

503-1-39.85

**АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
НА 200 АВТОБУСОВ  
С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС**

## Альбом VI

## УСТАНОВКИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ И ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

[illegible]

Отпечатано  
в Новосибирском филиале ЦИТН  
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1  
Выдано в печать 22 " VII 1986 г.  
Заказ 1928 Тираж 500

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

## 503-1-39.85

# АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 200 АВТОБУСОВ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС

## АЛЬБОМ VII

Состав проекта :

- Альбом I — Технология производства
- Альбом II — Архитектурные решения
- Альбом III — Отопление и вентиляция
- Альбом IV — Внутренний водопровод и канализация
- Альбом V — Электроснабжение, электрооборудование, связь и сигнализация
- Альбом VI — Автоматизация производства
- Альбом VII — Установки пожаротушения и пожарной сигнализации
- Альбом VIII — Конструкции железобетонные и металлические
- Альбом IX — Чертежи строительных изделий
- Альбом X — Чертежи задания заводу-изготовителю на автоматизацию
- Альбом XI — Спецификации оборудования
- Альбом XII — Ведомости потребности в материалах
- Альбом XIII — Сметная документация /книжки 1, 2/

РАЗРАБОТАН  
ВОРОНЕЖСКИМ ФИЛИАЛОМ "ГИПРОАВТОТРАНС"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР *В.П. Шатов* В.П. ШАТОВ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *А.И. Коростелев* А.И. КОРОСТЕЛЕВ

Утвержден и введен в действие  
МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР  
ПРОТОКОЛ № 9 ОТ 18. 01. 1985г.

					прибавлен	

ЛИСТ 202

Содержание альбома VII

Лист	Наименование	Стр	Примеч
	Содержание альбома VII	2	
	Основной комплект АПЖ 1		
1	Общие данные (начало)	4	
2	Общие данные (продолжение)	5	
3	Общие данные (продолжение)	6	
4	Общие данные (окончание)	7	
5	Спринклерная секция №4. План на отн. 0.000 в осях А-В, рядах 3-7. Разрез 1-1	8	
6	Спринклерная секция №4. План на отн. 0.000 в осях В-Е, рядах 3-7. Разрез 1-1.	9	
7	Спринклерная секция №3. План на отн. 0.000 в осях Е-К, рядах 3-7.	10	
8	Спринклерная секция №3. План на отн. 0.000 в осях К-Н, рядах 3-7.	11	
9	Спринклерная секция №4. Разводка под венткоробами. План на отн. 0.000	12	
10	Спринклерная секция №3. Разводка под венткоробами. План на отн. 0.000	13	
11	Дренчерные секции №№ 1, 2. План на отн. 0.000. Конструктивный чертеж рядков.	14	
12	Дренчерные секции №№ 1, 2. Разрезы 2-2, 3-3. Схема разводки трубопроводов трассовой системы.	15	
13	Конструктивные чертежи рядков. Эскизы катания защищаемых помещений.	16	
14	Расстановка пожарных кранов в помещениях корпуса. План на отн. 0.000. Секция №5. Узел I	17	
15	Схема узла управления спринклерной установкой Ду100. Узел I. Вид А.	18	
16	Установка узла управления спринклерной секции установкой водяной системы Ду100.	19	

Лист	Наименование	Стр	Примеч
	Монтажный чертеж		
17	Схема узла управления дренчерной установкой Ду150	20	
18	Установка узла управления дренчерной установкой с гидравлическим пуском Ду150	21	
	Монтажный чертеж		
19	Схема узла управления дренчерной установкой Ду150. Узел I. Вид А.	22	
20	Монтажный чертеж емкости V=1 м³. Монтажный чертеж установки измерительного устройства	23	
21	Насосная станция пожаротушения. План на отн. 0.000. Разрез 5-5	24	
22	Насосная станция пожаротушения. Схема насосной станции	25	
23	Насосная станция пожаротушения. Разрез 4-4	26	
24	Узел крепления труб ф32-100 к поясам ферм в обхват	27	
25	Монтажный чертеж пожарного крана	28	
26	Установка аросителя эвольвентного 09-25. Муфта для аросителей под трубопровод. Диаметр 18 мм. Постройка	29	
	Основной комплект АПЖ 2		
1	Общие данные (начало)	30	
2	Общие данные (продолжение)	31	

Лист	Наименование	Стр	Примеч
3	Общие данные (продолжение)	32	
4	Общие данные (окончание)	33	
5	Схема электрическая принципиальная управления электродвигателями №1, №2.	34	
6	Схема электрическая принципиальная управления электродвигателями №3, №4.	35	
7	Схема электрическая принципиальная управления (начало)	36	
8	Схема электрическая принципиальная управления (окончание)	37	
9	Схема электрическая принципиальная сигнализации (начало)	38	
10	Схема электрическая принципиальная сигнализации (окончание)	39	
11	Расстановка электрооборудования и разводка кабелей на плане корпуса	40	
12	Расстановка электрооборудования и разводка кабелей на плане станции пожаротушения	41	
13	Узел крепления труб ф32 к поясам ферм в обхват	42	
14	Схема электрическая подключения (начало)	43	
15	Схема электрическая подключения (продолжение 1)	44	

ГПД	Корпуса	184-	
Начало	Ивановский	184-	
Начало	Кушкова	184-	
Начало	Фотина	184-	
Начало	Кушкова	184-	
Ст. техн.	Иванова	184-	
503-1-39.85			
Автомобильное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой			
Производственный корпус			
Стр.	Лист	Лист №	
Р			
Содержание альбома VII (начало)			
ГПД "Испытательная"			
г. Ростов-на-Дону			

## Содержание альбома VII

Лист	Наименование	Стр	Примеч
16	Схема электрическая функциональная	45	
	Кабельный журнал (начало)		
17	Схема электрическая подключений	46	
	(продолжение 2). Кабельный журнал		
	(продолжение)		
18	Кабельный журнал (окончание). Сводка	47	
	кабелей и проводов. Сводка труб.		
19	Трубозаготовительная ведомость	48	
	(начало) Таблица заполнения труб		
	кабелями.		
20	Трубозаготовительная ведомость	49	
	(продолжение). Схема электрическая		
	подключений (продолжение 3)		
21	Трубозаготовительная ведомость	50	
	(окончание). Схема электрическая		
	подключений (окончание).		
	Основной комплект АУС		
1	Общие данные (начало)	51	
2	Общие данные (продолжение)	52	
3	Общие данные (окончание).	53	
4	Расстановка электрооборудования	54	
	и разводка кабельной сети на		
	планах (начало)		

Лист	Наименование	Стр	Примеч
5	Расстановка электрооборудования и разводка кабельной сети на планах (продолжение 1)	55	
6	Расстановка электрооборудования и разводка кабельной сети на планах (продолжение 2)	56	
7	Расстановка электрооборудования и разводка кабельной сети на планах (продолжение 3)	57	
8	Расстановка электрооборудования и разводка кабельной сети на планах (окончание)	58	
9	Разводка кабельной сети на плате выттового корпуса Кабельный журнал. Сводка кабелей	59	
10	Установка пульты приемной по- жарной сигнализации ППС-1	60	
11	Схема электрическая подклю- чил	61	

ГУИТ	Карпова	Ю.И.	<p>503-1-39.85</p> <p>Автотранспортное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</p> <p>Производственный корпус</p> <p>Содержание альбома VII (окончание)</p>	Листов	Листов
Маш.отд	Павловский	В.С.		р	г.74
Н.контр	Кушкова	В.А.			
Маш.сект	Филиппов	Ю.И.			
Маш.маш.	Киселева	И.А.			
Ст.техн	Шварца	В.И.			
					Спецавтохозяйство г. Ростов-на-Дону

Копировал Ненашева

Stop. 40m A2



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 26.329-81	Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации	
Серия 5.908-1	Типовые узлы крепления трубопроводов установок автоматического пожаротушения	
ГОСТ 10272-77*	Насосы центробежные абсорбционного входа. Технические условия	
ГОСТ 22247-76	Насосы центробежные канального общего назначения для воды	
ГОСТ 7413-80Е	Кран ручной подвесной.	
	Каталог. Емкостные стальные аппараты.	
ГОСТ 14830-80	Оросители водяные спринклерные и вренчерные розеточного типа	
ТУ 26.03.028-76	Оросители эвольвентные	
	Прилагаемые документы	
АПЖ.1.СО	Спецификация оборудования	
АПЖ.1.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Условные обозначения и изображения

Наименование	Обозначение	
	на планах	на разрезах и схемах
Трубопровод побудительный водяной		
Трубопровод с огнетушащим средством		
Трубопровод для подкачки сжатого воздуха		
Ороситель спринклерный		
Ороситель эвольвентный		
Узел управления автоматической установкой водяного пожаротушения (водяной спринклерной)		
Узел управления автоматической установкой водяного пожаротушения (вренчерной)		
Клапан побудительный тросовый		
Знак тросовый системы		
Ролик натяжения троса		
Приспособление натяжения троса		
Опуски и подъемы трубопроводов		

Удобство пользования данным альбомом

Ген. Дир. Карпова		Инж. Особский		Инж. Кушкова		Инж. Фомина		Инж. Кузнецова		Инж. Степан		Инж. Насик		Инж. Ник	
503-1-39.85 АПЖ.1															
Автомобильное предприятие на вод. оборудов. с закрытой стоянкой															
Производственный корпус															
Общие данные (Продолжение)															
Г.Ростов-на-Дону															
Фасад А2															

Копировал Ненашева

Таблица основных показателей автоматической установки водяного пожаротушения.

Наименование защищаемых помещений (секции)	Защищаемая площадь, м²	Оптимизирующее вещество	Средство пожаротуше- ния	Средняя высота помещения, м	Угловатость м/с	Пожарное оборудование																			
						Контрольно-пус- ковое оборудо- вание	Распылители						Пожарные краны	Извещатели											
							Спринклер водяной			Дренчер водяной				Спринклер			Тросовый замок								
							Тип	Ду	Кол	Тип	Ду	Кол		Тип	Ду	Кол	Тип	Ду	Кол	Тип	Ду	Кол			
Участок покраски	146	В О Д	Автоматическая дренчерная установка	10,6	0,421	ДМ1	150	1	—	—	—	09-25	25	12	—	—	СБ90- 10(12°)	72	10	14	—	—	—		
Секция № 1				16	0,185	КПТН- 40	40	1	—	—	—	09-25	25	1	—	—	—	—	—	—	237	72	4		
Краскоприготовительная	15		Спринклерная установка	8,4	0,12	ВСН3	100	1	С190- 10(12°)			44			С190- 10(12°)			С190- 10(12°)			С190- 10(12°)				
Секция № 2									С890- 10(12°)			72 10 594			—			—			72 10 594			—	
Помещение хранения автобусов	5040		Спринклерная установка		9,1	0,12	ВСН4	100	1	С190- 10(12°)			44			С190- 10(12°)			С190- 10(12°)			С190- 10(12°)			
Секция № 3										С890- 10(12°)			72 10 594			—			—			72 10 594			—
Секция № 4	4176		Ручная установка	—	—	вен- тиль	80	2	—			—			—			—			—				
Пожарные краны для произ- водственного корпуса	—								—			—			—			—			—			—	
Секция № 5	—								—			—			—			—			—				

# 1. Общая часть.

Рабочий проект автоматической установки пожаротушения для автотранспортного предприятия на 200 автобусов с закрытой стоянкой разработан на основании плана типового проектирования, задания на проектирование, выданного Воронежским филиалом «Гипроавтотранс» от 4.03.1984г.

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями: СН 75-76 - «Инструкция по проектированию установок автоматического пожаротушения», СН 227-80 - «Инструкция по типовому проектированию для промышленного строительства»; ПУЭ и СНиП-11-77 - «Правила устройства электроустановок»; СНиП II-30-76 - «Нормы проектирования»; «Внутренний водопровод и канализация зданий»

Привязка:		Ген. план	Корпуса	СНиП	503-1-39.85	АПЖ
		Начальник	Основатель	Ведущий	Автоматическое предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой	
		Инженер	Кушкова	Ведущий	Производственный корпус	
		Инженер	Ванина	Ведущий	Общие данные (продолжение)	
		Инженер	Кушкова	Ведущий	Р	
		Инженер	Кушкова	Ведущий	3	
		Инженер	Кушкова	Ведущий	ПП	
		Инженер	Кушкова	Ведущий	«Специализация»	
		Инженер	Кушкова	Ведущий	г. Ростов-на-Дону	



## 2. Основные проектные решения.

2.1. На основании нармативных технических документов, а так же технической и экономической целесообразности для помещений автотранспортного предприятия на 200 автомобилей с закрытой стоянкой, запроектированы:

2.1.1. для помещений хранения автомобилей в саях 4-7, А-Н запроектирована водяная спринклерная установка пожаротушения. Интенсивность орошения принята не менее  $0,12 \text{ л/с. м}^2$ ;

2.1.2. для помещений покраски и краскоприготовительной запроектирована аренчерная установка тушения пожара танкораспыленной водой с интенсивностью орошения в помещении покраски не менее  $0,15 \text{ л/с. м}^2$ , в помещении краскоприготовительной не менее  $0,12 \text{ л/с. м}^2$ ;

2.1.3. для локализации мелких очагов пожара в корпусе предусмотрены пожарные краны.

2.2. Узлы управления для спринклерной и аренчерной установок пожаротушения, а также задвижки для пожарных кранов расположены в помещении насосной станции установки пожаротушения.

2.3. Основным источником водоснабжения принят производственно-противопожарный водопровод, обеспечивающий расход  $Q=80 \text{ л/с}$ ,  $H=10-15 \text{ м}$  в любое время суток, включая выходные и праздничные дни.

2.4. Для обеспечения расчетным напором и расходом запроектирована насосная станция пожаротушения, расположенная в производственном корпусе в саях 1-1/2, М-А/1 на отн. 0.000.

В насосной станции устанавливаются две группы насосов:

1) насосы марки ДЗ20-10 для обеспечения аренчерной установки участка покраски с расходом  $52 \text{ л/с}$ , спринклерной установки помещения хранения автомобилей расходом  $28,8 \text{ л/с}$ ;

2) насосы марки К45/55А для обеспечения работы пожарных кранов для всех помещений производственного корпуса.

2.4. Тип и количество оросителей, защищаемые площади и другие технические показатели проекта снотри таблицы "Основные показатели автоматической установки водяного пожаротушения", лист 3.

2.5. Крепления трубопроводов установки предусмотрены к закладным деталям и к нижним поясам ферм: распределительные и питательные трубопроводы к закладным деталям, трубопроводы подводящие к пожарным кранам к нижним поясам ферм.

### Принцип действия установки.

До пожара подводящие трубопроводы до узла управления и трубопроводы спринклерной установки заполнены водой и находятся под давлением  $2,5 \text{ кг/см}^2$ . Питательные и распре-

делительные трубопроводы аренчерной установки - сухотрубы.

При возникновении пожара и повышении температуры воздуха в защищаемых помещениях разрушается тепловой запек спринклера или тросового затика, давление в сети падает, срабатывает ЭКМ, установленный на емкости, подавая импульс на включение насоса типа ДЗ20-10, который подает воду к очагу пожара через оросители.

Для локализации мелких очагов пожара открывается вентиль у пожарного крана и кнопкой, расположенной у пожарного крана, включается насос типа К45/55А и вода через пожарный кран поступает к очагу пожара. Каждая точка помещений орошается двумя струями.

### Условия привязки.

При привязке типового проекта установки пожаротушения должны быть проработаны следующие вопросы:

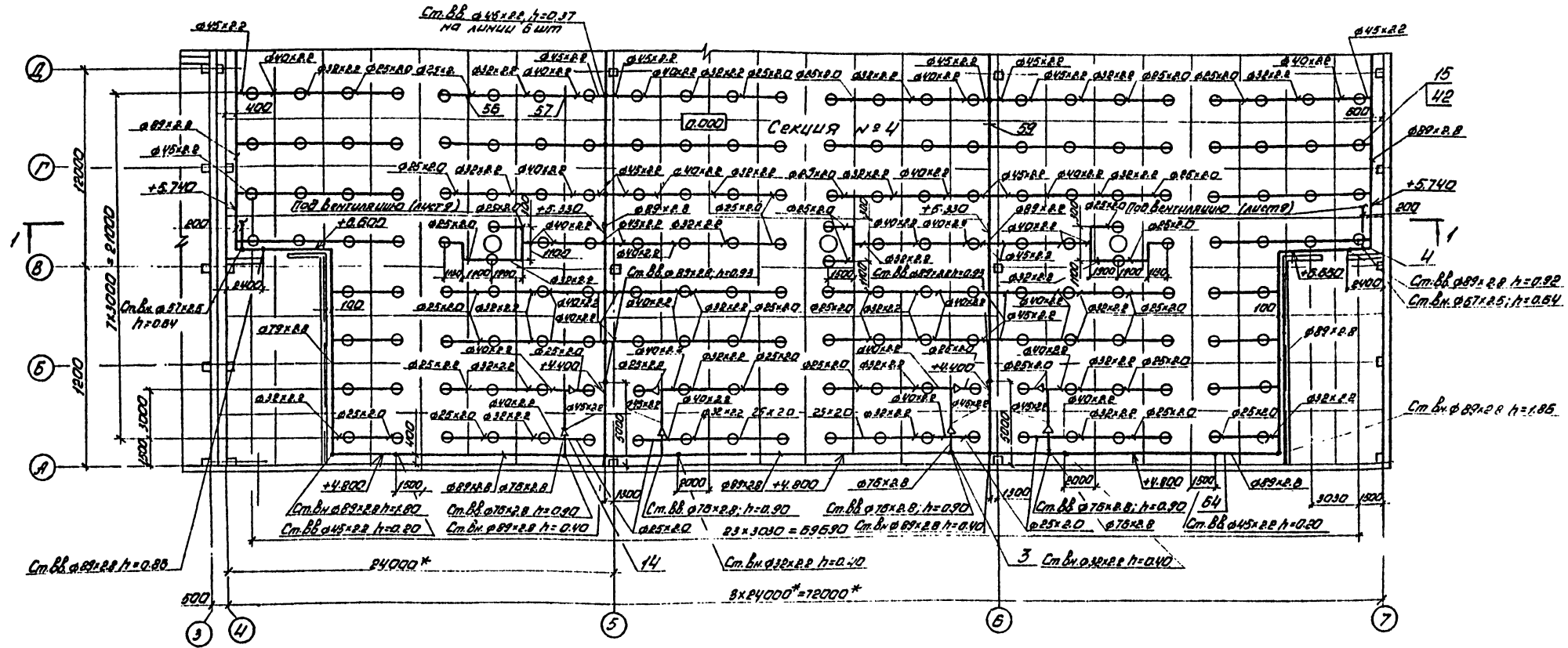
1) в зависимости от вида источника водоснабжения, необходимых расчетных напоров и расходов для станции пожаротушения, следует выполнить выбор оборудования и материалов, диаметров всасывающих и напорных трубопроводов. Проектные расчеты следует выполнить в соответствии с требованиями СНиП II 31-74.

2) зарядка автономной системы сжатого воздуха может производиться от зарядной станции, сети сжатого воздуха и от компрессорной станции, обеспечивающих расчетное давление. При питании от компрессорной станции, обеспечивающей бесперебойную подачу сжатого воздуха, автономная система подачи сжатого воздуха не требуется.

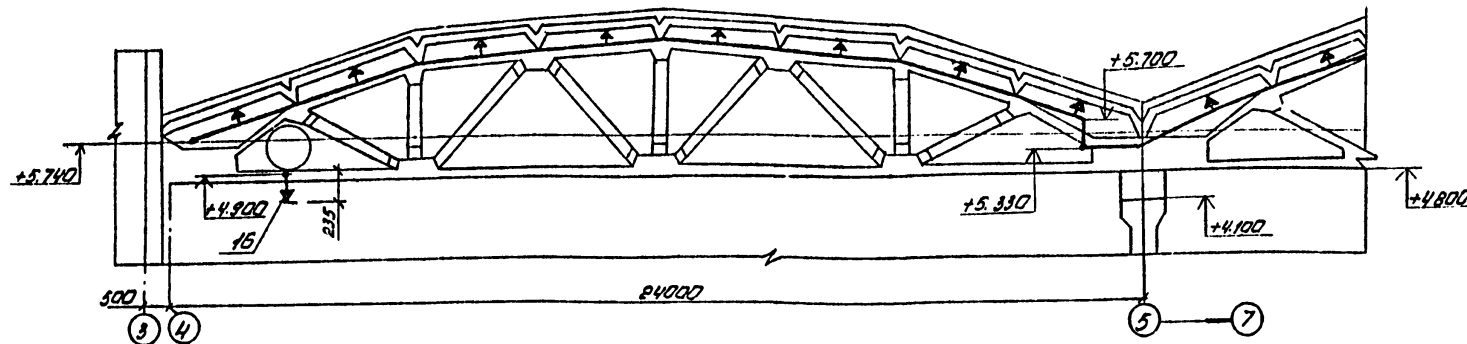
				ГЛП	Карпова	Сав	503-1-39.85		АПЖ1		
				Начальн.	Павловский	Сав	Автотранспортное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой				
				Начальн.	Кушкова	Сав					
				Начальн.	Филиппов	Сав					
				Начальн.	Кушкова	Сав					
Привязан:				Инж.	Кондратова	Сав	Производственный корпус			Лист 4	
							Общие данные (окончание)			ГЛП "Специалтехника" г. Ростов на-Дону	
										Формат А2	
Инв. №							Копировал Ненашева				

Копировал Ненашева

План на отн. 0.000

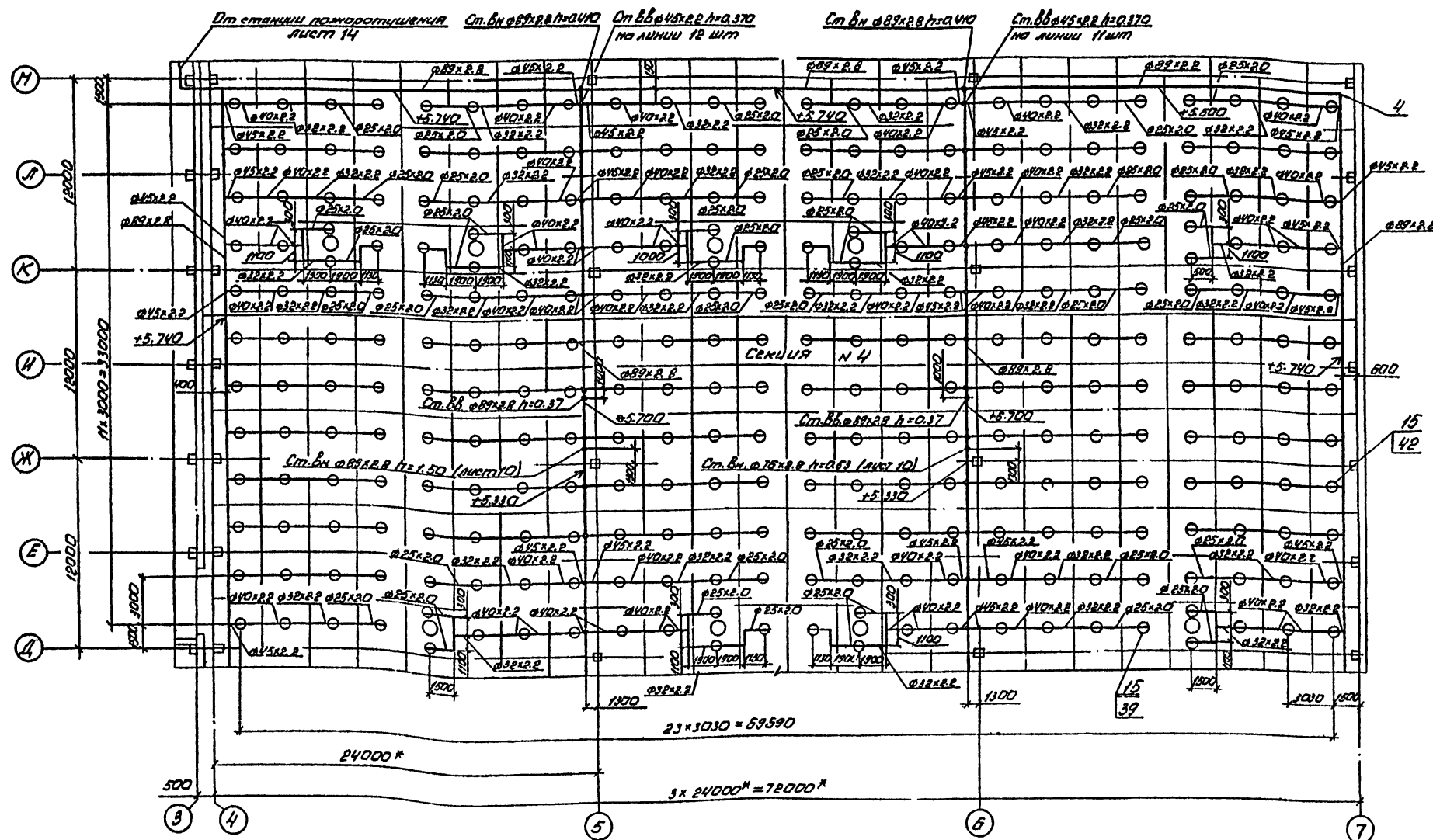


Разрез 1-1



ГПД	Карпачев	С.И.	503-1-39.85	АПЖ 1		
Нач. отд.	Лобовский	В.И.				
Н. контр.	Куликов	Р.В.				
Нач. св-кт	Филиппов	В.И.				
Нач. инж.	Куликов	В.И.				
Ст. техн.	Носик	В.И.				
			Автоматизированное проектирование на ЭОД автомобилей с закрытой стойкой			
			Производственный корпус	Листов	Лист	Листов
				Р	5	
			Структурная секция №4 План на отн. 0.000 в оси А-В, ряды 3-7. Разрез 1-1	Г.И.И. "Специатоматика" г. Ростов-на-Дону Формат А2		

План на отм. 0.000



ГЛП	Копиров	В-Е
Нач.отв	Особокий	В-Е
Нач.отв	Кушкова	В-Е
Нач.сект.	Особокий	В-Е
Нач.сект.	Кушкова	В-Е
Нач.сект.	Особокий	В-Е
Нач.сект.	Кушкова	В-Е

503-1-39.85 АПЖ I

Автомобильное предприятие на 200 автомашин с закрытой стоянкой

Производственный корпус

Спринклерная сепарация

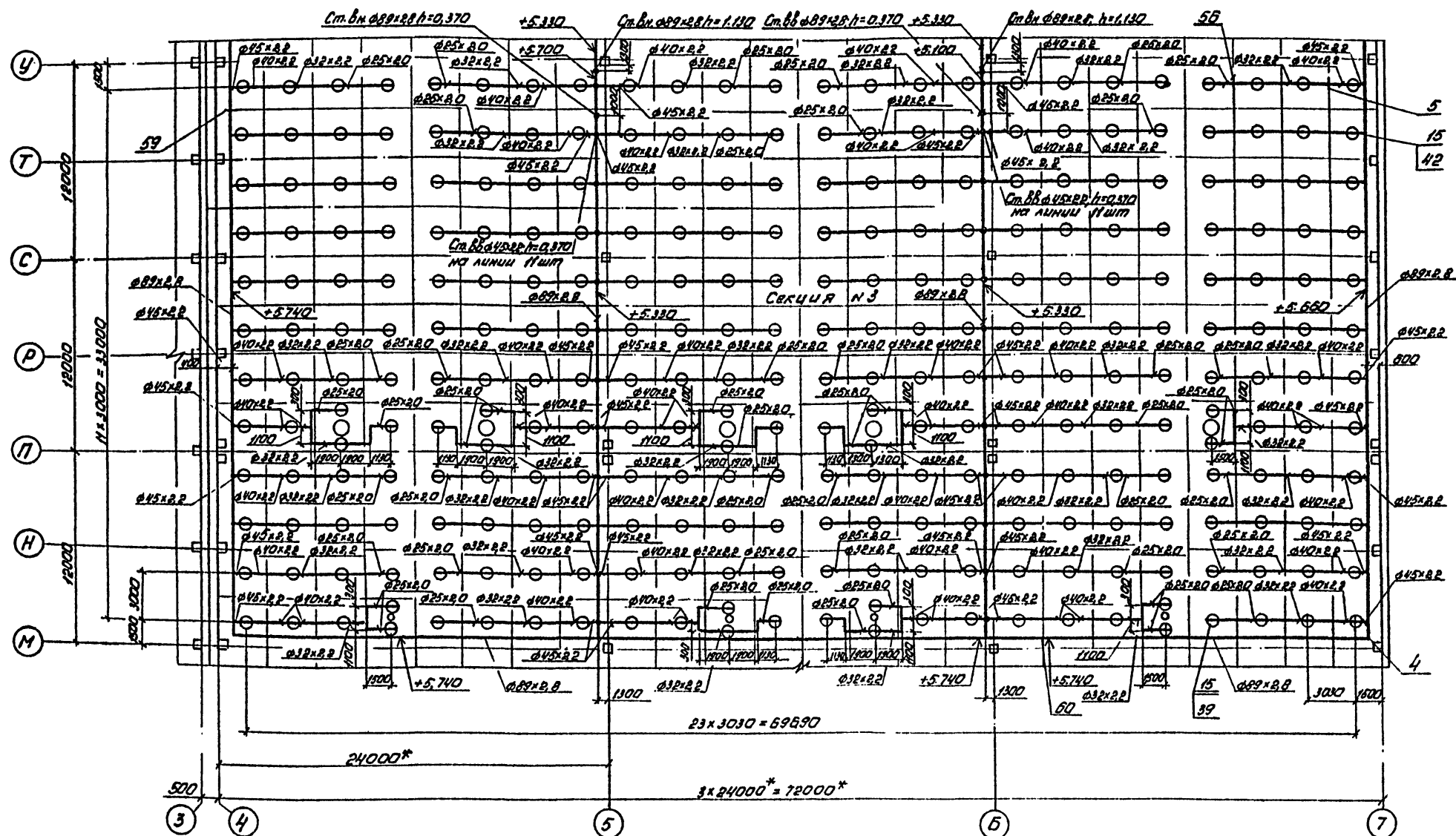
План на отм. 0.000 в осях В-Е, рядов 3-7

