

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
503-2-43.91

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС  
АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ  
НА 200 АВТОБУСОВ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ  
АЛЬБОМ 8

АПТ1 АВТОМАТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ ПЕННОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ СТР. 3-40  
АПТ2 АВТОМАТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ СТР. 41-71

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
503-2-43.91  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС  
АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ  
НА 200 АВТОБУСОВ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ

АЛЬБОМ 8

Перечень альбомов

АЛЬБОМ 1	ПЗ	Пояснительная записка
	ТХ	Технология производства
АЛЬБОМ 2	АР	Архитектурные решения
АЛЬБОМ 3	КЖ	Конструкции железобетонные
	КМ	Конструкции металлические
АЛЬБОМ 4	ОВ	Отопление и вентиляция
АЛЬБОМ 5	ВК	Внутренний водопровод и канализация
АЛЬБОМ 6	ЭМ	Силовое электрооборудование
	ЭО	Электроосвещение
АЛЬБОМ 7	СС	Связь и сигнализация
	АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции
	АКЗ	Автоматизация контроля загазованности
АЛЬБОМ 8	АПТ1	Автоматические установки пенного пожаротушения
	АПТ2	Автоматические установки пожарной сигнализации
АЛЬБОМ 9	КЖИ	Чертежи строительных изделий
АЛЬБОМ 10	АКЗИ	Задание на щиты автоматизации контроля загазованности
	ЭМЛО	Листы опросные для заказа КТП
АЛЬБОМ 11	СО	Спецификации оборудования
АЛЬБОМ 12	ВМ	Ведомости потребности в материалах
АЛЬБОМ 13	С	Смета

РАЗРАБОТАН  
ВОРОНЕЖСКИМ АРЕНДНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ  
„ГИПРОАВТОТРАНС“

Главный инженер *В.П. Шатов* В.П. Шатов  
Главный инженер проекта *А.И. Коростелев* А.И. Коростелев

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОНЦЕРНОМ  
„РОСАВТОТРАНС“  
ПРОТОКОЛ ОТ 25.07.1991г. № 2

Алгоритм VIII  
 503-2-43.91  
 проект  
 Титуловый  
 Инв. № табл. Листы и дата. Взам. инв. №

№ № листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Автоматическая установка пенного пожаротушения. Технологическая часть 503-2-43.91-АПТ1	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (продолжение)	4
3	Общие данные (окончание)	5
4	Станция пожаротушения. План на отм. 0,000	6
5	Станция пожаротушения. Схема разводки трубопроводов	7
6	Станция пожаротушения. Разрез 1-1	8
7	Станция пожаротушения. Спецификация (начало)	9
8	Станция пожаротушения. Спецификация (окончание)	10
9	Планы на отм. 0,000. Схема ч оси 1/3, рядов К-К/1. Секции № 2, 4.	11
10	Разрезы 2-2, 3-3. План на отм. 0,000. Схема разводки трубопроводов секции №3.	12
11	План на отм. 0,000. Разрез 4-4. Секция №5	13
12	План на отм. 0,000. Секция №6	14
13	План разводки трубопроводов под воздушными. Секция №6	15
14	План на отм. 0,000. Секция №6,7	16
15	План на отм. 0,000. Секция №7. Разрез 5-5	17
16	План разводки трубопроводов под воздушными. Секция №7	18
17	План на отм. 0,000. Разрез 6-6. Подходы трубопроводов к секциям. Вид И-И	19
18	План на отм. 0,000. Секция №8	20
19	Спецификация (начало)	21
20	Спецификация (окончание)	22
21	Монтажный чертеж емкости $V=1м^3$ . Монтажный чертеж установки измерительного устройства	23
22	Установка пенного пожарного крана	24
23	Установка аэрозольного огнетушителя ОЭ-16	25
24	Монтажный чертеж бака $V=40м^3$	26
25	Узел управления спринклерной установкой с клапаном ВС-150. Общий вид. Схема узла управления	27
26	Узел управления спринклерной установкой с клапаном ВС-100. Общий вид. Схема узла управления	28
27	Узел управления дренчерной установкой с клапаном КЗС-65. Общий вид. Схема узла управления	29
28	Виды В-В, Г-Г	30
29	Вид Б-Б	31

№ № листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
30	Узел управления дренчерной установкой с клапаном КЗС-150. Общий вид	32
31	Виды А-А, Е-Е, Д-Д	33
32	Вид Ж-Ж	34
33	Узел управления дренчерной установкой с клапаном КЗС-150. Спецификация	35
34	Сечения 7-7 - 9-9	36
35	Сечения 10-10 - 12-12	37
36	Сечения 13-13 - 15-15	38
37	Сечения 17-17 - 18-18	39
38	Шкаф навесной для крана ручного включения	40
	Автоматическая установка пенного пожаротушения и пожарная сигнализация. Электротехническая часть 503-2-43.91-АПТ2	
1	Общие данные (начало)	41
2	Общие данные (продолжение)	42
3	Общие данные (продолжение)	43
4	Общие данные (окончание)	44
5	Схема электрическая принципиальная управления электродвигателями М1, М2	45
6	Схема электрическая принципиальная управления электродвигателями М3, М4, М5	46
7	Схема электрическая принципиальная управления (начало)	47
8	Схема электрическая принципиальная управления (продолжение)	48
9	Схема электрическая принципиальная управления (окончание)	49
10	Схема электрическая принципиальная сигнализации (начало)	50
11	Схема электрическая принципиальная сигнализации (окончание)	51
12	Схема электрическая принципиальная подключения прибора ДС1	52
13	Расстановка электрооборудования и разводка кабелей на планах (начало)	53
14	Расстановка электрооборудования и разводка кабелей на планах (продолжение)	54

№ № листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
15	Расстановка электрооборудования и разводка кабелей на планах (окончание)	55
16	Расстановка электрооборудования и разводка кабелей на плане корпуса	56
17	Крепление извещателя ИП103-2. Крепление труб к нижнему поясу ферм	57
18	Расстановка электрооборудования и разводка кабелей на плане станции пожаротушения (начало)	58
19	Расстановка электрооборудования и разводка кабелей на плане станции пожаротушения (окончание)	59
20	Схема электрическая подключения шкафа А1	60
21	Схема электрическая подключения шкафа А2	61
22	Схема электрическая подключения ящика А3	62
23	Схема электрическая подключения ящика А4	63
	Схема электрическая структурная питания	
24	Кабельный журнал (начало)	64
	Схема электрическая подключений (начало)	
25	Кабельный журнал (продолжение)	65
	Схема электрическая подключений (продолжение)	
26	Кабельный журнал (продолжение)	66
	Схема электрическая подключений (продолжение)	
27	Кабельный журнал (продолжение)	67
	Схема электрическая подключений (продолжение)	
28	Кабельный журнал (окончание)	68
	Схема электрическая подключений (продолжение)	
29	Схема электрическая подключений (продолжение)	69
30	Схема электрическая подключений (окончание)	70
31	Трубозаготовительная ведомость. Ведомость заполнения труб кабелями	71

Н. контр.	Мароз	Исп.	
ГИП	Меленчук	Исп.	
Нач. отд.	Осовский	Исп.	
Гл. спец.	Климаев	Исп.	
Гл. спец.	Фамина	Исп.	
Нач. сект.	Черепашкина	Исп.	
Нач. сект.	Литвин	Исп.	
Инж.	Аваньева	Исп.	

Во вложение альбома VIII.

Страниц	Лист	Листов
Р	ГПИ	
«Спецавтоматика» в Ростов-на-Дону		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АПТ1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
<u>Производственный корпус</u>		
4	Станция пожаротушения. План на отм. 0,000	
5	Станция пожаротушения. Схема разводки трубопроводов.	
6	Станция пожаротушения. Разрез 1-1	
7	Станция пожаротушения. Спецификация (начало)	
8	Станция пожаротушения. Спецификация (окончание).	
9	Планы на отм. 0,000. Схема у оси 1/3, рядов К-К/1. Секции № 1, 2, 4	
10	Разрезы 2-2, 3-3. План на отм. 0,000. Схема разводки трубопроводов секции №3	
11	План на отм. 0,000. Разрез 4-4. Секция №5	
12	План на отм. 0,000. Секция №6	
13	План разводки трубопроводов под воздуховодами. Секция №6	
14	План на отм. 0,000. Секции №6,7	
15	План на отм. 0,000. Секция №7. Разрез 5-5	
16	План разводки трубопроводов под воздуховодами. Секция №7	
17	План на отм. 0,000. Разрез 6-6. Подводы трубопроводов к секциям. Вид Н-Н.	
18	План на отм. 0,000. Секция №8	
19	Спецификация (начало)	
20	Спецификация (окончание)	
21	Монтажный чертеж емкости V=1м³. Монтажный чертеж установки измерительного устройства	
22	Установка пенного пожарного крана	
23	Установка оросителя эвольвентного 03-16.	
24	Монтажный чертеж бака V=40м³	
25	Узел управления спринклерной установкой с клапаном ВС-150. Общий вид. Схема узла управления	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
26	Узел управления спринклерной установкой с клапаном ВС-100. Общий вид. Схема узла управления.	
27	Узел управления дренажной установкой с клапаном КЗС-65. Общий вид. Схема узла управления	
28	Виды В-В, Г-Г	
29	Вид Б-Б	
30	Узел управления дренажной установкой с клапаном КЗС-150. Общий вид	
31	Виды А-А, Е-Е, Д-Д	
32	Вид Ж-Ж	
33	Узел управления дренажной установкой с клапаном КЗС-150. Спецификация	
34	Сечения 7-7-9-9	
35	Сечения 10-10-12-12	
36	Сечения 13-13-16-16	
37	Заглушка ДУ80 на Рубксв/см² Патрубок. Сечения 17-17, 18-18	
38	Шкаф навесной для крана ручного включения.	

Альбом VIII  
Тепловод проект 503-2-43.91  
И.С. М.С. Подпись с датой

503-2-43.91 - АПТ1			
Привязан	Н. контр. Мороз	М. Меленчук	Производственный корпус авто-транспортного предприятия на 200 автомобилей с закрытой стоянкой
	Нач. отд. Осковский	Инж. Фомина	Общие данные (начало)
	Инж. Литвин	Инж. Ковалева	г. Ростов-на-Дону
ИНВ. №	25122-08	4	Копировал Федоренко

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ОСТ 25 329-81	Установки пожаротушения автоматические установки пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации.	
	Обозначения условные графические элементов установок.	
Серия № 908-1	Типовые узлы крепления трубопроводов установок автоматического пожаротушения.	
Серия 5.904-43 Выпуск 0,1	Баки прямоугольные для холодной и теплой воды и раскола	
Серия 3.900-9 Выпуск 3	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
Серия 1.272.5-91	Шкаф пожарного крана навесной деревянный ШП-06.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
503-2-43.91-АПТ.00	Спецификация оборудования	
503-2-43.91-АПТ.8Н	Ведомость потребности в материалах	

Основные показатели автоматической установки пожаротушения

Номер секции	Наименование	Защитная площадь, м <sup>2</sup>	Длительность тушения, мин.	Приспособление		Извещатель		Ручные средства			
				тип	кол.	тип	кол.	тип	кол.		
1	Участок подкраски автобусов в осях 1-1/3, К-Л	193,0	пена	15	ОЗ-16	24	опз-10(10) свз-10(10)	5	—	—	
2	Секция ГЧСМ	—			—	—	—	—	ГЧСМ	2	—
3	Краскоприготовительная в осях 1-1/1, К-Л	12,5			ОЗ-16	2	2-37	2	—	—	—
4	Кладовая красок в осях 1-1/1, Н/1-К	21,7			ОЗ-16	4	свз-10(10)	4	—	—	—
5	Участок ТО и ТР в осях 1-3, В-И	132,3			ОПСР	284	ОПСР	284	—	—	—
6	Помещение хранения автобусов в осях 4-В, А-Д	4132,8			ОПСР	628	ОПСР	628	—	—	—
7	Помещение хранения автобусов в осях 4-8, 4-Л	4694,4			ОПСР	513	ОПСР	513	—	—	—
8	Секция пожарных кранов	—			вода	180	—	—	—	РС-704	50

Условные обозначения и изображения

Наименование	Обозначение	
	На плане	На разрезе, сечене
Изменение диаметра (завальцовкой)		
Обрыв трубопровода		

Альбом VIII  
Толстов проект 503-2-43.91

И.В. № 19-002  
Полынов и Влас

503-2-43.91-АПТ 1

Привязан	Н.контр. Мароз	И.В. № 19-002	Производственный корпус авто-транспортного предприятия на 800 автобусов с закрытой стоянкой	Стандарт	Лист	Листов
	ГУП Меленчук	И.В. № 19-002		Р	2	
	Нач. отд. Особский	И.В. № 19-002				
	И.В. № 19-002	И.В. № 19-002				
	Нач. сект. Литвин	И.В. № 19-002				
И.В. №	И.В. № 19-002	И.В. № 19-002	Общие данные (продолжение)	ГПИ «Спецавтоматика» г. Ростов-на-Дону		
	25122-08	5	Копировал Федоренко	Формат А2		

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. 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 "Гипроспецавтотранс" от 24.01.91г.

1.2. Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями:

- 1) СН 227-82 "Инструкция по типовому проектированию для промышленного строительства"
- 2) СНиП 2.04.09-84 "Пожарная автоматика зданий и сооружений"
- 3) СНиП 2.04.01-85 "Внутренний водопровод и канализация зданий"
- 4) ПУЭ "Правила устройства электроустановок."

2. ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

2.1. На основании нормативных технических документов, а также технической и экономической целесообразности, для помещений автотранспортного предприятия на 200 автобусов с закрытой стоянкой, запроектированы:

- 1) для помещения хранения автобусов в осях 4-8, А-Л и участка ТД и ТР в осях 1-3, 8-Н спринклерные установки пенного пожаротушения. Интенсивность орошения принята не менее 0,08 л/с.м<sup>2</sup>;
- 2) для участка подкраски автобусов в осях 1-1/3, К-Л; краскоприготовительной в осях 1-1/1, К-Л; кладовой красок в осях 1-1/1, И/1-К дренчерные установки пенного пожаротушения. Интенсивность орошения принята не менее 0,15 л/с.м<sup>2</sup>
- 3) для локализации мелких очагов пожара в корпусе пожарные краны.

2.2. Узлы управления для спринклерных и дренчерных установок пожаротушения и задвижки для пожарных кранов расположены в помещении станции пожаротушения.

2.3. Основным источником водоснабжения принят хозяйственно производственно-противопожарный водопровод, обеспечивающий расход 10,4 л/с, напор 0,15 - 0,25 МПа в любое время суток, включая выходные и праздничные дни.

2.4. Для обеспечения расчетным напором и расходом пенораствора и воды запроектирована станция пожаротушения, расположенная в производственном корпусе в осях 5/2-6, К-Л на отп. 0,000

В станции пожаротушения устанавливаются:  
два насоса марки 14200-90Б-УХЛ4 с электродвигателем типа ЧАМ 225Н 243 для подачи пенораствора к дренчерным и спринклерным установкам;  
два насоса марки К80-200А-С-УХЛ4 с электродвигателем типа ЧАМ132 М2 - для подачи воды к пожарным кранам;  
емкость вертикальная объемом V=1 м<sup>3</sup> для поддержания давления в трубопроводах установки пожаротушения до 0,6 МПа;  
два бака, объемом V=40 м<sup>3</sup> - для хранения пенораствора.

2.5. Тип и количество оросителей, защищаемые площади и другие технические показатели проекта смотри лист 2

3. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ УСТАНОВКИ

3.1. До пожара подвисящие трубопроводы до узла управления, подвильные трубопроводы дренчерной установки и трубопроводы спринклерной установки заполнены пенораствором и находятся под давлением 0,6 МПа. Питательные и распределительные трубопроводы дренчерной установки - сухотрубы.

3.2. При возникновении пожара и повышении температуры воздуха в защищаемых помещениях разрушается тепловой замок спринклера, давление в сети и в емкости вертикальной падает, срабатывает электроконтактный манометр (ЭКМ), установленный на емкости вертикальной, подавая импульс на включение насоса типа 14200-90Б УХЛ4, который подает раствор пеннообразователя из двух баков V=40 м<sup>3</sup> к очагу пожара через оросители.

3.3. При возникновении пожара в краскоприготовительной разрушается тросовый замок, вскрывается клапан КЛТА, давление в сети и емкости вертикальной падает и ЭКМ выдает импульс на включение насоса 14-200-90Б УХЛ4.

3.4. Для локализации мелких очагов пожара открывается вентиль у пожарного крана, и кнопкой, расположенной у пожарного крана включается насос типа К80-50-200А-С-УХЛ4, который подает воду из водопровода к пожарным кранам и далее к очагу пожара. При напоре в водопроводе выше 0,20 МПа насос не включается. Каждая точка помещения орошается двумя струями.

4. УСЛОВИЯ ПРИВЯЗКИ

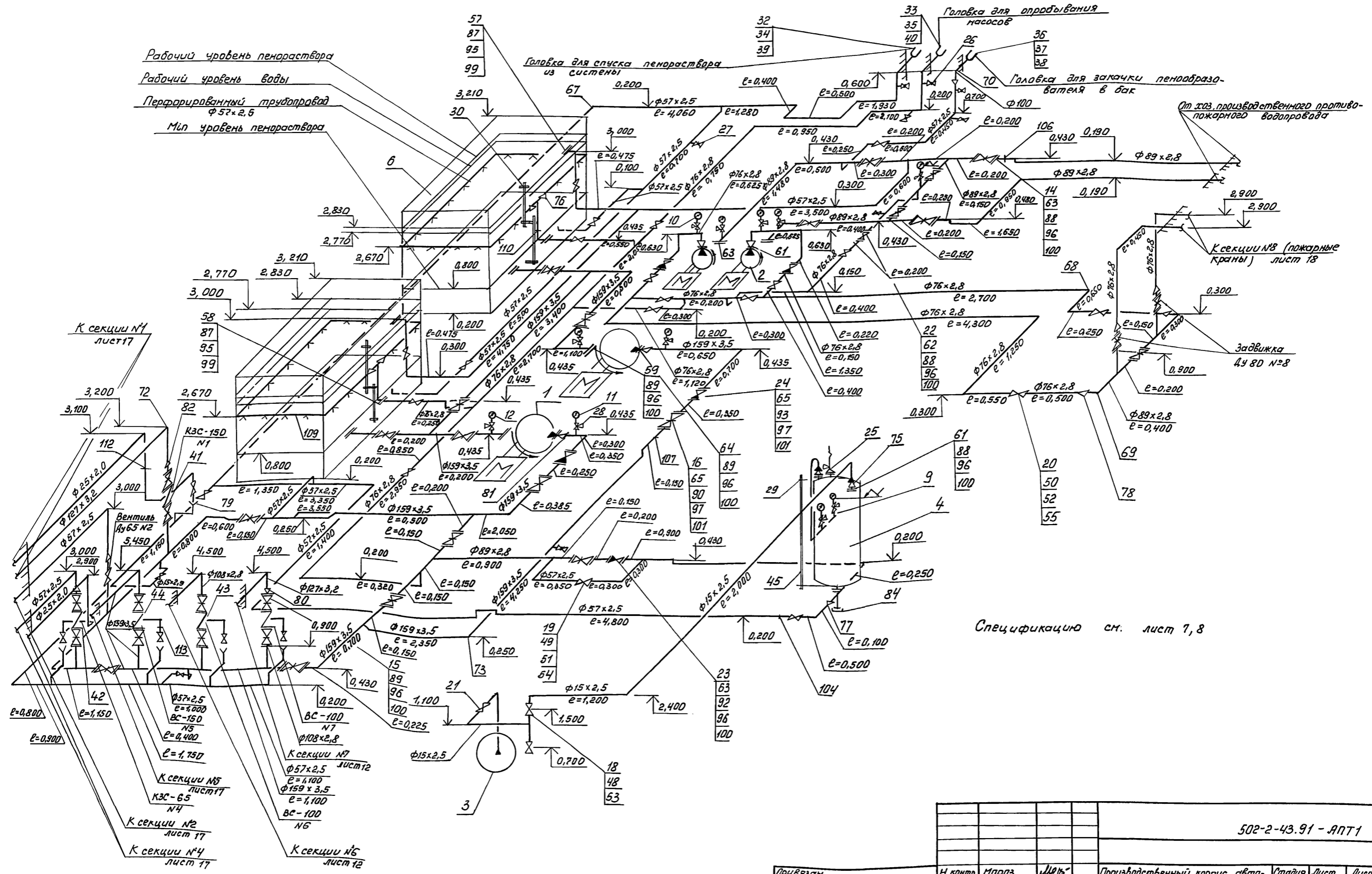
4.1. При привязке типового проекта установки пожаротушения должны быть проработаны следующие вопросы: в зависимости от вида источника водоснабжения, необходимых расчетных напоров и расходов для станции пожаротушения, следует выполнить подбор оборудования и материалов, диаметров всасывающих и напорных трубопроводов.

