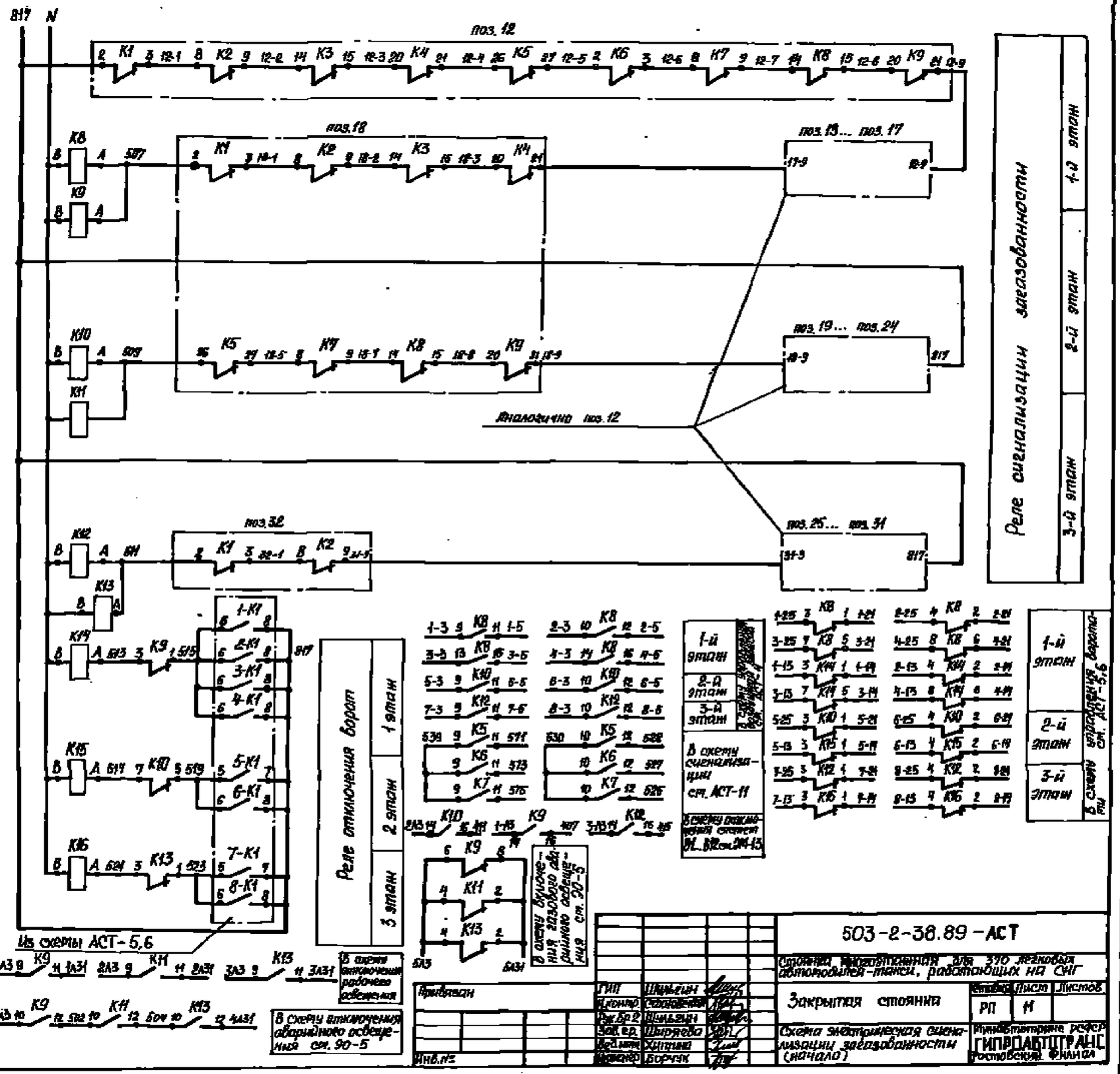
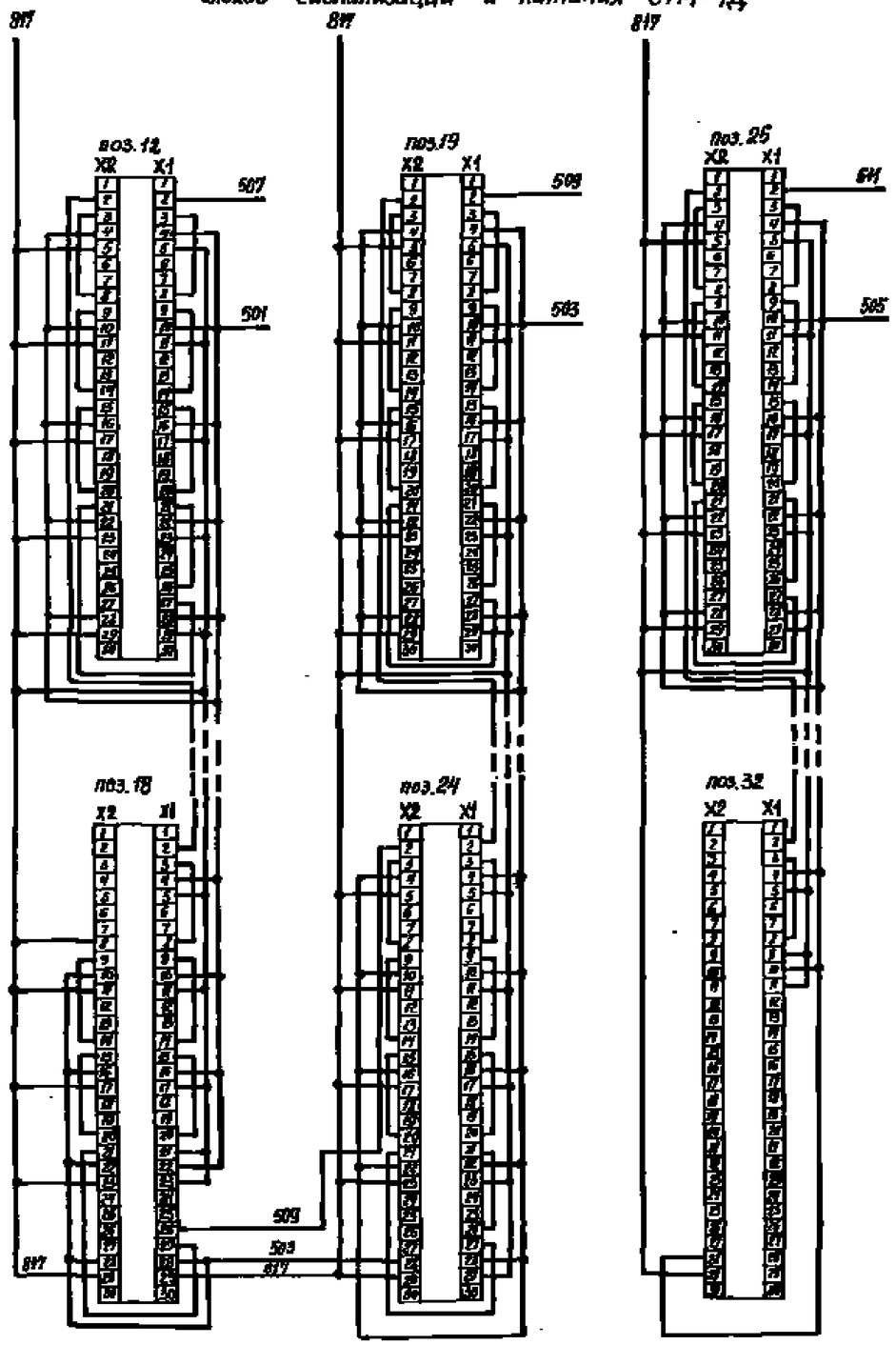


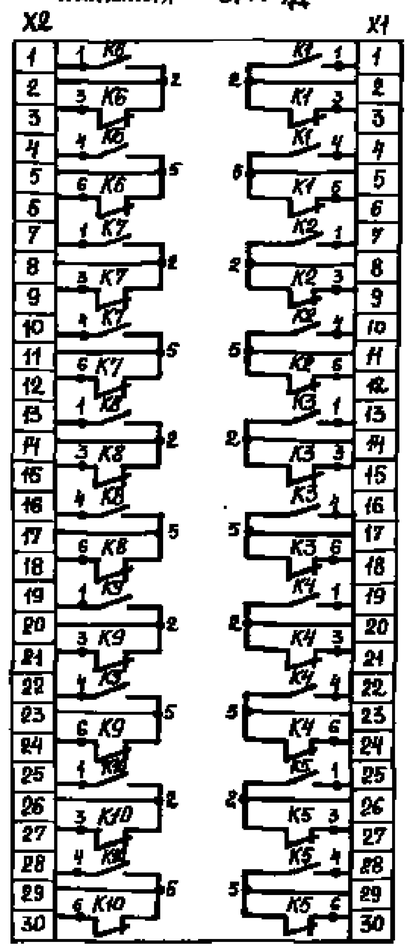
Схема электрическая сигнализации загазованности



Развернутая схема подключений блоков сигнализации и питания СТМ-1Д



Блок сигнализации и питания СТМ-1Д



Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф 2Ш		
	Реле U~220В ТУ16-523.331-78		
K5...K16	РПУ-2-М964ПОУЗА	12	
	Щит 1Щ		
12...14	Блок сигнализации и питания СТМ-1Д	3	
	Щит 2Щ		
15...17	Блок сигнализации и питания СТМ-1Д	3	
	Щит 3Щ		
18,25,26	Блок сигнализации и питания СТМ-1Д	3	
	Щит 4Щ		
21...23	Блок сигнализации и питания СТМ-1Д	3	
	Щит 5Щ		
30...32	Блок сигнализации и питания СТМ-1Д	3	
	Щит 6Щ		
19...21	Блок сигнализации и питания СТМ-1Д	3	
	Щит 7Щ		
22...24	Блок сигнализации и питания СТМ-1Д	3	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Сахновская		
Рук.гр.2	Шульгин		
Зав.л.р.	Шуляева		
Вед.инж.	Хитина		
Инженер	Бабчук		

503-2-38.89 АСТ

Стоянка микроэтажная для 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

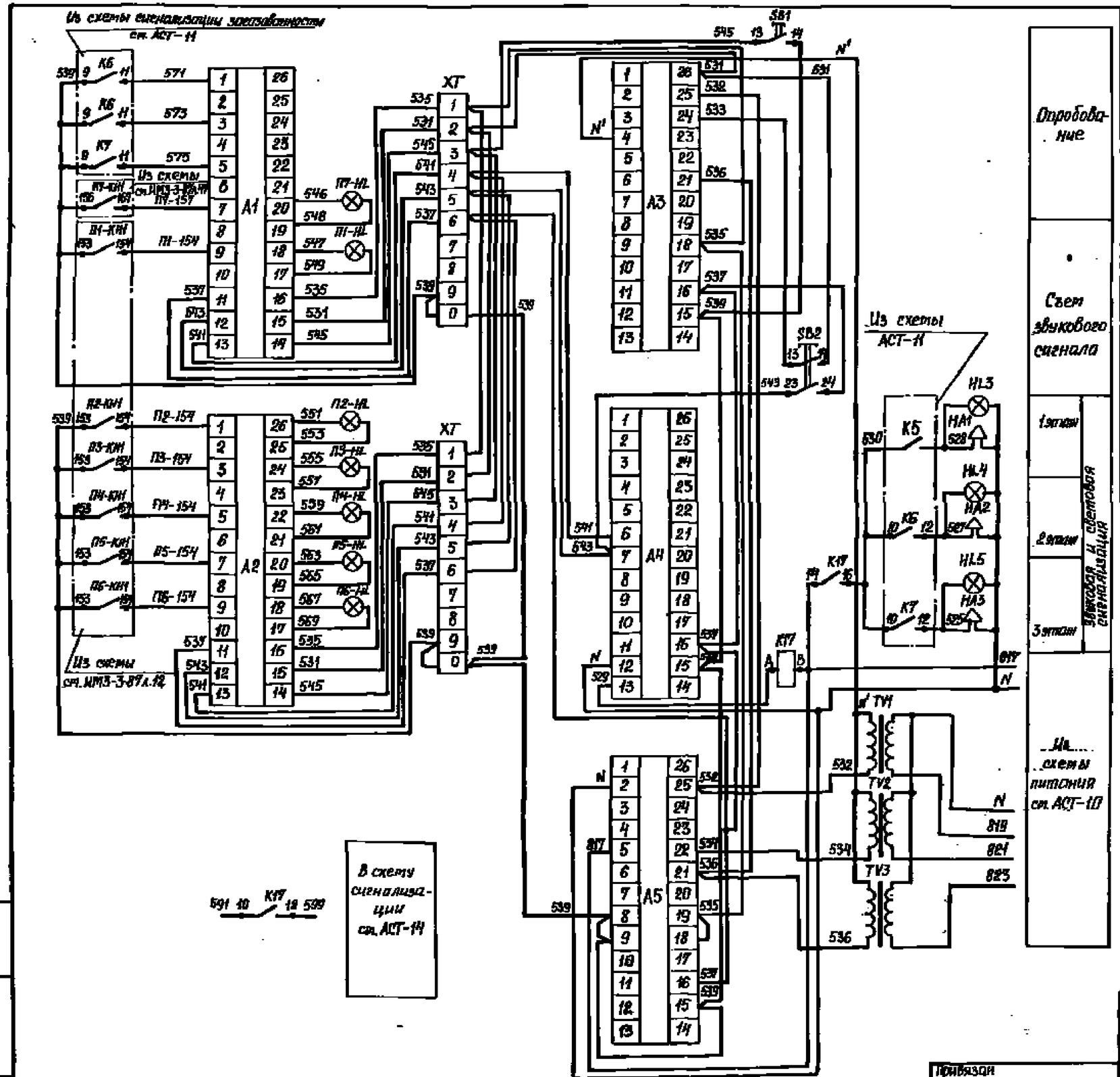
Стадия: РП | Лист: 12 | Листов:

Схема электрическая сигнализации загазованности (окончание)

Машиностроительное бюро ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

Формат А2



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф 1Ш		
	Блок технологической сигнализации ТУ36.1165-76		
A1, A2	Блок аварийной сигнализации БАС	2	
A3	Блок общих цепей БОЦ-1	1	
A4	Блок общих цепей БОЦ-2	1	
A5	Блок общих цепей БОЦ-3	1	
HL1...HL6	Лампа Ц215-225-10 ГОСТ 5011-83		Арматура АС-220
	Линза желтая	6	ТУ16-535.426-70
K17	Реле РПУ-2-МУ644093А; U~220В ТУ16-523.331-78	1	
	Кнопка КЕ-011УЗ исполн.1 ТУ16-642.815-84		
SB1	толк. черн.	1	
SB2	толк. красн.	1	
TV1...TV3	Трансформатор ОСРМ-0.063УХЛ3; 220/24; 63 Вт		
	ТУ16-717.137-85	3	
	По месту		
HL1...HA3	Пост ПВ-СС412УХЛ1; U~220В		
	ТУ16-526.365-74	3	
HL3...HL5	Лампа Ц215-225-25-1 Ц220В; 25 Вт	3	Указатель световой
		3	СУП-МУ2; ТУ36.101-82

ГИП	Шмырин		
Инженер	Стоянова		
Рук. гр. 2	Шмырин		
Зав. гр.	Жирнова		
Ведущий	Хитина		
Инженер	Борчук		

Привязан

Инв. №

503-2-38.89 – АСТ

Стоянка, рассчитанная на 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Схема электрическая аварийной сигнализации

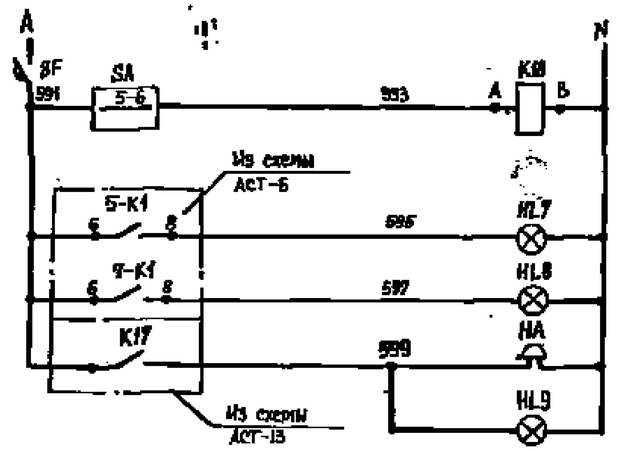
Минавтотрансстрой РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

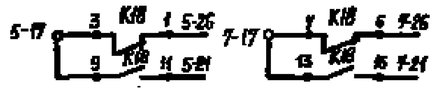
Контрол. Мих.

Формат А2

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

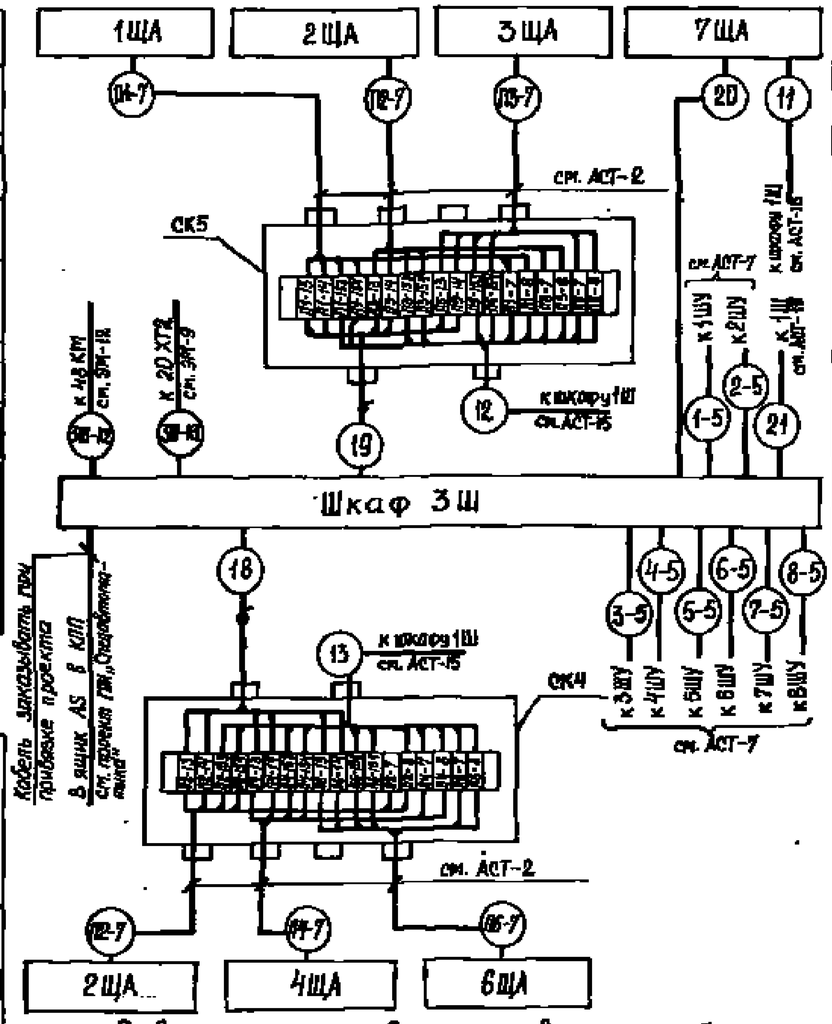
Схема сигнализации





~220В	
Реле дистанционного управления воротами	
Въездные ворота 2 этапа открыты	
Выездные ворота 2 этапа открыты	
Светово-звуковой сигнал аварии в стоянке	
В схемы управления воротами см. АСТ-6	

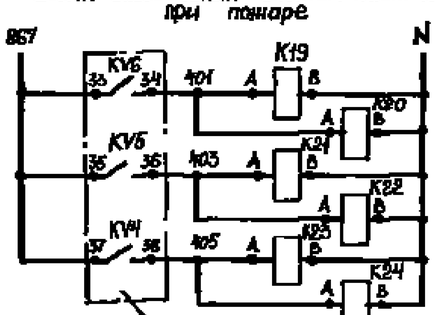
Схема подключения шкафа 3Ш

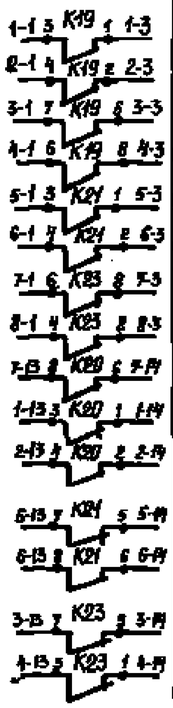


Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит сигнализации ЩС		Предназначен при привязке
	Лампа Ц215-225-10 ГОСТ 5014-83		Арматура АС-220
HL9	цвет красный	1	ТУ 16-535.426-90
HL7, HL8	цвет желтый	2	
K18	Реле РПУ-2-М960410У3А; U-220В; ТУ 16-523.331-78	1	
SA	Переключатель ПК93-38С У3; СХ.2001; ТУ16-642.016-86	1	
QF	Выключатель АК63 1М3; U-500В; 1×4,5 ТУ16-522.140-78	1	
HA	Звонок ЗВП-220 УХЛ5; U 220В; ТУ16-435.017-85	1	
	Шкаф 3Ш		
K19...K24	Реле РПУ 2-М960410У3А; U 220В; ТУ 16-523.331-78	6	

Кабельный журнал см. АСТ-16, 17, 18

Схема отключения систем П1...П7 и У1...У8 при пожаре



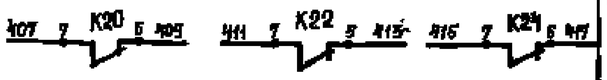


1 этапы	Воздушной	В схемы управления АСТ-4	
2 этапы			
3 этапы	В схемы управления завесой		
1 этапы	В схемы управления пятиточечной системой		
2 этапы			
3 этапы			

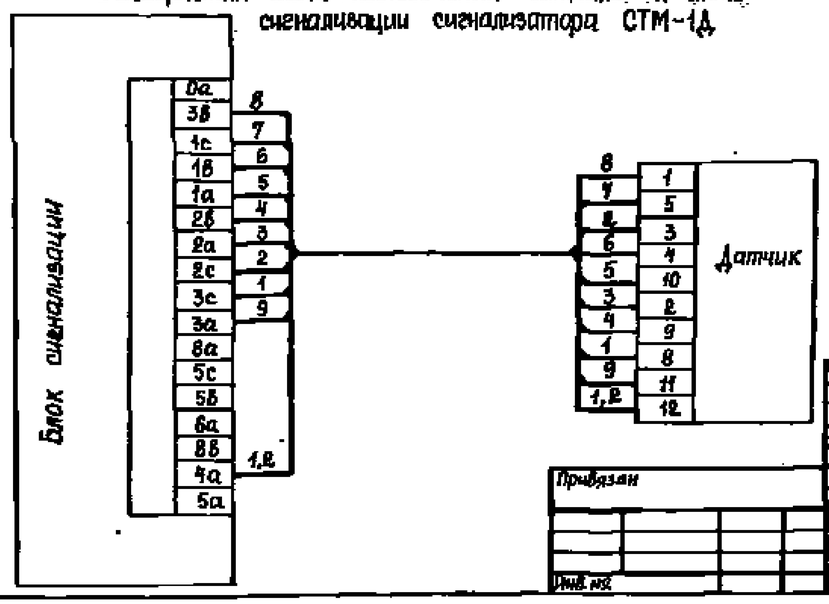
Отключение бытовых систем см. ЭМ-15

Диаграмма замыканий контактов переключателя SA

ПК93-38С-2001			
Положение контактов	Положение рукоятки		
	-45°	0	+45°
1 — 2	—	—	X
3 — 4	—	—	X
5 — 6	X	—	—
7 — 8	X	—	—
Выбор режима	Автоматическое	Отключено	Ручное



Развернутая схема подключения датчика к блоку сигнализации сигнализатора СТМ-1Д



Привязан

Инв. №

ГИП	Вильгин		
Н.контр.	Стоновская		
Рук. ф-л	Цульгин		
Зав. гр.	Ширяева		
Ведущий	Хитина		
Инженер	Бортник		

503-2-38.89 -АСТ

Закрытая стоянка на 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Схема сигнализации. Схема включения систем при пожаре. Схема подключения шкафа 3Ш.