Приблиз

Итого

Копировал Ненашева

Проект 02

[illegible][illegible]

ГЛП	Корцова	Жу-
Нач.отд.	Особокий	Вас
Н.контр.	Кишко	Каб.
Нач.сект.	Фомина	Жу-
Зам.нач.сект.	Киселева	Жу-
Ст.тех.	Носик	Жу-

503-1-39.85 АПЖ 1

Автотранспортное предприятие на 200  
автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус	Студия	Лист	Листов
	Р	7	

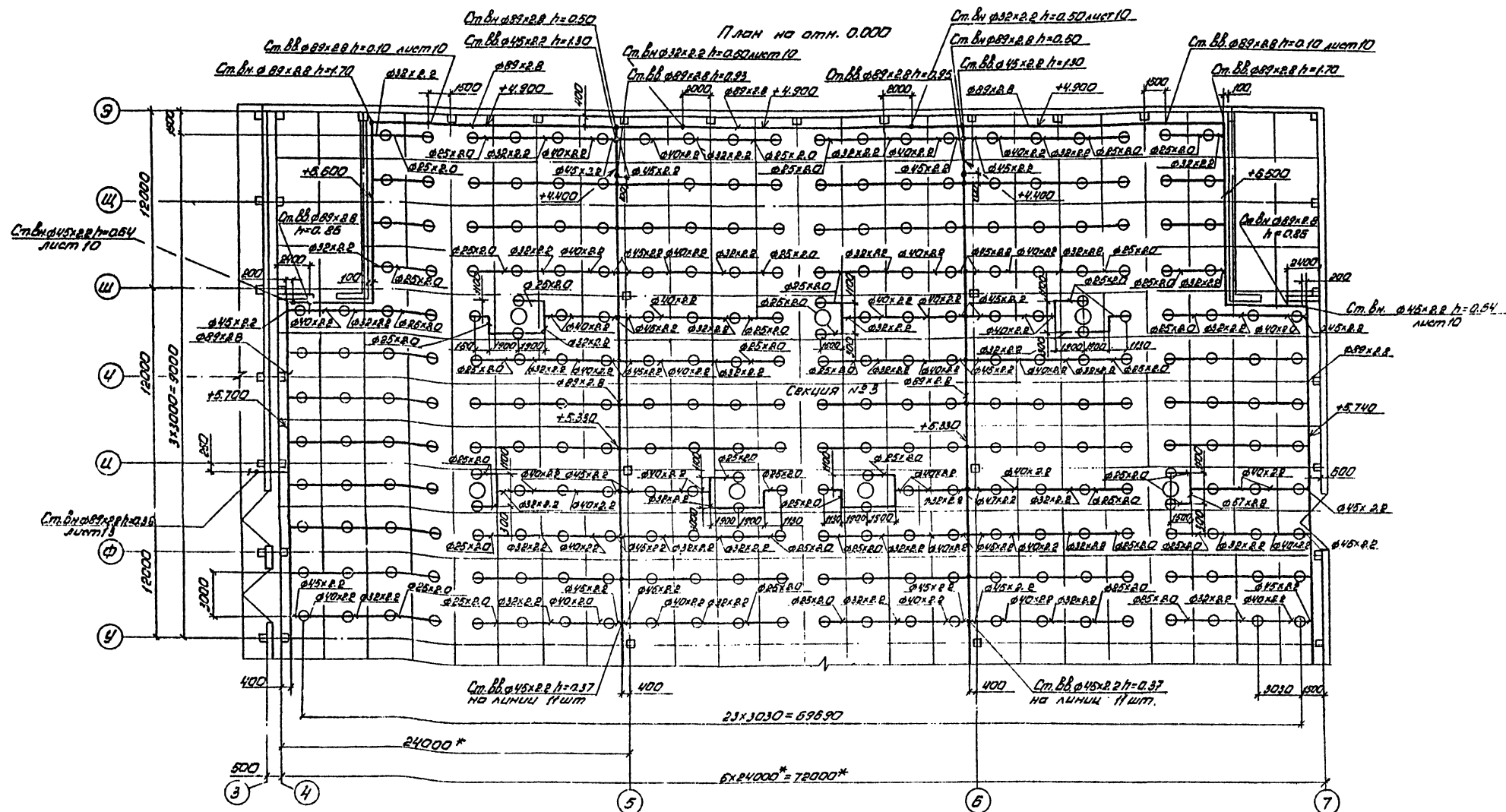
СПРИНКЛЕРНАЯ СЕКЦИЯ №3 План на б/тн. 0000 ВУСЯХ Е-К, рядов 3-7	г.п.ч "Спецавтоматика" г.Ростов-на-Дону
--	---

Привязан:

УНБ №

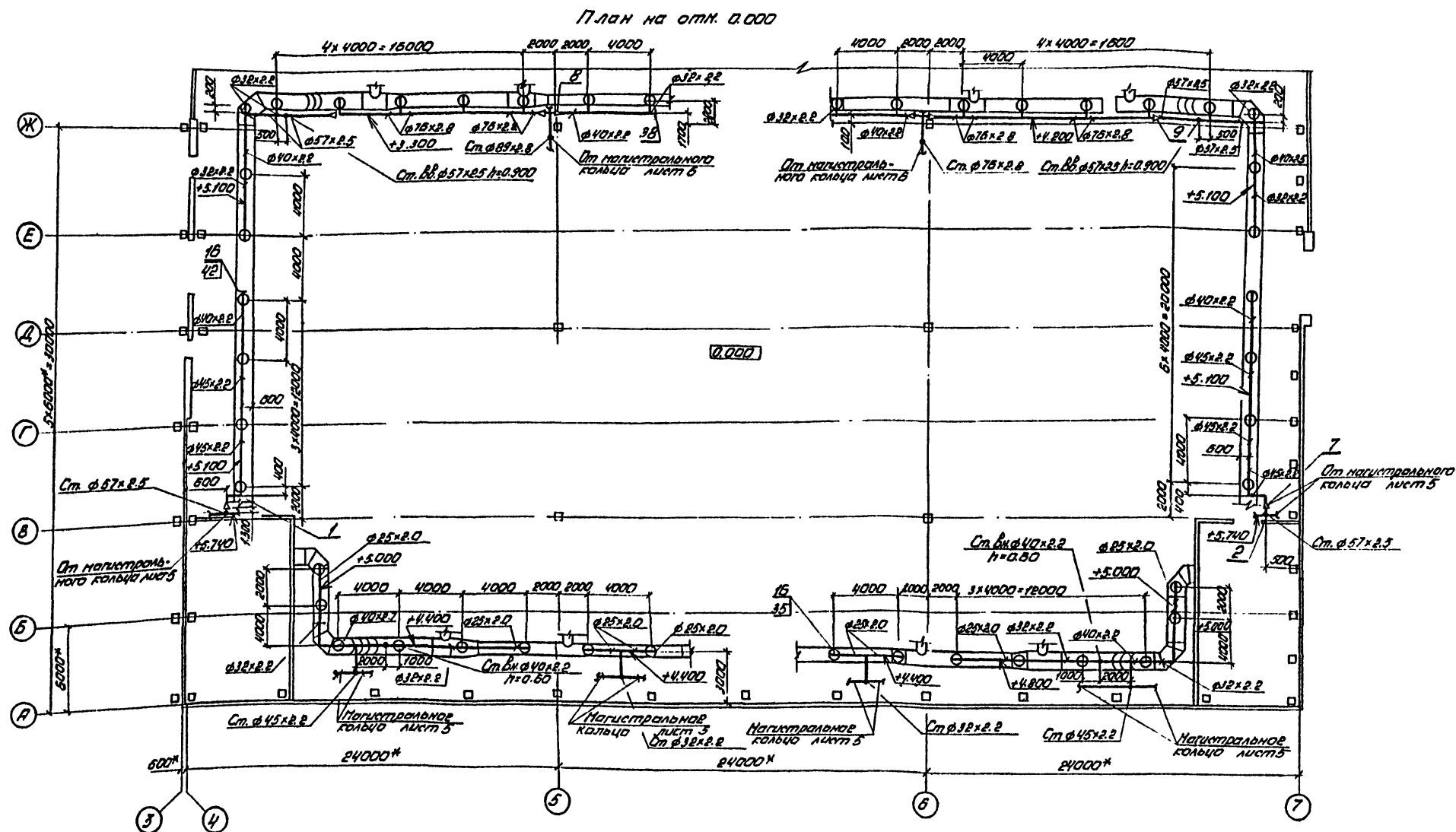
Копировал Ермскова

Формат А2



ГПН	Корпова	(ИЗУ)		503-1-39.85	АПЖ I
Мон. сп.	Трудовик	(ВЛУ)			
М.контр.	Кушко	(БС)			
Мон. сест.	Филиппа	(ИЗУ)			
М.мол. сест.	Кирилова	(ВЛУ)			
Ст. инж.	Носик	(ИЗУ)			
				Автотранспортное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой	
				Производственный корпус	Рядовая Лект. Лектов
					Р 8
				Спроектированная секция №3 План на стп. 0.000 в осях К-Н. рядовые 3-7	ггш) «Специальнатика» г. Ростов - на - Дону

копируется Ермакова

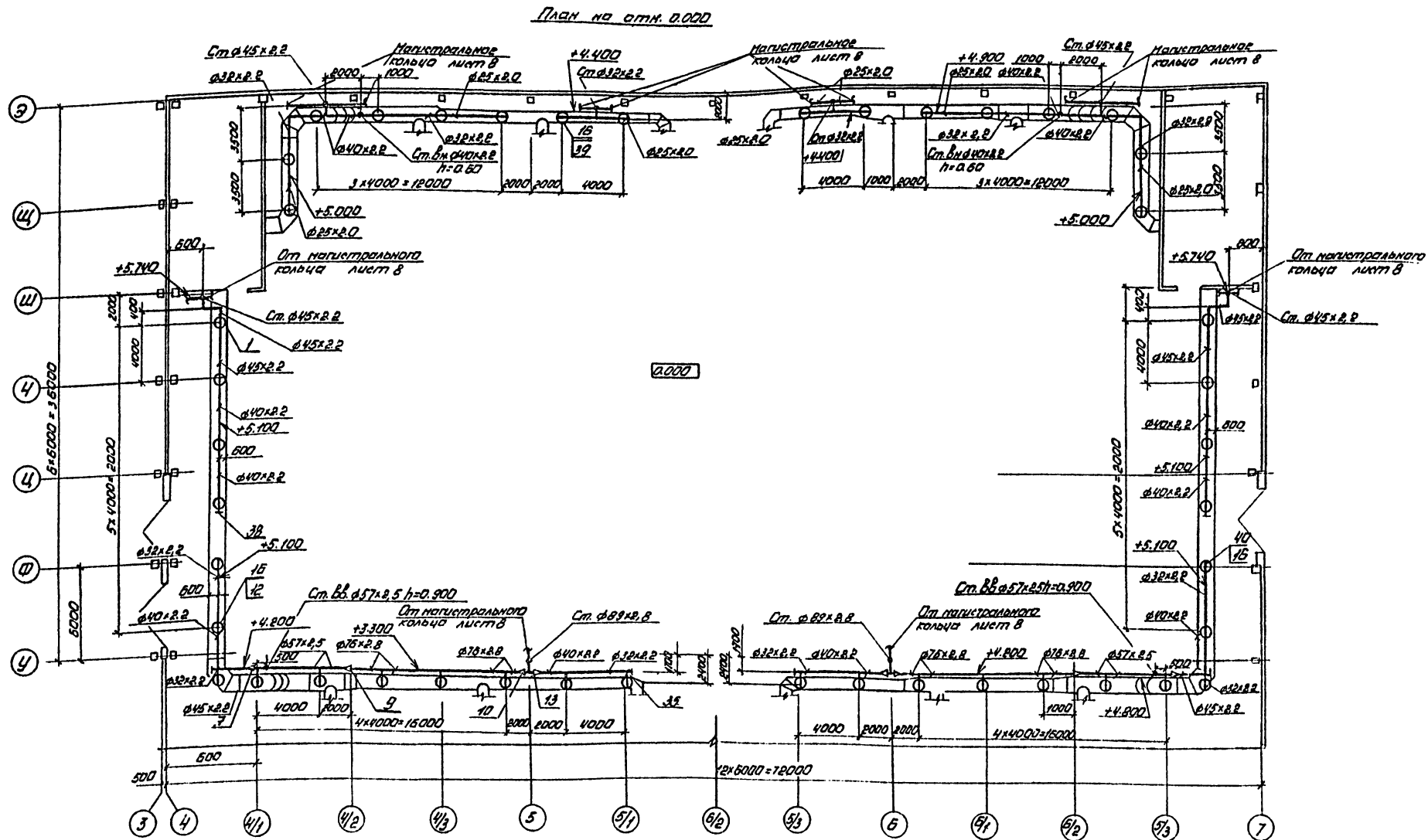
[illegible]

Подключение тупиков к магистральному кольцу секции №4 см. лист 5,б.

				ГУП	Коргова	501			
				нач. отд.	Лебедевич	Леб			
				инженер	Кушкова	К			
				нач. сект.	Филиппова	Ф			
				зам. нач. сект.	Мароз	М			
Привязан				инж.	Манашиков	М			
Инв. № 2									

КОНУДОВА ЕРМАКОВА

Формат А2



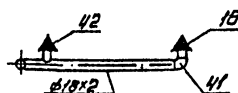
Подключение типовых к настильному калычу секции №3 от лист №8

503-1-39.85 АПЖ I			
Автоматическое предприятие на вост. автобусов с закрытой стоянкой			
Производственный корпус		Корпус	Литература
Спринглерная секция №3		Спринглерная секция №3	Спринглерная секция №3
Разводка под вентиляторы. План на отн. 0.000		Разводка под вентиляторы. План на отн. 0.000	Разводка под вентиляторы. План на отн. 0.000
Копировал Ермаков			



[illegible]

## Конструктивный чертеж рядков



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч.
	ГОСТ 10704-76*	Трубы стальные			
	Аст 3 еп ГОСТ 10705-80	электросварные			
		18×2	50	0,789	
		25×2	345	1,13	
		32×2,2	851	1,82	
		40×2,2	829	2,05	
		45×2,2	827	2,32	
		57×2,5	44	3,38	
		78×2,8	551	5,06	
		89×2,8	1271	5,95	
		114×2,8	106	7,58	
		133×2,8	3	13,24	
		159×3,2	6	11,74	
	ГОСТ 3202-75	Труба 15×2,5	1	1,16	
	ГОСТ 3202-75	Труба 20×2,5	7	1,50	
	ГОСТ 3202-75	Труба 25×2,8	55	2,12	
1	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 45×2,5	10	0,3	
2	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 57×3,5	2	0,6	
3	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 76×3,5	99	1,2	
4	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 89×3,5	60	1,6	
5	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 159×4,5	2	6,9	
5	ГОСТ 17378-77	Переход К 108×40-57×3,0	1	0,9	
7	ГОСТ 17378-77	Переход К 57×40-45×2,5	4	0,2	
8	ГОСТ 17378-77	Переход К 76×45-38×2,5	2	0,3	
9	ГОСТ 17378-77	Переход К 76×45-57×3,0	5	0,4	
10	ГОСТ 17378-77	Переход К 89×45-76×3,5	9	0,6	
11	ГОСТ 17378-77	Переход К 108×50-108×40	1	1,7	
12	ГОСТ 17378-77	Переход К 109×45-133×4,0	1	2,6	
13	ГОСТ 17378-77	Переход К 89×45-45×2,5	2	0,6	
14	ГОСТ 17378-77	Переход К 76×45-45×2,5	3	0,4	

ГПП	Коробова	94-
Нач. отд.	Лавочкин	60-87
Б. канцл.	Куликов	87-
Нач. сект.	Фомина	94-
Инженер	Киселева	144-
Ст. техн.	Иваново	144-

# 503-1-39.85 АПЖ I

Адм. транспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

## Производственный корпус

		Склад	Лист	Участок
P	II			

Дневничные секции №№ 1, 2  
План на стр. 2 отс.  
Краткий технич. чертешек  
проект

г.п. Специализация г. Ростоб.-на-Дону

Копировал Ненашев



Разрез 2-2

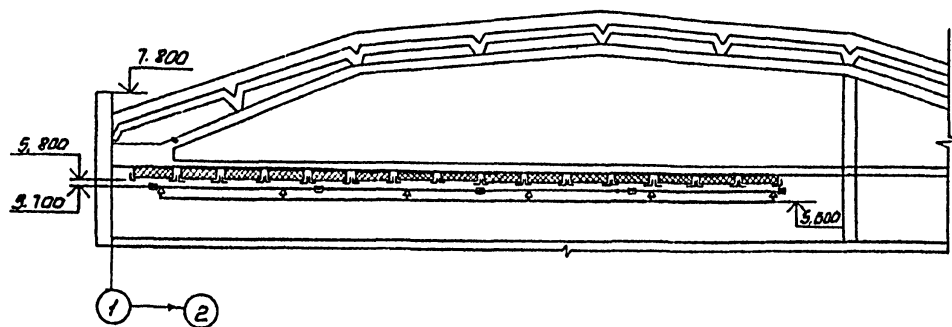
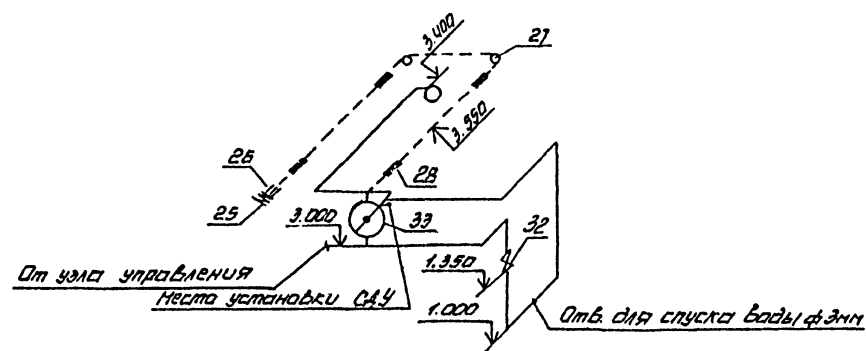
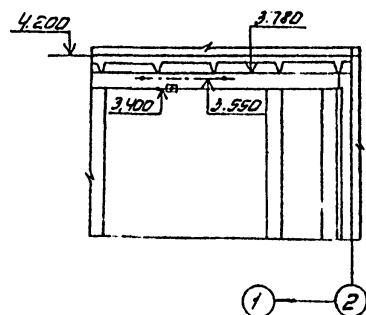


Схема разводки трубопроводов троллейной системы



Разрез 3-3



№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
15	ГОСТ 14630-80*	Ороситель водяной спринклерный на Р <sub>у</sub> = (10 кгс/см <sup>2</sup> ) СРЗ-10(12°)	1066	0,21	
16	ГОСТ 14630-80*	Ороситель водяной спринклерный на Р <sub>у</sub> = (10 кгс/см <sup>2</sup> ) СРЗ-10(12°)	88	0,21	
17	ТУ 25.03.028-75	Ороситель эвалантовый на Р <sub>у</sub> 0,8 МПа (8 кгс/см <sup>2</sup> )	13	0,48	
19	ГОСТ 8437-75*	Задвижка пожарная с выдвижным штоком чугунная фланцевая на Р <sub>у</sub> (10 МПа) (10 кгс/см <sup>2</sup> ) + 80-10	14	21,5	
20	ТУ 22-4814-80	Ствол пожарный ручной РС-70У	55	1,60	
21	ТУ 17 РРФР 40-10257-82	Рукав пожарный на- порный льноджутовый	1100	8,05	
22	ГОСТ 2217-70	Головка соединитель- ная напорная для пожарного оборудования на Р <sub>у</sub> 1,2 МПа (12 кгс/см <sup>2</sup> )	110	0,92	
23	ГОСТ 2217-70	Головка соединитель- ная напорная для пожарного оборудова- ния на Р <sub>у</sub> 1,2 МПа (12 кгс/см <sup>2</sup> )	55	0,33	
25	ТУ 22-3858-77	Полоса для натяжения троса 2 ПНТ	1	0,53	

Гип	Карпачев	503-1-39.85	АПЖ 1
Нач.пр.	Овощников	503-1-39.85	АПЖ 1
Нач.пр.	Кушкова	503-1-39.85	АПЖ 1
Нач.пр.	Полкина	503-1-39.85	АПЖ 1
Нач.пр.	Кушкова	503-1-39.85	АПЖ 1
Ст.техн.	Иванова	503-1-39.85	АПЖ 1
503-1-39.85 АПЖ 1			
Автоматическое предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой			
Производственный корпус		Страницы	Листов
		Р	12
Дополнительные сведения к 2 Разрезам 2-2, 3-3 Схема раз- водки трубопроводов троллейной системы		Гип "Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону	

Копирован Ермокова

Разрез 2-2

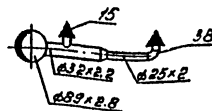
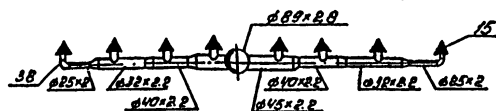
### Экспликация защищенных помещений

№ п.п.	Наименование
1	Участок покраски
2	Участок ремонта системы питания
3	Насосная пожаротушения
4	Компрессорная
5, 28	Щитовая
6, 21	КТП
7	Краскоприготовительная
8	Склад
9	Тепловой пункт
10	Участок кузнечно-прессовый, обвальный, жестяниц- кий и медно-радиотарный
11	Склад запасных частей и материалов
12	Участок диагностики
13	Участок подготовки ТО и ТР
14, 17, 18	Венткамера
16	Помещение хранения автобусов
19	Склад шин
20	Участок машиномонтажный
22	Тепловой пункт
23	Кислоты
24	Зарядная
25	Участок ремонта аккумуляторов
26	Участок электрооборудования и радиотеплотуры
27	Участок обойный
29	УРК
30	Промежуточная кладовая
31	Очистные сооружения
32	Кладовая
33	Мачинное отделение
34	Склад агрегатов
35	Участок слесарно-механический, агрегатный и ОГН.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примеч
42	ГОСТ 8966-75	Муфта 15	781	0.067	
43	ГОСТ 8966-75	Муфта 65	53	0.693	
44	ГОСТ 8966-75				
45	ГОСТ 8969-75	Сгон 65	185	1.027	
46	ГОСТ 8969-75	Сгон 15	17	0.094	
47	ГОСТ 481-80	Поршневой ПОН 2.0 х 500 х	2		
		500			
49	ГОСТ 7788-70*	Болт М16 х 70.58	112	0.145	
50	ГОСТ 5975-70*	Гайка М16.5	112	0.083	
51	ГОСТ 11371-78	Шайба 16.01.019	112	0.011	
54	ГОСТ 8.968-75	Контргайка 65	110	0.334	
	Серия № 5. 908-1	Типовые узлы крепления трубопроводов			
		установок автоматического пожаротушения			
	АПЗ 1404. 0-6	Подвеска для крепления труб к металлоконструкциям			
56	АПЗ 1404. 0	Дн 18-30	320		
57	АПЗ 1404. 0-01	Дн 32-48	606	0.54	
58	АПЗ 1404. 0-02	Дн 50-65	8	0.58	
59	АПЗ 1404. 0-03	Дн 70-89	592	0.56	
	оп. 01. 000-6	Опора подвесная			
61	оп. 01. 000-03	Ду 100	15		
62	оп. 01. 000-04	Ду 125	2		
63	оп. 01. 000-05	Ду 150	1		
64	АПЗ. 1387. 0-03	Дн 70-89	114		
65	АПЗ. 1388. 0-03	Дн 70-89	6		
6	АПЗ. 1387. 0-02	Дн 50-65	18		

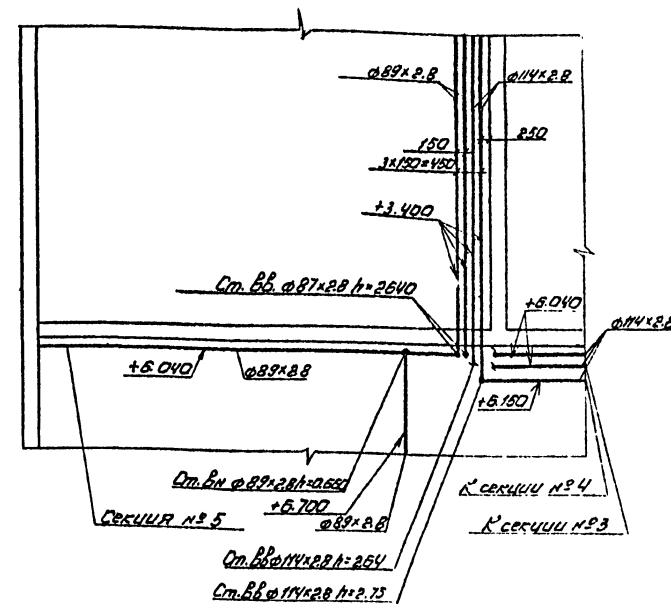
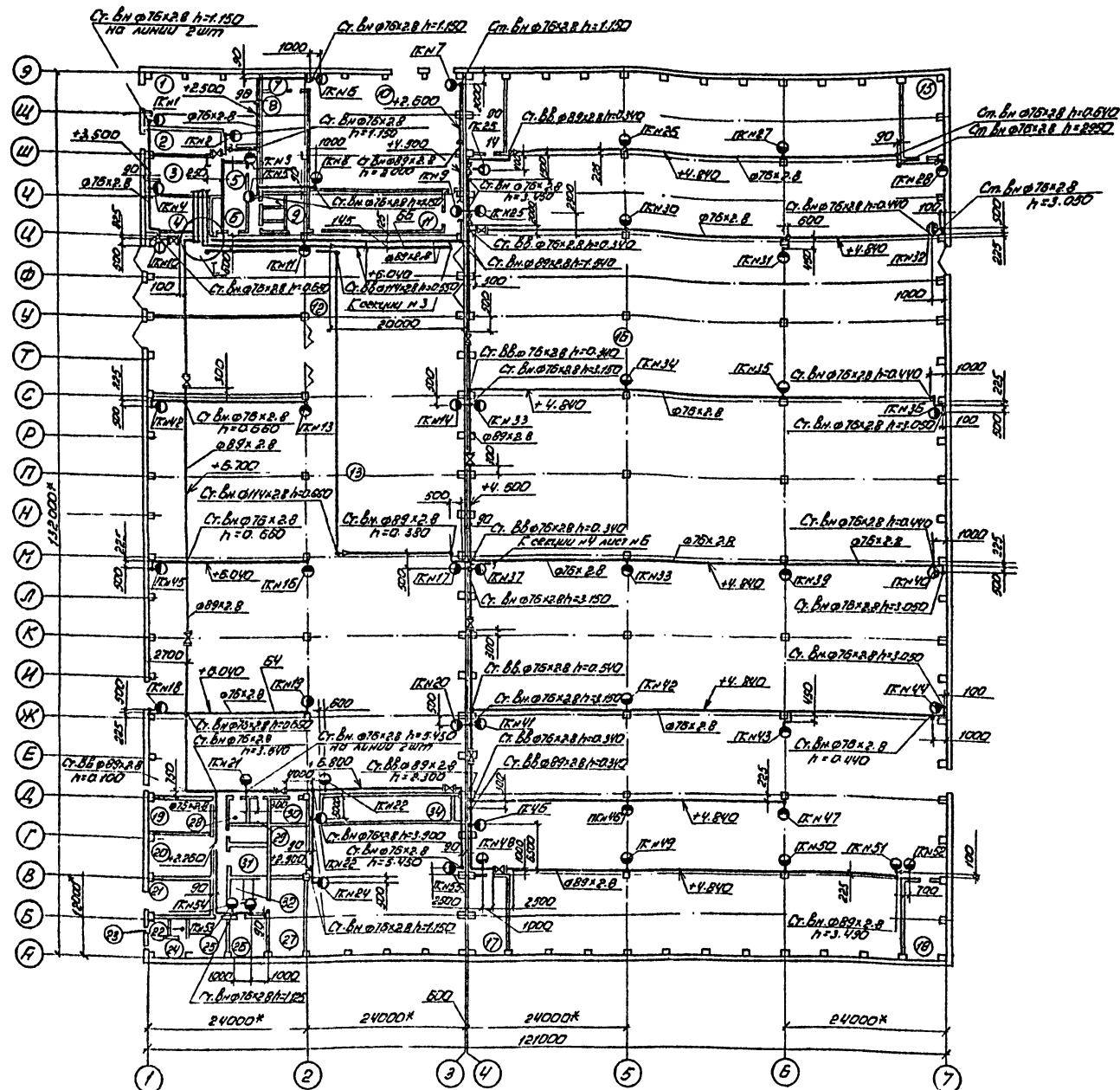
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч.
26	ТУ 22-3858-77	Муфта натяжения			
		МТ	1	0,31	
27	ТУ 25-04-032-78	Ролик натяжения			
		тросов РНТ	2	0,5	
28	ТУ 22-3870-77	Замок тросовый сис.			
		тены 237	4	0,36	
29	ГОСТ 3058-74*	Вентиль запорный			
		пожарный муфтабонд			
		на Ру 10 МПа (10 кгс/см²)			
		151Р 1-65-10	55		
30		Шкаф переключательный ВД-2000	55		
31	ГОСТ 18722-73*	Вентиль запорный муфтабонд			
		механический на Ру 16 МПа			
		1-25-16 151 ФР 2	1	1,75	
32	ГОСТ 2704-77	Кран ручный переключатель			
		сальниковый муфтабонд			
		Ру 10 МПа; 15-10 1156 В-1	1	0,525	
33		Клапан подпиточный			
		тросовый Ру = 10 МПа			
		(10 кгс/см²) Ду = 40 мм			
		КПТА-25	1	3,5	
34	ГОСТ 12820-80	Фланец стальной			
		плоский приварной			
		Ру = 10 МПа (10 кгс/см²)			
		Вс 3 сср 1-80-10	20	319	
35	ГОСТ 17379-77	Защелка 32x20	1	0,1	
36	ГОСТ 17379-77	Защелка 57x30	7	0,2	
37	ГОСТ 17379-77	Защелка 45x25	2	0,1	
38	ГОСТ 17379-77	Защелка 38x20	4	0,1	
39	ГОСТ 8947-75	Удольник 20x15	332	0,194	
40	ГОСТ 8947-75	Удольник 25x15	38	0,173	
41	ГОСТ 8947-75	Удольник 15	5	0,094	