Листовой № 503-2-43.91  
Типовой проект  
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

503-2-43.91 - АПТ1							
Привязан	Н.контр.	Мараз	Ухр.	Производственно корпус автотранспортного предприятия на 200 автобусов с закрытой стоянкой	Станция	Лист	Листов
	ГЛП	Меленчук	В.В.		Р	3	
	Нач.отв.	Осавский	В.В.	Общие данные (оканчивание)	ГЛП "Спецавтоматика" г.Ростов-на-Дону		
	Пл.спец.	Фомин	В.В.				
Инв. №	Нач.сект.	Литвин	В.В.				
	Инж.	Кобалева	В.В.				



Альбом VIII  
Тилової проект 502-2-43.91



Спецификацию см. лист 7, 8

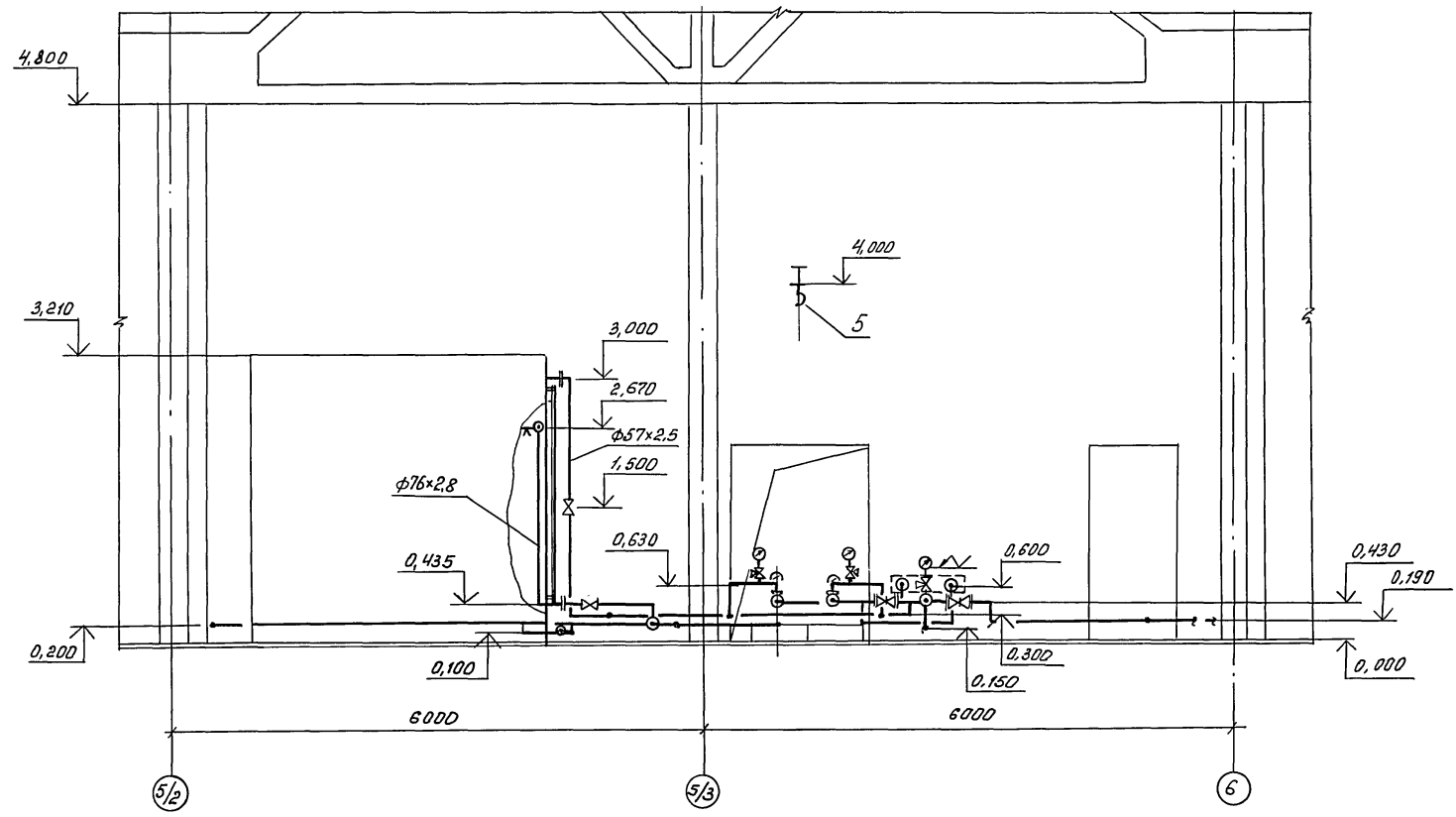
Исполн. (подпись)  
 Нач. ТСО  
 Нач. АСО  
 Нач. ВК  
 Проект. и дата  
 Изм. №, дата  
 Изм. №, дата

502-2-43.91 - АПТ1							
Привязан	Н. контр. Г.И.П.	Мороз	Мороз	Производственный корпус автотранспортного предприятия на 200 автотбусов с закрытой стоянкой	Станция	Лист	Листов
	Нач. отд.	Освальский	Освальский	Станция пожаротушения	Р	5	
	Нач. сект.	Литвин	Литвин	Схема разбавки трубопровода	Г.И.П.		
Изм. №	Имж.	Явнесова	Явнесова	«Спецавтоматика» г. Ростов-на-Дону			
25122-08 8						Копировал Федоренко	
						Формат А2	



Альбом VIII  
 Типовой проект 503-2-43.91  
 Манатоб  
 Нач. ЭТО  
 Нач. ТХО  
 Нач. АСО  
 Нач. ВХ  
 Взам.инж. №  
 Подпись и дата  
 Шифр № подл.

Разрез 1-1 лист 4



503-2-43.91 - АПТ 1					
Привязан	Н. контр. ГЦП	Мороз	Мель- Меленчук	Производственный корпус авто- транспортного предприятия на 200 автобусов с закрытой стоянкой	Стация Лист Листов
	Нач. отд.	Осовский	Фомин	Станция пожаротушения	Р 6
	Гл. спец.	Литвин	Аванесова	Разрез 1-1	ГПИ «Спецавтоматика» г. Ростов-на-Дону
Инв. №	Инж.	Аванесова	Аванесова		Формат А2

Альбом VIII

Проект 503-2-43.91

Т. И. Лобов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ТУ 26-06-1510-88	Насосный агрегат	2	635	
		Насос двухстороннего всхода 1Д200-90Б-УХЛ4 электродвигатель ЧАМ 225 М2У3 N=55 кВт, n=3000 об/мин U=220/380 В			
2	ТУ 26-06-1425-88	Насосный агрегат	2	200	
		Насос центробежный консольный К-80-50-200А-С-УХЛ4 электродвигатель ЧАМ 132 Н2 N=11 кВт, n=2900 об/мин, U=220/380 В			
3	ТУ 22-5871-84	Установка передвижная компрессорная СО-75, Q=0,5 м³/мин, Ру 0,6 МПа	1	150	
		электродвигатель ЧА 100З 2У3, N=4 кВт, n=3000 об/мин, U=380 В			
4		Аппарат вертикальный с эллиптическими днищами цельносварной ВЭ31-1-1-1,0 V=1 м³, Ру 1 МПа	1	530	
5	ТУ 24.00.4914-88	Таль ручная передвижная червячная грузоподъемностью 1 т	1	45	
6	Серия Б.904-43 А 16 В 104.000-08	Бак для пенораствора V=40 м³	2	3449	
	ТУ 22-6151-86	Огнетушитель ОВН-10.01	2	14,5	
9		Измерительное устройство	1	компл.	лист 21
10	ТУ 25.02.180335-84	Манометр показывающий МПЧ-У 1 МПа	2	1,2	
11	ТУ 25.02.180335-84	Манометр показывающий МПЧ-У 1,6 МПа	2	1,2	
12	ТУ 25.02.180335-84	Мановакуумметр показывающий МВУ-0,3 МПа	4	0,6	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	ТУ 26-07-1399-86	Задвижки параллельные с выдвижным шпинделем фланцевые чугунные Ру 1,0 МПа			
14		Ду 80 30468р	10	29,0	
15		Ду 100 30468р	2	38,4	
16		Ду 150 30468р	12	73,5	
	ТУ 26-07-1465-88	Вентили запорные муфтовые Ру 1,6 МПа			
18		Ду 15 1548п2	4	0,75	
19		Ду 50 1548п2	8	5,8	
20		Ду 65 1548п	13	14,0	
21	ТУ 26-07-1486-89	Клапан обратный подъемный муфтовый Ру 1,6 МПа Ду 15 16кч 11р	1	0,5	
22	ТУ 26-07-1463-88	Клапан обратный подъемный фланцевый Ру 1,6 МПа Ду 65 16ч 8р	3	18,0	
	ТУ 26-07-1490-89	Клапаны обратные поворотные однодисковые фланцевые Ру 1,0 МПа			
23		Ду 80 1942р	1	14,0	
24		Ду 150 1942р	2	11,6	
25	ТУ 26-07-1489-89	Клапан предохранительный малоподъемный пружинный фланцевый Ру 1,6 МПа Ду 50 17с2кж	1	15,0	
26	ТУ 26-07-1454-88	Кран пробно-спускной сальниковый с изогнутым спуском Ру 1,0 МПа Ду 15 10Б 86к 1	3	0,53	
27	ТУ 26-07-1154-88	Кран пробно-спускной сальниковый с прямым спуском Ру 1,0 МПа Ду 15 10Б 95к 1	3	0,47	
28	ТУ 26-07-1061-84	Кран трехходовый муфтовый с контрольным фланцем Ру 1,6 МПа Ду 15 11Б 18 БК	9	0,26	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
29	ТУ 26-07-1093-74	Запорное устройство узла затеяля уровня бензильного типа Ру 40 МПа Ду 20 12с13к	1	3,24	
30	ТУ 26-07-418-87	Запорное устройство узла затеяля уровня кранового типа цапковое Ру 1,6 МПа Ду 20 12с16к	4	1,85	
	ГОСТ 2217-76	Головки соединительные напорные для пожарного оборудования			
32		ГР-50	2	0,38	
33		ГР-70	2	0,52	
34		ГМ-50	1	0,22	
35		ГМ-70	1	0,33	
	ГОСТ 12964-80Е	Головки соединительные всасывающие			
36		ГРВ-100	2	1,5	
37		ГМВ-100	1	0,8	
38	ГОСТ 5398-76	Рукав резиновый напорно-всасывающий 8-2-100-1,0	10	2,0	
	ТУ 17 РСФСР 40-10257-82	Рукава пожарные напорные льноджутовые			
39		ДВн=51 мм	20	6,3	н
40		ДВн=66 мм	20	9,82	н
41		Узел управления дренчерной установкой с клапаном КЭС-150 гидравлическим	1	компл.	лист 30-33
42		Узел управления дренчерной установкой с клапаном КЭС-65 гидравлическим	1	компл.	лист 27-29
43		Узел управления спринклерной установкой Ду 100	2	компл.	лист 26
44		Узел управления спринклерной установкой Ду 150	1	компл.	лист 25
45	ТУ 25.11.1045-75	Трубка стеклянная 20-25-1500	5		

И.В. Младш. Подпись и дата

Взят. инв.

503-2-43.91 - АПТ 1

Привязан:

Н.Кант	Мороз	Мор-
Г.ИП	Меленчук	Мел-
Нач.отд.	Овевский	Овев-
Сп. спец.	Фомина	Фом-
Нач.сект.	Литвин	Литв-
Ин.ж.	Афанасова	Афан-

Производственный корпус авто-транспортного предприятия наоб. автобусов с закрытой стоянкой	Стандия	Лист	Листов
Станция пожаротушения	р	7	
Спецификация (начало)	ГПИ "Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону		

Лист VIII  
Типовой проект 503-2-43.91  
Шифр проекта 25122-08

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные			
		25x2,0	6	1,13	
		57x2,5	104	3,36	
		76x2,8	48	5,06	
		89x2,8	23	5,96	
		108x2,8	4	7,26	
		127x3,2	7	9,77	
		159x3,5	43	13,42	
	ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные			
		15x2,5	10	1,16	
		100x4,0	1	10,85	
48	ГОСТ 8954-75	Муфта 15	19	0,065	
49	ГОСТ 8954-75	Муфта 50	8	0,48	
50	ГОСТ 8954-75	Муфта 65	13	0,652	
51	ГОСТ 8969-75	Сгон 50	16	0,608	
52	ГОСТ 8969-75	Сгон 65	26	1,027	
53	ГОСТ 8968-75	Контргайка 15	20	0,037	
54	ГОСТ 8968-75	Контргайка 50	8	0,174	
55	ГОСТ 8968-75	Контргайка 65	13	0,334	
	ГОСТ 12820-80	Фланцы стальные тос-кие приварные Р <sub>н</sub> 6кгс/см <sup>2</sup>			
57		1-50-6 Вст 3сп	4	1,33	
58		1-65-6 Вст 3сп	7	1,60	
59		1-150-6 Вст 3сп	6	4,39	
	ГОСТ 12820-80	Фланцы стальные тос-кие приварные Р <sub>н</sub> 10кгс/см <sup>2</sup>			
61		1-50-10 Вст 3сп	5	2,06	
62		1-65-10 Вст 3сп	6	2,80	
63		1-80-10 Вст 3сп	26	3,19	
64		1-100-10 Вст 3сп	2	3,96	
65		1-150-10 Вст 3сп	28	6,62	
	ГОСТ 17375-83	Отводы 90°			
67		57x3,0	52	0,5	
68		76x3,5	37	1,0	
69		89x3,5	9	1,4	
70		108x4,0	2	2,5	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
72		133x4,0	2	3,8	
73		159x4,5	10	6,1	
74	ГОСТ 17378-83	Переходы К			
75		57x4,0-25x1,6	2	0,2	
76		76x3,5-57x3,0	8	0,4	
77		89x3,5-57x3,0	1	0,6	
78		89x3,5-76x3,5	3	0,6	
79		108x4,0-57x3,0	6	0,9	
80		133x5,0-108x4,0	1	1,7	
81		159x4,5-108x4,0	2	2,4	
82		159x4,5-133x4,0	1	2,6	
84		Заглушка АУ80Рч6 кгс/см <sup>2</sup>	1	0,32	лист 31
87	ГОСТ 7798-70	Болт М12-6рх60.58.096	32	0,068	
88	ГОСТ 7798-70	Болт М16-6рх65.58.096	236	0,137	
89	ГОСТ 7798-70	Болт М16-6рх75.58.096	64	0,153	
90	ГОСТ 7798-70	Болт М20-6рх70.58.096	192	0,241	
92	ГОСТ 22042-76	Шпилька М16-6рх160.58.096	8	0,218	
93	ГОСТ 22042-76	Шпилька М20-6рх200.58.096	16	0,453	
95	ГОСТ 5915-70	Гайка М12-6Н.5.096	32	0,016	
96	ГОСТ 5915-70	Гайка М16-6Н.5.096	316	0,038	
97	ГОСТ 5915-70	Гайка М20-6Н.5.096	224	0,071	
99	ГОСТ 11371-78	Шайба 12.01.099	32	0,006	
100	ГОСТ 11371-78	Шайба 16.01.099	316	0,011	
101	ГОСТ 11371-78	Шайба 20.01.099	224	0,016	
		Серия №5.980-1			Опоры для крепления труб
104	АПЭ 1412.0	Диар. 57	32		
105	АПЭ 1412.0-01	Диар. 76	28		
106	АПЭ 1412.0-02	Диар. 89	15		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
107	АПЭ 1412.0-06	Диар. 159	28		
	Серия №5.980-1	Опоры для крепления труб к металлоконструкциям			
109	АПЭ 1383.0-02	Диар. 50-65	14		
110	АПЭ 1383.0-03	Диар. 70-89	4		
	Серия №5.980-1	Опоры для крепления труб к железобетонной стене на дюбель-гвоздь			
112	АПЭ 1395.0	Диар. 18-30	10		
113	АПЭ 1395.0-01	Диар. 30-48	6		
	ГОСТ 481-80	Паронит ПОН 2,0x500x500	125	м <sup>2</sup>	

503-2-43.91 - АПТ 1

И.контр.	Мороз	М.п.	Производственный корпус автотранспортного предприятия на 200 автомобилей с закрытой стоянкой.	Статус	Лист	Листов
Нач.отд.	Особокий	М.п.		Р	8	
Н.спец.	Фатина	М.п.		Станция пожаротушения Спецавтоматика (окончание)	г.п.и	
Нач.сект.	Литвин	М.п.			«Спецавтоматика» г. Ростов-на-Дону	
И.н.ж.	Аванесова	М.п.				