Минавтотранс РСФСР. ГИПРОАВТОТРАНС Российский филиал

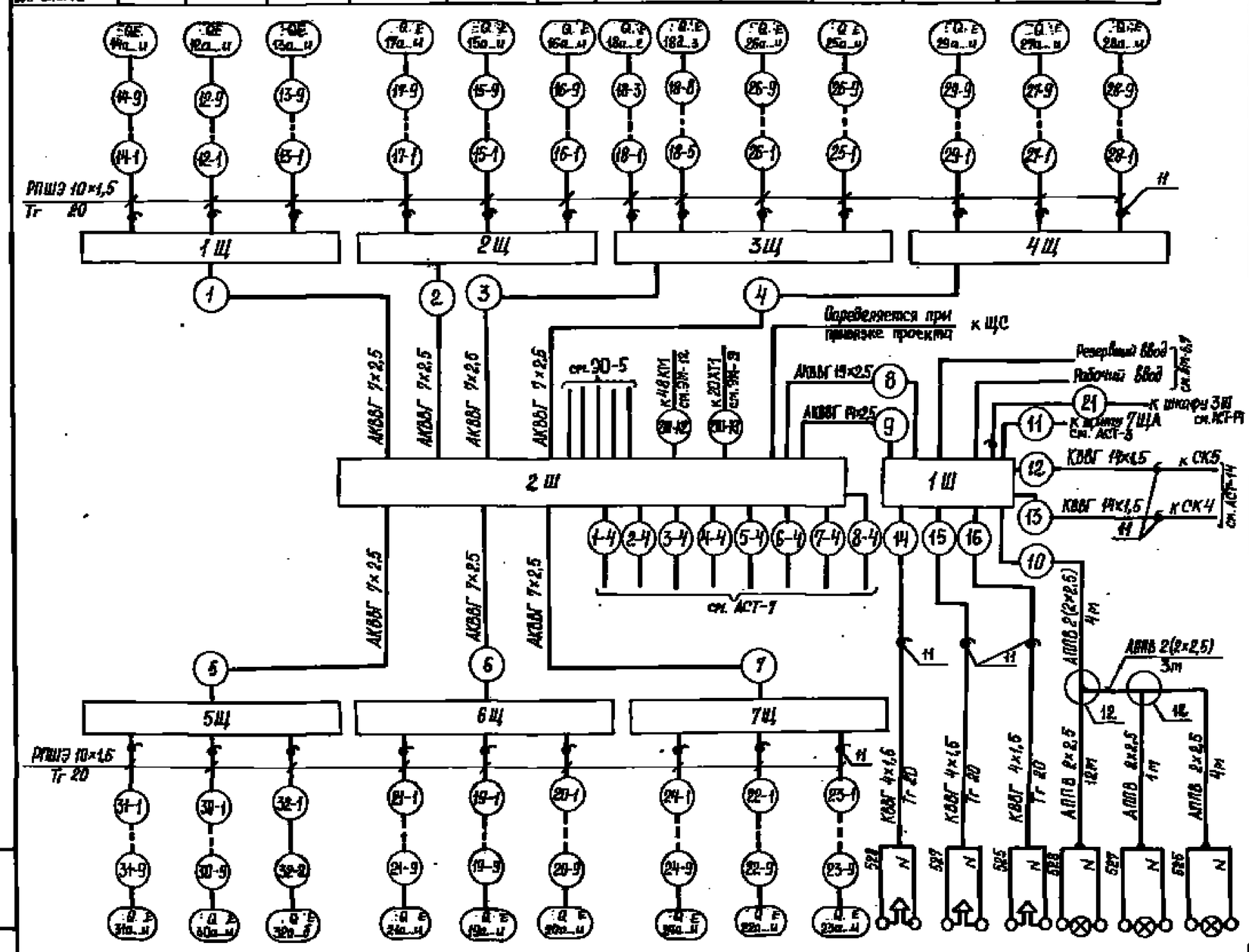
Альбом VII

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

Формат А2

АЛЬБОМ 2

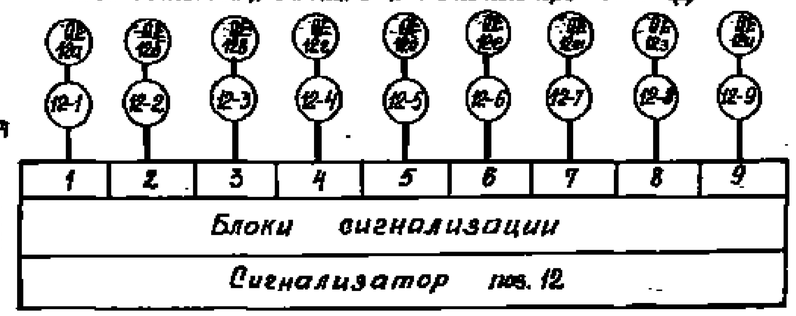
Наименование параметра и место отбора импульса	Концентрация												
	1 этаж							2 этаж	3 этаж				
№ установочного чертежа													
Обозначение по эл. схеме	поз.14	поз.12	поз.13	поз.17	поз.15	поз.16	поз.18	поз.26	поз.25	поз.29	поз.27	поз.28	



Обозначение по эл. схеме	поз.31	поз.30	поз.32	поз.21	поз.19	поз.20	поз.24	поз.22	поз.23	HA1	HA2	HA3	HL3	HL4	HL5
№ установочного чертежа										5.407-77.1.290 м4			—		
Наименование параметра и место отбора импульса	3 этаж			2 этаж						1 этаж	2 этаж	3 этаж	1 этаж	2 этаж	3 этаж
													Нервальник	колонны	
	Концентрация									Звуковая сигнализация			Световая сигнализация		

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	АКВВГ 10×2,5	59	м
2	АКВВГ 14×2,5	15	м
3	АКВВГ 19×2,5	5	м
4	КВВГ 4×1,5	130	м
5	КВВГ 7×1,5	206	м
6	КВВГ 14×1,5	485	м
7	Провод РПШЭ 10×1,5 ГОСТ 5783-79	1651	м
8	Провод АППВ 2×2,5 ГОСТ 6323-79*	37	м
	Труба ГОСТ 3262-75		
9	Ц20-4000	910	м
10	20	253	м
11	Коробка проходная КПА-209А ТУ 36-1739-82	209	шт
12	Коробка ответвительная У-979ХЛ3 ТУ 36-1739-82	2	шт

Схема подключения датчиков к сигнализатору СТМ-14



1. Кабельный журнал см. АСТ-16,17,18
2. Развернутая схема подключения датчика к блоку сигнализации. см. АСТ-14.

| | | | | | | | | | | | | |

АЛБОМ 2

Кабельный журнал.

(начало)

Обозначение кабеля, провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Прход через трубу: Обозначение	Прход через трубу: Диаметр, мм	Прход через трубу: Длина, м	Прход через трубу: Протяжной ящик №	Кабель, провод по проекту: Марка	Кабель, провод по проекту: Кол. число и сечение жил	Кабель, провод по проекту: Длина, м	Кабель, провод проложен: Марка	Кабель, провод проложен: Кол. число и сечение жил	Кабель, провод проложен: Длина, м
14-1	Щит 1Ш	Датчик поз. 14а	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1.5	104			
14-2	Щит 1Щ	Датчик поз. 14б	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1.5	95			
14-3	Щит 1Щ	Датчик поз. 14в	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1.5	89			
14-4	Щит 1Щ	Датчик поз. 14г	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1.5	94			
14-5	Щит 1Щ	Датчик поз. 14д	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1.5	100			
14-6	Щит 1Щ	Датчик поз. 14е	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1.5	106			
14-7	Щит 1Щ	Датчик поз. 14ж	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1.5	112			
14-8	Щит 1Щ	Датчик поз. 14з	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1.5	118			
14-9	Щит 1Щ	Датчик поз. 14и	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1.5	124			
12-1	Щит 1Ш	Датчик поз. 12а	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	133			
12-2	Щит 1Щ	Датчик поз. 12б	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	121			
12-3	Щит 1Щ	Датчик поз. 12в	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	115			
12-4	Щит 1Щ	Датчик поз. 12г	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	109			
12-5	Щит 1Щ	Датчик поз. 12д	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	103			
12-6	Щит 1Щ	Датчик поз. 12е	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	97			
12-7	Щит 1Щ	Датчик поз. 12ж	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	91			
12-8	Щит 1Щ	Датчик поз. 12з	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	85			
12-9	Щит 1Щ	Датчик поз. 12и	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	80			
13-1	Щит 1Щ	Датчик поз. 13а	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	86			
13-2	Щит 1Щ	Датчик поз. 13б	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	92			
13-3	Щит 1Щ	Датчик поз. 13в	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	78			
13-4	Щит 1Щ	Датчик поз. 13г	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	71			
13-5	Щит 1Щ	Датчик поз. 13д	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	76			
13-6	Щит 1Щ	Датчик поз. 13е	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	82			
13-7	Щит 1Ш	Датчик поз. 13ж	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	88			
13-8	Щит 1Щ	Датчик поз. 13з	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	94			
13-9	Щит 1Щ	Датчик поз. 13и	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	100			
17-1	Щит 2Щ	Датчик поз. 17а	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	108			
17-2	Щит 2Щ	Датчик поз. 17б	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	97			
17-3	Щит 2Щ	Датчик поз. 17в	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	91			
17-4	Щит 2Щ	Датчик поз. 17г	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	85			
17-5	Щит 2Щ	Датчик поз. 17д	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	79			
17-6	Щит 2Щ	Датчик поз. 17е	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	73			
17-7	Щит 2Щ	Датчик поз. 17ж	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	67			
17-8	Щит 2Щ	Датчик поз. 17з	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	62			
17-9	Щит 2Щ	Датчик поз. 17и	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	68			
15-1	Щит 2Щ	Датчик поз. 15а	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1.5	59			
15-2	Щит 2Щ	Датчик поз. 15б	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1.5	53			
15-3	Щит 2Ш	Датчик поз. 15в	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1.5	58			
15-4	Щит 2Щ	Датчик поз. 15г	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1.5	64			
15-5	Щит 2Щ	Датчик поз. 15д	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1.5	70			

(продолжение)

Обозначение кабеля, провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Прход через трубу: Обозначение	Прход через трубу: Диаметр, мм	Прход через трубу: Длина, м	Прход через трубу: Протяжной ящик №	Кабель, провод по проекту: Марка	Кабель, провод по проекту: Кол. число и сечение жил	Кабель, провод по проекту: Длина, м	Кабель, провод проложен: Марка	Кабель, провод проложен: Кол. число и сечение жил	Кабель, провод проложен: Длина, м
15-6	Щит 2Щ	Датчик поз. 15е	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1.5	76			
15-7	Щит 2Ш	Датчик поз. 15ж	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1.5	82			
15-8	Щит 2Ш	Датчик поз. 15з	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1.5	88			
15-9	Щит 2Щ	Датчик поз. 15и	Тг 20	20	6	КПА20	РПШЭ	10×1.5	80			
16-1	Щит 2Ш	Датчик поз. 16а	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	74			
16-2	Щит 2Щ	Датчик поз. 16б	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	68			
16-3	Щит 2Щ	Датчик поз. 16в	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	62			
16-4	Щит 2Щ	Датчик поз. 16г	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	56			
16-5	Щит 2Щ	Датчик поз. 16д	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	50			
16-6	Щит 2Щ	Датчик поз. 16е	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	44			
16-7	Щит 2Ш	Датчик поз. 16ж	Тг 20	20	6	КПА20	РПШЭ	10×1.5	46			
16-8	Щит 2Щ	Датчик поз. 16з	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1.5	55			
16-9	Щит 2Щ	Датчик поз. 16и	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1.5	61			
18-1	Щит 3Щ	Датчик поз. 18а	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1.5	67			
18-2	Щит 3Щ	Датчик поз. 18б	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1.5	73			
18-3	Щит 3Щ	Датчик поз. 18в	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1.5	79			
18-4	Щит 3Щ	Датчик поз. 18г	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1.5	33			
18-5	Щит 3Щ	Датчик поз. 18д	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1.5	80			
18-6	Щит 3Щ	Датчик поз. 18е	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1.5	86			
18-7	Щит 3Щ	Датчик поз. 18ж	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	50			
18-8	Щит 3Щ	Датчик поз. 18з	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	47			
21-1	Щит 6Щ	Датчик поз. 21а	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	80			
21-2	Щит 6Щ	Датчик поз. 21б	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	86			
21-3	Щит 6Щ	Датчик поз. 21в	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	92			
21-4	Щит 6Ш	Датчик поз. 21г	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	96			
21-5	Щит 6Щ	Датчик поз. 21д	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	102			
21-6	Щит 6Щ	Датчик поз. 21е	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1.5	102			
21-7	Щит 6Щ	Датчик поз. 21ж	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1.5	107			
21-8	Щит 6Щ	Датчик поз. 21з	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1.5	101			
21-9	Щит 6Щ	Датчик поз. 21и	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1.5	95			

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шудрогин		
Н.контр.	Гинцбург		
Рук.бр.	Шудрогин		
Инж. 1к	Шмелева		
Ст.инж.	Катина		
Инж.	Бабчук		

503-2-38.89-АСТ

Строящийся инвестиционный для 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Организация загрузки линии. Кабельный журнал. (начало)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал | Формат А2

АЛЬБОМ 2

Продолжение

Обозначение кабеля, провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: Обозначение	Проход через трубу: Диаметр по стандарту, мм	Проход через трубу: Длина, м	Проходной ящик №	Кабель, провод по проекту: Марка	Кабель, провод по проекту: Кол., число и сечение жил	Кабель, провод по проекту: Длина, м	Кабель, провод проложен: Марка	Кабель, провод проложен: Кол., число и сечение жил	Кабель, провод проложен: Длина, м
19-1	Щит 6Щ	Датчик поз. 19а	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	89			
19-2	Щит 6Щ	Датчик поз. 19б	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	83			
19-3	Щит 6Щ	Датчик поз. 19в	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	77			
19-4	Щит 6Щ	Датчик поз. 19г	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	71			
19-5	Щит 6Щ	Датчик поз. 19д	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	74			
19-6	Щит 6Щ	Датчик поз. 19е	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	62			
19-7	Щит 6Щ	Датчик поз. 19ж	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	68			
19-8	Щит 6Щ	Датчик поз. 19з	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	74			
19-9	Щит 6Щ	Датчик поз. 19и	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	80			
20-1	Щит 6Щ	Датчик поз. 20а	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	86			
20-2	Щит 6Щ	Датчик поз. 20б	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	92			
20-3	Щит 6Щ	Датчик поз. 20в	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	98			
20-4	Щит 6Щ	Датчик поз. 20г	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	104			
20-5	Щит 6Щ	Датчик поз. 20д	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	97			
20-6	Щит 6Щ	Датчик поз. 20е	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	91			
20-7	Щит 6Щ	Датчик поз. 20ж	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	85			
20-8	Щит 6Щ	Датчик поз. 20з	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	79			
20-9	Щит 6Щ	Датчик поз. 20и	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	73			
24-1	Щит 7Щ	Датчик поз. 24а	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	65			
24-2	Щит 7Щ	Датчик поз. 24б	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	59			
24-3	Щит 7Щ	Датчик поз. 24в	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	53			
24-4	Щит 7Щ	Датчик поз. 24г	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	59			
24-5	Щит 7Щ	Датчик поз. 24д	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	65			
24-6	Щит 7Щ	Датчик поз. 24е	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	56			
24-7	Щит 7Щ	Датчик поз. 24ж	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	44			
24-8	Щит 7Щ	Датчик поз. 24з	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	50			
24-9	Щит 7Щ	Датчик поз. 24и	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	56			
22-1	Щит 7Щ	Датчик поз. 22а	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	62			
22-2	Щит 7Щ	Датчик поз. 22б	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	68			
22-3	Щит 7Щ	Датчик поз. 22в	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	74			
22-4	Щит 7Щ	Датчик поз. 22г	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	80			
22-5	Щит 7Щ	Датчик поз. 22д	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	86			
22-6	Щит 7Щ	Датчик поз. 22е	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	96			
22-7	Щит 7Щ	Датчик поз. 22ж	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	71			
22-8	Щит 7Щ	Датчик поз. 22з	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	65			
22-9	Щит 7Щ	Датчик поз. 22и	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	59			
23-1	Щит 7Щ	Датчик поз. 23а	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	53			
23-2	Щит 7Щ	Датчик поз. 23б	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,6	47			
23-3	Щит 7Щ	Датчик поз. 23в	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	41			
23-4	Щит 7Щ	Датчик поз. 23г	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	35			
23-5	Щит 7Щ	Датчик поз. 23д	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1,5	50			

Продолжение

Обозначение кабеля, провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: Обозначение	Проход через трубу: Диаметр по стандарту, мм	Проход через трубу: Длина, м	Проходной ящик №	Кабель, провод по проекту: Марка	Кабель, провод по проекту: Кол., число и сечение жил	Кабель, провод по проекту: Длина, м	Кабель, провод проложен: Марка	Кабель, провод проложен: Кол., число и сечение жил	Кабель, провод проложен: Длина, м
23-6	Щит 7Щ	Датчик поз. 23е	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1,5	56			
23-7	Щит 7Щ	Датчик поз. 23ж	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1,5	62			
23-8	Щит 7Щ	Датчик поз. 23з	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1,5	68			
23-9	Щит 7Щ	Датчик поз. 23и	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1,5	74			
26-1	Щит 3Щ	Датчик поз. 26а	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1,5	90			
26-2	Щит 3Щ	Датчик поз. 26б	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1,5	88			
26-3	Щит 3Щ	Датчик поз. 26в	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1,5	94			
26-4	Щит 3Щ	Датчик поз. 26г	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1,5	100			
26-5	Щит 3Щ	Датчик поз. 26д	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1,5	106			
26-6	Щит 3Щ	Датчик поз. 26е	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1,5	112			
26-7	Щит 3Щ	Датчик поз. 26ж	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1,5	118			
26-8	Щит 3Щ	Датчик поз. 26з	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1,5	124			
26-9	Щит 3Щ	Датчик поз. 26и	Тг 20	20	5	КПА20	РПШЭ	10×1,5	130			
25-1	Щит 3Щ	Датчик поз. 25а	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	131			
25-2	Щит 3Щ	Датчик поз. 25б	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	121			
25-3	Щит 3Щ	Датчик поз. 25в	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	115			
25-4	Щит 3Щ	Датчик поз. 25г	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	109			
25-5	Щит 3Щ	Датчик поз. 25д	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	103			
25-6	Щит 3Щ	Датчик поз. 25е	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,6	97			
25-7	Щит 3Щ	Датчик поз. 25ж	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	91			
25-8	Щит 3Щ	Датчик поз. 25з	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	85			
25-9	Щит 3Щ	Датчик поз. 25и	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	79			
12	Шкаф 1Ш	Коробка СК5	Ц 20	20	56	КПА20	КВВГ	14×1,5	70			
13	Шкаф 1Ш	Коробка СК4	Ц 20	20	109	КПА20	КВВГ	14×1,5	115			
14	Шкаф 1Ш	Сирена НА1	Тг 20	20	7	КПА20	КВВГ	4×1,5	17			
16	Шкаф 1Ш	Сирена НА2	Тг 20	20	7	КПА20	КВВГ	4×1,5	20			
16	Шкаф 1Ш	Сирена НА3	Тг 20	20	7	КПА20	КВВГ	4×1,5	23			
18	Шкаф 3Ш	Коробка СК4	Ц 20	20	85	КПА20	КВВГ	7×1,5	91			
19	Шкаф 3Ш	Коробка СК5	Ц 20	20	109	КПА20	КВВГ	7×1,5	115			
21	Шкаф 3Ш	Шкаф 1Ш	Ц 20	20	50	КПА20	КВВГ	4×1,5	70			

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

Привязан	ГИП	Шульгин	
	Н.контр.	Скляровская	
	Рук.гр.2	Шульгин	
	Зав.гр.	Шурдева	
	Нач.отд.	Хитина	
Инв.№	Инженер	Борчук	

503-2-38.89 — АСТ

Стоянка многоэтажная для 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Сигнализация загазованности. Кабельный журнал (продолжение)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

Формат А2

АЛЬБОМ 7

Продолжение

Обозначение кабеля, провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: Обозначение	Труба: Диаметр по стандарту, мм	Труба: Длина, м	Проходной ящик №	Кабель, провод по проекту: Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м	Проложен: Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м
29-1	Щит 4Щ	Датчик поз. 29а	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	68			
29-2	Щит 4Щ	Датчик поз. 29б	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	60			
29-3	Щит 4Щ	Датчик поз. 29в	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	68			
29-4	Щит 4Щ	Датчик поз. 29г	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	74			
29-5	Щит 4Щ	Датчик поз. 29д	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	80			
29-6	Щит 4Щ	Датчик поз. 29е	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	86			
29-7	Щит 4Щ	Датчик поз. 29ж	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	92			
29-8	Щит 4Щ	Датчик поз. 29з	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	98			
29-9	Щит 4Щ	Датчик поз. 29и	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	104			
27-1	Щит 4Щ	Датчик поз. 27а	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	110			
27-2	Щит 4Щ	Датчик поз. 27б	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	106			
27-3	Щит 4Щ	Датчик поз. 27в	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	101			
27-4	Щит 4Щ	Датчик поз. 27г	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	95			
27-5	Щит 4Щ	Датчик поз. 27д	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	89			
27-6	Щит 4Щ	Датчик поз. 27е	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	83			
27-7	Щит 4Щ	Датчик поз. 27ж	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	77			
27-8	Щит 4Щ	Датчик поз. 27з	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	71			
27-9	Щит 4Щ	Датчик поз. 27и	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	65			
28-1	Щит 4Щ	Датчик поз. 28а	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	59			
28-2	Щит 4Щ	Датчик поз. 28б	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	65			
28-3	Щит 4Щ	Датчик поз. 28в	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	56			
28-4	Щит 4Щ	Датчик поз. 28г	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	50			
28-5	Щит 4Щ	Датчик поз. 28д	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	56			
28-6	Щит 4Щ	Датчик поз. 28е	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	62			
28-7	Щит 4Щ	Датчик поз. 28ж	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	68			
28-8	Щит 4Щ	Датчик поз. 28з	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	74			
28-9	Щит 4Щ	Датчик поз. 28и	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	80			
31-1	Щит 5Щ	Датчик поз. 31а	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	86			
31-2	Щит 5Щ	Датчик поз. 31б	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	92			
31-3	Щит 5Щ	Датчик поз. 31в	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	98			
31-4	Щит 5Щ	Датчик поз. 31г	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	89			
31-5	Щит 5Щ	Датчик поз. 31д	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	83			
31-6	Щит 5Щ	Датчик поз. 31е	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	77			
31-7	Щит 5Щ	Датчик поз. 31ж	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	71			
31-8	Щит 5Щ	Датчик поз. 31з	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	65			
31-9	Щит 5Щ	Датчик поз. 31и	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	59			
30-1	Щит 5Щ	Датчик поз. 30а	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	53			
30-2	Щит 5Щ	Датчик поз. 30б	Тг 20	20	3	КПА20	РПШЭ	10×1,5	47			
30-3	Щит 5Щ	Датчик поз. 30в	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	44			
30-4	Щит 5Щ	Датчик поз. 30г	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	50			
30-5	Щит 5Щ	Датчик поз. 30д	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1,5	56			

Окончание

Обозначение кабеля, провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: Обозначение	Труба: Диаметр по стандарту, мм	Труба: Длина, м	Проходной ящик №	Кабель, провод по проекту: Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м	Проложен: Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м
30-6	Щит 5Щ	Датчик поз. 30е	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1,5	62			
30-7	Щит 5Щ	Датчик поз. 30ж	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1,5	68			
30-8	Щит 5Щ	Датчик поз. 30з	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1,5	74			
30-9	Щит 5Щ	Датчик поз. 30и	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1,5	80			
32-1	Щит 5Щ	Датчик поз. 32а	Тг 20	20	7	КПА20	РПШЭ	10×1,5	86			
32-2	Щит 5Щ	Датчик поз. 32б	Тг 20	20	2	КПА20	РПШЭ	10×1,5	95			
1	Шкаф 2Ш	Щит 1Щ					АКВВГ	10×2,5	12			
2	Шкаф 2Ш	Щит 2Щ					АКВВГ	10×2,5	11			
3	Шкаф 2Ш	Щит 3Щ					АКВВГ	14×2,5	10			
4	Шкаф 2Ш	Щит 4Щ					АКВВГ	10×2,5	9			
5	Шкаф 2Ш	Щит 5Щ					АКВВГ	10×2,5	8			
6	Шкаф 2Ш	Щит 6Щ					АКВВГ	10×2,5	9			
7	Шкаф 2Ш	Щит 7Щ					АКВВГ	10×2,5	10			
8	Шкаф 2Ш	Шкаф 2Ш					АКВВГ	19×2,5	5			
9	Шкаф 2Ш	Шкаф 2Ш					АКВВГ	14×2,5	5			

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Тг 20	20	409
Ц 20-4000	20	764

Потребность кабелей и проводов, длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка: КВВГ	АКВВГ	РПШЭ			
4×1,5 мм²; 220 В	150					
7×1,5 мм²; 220 В	208					
14×1,5 мм²; 220 В	185					
10×2,5 мм²; 220 В		59				
14×2,5 мм²; 220 В		15				
19×2,5 мм²; 220 В		5				
10×1,5 мм²; 220 В			14511			

Согласовано

Инв. №

ГИП	Яньгин	
Н.контр.	Осиповская	
Рук.гр.2	Шрильгин	
Зав.гр.	Ширяева	
Ведущ. инж.	Хитина	
Инженер	Борчик	

503-2-38.89 – АСТ

Стоянка вместимостью для 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Сигнализация загазованности. Кабельный журнал. (окончание).

Мосгипроавтотранс. Ленгипроавтотранс. Ростовский филиал

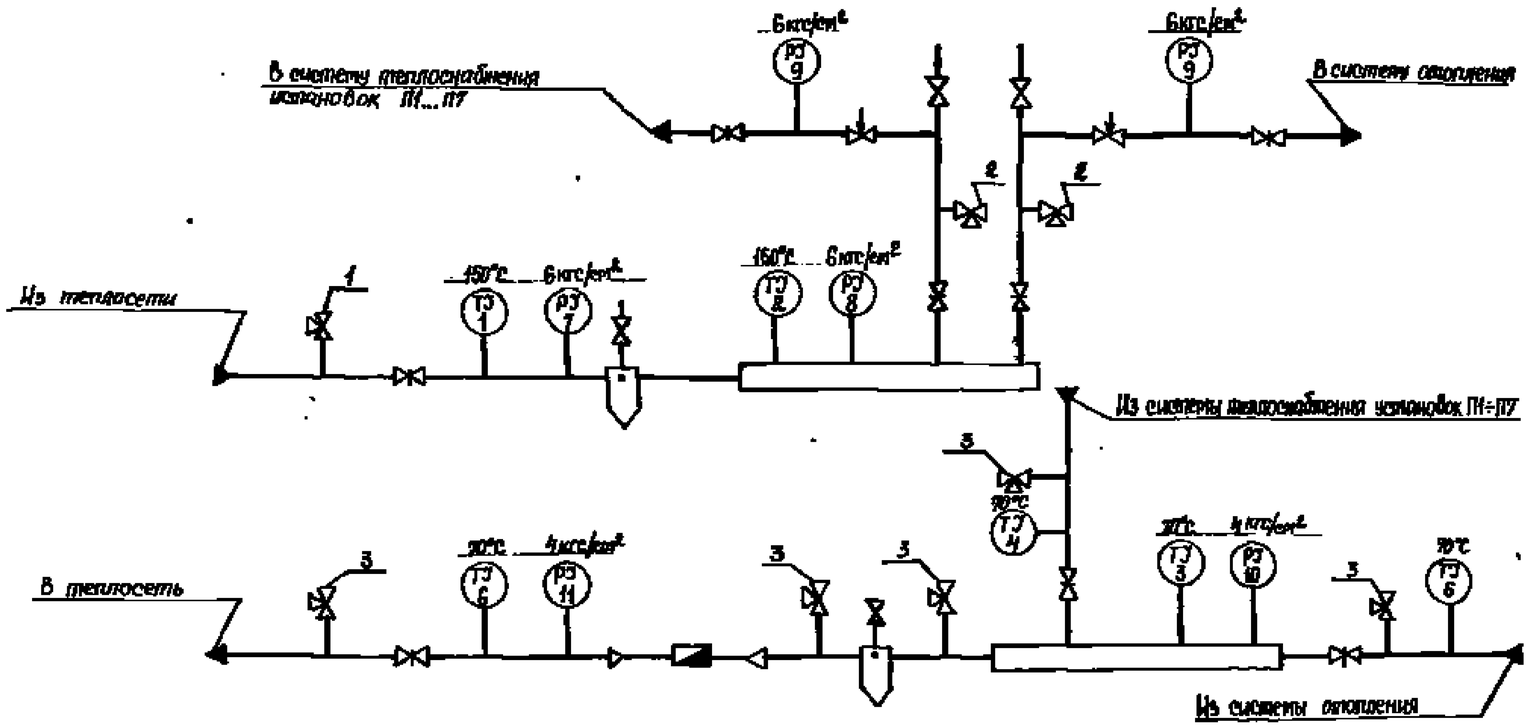
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А2