Конструктивные чертежи рядов листов №№ 5, 8



ГЛУП		Копылов	Уд			503-1-39.85		АПЖ1	
Мех. авто		Лавров	Уд			Автотранспортное предприятие № 800		Автотранспорт с закрытой стоянкой	
И. контро		Кишко	Уд			Производственный корпус		Таблицы	Листов
Мех. сект		Поткина	Уд					Р	13
Мех. авто		Киселева	Уд			Конструктивные чертежи рядов Эксплуатация защищенных помещений		ГТУ Специально-технического назначения	
И. техн		Иванова	Уд						
Привязки:									
УИВ, №									

Копировал Ненашев

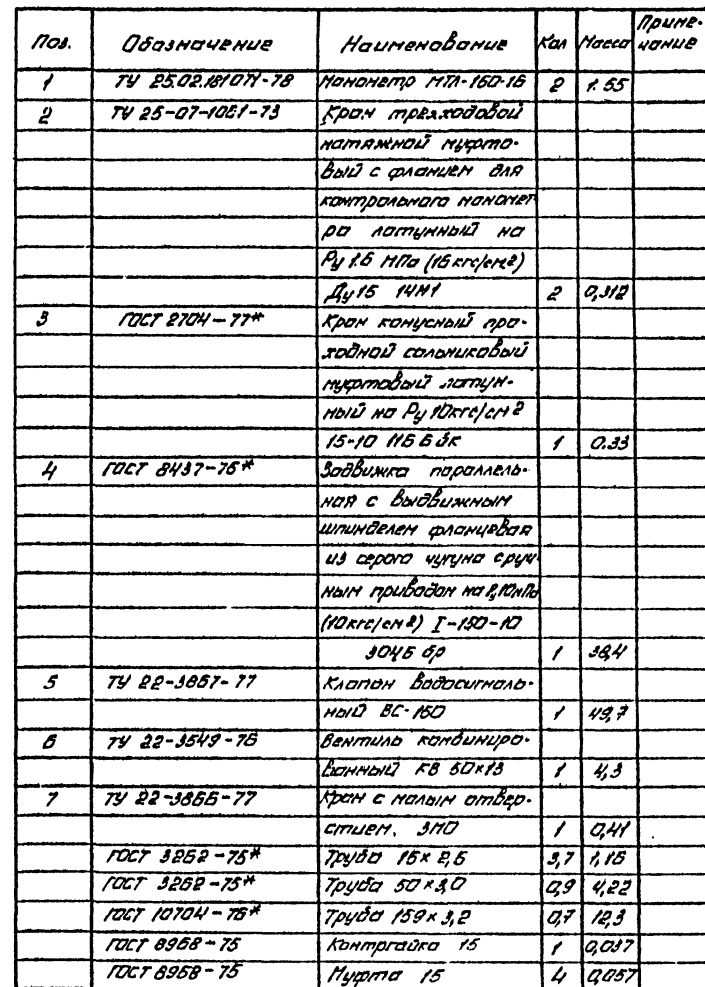
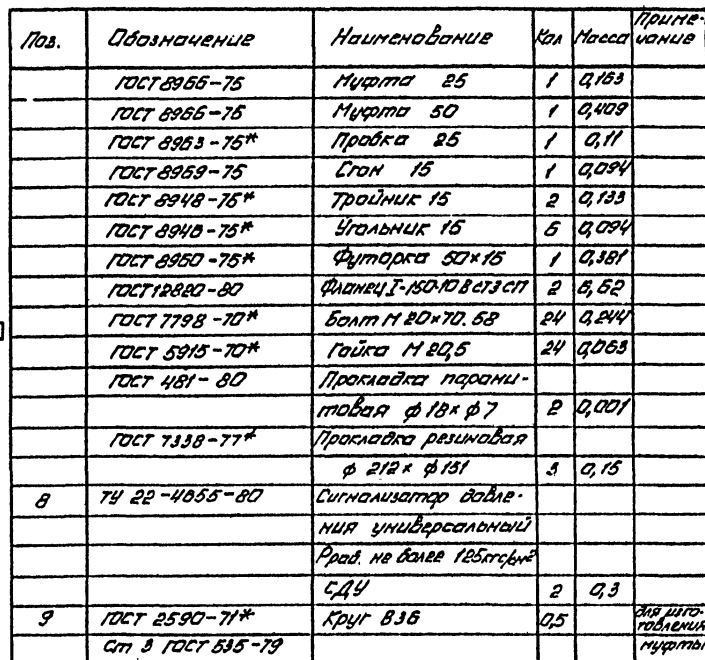


трубопровода  $\phi 76 \times 2,8$  к пожарным кранам  
с отпн +4.840 3,490 с отпн +6.040 4,690

[illegible]

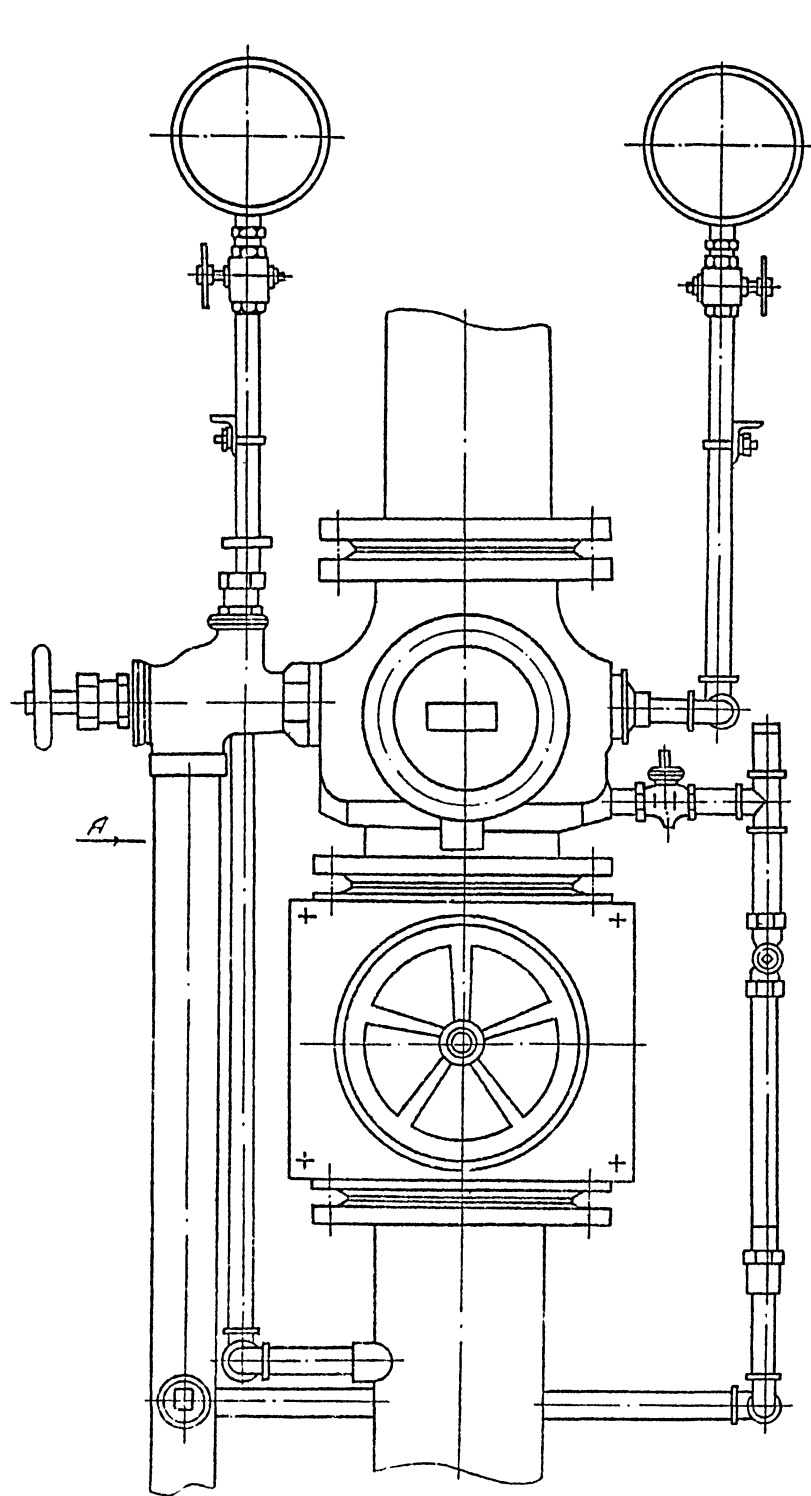
копировал Ермокова

Формат А2

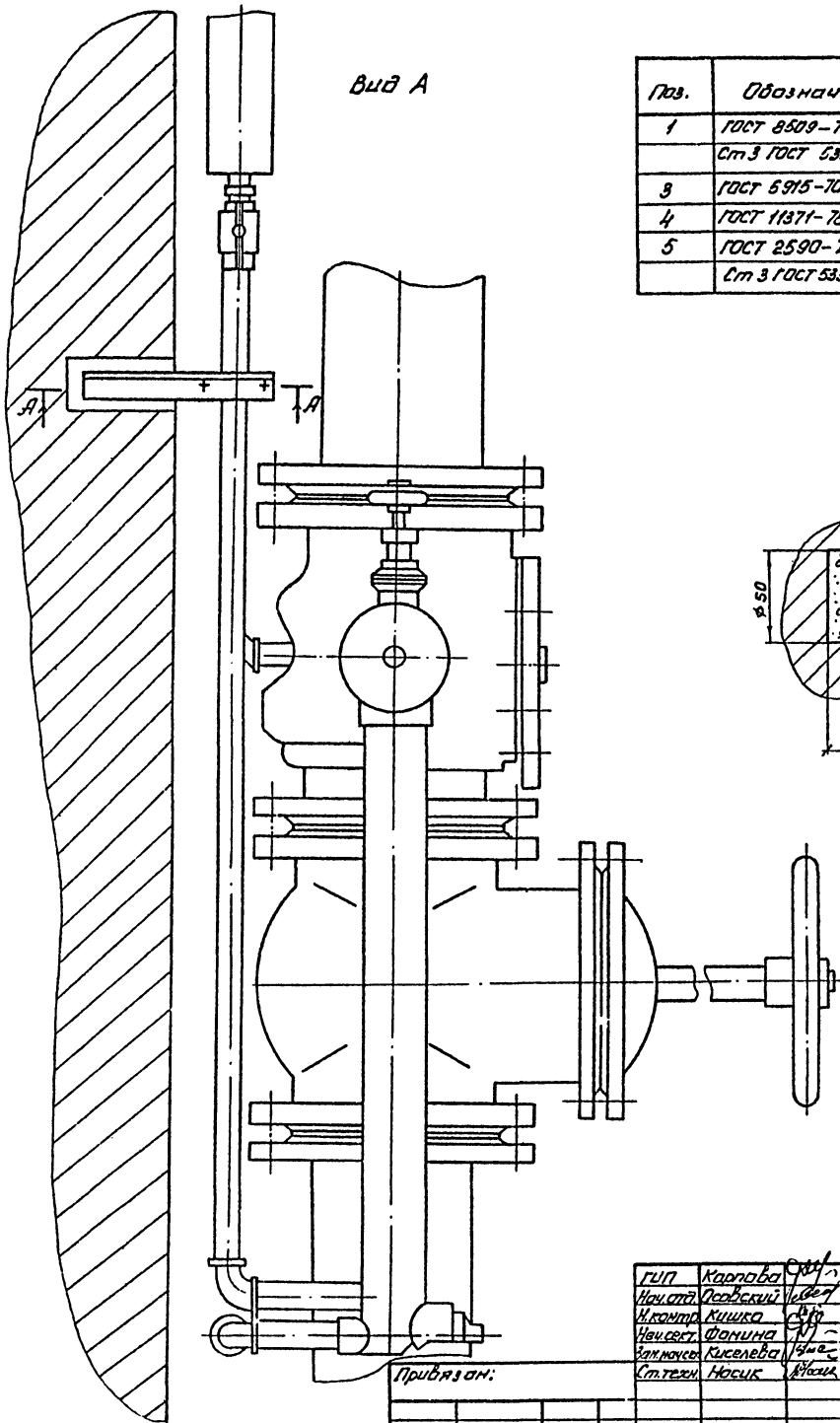


Г.И.П.	Карпова	9/10/1	503-1-39.85	АПЖ I	Автоматизированное предприятие на 200 аппаратов с закрытой станцией	Производственный корпус	Станция	Листы	Листов
Нач. отд.	Овдовский	1/10/1					Р	15	
Н. Контр.	Кущко	1/10/1							
Нач. сект.	Волына	1/10/1							
Конт. сект.	Киселева	1/10/1							
Сл. техн.	Носик	1/10/1							
						Схема ула управления спонсорной установкой Ду 100. Узел I. Вид А.	Г.И.П.	Специальности г. Ростов-на-Дону	Формат А3
	Карпова	Ненашева							

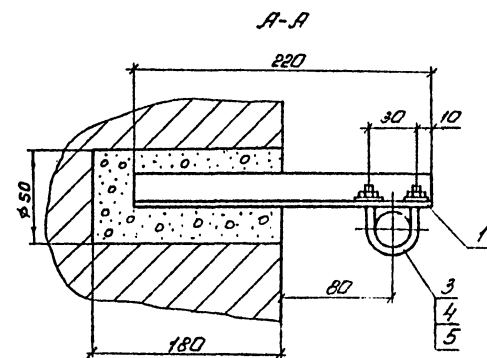
Капирава Ненашева



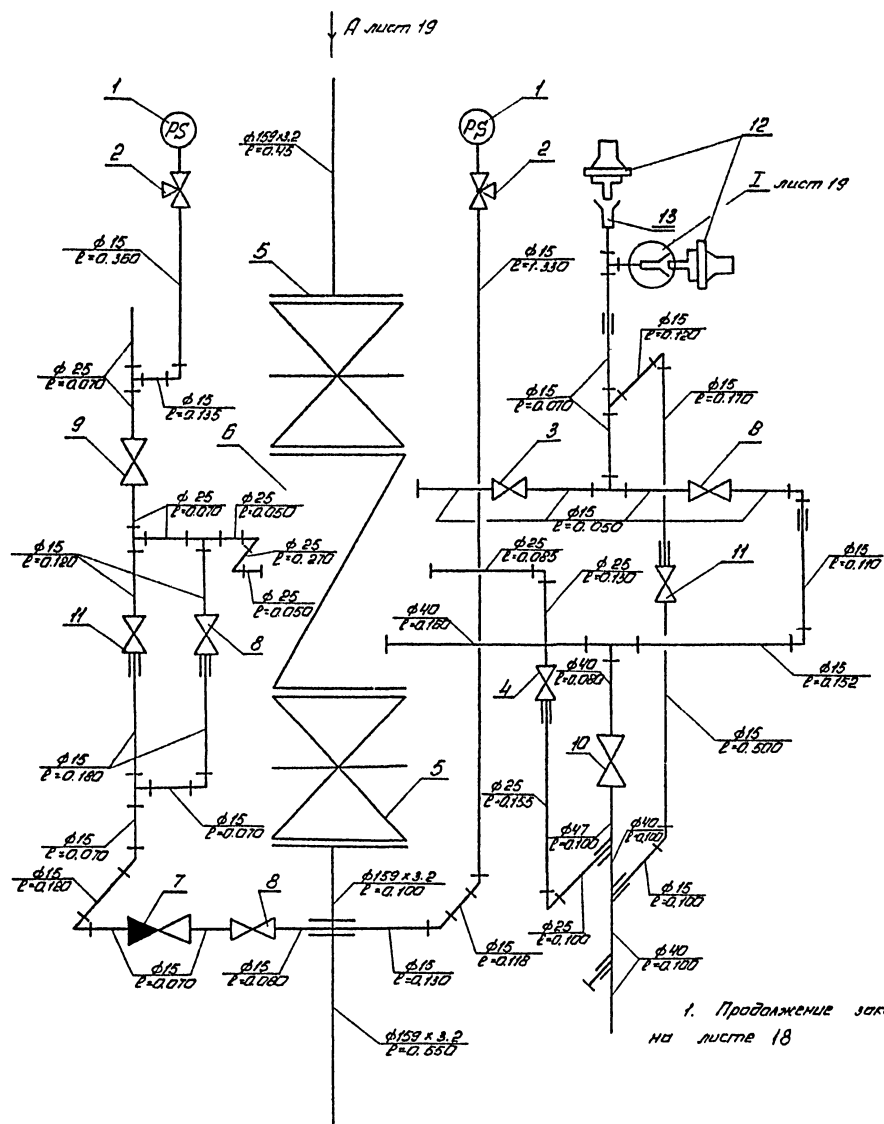
Вид А



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса	Примечание
1	ГОСТ 8509-78*	Уголок 5-28х28х3	2,6		
2	Ст 3 ГОСТ 535-79				
3	ГОСТ 5915-70*	Гайка М8,5 098	4	0,045	
4	ГОСТ 11371-78	Шайба 8,0х 016	4	0,0074	
5	ГОСТ 2590-71*	Круж 822	2		
	Ст 3 ГОСТ 535-79				



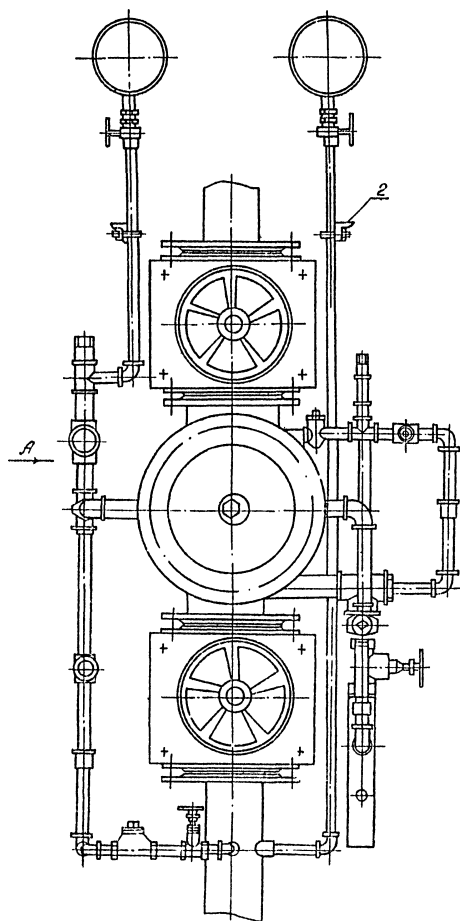
Гип	Кадрова	СМ	503-1-39.85	АПЖ1
Нач.пр.	Орловский	И.В.		
Нач.пр.	Кишине	С.В.		
Нач.пр.	Фонина	Н.В.		
Нач.пр.	Киселева	Н.В.		
Ст.тех.	Носик	Н.В.		
Привязан:				
Установка для управления				
спринклерной установкой для				
ограничения Ду 100				
Печатный лист				
Г.Ростов-на-Дону				



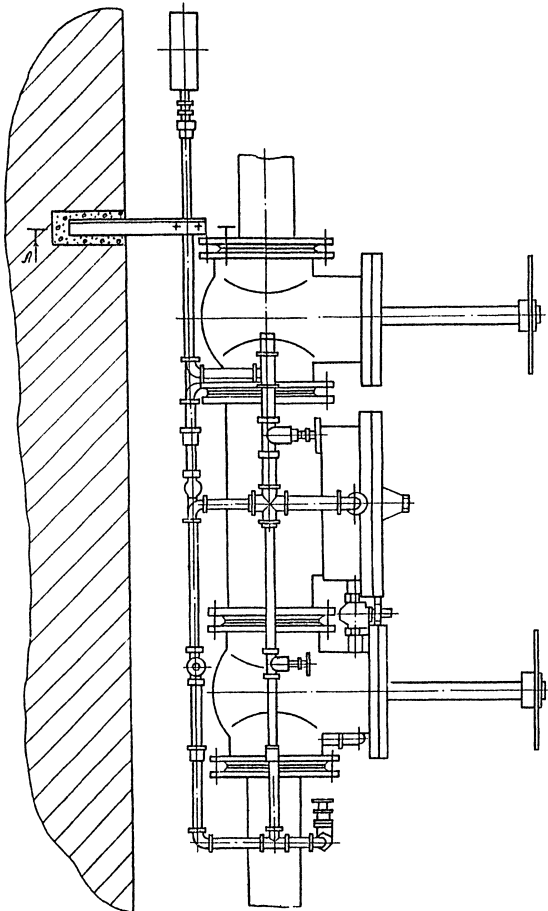
Номер поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Масса в кг	Примечание
1	ТУ 25.02.181071-18	Манометр ПМТ-150-15	2	1.55	
2	ТУ 25-07-061-73	Кран трехходовой монтажный муфтовый с фланцем для контрольного манометра латунный на Ру 1.6 МПа (16 кг/см²) Ду 15			
		ММ-15	2	0.312	
		Краны концевые правые сальниковые муфтовые латунные на Ру 1 МПа (10 кг/см²) 115.65к			
3	ГОСТ 2704-77	Ду 15	1	0.33	
4	ГОСТ 2704-77	Ду 25	1	0.38	
5	ГОСТ 8431-75*	Задвижка параллельная с подвижным штифтом фланцевая из серого чугуна с ручным приводом на Ру 1.0 МПа (10 кг/см²) Ду 150 30ч 6вр	2	77.0	
6	ТУ 22-3853-77	Клапан группового действия ДК-150	1	122.0	
7	ГОСТ 19501-74*	Клапан обратный подвешенный муфтовый из чугуна на Ру 1.6 МПа (16 кг/см²) Ду 15 15кгч НР	1	0.5	
		Вентили запорные муфтовые из серого чугуна			
8	ГОСТ 18722-73*	Ру 1.6 МПа (16 кг/см²) Ду 15 154 ВРР	3	0.75	
9	ГОСТ 18722-73*	Ру 1.6 МПа (16 кг/см²) Ду 25 154 ВРР	1	1.75	
10	ГОСТ 18722-73*	Ру 1.6 МПа (16 кг/см²) Ду 100 154 ВРР	1	4.19	

1. Продолжение заказной спецификации на листе 18

ГПИ	Корпуса	ОАУ			
Нач.отд.	Особый	Дел.			
Н.конт.	Кушк	Б.б.			
Н.смет.	Помин	Д.В.			
Землеу.	Гусель	В.В.			
Ст.техн.	Насик	Д.В.			
503-1-39.85 АПЖ1					
Автоматическое предприятие на 200 автоматов с закрытой стоялкой					
Производственный корпус				Стандарт	Лист
Схема узла управления ограниченной установкой Ду 150				Д	17
Копирован Ненашева				ГПИ	Специальность
				г. Ростов-на-Дону	Формат А3

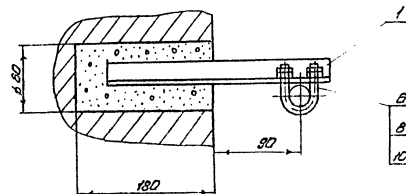


Вид А



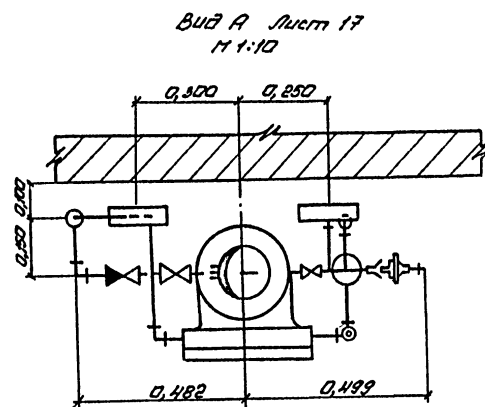
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Массо	Примечание
1	ГОСТ 8509-78*	Уголок 5-28х28х3	0,5	
	Ст. 3 ГОСТ 535-79			
3	ГОСТ 5315-70*	Гайка М8х5-0,98	4	0,049
4	ГОСТ М371-78	Шайба 8.01.015	4	0,0074
5	ГОСТ 8590-74*	Крыш 802	2	
	Ст. 3 ГОСТ 535-79			

А-А  
1:25

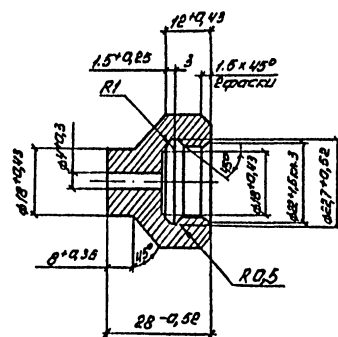


Привезен		503-1-39.85		АПЖ 1	
Уч. №		Автоматическая предвзятость на 200		Специальность	
		водоотсос с закрытой ставкой		г. Ростов на-Дону	
		Производственный корпус		Датчик	
		Установка для управления		Датчик	
		фактической установкой с плав		Датчик	
		регулирующей пружиной д. 150		Датчик	
		Пол. тяжелый цветной		Датчик	

Калибрал Ненашва



① лист 17



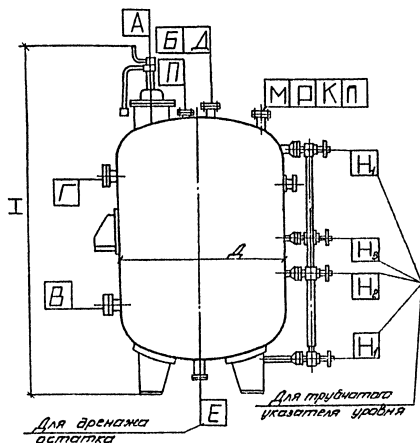
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг	Примечание
11	ТУ 22-3855-77	Кран с талым отбрасыват. змд	2	0,41	
	ГОСТ 3252-75*	Труба 15х2,5	5,0	1,15	
	ГОСТ 3252-75*	Труба 25х2,8	1,3	2,12	
	ГОСТ 3252-75*	Труба 40х3,0	0,8	3,33	
	ГОСТ 10704-75*	Труба 150х3,2	1,1	12,3	
	ГОСТ 8958-75	Контргайка 15	4	0,037	
	ГОСТ 8958-75	Контргайка 25	1	0,075	
	ГОСТ 8958-75	Муфта 15	7	0,057	
	ГОСТ 8958-75	Муфта 25	2	0,163	
	ГОСТ 8958-75	Провка 25	1	0,110	
	ГОСТ 8959-75	Сгон 15	4	0,034	
	ГОСТ 8959-75	Сгон 25	1	0,243	
	ГОСТ 8945-75	Тройник 15	4	0,133	
	ГОСТ 8945-75	Тройник 25	1	0,318	
	ГОСТ 8945-75	Тройник 40	1	0,673	
	ГОСТ 8949-75	Тройник 25х15	2	0,253	
	ГОСТ 8946-75	Угльник 15	10	0,034	
	ГОСТ 8946-75	Угльник 25	4	0,229	
	ГОСТ 8950-75	Футорка 25х15	1	0,108	
	ГОСТ 8950-75	Футорка 40х19	1	0,299	
	ГОСТ 1255-67	Фланец 150-10	2	5,62	
	ГОСТ 7798-70	Болт М20х70,58	32	0,244	
	ГОСТ 5919-70*	Гайка М 20,5	32	0,064	
	ГОСТ 181-60	Прокладка параллельная (ФхФ)	2	0,001	
	ГОСТ 7338-77	Прокладка резиновая (ФхФхВ)	4	0,25	
12	ТУ 22-4555-80	Сигнализатор давления универсальный Грв не более 125 кг/см <sup>2</sup>	2	0,3	
		сдз			
13	ВМХН 17-72	Муфта КР025-1	2		

Размеры деталей из труб даны фактические с учетом резьбовых участков на муфтовые соединения.