25122-08 11 Копировал Федоренко Формат А2

Льбом VIII  
Тиловой проект 503-2-43.91  
Нач. ЭТО Малахов Я.И.  
Нач. ТХО Дильбин В.И.  
Нач. АСО Хатеев З.И.  
Нач. ВК Гусев В.И.  
Нач. и дата  
Ш.в. издал. Подпись и дата  
Взам. инв. №

План на отм. 0,000

План на отм. 0,000

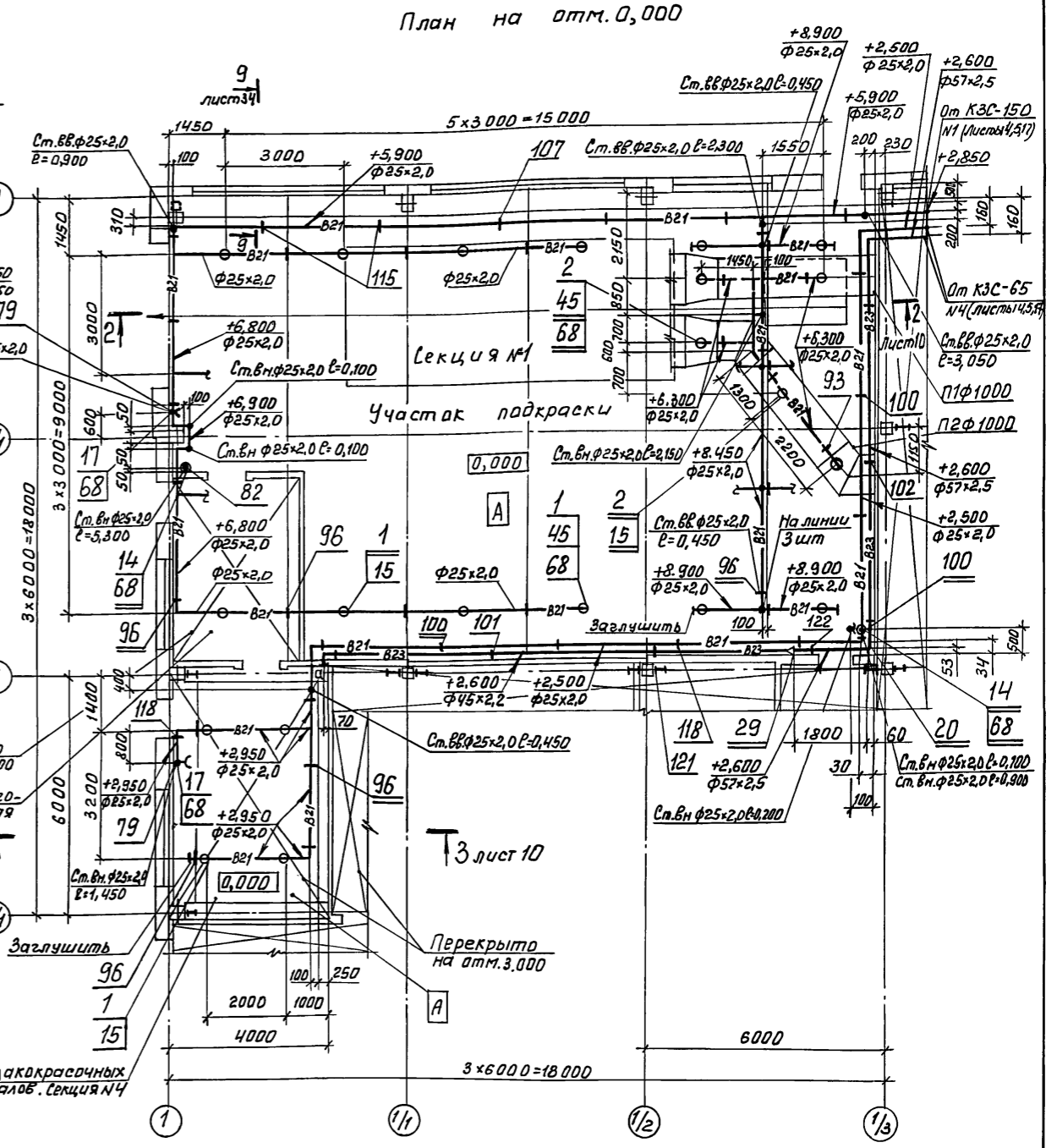
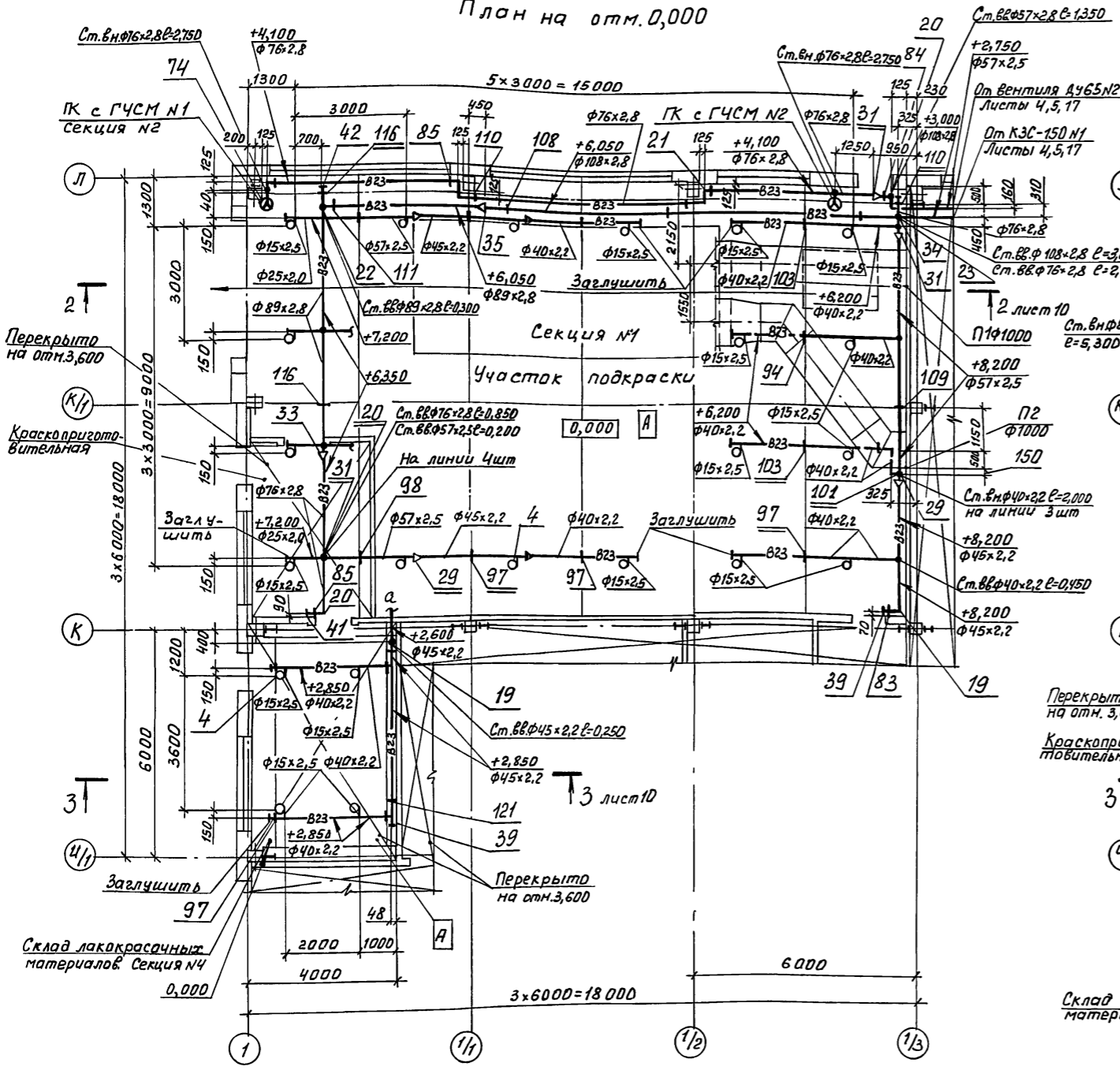
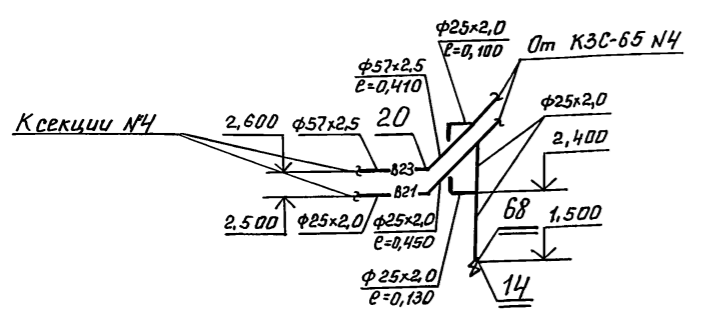


Схема у оси 1/3, рядах К-К/1



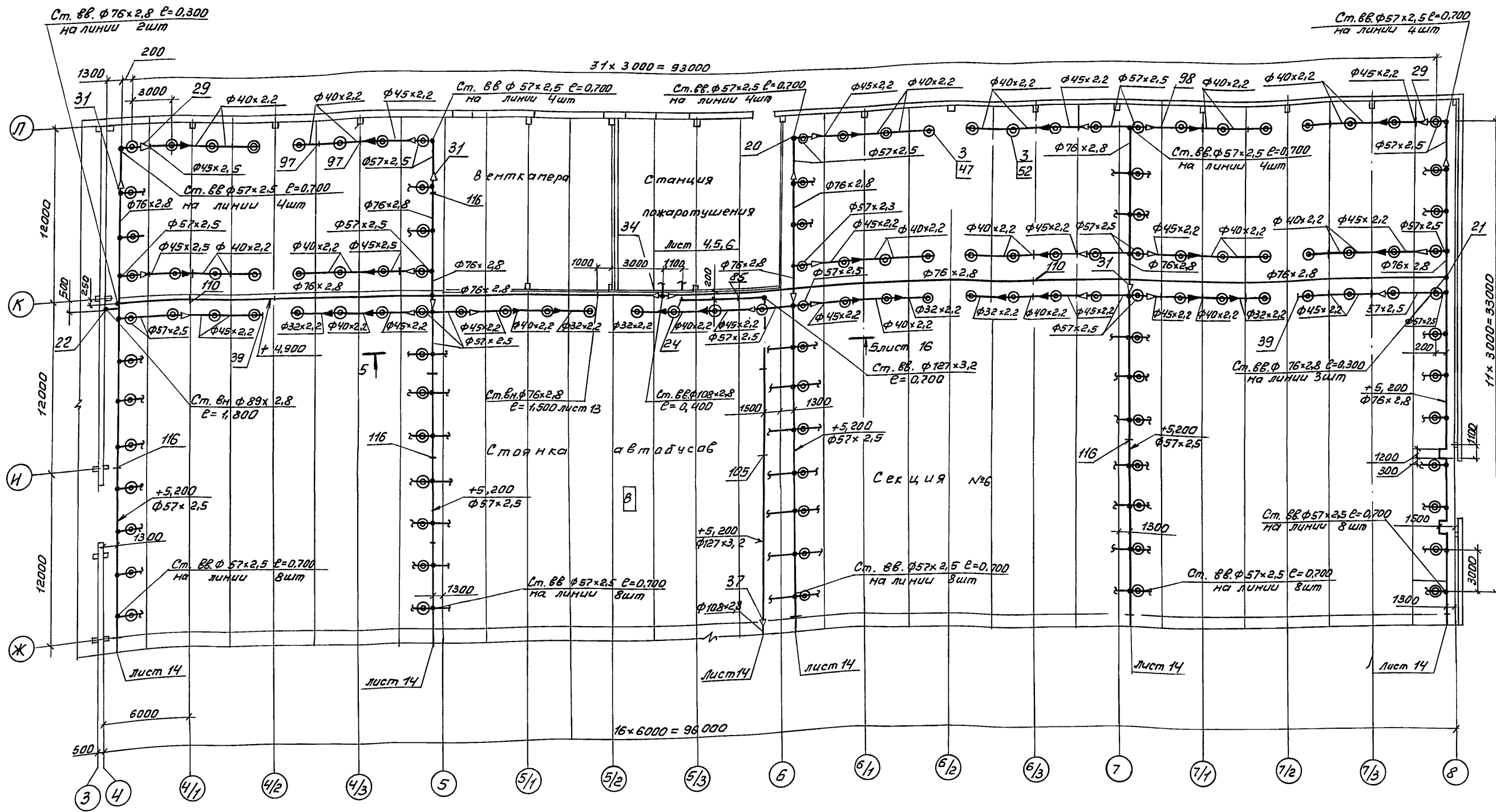
Спецификацию см. лист 19, 20

		503-2-43.91 - АПТ 1	
Привязан	Н. контр. Мороз	Производственный корпус авто-транспортного предприятия на 200 автомобилей с закрытой стоянкой	Стация Лист Листов
	Г.И.П. Меленчук		Р 9
	Нач. отд. Досвский		
	гл. спец. Фомина		
	Нач. сект. Литвин	Планы на отм. 0,000. Схема у оси 1/3, рядов К-К/1. Секции № 1, 2, 4	ГПИ "Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону
Ш.в. №	инж. Кондратов		

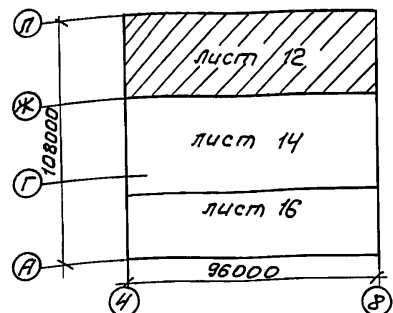




План на отм. 0.000



Ситуационный план



Спецификацию см. лист 19, 20

503-2-43.91-АНТ1							
Привязан	Н. контр. ГУП	М. проз. Меленчук	М. пр. Меленчук	Производственный корпус авто-транспортного предприятия на 200 автомашин с закрытой стоянкой	Стандарт Р	Лист 12	Листов
	Нач. отд. Р. спец.	О. Павский	О. Павский	План на отм. 0.000 Секция №6	ГПИ	"Спецавтоматика"	г. Ростов-на-Дону
	Нач. сект. Вед. инж.	Литвин	Литвин				
Инв. №		Вед. инж. Чувилькина	Чувилькина				

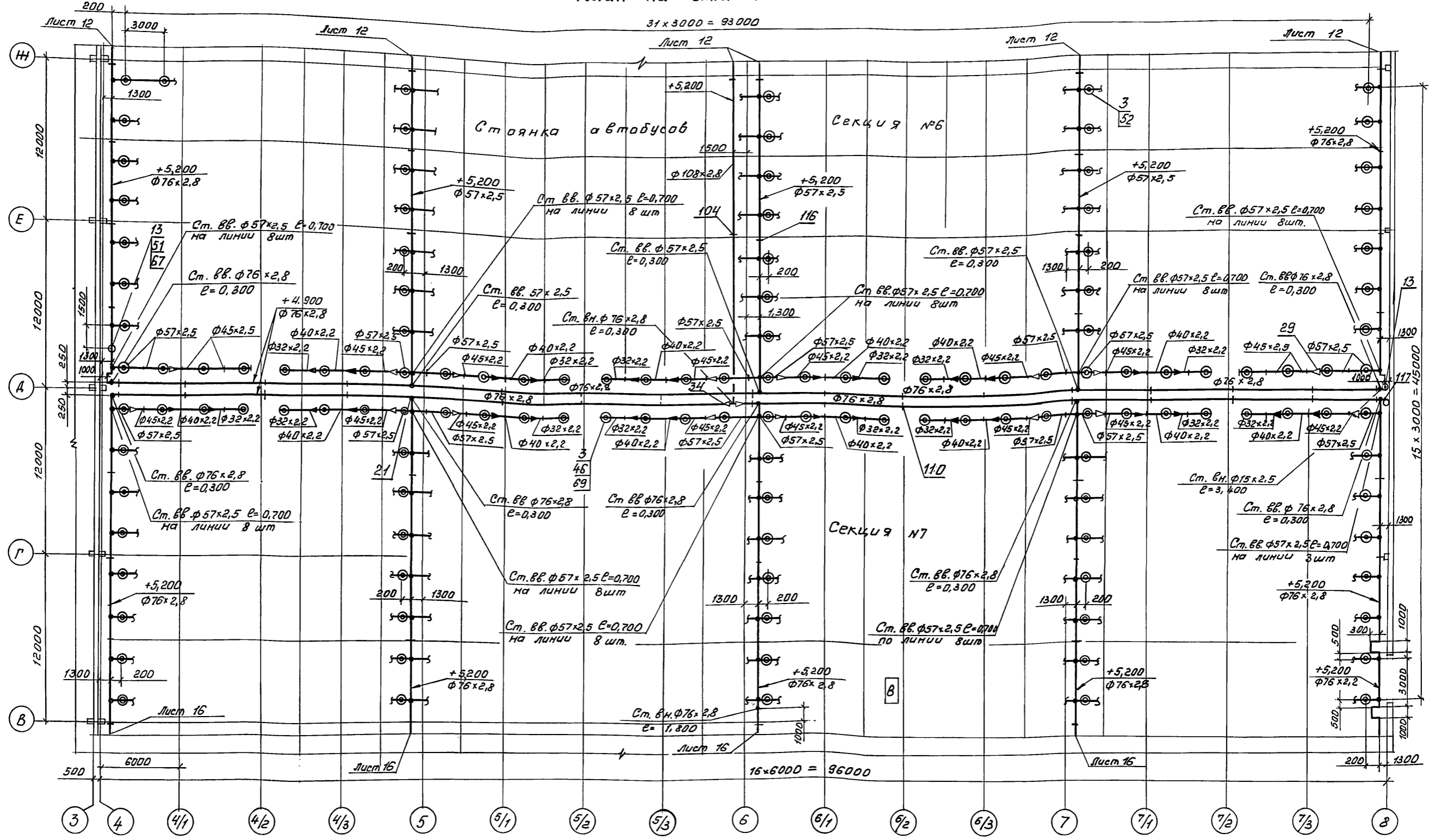
Инв. № подл. Подписи взаим. инв. №  
 Нач. Т.Х.О. Чувилькина  
 Нач. А.С.О. Катеева  
 Нач. В.К. Гроздобе  
 Нач. 370. Малахов  
 Тиловой проект 503-2-43.91  
 Альбом VIII



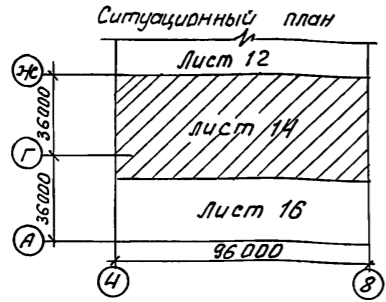




План на отм. 0,000



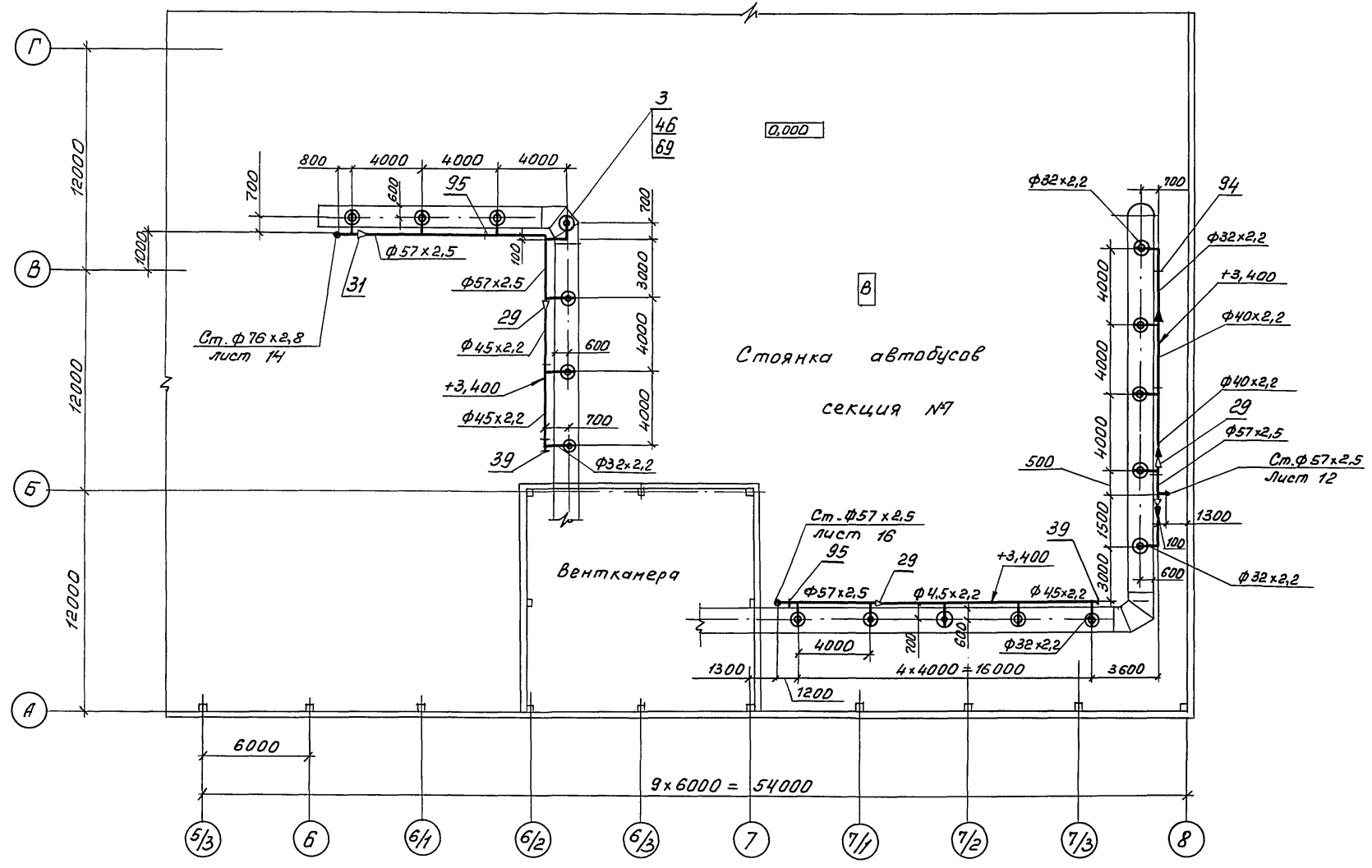
VIII Альбом  
 Тилобой проект 503-2-43.91  
 Нач. ИТО Манаков  
 Нач. АСО Кутеева  
 Нач. БК Губина  
 Нач. ТЛО Дильдин  
 Нач. АСО Кутеева  
 Нач. БК Губина  
 Ин.в. М.Э.И.И. Подпись и дата  
 Взам. ин.в.к.