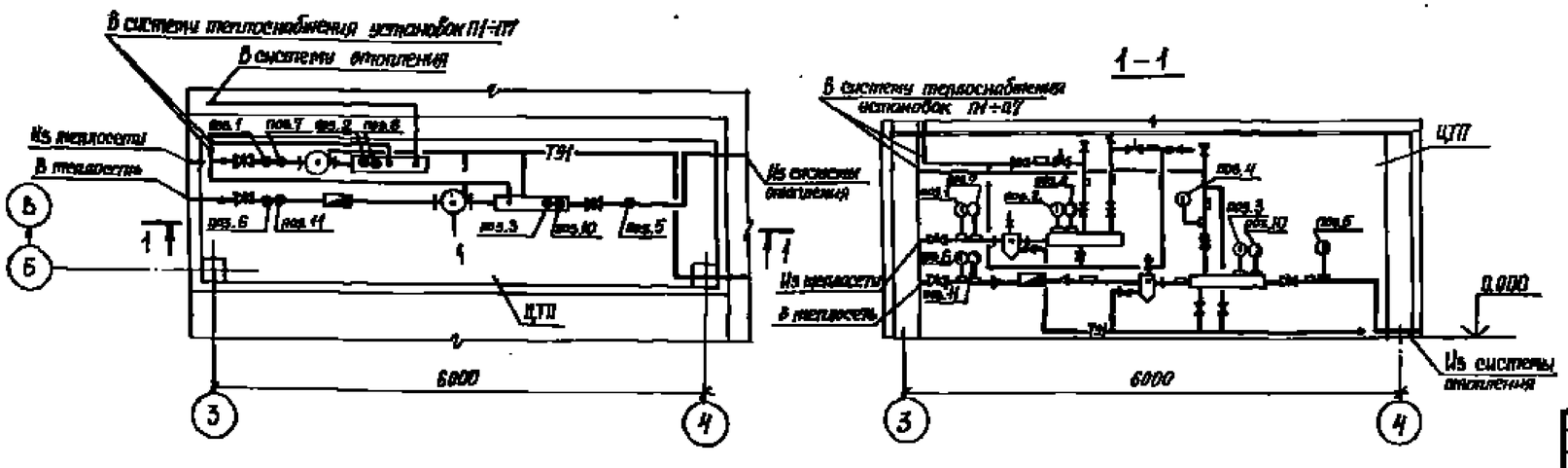
АЛБОМ 7

Узел управления. Схема функциональная



Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Термометр ГОСТ 2823-73*Е		
1	ПБ 2 240 103	1	ТМН-142-75
2	ПБ 2 240 163	1	ТМН-142-75
3	ПН 1 240 163	1	ТМН-143-75
4	УН 1 240 104	1	ТМН-142-75
5	ПН 1 240 66	1	ТМН-142-75
6	ПН 1 240 103	1	ТМН-142-75
	Манометр показывающий ТУ25.02.180335-84		
7...9	РПП-44×10	4	ТКН-3138-70
10, 11	РПП-44×6	2	ТКН-3136-70
	Отборное устройство		
1	16-225П	5	
2	16-225У	2	
3	Кран натяжной лифтовый 1/6 18бк		
	ТУ 26-07-1061-84	7	

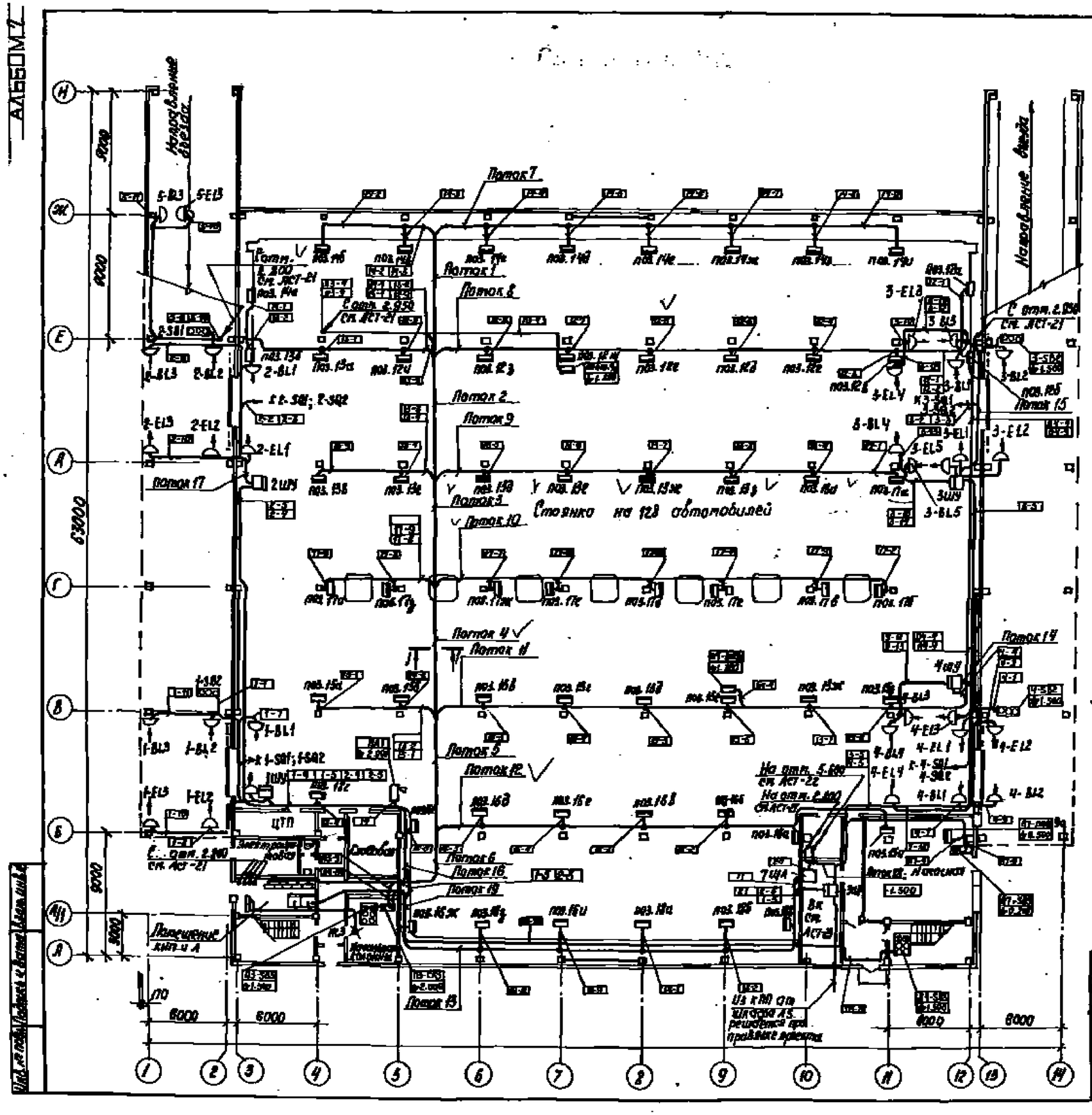
План на отм. 0.000 между осями 3-4 и Б-В

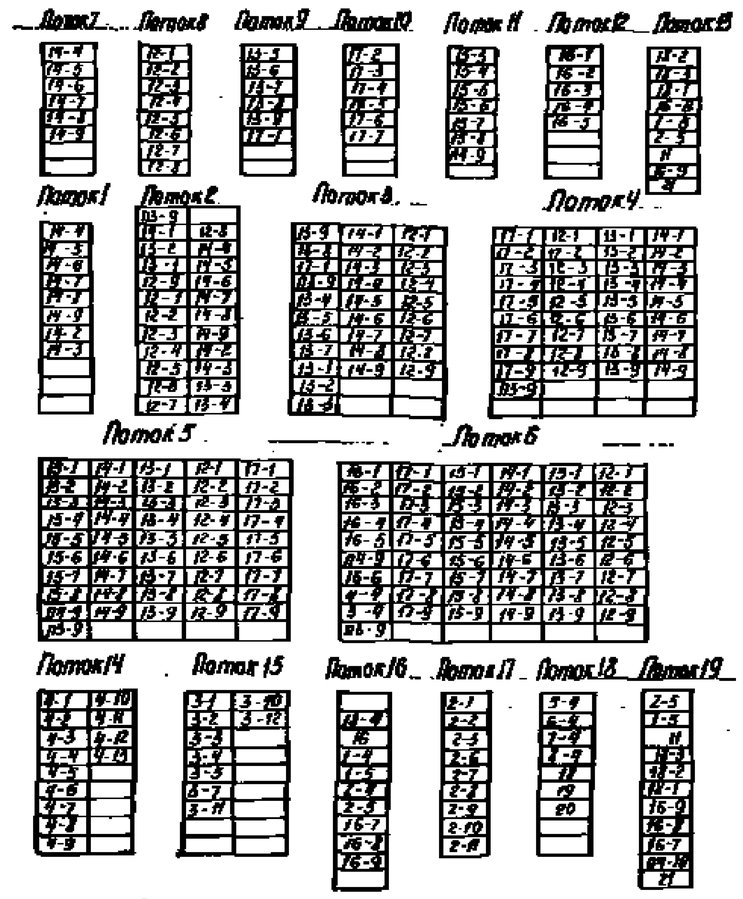


				503-2-38.89-АСТ	
				Строительство многоэтажных домов 375 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ	
Привязан			ГИП	Шульгин	Закрытая стоянка
			Н.контр.	Стародубов	Стадия: РП; Лист: 19; Листов:
			Рук.гр.	Шульгин	
			Ст.инж.	Ширяева	Узел управления. Схема функциональная. План на отм. 0.000 между осями 3-4 и Б-В.
Инв. №			Инженер	Корчук	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

Копировал | Формат А2





1. Все датчики сигнализатора устанавливаются на 150 мм от уровня пола.
2. Кнопочные посты устанавливаются на 1500 мм от уровня пола.
3. Осветители и светоотражатели фотореле устанавливаются на 500 мм от уровня пола.

Привязан

Инв. №

503-2-38.89 – АСТ

Стоянка автомобилей для 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ.

ГИП	Шкарин		
Инженер	Гуторова		
Нач. отд.	Шкарин		
Нач. гр.	Шкарина		
Инженер	Уварова		
Инженер	Борик		

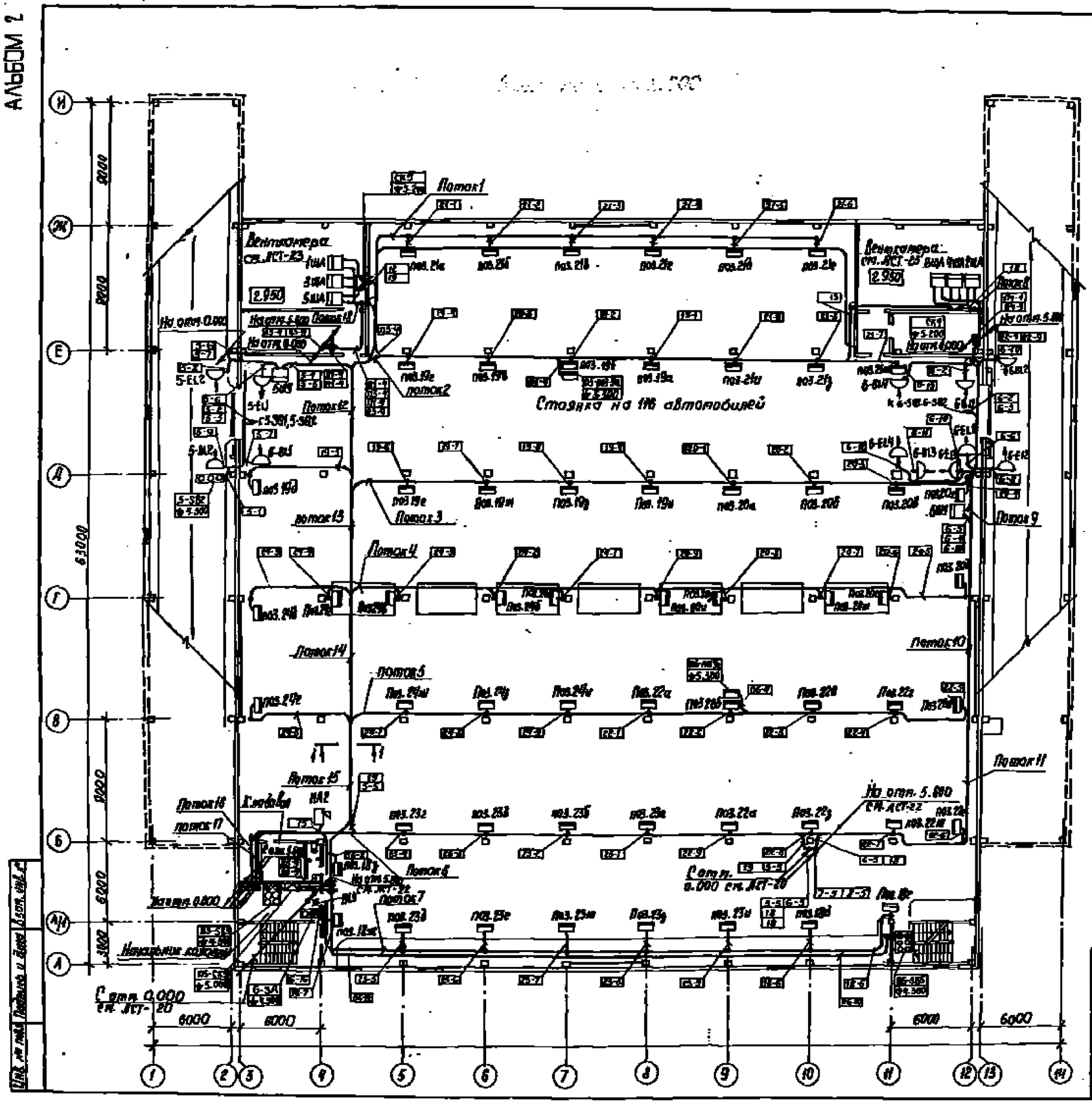
Закрытая стоянка.

План на отм. 0.000

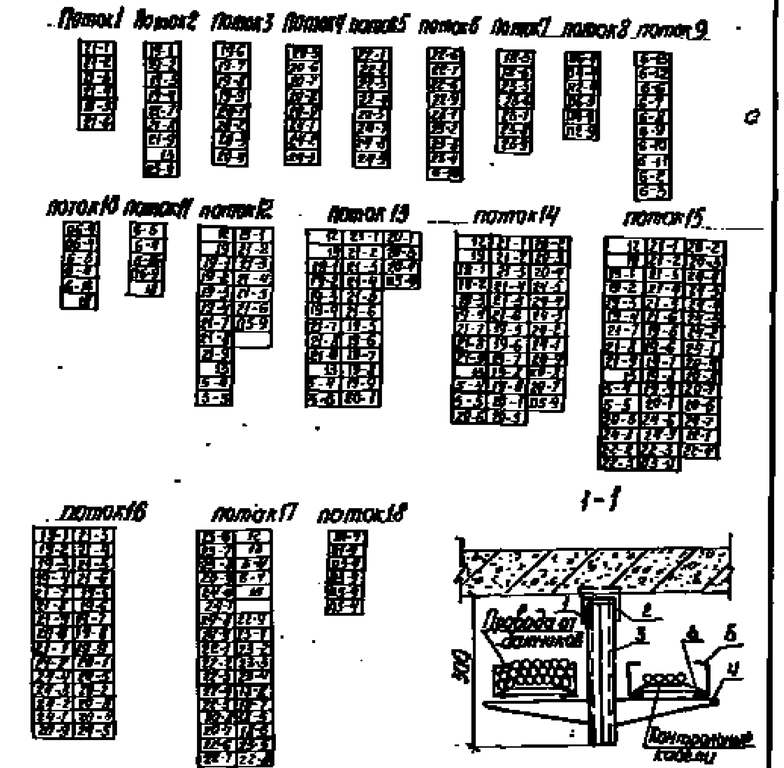
Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

АЛЬБОМ 2



Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-86		
2	Уголок Б-63×63×6 ГОСТ 8509-86		
3	Стойка кабельная К1180ц УТ1.5 ТУ36-1496-82		
4	Полка К1163ц УТ1.5 ТУ36-1496-82		
5	Поток НМ40-П2У3 ТУ36-2486-82		
6	Принят НА-ПРУ3		

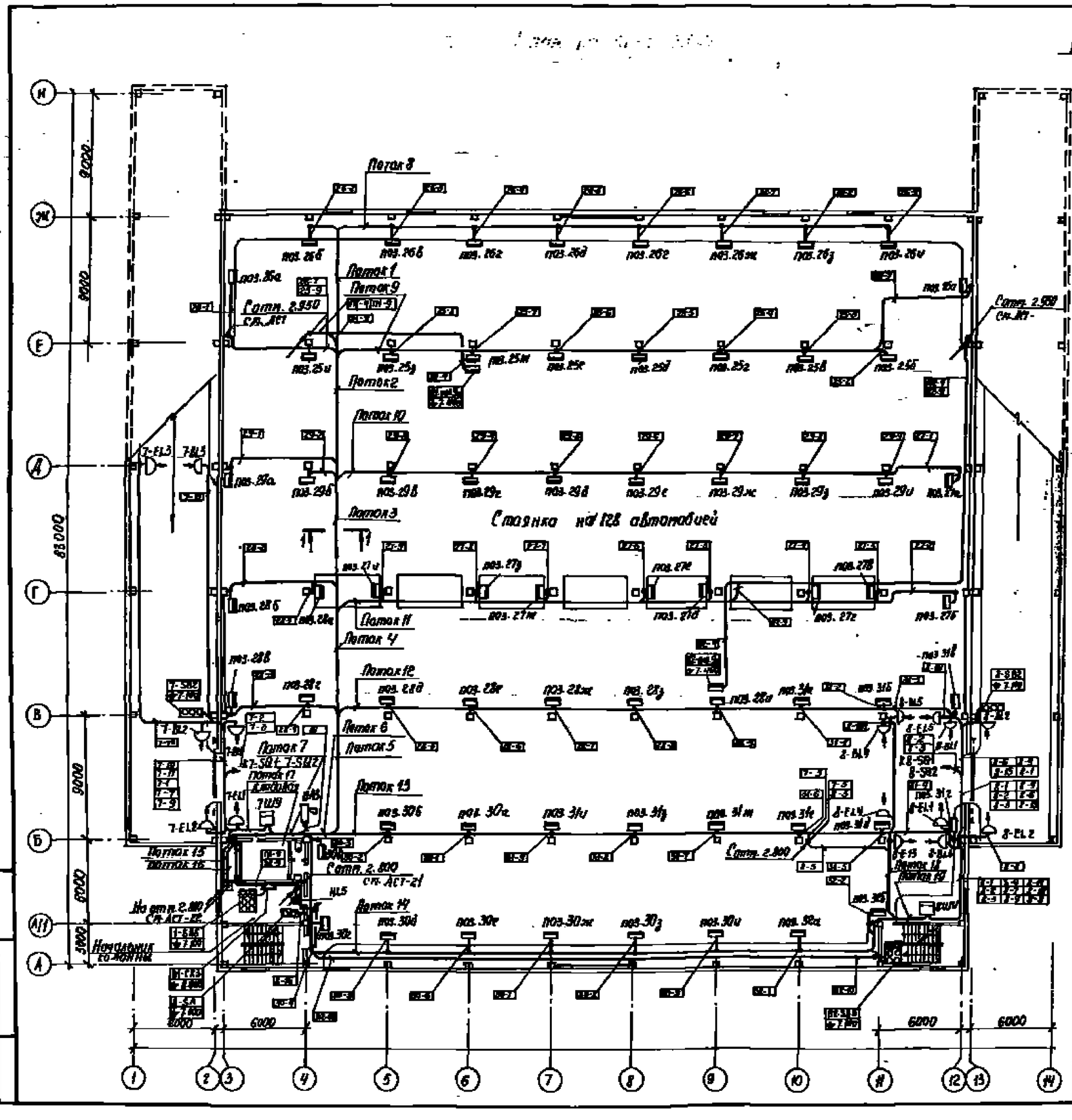


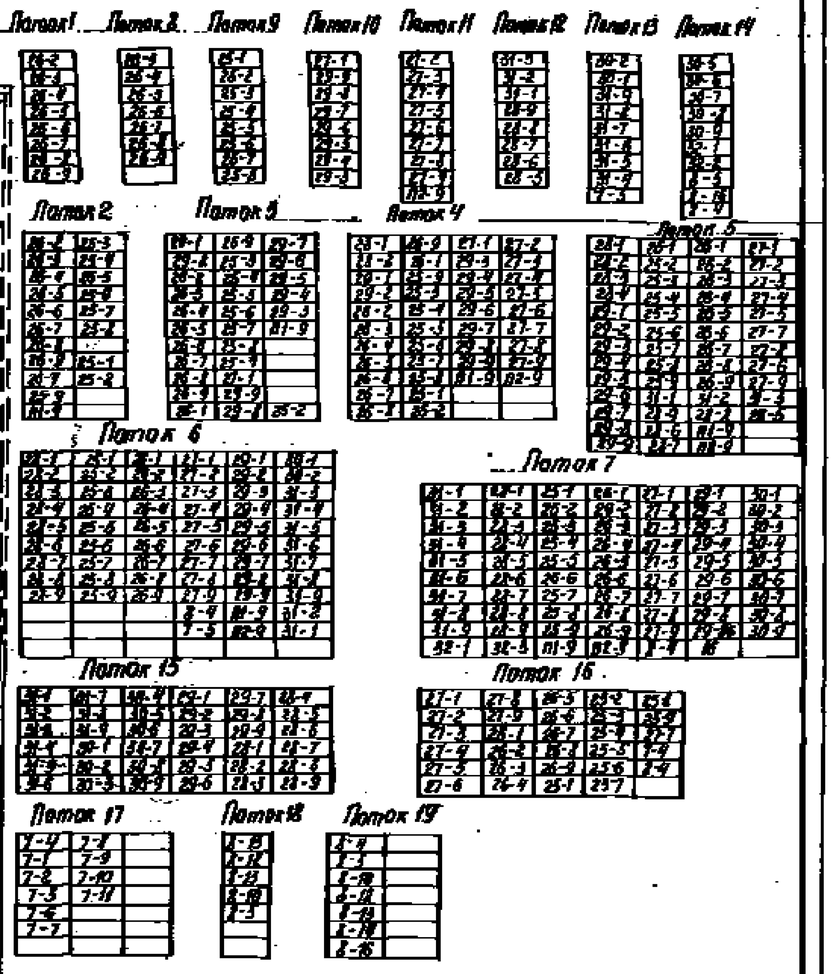
ГИП	Шульгин		503-2-38.89 -АСТ		
Н.контр.	Сотникова		Стоянка многоэтажная для 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ		
Рук.бр.	Шулгин		Закрытая стоянка	Стадия РП	Лист 21	Листов
Зав.ств.	Шерстобитов					
Инженер	Хрипина		План на отм. 2.950 Сечение 1-1.	Минавтотрансстрой ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
Инженер	Сорина				

Копировал Мих-

Формат А2

АЛБОМ 2





Привязан

Инв. №			

503-2-38.89 – АСТ

Стоянка автомобилей для 320 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

План на отм. 5.600.

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

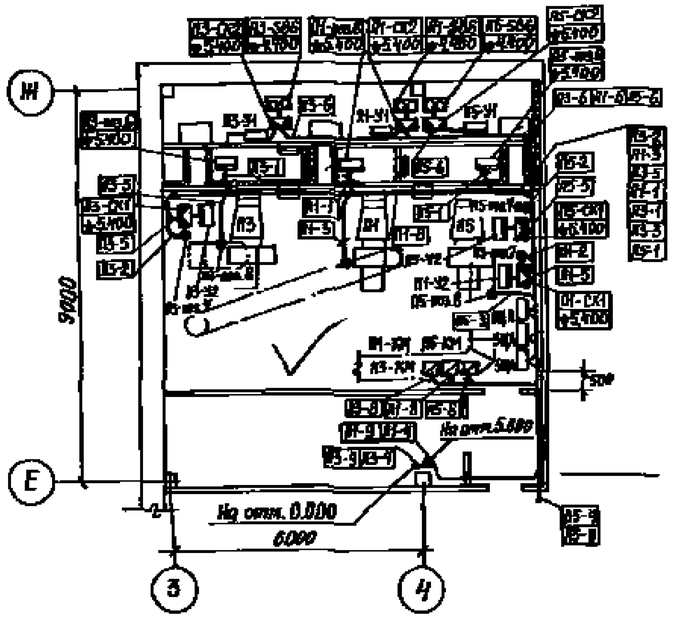
Ленгипроавтотранс Ростовский филиал

ГИП Шульгина
Н.контр. Ольшевский
Рук. гр. Шульга
Арх. Шарпе
Инж. Хатина
Инженер Бурчук

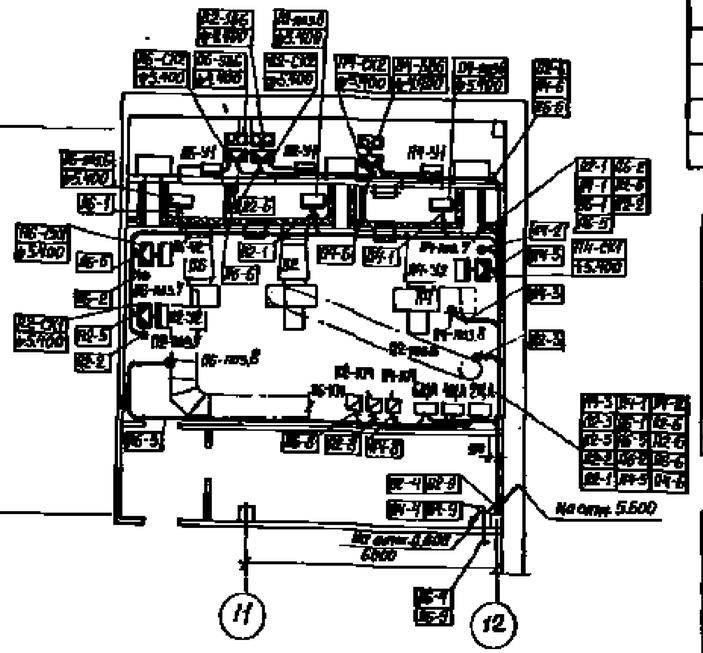
Формат А2

АЛЬБОМ 2

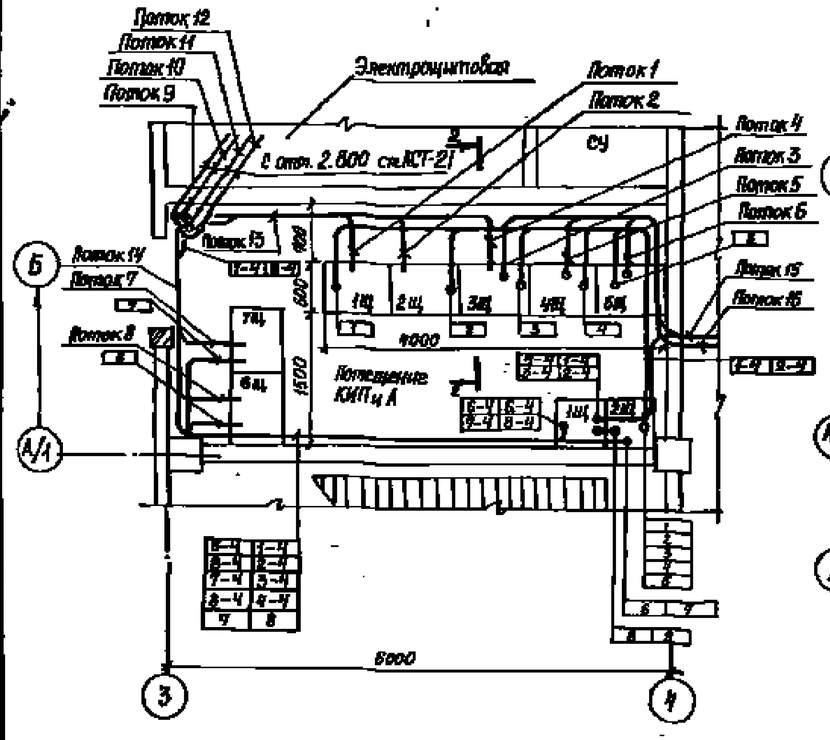
План вентпомещения на отм. 2.950 между осями 3-4 и Е-Ж