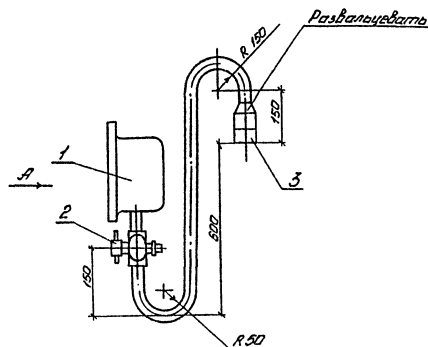
	ГП	Капураба	А.	503-1-39.85	АПЖ I
	Начальн	Орловский	Вас	Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой	
	Исполн	Кушкова	Вс		
	Нач. сект	Филиппа	Вс		
	Инженер	Киселева	Вас		
Привязан:	Ст. техн	Носик	Вас	Производственный корпус	Этап Лист
				P	19
Лит №				Схема узла управления дренажной установкой 150 мм	ГП «Специалпроектика» г. Ростов-на-Дону
	Капураба Ненашева			Формат А2	



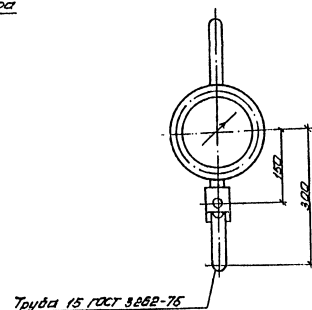
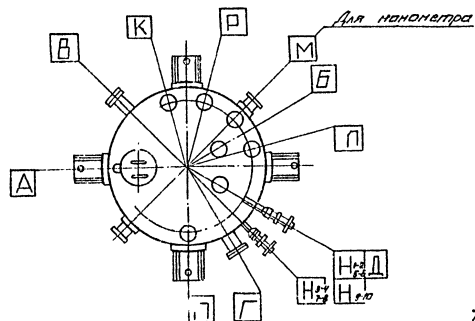
Монтажный чертеж  
емкости  $V = 1 \text{ м}^3$



Монтажный чертеж установки  
измерительного устройства



Bud A



Труда 15 ГОСТ 3262-76

Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во штук	Площадь кв. м	Примечание
	ГОСТ 3882-75	Трубы стальные водо- газопроводные 15х2,8	1		
1		Манометр полноточный цикл., сигнализирова- тельный	1		
2		Кран натяжной шаровый с фланцем для контрольного ма- нометра на Ру 10 $\frac{50}{250}$	1		
3	ГОСТ 6969-75	Стан 20 Ду 15	1		

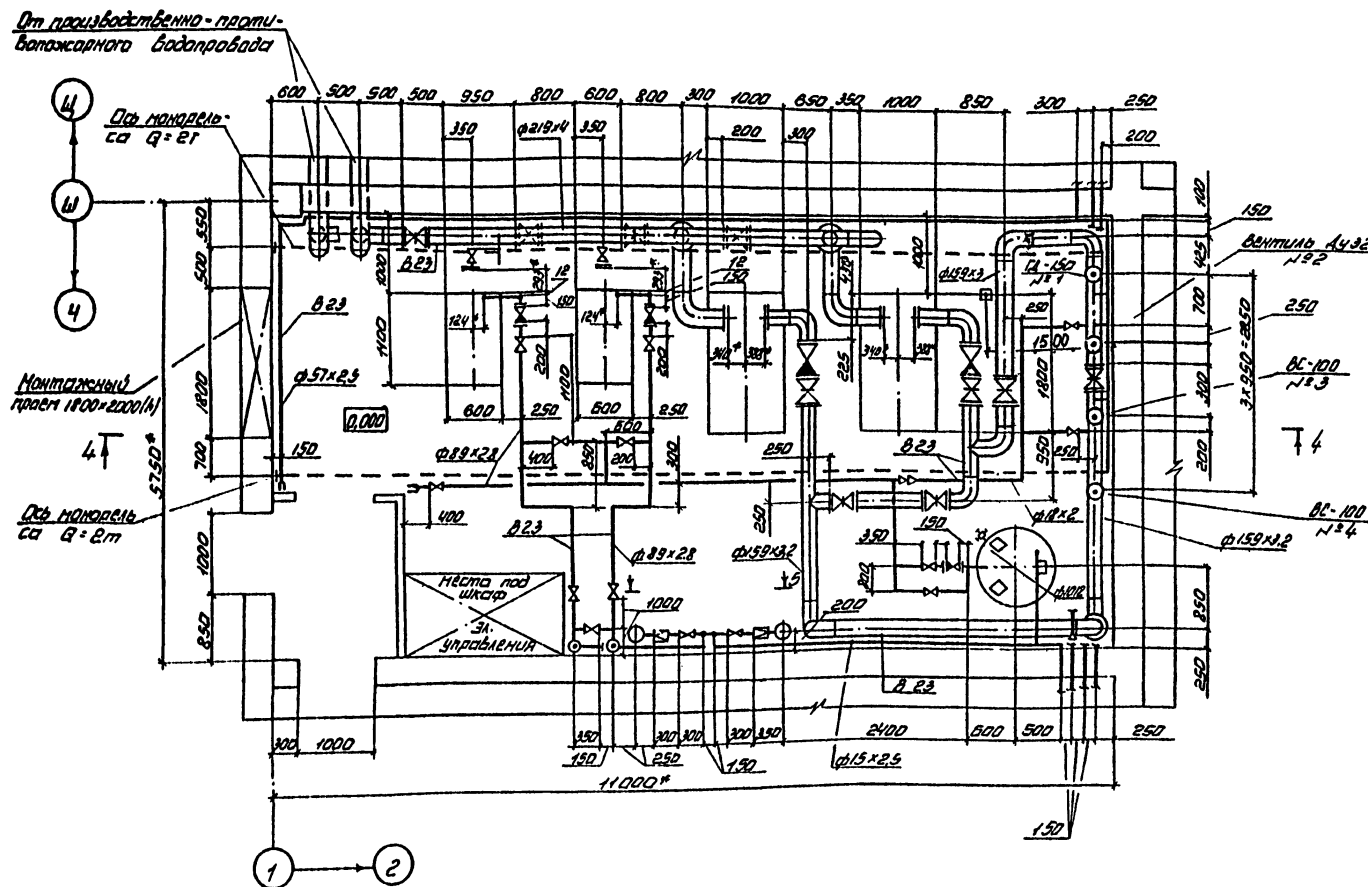
1. Все патрубки кроме А, К, А, Е, М, Н, 2, изолировать
2. Монтаж обвязки емкости вертикальной выполнить согласно чертежу насосной станции.

[illegible]

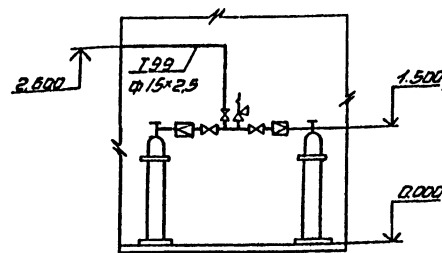
копировал Ненашева

Формат А2

План на отгн. 0.000



Разрез 5-5



Продолжение спецификации см.  
на листах 20, 21.

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч.
1	ГОСТ 10212-77	Насос Д-320-70 Д.р.н = 242 мм с электродвигателем ЧН250 М243 Р=90 кВт n = 3000 об/мин N = 220/380 В	2	1037	
2	ГОСТ 22247-78	Насос К 45/55А Д.р.к = 195 мм с электродвигателем А132М2 Р = 11 кВт, n = 2900 об/мин, N = 220/380 В	2	265	
3	ГОСТ 7413-80	Кран ручной подвес- ной 2.0-3.5	1	450	
4	ВЗ31-1-0.6	Вертикальный сл- порот V = 1 м³ Ру = 0,6 МПа	1	440	
5	ГОСТ 949-73 ГОСТ 10704-76* Аст Эсп ГОСТ 10705-80	Болван 40-1004 трубы стальные электросварные	2	51,5	
		18-2	9	0,189	
		40x2,2	5	0,05	
		57x2,5	18	3,36	
		76x2,8	6	5,06	
		89x2,8	48	5,95	
		114x2,8	10	7,63	
		159x3,2	29	12,3	
		219x4	17	21,2	
	ГОСТ 3262-75*	Труба 15x2,5	9	1,16	
6	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 57x3,0	5	0,6	
7	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 89x3,5	21	1,6	
8	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 108x4,0	3	2,8	
9	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 159x4,5	11	6,9	

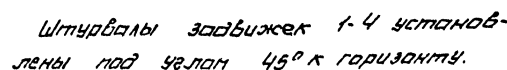
Гип	Карпова	503-1-39.85	АПЖ I
Ракот	Павлова	Автотранспортное предприятие на 200	автомобилей с закрытой стоянкой
Н.Копт	Кишкова	Производственный корпус	Итого лист
Нач.смет	Филиппа		Р 21
Ин.монтаж	Киселева	Насосная станция г.р. эксплуатационная, пл. 4 кв. атм. 4,000, Разрез 5-3	Глу
Возник	Литвин		г. Ростов-на-Дону

Классификация Ермакова

Формат А2

DB	Anna Maria
BK	ГБОУЗДБ

புதிதான பண்பு	கிடைக்கக்கூடிய பண்பு	புதிதான பண்பு
---------------	----------------------	---------------



Марка, ноз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
10	ГОСТ 17375 - 77	Отвод 90° 219×6,0	8	17,0	
11	ГОСТ 17378 - 77	Переход К57×4-25×1,6	1	0,2	
12	ГОСТ 17378 - 77	Переход К76×3,5-57×3,6	3	0,4	
13	ГОСТ 17378 - 77	Переход К89×3,5-57×3,5	3	0,6	
14	ГОСТ 17378 - 77	Переход К89×3,5-76×3,5	1	0,6	
15	ГОСТ 17379 - 77	Заглушка 219×8,0	2	5,2	
16	ГОСТ 8966 - 75	Муфта 15	2	0,067	
17	ГОСТ 8966 - 75	Муфта 32	1	0,22	
18					
19	ГОСТ 8966 - 75	Муфта 80	14	0,832	
20	ГОСТ 8969 - 75	Слан 15	4	0,094	
21	ГОСТ 8969 - 75	Слан 32	2	0,336	
22					
23	ГОСТ 8969 - 75	Слан 80	28	1,229	
24	ГОСТ 8968 - 75	Компмуфта 15	2	0,037	
25	ГОСТ 8968 - 75	Компмуфта 32	1	0,105	
26					
27	ГОСТ 8968 - 75	Компмуфта 80	14	0,347	
28	ГОСТ 8446 - 74	Трубка 20-2,5-1500	1		
29		Узел управления	2		
30		спринклерной устано- новкой с клапаном ВК-100			
31	ГОСТ 8437-75*	Узел управления спринклерной устано- вкой с клапаном КД-150	1		
32	ГОСТ 8437-75*	Задвижка 304 БДР 1-150-10	7	73,5	
33	ГОСТ 8437-75*	Задвижка 304 БДР 1-200-10	7	125	
34	ГОСТ 18722-73*	Вентиль 154 РР2 1-15-15	4	4,75	

Гип	Кривоша	1987	<div>503-1-39.85</div> <div>АПЖ I</div> <div>Автоматизированное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div> <div>Производительный корпус</div> <div>Насосная станция пожар- оттушения. Стенга на- сосной станции.</div>	Страницы		Листы
Насосная	Воздушная	1987		Р	22	
Н. Контра	Куликов	1987		ГПИ		
Насосная	Воздушная	1987		"Спецавтохозяйство"		
Водопровод	Киселева	1987		г. Ростов-на-Дону		

Копировал Ермачков

формат 4.2

Матр. код.	Обозначение	Наименование	Кол.	Несколько экз.	Примеч.
59	ТУ 17 РСФСР 40-10257-82	Рычаг льноджутовый	1	6,3	
60	ТУ-17 РСФСР 40-10257-82	Вилы д.у. 51			
61	ГОСТ 7798-70*	Рычаг льноджутовый	1	9,82	
62	ГОСТ 7798-70*	Вилы д.у. 77			
63	ГОСТ 7798-70*	Болт М12х80, 58	12	0,071	
		Болт М18х75, 58	88	0,153	
		Болт М20х85, 58	240	0,281	
65	ГОСТ 5915-70*				
66	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12	12	0,015	
67	ГОСТ 5915-70*	Гайка М18	88	0,033	
		Гайка М20	240	0,063	
69	ГОСТ 11371-78				
70	ГОСТ 11371-78	Шайба 12, 01, 018	12	0,006	
71	ГОСТ 11371-78	Шайба 18, 01, 019	88	0,011	
		Шайба 20, 01, 019	240	0,021	
	Серия № 5. 908-1	Типовые узлы крепления тракторных установок агрегатов			
		механического парка -			

Марка, ноз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Пассаж ед.кг	Примеч.
34	ГОСТ 18122-73*	Вентиль 1548РР	1	2,1	
		1-32-16			
35	ГОСТ 18122-73*	Вентиль 1548П	16	17	
		1-80-16			
36	ГОСТ 6268-78*	Редуктор Б30-3	2		
37	ГОСТ 9652-68	Зап. устройство	1	3,53	
		вс 12С 176к			
38	ГОСТ 19501-74*	Клапан обратный	1	0,5	
		15 НЧ 11Р 1-15-15			
39	ГОСТ 19500-74*	Клапан обратный	3	23,9	
		1548Р Б-80-15			
40	ГОСТ 19500-74*	Клапан обратный	2	74	
		1548Р Б-150-15			
41	ОСТ 24-07-1023-80	Клапан предохрани- тельный 17С 11НН ДУ8	2	2,5	
42	ТУ 26-07-1061-79	Кран 1471 ДУ 15	10	0,32	
42	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-100мм/31	8	3,13	
44	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-150-100мм/31	18	8,62	
45	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-200-100мм/31	14	8,05	
46	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-150-50мм/31	2	4,43	
47	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-200-50мм/31	2	5,83	
48	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-2,50мм/31	3	1,04	
49	ГОСТ 12717-74*	Манометр ЭКМ-14-15	2	2,2	
50	ТУ 25, 02.181011-78	Манометр МПН-100-15	4	1,93	
51	ГОСТ 8625-77	Мановакууметр 05МВ-100/5	4	0,8	
53	ГОСТ 2217-76	Головка ГР-50	2	0,38	
54	ГОСТ 2217-76	Головка ГР-80	2	0,71	
55	ГОСТ 2217-76	Головка ГТ-50	1	0,22	
56	ГОСТ 2217-76	Головка ГТ-80	1	0,35	

Привязан	
ЛНБ. №	

гип	кармаба	жы
хай оло	деобекти	жы
наханд	куша	жы
хай сая	домана	жы
амнаток	кулалба	жы
вед унм	лутбун	жы

503-1-39.85 АПЖ 1

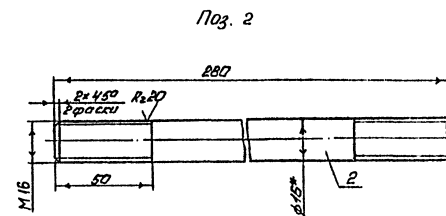
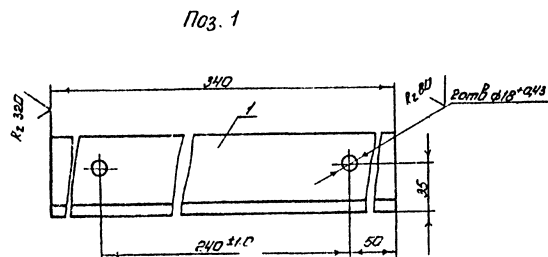
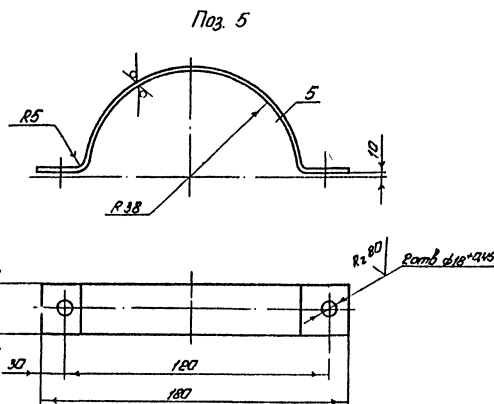
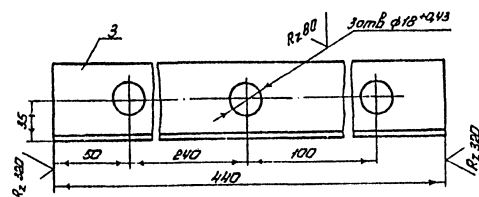
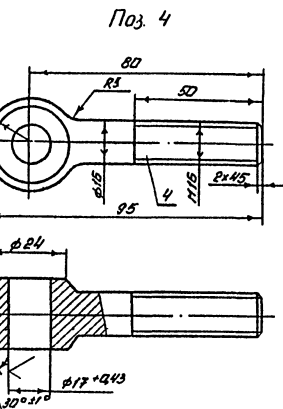
Автотранспортное предприятие на 200  
автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус	Старая	Лист	Листов
	2	24	

Насосная станция пожаротушения	г.п.ч
Размер 4-4	Спецавтоматика г.р.с.а.в.а.м.а.т.и.к.а.

ΚΑΤΗΛΟΓΟΣ ΕΡΜΑΚΤΕΩΣ

формат 12

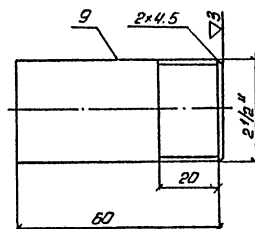
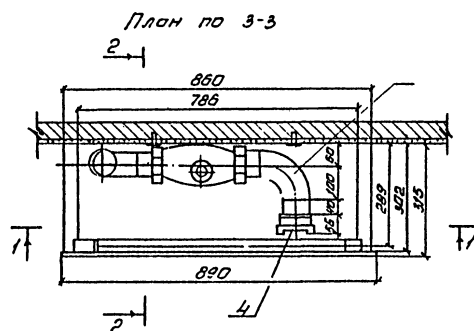
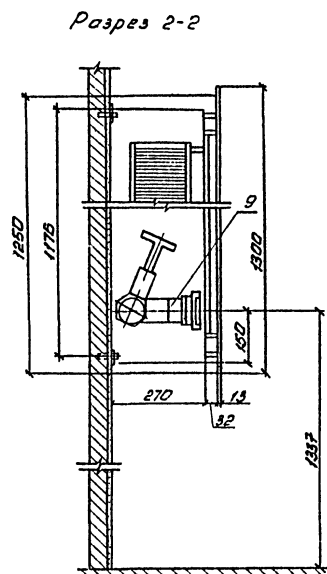
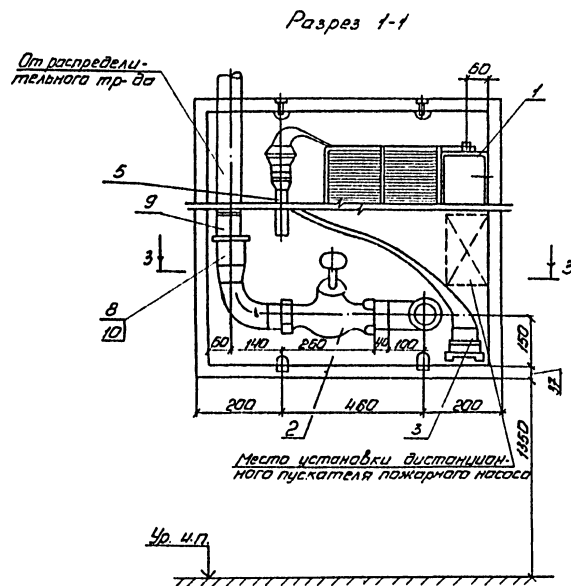


2. Неукороченные предельные отклонения размеров: валов  $\pm \frac{1714}{2}$ , остальных  $\pm \frac{1718}{2}$ , отверстий  $\pm 1714$ .

Марка, под.	Обозначение	Наименование	Кол	Насос ед.кг	Приме- чание
1	Угалоф 5-51-10 ГСТ 18208-70* 8 см 3.пс 2 ГСТ 535-70*	Угловылик	1	1,9	
2	Круг 8-16 ГСТ 2590-71* 8 см 3.пс 2 ГСТ 635-70*	Шпилька	2	0,4	
3	Угалоф 5-10-10 ГСТ 18208-70* 8 см 3.пс 2 ГСТ 535-70*	Угловылик	1	2,5	
4	Круг 8-16 ГСТ 2590-71* 8 см 3.пс 2 ГСТ 535-70*	Болт откидной	1	0,2	
5	Лист 5-10-10 ГСТ 18208-70* 8 см 3.пс 2 ГСТ 14003-70*	Скоба	2	0,4	
7	ГСТ 1798-70*	Болт М16х65, 5В	2	0,137	
8	ГСТ 5915-70*	Гайка М16, 5	7	0,03	
9	ГСТ 6402-70*	Шайба 16, 65Г	7	0,008	

Группа		Карпачев	См. 1	503-1-39.85 АПЖ I		
Наименование		Поселен	Лист	Автотранспортные предприятия на 200		
И. контр.		Кушко	Лист	автобусов с закрытой стоянкой		
И. свст.		Формин	Лист	Производственный корпус		
И. инв.		Лиселев	Лист	Лист		
От. техн.		Лосик	Лист	Д 24		
Прибытие				Узел крепления пояса фзр-100с поясн. фзр 8		
				объем		
				174		
				Специальная		
				Ростов-на-Дону		
Итого №8						

Копировал Ненашева



Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Приме- чание
1		Шкаф деревянный рам			
		860 x 315 x 1250	1		
2	ГОСТ 18722-73*	Вентиль запорный			
		муфтабый на Ру 16 кг/см <sup>2</sup>			
		1548Р I-65-18	1	140	
3	ГОСТ 2217-76	Головка соединитель-			
		ная напорная 2Р-70	2	0,52	
4	ГОСТ 2217-76	Головка соединитель-			
		ная напорная ГН-70		0,33	
5	ТУ 22-4814-80	Ствол пожарный			
		ручной РС-10У	1	1,6	
6	ТУ ПРСФРСР 40-10267-82	Рукав пожарный напор-			
		ный льноджутовый			
		Ду 77 мм L-20м	1	32	
7	ГОСТ 17375-77	Отбой 90° 76х3,5			
		Ру 20 68 кгс/см <sup>2</sup>	2	42	
8	ГОСТ 8956-75	Муфта 65	1	0,665	
9	ГОСТ 10704-75*	Патрубок из трубы			
	Аст. 4сп. 10706-80	76 x 2,8	5		
10	ГОСТ 8958-75	Контршайба 65	1	0,394	

1. Крепление шкафа и его сборку произвести согласно установке водяного пожарного крана по серии 4.900.4 выпуск 4, листы 3÷8.

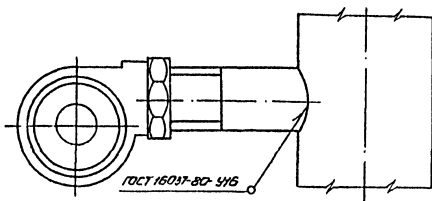
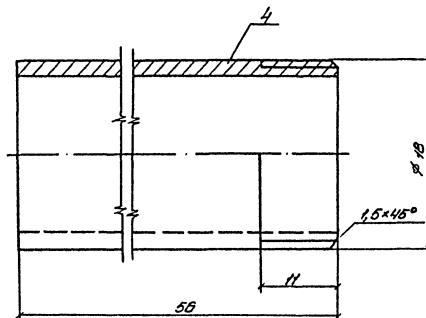
2. Длина заготовки патрубка 65мм ± 3мм.

ГПТ	Карпова	1909-11-17	503-1-39.85	АПЖ I
Начальн	Добский	1907-01-01	Автоматическое предприятие на 200	Автоматическое предприятие на 200
Начальн	Кушкова	1901-01-01	автомобилей с закрытой	Автоматическое предприятие на 200
Начальн	Данилина	1901-01-01	стоянок	Автоматическое предприятие на 200
Зам.начальн	Кузнецова	1901-01-01	Производственный корпус	Автоматическое предприятие на 200
Ин.техн	Носик	1901-01-01	Мантовальный чертеж	Автоматическое предприятие на 200
Инв. №			гидравлического крана	Автоматическое предприятие на 200

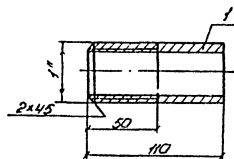
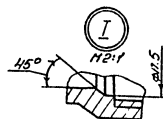
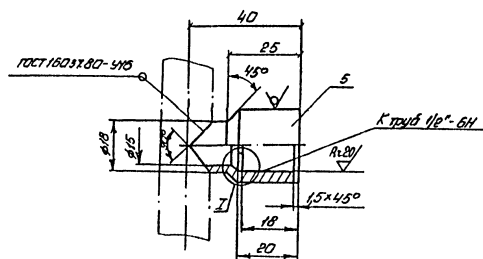
Копировал Нентшева

Формат А2

Technical drawing of a mechanical assembly showing a cross-section of a shaft with a flange and a coupling. Dimensions include a total length of approximately 150, a flange diameter of 100, and a shaft diameter of 25. The drawing is labeled with '1', '2', and '3'.



дтпуб	70	100	150
р	4,5	5,0	5,5



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.изм.	Примеч.
		Патрубок	1		
2	03-25 ТУ 25.09.028-76	Фроситель звонявент- ный на Р <sub>у</sub> 8 кгс/см <sup>2</sup>	1	248	
3	ГОСТ 8968-75	Компмука 25	1	2076	
4	Труба Д <sub>у</sub> 150 ГОСТ 3262-75*	Патрубок	1	2004	
5	Круж 825 ГОСТ 2530-74 Ст. 20 ГОСТ 1050-74	Муфта для фросителей под трубопровод/мощ/мощ	1	207	

ГП	Кирово-Челябинский	503-1-39.85	АПЖ
Начальник	Савельев	Импортно-экспортное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой	
Н.к.з.	Колесников	Производственный корпус	Однор. Метод
Н.к.з.	Волынов		Р 26
Н.к.з.	Киселева		
Оп.м.з.	Носков		
		Итого: 25. Метод для расчета по 25-м. Метод для расчета по 25-м. Метод для расчета по 25-м.	Специального Р. Рост. на Р. 25-м.

Купировал Меношева

DISCOUNT 4.7

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
АПЖ1	Основной комплект технологических чертежей автоматической установки водяного пожаротушения	
АПЖ2	Основной комплект электрических чертежей автоматической установки водяного пожаротушения	
АУС	Основной комплект чертежей автоматической установки пожарной сигнализации	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (начало)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (Начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Схема электрическая принципиальная управления электродвигателями М1, М2	
6	Схема электрическая принципиальная управления электродвигателями М3, М4	
7	Схема электрическая принципиальная управления (начало).	
8	Схема электрическая принципиальная управления (окончание).	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
9	Схема электрическая принципиальная сигнализации (начало)	
10	Схема электрическая принципиальная сигнализации (окончание)	
11	Расстановка электрооборудования и разводка кабелей на плане корпуса	
12	Расстановка электрооборудования и разводка кабелей на плане насосной станции пожаротушения	
13	Узел крепления труб $\phi 32$ к поясам ферм в обхват.	
14	Схема электрическая подключений (начало) Шкаф 2Ш. Перечень надписей.	
15	Схема электрическая подключений (продолжение) Ящик 2Я. Перечень надписей	
16	Схема электрическая функциональная Кабельный журнал (начало)	
17	Схема электрическая подключений (продолжение) Кабельный журнал (продолжение)	
18	Кабельный журнал (окончание) Сводка кабелей и проводов. Сводка труб.	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта *А.М. Карпова*

Привязка			
503-1-39.85 АПЖ 2			
Автотранспортное предприятие № 200 автобусов с закрытой стоянкой.			
Производственный корпус		Лист	Листов
Общие данные (начало).		Р	1 21
		ППИ Специальности г. Ростов-на-Дону	



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
19	Трубозаготовительная ведомость (начало)	
	Таблица заполнения труб кабелями.	
20	Трубозаготовительная ведомость (продолжение)	
	Схема электрическая подсоединений (продолжение)	
21	Трубозаготовительная ведомость (окончание)	
	Схема электрическая подсоединений (окончание)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ОСТ 25.329-81	Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов установок	
Б.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
4.407-250	Установка щитов станций управления в шкафах	
4.407-153	Рабочие чертежи узлов и деталей пробок в стальных трубах для помещений с нормальной средой	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Альбом XI	Спецификация оборудования	
Альбом XIII	Ведомость потребности в материалах	

Таблица основных показателей автоматической установки пожаротушения

Наименование защищаемых помещений	Вид защиты	Защитная площадь м <sup>2</sup>	Тип извещателя	Количество	Промежуточные устройства	Количество	Тип приемной станции	Количество
Производственный корпус	Пожаротушение	9378	Кнопки ПЖ 212-243 КЧ91-1	51 1	—	—	—	—

Условные обозначения и изображения.

Наименование	Обозначения	
	На планах	На разрезах и сечениях
Электроконтактный манометр	□ ЗКМ	
Сигнализатор давления универсальный	⊗ СА	

Утверждено: \_\_\_\_\_  
Проектировщик: \_\_\_\_\_  
Инженер: \_\_\_\_\_

Тип Начало Контр Начерт Схем Умк	Картина Оборудов Техно Клима Инженер Констан	РД Вед Инж Инж Инж Инж	503-1-39.85 АПЖ 2
Автомобильное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой			РД Лист Листов
Производственный корпус			Р 2
Общие данные (продолжение)			ГПУ "Специалмонтаж" г. Ростов-на-Дону

# 1. Электротехническая часть.

## 1.1. Электроуправление и сигнализация установки пожаротушения.

1.1.1. В соответствии с исходными данными, требованиями „Инструкции по проектированию установок автоматического пожаротушения“ СН 75-76, „Инструкции по типовому проектированию“ СН 27-82, принятыми проектными решениями технологической части в проекте предусмотрены электроуправление и сигнализация установок пожаротушения.

1.1.2. Автоматический пуск пожарных насосов М1, М2, который формируется от импульса, полученного при срабатывании электроконтактного манометра, установленного на импульсном устройстве. При возникновении пожарным насосом М1 рабочего давления воды в напорных трубопроводах или невключении рабочего насоса М1 с выдержкой времени 15сек, определяемой реле времени (РВ), электроконтактный манометр (ЭКМ1) включает резервный насос М2 и одновременно отключается рабочий насос М1.

При несоздании пожарным насосом М3 рабочего давления воды в напорных трубопроводах или невключении рабочего насоса М3 с выдержкой времени 10сек, определяемой реле времени (РВ), электроконтактный манометр (ЭКМ2) включает резервный насос М4 и одновременно отключается рабочий насос М3. Так как пожарные насосы включаются только при пожаре и не являются постоянно действующими, в проекте не предусматривается выборность рабочего насоса.

1.1.3. Местный пуск насосов М1, М2 предусмотрен со шкафа ЭШ, насосов М3, М4 с ящика ЯР, установленных в помещении станции пожаротушения.

1.1.4. Дистанционный пуск насосов М3, М4 кнопками КД1-КД52, установленными в производственном корпусе.

1.1.5. Проектом предусматривается два вида сигнализации:

1) о возникновении пожара;

2) предупредительная

1.1.6. Сигнализация о пожаре и срабатывании установки пожаротушения предусмотрена на ящике ЗР, установленном в помещении дежурного механика.

Импульсом для срабатывания аварийной сигнализации является срабатывание сигнализаторов давления, установленных на узлах управления установок водяного пожаротушения. Работа сигнализации о пожаре сопровождается звуком (сирена) и загоранием сигнальных ламп, с указанием направления, где произошел пожар или сработала установка пожаротушения.