Спецификацию см. лист 19,20

503-2-43.91-АПТ1					
Привязка	Н.контр. Мороз	М.п.	Производственный корпус авто-транспортного предприятия на 200 автобусов с закрытой стоянкой	Станция	Лист
	ГИП Меленчук		План на отм. 0,000 Секции №6,7	Р	14
	Нач.отд. Особский			Лист	Листа в
	Гл. спец. Фомина		«Спецавтоматика» г. Ростов-на-Дону	Формат	А2
	Нач.сект. Литвин				
Ин.в. №	Вед. инж. Чувилькина	Ч.п.			

План разводки трубопроводов под воздухоходами



Спецификацию см. лист 19, 20

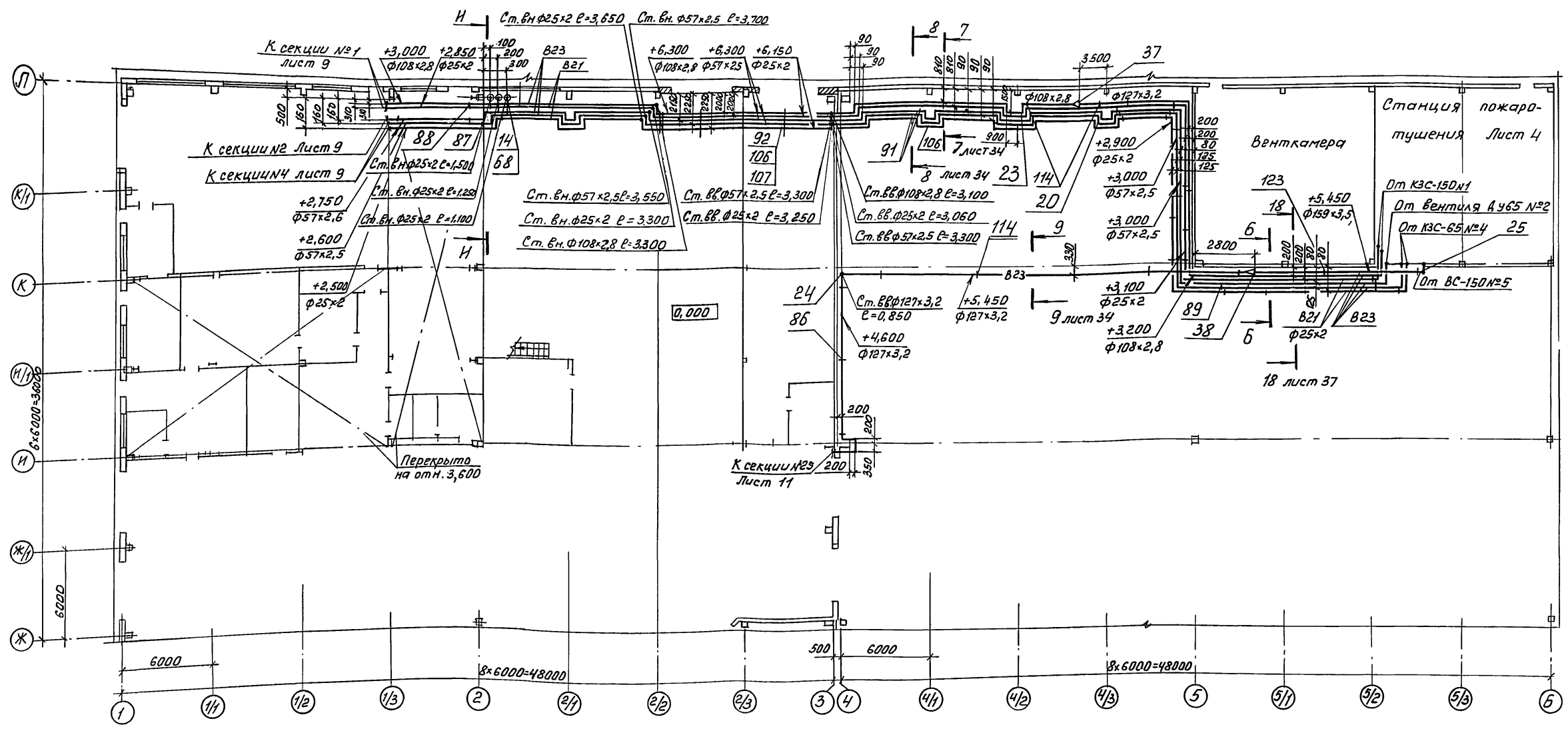
503-2-43.91 - АПТ1

Приказан	Н. контр. Мороз	М. ф. Меленчук	Производственный корпус авто-транспортного предприятия на 200 автобусов с закрытой стоянкой	Стация	Лист	Листов
	Нач. отд. Особский	Гл. спец. Ромина	План разводки трубопроводов под воздухоходами секция №7	Р	15	
Лист №	Вед. инж. Чувилькина			г.п.и. «Спец.автоматика» г. Ростов-на-Дону		

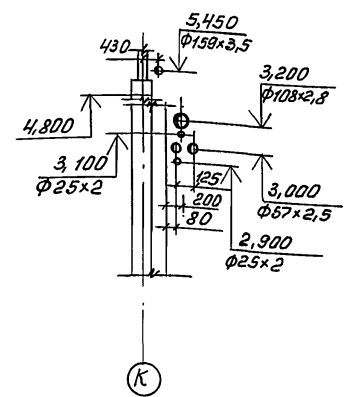
Инф. Младш. Подпись автора  
 Взам. инж. М.  
 Нач. ТКО  
 Нач. ЛСО  
 Нач. ВК  
 Амьору Душча  
 Хатеева Ратна  
 Габоев  
 Малюков  
 Нач. ЭГО  
 Малюков  
 Титовой проект 503-2-43.91  
 Альбом VIII



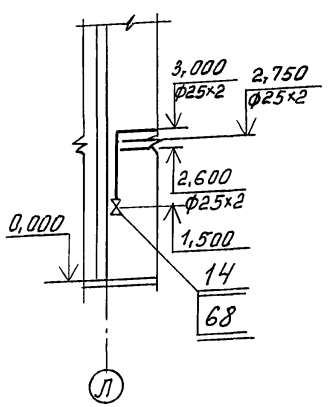
План на отн. 0,000 Подвады трубопроводов к секциям



Разрез Б-Б



Вид И-И



Спецификацию см. листы 19,20

503-2-43.91-АПТ1

Привязан	Н.контр. ГИП Мароз Мельничук	М.контр. Фомин	И.контр. Ершова	Производственный корпус автотранспортного предприятия на 2000 автомобилей с закрытой стоянкой	Стация	Лист	Листов
	Нач. отд. Пл. спец. Нач. сект.	Осв.ский	Лит. в.м.	План на отн. 0,000. Разрез Б-Б Подвады трубопроводов к секциям. Вид И-И	Р	17	
Ц.в. №	Ц.н.ж.	Ершова	В.Е.Р.	«Спецавтоматика» г. Ростов-на-Дону			
		25122-08	20	Копировал Федоренко			Формат А2

Альбом VIII  
 Типовой проект 503-2-43.91  
 Манакоб  
 Нач. ГПО  
 Альбин  
 Катяева  
 Нач. АСО  
 Нач. В.К.  
 Подпись и дата  
 Взап. инв. №

Лист VIII

Туповой проект 503-2-43.91

Масляков В.И.

Нач. ЭТО

Милославский В.И.

Нач. АСО

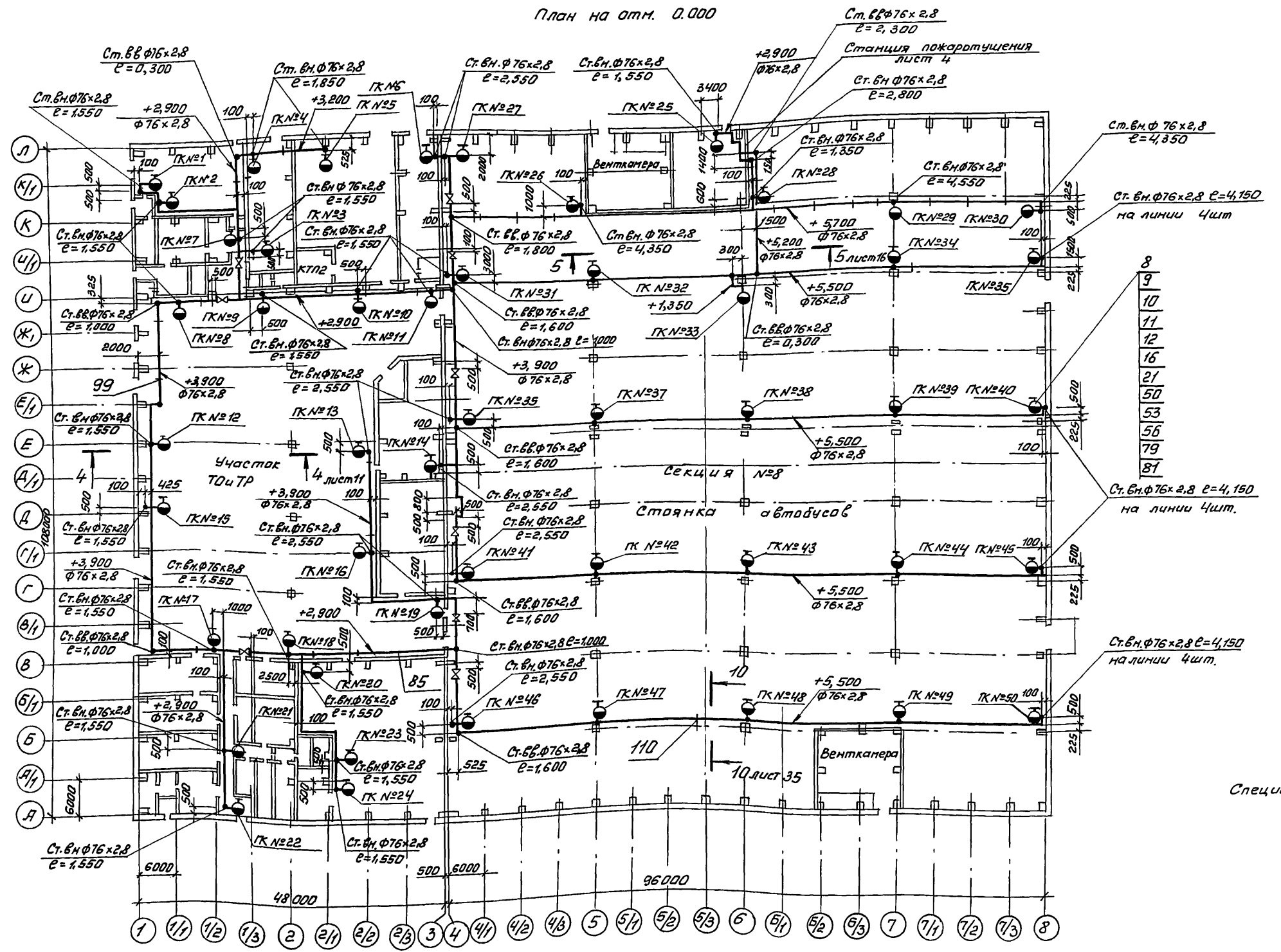
Нач. БХ

Ван.ин.Ф.№

Подпись и дата

Инв.№ табл.

План на отн. 0.000



- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 16
- 21
- 50
- 53
- 56
- 79
- 81

Спецификацию см. лист 19,20

503-2-43.91- АПТ1							
Привязан	Н.конт. ГИП	Мараз Меленчук	Иль. 503-2-43.91	Производственный корпус авто-транспортного предприятия на 200 автобусов с закрытой стоянкой	Стадия Р	Лист 18	Листов
	Нач.отд.	Осавский	Сев.	План на отн. 0.000 Секция №8	ГПИ «Спецавтоматика» г.Ростов-на-Дону		
	Нач.сект.	Фомина	Литбин				
Инв.№	Инж.	Кустря	Кустря				
		25122-08	21	Копировал Федоренко	Формат А2		

Альбом VIII проект 503-2-43.91

Типовой

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	ГОСТ 14630-80	Ороситель водяной спринклерный с вогнутой розеткой СВЗ-10(72°)	28	0,210	
2	ГОСТ 14630-80	Ороситель водяной спринклерный с плоской розеткой СПЗ-10(72°)	5	0,210	
3	ТУ 25-09.059-82	Ороситель пенный спринклерный розеточ- ный типа ОПСР-15(72°)	1425	0,340	
4		Установка оросителя автоматического ОЗ-16	30	компл.	Лист 23
5	ТУ 22-3870-77	Замок тросовой сис- темы 2-3Т	2	0,360	
6	ТУ 22-ЭД1/3868-88	Приспособление для натяжения троса 2ПНТ	1	9,290	
7	ТУ 25-09.029-76	Клапан побудительный тросовый КПТЯ-32	1	4,000	
8	ГОСТ 2217-76	Головка соединительная напорная для пожарного оборудования рычажная ГР-70	100	0,520	
9	ГОСТ 2217-76	Головка соединительная напорная для пожарного оборудования муфтовая ГМ-70	50	0,330	
10	ТУ 17РСФСР 40-10257-82	Рычаг пожарный напор- ный льноджутовый АВн. = 77мм (L=20м)	1000	0,490	
11	ТУ 22-4814-80	Ствол пожарный руч- ной РС-70У	50	1,500	
12	ТУ 22-6151-86	Огнетушитель воздушный пенный ОВП-10.01	100	14,500	
	ТУ 26-07-1465-88	Вентили запорные муфтовые РУ1,6МПА (16кгс/см <sup>2</sup> ) 1548Р2			
13		Ду 15мм	9	0,750	
14		Ду 20мм	5	0,900	
15		Ду 32мм	1	2,700	
16	ТУ 26-07-1465-88	Вентиль запорный муфтовый Ру 1,6 МПа (16кгс/см <sup>2</sup> ) 1548П Ду 65мм	59	14,000	
17	ТУ 26-07-1396-87	Кран пробковый проход- ной сальниковый муфтовый Ру1,0МПа (10кгс/см <sup>2</sup> ) 1166Бк Ду 20мм	2	0,540	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед,кг	Примечание
	ГОСТ 10704-76	Трубопровод из сталь- ных электросварных труб			
		18x2,0	14	0,789	
		25x2,0	475	1,130	
		32x2,2	897	1,620	
		40x2,2	1040	2,050	
		45x2,2	2358	2,320	
		57x2,5	1979	3,360	
		76x2,8	1725	5,060	
		89x2,8	255	5,950	
		108x2,8	126	7,260	
		127x3,2	151	9,770	
		159x3,5	45	13,420	
	ГОСТ 3262-75	Трубопровод из сталь- ных водогазопровод- ных труб			
		15x2,5	13	1,160	
18	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-32-10 вст 3сл	2	1,400	
	ГОСТ 17375-83	Отводы 90°			
19		45x2,5	5	0,300	
20		57x3,0	121	0,500	
21		76x3,5	250	1,000	
22		89x2,8	9	1,400	
23		108x4,0	18	2,500	
24		133x4,0	13	3,800	
25		159x4,5	1	6,100	
	ГОСТ 17378-83	Переходы К			
26		45x2,5-25x1,6	1	0,100	
27		45x2,5-32x2,0	40	0,100	
28		57x4,0-25x1,6	4	0,200	
29		57x4,0-45x2,5	326	0,200	
30		76x3,5-45x2,5	20	0,400	
31		76x3,5-57x3,0	19	0,400	
32		89x3,5-57x3,0	2	0,600	
33		89x3,5-76x3,5	4	0,600	
34		108x4,0-76x3,5	6	0,900	
35		108x4,0-89x3,5	5	1,000	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед, кг	Примечание
36		133x4,0-89x3,5	1	1,500	
37		133x5,0-108x4,0	1	1,700	
38		159x4,5-133x4,0	1	2,600	
	ГОСТ 17379-83	Заглушки			
39		45x2,5	39	0,100	
40		57x3,0	1	0,200	
41		76x3,5	11	0,400	
42		89x3,5	1	0,600	
43		108x4,0	1	0,700	
44	ГОСТ 8946-75	Угольник 90°-1-20	81	0,146	
	ГОСТ 8947-75	Угольники			
45		1-20x15	8	0,134	
46		1-25x20	292	0,204	
47		1-32x20	44	0,260	
48	ГОСТ 8948-75	Тройник 15	1	0,133	
49	ГОСТ 8954-75	Муфта короткая 32	1	0,226	
50	ГОСТ 8954-75	Муфта короткая 65	59	0,652	
51	ГОСТ 8966-75	Муфта 15	25	0,067	
52	ГОСТ 8966-75	Муфта 20	1008	0,086	
53	ГОСТ 8967-75	Муфта 65	250	0,234	
55	ГОСТ 8968-75	Контргайка 32	1	0,105	
56	ГОСТ 8968-75	Контргайка 65	59	0,334	
58	ГОСТ 8969-75	Сгон 32	2	0,336	
59	ГОСТ 8969-75	Сгон 65	9	1,027	
61	ГОСТ 1798-70	Балл М16-6 Гх6036.096	8	0,129	
63	ГОСТ 5915-70	Гайка М16-6Н.4.096	8	0,038	
65	ГОСТ 11371-78	Шайба 16.01.099	8	0,011	
67		Патрубок Ду 15	5	0,070	Лист 37

Инв. № подл. Вид изд. Дата

503-2-43.91 - АНТ 1

Н.контр. ГИД	Мароз Меленчук	Мор. Меленчук	Производственный корпус авто-транспортного предприятия на 400 автомобилей с закрытой стоянкой	Лист 19
Нач. отд. Особский	Фомина	Литвин	Спецификация (Начало)	Лист 2
Нач. сект. Кондратова	Кондратова	Кондратова	ГПИ «Спецавтоматика» г. Ростов-на-Дону	Формат А2