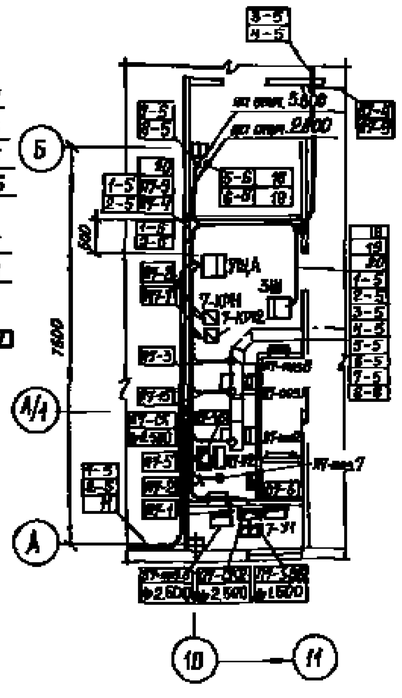
План вентпомещения на отм. 2.950 между осями 11-12 и Е-Ж



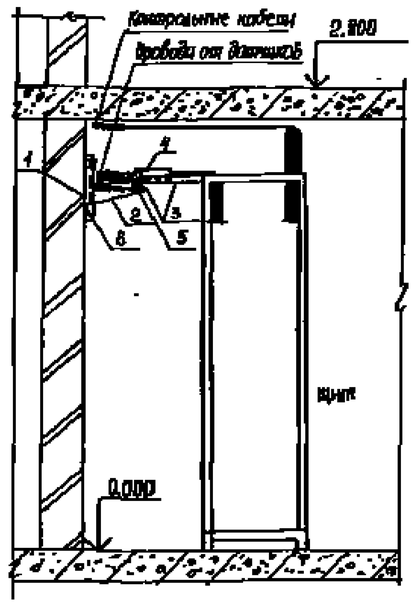
План на отм. 0.000 между осями 3-4 и А/1



План вентпомещения на отм. 0.000 между осями 10 и А-Б



2 – 2



Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Стойка кабельная К1150 ц УТ1,5 ТУ36-1496-82	20	шт
2	Лоток К1163 Ц УТ1,5 ТУ36-1496-82	20	шт
3	Лоток НАЛО-П2У3 ТУ36-2486-82	7	шт
4	Секция угловая НА-У45У3	16	шт
5	Притин НА-П2У3	40	шт
6	Скоба К1157 ЦУТ1,5	40	шт

Поток 1

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

Поток 2

14-1	15-6
14-2	15-7
14-3	15-8
14-4	15-9
14-5	16-1
14-6	16-2
14-7	16-3
14-8	16-4
14-9	16-5
14-10	16-6
14-11	16-7
14-12	16-8
15-1	16-9
15-2	

Поток 4

18-5	25-1
18-6	25-2
18-7	25-3
18-8	25-4
18-9	25-5
26-1	25-6
26-2	25-7
26-3	25-8
26-4	25-9
26-5	26-1
26-6	26-2
26-7	26-3

Поток 5

29-1	29-6
29-2	29-7
29-3	29-8
29-4	29-9
29-5	29-1
29-6	29-2
29-7	29-3
29-8	29-4
29-9	29-5
29-1	29-6
29-2	29-7
29-3	29-8
29-4	29-9
29-5	
29-6	

Поток 6

31-1	30-7
31-2	30-8
31-3	30-9
31-4	30-1
31-5	30-2
31-6	30-3
31-7	30-4
31-8	30-5
31-9	30-6
32-1	32-2

Поток 7

19-1	20-7
19-2	20-8
19-3	21-1
19-4	21-2
19-5	21-3
19-6	21-4
19-7	21-5
19-8	21-6
19-9	21-7
20-1	21-8
20-2	21-9
20-3	20-1
20-4	20-2
20-5	

Поток 8

22-1	23-2
22-2	23-3
22-3	24-1
22-4	24-2
22-5	24-3
22-6	24-4
22-7	24-5
22-8	24-6
22-9	24-7
23-1	24-8
23-4	24-9
23-5	23-8
23-6	23-9
23-7	

Поток 9

31-1	30-9
31-2	29-1
31-3	29-2
31-4	29-3
31-5	29-4
31-6	29-5
31-7	29-6
31-8	29-7
31-9	29-8
30-1	29-9
30-2	28-1
30-3	28-2
30-4	28-3
30-5	28-4
30-6	28-5
30-7	28-6
30-8	28-7
28-9	28-8

Поток 10

26-1	26-7
26-2	26-8
26-3	26-9
26-4	25-1
26-5	25-2
26-6	25-3
27-1	25-4
27-2	25-5
27-3	25-6
27-4	25-7
27-5	25-8
27-6	25-9
27-7	7-1
27-8	8-1
27-9	

Поток 11

19-1	21-1
19-2	21-2
19-3	21-3
19-4	21-4
19-5	21-5
19-6	21-6
19-7	21-1
19-8	21-2
19-9	21-3
20-1	21-4
20-2	21-5
20-3	21-9
20-4	21-7
20-5	21-8
20-6	20-9

Поток 12

20-6	25-6
20-7	25-7
20-8	25-8
20-9	25-9
22-1	24-6
22-2	24-7
22-3	24-8
22-4	24-9
22-5	12
22-6	13
22-7	8-4
22-8	8-4
22-9	15
23-1	23-4
23-2	23-6
23-3	

Поток 3

18-1
18-2
18-3
18-4

Поток 16

18-2
18-3
18-1
18-4
16-8
16-7
16-1
1-4
2-4

Поток 13

31-1	30-6	28-2	25-7
31-2	30-7	28-3	25-8
31-3	30-8	28-4	25-9
31-4	30-9	28-5	26-1
31-5	29-1	28-6	26-2
31-6	29-2	28-7	26-3
31-7	29-3	28-8	26-4
31-8	29-4	28-9	26-5
31-9	29-5	26-1	26-6
30-1	29-6	26-2	26-7
30-2	29-7	26-3	26-8
30-3	29-8	26-4	26-9
30-4	29-9	26-5	
30-5	28-1	25-6	27-9
27-1	27-3	27-5	27-8
27-2	27-4	27-6	27-7

Поток 14

19-1	20-3	21-6	22-7
19-2	20-4	21-6	22-8
19-3	20-5	21-7	22-9
19-4	20-6	21-8	23-1
19-5	20-7	21-9	23-2
19-6	20-8	22-1	23-3
19-7	20-9	22-2	23-4
19-8	21-1	22-3	23-5
19-9	21-2	22-4	23-6
20-1	21-3	22-5	23-7
20-2	21-4	22-6	23-8
23-9	24-1	6-4	5-4
24-2	24-3	24-5	24-6
24-7	24-8	24-9	12
13	15		

Поток 15

16-1	17-6	18-8	15-1
16-2	17-7	18-9	15-2
16-3	17-8	19-1	15-3
16-4	17-9	19-2	15-4
16-5	18-1	19-3	15-5
16-6	18-2	19-4	15-6
17-1	18-3	19-5	15-7
17-2	18-4	19-6	15-8
17-3	18-5	19-7	15-9
17-4	18-6	19-8	16-1
17-5	18-7	19-9	16-2
12-3	12-4	12-5	12-6
12-7	12-8	12-9	1-4
2-4	3-4	4-4	

Привязан			
Инв. №			

ГИП	Ильин		
Н.контр.	Хлопович		
Рук. гр. 2	Ильин		
Зав. гр.	Шкурева		
Вед. инж.	Хлыстов		
Инженер	Борчик		

503-2-38.89 – АСТ

Стоянка, рассчитанная для 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

План на отм. 2.950 между осями 3-4 и Е-Ж, 11-12 и Е-Ж. План на отм. 0.000 между осями 3-4 и А/1, 10-11 А-Б. Сечения 2-2

Новосибирск, ВСФСР. ГИПРОСЛЕЗТОТРАНС Тюменский филиал

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

АЛБОМ 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000 с сетями связи. Схема организации технологической связи	
3	План на отм. 2.800 с сетями связи. Схема комплексной сети связи	
4	План на отм. 5.600 с сетями связи. Схема расположения сетей радиофикации	
5	Спецификация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Сборник 95	Аппаратура и средства электросвязи	
МПСС СССР	Установочные чертежи средств связи	
ГМА 1985г	Монтажные чертежи	
Сборник 96	Аппаратура и средства электросвязи	
МПСС СССР	Установка на промышленных предприятиях. Конструкции	
ГМА 1985г	Система проектной документации для строительства. Связь и сигнализация"	
ГОСТ 21.603-80	Рабочие чертежи	
	Прилагаемые документы	
503-2-38.89-СС.СО	Спецификация оборудования	Альбом 3
503-2-38.89-СС.ВП	Спецификация оборудования	Альбом 4

Основные показатели (начало)

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Городская телефонизация:		
	количество абонентов	шт	3
2	Городская радиотрансляция:		
	количество абонентских точек	шт	3
3	Местная телефонизация:		
	количество абонентов	шт	4
4	Электрофикация:		

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

Главный инженер проекта [А.И. Шульгин]

Основные показатели (окончание)

	Количество устанавливаемых вторичных часов	шт	6
5	Громкоговорящая распорядительно-поисковая связь.		
	Количество абонентских точек	шт	28

Условные обозначения и изображения

Наименование	Графическое изображение
Аппарат городской автоматической телефонной связи	
Аппарат производственной автоматической телефонной связи	
Часы электрические первичные	
Часы электрические вторичные	
Громкоговоритель абонентский	
Колонка звуковая	
Коробка распределительная телефонная с указанием в числителе-номера, в знаменателе- количества задействованных пар в коробке	Кпр/3
Номер распределительной телефонной коробки / Номер задействованной пары в коробке.	01/08
Коробка монтажная типа У409	
Коробка универсальная типа УК-П	
Коробка универсальная типа УК-Р	
Комплексная телефонная сеть	
Сети радиотрансляции	
Кабельная муфта	
Позиции по спецификации	а; к1

Общие указания

1. В помещениях стоянок автомобилей кабели связи проложить на высоте 2.000; 4.800; 7.600 м и защитить их угловой сталью. Ответвления к громкоговорителям выполнить с помощью ответвительных коробок У409.
2. Телефонные розетки и радиорозетки установить на высоте 0.25 м от уровня пола; электровторичные часы и громкоговорители установить на высоте 2.0 м от уровня пола.
3. Основное электропитание электропервичных часов выполняется от сети 220 В (см. лист 30-2). Резервное электропитание электропервичных часов выполняется от встроенного источника питания 7Д-0.115, поставляемого комплектно.

При срабатывании системы контроля воздушной среды электропитание электропервичных часов автоматически отключается.

4. Монтаж электровторичных часов выполнить в соответствии с указаниями НИИМАСПРОМ „Проектирование, монтаж и эксплуатация локальных хронометрических систем ГОССТАНДАРТ".
5. Монтаж устройств связи выполнить в соответствии с „Инструкцией по монтажу сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения" ВСН 600-81.
6. При производстве строительно-монтажных работ следует руководствоваться:
   - „Инструктивными указаниями по технике безопасности на монтаж средств промышленной связи и СУБ" части ЕИЭ, (ПСН 233-70; ВСН 292-72) издательство ЦБНТИ МПСС СССР;
   - технической документацией, поставляемой заводами-изготовителями в комплекте с оборудованием.
7. Распределительные сети ГАТС, ПАТС выполнить кабелем марки ТПП, абонентские сети ГАТС и ПАТС выполнить проводом марки ТРП в помещениях начальников колонн.
8. Сеть громкоговорящей распорядительно-поисковой связи выполнить проводом марки РВШЭ.
9. Защитное заземление устройств связи выполнить в соответствии с указаниями ГОСТ 12.1.030-81; ГОСТ 464-79.
10. [ ] – Заполняется при привязке проекта.
11. Ведомость основных комплектов чертежей электротехнического раздела см. ЭМ-1.

Указания по привязке проекта.

В зависимости от технических условий на телефонизацию и радиофикацию привязываемого объекта корректируются:

марка и емкость кабеля городской телефонной сети; марка и сечение кабеля городской радиотрансляции; количество телефонных аппаратов и их тип; марки проводов абонентских сетей.

Привязан				
Инв. №				
503-2-38.89 –СС				
Стоянка многоэтажная для 310 легковых автомобилей- такси, работающих на СНГ				
ГИП	Шульгин		Закрытая стоянка	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 5
Н.контр.	Корнеева			
Рук.груп.	Шульгин			
Зам.гл.	Шарова		Общие данные	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Ведущ.	Сивина			

Копировал Мих. формат А2

АЛЬБОМ 2

План на отм. 0.000

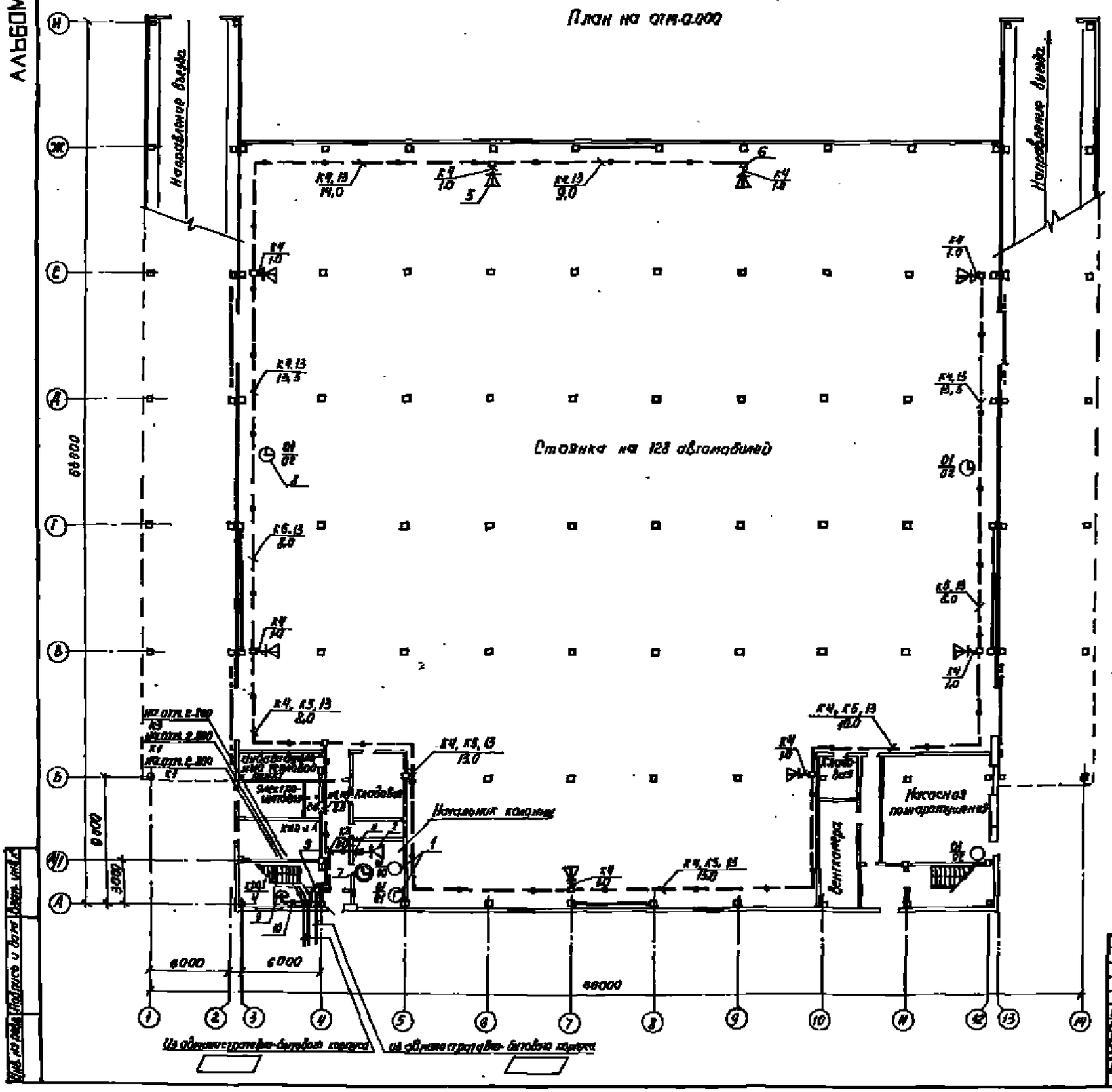


Схема организации технологической связи

Виды связи и сигнализации	План на отм. 0.000		План на отм. 2.300		План на отм. 5.400		
	Стоянка на 128 автомобилей	Начальник колонны	Стоянка на 128 автомобилей	Начальник колонны	Стоянка на 128 автомобилей	Начальник колонны	
Городская автоматическая телефонная связь		1					от городской автоматической телефонной станции
Городская радиофикация		2					от городской радиофикационной сети
Производственная автоматическая телефонная связь		1					от АТС общетрактово-бытового корпуса
Технологическая распределительно-поисковая связь	5 / 8шт		10шт		10шт		от мощности общетрактово-бытового корпуса
Электрофикация	8 / 2шт	7	2шт		2шт		

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин		
Н.контр.	Тимофеев		
Рук. гр.	Шульгин		
Вед.инж.	Щербак		
Инж.пр.	Савина		

503-2-38.89 -СС

Стоянка автозаправочная для 310 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План на отм. 0.000 Схема организации технологической связи.

Новороссийское ГИПРОАВТОТРАНС Ростовского филиала

АЛБОМ 12

План на отм. 2.800

Вентокамера

Вентокамера

Стоянка на 116 автомобилей

Наружные блоки

Наружные блоки

Начальник колонны

66000

6000 6000 6000 6000

Схема комплексной сети связи

отм. 8.000	КР03/3	1шт. Г 1шт. 2шт.
отм. 2.800	К1 -8- КР02/3 -2-	1шт Г 1шт. 2шт.
отм. 0.000	К1 -8- КР01/4 -2-	Г 1шт. 2шт. 1шт. 2шт

Из административно-бытового корпуса

Привязан

Инв. №

ГИП	Шумилин		
Н. контр.	Соловьева		
Рук. бр. 2	Шумилин		
Зав. гр.	Шкурева		
Вед. инж.	Соловьева		

503-2-38.89 - СС

Стоянка многоэтажная для 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План на отм. 2.800 с сетями связи
Схема комплексной сети связи

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

Копировал Мих -

формат А2

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

План на отм. 5.600

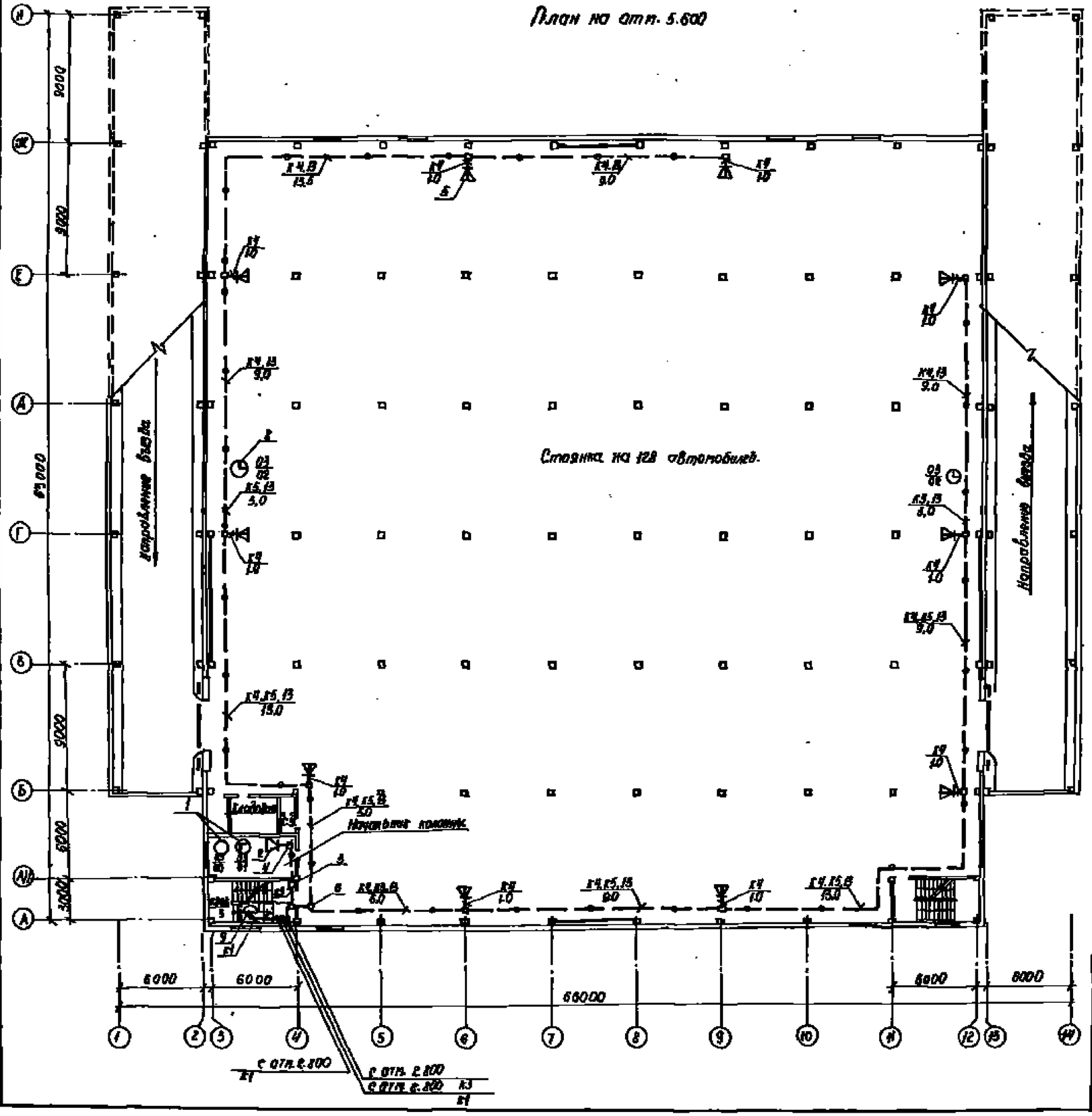
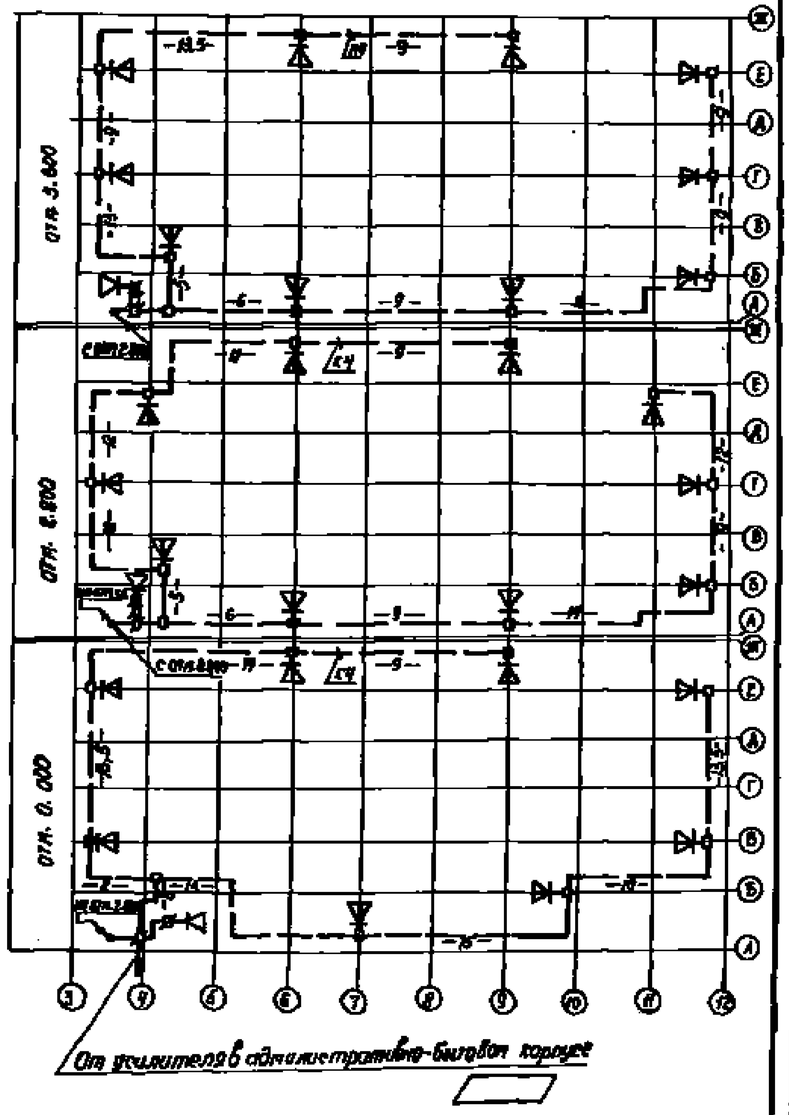


Схема расположений сетей радиофикации



Гип	Шулягин		503-2-38.89 - СС		
Н.контр.	Ростовцев		Стоянка автомобилей для 320 легковых автомобилей - такси, работающих на СНГ		
Рук.гр.2	Шулягин		Закрытая стоянка	Стадия	Лист	Листов
Зав.ар.	Чиркова			РП	4	
Нач.отд.	Гайдина		План на отм. 5.600 с сетями. Схема расположения сетей радиофикации	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ленинград филиал		

Привязан

Инв. №

Типовой Инв. №

Формат А2

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Городская автоматическая телефонная связь		
1	РТО. 218. 070 ТУ	Аппарат телефонный общего применения ТА-11320	5	
К1	ГОСТ 22498-88Е	Кабель телефонный ТПП 10×2×0,5	25	м
К2	ГОСТ 20575-75*Е	Провод телефонный ТРП 1×2×0,5	60	м
		Громкоговорящая радиотрансляция		
2	ГОСТ 5981-84*	Громкоговоритель абонентский II класса	3	
3	ТУ45-84 6е0.362.013 ТУ	Коробка универсальная УК-П	3	
4	ТУ45-84 6е0.362.013 ТУ	Коробка универсальная УК-Р		
К3	ТУ-16-К03-01-87	Провод трансляционный ПТПЖ 2×1,2	60	м
		Производственная диспетчерская телефонная связь		
1	РТО. 218.070 ТУ	Аппарат телефонный общего применения ТА-11320	4	

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
К2	ГОСТ 20575-75*Е	Провод телефонный ТРП 1×2×0,5	60	м
		Громкоговорящая распорядительно-поисковая связь		
5	НЦЗ. 843. 891 ТУ	Громкоговоритель внутренний взрывобезопасный 2ГР-33В	28	
6	ТУ36-1859-80	Коробка пластмассовая для взрыво- и пожароопасных зон УК-ВП	31	
3	ТУ45-84 6е0.362.016 ТУ	Коробка универсальная УК-П	2	
К4	ТУ16. 605-451-73	Кабель распределительный для радиовещания РВШВ 1×2×0,5	450	м
		Электрофикация		
7	ТУ25-1801.0205-87	Часы электрические первичные ПЧЗ-2РИ-Р24-Р6-1	1	
8	ТУ 2507.1509-82	Часы электрические вторичные ВЧСТ-1РВ-24Р-300-323К	6	
3	ТУ45-84 6е0.362.013 ТУ	Коробка универсальная	6	

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
К5	ГОСТ 22498-88Е	Кабель телефонный ТРВ 10×2×0,5	280	м
11	ТУ45 2Д0.364.011	Розетка для сети проводной связи РПВ-1	3	-
		Материалы		
12	ТУ6-19-215-83	Труба поливинилхлоридная ПВХ-Б-Р ЭП 40У	30	м
13	ГОСТ 8509-86	Сталь прокатная уголовая равнополочная 32×32×3	200/400	кг/м
14		Металлоизделия разные	60	кг
		Кабельная телефонная сеть		
9	ТУ45-86 6е0.362.016 ТУ	Коробка телефонная КТ-10	3	
К1	ГОСТ 22498-88Е	Кабель телефонный ТПП 10×2×0,5	30	
		Монтажные изделия		
10	ТУ16-538.149-72	Муфта полиэтиленовая разветвительная РП-15 = 15/15 + 15/15	2	

Привязан			
Инв. №			

ГИП	Шамаев		505-2-38.89 — СС
Н. контр.	Сотников		Стоянка многоэтажная для 370 легковых автомобилей – такси, работающих на СНГ
Рук. гр.	Шамаев		Закрытая стоянка — Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Зав. гр.	Шарова		Спецификация
Нач. отд.	Ковина		Минавтотрансстрой РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал Ми.