1.1.7. Предупредительная сигнализация о состоянии готовности основных средств пожарной защиты предусмотрена на ящике ЗР, установленном в помещении дежурного механика вытового корпуса.

<div>ГЛУП Начальник Инженер Инженер Инженер Инженер</div>				<div>Карта Лист Лист Лист Лист Лист</div>				<div>503-1-39.85</div>				<div>АПЖ2</div>			
<div>Привязки</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Производственный корпус</div>				<div>Лист Лист Лист Лист Лист Лист</div>			
<div>Общие данные (Продолжение)</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Общие данные (Продолжение)</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>				<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой</div>			
<div>Испытательное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоя</div>															

Предупредительная сигнализация выполнена в объеме:

- 1) о пуске насосов;
  - 2) об отключении автоматического пуска насосов;
  - 3) о падении давления в гидронефтематическом баке;
  - 4) об отключении звуковой сигнализации о пожаре;
  - 5) о неисправности установок (исключений) напряжения на основном вводе электропитания.
- Работа предупредительной сигнализации сопровождается звуком (звонок) и загоранием соответствующих сигнальных ламп.

1.1.8. Предупредительная световая сигнализация о состоянии готовности основных средств пожарной защиты предусмотрена также на шкафу 1Ш, установленном в помещении станции пожаротушения и выделена в объеме:

- 1) о наличии напряжения на основном и резервном вводах электропитания и заземления фаз на землю (по вызову);
- 2) об отключении автоматического пуска насосов.

## 1.2. Разводка кабельных сетей

1.2.1. В качестве силовых кабелей в проекте приняты кабели АБВГ, проложенные в полу в трубах, по стенам с креплением скобами. В качестве контрольных кабелей в проекте приняты кабели АКВВГ, КВВГ, проложенные в полу в трубах, по стенам с креплением скобами, в трубах по нижнему поясу фермы.

## 1.3. Электропитание установок.

1.3.1. Системы противопожарной защиты по обеспечению надежности электроэнергией относятся к потребителям первой категории и поэтому должны быть обеспечены двумя вводами от независимых источников электроснабжения:

- 1) станция пожаротушения  
рабочий ввод - 102 кВт,  
резервный ввод - 102 кВт.
- 2) помещение дежурного механика  
рабочий ввод - 1 кВт,  
резервный ввод - 1 кВт.

1.3.2. В станции пожаротушения рабочий и резервный вводы заводятся на шкаф 2Ш. В помещении дежурного механика оба ввода заводятся в ящик 2Я.

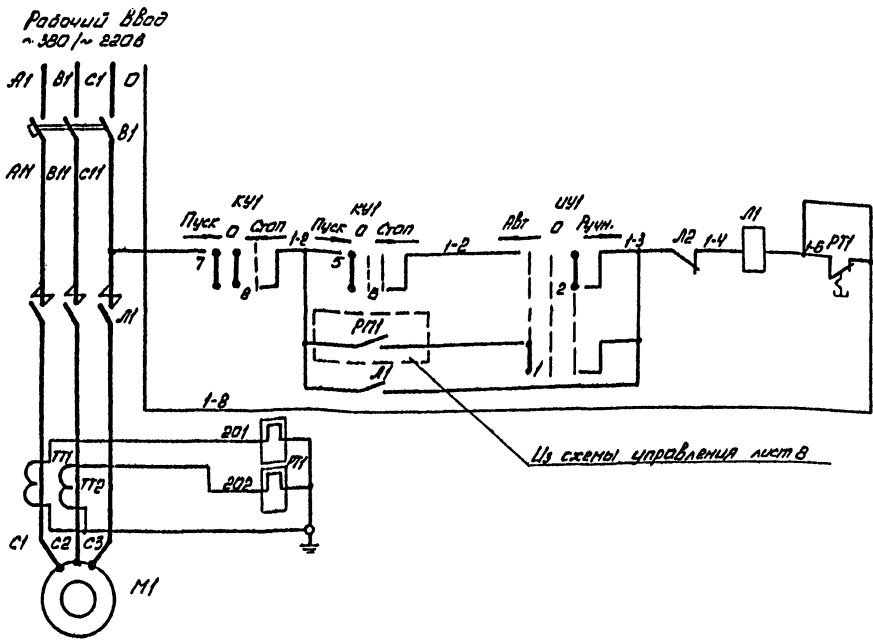
## 1.4. Условия привязки.

1.4.1. При привязке типового проекта должны быть дополнительно рассмотрены и решены вопросы проверки электрооборудования согласно наomenclатуре заводов изготовителей и обеспечения электропитанием по первой категории.

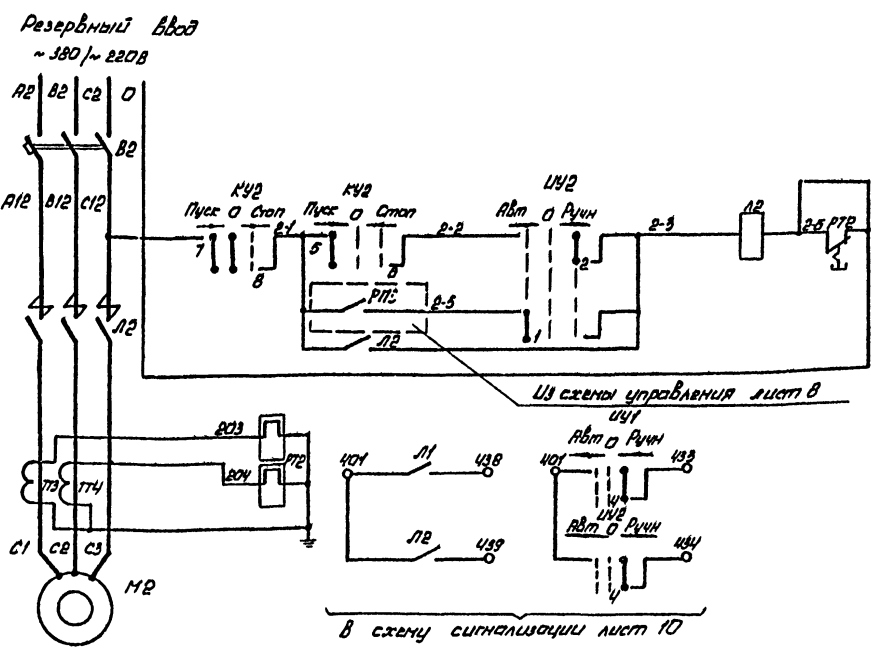
1.4.2. Типовой проект должен быть привязан конкретно к условиям данного производства.

Привязан		Ген.пр.	Коробов	М.П.	503-1-39.85	АПЖ2
		М.П.	М.П.	М.П.	Национальное предприятие на ВОО	
		М.П.	М.П.	М.П.	автомобилей с закрытой стоянкой	
		М.П.	М.П.	М.П.	Производственный корпус	
		М.П.	М.П.	М.П.	Общие данные (окончание)	
		М.П.	М.П.	М.П.	Ген.пр. "Специальное"	
		М.П.	М.П.	М.П.	г. Ростов-на-Дону	
		М.П.	М.П.	М.П.	Формат А3	

Копировал Ненашева



Управление электродвигателем  
рабочего пожарного насоса  
М1



Управление электродвигателем  
резервного пожарного насоса  
М2

Диаграмма замыканий  
контактов ключей  
управления КУ1, КУ2

УПБ312-А42Б

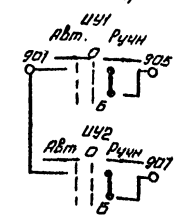
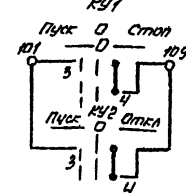
Положение рукоятки	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	2	3	4	5	6	7	8
2	1	2	3	4	5	6	7	8
3	1	2	3	4	5	6	7	8
4	1	2	3	4	5	6	7	8
5	1	2	3	4	5	6	7	8
6	1	2	3	4	5	6	7	8
7	1	2	3	4	5	6	7	8
8	1	2	3	4	5	6	7	8

Диаграмма замыканий  
контактов изобретателей  
управления ИУ1, ИУ2

УПБ312-Ж8Б

Положение рукоятки	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	2	3	4	5	6	7	8
2	1	2	3	4	5	6	7	8
3	1	2	3	4	5	6	7	8
4	1	2	3	4	5	6	7	8
5	1	2	3	4	5	6	7	8
6	1	2	3	4	5	6	7	8
7	1	2	3	4	5	6	7	8
8	1	2	3	4	5	6	7	8

\* не используется



В схему управления лист 7

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Насосная станция пожаротушения		
М1, М2	Электродвигатель 4А 250 М2-У3 ~380/220 В, Р=30 кВт, 250 об/мин	2	
	Шкаф 1Ш (ШОУ 5901-4374)		
В1, В2	Выключатель автоматический А3726Ф Уте - 2500 А, К=250 А ТУ 15-522028-74	2	
Л1, Л2	Контактор КТ803343 Ук ~220 В ф/к 2х ф/р ОСТ 160.524.001.72	2	
П1, П2	Реле тепловое ТРН-10 ГОСТ 15.308-79 Унз = 4А	2	
ИУ1, ИУ2	Переключатель универсальный УПБ312-Ж8Б7УБ 524 074.75 Рукоятка овальная	2	
КУ1, КУ2	Переключатель универсальный УПБ312 А42Б ТУ15 524 075 Рукоятка овальная	2	
ТТ1-ТТ2	Трансформатор тока ТЖ20 ТУ.15.517.442-75	4	

503-1-30.85 АПЖ2

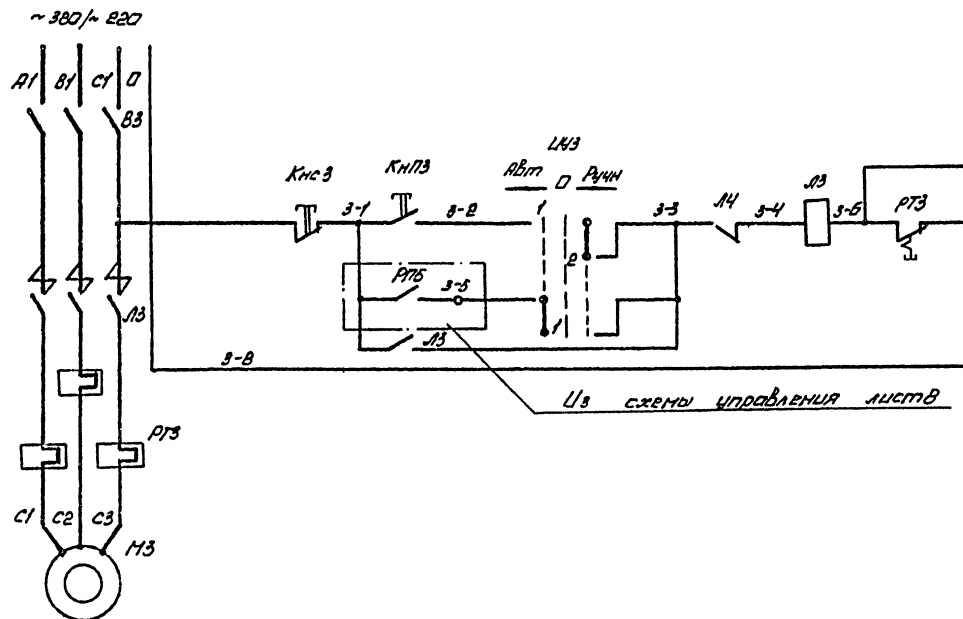
Автоматическое предприятие на 200  
автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус

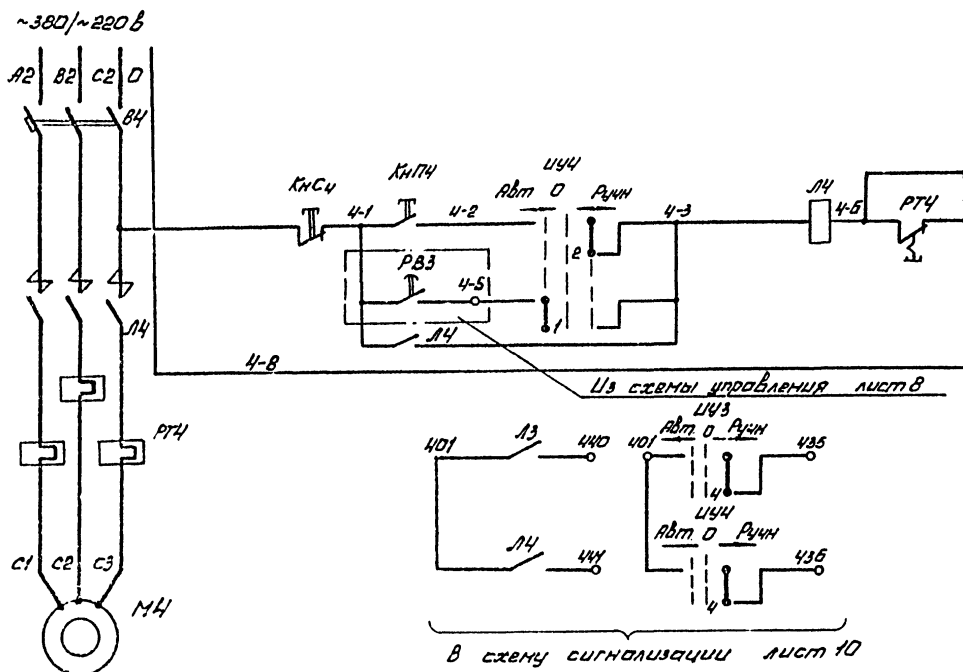
Схема электрическая принципиальная, управление  
электродвигателями М1, М2

Ген. Инженер  
Специалист  
П. Ростов-на-Дону

Формат А2



Управление электродвигателем  
рабочего пожарного насоса  
МЗ



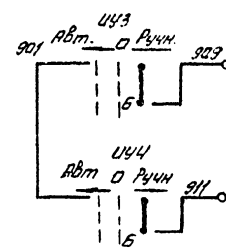
Управление электродвигателем  
рабочего пожарного насоса  
МЧ

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Насосная станция пожаротушения		
МЗ, МЧ	Электродвигатель 4А13 2112	2	
	~380/220 В Р=11кВт, 2900 об/мин		
	Ящик 1А (ЯЯЛ 5901-3574)		
ВЗ, ВЧ	Выключатель автоматический	2	
	АЕ2040 I <sub>нр</sub> =50А ТУ16.522.054-75		
ЛЗ, ЛЧ	Пускатель магнитный ПМА	2	
	220 В I <sub>нз</sub> =40А ТУ16.575.391.75		
РТЗ, РТЧ	Реле тепловое ТРН-10	2	
	ГОСТ 16.308.79 I <sub>нз</sub> =4А		
УЗЗ, УЗЧ	Переключатель универсальный	2	
	УП 5312-ЖББ ТУ16.524.074-75		
КНПЗ, Ч	Кнопка управления ПКЕ-112-2	2	
КНСЗ, Ч	~220 В ТУ16.525.216-78 Е		

Диаграмма замыканий контактов издателей управления УЗЗ, УЗЧ

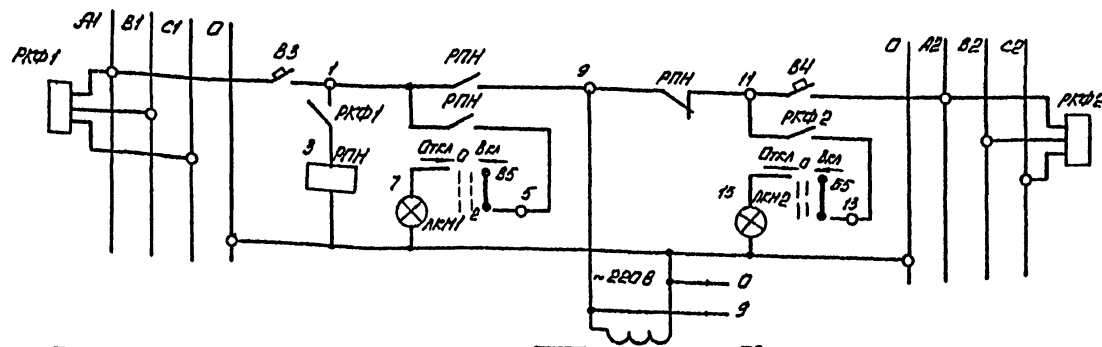
УП 5312 - ЖББ	Положение выключателя
Мотор	Положение
З	0
И	1
П	2
В	3
Ж	4
Б	5
Б	6
Б	7
Б	8
Б	9
Б	10
Б	11
Б	12
Б	13
Б	14
Б	15
Б	16
Б	17
Б	18
Б	19
Б	20
Б	21
Б	22
Б	23
Б	24
Б	25
Б	26
Б	27
Б	28
Б	29
Б	30
Б	31
Б	32
Б	33
Б	34
Б	35
Б	36
Б	37
Б	38
Б	39
Б	40
Б	41
Б	42
Б	43
Б	44
Б	45
Б	46
Б	47
Б	48
Б	49
Б	50
Б	51
Б	52
Б	53
Б	54
Б	55
Б	56
Б	57
Б	58
Б	59
Б	60
Б	61
Б	62
Б	63
Б	64
Б	65
Б	66
Б	67
Б	68
Б	69
Б	70
Б	71
Б	72
Б	73
Б	74
Б	75
Б	76
Б	77
Б	78
Б	79
Б	80
Б	81
Б	82
Б	83
Б	84
Б	85
Б	86
Б	87
Б	88
Б	89
Б	90
Б	91
Б	92
Б	93
Б	94
Б	95
Б	96
Б	97
Б	98
Б	99
Б	100

\* не используется

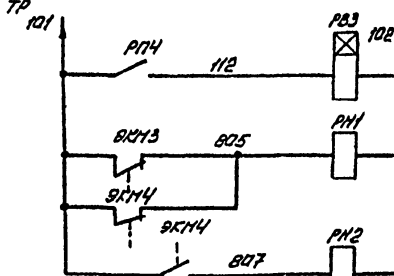
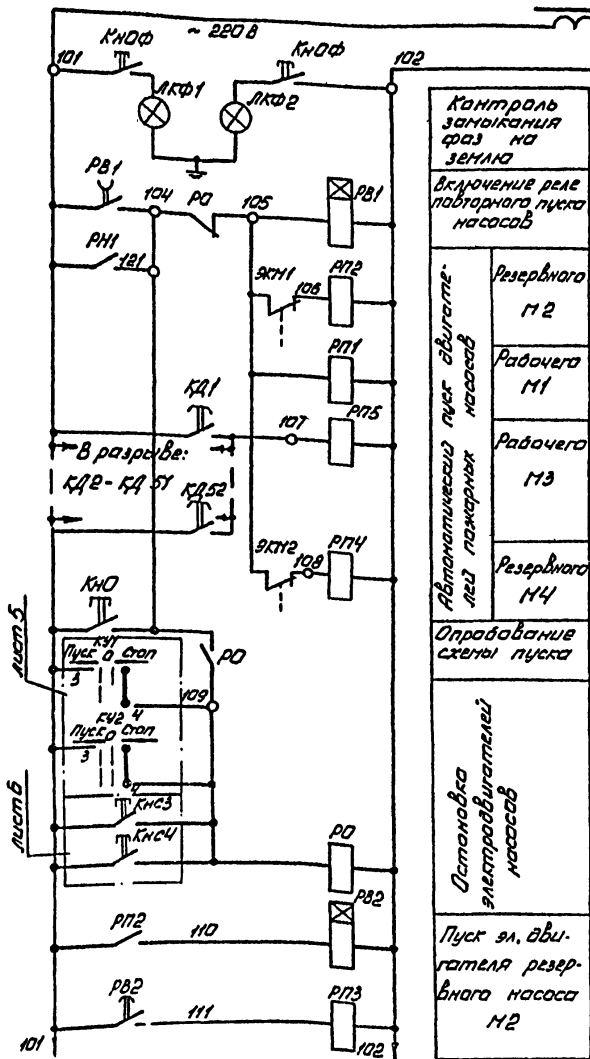


В схему управления лист 7

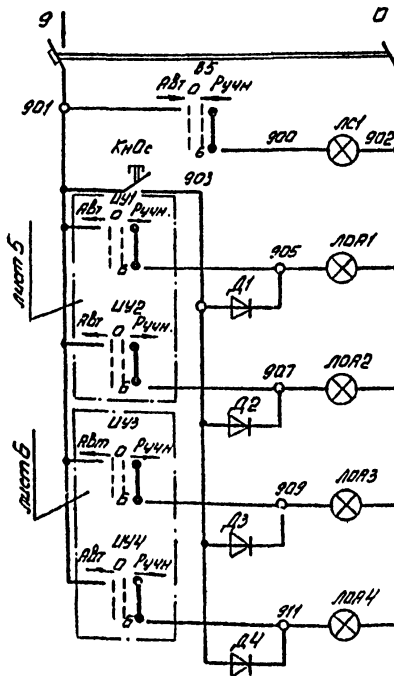
ГПД	Корпуса	Двигатели	503-1-39.85	АПЖ 2
Поч.ст	Поч.ст	Поч.ст	Автоматическое предприятие на 200	автомобилей с закрытой стоянкой
Поч.ст	Поч.ст	Поч.ст	Производственный корпус	Рядная Лист
Поч.ст	Поч.ст	Поч.ст	Корпус	Р
Поч.ст	Поч.ст	Поч.ст	Схема электрической соединительной, управления электродвигателями	ПЧ
Поч.ст	Поч.ст	Поч.ст	МЗ, МЧ	Спецификация
Поч.ст	Поч.ст	Поч.ст	Копирован	Независимо



Автоматическое включение резерва (АВР) питания цепей управления и сигнализации контроля наличия напряжения на вводах питания



Пуск эл. двигателя резервного насоса М4  
Промежуточное реле



О наличии напряжения в цепях сигнализации  
Сигнализация об отключении автоматического пуска помпных насосов

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Насосная станция пожаротушения		
ЭКН1	Электронный манометр	4	
ЭКН4	ЭКН-1У ТУ 25.02.31-75		
	Производственный корпус		
КД1	Пост управления кнопочный взрывозащитный КУ-91-1 ЕХД 1174-42ТУ10-52Б. 201-75Е	1	
КД2	Пост кнопочный управления	51	
КД52	ПКЕ-212-243 ТУ 10.52Б. 210-78Е		
	Шкаф управления (ШУ) (ШУ-001-00049)		
В3, В4	Выключатель автоматический АБ3М	2	
	Упр=5А, Упр=2А, ТУ 10-52Б. 110-74		
В6	Выключатель автоматический АП50-2МТ	1	
	Упр=4А Вх. 1м. ТУ 10.52Б.06Б-75		
РВ1	Реле времени пневматическое РВП72-322244-220В ТУ 10-52Б. 472-79Е	1	
РВ2	Реле времени пневматическое РВП72-322244-220В ТУ 10-52Б. 472-79Е	1	
РД	Реле промежуточное РП4-1-36243 ~ 220В ТУ 10.52Б. 020-76	1	

503-1-39.85 АПЖ 2

Автоматическое предприятие на 200 автоматов с закрытой сигнализацией

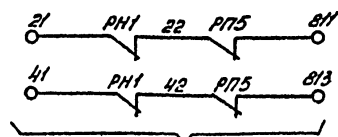
Производственный корпус

Схема электрическая принципиальная упр. и сигнализации (начало)

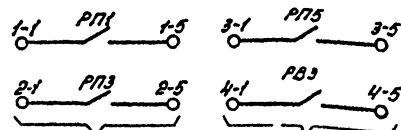
ИЗД №

Копировал Нелюбова

Формат А2



В схему отключения  
вентиляции см. альбом V

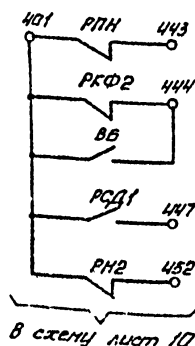


В схему лист 5      В схему лист 6

Диаграмма замыкания  
контактов ключа управ-  
ления В5

УП5313-ЖЗ22		Наименование		Положение		Состояние	
Номер	Секция	Конт.	Схем.	Полож.	Состояние	Полож.	Состояние
1	1/4	2	1	П	1	П	1
2	5/4	5	1	П	1	П	1
3	5/4	5	1	П	1	П	1
4	5/4	5	1	П	1	П	1
5	5/4	5	1	П	1	П	1
6	5/4	5	1	П	1	П	1
7	5/4	5	1	П	1	П	1
8	5/4	5	1	П	1	П	1
9	5/4	5	1	П	1	П	1
10	5/4	5	1	П	1	П	1
11	5/4	5	1	П	1	П	1
12	5/4	5	1	П	1	П	1
Режим работы		Установка		Состояние		Положение	

\* - не используется



В схему лист 10

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления 2Ш(ШОУ5901-4374)		
ЛОА1	Аппаратура светосигнальная АС1201542	2	
ЛОА2	~220В, ТУ16.535.930-76		
Д1, Д2	Диод кремниевый Д2255	2	
	ШБЗ.35В.002 ТУ-1		
	Ящик управления 1Я(ЯЯУ5901-3574)		
РП1, РП2	Реле промежуточное РПЛ 204 ~220В	2	
	ТУ16.523.554-78Е		
РВ3	Реле времени пневматическое	1	
	РВП72-3221 УЧ ~220В, ТУ16.523.472-79Е		
ЛОА3	Аппаратура светосигнальная АС1201542	2	
ЛОА4	~220В, ТУ16.535.930-76		
Д3, Д4	Диод кремниевый Д2255 ШБЗ.35В.002 ТУ-1	2	

Диаграмма замыкания контактов электроконтактных манометров

ЭКП-14				
Обознач. по схеме	Схема маркировки контактов	Давление, атм. 4,2 кг/см² 4,1 кг/см²	Место установки	Назначение цепи
ЯЭП1, ЯЭП2			Напорный трубопровод рабочих насосов	Для включения насоса не используется

■ Контакт замкнут

□ Контакт разомкнут

Диаграмма замыкания контактов электроконтактных манометров

ЭКП-14				
Обознач. по схеме	Схема маркировки контактов	Давление, атм. 4,2 кг/см² 4,1 кг/см²	Место установки	Назначение цепи
ЯЭП1, ЯЭП2			Пневмо-бак	Для включения насоса не используется

■ Контакт замкнут

□ Контакт разомкнут

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления 1Ш(ШОУ9001-0004Я)		
РП2	Реле промежуточное РПЛ-2204 ~220В	1	
	ТУ16.523.554-78Е		
РКФ1	Реле контроля промежуточного напряжения	2	
РКФ2	ЕЛ-10-143 ~380В ТУ16.523.575-79		
РН1	Реле промежуточное РПЛ-4004 с пристав-	2	
РН2	каб ПКА-2204 ~220В ТУ16.523.554-78Е		
В5	Переключатель универсальный УП5313-ЖЗ22	1	
	ТУ16.524.074-76, рукоятка овальная		
КНО	Выключатель кнопочный КЕО1143	2	
КНОФ	ТУ16.524.407-79Е исп1, толкатель черный		
ТР	Трансформатор ТСМ-06343 ~220/ ~220/ ~248	1	
	ГОСТ 15710-76 * Е		
АС1	Аппаратура светосигнальная	5	
АКН1, АКН2	АС1201542 ~220В ТУ16.535.930-76Е		
АКФ1, АКФ2			
	Шкаф управления 2Ш(ШОУ5901-4374)		
РП1, РП2	Пускатель магнитный ПМА-110043	2	
	~220В ТУ16.526.487-72		

ГПП	Копировать	АЛС	
Начальник	Область	В.В.	
Инженер	Генерал	М.В.	
Инженер	Клинов	С.В.	
Ст. инж.	Пашаев	В.В.	