25122-08 22 Копировал Федоренко

Лист VIII

Типовой проект 503-2-43.91

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
68		Патрубок Ду 20	96	0,099	Лист 37
69		Патрубок Ду 25	292	0,154	Лист 37
70		Патрубок Ду 32	46	0,216	Лист 37
71		Патрубок Ду 65	18	0,635	Лист 37
74		Установка пенного пожарного крана Ду 65мм с ГЧСМ	2	Компл.	Лист 22
77	ГОСТ 3062-80	Канат стальной оцинкованный ЛК 18-Г-1-Ж-Л-Н-1568 МПа	0,120	-	кг
78	ГОСТ 481-80	Паронит ПОН 2x400x300	0,120	-	м <sup>2</sup>
79		Шкаф навесной для крана ручного включения	2	-	Лист 38
80	Серия 1.272.5-9.1-01.00.00-05	Шкаф пожарного крана навесной деревянный ШП-06	50	26,000	
81	Серия 1.272.5-9.1-05.00.00.00-01	Кранштейн К-1	50	8,480	
82	АПЭ 1377.0	Дн 18... 30	6	компл.	
83	АПЭ 1377.0-01	Дн 32... 48	5	компл.	
84	АПЭ 1378.0	Дн 50... 65	2	компл.	
85	АПЭ 1378.0-01	Дн 70... 89	71	компл.	
86	АПЭ 1378.0-02	Дн 108... 140	3	компл.	
87	АПЭ 1383.0-02	Дн 50... 65	4	компл.	
88	АПЭ 1383.0-04	Дн 108... 140	8	компл.	
89	АПЭ 1384.0-02	Дн 50... 65	6	компл.	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
90	АПЭ 1387.0	Дн 18... 30	4	компл.	
91	АПЭ 1395.0-01	Дн 57	24	компл.	
92	АПЭ 1402.0-03	Дн 70... 89	4	компл.	
93	АПЭ 1404.0	Дн 18... 30	5	компл.	
94	АПЭ 1404.0-01	Дн 32... 48	15	компл.	
95	АПЭ 1404.0-02	Дн 50... 65	20	компл.	
96	АПЭ 1409.0	Дн 18... 30	30	компл.	
97	АПЭ 1409.0-01	Дн 32... 48	987	компл.	
98	АПЭ 1409.0-02	Дн 50... 65	301	компл.	
99	АПЭ 1409.0-03	Дн 70... 89	6	компл.	
100	АПЭ 1413.0-01	Дн 25	8	компл.	
101	АПЭ 1413.0-04	Дн 45	4	компл.	
102	АПЭ 1413.0-05	Дн 56	3	компл.	
103	А 146.430.000	Ду 50	2	6,500	
104	А 146.430.000-03	Ду 100	4	7,530	
105	А 146.430.000-04	Ду 125	4	10,440	
106	Сечение 7-7	Подвеска ф 25/ф 57	68	компл.	Лист 34

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
107	Сечение 8-8	Подвеска ф 25/ф 108	32	компл.	Лист 34
108	Сечение 9-9	Узел крепления трубы фн 108 к поясу фермы	5	компл.	Лист 34
109	Сечение 10-10	Дн 57	3	компл.	Лист 35
110	Сечение 10-10	Дн 76	200	компл.	Лист 35
111	Сечение 11-11	Узел крепления трубы фн 89 к поясу фермы	16	компл.	Лист 35
112	Сечение 12-12	Узел крепления трубы фн 127 к поясу фермы	3	компл.	Лист 35
113	Сечение 13-13	Узел крепления трубы фн 89 к поясу фермы в обхват	8	компл.	Лист 36
114	Сечение 14-14	Узел крепления трубы фн 108, 127 к ферме	11	компл.	Лист 36
115	Сечение 15-15	Подвеска ф 25/ф 89	2	компл.	Лист 36
116	Сечение 16-16	Дн 57-108	52	компл.	Лист 36
117	Сечение 17-17	Крючок Дн 18	15	компл.	Лист 37
118	Сечение 17-17	Крючок Дн 25	6	компл.	Лист 37
119	Сечение 17-17	Крючок Дн 32	2	компл.	Лист 37
120	Сечение 17-17	Крючок Дн 40	14	компл.	Лист 37
121	Сечение 17-17	Крючок Дн 45	4	компл.	Лист 37
122	Сечение 17-17	Крючок Дн 57	1	компл.	Лист 37
123	Сечение 18-18	Узел крепления трубы фн 159 к ферме	2	компл.	Лист 37

Ш.В. М.П.П.П. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан  
Инв. №

Н. контр. Мороз М.П. М.П. Производственный корпус авто-транспортного предприятия на 200 автомобилей с закрытой стоянкой  
Г.И.П. Меленчук  
Нач. отд. Особский  
Гл. спец. Фомина  
Нач. сект. Литвин  
Инж. Кондратов

503-2-43.91 - АПТ 1

Стадия Лист Листов  
Р 20

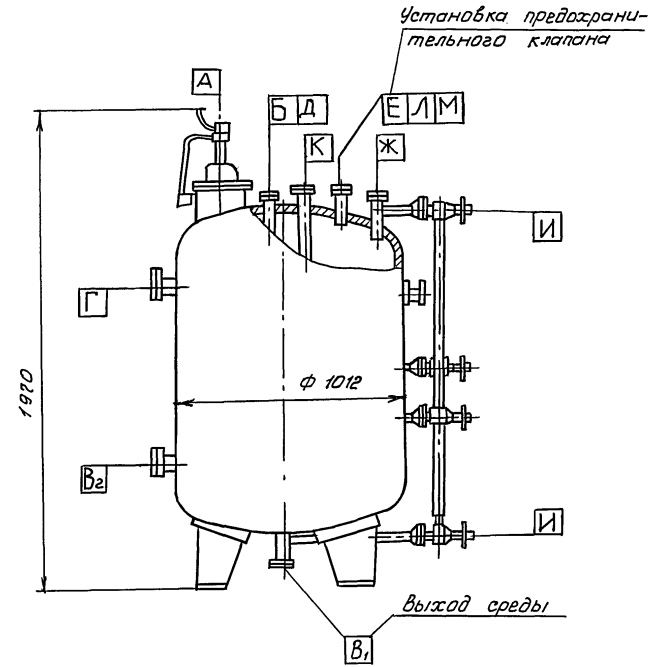
Г.И. Специализация (Окончание)  
"Спецавтоматика"  
Г. Ростов-на-Дону

25-122-08 23 Копировал Федоренко Фармат А 2

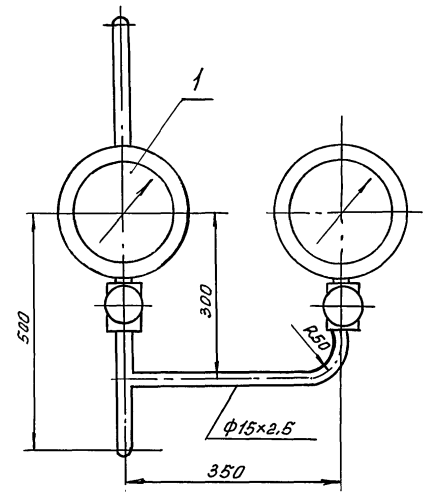
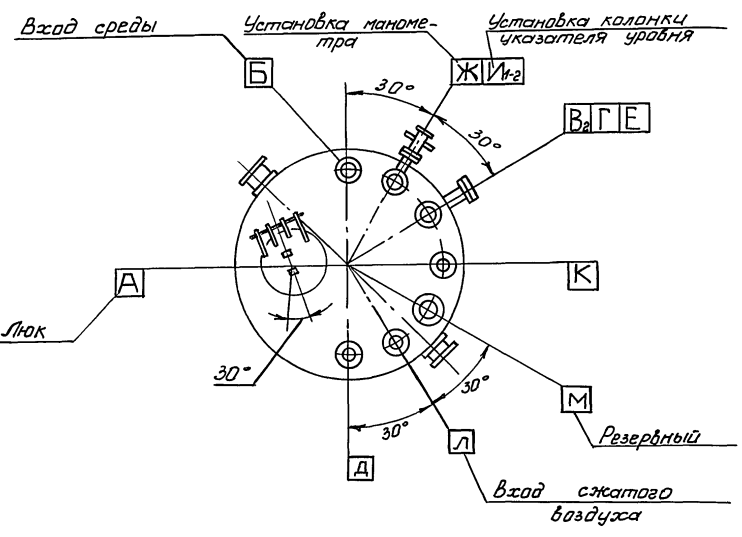
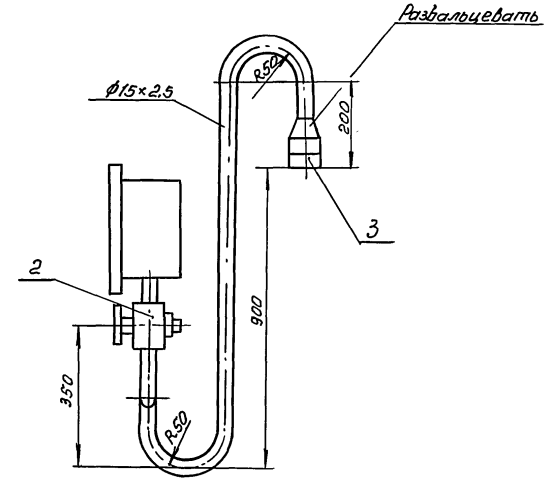


Альбом VIII  
Типовой проект 503-2-43.91

Монтажный чертеж  
емкости V=1м<sup>3</sup>



Монтажный чертеж установки  
измерительного устройства



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ТУ 25.02.180.335-84	Манометр МПЧ-У Р <sub>у</sub> 1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> )	2	1,2	
2	ТУ 26-07-1061-84	Кран трехходовый натяжной муфтовый с контрольным фланцем Р <sub>у</sub> 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ) Ду 15мм 11Б 18БК	2	0,26	
	ГОСТ 3262-75	Труба 15x2,5	1	1,16	М
3	ГОСТ 8969-75	Сгон 20	1	0,134	

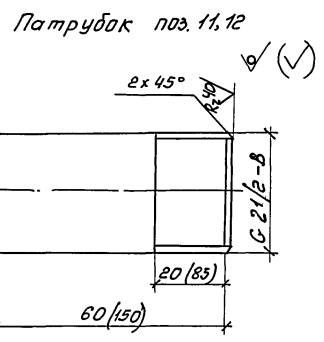
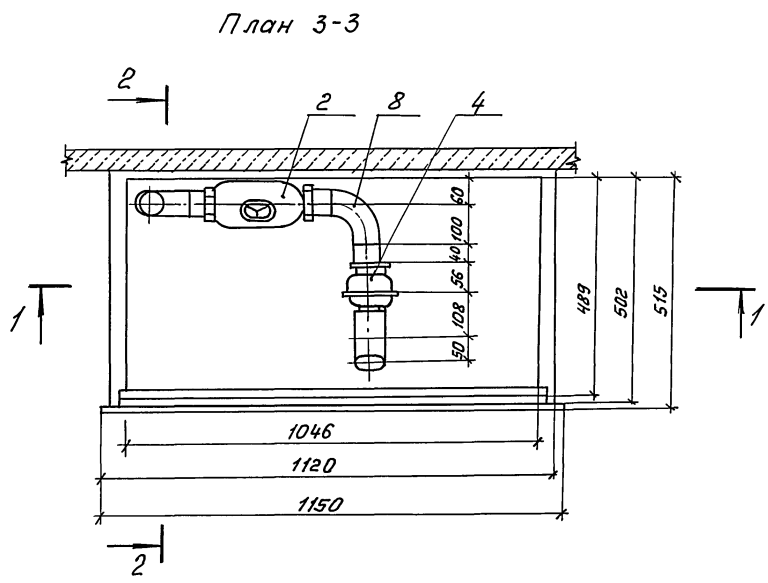
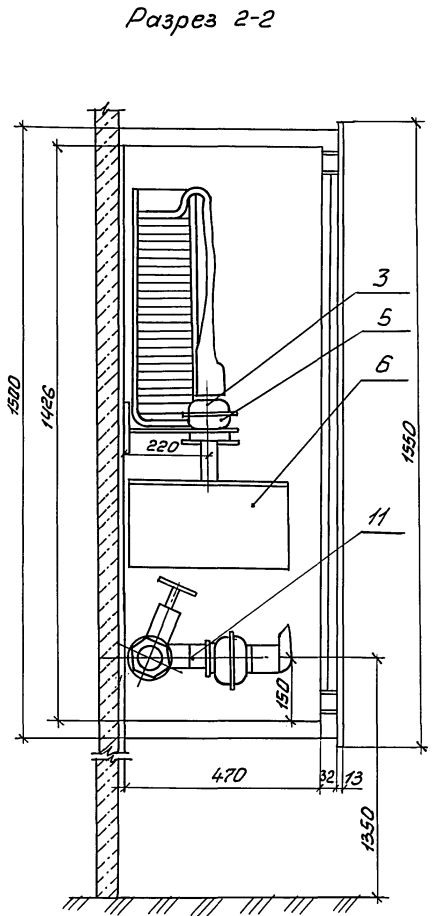
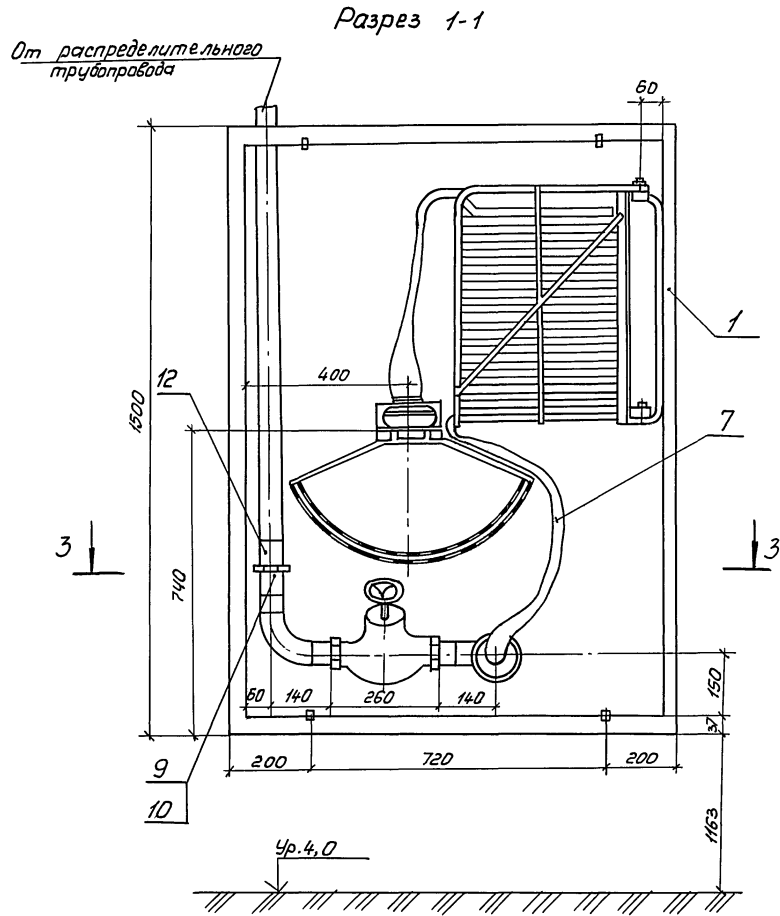
1. Патрубки В<sub>2</sub>, Г, Д, К заглушить
2. Монтаж обвязки емкости вертикальной выполнить согласно чертежу станции пожаротушения

503-2-43.91 - АПТ1					
Производственный корпус авто-транспортного предприятия на 200 автомусав закрытой стоянкой	Стадия	Лист	Листов		
Монтажный чертеж емкости V=1м <sup>3</sup> , монтажный чертеж установки измерительного устройства	Р	21		ГПИ "СпецАвтоматика" г. Ростов-на-Дону	
Инв. №	25122-08	24	Капцерава Федоренко	Формат А2	

Инв. № 0000  
Листы и детали  
Взам. инв. №



Типовой проект 503-2-43.91 Альбом VIII



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Щкаф деревянный, размером 1120 x 515 x 1500			
2	ТУ 26-07-1465-88	Вентиль запорный муфтовый Р <sub>у</sub> 16 кгс/см <sup>2</sup> 1548 п Ду 65 мм	1	14,0	
3	ГОСТ 2217-76	Головка соединительная напорная гр-70	2	0,52	
4	ГОСТ 2217-76	Головка соединительная напорная гн-70	1	0,22	
5	ГОСТ 2217-76	Головка соединительная напорная гц-70	1	0,35	
6	ТУ 29-09-005-79	Генератор четырехструйный пенный на Р <sub>у</sub> 7 кгс/см <sup>2</sup> ГЧСМ х.л.5	1	2,6	
7	ТУ 17РСРСР40-10257-82	Рукав пожарный напорный льноджутовый Двн=66 мм l=20 м	1	8,06	
8	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 76x3,5	2	1,2	
9	ГОСТ 8966-75	Муфта 65	1	0,663	
10	ГОСТ 8968-75	Контргайка 65	1	0,334	
11	ГОСТ 10704-76	Патрубок из трубы 76x2,8	3	5,06	l=0,07 м
12	ГОСТ 10704-76	Патрубок из трубы 76x2,8	2	5,06	l=0,160 м

1. Длина заготовки патрубка 65 мм ± 3 мм и 155 мм ± 3 мм.
2. В скобках даны размеры для патрубка поз. 12

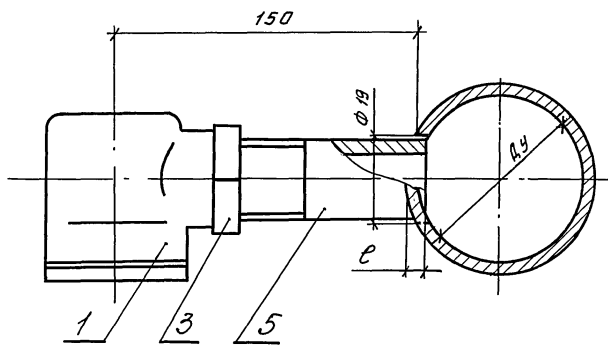
503-2-43.91 - АПТ 1

Привязан	Н. контр. Марас	Мер. Меленчук	Производственный корпус авто-транспортного предприятия на 200 автомашин с закрытой стоянкой	Студия Р	Лист 22	Листов
	Нач. отд. Особский	Нач. спец. Фамина	Установка пенного пожарного крана	г.п.и. «Спецавтоматика» г. Ростов-на-Дону		
	Нач. сект. Литвин			Формат А2		

2512.2-08 25 Копировал Федоренко

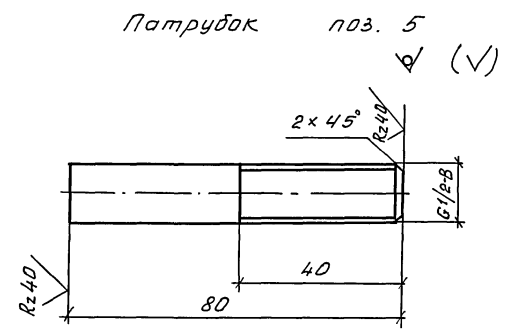
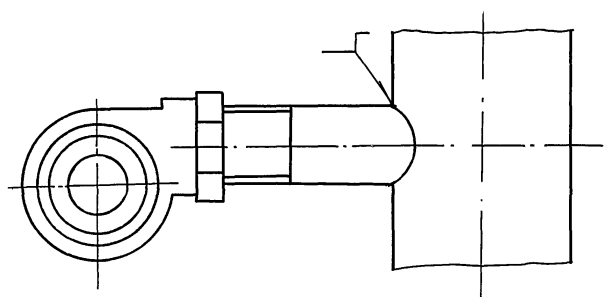
Шифр проекта, Подпись и дата, Взам. инв. №

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №  
 Туловый проект 503-2-43.91  
 Альбом VIII