Формат А2

АЛЬБОМ 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы электрические структурная питания и управления электродвигателями М3, М4,	
3	Схема электрическая принципиальная управления электродвигателями М1, М2	
4	Схема электрическая принципиальная управления и сигнализации в насосной (начало)	
5	Схема электрическая принципиальная управления и сигнализации в насосной (продолжение)	
6	Схема электрическая принципиальная управления и сигнализации в насосной (окончание)	
7	Схема электрическая принципиальная общей сигнализации (начало)	
8	Схема электрическая принципиальная общей сигнализации (окончание)	
9	Схема электрическая принципиальная включения реле отключения вентиляции	
10	Схема электрическая принципиальная включения прибора ДЗ1	
11	Насосная станция пожаротушения. Расстановка электрооборудования и разводка кабельной сети (начало)	
12	Насосная станция пожаротушения. Расстановка электрооборудования и разводка кабельной сети (окончание)	
13	Планы на отм. 0,000; 2,200; 5,600. Расстановка электрооборудования и разводка кабельной сети	
14	Схема электрическая подключения шкафа А1 и ящика А2	
15	Схема электрическая подключения шкафа А3	
16	Схема электрическая подключения ящиков А5, А6	
17	Схема электрическая подключений (начало)	
18	Схема электрическая подключений (окончание)	
19	Кабельный журнал (начало)	
20	Кабельный журнал (окончание)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 25 319 - 81	Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов установок	
Серия 5.407-11	Заземление и занижение установок	
Серия 4.407-229	Узлы и детали для прокладки кабелей	
Серия 5.407-42	Установки щитов низковольтных комплектных устройств в шкафах высотой 2200 мм	
	Прилагаемые документы	
ТП 503-2-38.89-АПЗ-СО.	Спецификация оборудования	
ТП 503-2-38.89-АПЗ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Условные обозначения и изображения

Наименование	Обозначение на плане	Обозначение на разрезе, схеме
Датчик-реле давления		
Датчик-реле уровня		
Кабель по конструкциям		

Основные показатели автоматической установки сигнализации

Номер шлейфа	Наименование защищаемых помещений	Защищаемая площадь м²	Вид защиты	Извещатель, датчик: Тип	Кол.	Приемный прибор: Тип	Кол.
1 ... 6	Стоянка многоэтажная для 370 легковых автомобилей-такси	294,0	Пожарная сигнализация	ИП104-1	26	ППС-3	1

Указание по привязке

1. При привязке типового проекта к конкретной площадке должны быть дополнительно рассмотрены и решены вопросы проверки электрооборудования согласно номенклатуре заводов-изготовителей.
2. При монтаже установки пожаротушения и пожарной сигнализации, полученное оборудование должно соответствовать спецификации проекта, государственным стандартам и техническим условиям и иметь соответствующие сертификаты и паспорта.
3. Расстановка электрооборудования в КПП производится при привязке типового проекта.

Общие указания.

1. Основные показатели установки пожаротушения см. лист 1 АПТ настоящего типового проекта.

Типовой проект выполнен с действующими нормами и правилами и с учетом требований безопасности эксплуатации установок в условиях пожароопасного производства при условии соблюдения предусмотренных проектом мероприятий.
Главный инженер проекта Е.Т. Бакий

Инв. №			
ГИП	Бакий		
Н.контр.	Гецко		
Нач.отд.	Цинка		
Гл.спец.	Бакий		
Нач.сект.	Терехов		
Ведущий инж.	Адырхаев		

Привязан

ТП 503-2-38.89-АПЗ

Стоянка многоэтажная для 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Автоматическая пожаротушения и сигнализация. Электрическая часть. Решения.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	20

Общие данные (начало)

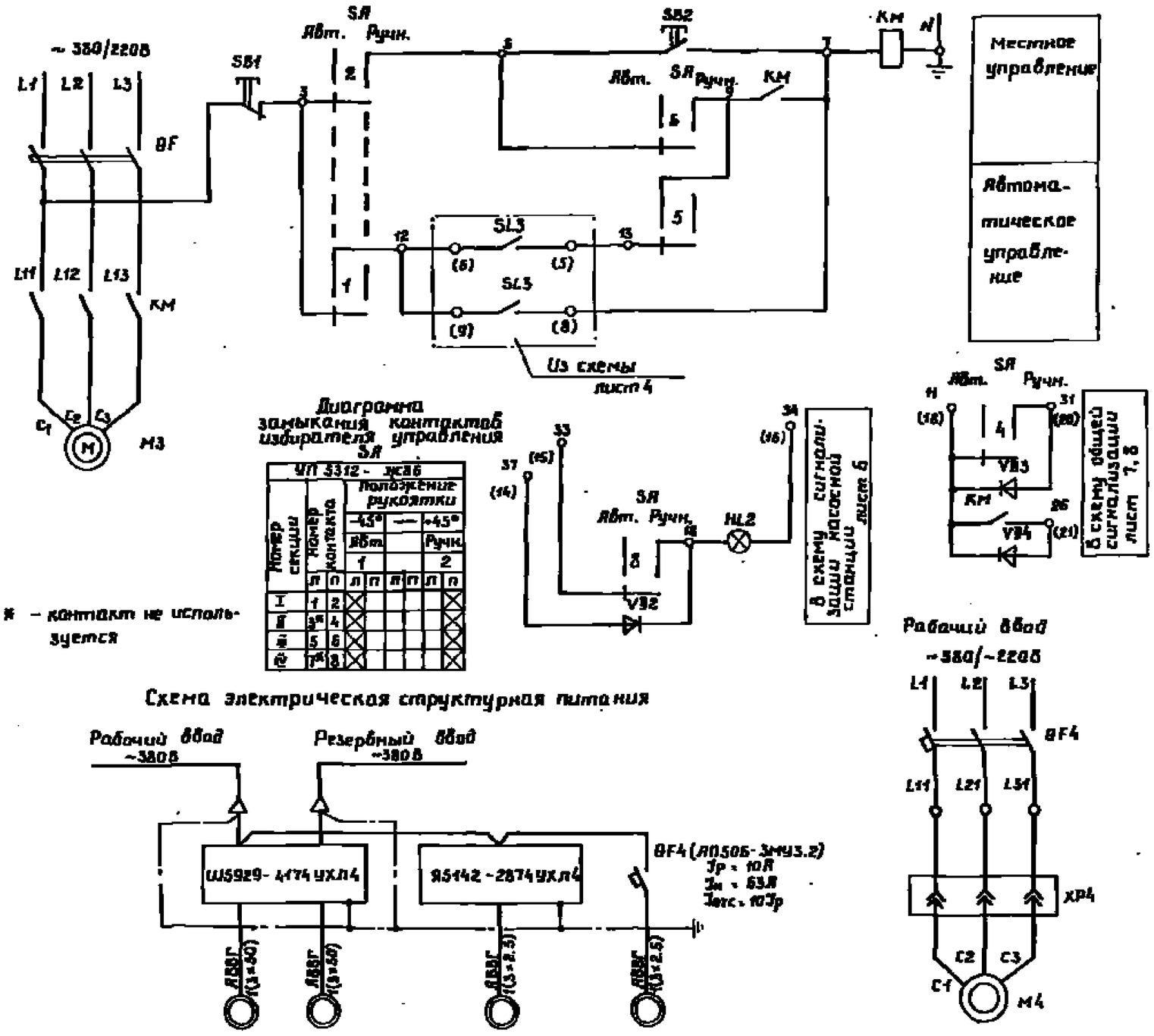
ГПИ Сантехпроект г. Ростов-на-Дону

Копировал Федоренко

Формат А2

Альбом 2

Схема электрическая управления электродвигателем М3



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
М3	Электродвигатель 4АМХ80В4	1	Р = 1,5 кВт
	комплектно с технологическим		U~ 380/220В
	оборудованием.		1450 об/мин.
М4	Электродвигатель 4А100S2У3	1	Р = 4,0 кВт
	комплектно с технологическим		U~ 380/220В
	оборудованием		3000 об/мин.
QF4	Выключатель автоматический	1	Iр = 10А
	АП50Б-3МУ3.2, ТУ16-922-139-78Е		Iотс = 10Iн
XP4	Розетка силовая РШ30-0-М-251	1	Iн = 25А
	380-УХЛ4 с вилкой ВШ30-М-25/380УХЛ4		U~ 380В
	Ящик А2 (Я5142-2874УХЛ4)		
	станция пожаротушения		
HL2	Арматура светосигнальная АМЕ3218ГУ2	1	~220В
KM	Пускатель магнитный ПМЛ 11004	1	Uк~220В
	с приставкой ПКЛ 2204.		
QF	Выключатель автоматический	1	Iр> 6А
	АЕ2026-10Н		Iотс ≥12Iр
SA	Переключатель универсальный	1	
	УП5312-ж86		
SB1,	Пост управления кнопочный	1	Толкатель красный
SB2	ПКЕ 112-2		Толкатель черный
V32...	Диод кремниевый	3	
V34	В226Б		

Обозначение по схеме	М1	М2	М3	М4
Тип электродвигателя	4А225М2	4А225М2	4АМХ80В4	4А100S2У3
Номинальная мощность кВт	55	55	1.5	4.0
Номинальный ток А	100	100	3.57	7.8
Назначение механизма	Рабочий насос	Резервный насос	Дренажный насос	Компрессор

Привязан:			
Инв. №			

ГИП	Божий		
Н.контр.	Пенко		
Нач.отд.	Шнир		
Гл.спец.	Божий		
Нач.сект.	Бергман		
Нач.лаб.	Кобзарь		

ТП 503-2-38.89 - АПЭ

Стоянка многоэтажная для 310 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

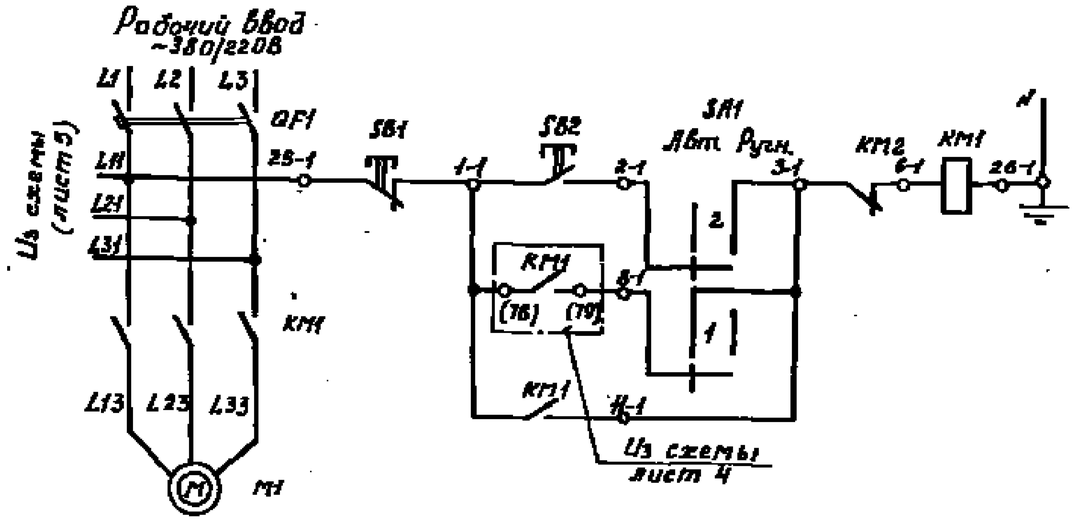
Схемы электрические структурная питания и управления электродвигателями М3, М4

ГПИ „Стройавтоматика" г. Ростов-на-Дону

Копировал Морозова Формат А2

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

АЛЬБОМ 2



Местное управление

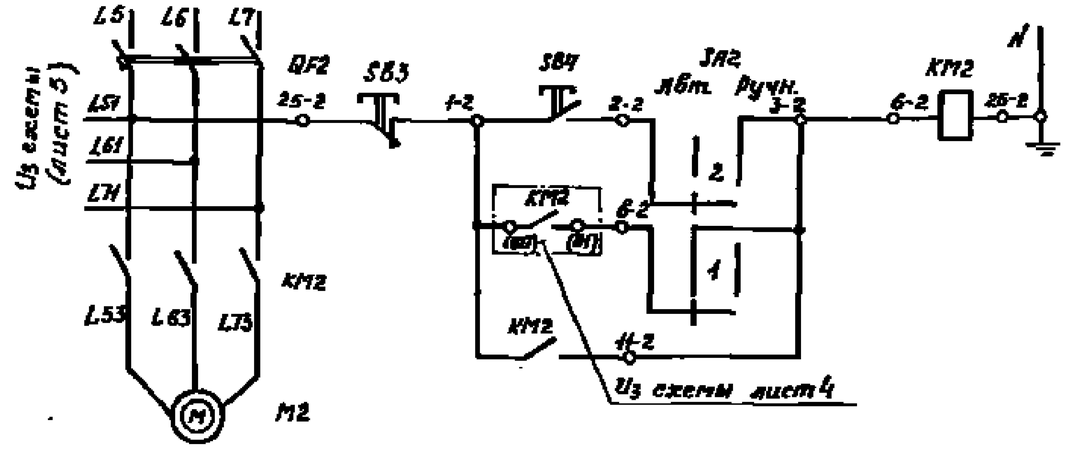
Автоматическое управление

Диаграмма замыкания контактов избирателя управления SA1, SA2

УП5312 – Ж86

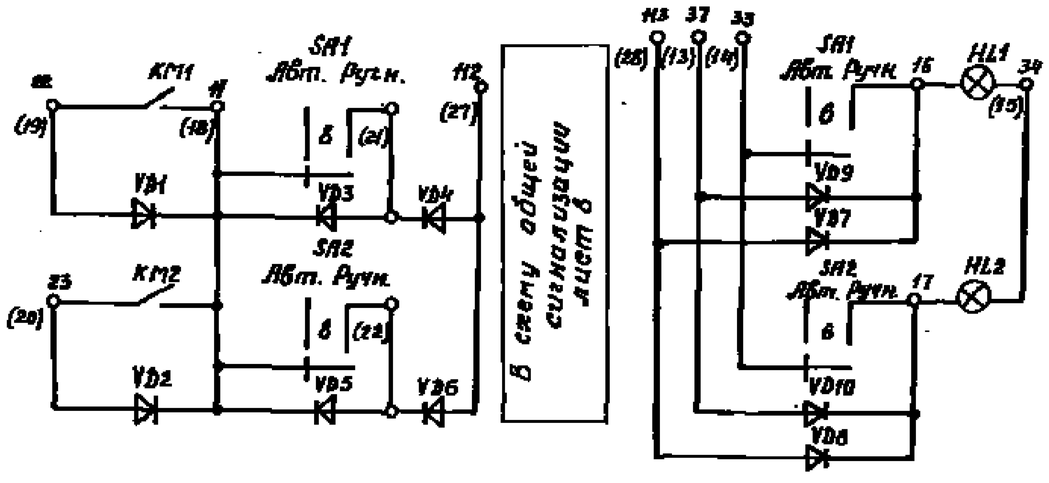
Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки −45° Авт. 1 А	П	Положение рукоятки 0° 2 А	П	Положение рукоятки +45° Ручн. 3 А	П
I	1	2					
II*	3	4					
III	5*	6					
IV	7	8					

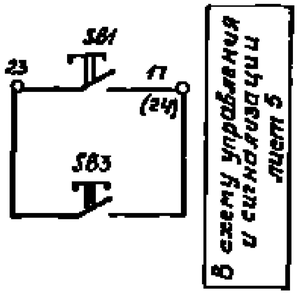
* - не используется



Местное управление

Автоматическое управление





Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
M1, M2	Электродвигатель 4А225М2	2	P=55 кВт
	комплектно с технологическим		U=~380/220В
	оборудованием		1000 об/мин
	Шкаф Я1(Ш5929-4П44Х24) станции пожаротушения		
HL1,	Арматура светосигнальная	2	~24В
HL2	АМЕ 32521		
KM1,	Пускатель магнитный	2	Uк~220В
KM2	ПМЯ 6102		
QF1,	Выключатель автоматический	2	Iр=160А
QF2	А3716Ф		Iуст=160А
SA1,	Переключатель универсальный	2	
SA2	УП5312 – Ж86		
SB1,	Пост управления кнопочный	2	толкатель
SB3,	ПКЕ 112-2		красный
SB2,			толкатель
SB4			черный
VD1...	Диод кремниевый	10	
VD10	Д226Б		

Гип	Божий		
Н.контр.	Гацко		
Нач.отд.	Ипшф		
Конец.	Божий		
Утверд.	Гетерман		
Согласов.	Ананьев		

Привязан

Инв. №

ТП 503-2-38.89 – ЛПЭ

Стоянка многоэтажная для 370 легковых автомобилей-такси, работающая на СНГ

Закрытая стоянка

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Схема электрическая принципиальная управления электродвигателями M1, M2 пожарных насосов

ГПИ Спецавтоматика г. Ростов-на-Дону

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

Копировал Молодова Формат А2

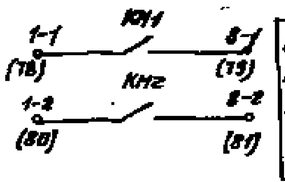
АЛЬБОМ 2

Диаграмма замыкания контактов реле давления

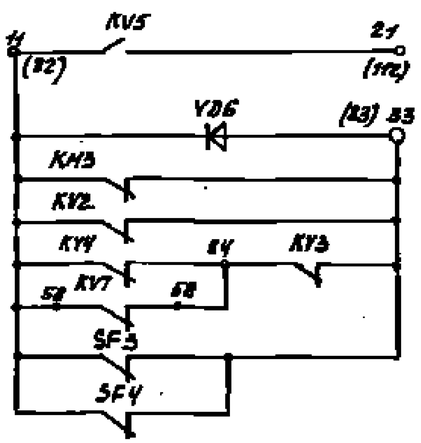
ДЕМ 102-2-02-2					
Обозначение реле	Место установки реле давления	Обозначение контактов	Давления в напорном трубопроводе: Ниже нормы	Выше нормы	Назначение контакта
SP3	Трубопровод рабочего пожарного насоса	з	—	╳	Неисправность
		р	╳	—	Включение пожарного насоса

Диаграмма замыкания контактов электроконтактных манометров

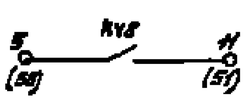
ЭКМ-1У				
Обозначение реле	Место установки реле давления	Обозначение контактов	Р кГс/см² (0 … 5,0 … 5,5 … 6,0)	Назначение контакта
SP1, SP2	На гидропневматике	з		Сигнал о давлении (уставка)
		р		Пуск пожарного насоса



В схему пожарных насосов лист 3



В схему общей сигнализации лист 7

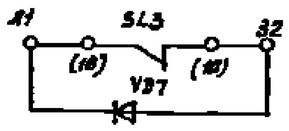


В схему отключения вентиляции лист 9

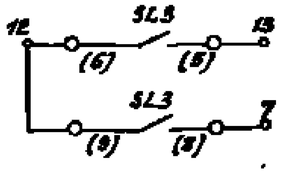
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф А3 (ШБ105-3044 УХЛ4)		
	Станция пожаротушения		
SA1	Выключатель пакетный	1	исп. 1
	ПВ3-10У3		
SB1,	Выключатель кнопочный	2	Исп. 2 толка-
SB3	КЕ011У3		тель черный
SF1,	Выключатель автоматический	2	Ір = 10А
SF2	АЕ2Н		Іотс = 2Ін
SF3	Выключатель автоматический	2	Ір = 4А
SF4	АП50Б-2МТ		Іотс = 3,5Ін
TV1,	Трансформатор ОСМ1-0,63	2	~220/5/~2,5В
TV2			
VD6,	Диод кремниевый	2	
VD7	Д226Б		
VZ1,	Диод кремниевый	8	
VZ2	Д242А		

Диаграмма замыкания контактов сигнализатора давления SP4

САУ			
Обозначение контакта	Давления в напорном трубопроводе: нет	есть	Назначение контактов
з	—	╳	Отключение вентиляции
р	╳	—	На цеммуникацию



В схему общей сигнализации лист 7



В схему дренажного насоса лист 2

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
SP1,	Электроконтактный манометр	2	Шкала
SP2	ЭКМ-1У ТУ25.02.31-73		0-10кГс/см²
SP3	Датчик-реле давления ДЕМ102-2-	1	Пределы уста-
	02-2 ТУ25-7301.0029-87		вок 0,1…1,0кгс
SP4	Сигнализатор давления универ-	1	
	сальный САУ. ТУ25-09.026-79		
SL3	Датчик-реле уровня РОС-301	1	
	ТУ25-2406.0009-88		
	Шкаф А4 (ШЭ105-3044 УХЛ4)		
	Станция пожаротушения		
HL1,	Арматура светосигнальная	2	~220В
HL2	АМЕ 32521		
HL3	Арматура светосигнальная	1	~24В
	АМЕ 32 521		
KM1	Пускатель магнитный	1	Uк ~ 220В
	ПМЛ1100У3		
KM2,	Пускатель магнитный	2	Uк ~ 220В
KM3	ПМЛ1100У3 с приставкой ПКЛ220У		
KT1	Реле времени ВЛ58УХЛ4	1	Uк ~ 220В
			Кв.=0,1…100с
KV1,	Реле контроля трехфазного	2	Uк ~ 380В
KV2	напряжения ЕЛ-10-1У3		
KV3	Реле промежуточное двухпозици-	1	Uк ~ 24В
	онное РП20-221У3		2з; 2р
KV4,	Реле промежуточное двухпозици-	3	Uк ~ 24В
KV7, KV8	онное РП20-217У3		4з; 2р
KV5,	Реле промежуточное двухпози-	2	Uк ~ 24В
KV6	ционное РП20-217У3		4з; 4р

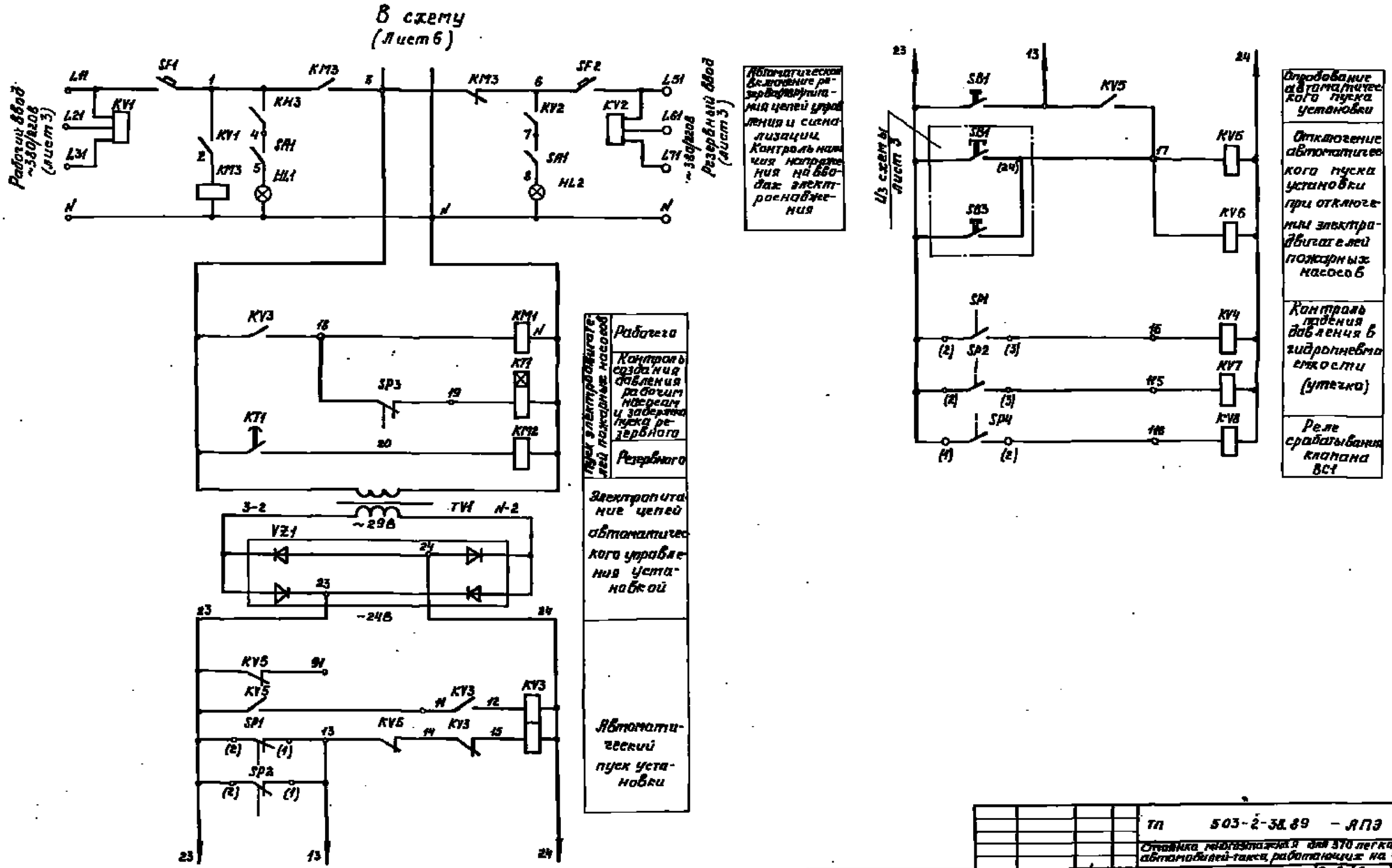
Уставка реле времени КТ1 определяется при наладке насосов, но должна быть не более 10 сек.