503-1-39.85 АПЖ 2

Автоматическое предохранительное устройство на вход автомобилей с закрытой стоянкой

Производственный корпус

Р 8

Схема электрическая принципиальная управления (окончание)

СПИ

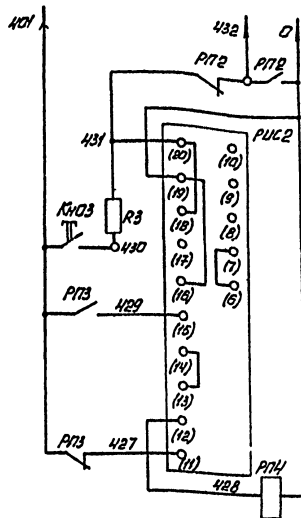
Специальная

г. Ростов-на-Дону

Копировал Ермаков

Формат Р2

лист 10  
~ 220 В



Включение промежуточного реле  
сигнализации о неисправности,  
опробования сигнализации

Диаграмма замыкания контактов сигнализаторов давления

СДЧ				
Обозначение по схеме	Схема и маркировка контактов	Режим работы	Место установки	Назначение цепи
СД1-СД4	(1) (2) (3) (4)	Получение сигнала	вс. пд кппа	Автоматический пуск установки

■ контакты замкнут □ контакты разомкнут

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Ящик сигнализации 2Я (ЯЯУ 9501-004Я)		
ПН1-ПН4	Аппаратура светосигнальная	18	
ПД1-ПД4	АС 12015У2		
ПДП1-ПДП4	~ 220 В		
ПС1, ПС2	ТУ16. 535. 930-76 Е		
ПЗН1, ПЗН2			
ПЗ1, ПЗ2			
ЛБ,	Табла световое ТСБ-2	2	
ЛП	~ 220 В ТУ16. 535. 424-79 Е		
Д13-Д14	Диод кремниевый Д 225 Б	10	
Д11, Д22, Д23	ЦБЗ. 362.002. ТУ-1		
Д24, Д25, Д26			
Р1-Р3	Резистор ПЭВ 25-ВР-кОм ± 5%	2	
	ГОСТ 6613-75* ОМД. 467. 546. ТУ		
ЗВ1	Сирена сигнальная СС-1	1	
	~ 220 В ТУ 25-05-1044-76		
ЗВ2	Звонок переменного тока	1	
	ЗВП- 220, ~ 220 В, ТУ16-739-059-76 Е		
	Ящик управления 1Я (ЯЯУ 5301-367Я)		
Д14, Д15	Диод кремниевый Д 225 Б	4	
Д19, Д20	ЦБЗ. 362.002. ТУ-1		
	Шкаф управления 1Ш (ШОУ 5001-0004Я)		
Д12, Д13	Диод кремниевый Д 225 Б	4	
Д17, Д18	ЦБЗ. 362.002. ТУ-1		

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Насосная станция пожаротушения		
СД1, СД2, СД3	Сигнализатор давления СДЧ ТУ25.09035.29	3	
	Производственный корпус		
СД2	Сигнализатор давления СДЧ ТУ2509.096-29	1	
	Ящик сигнализации 2Я (ЯЯУ 9501-0004Я)		
В1, В2	Выключатель автоматический АВ3М, 3, 2Я	2	
	Защита = 2 УН ТУ16-522.110-74		
РПН	Пускатель ПМЕ-111 ~ 220 В, АС116.0636.001-72	1	
РП1-РП4	Реле промежуточное РПЧ1-363У3, ~ 220 В	5	
РД1, РД2	ТУ16. 523. 020-76		
РД1-1	Реле импульсной сигнализации РДС-3АМ	2	
РДС2	ТУ16-523-311-78 переднее присоединение		
КН01-	Выключатель кнопочный КЕОНУ3	4	
КН03	исп. 2, ТУ16-526. 407-79 толкатель		
КН1	черный		
КН2	Выключатель кнопочный	1	
	КЕ 11У3. исп. 3 ТУ16-526. 407-79 Е,		
	толкатель черный		

Прибавки

Итого

Гип	Карпова	Син
Начальник	Павловский	Вас
Н.с.с.с.	Генко	Вас
Н.с.с.с.	Климов	Вас
С.у.инж.	Климов	Вас

503-1-39.85 АПЖ 2

Автоматическое предприятие по 200  
объектам с закрытой стоянкой

Производственный корпус

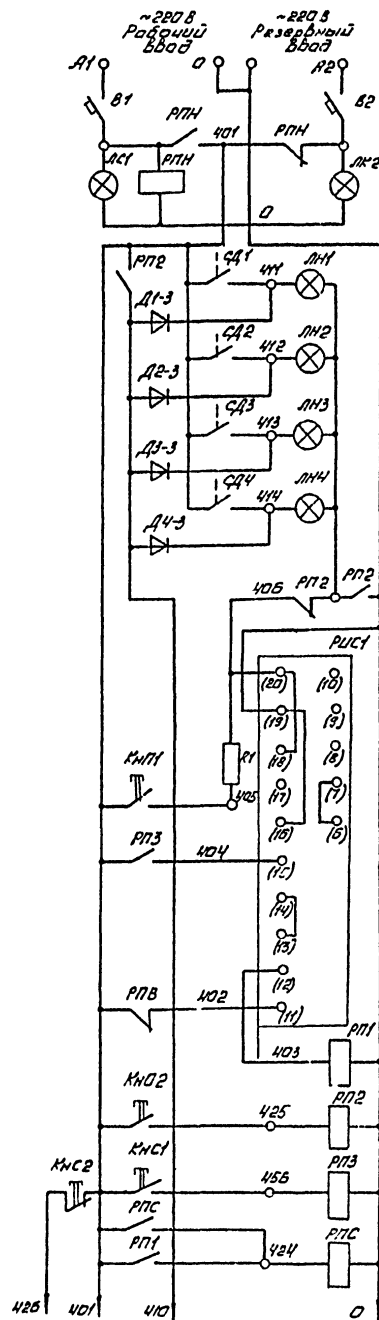
Схема электрическая принципиальная сигнализации (Начало)

Лист 9

Лист 9

Лист 9

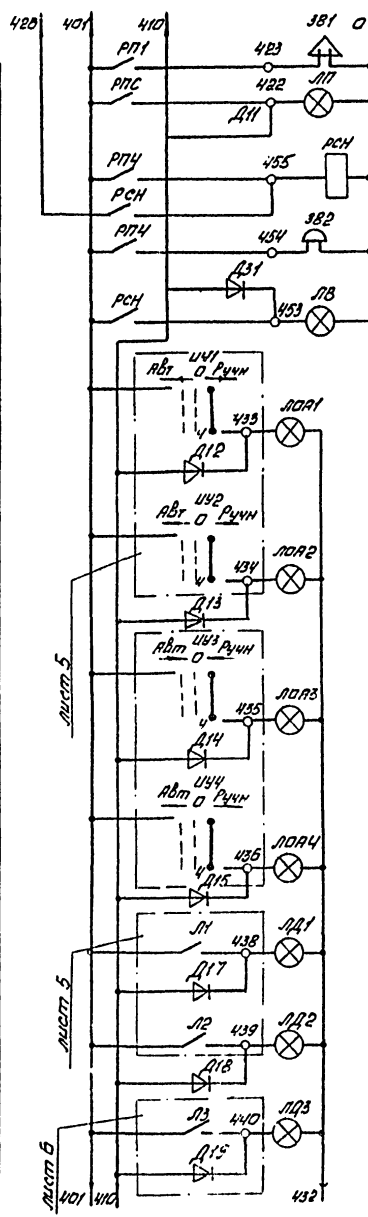




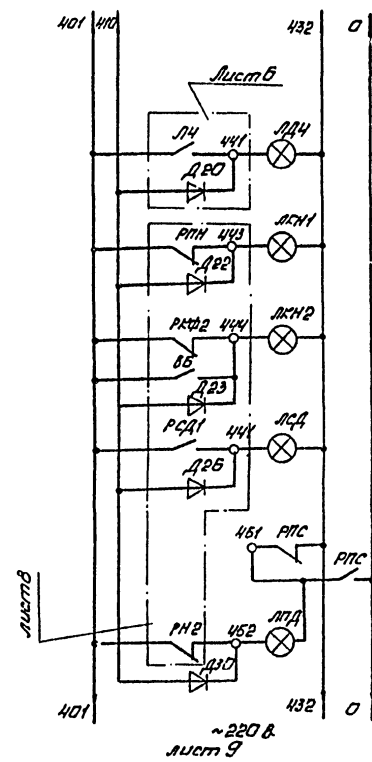
Автоматическое переключение резерва (АРЗ) цветной сигнализации, контроль наличия напряжения на входе

Световая сигнализация о по-  
жаре по напарившим  
I  
II  
III  
IV

Световая и звуковая сигнализация о пожаре



Световая и звуковая сигнализация  
Световая сигнализация  
О пуске насосов  
О отключении автоматического пуска  
пожарных насосов  
М1  
М2  
М3  
М4  
М5  
М6  
М7  
М8  
М9  
М10  
М11  
М12  
М13  
М14  
М15  
М16  
М17  
М18  
М19  
М20  
М21  
М22  
М23  
М24  
М25  
М26  
М27  
М28  
М29  
М30  
М31  
М32  
М33  
М34  
М35  
М36  
М37  
М38  
М39  
М40  
М41  
М42  
М43  
М44  
М45  
М46  
М47  
М48  
М49  
М50  
М51  
М52  
М53  
М54  
М55  
М56  
М57  
М58  
М59  
М60  
М61  
М62  
М63  
М64  
М65  
М66  
М67  
М68  
М69  
М70  
М71  
М72  
М73  
М74  
М75  
М76  
М77  
М78  
М79  
М80  
М81  
М82  
М83  
М84  
М85  
М86  
М87  
М88  
М89  
М90  
М91  
М92  
М93  
М94  
М95  
М96  
М97  
М98  
М99  
М100



Световая сигнализация  
О некорректности управления на входе в систему  
О падении давления в гидросистеме  
О перегреве насоса

Ген.пр.	Карпова	Суд.	
Инж.пр.	Лавочкин	Инж.	
Инж.пр.	Григор.	Инж.	
Инж.пр.	Климов	Инж.	
Инж.пр.	Куликов	Инж.	

503-1-39.85 АЛЖ 2

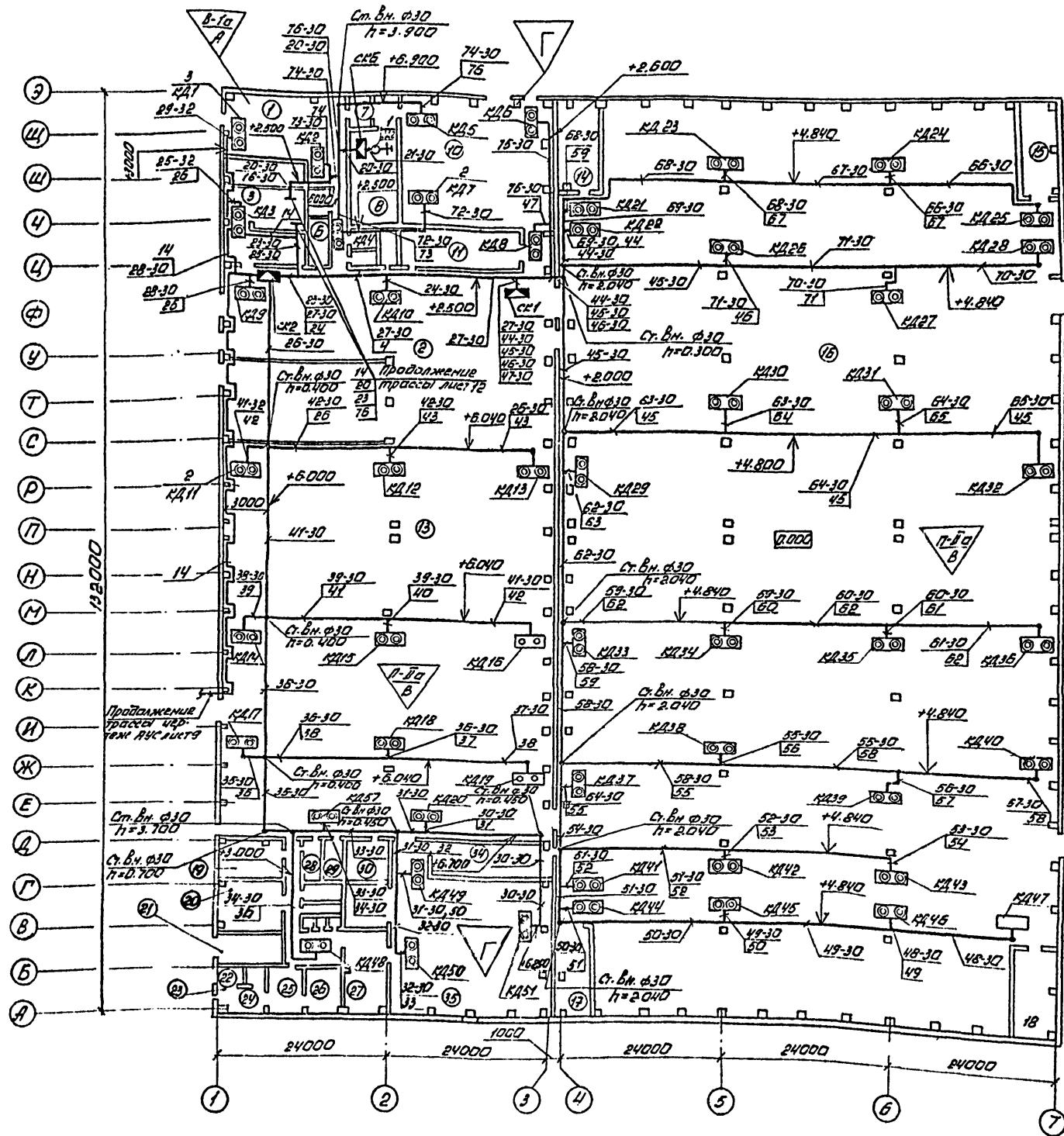
Автоматическое переключение резерва (АРЗ) цветной сигнализации, контроль наличия напряжения на входе

Производственный корпус

Схема электрической принципиальной сигнализации (окончившая)

Копировал Ермолова

Получил АР

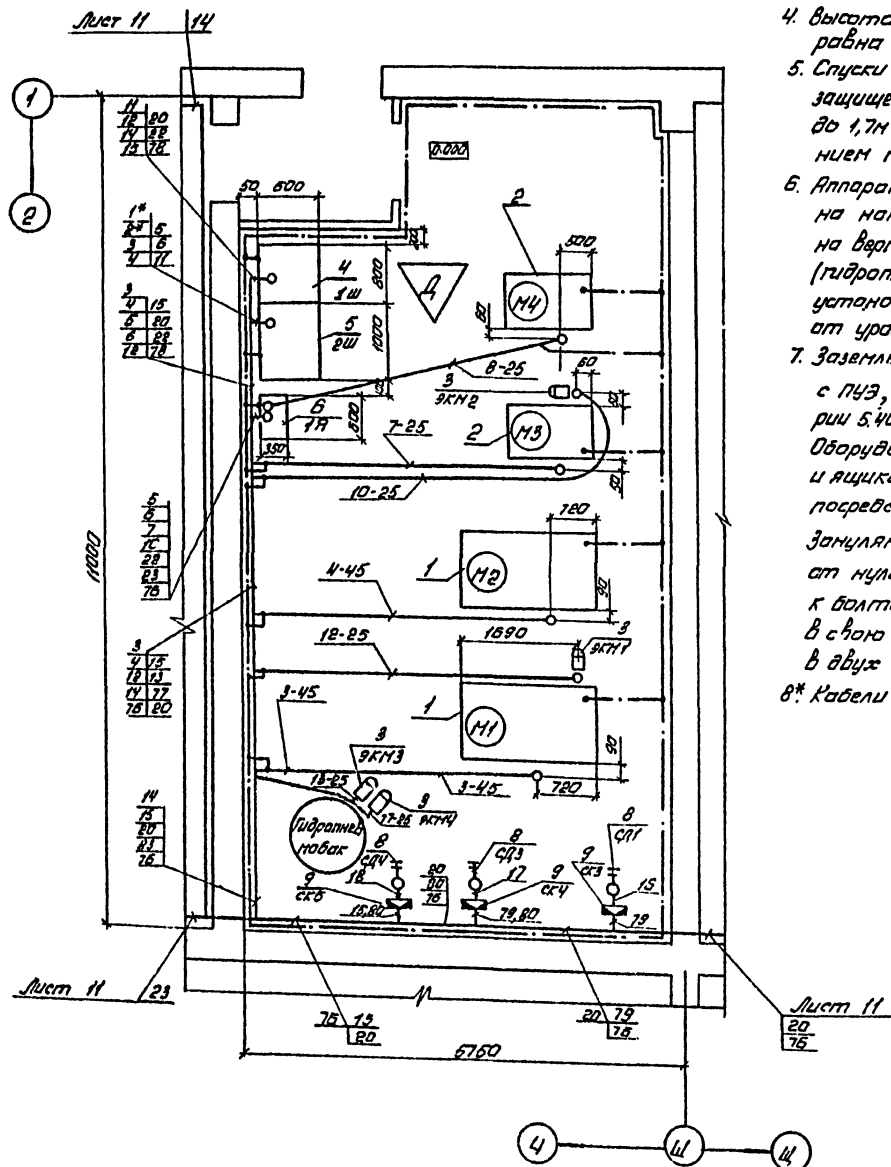


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	ТУ 22-4655-80	Сигнализатор универсальный	1	
		СДУ, СДЗ		
2	ТУ 16-525. 215-78 Е	Пост кнопочный управления ПКБ-212-243	51	
		КДЗ-КД52		
3	ТУ 16-525. 201-75 Е	Пост управления кнопочный взрывозащитный	1	
		КУ-91-1, КД1		
4	ТУ 35, 1753-75	Коробка соединительная КСМ-В, СКМ, СКЗ, СКБ		
5	ГОСТ 8957-75*	Мурта 25х20	1	
6	ГОСТ 8958-75	Контрважка 25	1	
7		Коробка проходная раз-делительная КНР 25	1	

1. Аппаратуру поз.1 установить на технологическом оборудовании, аппаратуру поз.2,3 установить в ящиках пожарных кранов, аппаратуру поз.4 установить на стене на отн +2.500.
2. Кабели проложить в трубах. Трубы крепить к нижнему поясу ферм (лист 13).
3. Опуски трубопроводов диаметром 30х1,8 с кабелями к кнопкам выполнить до отн +1.300.
4. Экспликацию защищенных помещений смотри чертеж АТЖ-1 лист 13.

503-1-39.85 АПЖ 2	
Тип: Карпов Нач. отд: Овдовский Инж. контр: Гелко Нач. сек: Климов Ст. инж: Кошаров Инж: Колупян	Автоматический Генератор Климов Кошаров Колупян
Автоматическое предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой	
Производственный корпус	Для лист 11
Установка электрооборудования и разводка кабелей на плане корпуса	
"Специальноматика" г. Ростов-на-Дону	
копировал Ермолова	
Формат А2	

Насосная станция пожаротушения

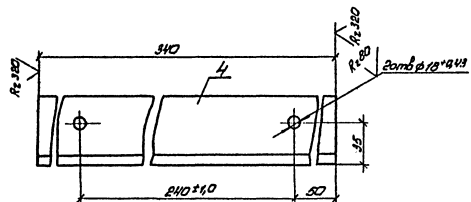
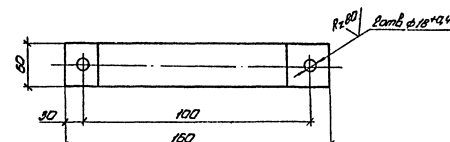
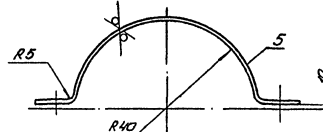
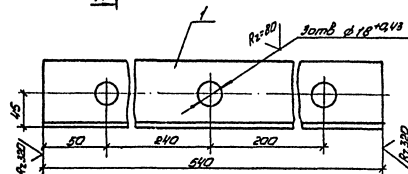
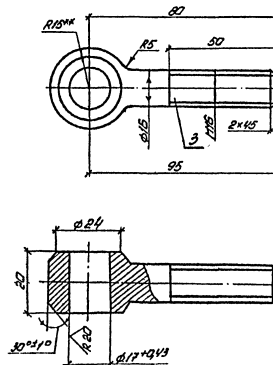
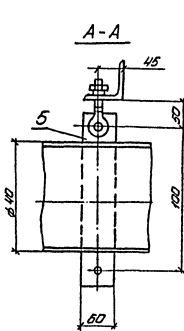
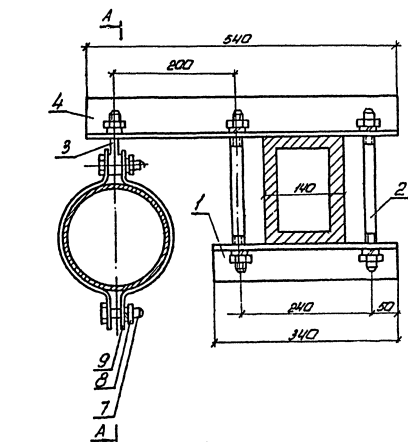


3. Кабельную трассу в полу проложить в неметаллических трубах, которые заглубить на 50 мм, и защитить слоем цементного раствора.
4. Высота выводов труб, выходящих из пола, равна 200 мм.
5. Спуски кабелей, проложенных по стенам, защищены неметаллической трубой на высоте до 1,7 м от уровня пола насосной, с креплением труб скобами.
6. Аппараты поз. 3 (ЭКМ1, ЭКМ2) установлены на неметаллическом трубопроводе, ЭКМ3, ЭКМ4 на вертикальном цельносварном аппарате (гидропневмоаппарате). Оборудование поз. 6 (1Я) установлено на стене - низ на 0,8 м от уровня пола.
7. Заземление выполнено в соответствии с ПУЭ, СН 102-76 и типовым проектом серии 5.407-11.1.29.31.33 вариант 1, л.41 вариант 2. Оборудование, трубопроводы, шкафы управления и ящики присоединены к контуру заземления посредством стальной полосы на сварке. Замыкающие, нулевые защитные проводники от нулевой шины на вводе присоединены к болтам заземления шкафов 1Щ 2Щ, которые в свою очередь подсоединены не менее, чем в двух точках к контуру заземления.
- 8\* Кабели учтены в альбоме V.

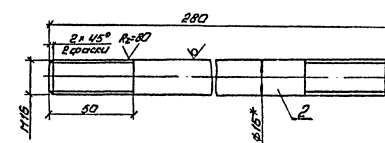
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ГОСТ 10272-77*	Электродвигатель	2	Комплектуется с технологическим оборудованием
		4Я250МЕ-43, Р=90 кВт,		
		ЖР=105Р, М1, М2		
		М3, М4		
2	ГОСТ 22847-76	Электродвигатель	2	Комплектуется с технологическим оборудованием
		4Я13ВМЕ, Р=11 кВт, ЖР=21,2		
		М3, М4		
		М3, М4		
3	ТУ25.02.020-29	Сигнализатор давления	3	
		универсальный СДЧ,		
		СД1, СД3, СД4		
		СД4		
4	ТУ25.02.31-75	Электроконтактный	4	
		манометр ЭКМ-15,		
		ЭКМ1-ЭКМ4		
		ЭКМ1-ЭКМ4		
5	ТУ15.536.042-76Е	Шкаф управления	1	
		ШОУ 9001-0004Р, 1Щ		
6	ТУ15.536.042-76Е	Шкаф управления	1	
		ШОУ 6901-4374, 2Щ		
7	ТУ15.536.042-76Е	Ящик управления	1	
		ЯЯУ 5901-3674, 1Я		
8	ТУ36.1753-75	Коробка соединительная	3	
		ККХ-В, СК4-СКБ		
		ККХ-В, СК4-СКБ		
		ККХ-В, СК4-СКБ		
9	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 4х25	50м	

1. Настоящий чертеж выполнен на основании задания и черт № 101ЖН, лист №22 технологической части проекта
2. Кабельную трассу проложить по стене на отст. 2,7 м от уровня пола.

ГПП	Карпова	СР-1	
Нач. отд.	Оваский	Вс-1	
Н.контр.	Грико	Вс-1	
Нач. сект.	Климов	Вс-1	
С. инж.	Кушачев	Вс-1	
Инж.	Калигин	Вс-1	
503-1-39.85 АПЖ 2			
Автоматизированное предприятие на 800 автоматов с закрытой стоянкой			
Производственный корпус		Давил. лист	Листов
		Р	12
Расстановка электрооборудования и разводка кабельной сети на плане		ГТУ "Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону	
Калимова Е.А.		Формат А2	

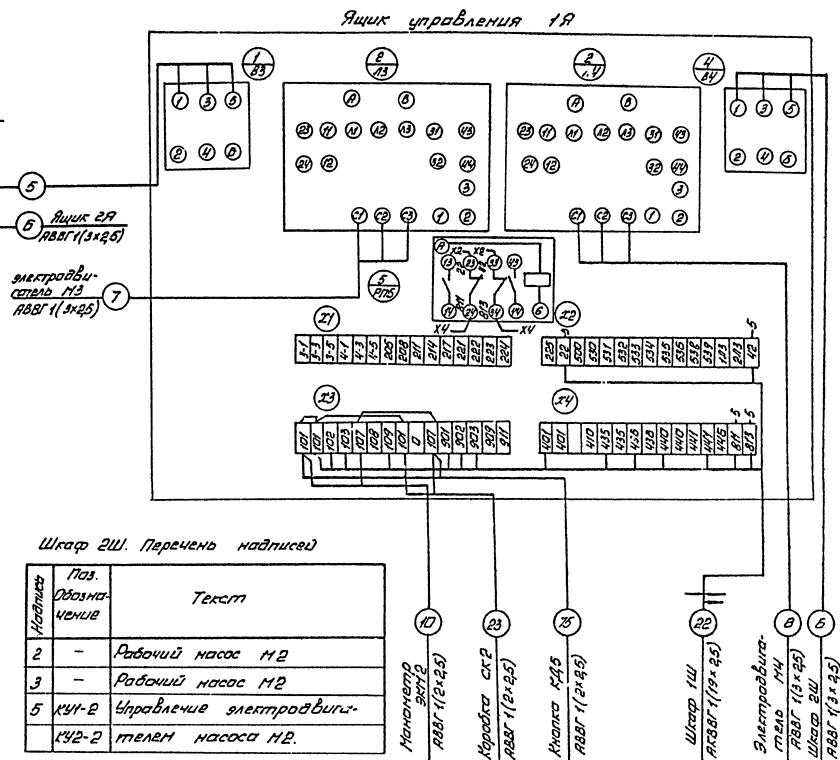
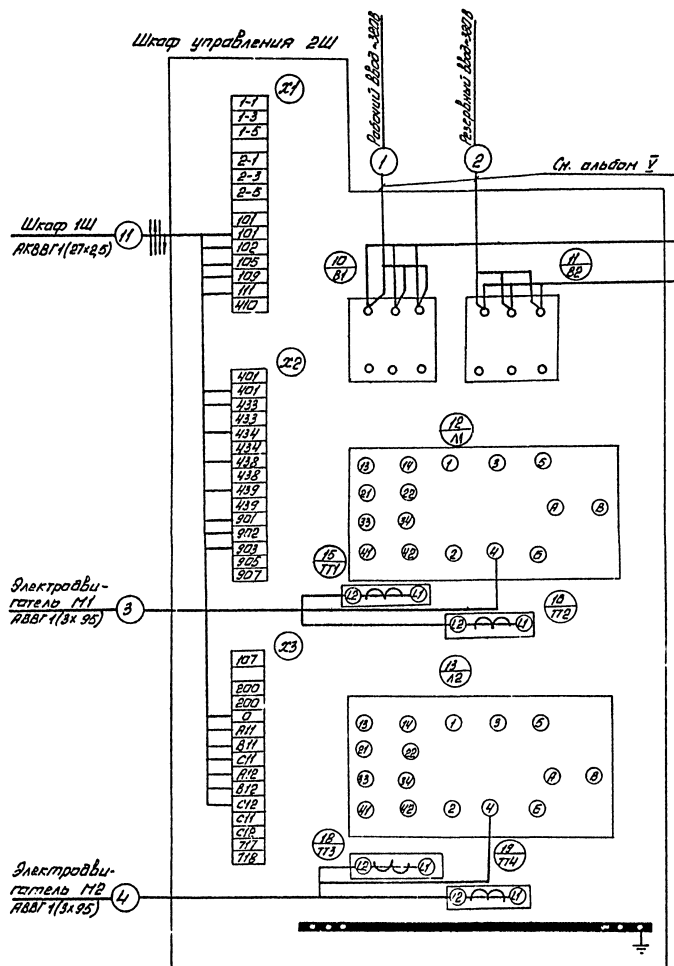


Номер пос.	Одознавање	Називнабавна	Иди	Приме- чање
1	Б-70/70/81/01/02/0502-72* 8 см3/102/102/535-79*	Угљеник	480г	
2	Б-15/102/2590-71* 8 см3/102/102/535-79*	Штукатур	480г	
3	Б-15/102/2590-71* 8 см3/102/102/535-79*	Болт откључањ	3,2г	
4	Б-53/51/51/01/02/0502-72* 8 см3/102/102/535-79*	Угљеник	39г	
5	Б-11/40/102/19903-74* 8 см3/102/102/102/79*	Скоба	48г	
6	102/7198-70*	Болт 116/55,58	2	
7	102/5915-70*	Гайка 11/6,5	7	
9	102/6402-70*	Штап 15,65Г	7	



2. Неуказанные предельные отклонения размеров: валов  $h14$ , отверстий  $H14$ , остальных  $\pm \frac{IT14}{2}$ ,  $\pm \frac{IT18}{2}$

[illegible]



Шкаф 2Ш. Перечень подписей

Номера	Поз. обозначение	Текст
2	-	Рабочий насос НД
3	-	Рабочий насос НД
5	КУ-2	Управляющие электродвигат.
	КУ-2	теплов. насоса НД.