Ау	20	32	40	50	70
е	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5

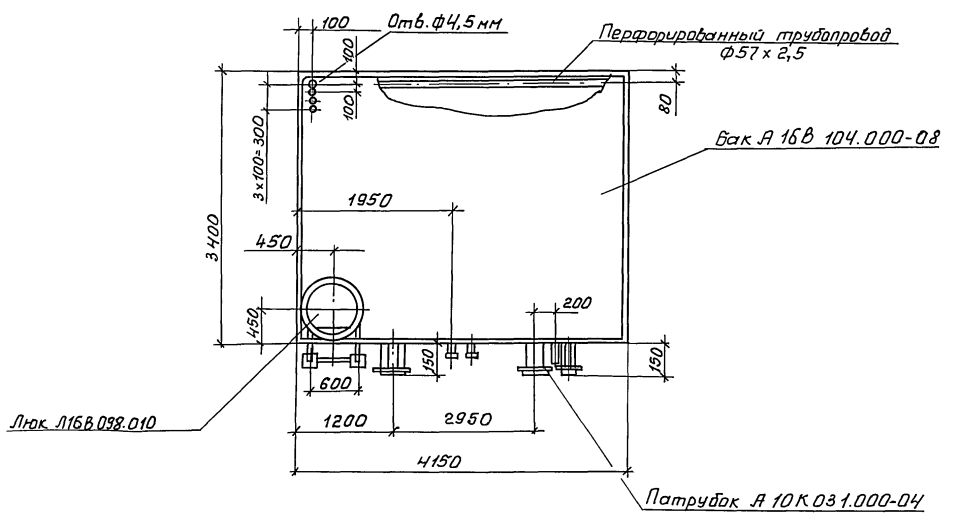
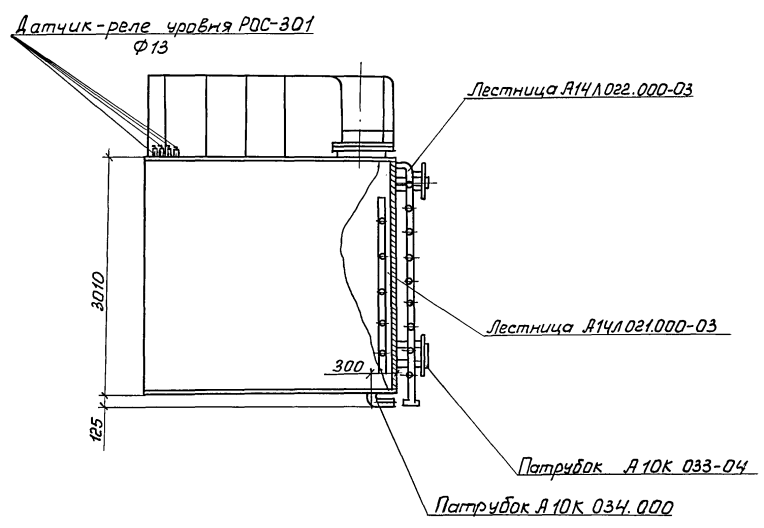
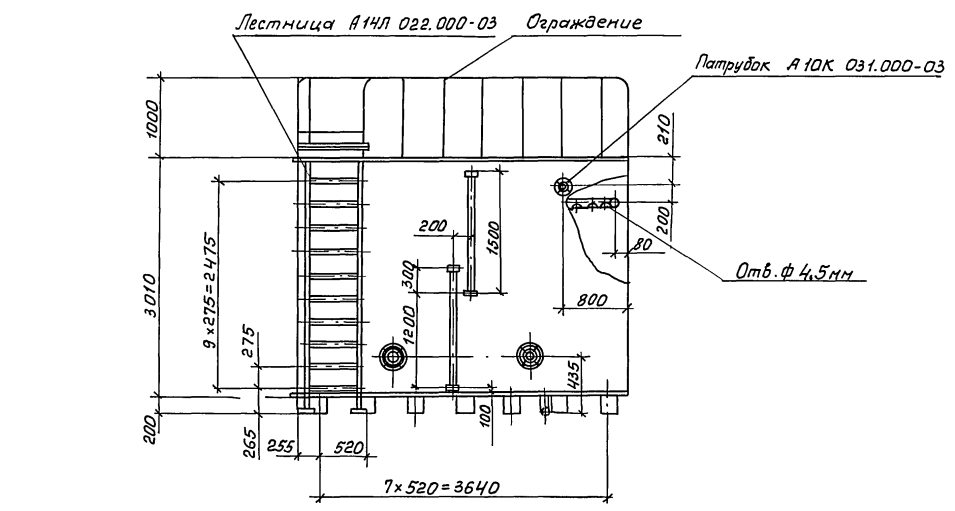
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв, кг	Примечание
1	ТУ 25.09.028-76	Ороситель эвольвентный ОЭ-16	1	0,11	
3	ГОСТ 8968-75	Контргайка 15	1	0,037	
5		Патрубок из трубы 15x2,5 ГОСТ 3262-75	1	1,16	



1. Длина заготовки патрубка 85мм ± 3мм

503-2-43.91 - АПТ 1							
Привязан	И. контр.	Мороз	Меленчук	Производственный корпус авто-транспортного предприятия нагад автобусов с закрытой стоянкой	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Мороз	Меленчук	Установка оросителя эвольвентного ОЭ-16	Р	23	
	Нач. отд.	Савельев	Ромина	ГПИ «Спецавтоматика» г. Ростов-на-Дону			
	Сл. спец.	Ромина	Литвин				
Инв. №	Нач. сект.	Литвин					

Туловой проект 503-2-43.91 Лыбарт VIII



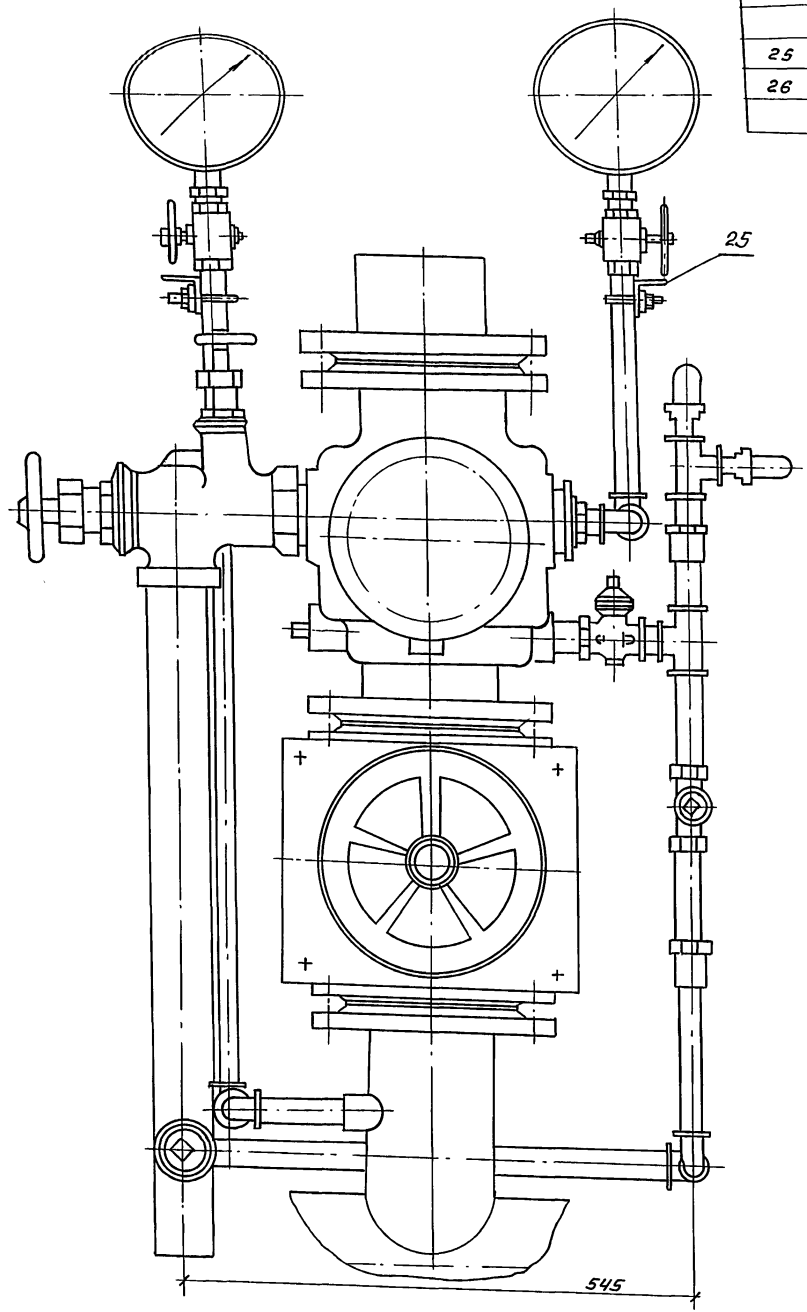
1. Перфорированный трубопровод принять из трубы по ГОСТ 10704-76.
2. Перфорированный трубопровод выполнить по периметру бака отверстиями вниз, шаг отверстия - 100 мм, диаметр отверстий - 4,5 мм.
3. Бак А 16В 104.000-08 смотри по серии 5.904-43.
4. Бак установить на деревянные бруски сечением 200 x 200 мм.

Шк. № 2 подк. Подписи в отч. Атом. ин. Ф. С. С.

				503-2-43.91-АПТ1		
Привязан	Н. кантр. Мороз	М. Меленчук	Производственный корпус авто-транспортного предприятия на 200 автобусов с закрытой стоянкой	Стандиз	Лист	Листов
	Нач. отд. Девбский	Нач. спец. Фомина	Монтажный чертеж бака V=40 м³	Р	24	
Инв. №	Нач. сект. Литвин			г.п.и «Спецавтоматика» г. Ростов-на-Дону		

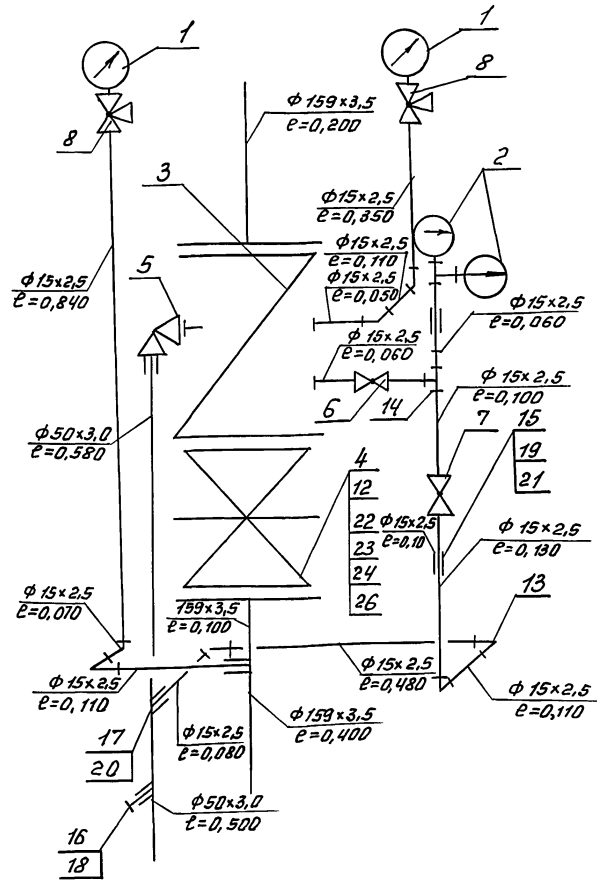
Лист VIII  
Титовод проект 503-2-43.91

Узел управления спринклерной установкой с клапаном ВС-150  
Общий вид



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	Серия №5.908-1	Опора к кирпичной стене			
25	АПЭ 1377.0	Дн 18... 30	2	0,420	
26	ГОСТ 481-80	Паронит ПОН		0,5	м <sup>2</sup>
		2 x 500 x 500			

Схема узла управления



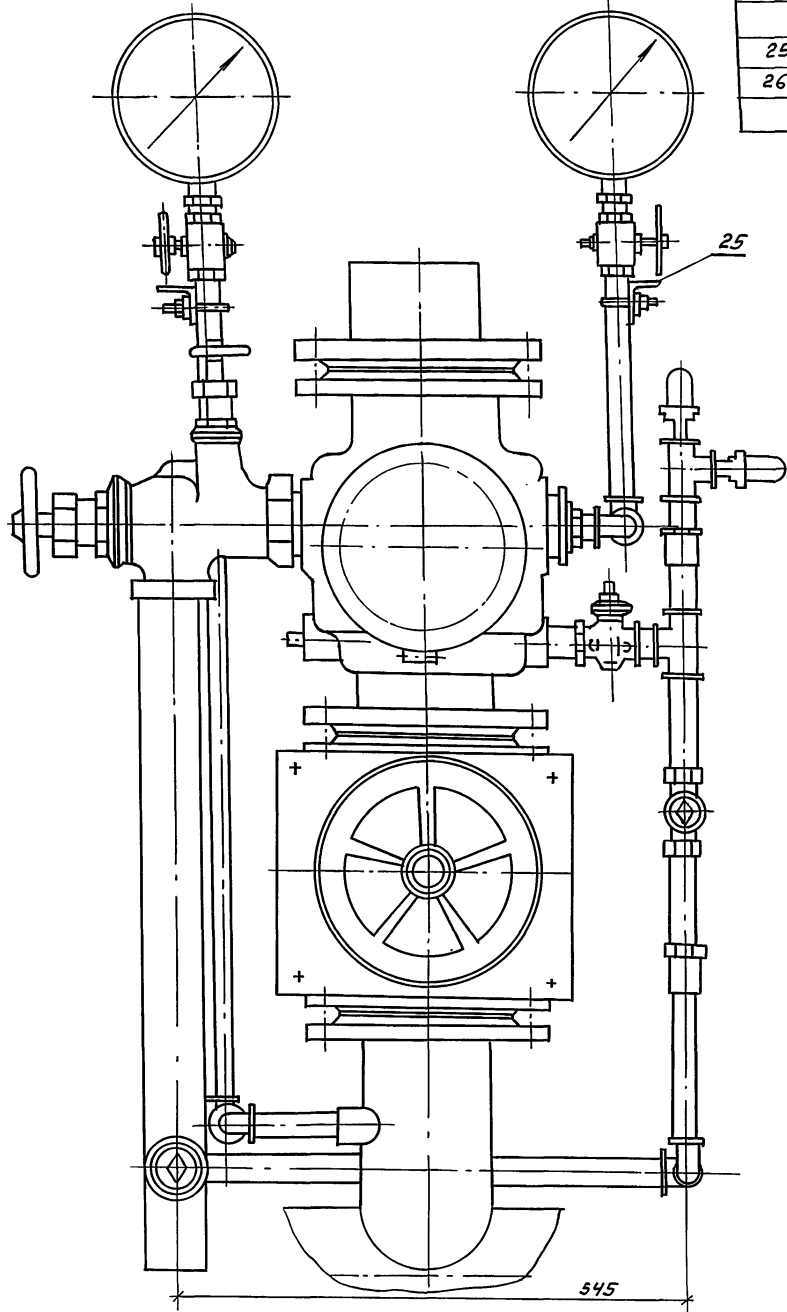
Размеры деталей из труб даны фактические с учетом резьбовых участков под муфтовые соединения.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	ТУ 25.02.180.335-84	Манометр Ру=1,6 МПа, ИМЧУ	2	1,200	
2	ТУ 25.09.026-79	Сигнализатор давления САУ	2	0,300	
3	ТУ 22-3867-77	Клапан водосигнальный ВС-150	1	53,60	
4	ТУ 26-07-1399-86	Задвижка 30ч6бр Ру=1,0 МПа Ду=150 мм (черт. Г16003-150)	1	73,500	
5	ТУ 22-ЭД1/35 49-76	Вентиль КВ-50x13	1	4,300	
6	ТУ 26-07-1396-89	Кран 1166Бк Ду=15 мм	1	0,315	
7	ТУ 22-3866-77	Кран 3МОРУ 1,0 МПа Ду=5 мм	1	0,410	
8	ТУ 26-07-1061-84 ГОСТ 10704-76	Кран 11618Бк Ру=1,6 МПа Ду=15 мм Трубопровод из стальных электросварных труб φ159x3,5	2	0,312	
	ГОСТ 3262-75	Трубопроводы из стальных газопроводных труб 15x2,5	3,7	1,160	
		50x3,0	1,9	4,220	
12	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-150Б-108 ст 3сп	2	6,620	
13	ГОСТ 8946-75	Угольник 15	7	0,094	
14	ГОСТ 8948-75	Тройник 15	2	0,133	
15	ГОСТ 8966-75	Муфта 15	3	0,067	
16	ГОСТ 8966-75	Муфта 25	1	0,163	
17	ГОСТ 8966-75	Муфта 50	1	0,409	
18	ГОСТ 8963-75	Пробка 25	1	0,110	
19	ГОСТ 8969-75	Сгон 15	1	0,094	
20	ГОСТ 8960-75	Футорка 50x15	1	0,381	
21	ГОСТ 8968-75	Контргайка 15	1	0,037	
22	ГОСТ 7798-70	Болт М20-6g x 70.58.096	24	0,244	
23	ГОСТ 5915-70	Гайка М20-6Н.5.096	24	0,063	
24	ГОСТ 11371-78	Шайба 20.02.099	24	0,017	

Ш.В. Литвин, Подпись и дата 25.12.2008

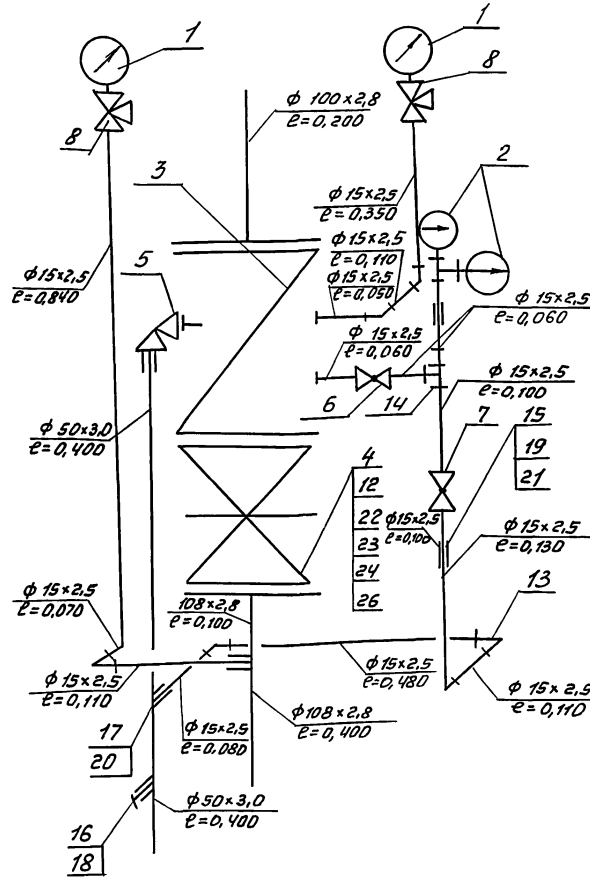
503-2-43.91-АПТ1				
Ш.В. №	И.контр	Марка	Д.р.	Производственный корпус автотранспортного предприятия
	ГИП	Меленчук	И.И.	автомобильной закрытой стоянкой
	Начальн.	Осиповский	В.В.	Узел управления спринклерной установкой с клапаном ВС-150. Общий вид. Схема узла управления
	Гл. спец.	Фомин	В.В.	ГПИ "Спецавтоматика"
	Нацсекта	Литвин	В.В.	г. Ростов-на-Дону

Узел управления спринклерной установкой с клапаном ВС-100  
Общий вид



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
	Серия №5.908-1	Опара к кирпичной стене			
25	АПЭ 1377.0	ДМ18...30	2	0,420	
26	ГОСТ 481-80	Паранит ПОН 2 x 500 x 500	0,5	-	м²