Привязан			ТП 503-2-38.89 – АПЭ			
			Стоянка многоквартирная для 170 легковых автомобилей-такси, работающая на СНГ			
			Закрытая стоянка	Стадия	Лист	Листов
				Рп	4	
			Схема электрическая принципиальная управления и сигнализации (начало)	ГПИ Стройпроект г. Ростов-на-Дону		
Инв. №						

ГИП Бойко; Н. контр. Грецко; Нач. отд. Инина; Гл. спец. Бойко; Инж. спец. Терехова; Арх. пров. Лебедева

Копировал Фейренко Формат А2

Альбом 2



ТП 503-2-38.89 – АПЭ			
Стоянка многоэтажная для 310 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ			
Закрытая стоянка	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	
Схема электрическая принципиальная управления и сигнализации насосной (продолжение)	ТПУ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону		

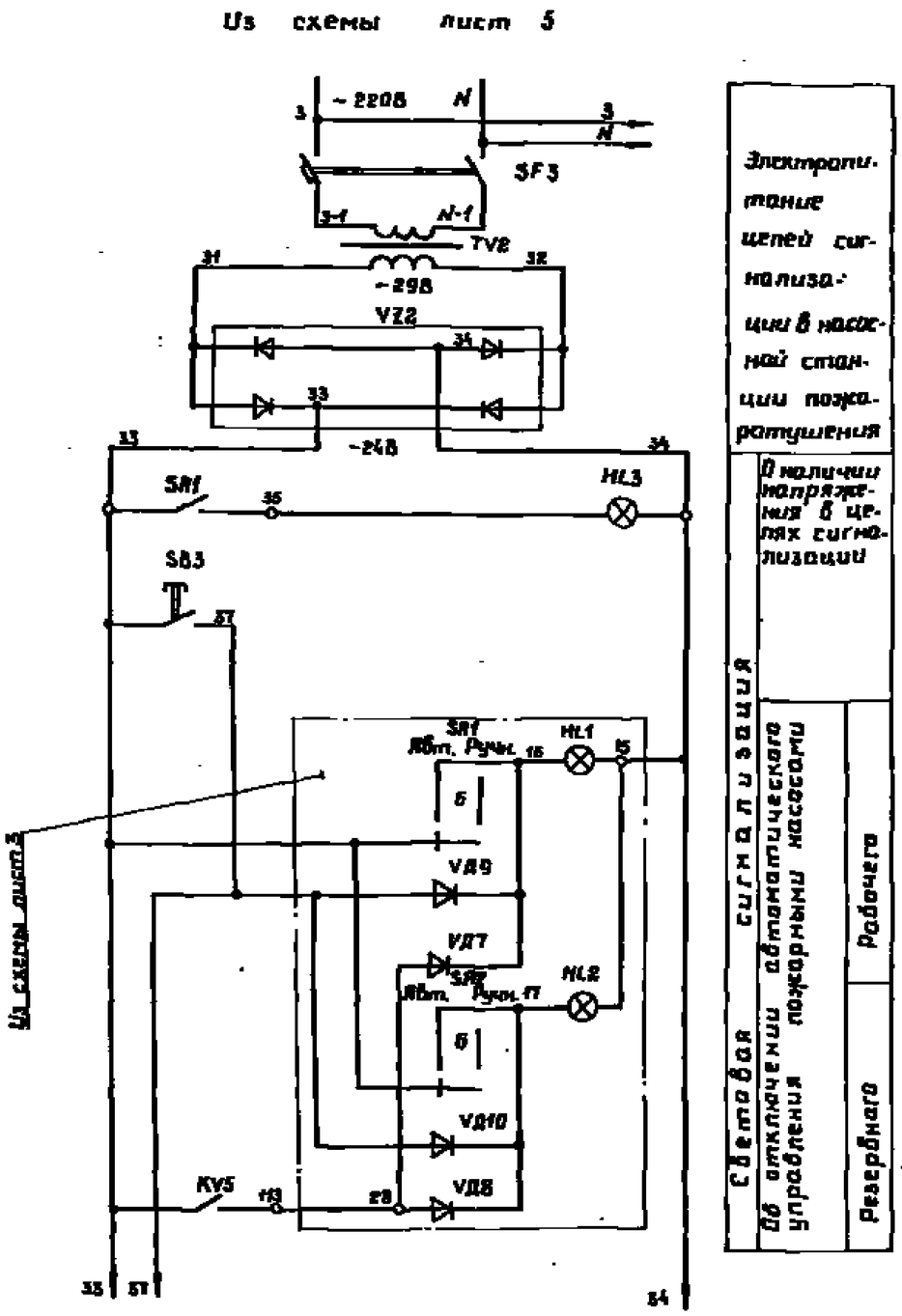
ГИП	Бакий	
Инж.	Гецка	
Нач.отд.	Ичина	
Н.отд.	Бакий	
Инж.пр.	Горгерян	
Инж.	Лобырева	

Привязан

Инв.№

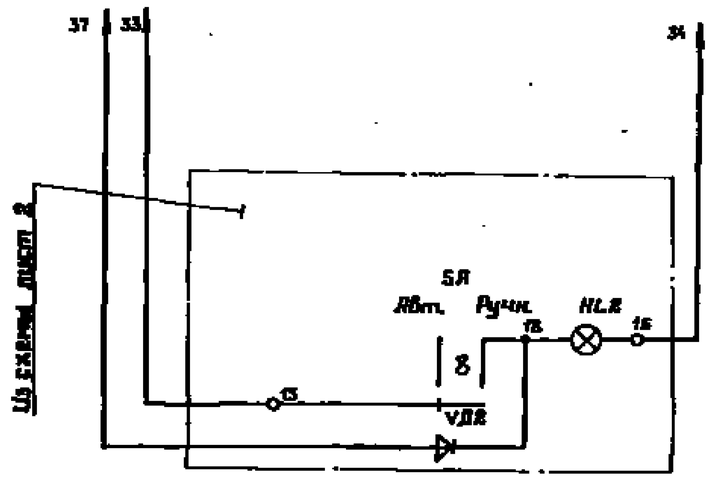
Копировал Морозова Формат А2

Альбом 2

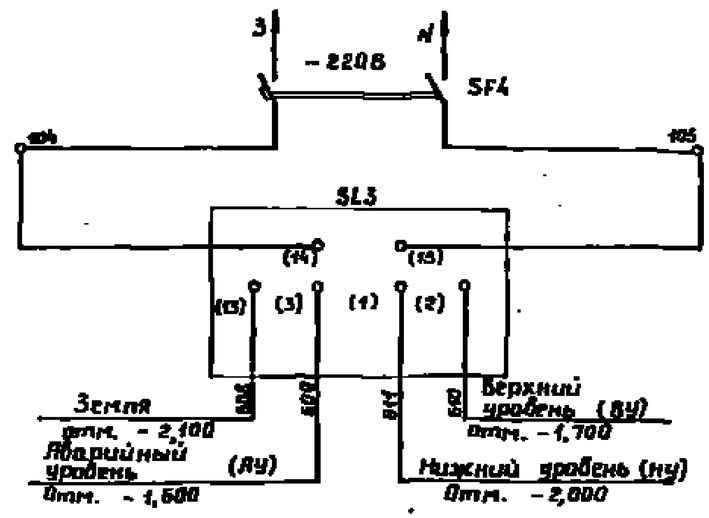


Электропитание цепей сигнализации в насосной станции пожаротушения

Световая сигнализация об отключении автоматического управления пожарными насосами	Наличие напряжения в цепях сигнализации
	Рабочего
	Резервного



Световая сигнализация об отключении автоматического управления дренажным насосом



Электропитание цепей и приборов контроля уровней

Контроль уровней	В дренажном приямке

Привязан:

Инв. №

ГИП	Бакиев		
Н.контр.	Ярина		
Нач.отд.	Шишко		
Разраб.	Бакиев		
Консультант	Ковтунов		
Главный специалист	Ковтунов		

т.п. 503-2-38.89 - АПЭ

Стоянка многоэтажная для 310 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Схема электрическая принципиальная управления и сигнализации насосной (окончание)

ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону

Копировал Морозова Формат А2

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

Альбом №2

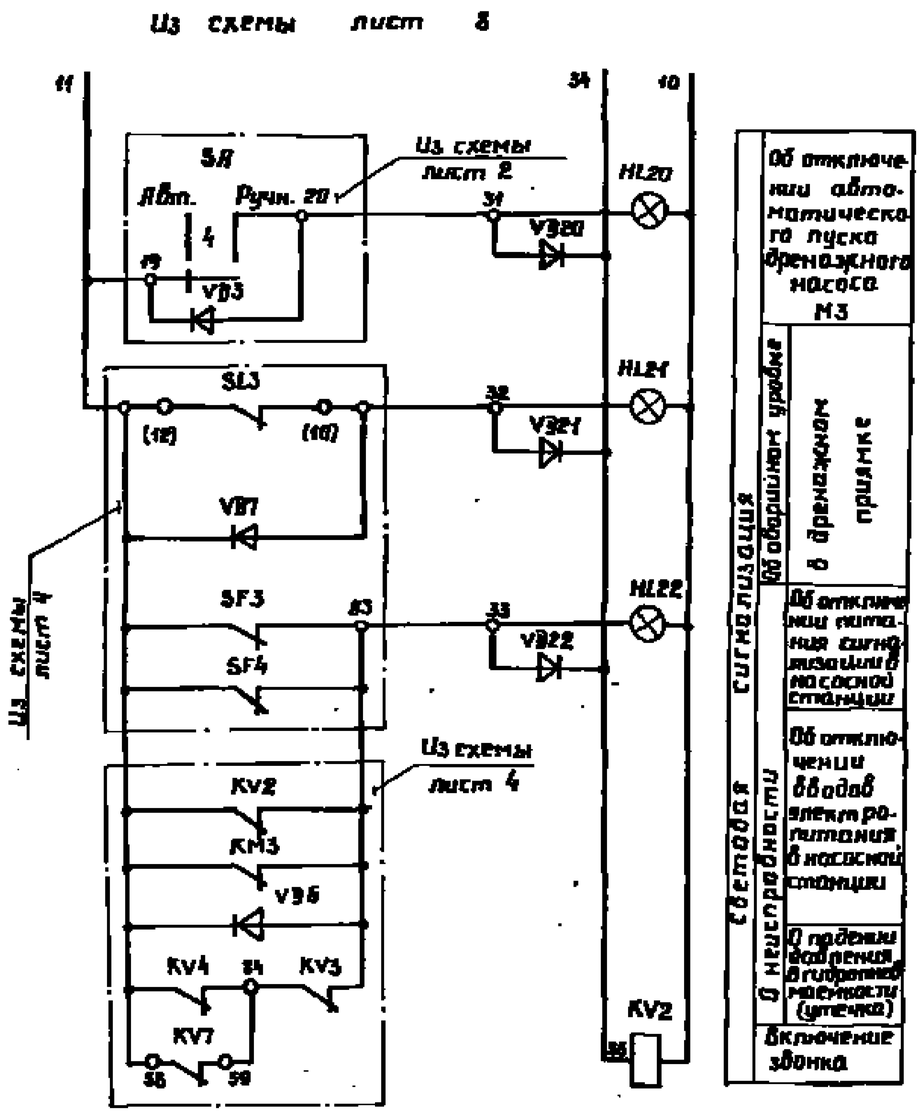


Диаграмма
замыкания контактов сигнализатора давления 5Р4-1

СДУ			
Обозначение контактов	Давление в контрубопроводе		Назначение контактов
	нет	есть	
З	—	×	Сигнализация о срабатывании
Р	×	—	Не используется

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
5Р4-1	Сигнализатор давления универсальный СДУ. ТУ25-02.028-79	1	
VД1-1	Диод кремниевый КД209А	1	
	ЯЛО. 336.469ТУ		
	Ящик Я4 (Я9014-2044 ЯУХЛ4) —		КПП
НА1	Сирена сигнальная СС-1	1	~220В
НА2	Звонок переменного тока	1	~220В
	ЗВП-220		
HL1,	Арматура светосигнальная	11	~24В
HL11, HL12	АНЕ 32521		
HL15...HL17			
HL20...			
HL24			
HL25,	Арматура светосигнальная	2	~220В
HL26	АНЕ 32321		
КМ1	Пускатель магнитный ПМЛ1100с	1	Uк ~ 220В
	приставкой ПКЛ2204		
KV1,	Реле промежуточное РП21-003	2	Uк ~ 24В
KV2	с розеткой РП21-3		
SA1,	Тумблер ТВ2-1	2	
SA2			
SB1	Выключатель кнопочный	1	исп. 3
	КЕ012		
SB2,	Выключатель кнопочный	2	исп. 1
SB3	КЕ011		
SF1,	Выключатель автоматический	2	Iр = 2А
SF2	А63М		Iотс = 2Uн
VД20...	Диод Д226Б	3	
VД22			

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик Я4 (Я9014-2044 ЯУХЛ4) —		КПП
TV	Трансформатор ОСН-1-0,1	1	~220/5/29В
VZ	Диод кремниевый Д242А	4	
VД1	Диод кремниевый Д226Б	6	
VД11, VД12			
VД15...			
VД17			

Привязан:

Инв №

ГИП	Брежий		
Н.контр.	Гечко		
Нач.отд.	Ильин		
Гл.спец.	Брежий		
Нач.сект.	Черторан		
Вед.инж.	Бобкова		

ТП 503-2-38.89 - АПЭ

Станция многоэтажная для 310 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

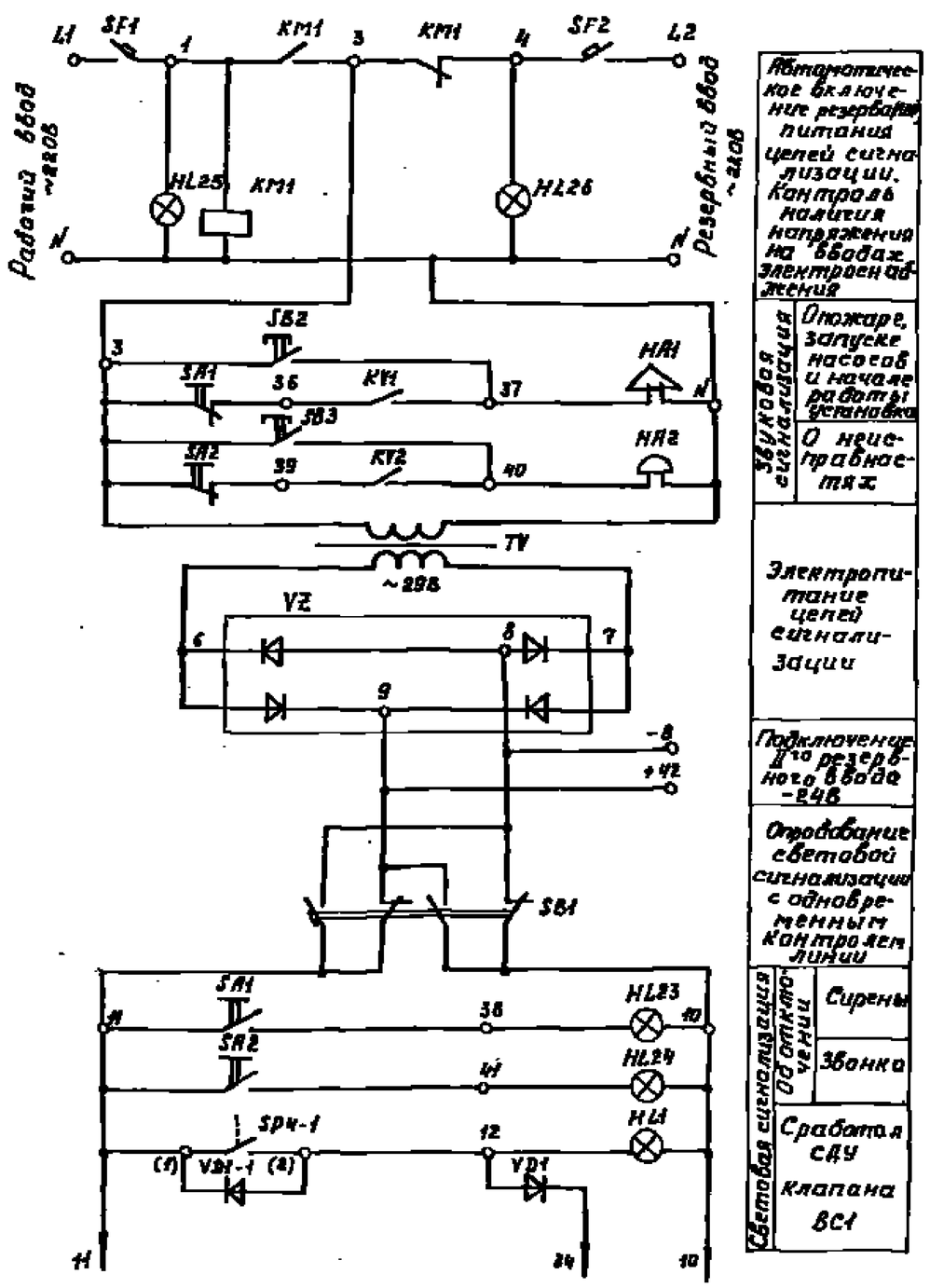
Схема электрическая принципиальная общей сигнализации (начало)

ГПИ "Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону

Копировал Маозова Формат А2

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

АЛЬБОМ 2



Автоматическое включение резервного питания цепей сигнализации. Контроль наличия напряжения на вводах электроснабжения

Звуковая сигнализация: О пожаре, запуске насосов и начале работы установки

Звуковая сигнализация: О неисправностях

Электропитание цепей сигнализации

Подключение II-го резервного ввода ~24В

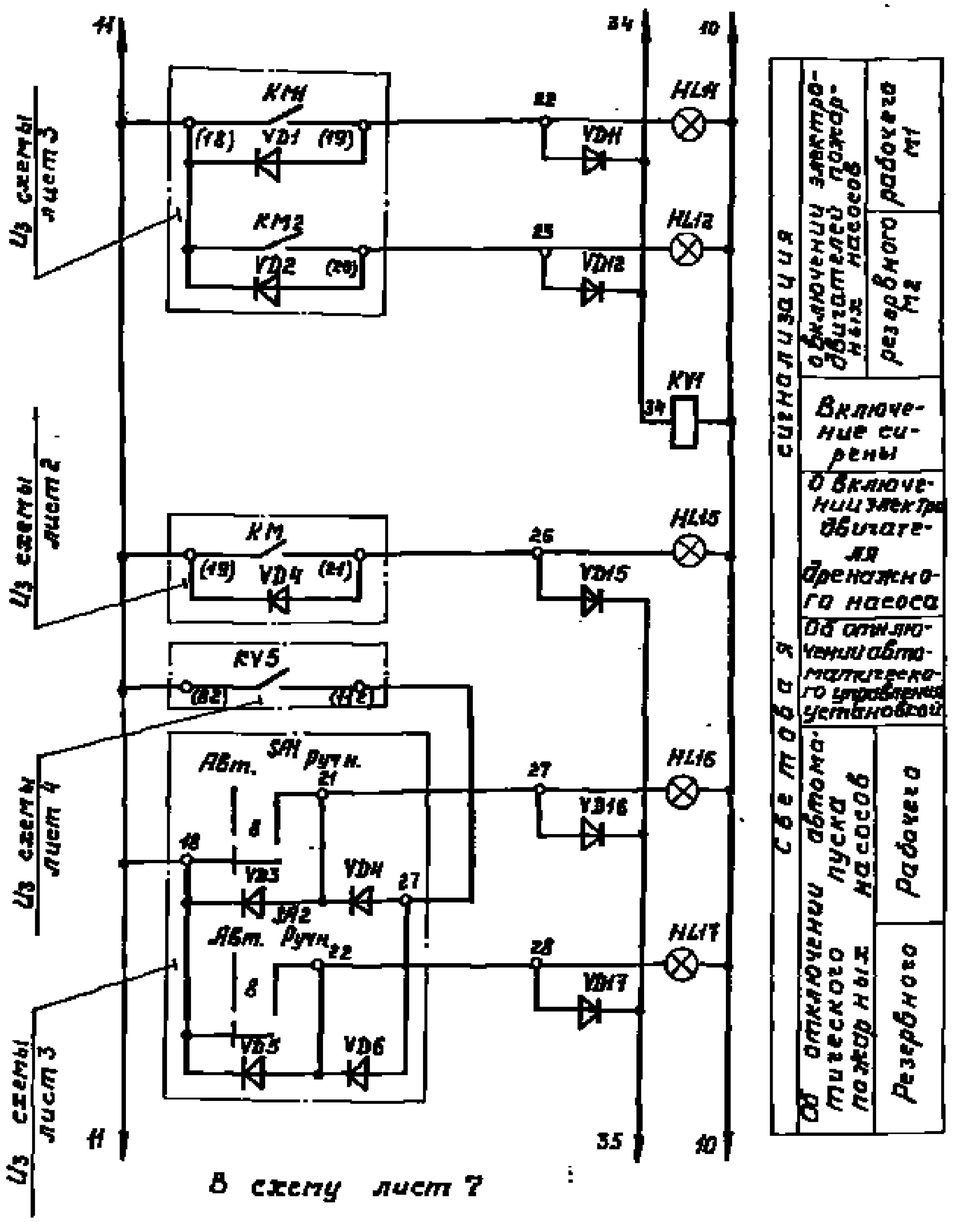
Отображение световой сигнализации с одновременным контролем линии

Световая сигнализация: Сирены

Световая сигнализация: Звонка

Световая сигнализация: Срабатывание СДУ

Световая сигнализация: Клапана ВС1



Световая сигнализация:
- О включении электродвигателей пожарных насосов: рабочего; резервного №2
- Включение сирены
- О включении электродвигателя дренажного насоса
- О отключении автоматического управления установкой
- Об отключении автоматического пуска пожарных насосов: Рабочего; Резервного

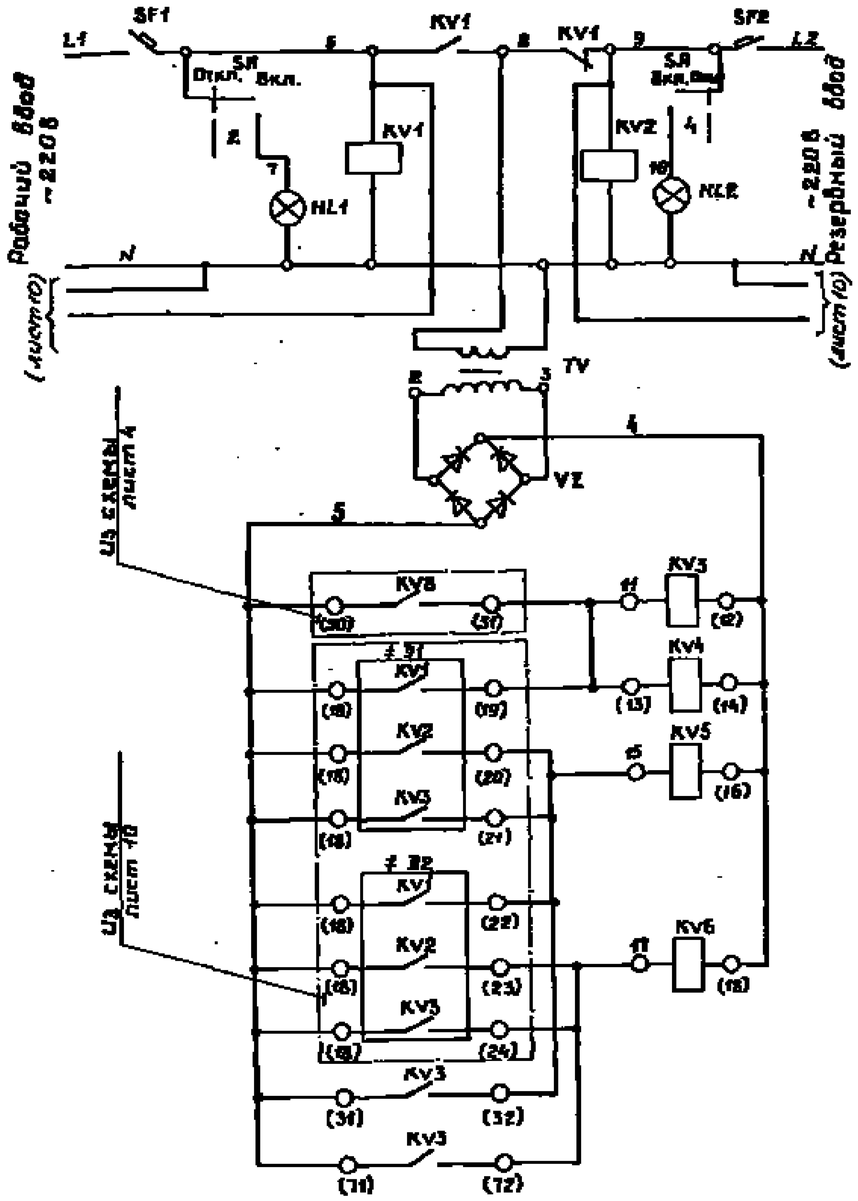
ГИП	Безгин		ТП 503-2-36.89 – АПЭ			
Н.контр.	Гечко		Стоянка многоэтажная для 310 легковых автомобилей-такси, работающая насос			
Нач.отд.	Штыцк		Закрытая стоянка	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Безгин			РП	8	
Техсекр.	Тертерян		Схема электрическая принципиальная общей сигнализации и питания	ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону		
Ведущ. инж.	Лабырева					

Привязан

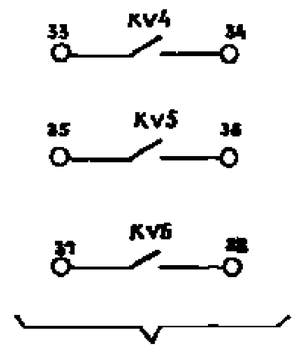
Инв.№

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

Копировал Морозова Формат А2



Автоматическое переключение резерва (АВР). Контроль наличия напряжения на вводах		
Электропитание ~220В/-24В		
Цепи прогрева вентиляции	отключения	отм. 5,600
		отм. 2,800
		отм. 0,000



Контакты для отключения вентиляции

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA

УП5311-Ж225								
Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки					
			-45°		0		+45°	
			Откл		0		Вкл.	
			1		—		2	
	л	п	л	п	л	п	л	п
I	1	2	X					X
II	3	4	X					X

х – не используется

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик Я5 (Я9504 - 3044(УХЛ4)	–	КПП
HL1,HL2	Арматура светосигнальная	2	~220В
	АМЕ 32521		
KV1,KV2	Пускатель ПМЛ110004 с	2	~220В
	приставкой ПКЛ2204		
KV3...	Реле РП21-003	4	~24В 3п.к-та
KV6			
SA	Переключатель УП5311-Ж225	1	
SF1,SF2	Выключатель АБ3М	2	Ір-10А отс-2Зм
TV	Трансформатор ОСН-0.1	1	220В/-29В
VZ	Диод кремниевый	4	
	Д243Б		

ГИП	Баженов		
Н.контр.	Генко		
Нач.отд.	Штило		
Гл.спец.	Божко		
Нач.сект.	Бутерин		
Инжен.	Кобелева		

Привязан:

Инв. №

ТП 503-2-38.89 - АПЗ

Стоянка многоэтажная для 330 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

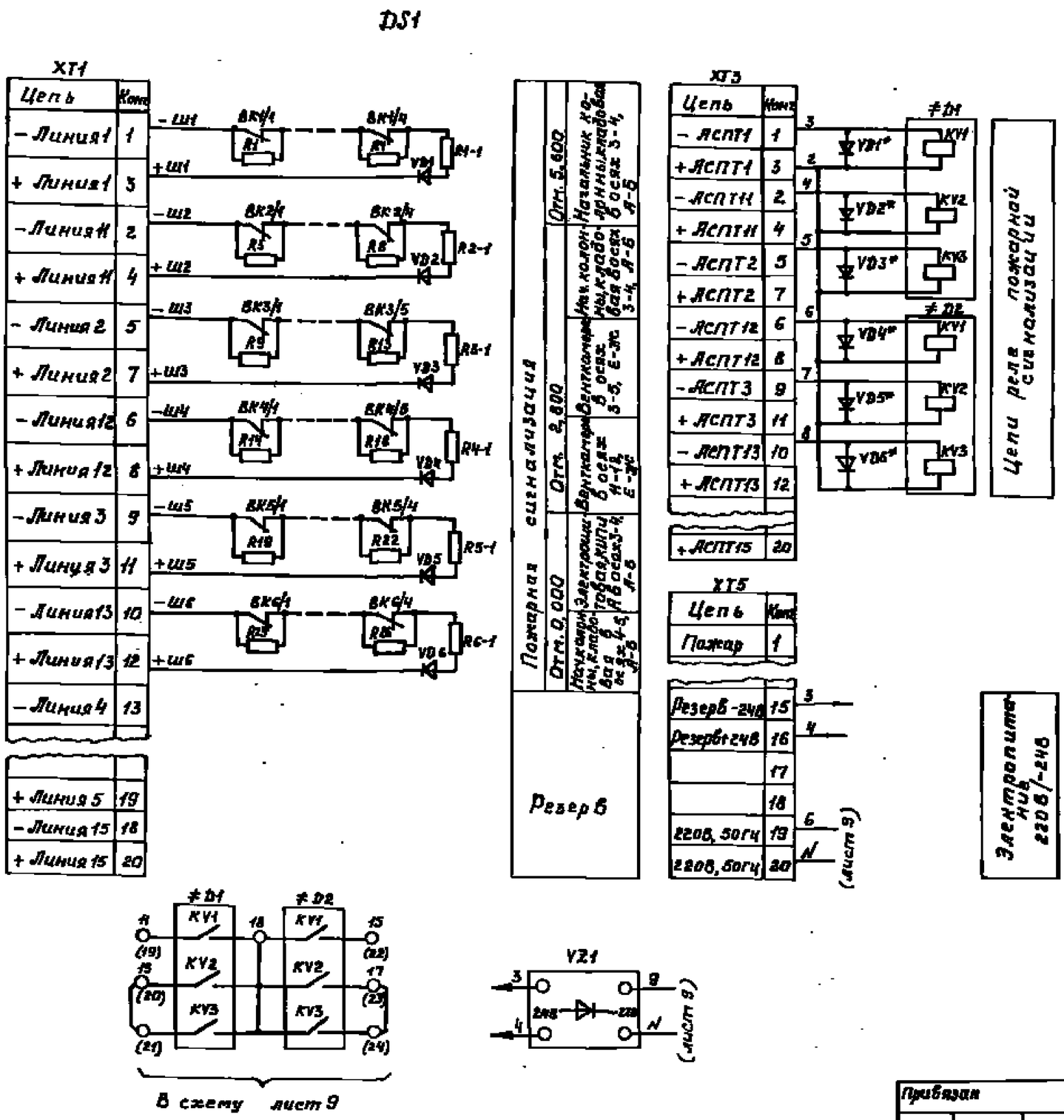
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Схема электрическая принципиальная включения реле отключения вентиляции.

ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону

Копировал Морозова Формат А2

Альбом 2



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Извещатель пожарный тепловой	26	
	ИПК04-1 ТУ25-09.1-83		
DS1	Прибор приемно-контрольный пожарный на 10 сигнальных линий	1	
	ППКП019-10-2(пс-3) ТУ25-7709-001-87		
R1-1...	Резистор МЛТ 0,25 4,3кОм ± 5%	6	
R6-1	ОЖО. 467. 180. ТУ11-85		
R1...	Резистор МЛТ 0,25-1кОм ± 5%	26	
R26	ОЖО. 467. 180. ТУ11-85		
UZ1	Выпрямитель КВ-24-01 УХЛ4	1	
	ТУ 25-7209.0005-88		
VD1...	Диод КД521А	6	
VD6	ДР3.362-035 ТУ		
	Ящик А6(990/0-0008 УХЛ4)-КПП		
≠D1-10	Логика И-208	2	
VD1*...	Диод КД521А	6	
VD6*	ДР3.362-035ТУ		

* – Аппаратура, устанавливаемая дополнительно.

** – Позиционное обозначение извещателей ВК1/1 – ВК1/4, ВК2/1 – ВК2/4, ВК3/1 – ВК3/5, ВК4/1 – ВК4/5, ВК5/1 – ВК5/4, ВК6/1 – ВК6/4.

Привязан				ТП 503-2-38.89 – ЛПЭ			
				Стоянка гидрозащитная для 310 легковых автомобилей-такси работающих на СНГ			
				Закрытая стоянка	Стадия	Лист	Листов
					РП	10	
				Схема электрическая принципиальная включения прибора ВЗ1	ГПИ „Спецавтоматика" Ростов-на-Дону		
Инв. №							

ГИП Божий
Нконтр Гецко
Нотдел Инеца
Вл.спец Божий
Нконстр Третьяк
Инженер Яковлева

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

Копировал Морозова Формат А2

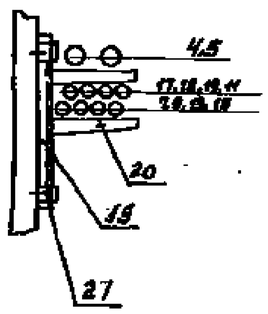
АЛЬБОМ 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ИМШ4656.000.002	А1 – Шкаф управления Ш5929-4174УХЛ4	1		
2	ИМШ4656.000.002	А2 – Ящик управления Я5142-2874УХЛ4	1		
3	ИМШ4656.000.002	А3 – Шкаф управления Ш5105-3044УХЛ4	1		
4		М1, М2 – Электродвигатель 4А225М2 55кВт, 100А	2		Комплектно с технологическим оборудованием
5		М3 – Электродвигатель 4АМХ80В4 1,5кВт, 3,57А	1		
6		М4 – Электродвигатель 4А100S2У3 4,0кВт, 7,8А	1		

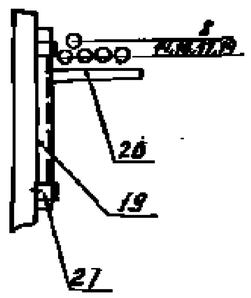
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
7	ТУ36-101-82Е	HL1 – Световой указатель СУП-М42 ~220В 25Вт	1		
8	ТУ16.522.139-78Е	QF4 – Выключатель А0506-3М332, Iр=10А	1		
9	ТУ16-642.051.-86	SF1 – Выключатель П82-16У3 исп. 1	1		
10	ТУ25-2408.0009-81	SL3 – Датчик-реле уровня РОС-301	1		
11	ТУ29-02.31-75	SP1, SP2 – Манометр электроконтактный ЭКМ-1У	2		
12	ТУ25.02.202.181-79	SP3 – Реле давления РД-1-ОН8-02	1		
13	ТУ25-09.026-79	SPY, SPY-1 – Сигнализатор давления САУ	2		
14	ТУ16.526.372-80	XP4 – Розетка силовая РШ30-0-М2513804УХЛ4 с вилкой ВШ30-М-25/380УХЛ4	1		
15	ТУ36-2685-85	XT1 – Коробка соединительная КЗНА.08У3	1		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
16	ТУ36-2685-85	XT2 – Коробка соединительная КВНА3У3	1		
17	ГОСТ2239-79	Лампа накаливания В240-230-25	1		
18	ТУ36-1453-82	Держатель шин заземления К18842	32		
19	ТУ36-1496-82	Стойка кабельная К1150У3	30		
20	ТУ36-1496-82	Полка кабельная К1160У3	48		
21	ТУ36-1496-82	Скоба для крепления стоек К1167У3	60		
22	ТУ34.У3-5897-78	Коробка ответвительная КО-2УХ1,3	2		
23	ГОСТ18599-83	Труба ПНД 75С	7,5		м
24	ГОСТ18599-83	Труба ПВД 25С	9,0		м
25	ГОСТ3262-75	Труба Д-М-65х3,2	2		м
26	ГОСТ3262-75	Труба Д-М-20х2,5	1		м
27	ГОСТ 103-76	Полоса 4х25 мм	26		кг
28	ГОСТ 2590-71	Круг 65	3		кг

Сечение 1-1



Сечение 2-2



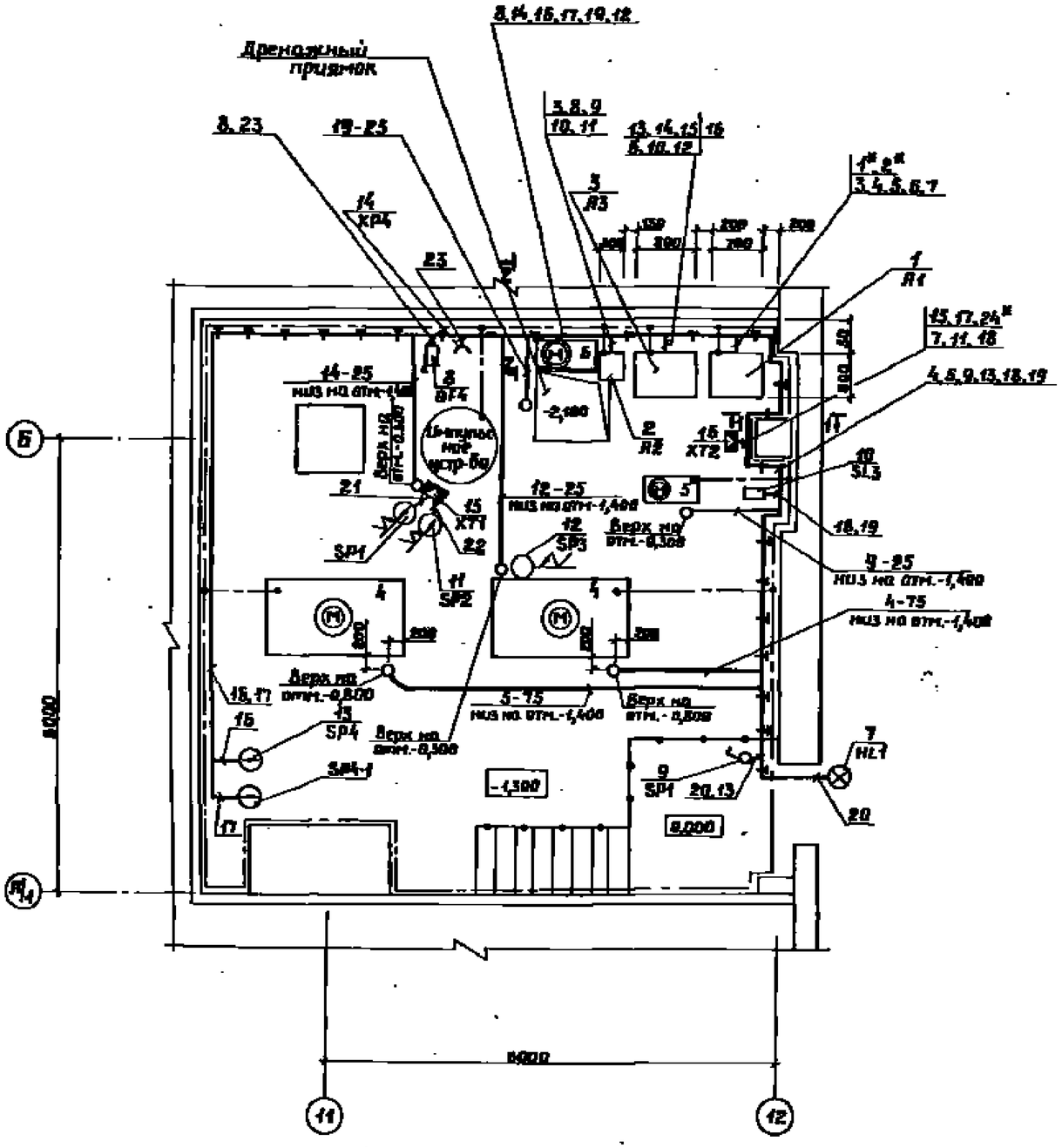
ТП 503-2-38.89 – АПЭ			
Сборная многоэтажная для 120 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ			
Закрытая стоянка	Стадия	Лист	Листов
	РП	11	
Московский государственный проектный институт по проектированию предприятий автомобильного транспорта (МОСГИПРОТРАНС)	ГПИ „Спецавтотранспроект" г. Ростов-на-Дону		

Привязан

Инв. №

Гип Бежко
Н.контр. Грецко
Нач.отд. Шмир
Гл.спец. Бежко
Нач.сект. Погорелов
Вед.инж. Шмырева

Альбом 2



1. Аппаратура установлена следующим образом:
поз. 2 – на стене, низ на отм. минус 0.300;
поз. 7 – над входом в станцию пожаротушения;
поз. 8, 10 – на стене, низ на отм. 0.300;
поз. 9 – на стене, низ на отм. 1.500;
поз. 11 – на металлоконструкции импульсного устройства;
поз. 12 – на подводящем трубопроводе;
поз. 13 – на сигнальном трубопроводе;
поз. 14 – на стене, низ на отм. минус 0.500;
поз. 15, 16 – на стене, низ на отм. 1.500.

2. Прокладку кабелей в полу выполнить в полиэтиленовых трубах, которые заглубить на 100 мм и защитить слоем цементного раствора. Заливку пола бетоном до уровня чистого пола выполнить после раскладки труб. Высота вводов труб, выходящих из пола, равна 200 мм.

3. Кабели проложить на кабельных конструкциях низ на отм. 1.200. Кабельные стойки установить через 0.5 м и подсоединить к контуру заземления.

4. Заземление выполнено в соответствии с ПУЭ-85, СН102-76 и типовым проектом серии 5.407-11. Оборудование, трубопроводы, шкафы, ящик подсоединены к контуру заземления посредством круглой стали на сварке. Зануляющие нулевые защитные проводники от нулевой шины на вводе подсоединены к болтам заземления шкафов Я1, Я3, которые в свою очередь, подсоединены не менее чем в двух местах к контуру заземления станции.

5* Кабели учтены в чертежах марки ЭМ.

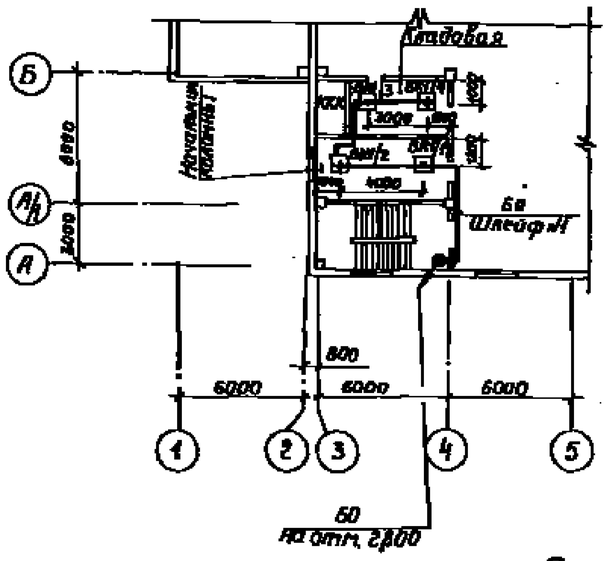
Привязан:			ТП 503-2-38.89 -АПЭ			
			Стоянка многоэтажная для 378 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ			
	ГИП	Божий	Закрытая стоянка	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Гейко		РП	12	
	Нач.сект.	Ожина				
	Инж.I кат.	Божий	Автоматическая пожарная сигнализация и разводка кабельной сети (окончание)	ГПИ Спецавтоматика Ростов-на-Дону		
	Инж.сант.	Полторак				
	Инженер	Лобанова				
Инв.№						

Копировал Морозова Формат А2

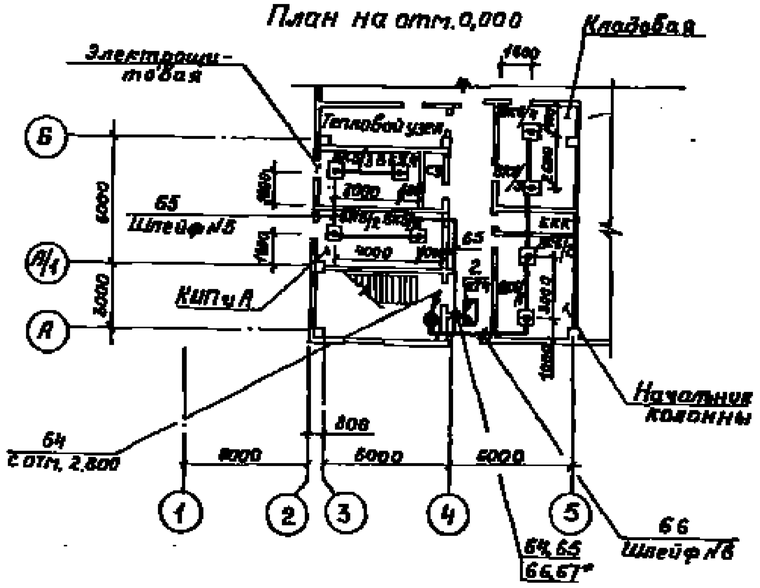
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 2

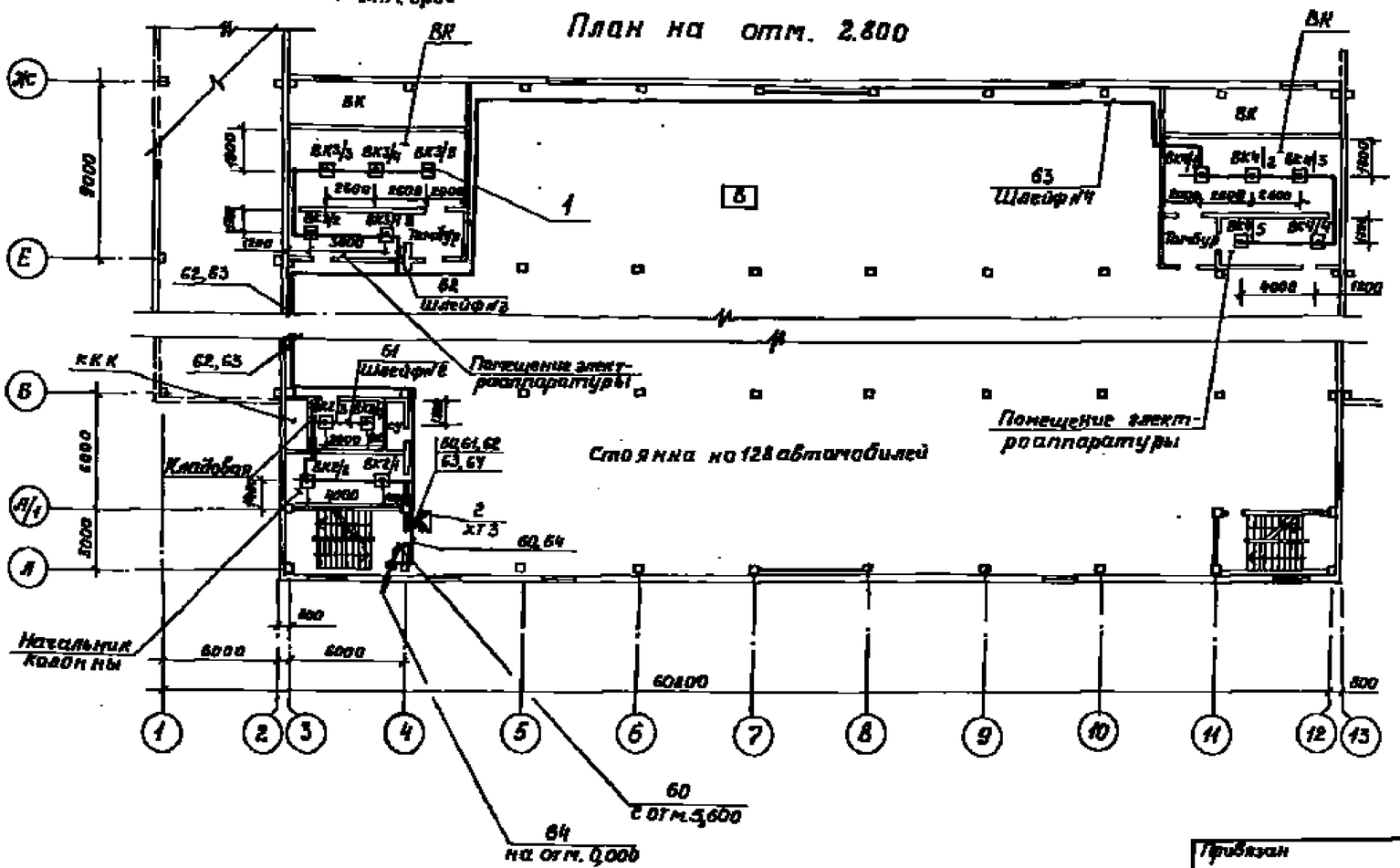
План на отм. 5,600



План на отм. 0,000



План на отм. 2,800



Марка поз.	Обозначение		Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	ТУ25-021	-83	** Извещатель пожарный тепловой ИП104-1	26		
2	ТУ36-2685	-83	ХТ3, ХТ4 - Коробка соединительная КЗНА 1693	2		
3	ГОСТ10040	-75*	Коробка ответвительная УК-2П	10		
4	ГОСТ10704	-76	Труба 18×1,6	6		м
5	ТУ36-1448	-82	Скоба К729У2	15		

1. Аппаратура установлена следующим образом: поз. 1 - на потолках защищаемых помещений; поз. 2 - на стене, низ на отм. 2,500 от пола каждого этажа.
2. Коробки типа УК-2П предусмотрены для удобства монтажа шлейфов пожарной сигнализации.
3. Кабельные трассы выполнить по стене на отм. 2,300 от уровня пола с креплением скобами, и на расстоянии не менее 250мм от существующих кабельных трасс.
4. Класс пожароопасности защищаемых помещений П-IIа.
5. *4 - ВК4/1-ВК4/4, ВК2/1-ВК2/4, ВК3/1-ВК3/5, ВК4/1-ВК4/5, ВК5/1-ВК5/4, ВК6/1-ВК6/4.
6. Труба электросварная предусмотрена для прохода проводов и кабелей с этажа на этаж.
7. *Прокладка и подключение кабеля №67 решается при привязке типового проекта.

ГИП	Бойцов		ТП 503-2-38.89 - АПЭ		
Инжн.	Гриценко		Стоянка многоэтажная для 250 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ		
Нач.отд.	Цинцо		Закрытая стоянка	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Бойцов			РП	13	
Инженер	Трегубов		Планы на отм. 0,000; 2,800; 5,600. Расстановка электрооборудования и разводка кабеля.	ГПИ „Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону		
Ст.инж.	Бондарев					

Привязан

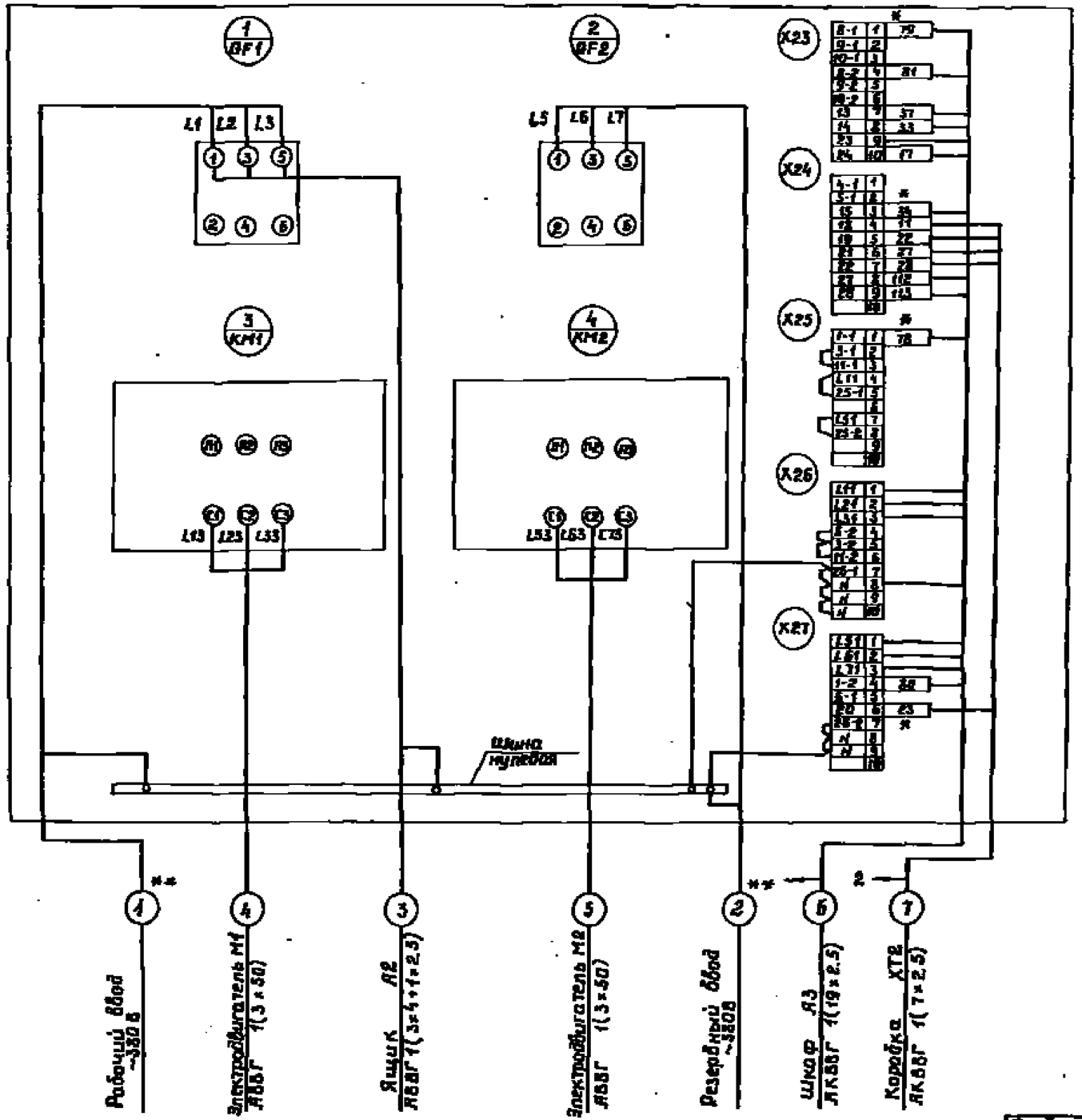
Инв. №

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

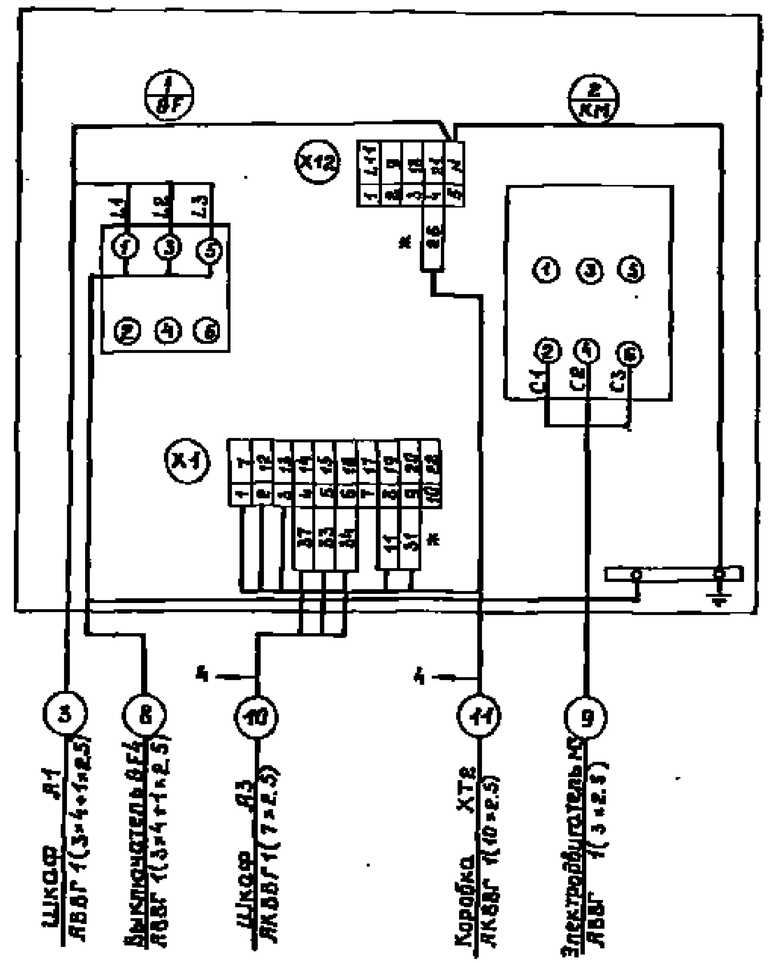
Копировал Морозова Формат 2А

Альбом 2

Шкаф Я1 (Ш5929 - 4114 У х Л4) - станция пожаротушения
Вид спереди



Ящик Я2 (Я5142- 2874 У х Л4) - станция пожаротушения
Вид спереди



* - маркировка изменена согласно принципиальной схеме;