		ГИП Норматив Дир. 1-контр Норматив 1-инж	Копово Давыдов Гусков Гильма Гильма Гильма	94- 1-контр 1-инж 1-инж	503-1-39.85 АПЖ 2 Идентификационный предельный на 200 объектов с закрытой системой	Производство корпус	1-контр 1-инж	1-контр 1-инж	1-контр 1-инж
Привязан									
Инд. №						Цена электрической подстанции (начало) 1-контр 1-инж. Перечислено 1-инж	1-контр 1-инж	1-контр 1-инж	1-контр 1-инж
						Копировать	Норматив	Норматив	Норматив



---



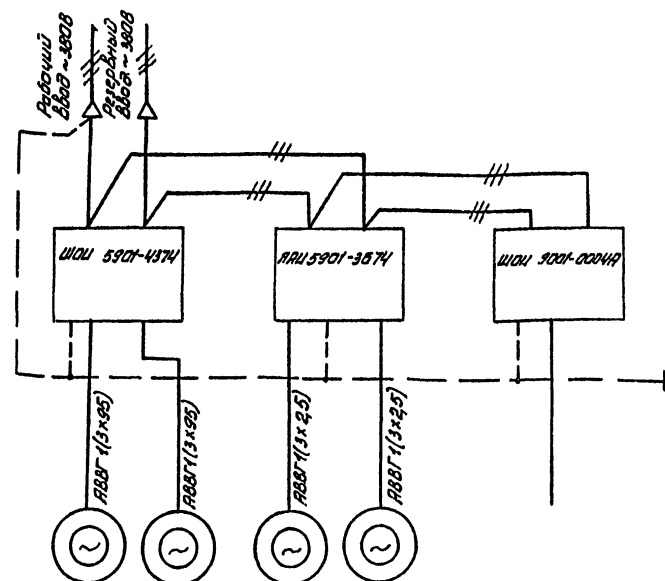
№	Доп.	
---	------	--

\_\_\_\_\_

1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 26

Кабельный журнал (начало)

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			Проложен		
			Марка	Количество кабелей число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м
1	Рабочий ввод ~380В	Щкаф 2Ш	СН.	алюбом 7				
2	Резервный ввод ~380В	Щкаф 2Ш						
3	Эл. двигатель М1	—, —	АВВГ	1(3х95)-1000В	15			
4	Эл. двигатель М2	—, —	АВВГ	1(3х95)-1000В	15			
5	Ящик 1Я	—, —	АВВГ	1(3х25)-550В	5			
6	—, —	—, —	АВВГ	1(3х25)-550В	5			
7	—, —	Эл. двигатель М3	АВВГ	1(3х25)-550В	10			
8	—, —	Эл. двигатель М4	АВВГ	1(3х25)-550В	10			
9	Рабочий ввод ~220В	Ящик 2Я	СН.	алюбом 7				
10	Ящик 1Я	Манометр ЭКМ2	АВВГ	1(2х25)-550В	15			
11	Щкаф 1Ш	Щкаф 2Ш	АКВВГ	1(27х25)-550В	5			
12	—, —	Манометр ЭКМ1	АВВГ	1(2х25)-550В	15			
13	Щкаф 1Ш	—, — ЭКМ3	АВВГ	1(2х25)-550В	15			
14	Щкаф 1Ш	Ящик 2Я	АКВВГ	1(19х25)-550В	120			
15	Коробка СК5	Щкаф 1Ш	АКВВГ	1(5х25)-550В	20			
16	—, — СК3	Сигнализатор СД1	КВВГ	1(4х1)-550В	3			
17	—, — СК4	Сигнализатор СД3	КВВГ	1(4х1)-550В	3			
18	—, — СК5	Сигнализатор СД4	КВВГ	1(4х1)-550В	3			
19	Ящик 2Я	Резервный ввод ~220В	СН	алюбом 7				
20	Щкаф 1Ш	Коробка СК6	АВВГ	1(2х25)-550В	50			
21	Сигнализатор СД2	—, —	КВВГ	1(4х1)-550В	3			
22	Щкаф 1Ш	Ящик 1Я	АКВВГ	1(19х25)-550В	10			
23	Коробка СК2	Ящик 1Я	АКВВГ	1(2х25)-550В	20			
24	—, —	Кнопка КД10	АВВГ	1(2х25)-550В	25			
25	—, —	Кнопка КД9	АВВГ	1(2х25)-550В	15			
26	—, —	Кнопка КД13	АВВГ	1(2х25)-550В	120			
27	—, —	Коробка СК1	АВВГ	1(2х25)-550В	55			

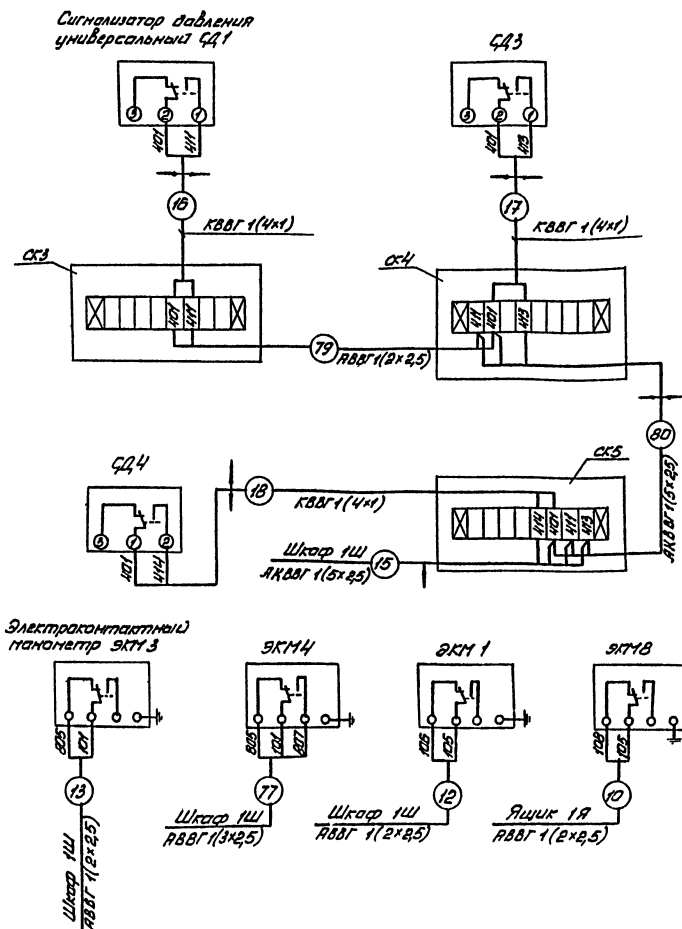


Обозначение по схеме	М1	М2	М3	М4	Схема управления и сигнализации
Тип электропривода	ЧРЭСОН-ВЗ	ЧРЭСОН-ВЗ	ЧРЭСОН-ВЗ	ЧРЭСОН-ВЗ	
Номинальная мощность, кВт	90	90	11	11	
Номинальный ток, А	165	165	21,2	21,2	
Назначение механизма	Рабочий насос	Резервный насос	Рабочий насос	Резервный насос	

[illegible]

Кабельный журнал (продолжение)

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель			
	Начало	Конец	по проекту			Проложен
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	
28	Кнопка КД 9	Кнопка КД 3	РБВГ	1(2x2,5)-650В	10	
29	Кнопка КД 1	—	РБВГ	1(2x2,5)-650В	10	
30	— " — КД 51	Кнопка КД 20	РБВГ	1(2x2,5)-650В	35	
31	Кнопка КД 49	—	РБВГ	1(2x2,5)-650В	15	
32	— " —	Кнопка КД 50	РБВГ	1(2x2,5)-650В	15	
33	Кнопка КД 57	—	РБВГ	1(2x2,5)-650В	40	
34	— " —	Кнопка КД 48	РБВГ	1(2x2,5)-650В	35	
35	Кнопка КД 11	—	РБВГ	1(2x2,5)-650В	55	
36	— " —	Кнопка КД 18	РБВГ	1(2x2,5)-650В	35	
37	Кнопка КД 19	—	РБВГ	1(2x2,5)-650В	35	
38	— " —	Кнопка КД 14	РБВГ	1(2x2,5)-650В	110	
39	Кнопка КД 15	—	РБВГ	1(2x2,5)-650В	35	
40	— " —	Кнопка КД 16	РБВГ	1(2x2,5)-650В	35	
41	Кнопка КД 11	—	РБВГ	1(2x2,5)-650В	110	
42	— " —	Кнопка КД 12	РБВГ	1(2x2,5)-650В	35	
43	Кнопка КД 13	—	РБВГ	1(2x2,5)-650В	35	
44	Коробка СК 1	Кнопка КД 22	РБВГ	1(2x2,5)-650В	20	
45	— " —	Кнопка КД 32	РБВГ	1(2x2,5)-650В	135	
46	— " —	Кнопка КД 26	РБВГ	1(2x2,5)-650В	40	
47	— " —	Кнопка КД 8	РБВГ	1(2x2,5)-650В	15	
48	Кнопка КД 47	Кнопка КД 48	РБВГ	1(2x2,5)-650В	30	
49	Кнопка КД 45	—	РБВГ	1(2x2,5)-650В	35	
50	— " —	Кнопка КД 44	РБВГ	1(2x2,5)-650В	40	
51	Кнопка КД 41	—	РБВГ	1(2x2,5)-650В	5	
52	— " —	Кнопка КД 42	РБВГ	1(2x2,5)-650В	40	
53	Кнопка КД 43	—	РБВГ	1(2x2,5)-650В	35	
54	— " —	Кнопка КД 37	РБВГ	1(2x2,5)-650В	80	



503-1-39.85 АЛБСМ VII		АПЖ 2	
Монтажно-механическое предприятие на 800 рабочих с закрытой территорией		Производственный корпус	
Р		Лист 17	
Схема электрической разводки (продолжение). Кабельный журнал (продолжение).		Генеральный директор	
Инженер		Ученый	



Кабельный журнал (окончание)

Марки- ровка кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту			Проложен	
			Марка	Количество ка- белей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество ка- белей, число и сечение жил, напряжение
55	Кнопка КД 37	Кнопка КД 38	АВВГ	1(2х2,5)-660В	35		
56	Кнопка КД 39	— " —	АВВГ	1(2х2,5)-660В	30		
57	— " —	Кнопка КД 40	АВВГ	1(2х2,5)-660В	30		
58	Кнопка КД 33	— " —	АВВГ	1(2х2,5)-660В	140		
59	— " —	Кнопка КД 34	АВВГ	1(2х2,5)-660В	35		
60	Кнопка КД 35	— " —	АВВГ	1(2х2,5)-660В	30		
61	— " —	Кнопка КД 36	АВВГ	1(2х2,5)-660В	30		
62	Кнопка КД 29	— " —	АВВГ	1(2х2,5)-660В	140		
63	— " —	Кнопка КД 30	АВВГ	1(2х2,5)-660В	35		
64	Кнопка КД 31	— " —	АВВГ	1(2х2,5)-660В	30		
65	— " —	Кнопка КД 32	АВВГ	1(2х2,5)-660В	30		
66	Кнопка КД 25	Кнопка КД 24	АВВГ	1(2х2,5)-660В	30		
67	Кнопка КД 23	— " —	АВВГ	1(2х2,5)-660В	30		
68	— " —	Кнопка КД 21	АВВГ	1(2х2,5)-660В	35		
69	Кнопка КД 22	— " —	АВВГ	1(2х2,5)-660В	15		
70	Кнопка КД 28	Кнопка КД 27	АВВГ	1(2х2,5)-660В	30		
71	Кнопка КД 26	— " —	АВВГ	1(2х2,5)-660В	30		
72	Кнопка КД 7	Кнопка КД 4	АВВГ	1(2х2,5)-660В	20		
73	Кнопка КД 2	— " —	АВВГ	1(2х2,5)-660В	20		
74	— " —	Кнопка КД 5	АВВГ	1(2х2,5)-660В	30		
75	Кнопка КД 6	Кнопка КД 8	АВВГ	1(2х2,5)-660В	30		
76	Ящик 1Я	Кнопка КД 5	АВВГ	1(2х2,5)-660В	60		
77	Щкаф 1Ш	Манометр ЭКМ4	АВВГ	1(3х2,5)-660В	15		
78	Резерв						
79	Коробка СКЗ	Коробка СК4	АВВГ	1(2х2,5)-660В	5		
80	Коробка СК5	— " —	АВВГ	1(5х2,5)-660В	5		

Сводка кабелей и проводов

Число жил, сечение, напряжение	Марка			
	АВВГ	АКВВГ	КВВГ	
3х35 ~660В	30			
3х2,5 ~660В	45			
2х2,5 ~660В	2370			
27х2,5 ~660В		5		
19х2,5 ~660В		130		
5х2,5 ~660В		25		
4х1 ~660В			12	

Сводка труб

Наименование	Обозначение по ГОСТ, тч	Коли- чество
Труба		
ГОСТ 10704-76*	25х1,6	45
А-ст 3 сп ГОСТ 10705-80		
Труба		
ГОСТ 10704-76*	30х1,8	1447
А-ст 3 сп ГОСТ 10705-80		
Труба		
ГОСТ 10704-76*	45х2,0	26
А-ст 3 сп ГОСТ 10705-80		
Труба		8
Д-М-32х2,8 ГОСТ 3262-75	32х2,8	

ГПИ	Карпова	ИИ	503-1-39.85	АПЖ 2
Нач.отд.	Особоцкий	В.С.		
Н.контр.	Генко	М.С.		
Нач.св.	Климов	С.С.		
Ст.инж.	Григорьев	Г.С.		
Привязан:			Автоматическое предприятие на 200 адресов с закрытой стоянкой	
			Производственный корпус.	
			Будиль	Лист
			Р	18
Кабельный журнал (окончание)			ГПИ	
Сводка кабелей и про- водов			"Спецавтоматика"	
Сводка труб			г.Ростов-на-Дону	
ИИВ №			формат А2	

Копировал Немашева

Трубозаготовительная ведомость (Начало)

Труба				Трасса		Участок трассы трубы	Примечание
Маркировка	Обозначение по ТУ, стандарту	Длина, м	Отделочная	Начало	Конец		
3	45 x 20	13		Эл. двигатель М1	Шкаф 2Ш		
4	45 x 20	13		Эл. двигатель М3	— " —		
7	25 x 1,8	5		Ящик 1Я	Эл. двигатель М3		
8	25 x 1,8	5		— " —	Эл. двигатель М4		
10	25 x 1,6	15		— " —	Манометр ЭМ12		
12	25 x 1,6	10		Шкаф 1Ш	Манометр ЭМ11		
13	25 x 1,8	5		— " —	Манометр ЭМ13		
20	30 x 1,8	55		— " —	Коробка СК6		
23	30 x 1,8	15		Коробка СК2	Ящик 1Я		
24	30 x 1,8	20		— " —	Кнопка КД10		
25	30 x 1,8	10		— " —	Кнопка КД9		
26	30 x 1,8	55		— " —	Кнопка КД13		
27	30 x 1,8	30		— " —	Коробка СК1		
28	30 x 1,8	5		Кнопка КД9	Кнопка КД3		
29	32 x 2,8	8		Кнопка КД1	— " —		
30	30 x 1,8	30		Кнопка КД51	Кнопка КД20		
31	30 x 1,8	10		Кнопка КД49	— " —		
32	30 x 1,8	12		— " —	Кнопка КД50		
33	30 x 1,8	25		Кнопка КД57	— " —		
34	30 x 1,8	30		— " —	Кнопка КД48		
35	30 x 1,8	25		Кнопка КД17	— " —		
36	30 x 1,8	30		— " —	Кнопка КД18		
37	30 x 1,8	30		Кнопка КД19	— " —		
38	30 x 1,8	30		— " —	Кнопка КД14		
39	30 x 1,8	30		Кнопка КД15	— " —		
40	30 x 1,8	30		— " —	Кнопка КД16		
41	30 x 1,8	30		Кнопка КД11	— " —		
42	30 x 1,8	30		— " —	Кнопка КД12		
43	30 x 1,8	30		Кнопка КД13	— " —		

*Таблица заполнения труб кабелями*

Труба	Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель
25-30	25, 42, 43	35-30	35, 41	55-30	55, 60, 62
24-30	24, 27	40-30	40, 41	50-30	50, 51, 52
28-30	25-28	41-30	41, 42	51-30	51, 52
29-32	28, 29	42-30	41, 42	53-30	53, 54, 45
30-30	30, 31	42-30	42, 43	54-30	54, 55, 45
31-30	31, 32, 33	43-30	43, 44	55-30	55, 46
32-30	32, 33	44-30	44, 45	56-30	56, 57
34-30	34, 35	50-30	50, 51	58-30	57, 58
35-30	35, 36	51-30	51, 52	58-30	58, 59
30-30	38, 38	52-30	52, 53, 54	70-30	70, 71
35-30	36, 37	53-30	53, 54	71-30	71, 46
37-30	37, 38	55-30	55, 56, 58	72-30	72, 73
38-30	38, 39	56-30	56, 57, 58	73-30	73, 74
39-30	39, 40	57-30	57, 58	75-30	75, 47
74-30	74, 75				

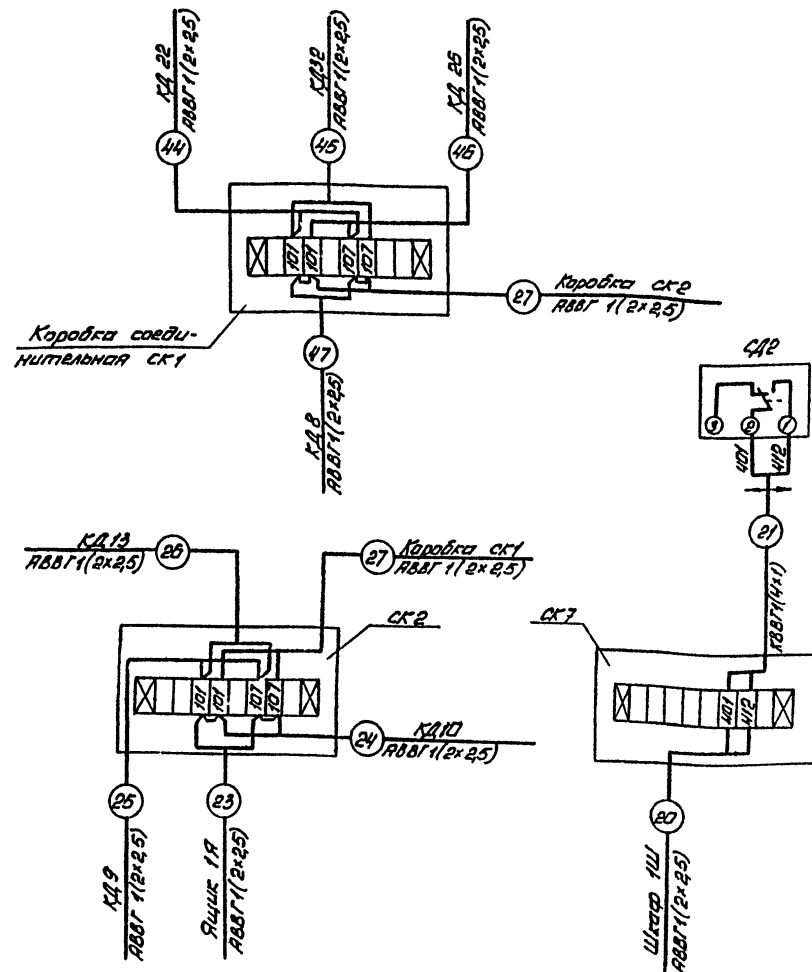
[illegible]

Копировал Менашева

формат R2

Трубопроводная ведомость (продолжение)

Маркировка	Обозначение по ТУ	Длина, м		Трасса		Участок трассы трубы	Примечание
		Стальная	Линейная	Начало	Конец		
44	30×1,8	15		Коробка СК1	Кнопка КД22		
45	30×1,8	60		— " —	Кнопка КД32		
46	30×1,8	35		— " —	Кнопка КД25		
47	30×1,8	10		— " —	Кнопка КД8		
48	30×1,8	28		Кнопка КД47	Кнопка КД46		
49	30×1,8	30		Кнопка КД45	— " —		
50	30×1,8	35		— " —	Кнопка КД44		
51	30×1,8	2		Кнопка КД41	— " —		
52	30×1,8	35		— " —	Кнопка КД42		
53	30×1,8	30		Кнопка КД43	— " —		
54	30×1,8	10		— " —	Кнопка КД37		
55	30×1,8	30		Кнопка КД37	Кнопка КД38		
56	30×1,8	25		Кнопка КД39	— " —		
57	30×1,8	25		— " —	Кнопка КД40		
58	30×1,8	60		Кнопка КД33	— " —		
59	30×1,8	30		— " —	Кнопка КД34		
60	30×1,8	25		Кнопка КД35	— " —		
61	30×1,8	25		— " —	Кнопка КД36		
62	30×1,8	60		Кнопка КД29	— " —		
63	30×1,8	30		— " —	Кнопка КД30		
64	30×1,8	25		Кнопка КД31	— " —		
65	30×1,8	25		— " —	Кнопка КД32		
66	30×1,8	25		Кнопка КД25	Кнопка КД24		
67	30×1,8	25		Кнопка КД23	— " —		
68	30×1,8	30		— " —	Кнопка КД21		
69	30×1,8	10		Кнопка КД22	— " —		
70	30×1,8	25		Кнопка КД28	Кнопка КД27		
71	30×1,8	25		Кнопка КД25	— " —		



503-1-39.85 АПЖ2	
Автоматическое предприятие на 800 автоматов с закрытой станцией	Производственный корпус
Трубопроводная ведомость (продолжение)	Спецификация
Схема электрическая подстанции (продолжение)	С. Растав-на-Дону
Примечание:	Подпись
Лист №	Всего листов
Копировал	Ненашева

Трубопроводная ведомость (окончание)

Труба			Трасса		Участок трассы трубы	Примечание
Маркировка	Обозначение по ТУ, стандарту	Длина, м	Начало	Конец		
72	30×1,8	15	Кнопка КД7	Кнопка КД4		
73	30×1,8	15	Кнопка КД2	— " —		
74	30×1,8	15	— " —	Кнопка КД5		
75	30×1,8	25	Кнопка КД6	Кнопка КД8		
76	30×1,8	25	Ящик 1Я	Кнопка КД5		
77	25×1,6	5	Шкаф 1Ш	Манометр ЭТМ		

Таблица соответствия

(начало)					
Обозначение кнопки	Адрес кабеля	Номер кабеля	Обозначение кнопки	Адрес кабеля	Номер кабеля
КД1	КД3	29	КД9	КД3	28
КД2	КД4	73	КД10	СК2	25
	КД5	74	КД11	СК2	24
КД3	КД1	29	КД12	КД12	42
	КД9	25	КД13	КД13	41
КД4	КД2	73	КД14	КД14	42
	КД7	72	КД15	КД15	43
КД5	КД2	74	КД16	КД16	43
КД6	Ящик 1Я	75	СК2	СК2	26
КД7	КД4	72	КД17	КД17	39
КД8	КД6	75	КД18	КД18	38
	СК1	47	КД19	КД19	39
			КД20	КД20	40

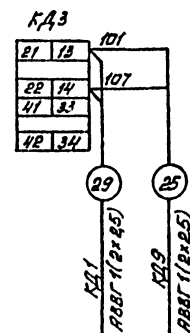
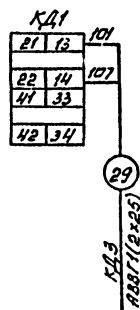


Таблица соответствия (окончание)

Обозначение кнопки	Адрес кабеля	Номер кабеля	Обозначение кнопки	Адрес кабеля	Номер кабеля	Обозначение кнопки	Адрес кабеля	Номер кабеля	Обозначение кнопки	Адрес кабеля	Номер кабеля
КД16	КД11	41	КД25	КД24	66	КД35	КД34	60	КД44	КД41	51
	КД15	40	КД26	КД27	71	КД36	КД35	61	КД45	КД44	50
КД17	КД18	36	СК1	46		КД37	КД36	62	КД46	КД45	50
	КД48	35	КД27	КД26	71	КД38	КД35	61	КД47	КД46	49
	КД17	36	КД28	70		КД39	КД38	55	КД48	КД47	49
КД18	КД19	37	КД28	КД27	70	КД40	КД39	54	КД49	КД48	48
КД19	КД14	38	КД29	КД30	63	КД41	КД40	55	КД50	КД49	48
	КД18	37	КД30	КД36	62	КД42	КД41	56	КД51	КД50	35
КД20	КД49	31	КД31	КД30	63	КД43	КД42	57	КД52	КД51	34
	КД51	30	КД32	КД31	64	КД44	КД43	58	КД53	КД52	31
КД21	КД22	69	КД33	КД32	65	КД45	КД44	59	КД54	КД53	32
	КД23	68	КД34	КД33	66	КД46	КД45	60	КД55	КД54	32
КД22	КД21	69	КД35	КД34	65	КД47	КД46	61	КД56	КД55	33
	СК1	44	КД36	КД35	66	КД48	КД47	62	КД57	КД56	30
КД23	КД21	68	КД37	КД36	67	КД49	КД48	63	КД58	КД57	34
	КД24	67	КД38	КД37	68	КД50	КД49	64	КД59	КД58	33
КД24	КД23	67	КД39	КД38	69	КД51	КД50	65			
	КД25	66	КД40	КД39	70	КД52	КД51	66			

Гип	Короба	Шкаф
Нормат	Оборуд	Шкаф
Инстру	Гвозди	Шкаф
Инстру	Клей	Шкаф
Инстру	Клей	Шкаф
Инстру	Клей	Шкаф

Прибыл					
Удостоверен					

503-1-39.85 АНЖ 2

Автоматическое предприятие на 200  
автоматов с закрытой станцией  
Производственный корпус  
Трубопроводная ведомость (окончание)  
Спецификация  
г. Ростов-на-Дону  
формат А2

Копировал: Немецкая

формат А2

Ш. № 1044	Подпись и дата	Авт. и №
-----------	----------------	----------

Обозначение	Наименование	Примечание
АПЖ1	Основной комплект технологических чертежей автоматической установки водяного паяроразжигания	
АПЖ2	Основной комплект электротехнических чертежей автоматической установки водяного паяроразжигания	
АУС	Основной комплект чертежей автоматической установки пожарной сигнализации	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает меры защиты, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *С.И.У.* А.М.Карпова

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Расстановка электрооборудования и разводка кабельной сети на планах (начало)	
5	Расстановка электрооборудования и разводка кабельной сети на планах (продолжение)	
6	Расстановка электрооборудования и разводка кабельной сети на планах (продолжение)	
7	Расстановка электрооборудования и разводка кабельной сети на планах (продолжение)	
8	Расстановка электрооборудования и разводка кабельной сети на планах (окончание).	
9	Разводка кабельной сети на плане вытяжного корпуса. Кабельный журнал. Сводка кабелей.	
10	Установка пульты приемного пожарной сигнализации ППС-1	
11	Схема электрическая подключения	



Изм. №	Город	Год	Лист	Листов
№ 17	Москва	1985	1	1
Наименование	Описание	Год	Лист	Листов
Автомобиль	ВАЗ	1985	1	1
Наименование	Описание	Год	Лист	Листов
Ст. инж.	Вашингтон	1985	1	1

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ОСТ 26 329-81	Установки пожаротушения автономные и установки пожарной, охранно-пожарной сигнализации, Обозначение условных графических элементов установок	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Албон XI	Спецификация оборудования	
Албон XII	Ведомость потребности в материалах	

*Таблица основных показателей автоматической установки пожарной сигнализации*

Наименование защищаемых помещений	Вид защиты	Количество помещений						Итого помещений	Итого
		1	2	3	4	5	6		
Участок постов ТД и ТР	Средства защиты	349,2	17,1	208	—	—	—	Итого - 1	1
Участок диагностики		28,8	17,1	105	—	—	—		
Склад запасных частей и материалов		105,8	17,1	12	—	—	—		

Условные обозначения и изображения

Наименование	обозначения	
	На планах	На разрезах и сечениях
Пожарный извещатель	 1/1	
Пульт приемной пожарной сигнализации	 ПС	

1. Общая часть.

1.1. Настоящий проект пожарной сигнализации выполнен на основании технического задания на проектирование и в соответствии с действующими нормативными техническими документами:

1) "Инструкцией по типовому проектированию"  
СН 227-82;

2) «Инструкции о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» СН 202-81\*.

3) "Рекомендации по применению технических средств пожарной и охранно-пожарной сигнализации" ВНИИПО 1980 года;

4) „Правилами устройств электроустановок ПУЭ76.“

1.2. Исходными данными для проектирования являются:

1) задание на проектирование с перечнем защищаемых помещений;

2) архитектурно - строительные чертежи.

## 2. Назначение установки и основные проектные решения.

21. Установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара и выдачи звукового и светового сигналов о срабатывании пожарных

извещателей. В проекте предусмотрена пожарная сигнализация в помещениях;

участок постов ТД и ТР - лучи №№ 1-5, 7;

Участок диагностики - луч №5:

Склад запасных частей и материалов — 144498.

Для обнаружения пожара в защищаемых помещениях установлены пожарные извещатели типа ДТЛ.

2.2. Для приема сигналов о срабатывании извещателей, о неисправности лучей формирования командного импульса для отключения вентиляции и технологического оборудования предусмотрена станция пожарной сигнализации типа ППС-1. Работа извещателей и станции приведена в технических описаниях к ним. Оборудование установки пожарной сигнализации размещено в помещении дежурного механика в бытовом корпусе.

2.3. Электропитание установки пожарной сигнализации предусмотрено по первой категории от двух независимых источников электроэнергии, напряжением 220В переменного тока, 50Гц, потребляемая мощность 0,5кВт на каждый ввод. При исчезновении напряжения на рабочем вводе предусмотрено автоматическое переключение на резервный ввод. Обеспечение электропитанием установки пожарной сигнализации выполнено в альбоме V.

				ТИП Карповский Нач. от. Особский Н. Копыт. Гейко Нач. в.с. Клименко Ст. инж. Лавочкин ЦНИИ Колупин Шеня	503-1-3985 АУС Автоматическое преобразование на 800 автомобилей с закрытой стоянкой Производственный корпус Общие данные (подоблажение)	Стадия Лист Р 2	Листов 11
Привязан:							
Лист №							

ভাৰতীয়

Электрпитание установки пожарной сигнализации должно учитываться счетчиком электроэнергии. Для отключения вентиляции и технологического оборудования при пожаре, проектант предусмотренны два замыкающих контакта. Блокировка выполнена в альбоне V.

### 3. Описание работы установки.

3.1 В дежурном режиме станция пожарной сигнализации осуществляет контроль за исправностью извещателей и линий пожарной сигнализации, при обрыве или коротком замыкании выдается сигнал о неисправности. При возникновении пожара срабатывают пожарные извещатели и выдается сигнал на станцию. Станция пожарной сигнализации обеспечивает выдачу звукового и светового сигналов о пожаре и неисправностях с расшифровкой по каждому линии.

#### 4. Мероприятия по охране труда и технике безопасности,

4.1. К обслуживанию установки допускаются лица, прошедшие инструктаж по „Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей“ (ПТЭ) и „Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей“ (ПТБ). Проверка знаний ПТЭ и ПТБ лицами, обслуживающими установку, должна производиться ежегодно квалифицированным персоналом, назначенным приказом по предприятию, с присвоением

нием соответствующей квалификации. Лица, обслуживающие установку, должны иметь не ниже II квалификационной группы по технике безопасности. Обслуживающему персоналу необходимо руководствоваться «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок напряжением до 1000 В». Все токоведущие части электрооборудования, электропроводки должны быть заземлены (занулены) согласно требованиям СН 102-76.

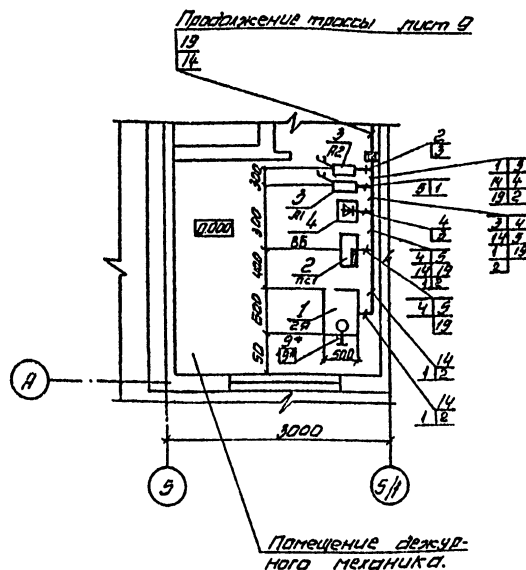
### 5. Условия привязки.