Схема узла управления



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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	ТУ 25.02.180 335-84	Манометр Ру=1,6МПа МПЧ-У	2	1,200	
2	ТУ 25-09.026-79	Сигнализатор давления САУ	2	0,300	
3	ТУ 22-3867-77	Клапан водопускный ВС-100	1	37,200	
4	ТУ 26-07-1399-86	Задвижка 30468 Ру=1,0МПа Ду 150мм (черт. ГТ6003-100)	1	38,400	
5	ТУ 22-3.11/3549-76	Вентиль КВ-50 x 13	1	4,300	
6	ТУ 26-07-1396-87	Кран 116БК Ду 15мм	1	0,315	
7	ТУ 22-3866-77	Кран 3-10РУ 1,0МПа Ду 5мм	1	0,410	
8	ТУ 26-07-1061-84	Кран 116БК Ру=1,6МПа Ду 15мм	2	0,312	
	ГОСТ 10704-76	Трубопровод из стальных электросварных труб 108 x 2,8 15 x 2,5	3,7	1,160	
	ГОСТ 3262-75	Трубопровод из стальных водопроводных труб 50 x 3,0	1,8	4,220	
12	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-150Б-10В Ст3сп	2	6,620	
13	ГОСТ 8946-75	Угольник 15	7	0,094	
14	ГОСТ 8948-75	Тройник 15	2	0,133	
15	ГОСТ 8966-75	Муфта 15	3	0,067	
16	ГОСТ 8966-75	Муфта 25	1	0,163	
17	ГОСТ 8966-75	Муфта 50	1	0,409	
18	ГОСТ 8963-75	Пробка 25	1	0,110	
19	ГОСТ 8969-75	Сгон 15	1	0,094	
20	ГОСТ 8960-75	Футорка 50 x 15	1	0,381	
21	ГОСТ 8968-75	Контргайка 15	1	0,037	
22	ГОСТ 7198-70	Болт М16-6х70.58.096	24	0,145	
23	ГОСТ 5915-70	Гайка М16-6Н.5.096	24	0,033	
24	ГОСТ 11371-78	Шайба 16.01.099	24	0,011	

503-2-43.91-АПТ1

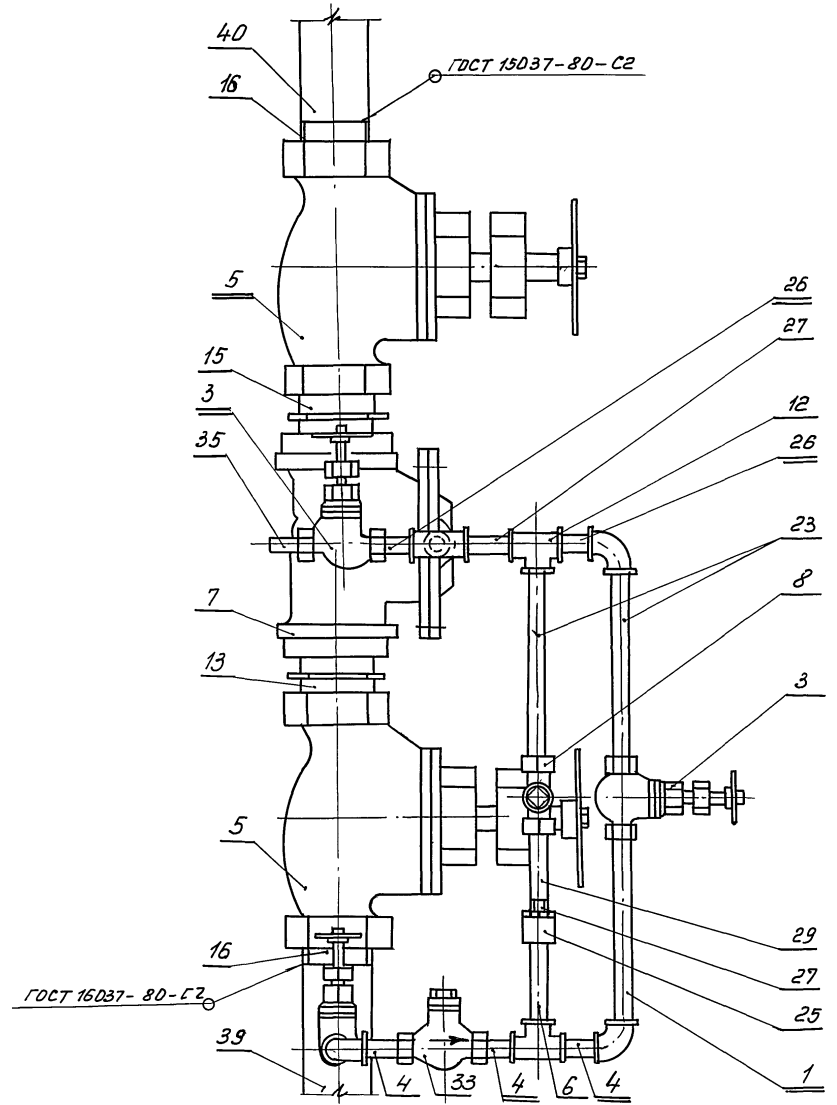
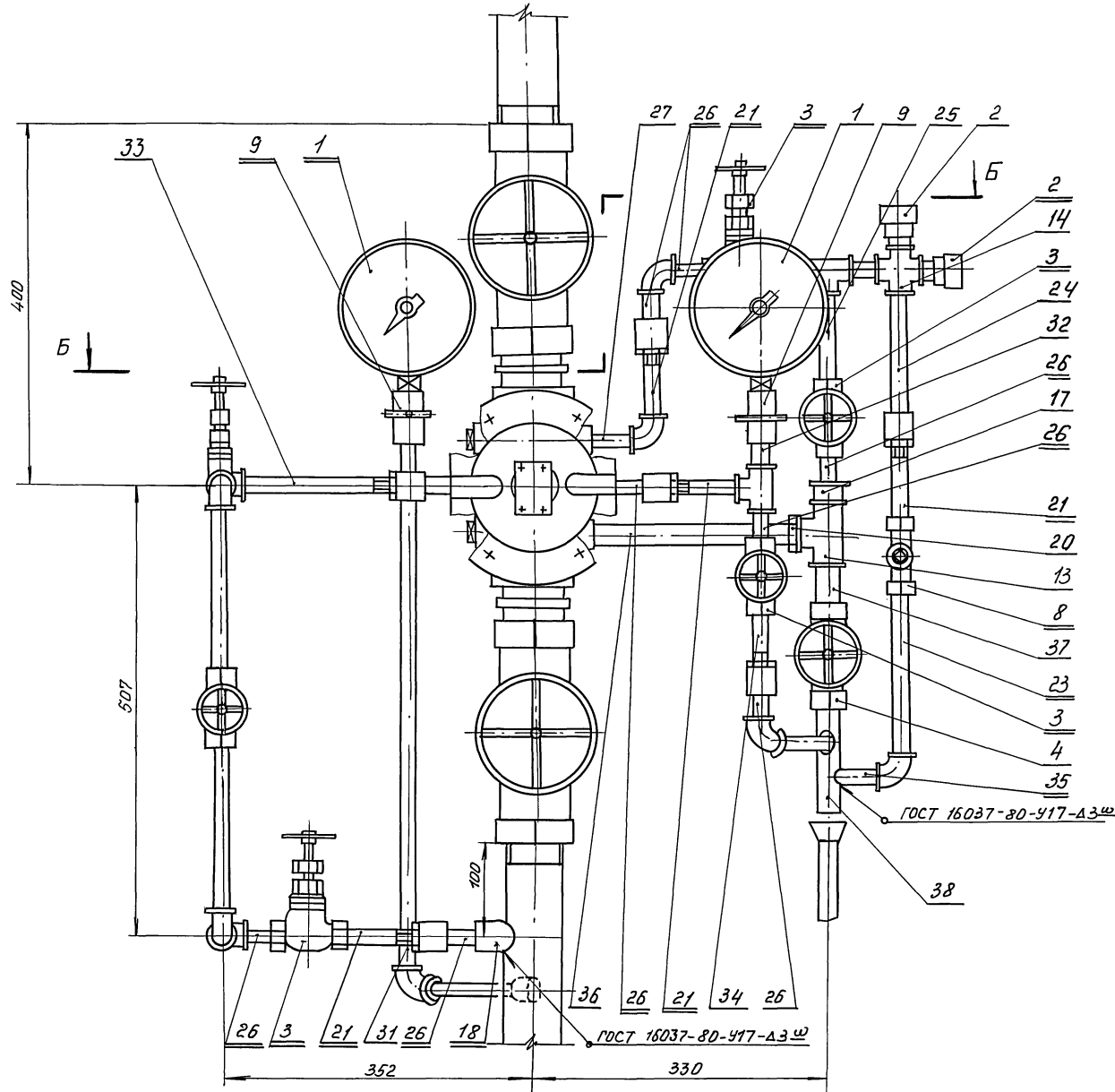
Привязан			Производственный корпус авто-транспортного предприятия на 200	Стадия	Лист	Листов
И.контр.	Мороз	Лер.	Производственный корпус авто-транспортного предприятия на 200	Р	26	Листов
ГИП	Меленчук	Лер.				
Нач.отд.	Осовский	Лер.				
Гл.слес.	Ромина	Лер.				
И.контр.	Литвин	Лер.	Узел управления спринклерной установкой с клапаном ВС-100	ГПИ		
И.контр.	Литвин	Лер.	Общ.секц. Литвин	«Спецобмотика»		
			г. Ростов-на-Дону			

И.контр. Литвин и дата в закл. инв.д.

Узел управления дренажной установкой с клапаном КЭС-65. Общий вид

Схема узла управления

(Манометр условно не показан)



Спецификацию см. лист 28

503-2-43.91-АПТ1

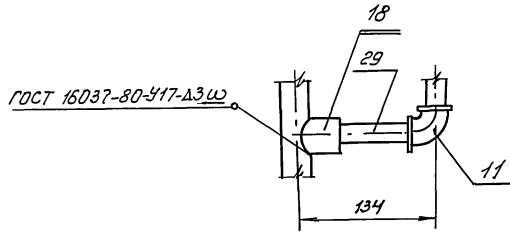
Привязан	Н.контр. Мороз	Мер.	Производственный корпус автотранспортного предприятия №200 автотисков с закрытой стаянкой	Станд. Лист	Листо В	
	ГИО Меленчук	Мер.		Р	27	
	Нач. отд. Павский	Мер.		Узел управления дренажной установкой с клапаном КЭС-65. Общий вид. Схема узла управления.		
	Гл. спец. Фомина	Мер.		ГПИ		
	Нач. сект. Литвин	Мер.		"Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону		
Инв. №	Инж. Лебедева	Мер.	25422-08 30	Копировал Федоренко	Формат А2	

Лит. № 100000. Подпись и дата. 25.04.81. Проект 503-2-43.91. Альбом VIII

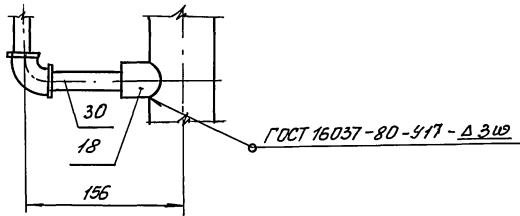
Альбом VIII

Титловой проект 503-2-43.91

Вид В-В лист 28



Вид Г-Г лист 28



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
14	ГОСТ 8951-75	Крест 15	1	0,163	
15	ГОСТ 8958-75	Ниппель 65	2	0,529	
16	ГОСТ 8967-75	Ниппель 65	2	0,008	
17	ГОСТ 8960-75	Футорка 25x15	1	0,106	
18	ГОСТ 8966-75	Муфта 15	10	0,067	
19	ГОСТ 8968-75	Контргайка 15	7	0,037	
20	ГОСТ 8988-75	Контргайка 25	1	0,076	
21	ГОСТ 8969-75	Сгон 15	5	0,094	
23		Патрубок	4		лист 29
24		Патрубок	1		лист 29
25		Патрубок	1		лист 29
26		Патрубок	16		лист 29
27		Патрубок	2		лист 29
28		Патрубок	1		лист 29
29		Патрубок	1		лист 29
30		Патрубок	1		лист 29
31		Патрубок	1		лист 29
32		Патрубок	1		лист 29
33		Патрубок	1		лист 29
34		Патрубок	1		лист 29
35		Патрубок	2		лист 29
36		Патрубок	1		лист 29
37		Патрубок	1		лист 29
38		Патрубок	1		лист 29
39		Патрубок	1		лист 29
40		Патрубок	1		лист 29

Спецификацией учтены листы 27, 29

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
1	ТУ 25.02.180 335-84	Манометр МПЧ-У 1,6 МПа	2		
	ТУ 25.09.026-79	Сигнализатор давления универсальный СДУ	2		
		Вентиль запорный муфтовый чугунный на Ру 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ) 1548 П2			
3	ТУ 26-07-1465-88	Ду 15 мм	6	0,75	
4	ТУ 26-07-1465-88	Ду 25 мм	1	1,75	
5	ТУ 26-07-1465-88	Вентиль запорный муфтовый чугунный на Ру 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ) 1548 П Ду 65 мм	2	14	
6	ТУ 26-07-1486-89	Клапан обратный подъемный муфтовый на Ру 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ) 16кч 11р Ду 15	1	0,5	
7	ТУ 22-148-024-87	Клапан запорный сигнальный КЭС-65	1	13,5	
8	ТУ 22-3366-77	Кран с малым отверстием 3-МО	2	0,41	
9	ТУ 26-07-1061-84	Кран трехходовой Натяжной муфтовый с контрольным фланцем на Ру 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ) 116 185к Ду 15	2	0,26	
11	ГОСТ 8946-75	Угольник 90° 1-15	9	0,094	
12	ГОСТ 8948-75	Тройник 15	5	0,133	
13	ГОСТ 8948-75	Тройник 25	1	0,318	

Инв. № 0001. Подпись и дата. Взам. инв. №

503-2-43.91 - АПТ 1			
Привязан	Н. контр. Мороз	Лит. Мельничук	Производственный корпус авто-транспортного предприятия на 200 автомобилей с закрытой стоянкой
	Г.И.П. Мельничук	Лит. Мельничук	Г.И.П. Мельничук
	Нач. отд. Осовский	Лит. Осовский	Г.И.П. Мельничук
	Гл. спец. Фрмина	Лит. Фрмина	Г.И.П. Мельничук
	Нач. сект. Литвин	Лит. Литвин	Г.И.П. Мельничук
	Инж. Ледева	Лит. Ледева	Г.И.П. Мельничук
Инв. №			Г.И.П. Мельничук

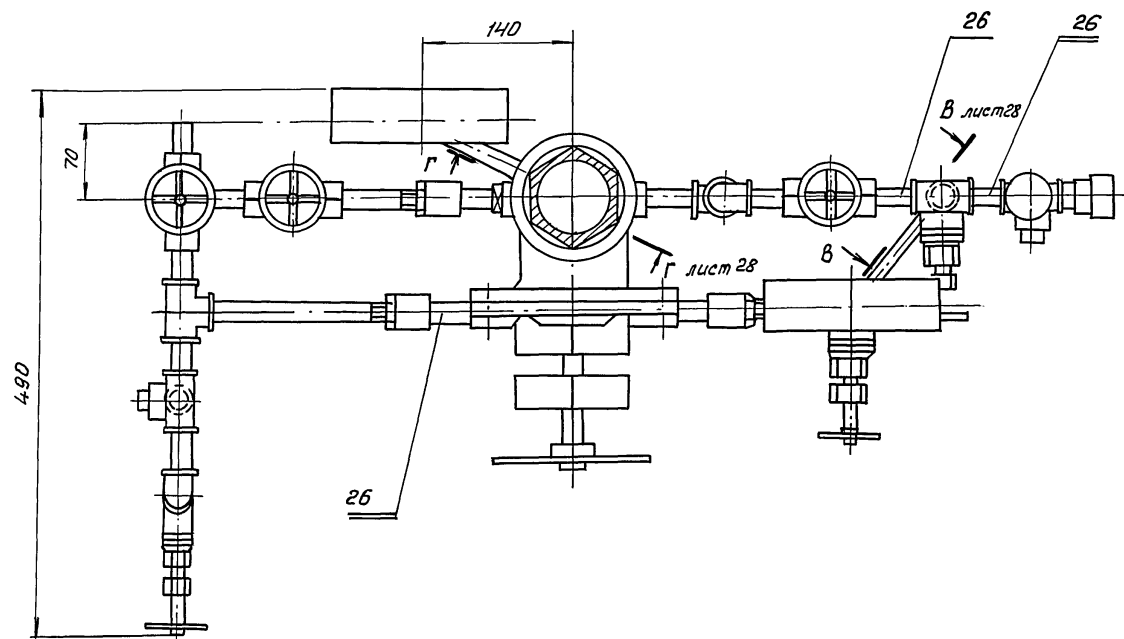
Тубовой проект 503-2-43.91 - АРТ1

Поз.	Чертеж патрубка	L, мм	Материал
23		198-115	Труба 15x2,8 ГОСТ 3262-75
24		155-10	
25		134-10	
26		44-0,62	
27		60-0,74	
28		89-0,87	
29		73-0,74	
30		76-0,74	
31		839-2,0	
32		44-0,62	

Поз.	Чертеж патрубка	L, мм	Материал
33		203-1,15	Труба 15x2,8 ГОСТ 3262-75
34		88-0,87	
35		47-0,62	Труба 25x2,8 ГОСТ 3262-75
36		124-1,0	

Поз.	Чертеж патрубка	L, мм	Материал
37		62-0,74	Труба 25x2,8 ГОСТ 3262-75
38		131-1,0	
39		500-1,55	Труба 76x2,8 ГОСТ 10704-75
40		500-1,55	

Вид Б-Б лист 27



Спецификацию см. лист 28

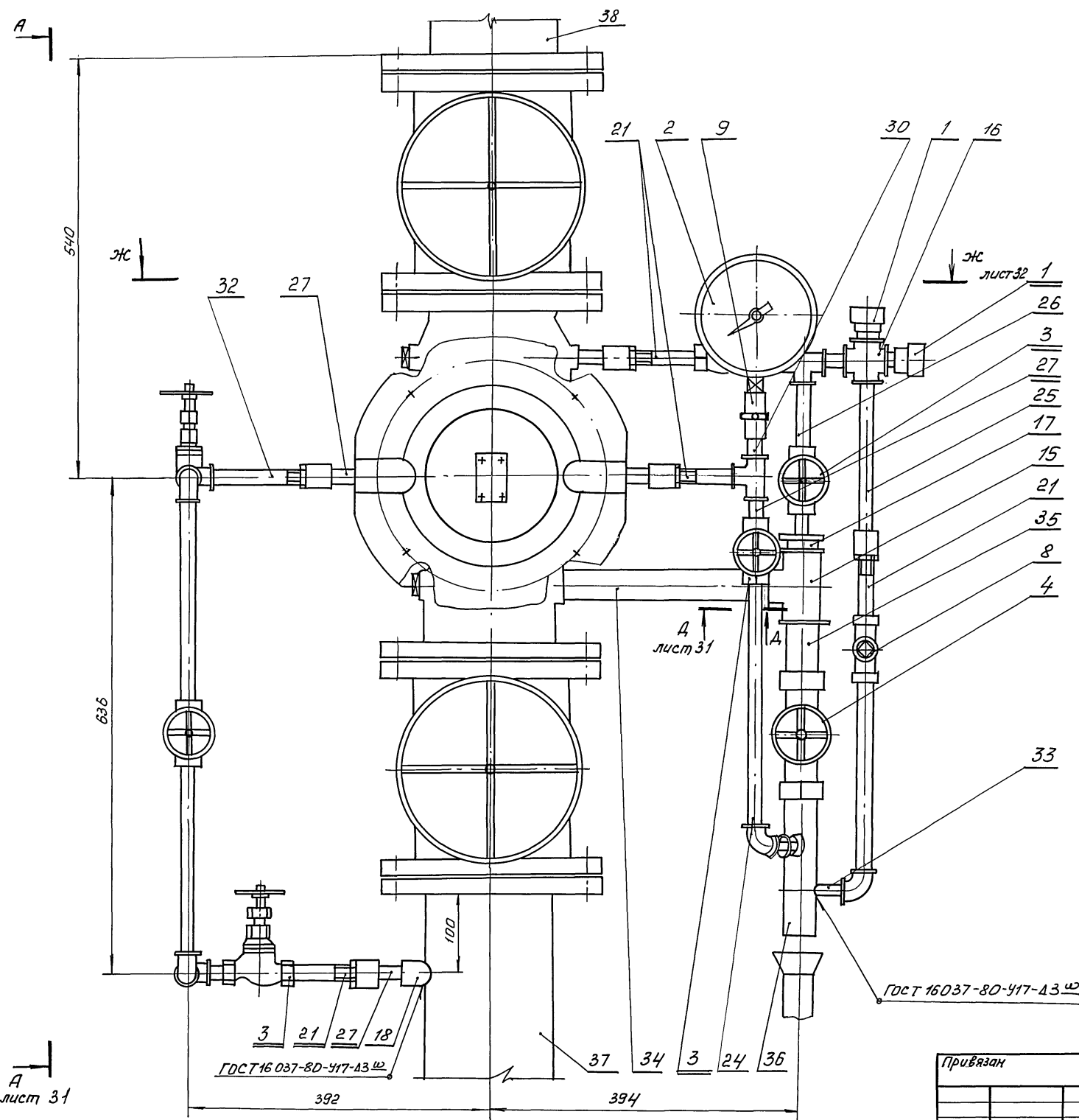
503-2-43.91 - АРТ1						
Привязан	Н. контр. Мороз	Лит.	Производственный корпус авто-	Стация	Лист	Листов
	Г.И.П. Меленчук	Лит.	транспортного предприятия на 200	Р	29	
	Нач. отд. Оловский	Лит.	автобусов с закрытой стаянкой			
	Гл. спец. Фромина	Лит.				
	Науч. сект. Литвин	Лит.				
И.м.в. №	Инж. Лебедева	Лит.	Вид Б-Б	ГПИ "Спецобтоматика" г. Ростов-на-Дону		
25122-08 32			Копировал Федоренко		Фарма А2	