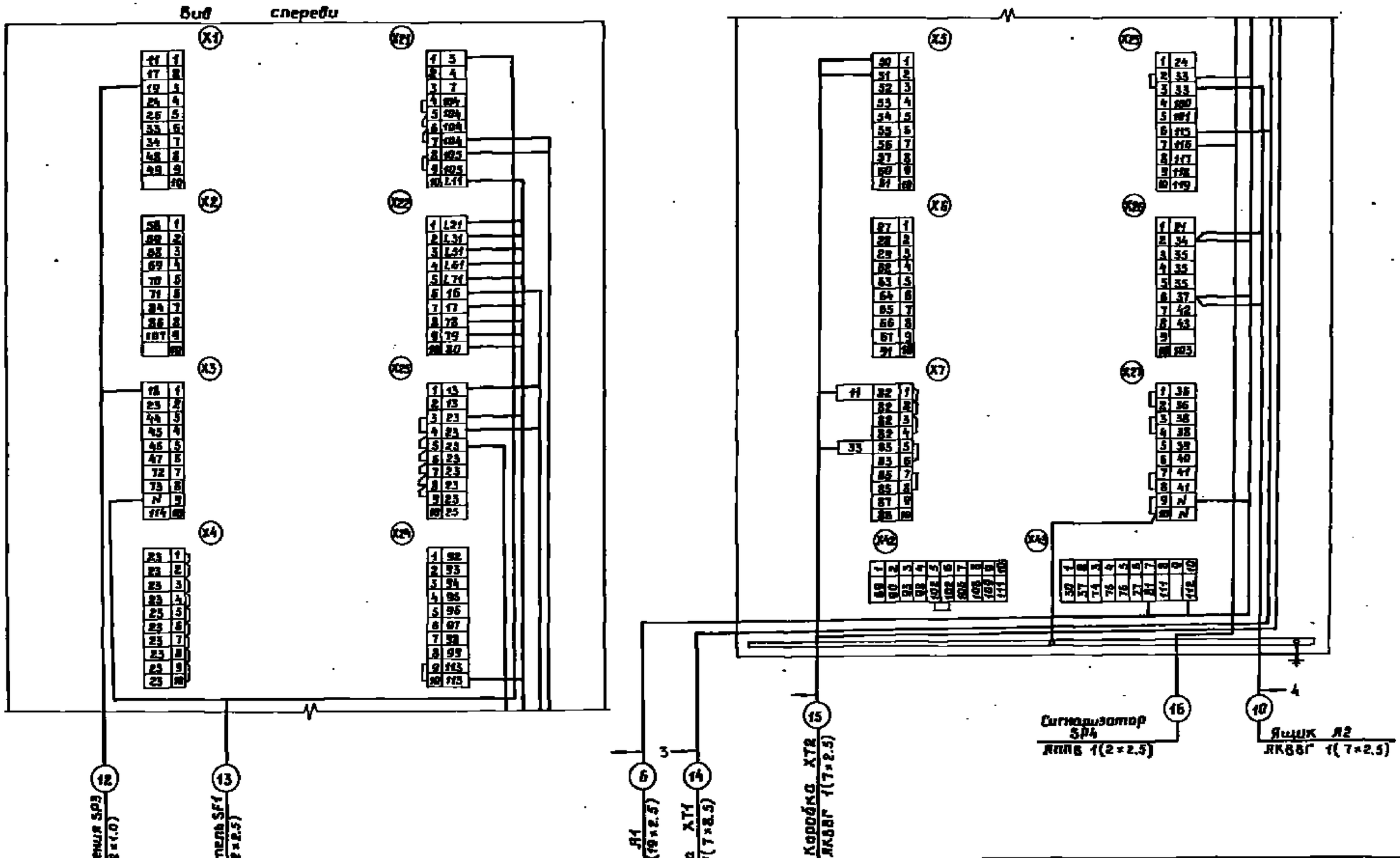
** - кабели учтены в чертежах марки ЭМ.

Привязан:				ТП 503-2-38.89 - АПЭ			
				Стоянка многоэтажная для 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ			
		ГИП	Бозрий	Закрытая стоянка	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Гецко		РП	14	
		Нач.отд.	Шнеер				
		Гл.спец.	Бозрий	Схема электрическая подключения шкафа Я1 и ящика Я2	ГПИ "Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону		
Инв. №		Нач.сек.	Гертман				
		Ведущий инж.	Бойко				

Копировал Морозова Формат А2

Альбом 2

Шкаф Я3 (Ш5105 - 3044 УХЛ4) - станция пожаротушения

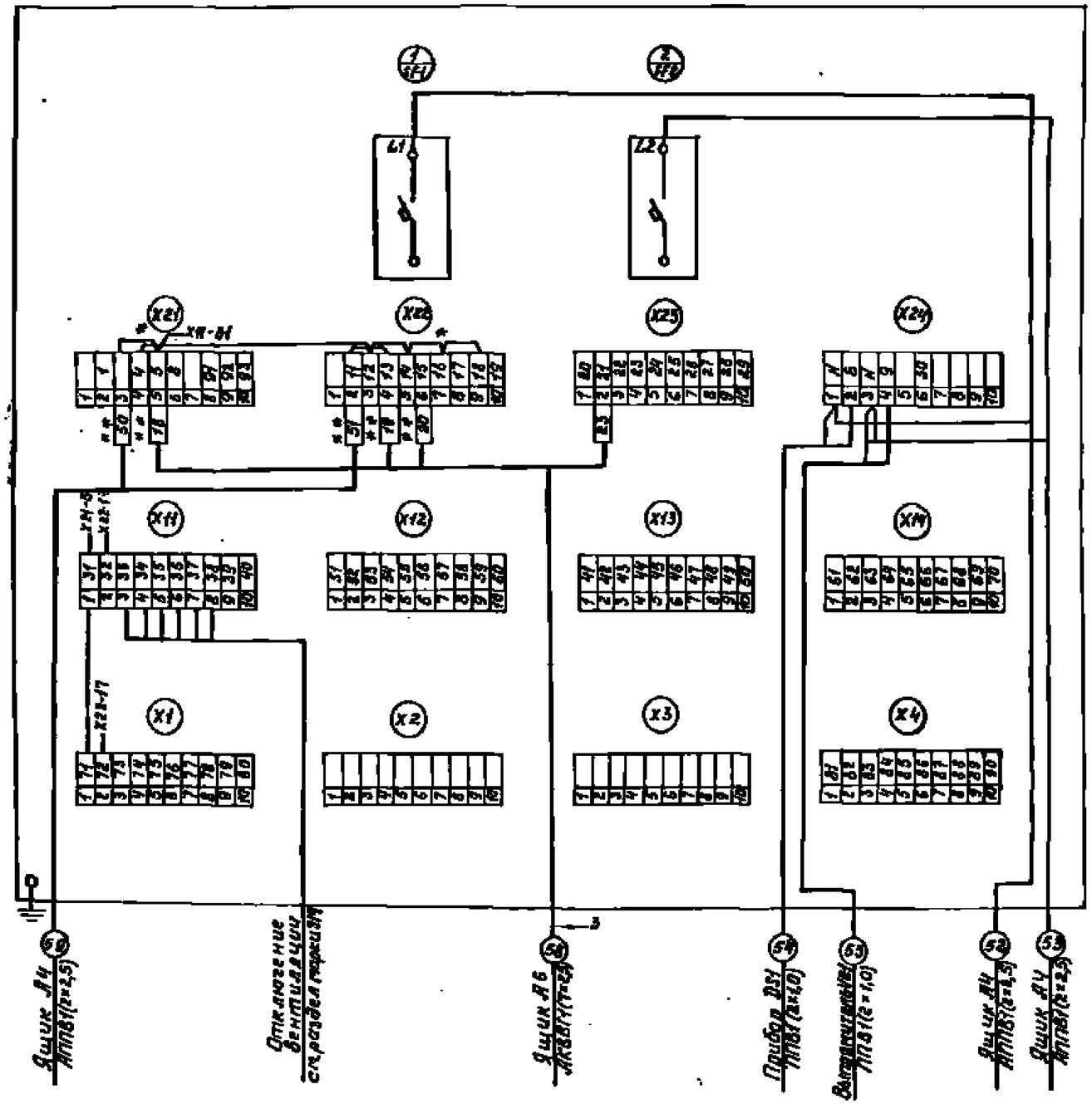


Привязан:					ТП 503-2-38.89 - АПЭ		
					Станция многоэтажная для 310 легковых автомобилей - такси, работающих по СНГ		
					Закрытая стоянка	Стадия	Лист	Листов
						рп	15	
Инв.№					Схема электрическая подключения шкафа Я3	ГПИ „Спецпромпроект" г. Ростов-на-Дону	

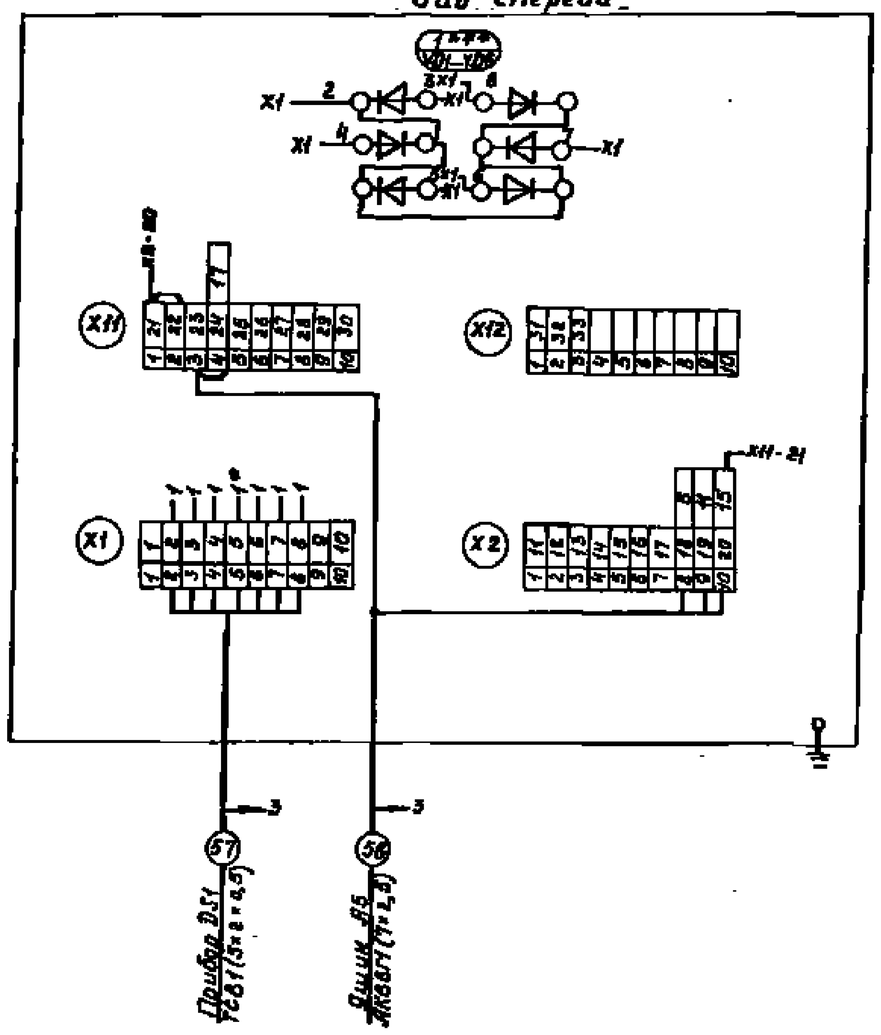
Формат А2

Альбом 2

Ящик Я5 (99504-3044 УХЛ4) - КПП
Вид спереди



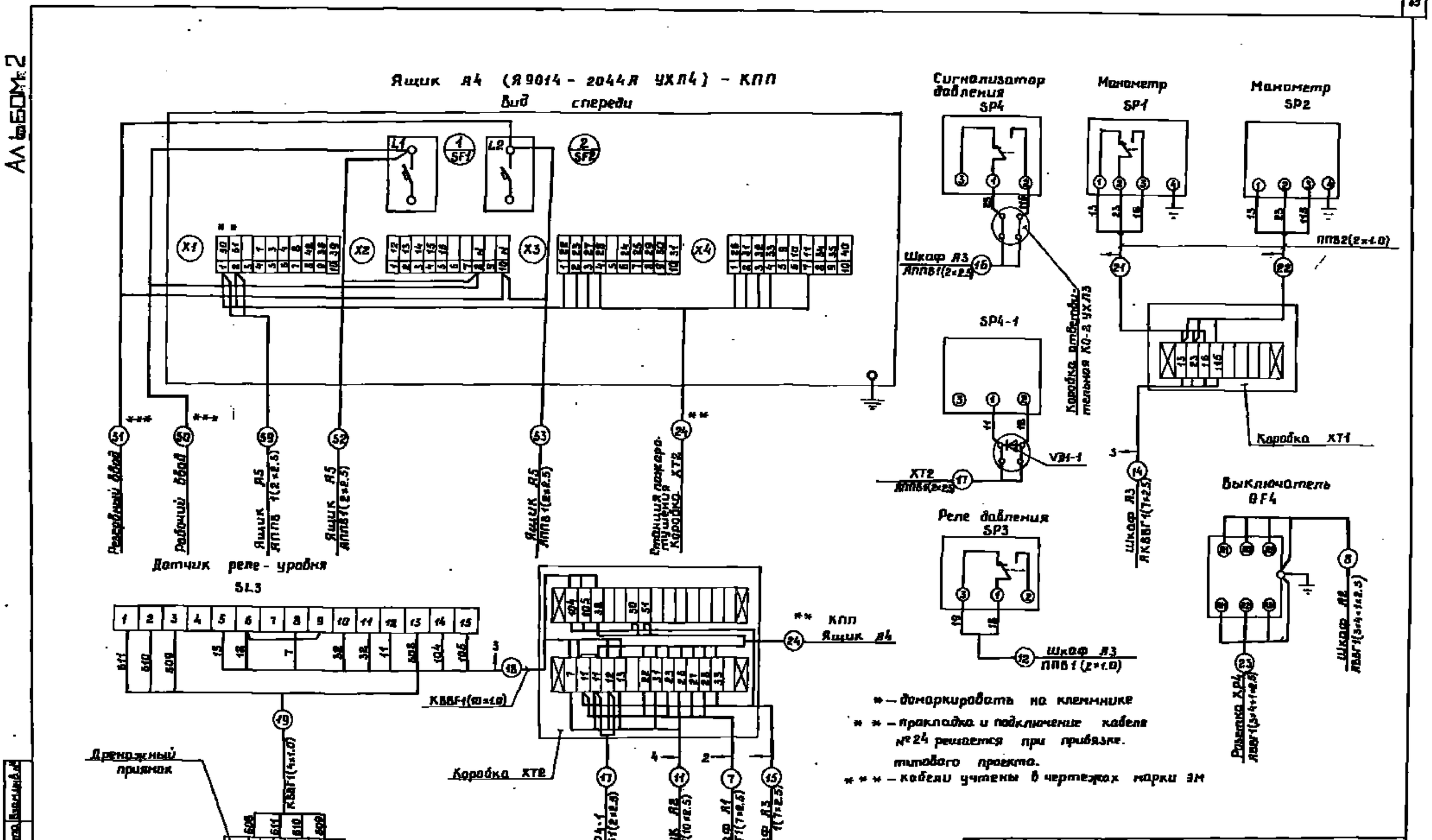
Ящик Я6 (99010 - 000 ВВУХЛ4) - КПП
Вид спереди



* — Дополнительный монтаж
*4 — Маркировка изменена согласно принципиальной схеме.
*** — Дополнительная аппаратура, устанавливаемая по месту при монтаже.

Привязан			ТП 503-2-38.89 — ЛПЭ		
			Стоянка многоэтажная для 310 легковых автомобилей-такси работающие на СНГ		
	ГИП	Божий	Закрытая стоянка	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Гецко		РП	16	
	Нач.отд.	Шиша				
	Инж.	Божий	Схема электрическая подключения ящиков Я5, Я6.	ГПУ „Спецавтоматика" г.Ростов-на-Дону		
	Инж.	Бондарен				
Инв.№	Инж.кат.	Мадорский				

Копировал Морозова Формат А2



				ТП 503-2-3889-ЯПЭ			
				Стоянка многоэтажная для 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ			
Привязан:			ГИП	Бакин	Закрытая стоянка	Стадия	Лист	Листов
			Я.контр.	Гецко		РП	17	
			Нач.отд.	Кинцо	Схема электрическая подключений (начало)	ГПИ „Спецсантехмонтаж" г. Ростов-на-Дону		
			Вед.инж.	Бородай				
			Нач.сект.	Кутерова				
Инв.№			Инженер	Кутерова				

Копировал Морозов Формат А2

Альбом 2

Прибор DS1

XT1

Цепь	Конт.	
−Линия 1	1	−ш1
−Линия 11	2	−ш2
+Линия 1	3	+ш1
+Линия 11	4	+ш2
−Линия 2	5	−ш3
−Линия 12	6	−ш4
+Линия 2	7	+ш3
+Линия 12	8	+ш4
−Линия 3	9	−ш5
−Линия 13	10	−ш6
+Линия 3	11	+ш5
+Линия 13	12	+ш6
−Линия 4	13	
−Линия 14	14	
+Линия 4	15	
+Линия 14	16	
−Линия 5	17	
−Линия 15	18	
+Линия 5	19	
+Линия 15	20	

XT3

Цепь	Конт.	
−АСПТ1	1	3
−АСПТ11	2	4
+АСПТ1	3	2
+АСПТ11	4	
−АСПТ2	5	5
−АСПТ12	6	6
+АСПТ2	7	
+АСПТ12	8	
−АСПТ3	9	7
−АСПТ13	10	8
+АСПТ3	11	
+АСПТ13	12	
−АСПТ4	13	
−АСПТ14	14	
+АСПТ4	15	
+АСПТ14	16	
−АСПТ5	17	
−АСПТ15	18	
+АСПТ5	19	
+АСПТ15	20	

XT5

Цепь	Конт.	
Пожар	1	
Неисправн.	2	
Пожар	3	
Неисправн.	4	
Пожар	5	
Неисправн.	6	
Оповещение	7	
Оповещение	8	
Оповещение	9	
Оповещение	10	
Оповещение	11	
Оповещение	12	
	13	
	14	
Резерв-24В	15	3
Резерв+24В	16	4
	17	
	18	
220В, 50Гц	19	6
220В, 50Гц	20	N

Закрытая стоянка отм.0.000 Коробка XT4 — 67 *

Ящик Я6 ТСВ1(5×2×0,6) — 51 — 3

Ящик Я5 ПП81(2×1,0) — 54

Выпрямитель ПП81(2×1,0) — 56

Шлейф №1 ЛТВ-П1(2×0,6) — 60

Шлейф №2 ЛТВ-П1(2×0,6) — 61

Шлейф №3 ЛТВ-П1(2×0,6) — 62

Шлейф №4 ЛТВ-П1(2×0,6) — 63

Коробка XT3 отм. 2.800

1×2 — 64

ТСВ1 (5×2×0,5)

КПП Прибор DS1 * — 67

XT4 отм.0.000

Шлейф №5 ЛТВ-П1(2×0,6) — 65

Шлейф №6 ЛТВ-П1(2×0,6) — 66

Выпрямитель V21

Прибор DS1 ПП81 (2×1,0) — 56 — 3 — 4 — 24В — 220В — 9 — N — 53 — Ящик Я6 ПП81(2×1,0)

* – Прокладка и подключение кабеля №67 решается при привязке типового проекта

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

ТП 503-2-38.89 – АПЭ			
Стоянка многоэтажная для 370 легковых автомобилей-такси, работающих на СНГ			
Привязан	ГИП Божий	Закрытая стоянка	Стадия: РП; Лист: 16; Листов:
	Нконтр. Цыко		
	Нотдел Инша	Схема электрическая подключений (окончание)	ГПИ „Спецавтоматика" г.Ростов-на-Дону
Инв.№	Настр. Божий		
	Нотдел Гершман		
	Инженер Боярова		

Копировал Морозова Формат А2

АЛЬБОМ 2

Кабельный журнал

Начало

Обозначение кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: Обозначение	Проход через трубу: Диаметр по отверстию мм	Проход через трубу: Длина, м	Проход через трубу: Протяжной ящик, №2	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество число и сечение жил	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество число и сечение жил	Кабель проложен: Длина м
	Станция пожаротушения											
*	Шкаф А1	Рабочий ввод										
*	А1	Резервный ввод										
3	А1	Ящик А2					АВВГ	1(5х4+1х2,5)	5			
4	А1	Электродвигатель М1	4-75	75	2,5	—	АВВГ	1(3х50)	14			
5	А1	М2	5-75	75	5,0	—	АВВГ	1(3х50)	18			
6	А1	Шкаф А3					АКВВГ	1(19х2,5)	10			
7	А1	Коробка, ХТ2					АКВВГ	1(7х2,5)	10			
8	Ящик А2	Выключатель ВГ4					АВВГ	1(5х4+1х2,5)	8			
9	А2	Электродвигатель М3	9-25	25	1,5	—	АВВГ	1(3х2,5)	13			
10	А2	Шкаф А3					АКВВГ	1(7х2,5)	5			
11	А2	Коробка ХТ2					АКВВГ	1(10х2,5)	10			
12	Шкаф А3	Реле давления SP3	12-25	25	2,5	—	ПВ	1(2х1,0)	10			
13	А3	Выключатель SF1					АПВ	1(2х2,5)	15			
14	А3	Коробка ХТ1	14-25	25	2,5	—	АКВВГ	1(7х2,5)	16			
15	А3	ХТ2					АКВВГ	1(7х2,5)	10			
16	А3	Сигнализатор SP4					АПВ	1(2х2,5)	20			
17	Коробка ХТ2	SP4-1					АПВ	1(2х2,5)	20			
18	ХТ2	Реле уровня SL3					КВВГ	1(10х1,0)	10			
19	SL3	Временный причалк	19-25	25	1,5	—	КВВГ	1(4х1,0)	10			
20	Выключатель SF1	сбрасывальник HL1					АВВГ	1(2х2,5)	2			

Потребность кабелей и проводов

Длина, м

Числа и сечения жил, напряжение	Марка: АВВГ	АКВВГ	КВВГ	АПВ	ПВ
Станция пожаротушения					
3х50 кВ. мм	32				
3х4+1х2,5 кВ. мм	13				
3х2,5 кВ. мм	13				
7х2,5 кВ. мм		40			
10х2,5 кВ. мм		10			
19х2,5 кВ. мм		10			
4х1,0 кВ. мм			10		
10х1,0 кВ. мм			10		
2х2,5 кВ. мм				57	
2х1,0 кВ. мм					14

Привязан	ГИП	Белый	
	Инженер	Гнедко	
	Нач. отд.	Иванов	
	Гл. спец.	Белый	
	Нач. сект.	Пономарев	
Инв. №	Контролер	Абдрахманов	

ТП 503-2-38.89 – АПЗ

Станция пожаротушения на базе автоматической установки, работающие на СНГ

Закрытая стоянка

Кабельный журнал (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

ГПИ „Сантехпроектмонтаж" г. Актобе-на-Дону

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

Копировал Федорова Формат А2

АЛЬБОМ 2

Кабельный журнал

продолжение

	Обозначение кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: Обозначение	Проход через трубу: Диаметр по стандарту мм	Проход через трубу: Длина, м	Проходной ящик №	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество жил и сечение, мм²	Кабель по проекту: Длина, м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество жил и сечение, мм²	Кабель проложен: м
	21	Коробка ХТ1	Манометр SP1					ППВ	2(2х1,0)	2х1			
	22		SP2					ППВ	2(2х1,0)	2х1			
	23	Выключатель QF4	Розетка ХР4					АППВ	1(2х2,5)	5			
*	24	Коробка ХТ2	Ящик А4 КАП										
			Закрытая стоянка										
*		Ящик А4	Рабочий ввод										
*		А4	Резервный ввод										
	52	А4	Ящик А5					АППВ	1(2х2,5)	5			
	53	А4	А5					АППВ	1(2х2,5)	6			
	54	Прибор ЭS1	А5					ППВ	1(2х1,0)	5			
	55	Выпрямитель UZ1	А5					ППВ	1(2х1,0)	5			
	56	VZ1	Прибор ЭS1					ППВ	1(2х1,0)	5			
	57	Ящик А6	ЭS1					ТСВ	1(5х2х0,5)	5			
	58	А6	Ящик А5					АВВГ	1(7х2,5)	5			
	59	Ящик А4	А5					АППВ	1(2х2,5)	5			
	60	Коробка ХТ3	Шлейф N1					АТВ-П	1(2х0,6)	20			
	61	ХТ3	Шлейф N2					АТВ-П	1(2х0,6)	10			
	62	ХТ3	Шлейф N3					АТВ-П	1(2х0,6)	20			
	63	ХТ3	Шлейф N4					АТВ-П	1(2х0,6)	145			
	64	ХТ3	Коробка ХТ4					ТСВ	1(5х2х0,5)	15			
	65	Шлейф N5	ХТ4					АТВ-П	1(2х0,6)	15			
	66	Шлейф N6	ХТ4					АТВ-П	1(2х0,6)	15			
*	67	Прибор ЭS1	ХТ4										
		Кпп											

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ПНД 75С	75	7,5
ПВД 25С	25	9,0

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка: АКВВГ	АППВ	ППВ	АТВ-П	ТСВ
Закрытая стоянка					
7х2,5 кВ. нн	5				
2х2,5 кВ. нн		15			
2х1,0 кВ. нн			10		
2х0,6 кВ. нн				290	
5х2х0,5 кВ. нн					20

* - Прокладку и подключение кабелей №1, 2, 50, 51 см. раздел ЭМ альбома 2, кабелей N 24, 67 — решается при привязке типового проекта.

ГИП	Корнев		
Н.контр.	Гецко		
Нач.отд.	Цинин		
Гл.спец.	Бакин		
Нач.сект.	Терпугов		
Инж.	Дубинин		

Привязан

Инв. №

ТП 503-2-38.89 - АПЭ

Стоянка многоместная для хранения автомобилей-такси, работающих на СНГ

Закрытая стоянка

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Кабельный журнал (окончание)

ГПИ «Сантехпроект» г. Ростов-на-Дону

Копировал Фёдоренко Формат А2