5.1. При привязке типового проекта должны быть дополнительно рассмотрены и решены вопросы проверки электрооборудования согласно нормативные заводов-изготовителей и обеспечения электропитанием на первой категории.

52. Типовой проект должен быть привязан конкретно к условиям данного производства.

[illegible]

Бытовой корпус

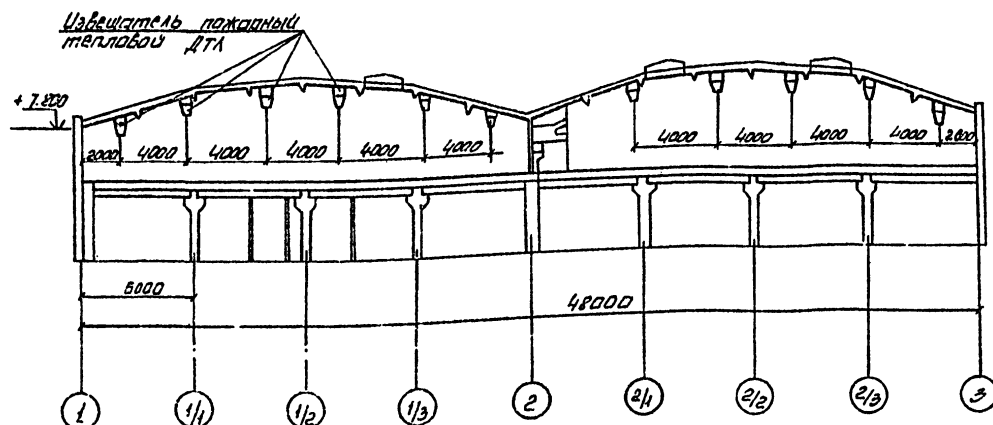


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
4	ТУ 25-09.1674-74	Выпрямитель ста- биллизированный	1	220/210
		кВ-24М, ВБ	3,6А	
5	ТУ 25-09-1-77	Извещатель пожарный	254	
		тепловой ДТЛ		
		1/1-1/45, 2/1-2/45, 3/1-3/42		
		4/1-4/42, 5/1-5/42, 6/1-6/18		
		7/1-7/18, 8/1-8/12		
6	ГОСТ 743-77*Е	Резистор МЛТ-0,5	285	2кОм ±5%
		Р1-Р25В		
7	ГОСТ 743-77*Е	Резистор МЛТ-0,5	8	1,5кОм ±5%
		Р 267-Р 274		
8	ТУ 36.1753-75	Коробка соединительная КСК-В, СК 8,	5	
		СК 9, СК 11, СК 13		
9	ТУ 36.1753-75	Коробка соединительная КСК-15, СК 10	1	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	ТУ 16.535.042-76Е	Ящик ЯЯУ 9501-0004Я, 2Я	1	
2	ТУ 25-09.031-76	Пульт пожарный сигнализации ППС-1, ПС1		
3	ТУ 16-522.139-76Е	Выключатель автоматический АП 50Б-2М, А1, А2	2	трасс. 1,5А

- В конце каждого луча установить резистор типа МЛТ-0,5 на 1,5кОм.
- Параллельно контактам автоматических извещателей установить резистор МЛТ-0,5 на 2кОм.
- В обозначении извещателей в числителе указан номер луча, в знаменателе - номер извещателя.
- Температуру поз. 1,4 установить на стене, на отн. +0,800; температуру поз. 2 установить на стене, на отн. +1,300; температуру поз. 3 установить на стене, на отн. +1,700; температуру поз. 8,9 установить на стене, на отн. +2,500.
- Категория защищаемых помещений не взрыво- и непожароопасная.
- В\* Кабели учтены в альбоме V
- Конструкция для крепления проектной станции типа ППС-1 см. лист 1/1.

А-А

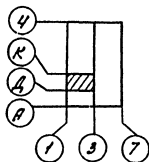


ГЛП	Климов	ЖУ		
Нач.пр.	Овдоский	Прод.		
Нач.пр.	Генко	Жу		
Нач.пр.	Климов	Жу		
Ст.пр.	Климов	Жу		
Линс.	Климов	Жу		

503-1-39.85 АУС	
Автоматическое проектирование до 200	Лист 4
вводных с закрытой стеной	
Производственный корпус	
Расстановка электрооборудования и разводка кабельной сети на площадке (на плане)	СПИ
	Спецавтомото
	с. Ростов-на-Дону



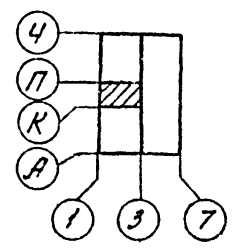
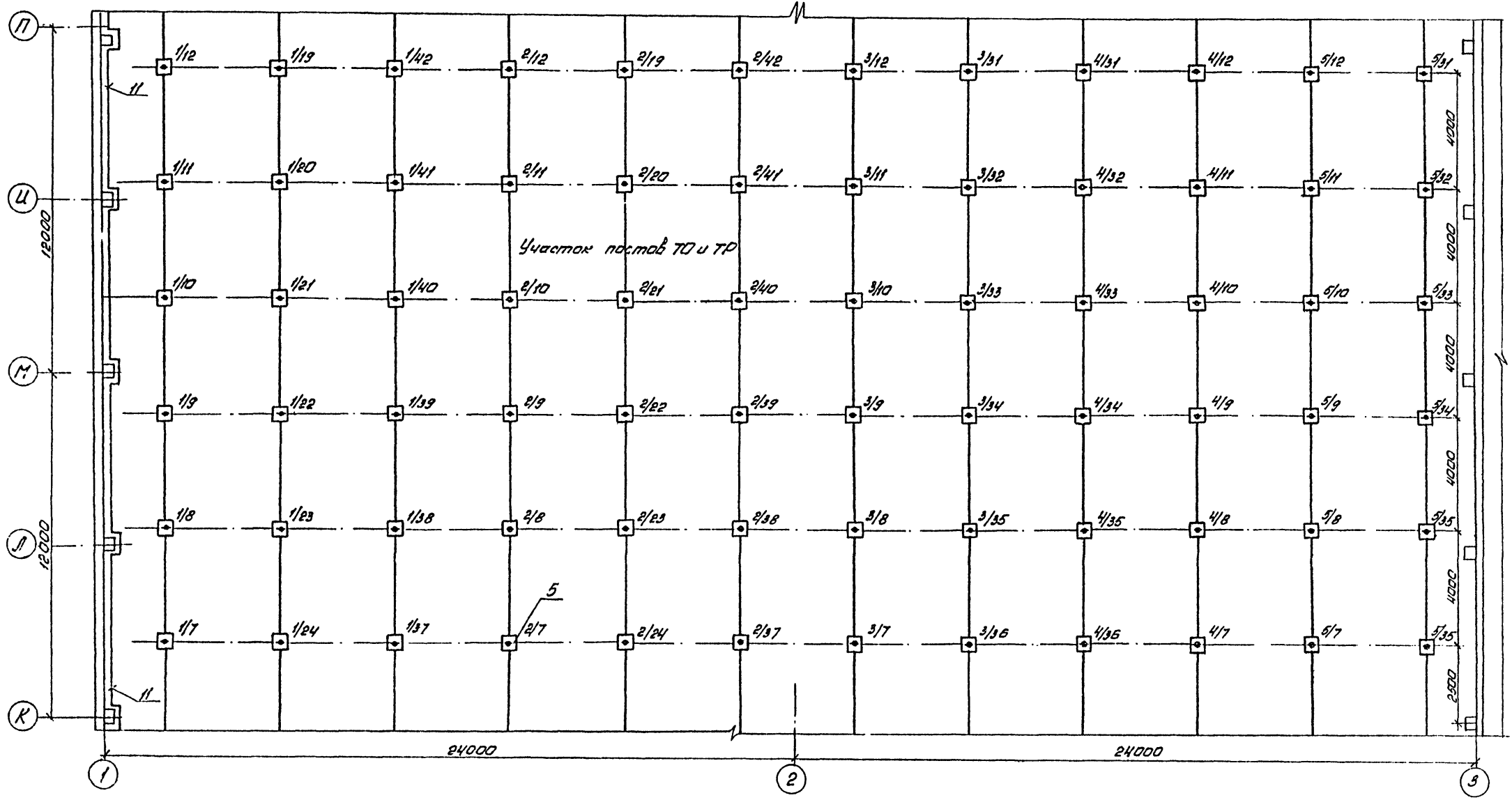
[illegible]

		ГЛУТ	Варшава	УФ	503-1-39.85 АУС На территории предприятия на 800 м от здания с территории Производственный корпус На территории предприятия На территории предприятия На территории предприятия	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509
		Новоро	Косовский	УФ		
		М.П.И.П.	Генко	УФ		
		М.П.И.П.	Климов	УФ		
		М.П.И.П.	Климов	УФ		
		М.П.И.П.	Климов	УФ		
Привезен:		М.П.И.П.	Климов	УФ		
		М.П.И.П.	Климов	УФ		
УИВ №						

Капитан Е.В.С

Типовой проект 503-1-39.85 Альбом VII

Составлено:	Нач. БС	Инженер	Нач. БС	Инженер
Проверено:	Нач. БС	Инженер	Нач. БС	Инженер
Утверждено:	Нач. БС	Инженер	Нач. БС	Инженер
Составлено:	Нач. БС	Инженер	Нач. БС	Инженер
Проверено:	Нач. БС	Инженер	Нач. БС	Инженер
Утверждено:	Нач. БС	Инженер	Нач. БС	Инженер



ГЛП		Карпова	Уш
Нач. от		Особокий	Вел
Н.контр		Генко	Вел
Нач. свет		Куликов	Вел
Ст. инж		Ташапов	Уш
Инж		Калугин	Уш

503-1-39.85		АУС	
Автомобильное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой			
Производственный корпус		Станция	Лист
		Р	6
Расстановка электротранспорта и разводка кабельной сети на планах (продолжение)		ГЛП "Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону	

Привязан

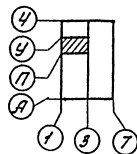
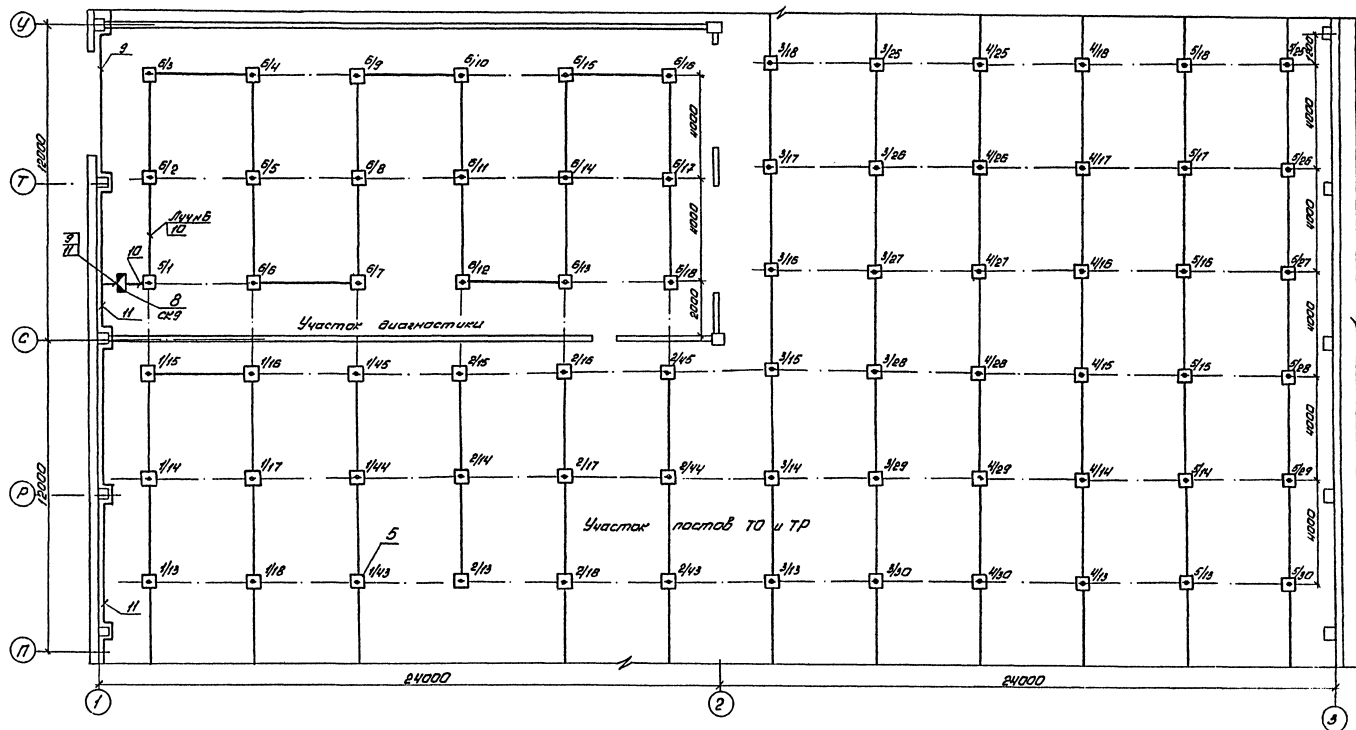
Уч. №

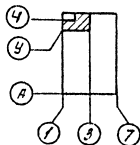
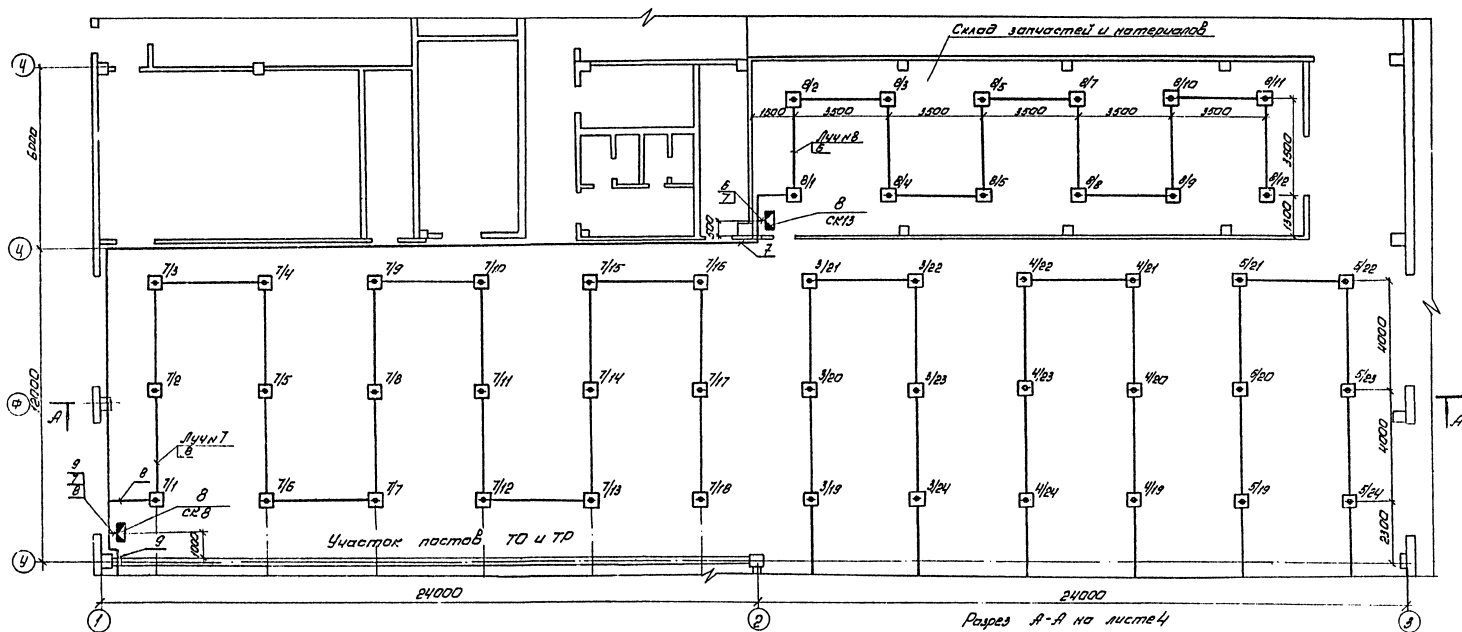
Копировал Ермакова

Формат А2

Соемасабарна	Нав дг	Гардас	гк
9	Апатас	Г.Ку.	
со	Шидас	У.У.	
г	Наронас	В.И.	

May 11			
May 10			
May 9			

[illegible]

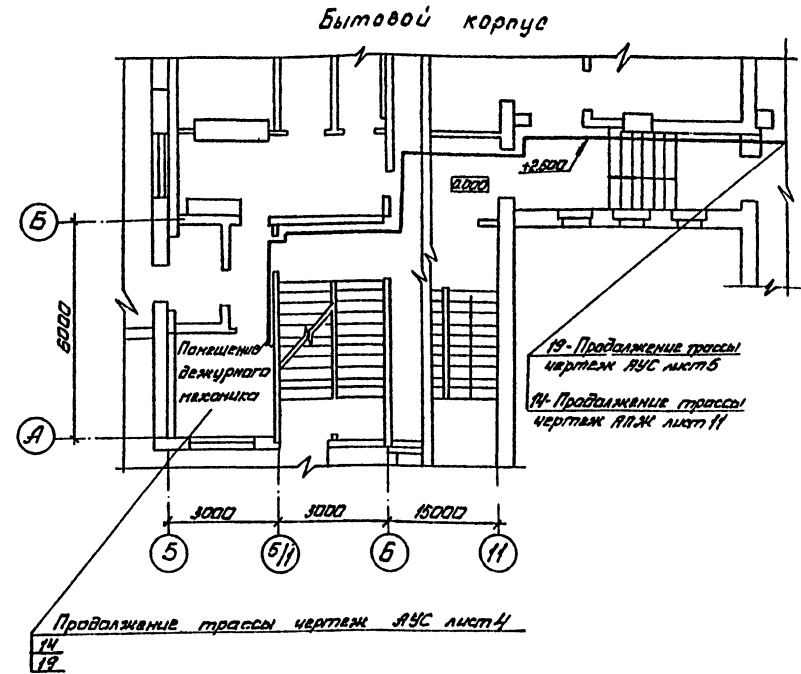
[illegible][illegible]

Кабельный журнал

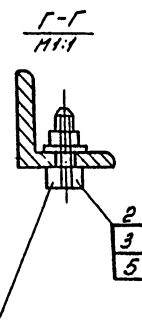
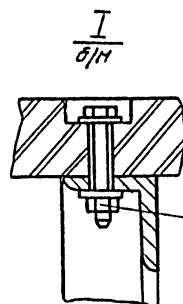
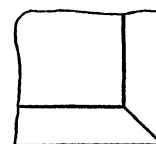
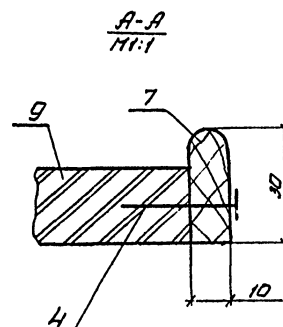
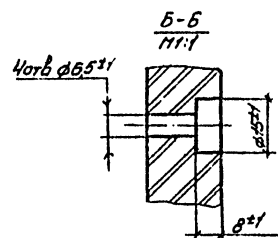
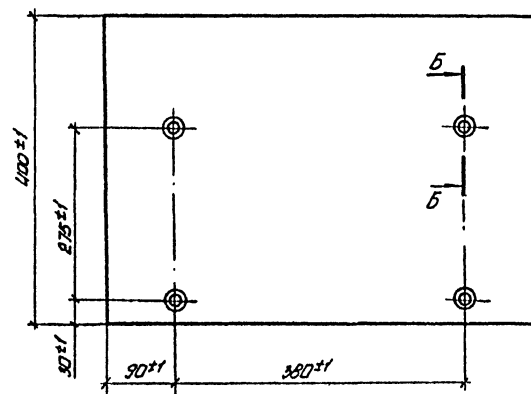
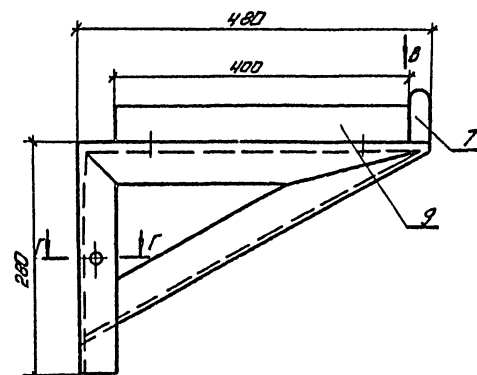
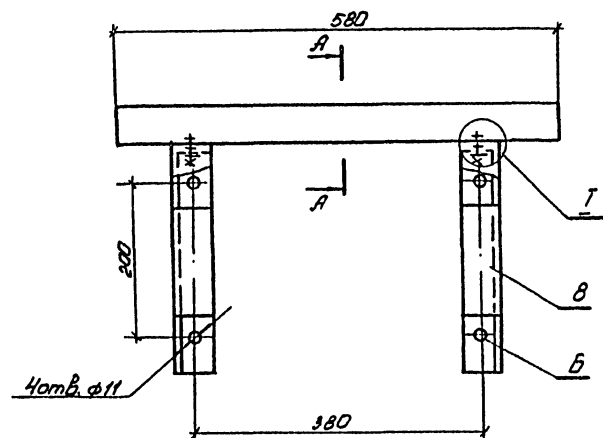
Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту		Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
1	Ящик 2Я	Автомат Я1	РВВГ	1(2х25)~660В	10		
2	Ящик 2Я	Автомат Я2	РВВГ	1(2х25)~660В	10		
3	Выпрямитель ВБ	—	РВВГ	1(2х25)~660В	5		
4	—	Станция ПС1	РВВГ	1(2х25)~660В	5		
5	Автомат Я1	—	РВВГ	1(2х25)~660В	5		
6	Луч н 8	Коробка СК 13	ТРВ	1х2х0,5	55		
7	Коробка СКВ	—	КВВГ	1(5х1)~660В	45		
8	—	Луч н 7	ТРВ	1х2х0,5	75		
9	—	Коробка СК9	КВВГ	1(5х1)~660В	15		
10	Луч н 6	—	ТРВ	1х2х0,5	75		
11	Коробка СК10	—	КВВГ	1(7х1)~660В	60		
12	Луч н 5	Коробка СК 12	ТРВ	1х2х0,5	220		
13	Луч н 4	—	ТРВ	1х2х0,5	210		
14	Коробка СК 11	—	КВВГ	1(5х1)~660В	30		
15	—	Луч н 2	ТРВ	1х2х0,5	200		
16	—	Луч н 3	ТРВ	1х2х0,5	215		
17	"	Коробка СК10	КВВГ	1(10х1)~660В	25		
18	Луч н 1	"	ТРВ	1х2х0,5	200		
19	Станция ПС1	"	КВВГ	1(10х1)~660В	60		

Сводка кабелей

Число жил, сечение, напряжение	Марка			
	РВВГ	ТРВ	КВВГ	
1(2х25) ~ 660В	35			
1х2х0,5		1250		
1(5х1) ~ 660В			90	
1(7х1) ~ 660В			60	
1(10х1) ~ 660В			25	
1(10х1) ~ 660В			60	

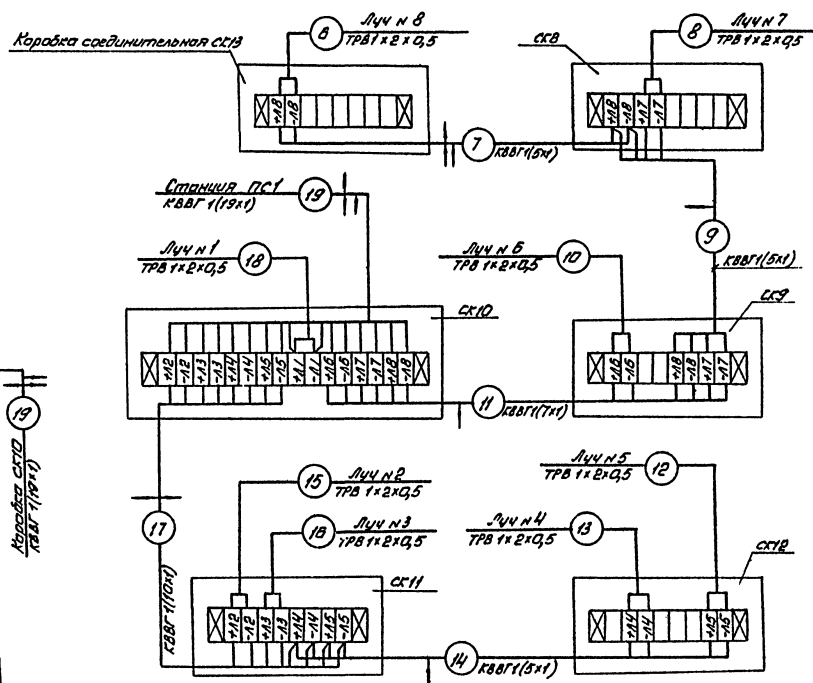
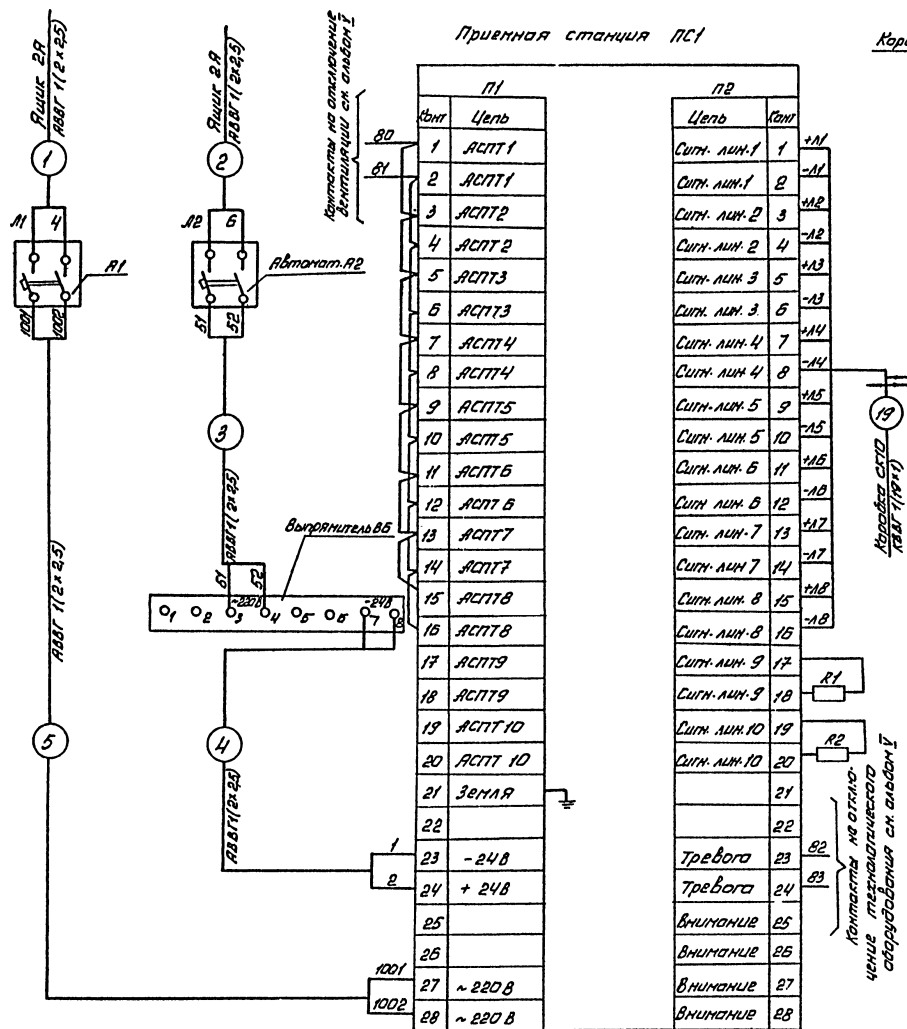


Ген.пр.		Карта	503-1-39.85	АУС
Нач.отд.	Особ.зам.	Вед.	Автотранспортное предприятие на 200 автомашин с закрытой стоянкой	
Н.контр.	Ген.пр.	Инж.	Производственный корпус	
Нач.смет.	Кан.мат.	Инж.	Разводка кабельной сети на плане бытового корпуса	
С.инж.	Инженер	Инж.	Кабельный журнал	
Инж.	Кан.мат.	Инж.	Сводка кабелей	
Привязан			Р	9
Инв.№			Спецификация "г.Ростов-на-Дону"	
Копировал Ермолова			Формат А2	



Марка пав.	Обозначение	Наименование	Габ	Приме чение
1	ГОСТ 1491-80	Винт М6×28.56.09	8	
2	ГОСТ 7798-70*	Болт М6×20.56.016	2	
3	ГОСТ 5915-70*	Гайка М6.5.095	10	
4	ГОСТ 4028-63*	Гвоздь П2×30	40	
5	ГОСТ 11371-78	Шайба 805.091	18	
6		Дюбель К 437/1		
	ТУ 36-941-79	Болт М10×65	4	
7	ГОСТ 8486-86	Пленоматериал сос	0,2м <sup>3</sup>	
		на 2 <sup>ой</sup> сарт 13×80		
8	Уголок 625×65×4 ГОСТ 8509-72 Ст 3 пс ГОСТ 535-79*	Угольник	7,6кг	
9	ГОСТ 10632-77	Плита древесно-стру-	25кг	
		жечная П-3 толщина 22		

[illegible]

[illegible]