Альбом VIII

Типовой проект 503-2-43.91

Титов



Спецификацию см. лист 33

Изм. № 1 по зад. Подпись и дата. Взам. инв. №

А  
лист 31

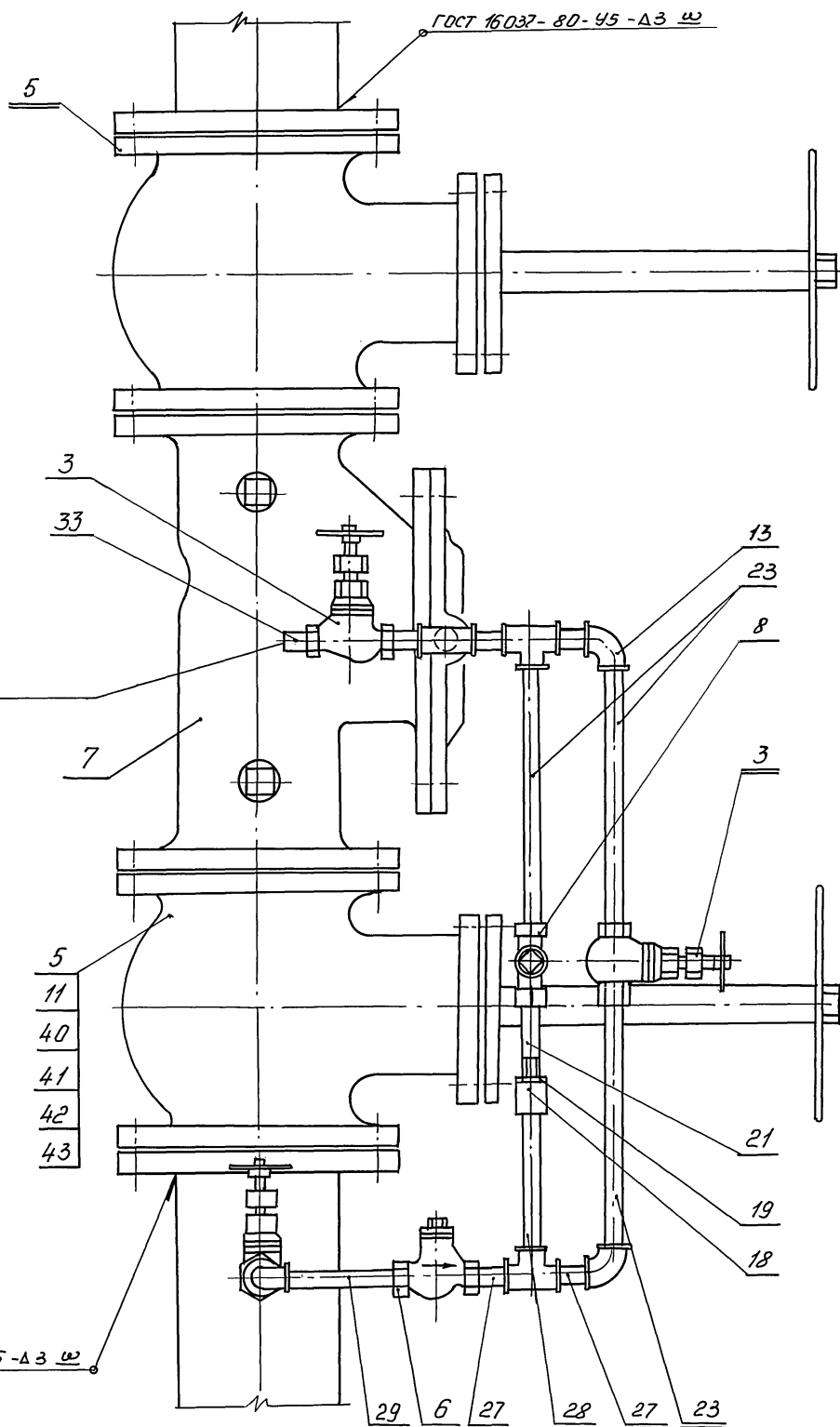
ГОСТ 16037-80-У17-Д3.ω  
3 21 27 18  
392

Привязан

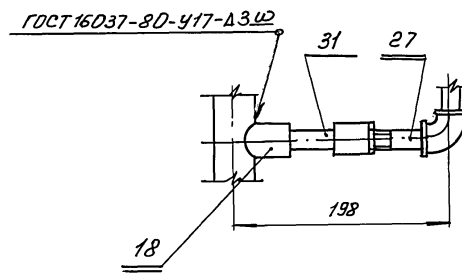
					503-2-43.91 - АПТ 1		
И.контр.	Мороз	М.р.	Производственный корпус авто-	Стадия	Лист	Листов	
ГИП	Меленчук	25.12.83	транспортного предприятия на авт.	Р	30		
Нач. отд.	Оловский	И.В.	автотурбос с закрытой стоянкой				
Гл. спец.	Фатина	И.В.	Узел управления дренажной	ГПИ			
Нач. сект.	Литвин	И.В.	установкой с клапаном	«Спецавтоматика»			
Инж.	Лебедева	И.В.	КЗС-150. Общий вид.	г. Ростов-на-Дону			
Инв. №				Формат А2			

25122-08 33 Копировал Федоренко

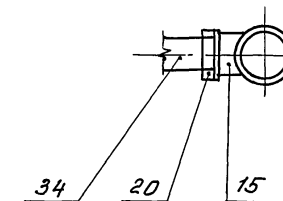
Вид А-А лист 30



Вид Е-Е лист 32



Вид Д-Д лист 30



Спецификацию см. лист 33

Январь VIII

Туповой проект 503-2-43.91

Шиф. и подг. Листы и дата. Взам. шиф. 12

503-2-43.91-АПТ1							
Прибязан	И.контр. ГИП	Мороз	Мельничук	Производственный корпус авто-транспортного предприятия на 200 автобусов с закрытой стаянкой	Стадия Р	Лист 31	Листов
	Нач. отд.	Осовский	Ромина	Виды А-А, Е-Е, Д-Д	ТИ		
	Нач. сект.	Литвин	Ледвеба		«Спецавтономатика» г. Ростов-на-Дону		
Инв. №					Формат А2		

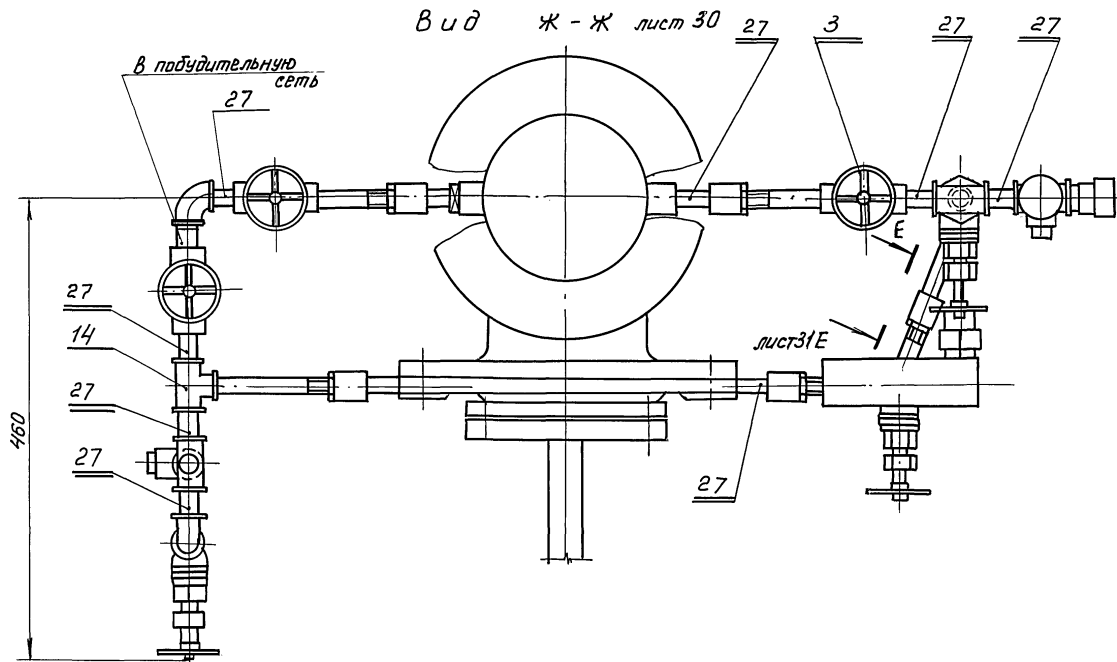
25122-08 34 Кожирова Федоренто

Альбом VIII  
 Туполов  
 проект 503-2-43-91

Поз. по спец.	Чертеж патрубка	L, мм	Материал
37			Труба 159x3,5 ГОСТ10704-76
38			

Поз. по спец.	Чертеж патрубка	L, мм	Материал
34			Труба 40x3,0 ГОСТ 3262-75
35			
36			

Поз. по спец.	Чертеж патрубка	L, мм	Материал
23		263-1,15	Труба 16x2,8 ГОСТ 3262-75
24		326-1,4	
25		198-1,0	
26		92-0,87	
27		44-0,62	
28		152-0,62	
29		118-0,74	
30		44-0,62	
31		82-0,87	
32	162-1,0		
33	47-0,62		



- \* Расположение отверстия  $\phi 16$  на патрубке поз. 36 уточнить по месту при монтаже.
- Спецификацию см. лист 33

503-2-43.91-АПТ1			
Привязки	Н. контр. Мороз	М. пр. Меленчук	Производственный корпус авто-транспортного предприятия на 200 автомобилей с закрытой стаянкой
	Нач. отд. Осипский	Нач. сект. Фомин	
	Нач. сект. Литвин	Нач. сект. Лебедева	
И.н.в. №			
		25122-08 35	копировал Федоренко
			Стация Лист Листов Р 32
			ИП "Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону
			Формат А2

Альбом VIII

Тиловой проект 503-2-43.91

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
11	ГОСТ 12820-80	Фланец стальной плоский приварной на Ру1, ДМПа (10кгс/см <sup>2</sup> ) 1-150Б-10ВСТЗСП	2	6,62	
13	ГОСТ 8946-75	Угельник 90°-1-15	5	0,094	
14	ГОСТ 8948-75	Тройник 15	5	0,133	
15	ГОСТ 8948-75	Тройник 40	1	0,673	
16	ГОСТ 8951-75	Крест 15	1	0,163	
17	ГОСТ 8960-75	Футорка 40х15	1	0,289	
18	ГОСТ 8966-75	Муфта 15	9	0,067	
19	ГОСТ 8968-75	Контргайка 15	7	0,037	
20	ГОСТ 8968-75	Контргайка 40	1	0,127	
21	ГОСТ 8969-75	Сгон 15	5	0,094	
23		Патрубок	4		Лист 32
24		Патрубок	1		Лист 32
25		Патрубок	1		Лист 32
26		Патрубок	1		Лист 32
27		Патрубок	16		Лист 32
28		Патрубок	1		Лист 32
29		Патрубок	1		Лист 32
30		Патрубок	1		Лист 32
31		Патрубок	1		Лист 32
32		Патрубок	1		Лист 32
33		Патрубок	2		Лист 32
34		Патрубок	1		Лист 32
35		Патрубок	1		Лист 32
36		Патрубок	1		Лист 32
37		Патрубок	1		Лист 32
38		Патрубок	1		Лист 32
40	ГОСТ 7798-70	Болт М20-69х70.5В.096	32	0,241	
41	ГОСТ 5915-70	Гайка М20-6Н.5.096	32	0,071	
42	ГОСТ 11371-78	Шайба 20.01.099	32	0,016	
43	ГОСТ 481-80	Поронит ПОН20х500х500	1,5		м <sup>2</sup>

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ТУ25.09.026-79	Сигнализатор давления универсальный СДУ	2	0,3	
2	ТУ25.02.180.335-84	Манометр МПЧ-У 1,6МПа	1	1,2	
		Вентиль запорный муфтовый чугунный на Ру1,6МПа (16кгс/см <sup>2</sup> ) 15ч8П2			
3	ТУ26-07-1465-88	Диу 15мм	6	0,75	
4	ТУ26-07-1465-88	Диу 40мм	1	4,15	
5	ТУ26-07-1399-86	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем чугунная фланцевая на Ру1,0МПа (10кгс/см <sup>2</sup> ) 30ч6Бр Диу 150мм	2	73,5	
6	ТУ26-07-1486-89	Клапан обратный подьемный муфтовый на Ру 1,6МПа (16кгс/см <sup>2</sup> ) 16кч11р Диу 15	1	0,5	
7	ТУ22-148-024-87	Клапан запорный сигнальный КЗС-150	1	76,5	
8	ТУ22-3866-77	Кран с малым отверстием 3-МО	2	0,41	
9	ТУ26-07-1061-84	Кран трехходовой натяжной муфтовый с контрольным фланцем на Ру1,6МПа (16кгс/см <sup>2</sup> ) 11Б 18БК Диу 15	2	0,26	

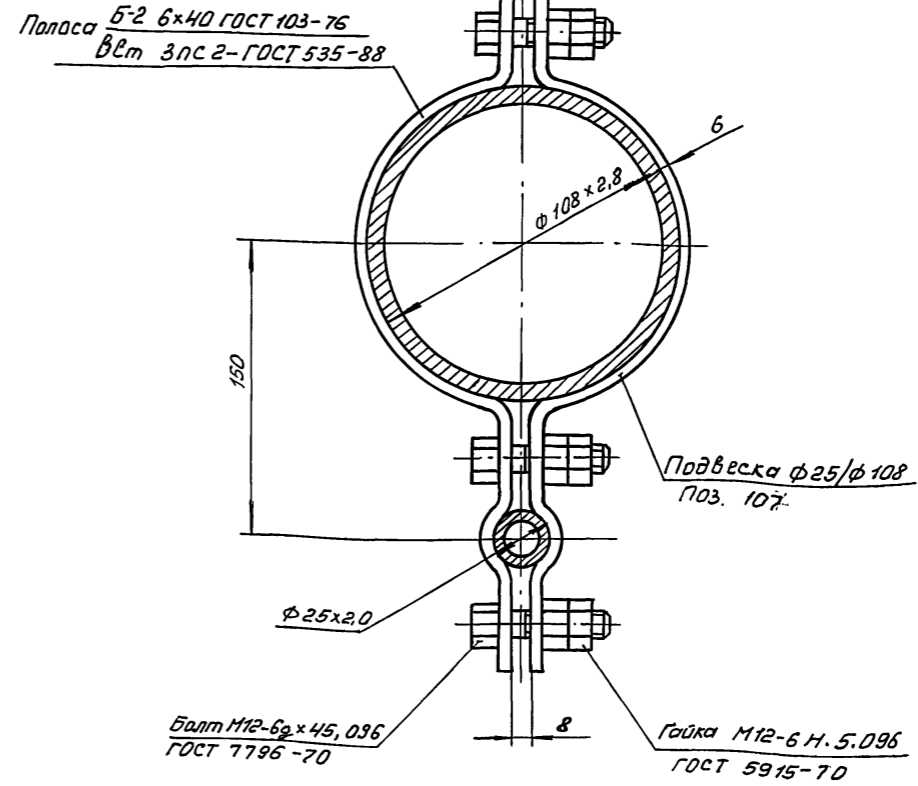
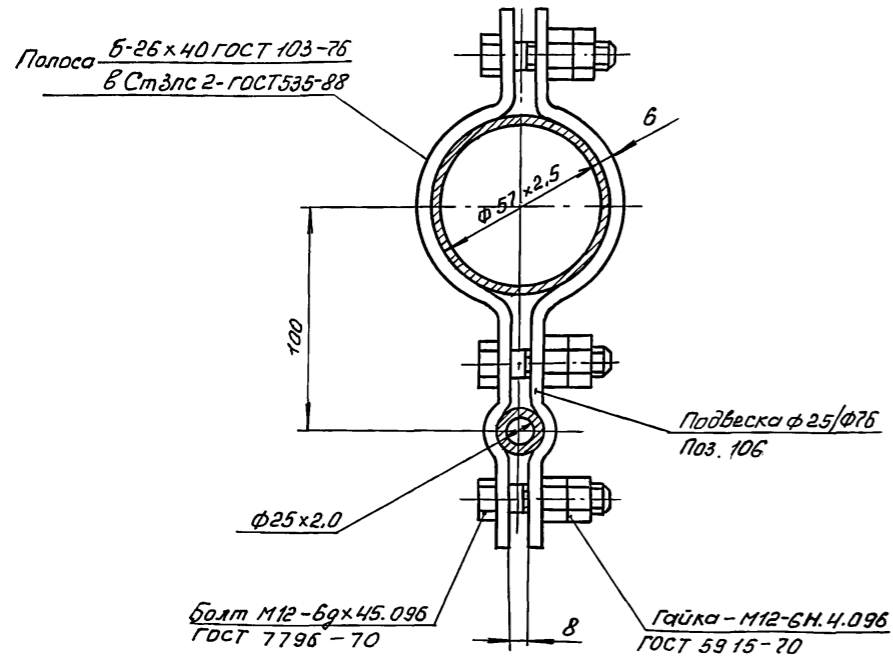
Спецификацией учтены листы 30, 31, 32

503-2-43.91-АПТ 1					
Привязан	Н.контр. ГИП Нач. отд. Нач. сект. Инж. №	Мароз Меленчук Овобский Литвин Лебедева	М.П. [подпись] М.П. [подпись] М.П. [подпись] М.П. [подпись]	Производственный корпус авто-транспортного предприятия на 200 автобусов с закрытой стоянкой Узел управления дренажной установкой с клапаном КЗС-150. Спецификация.	Стандия Лист Листов Р 33 ГПИ «Спецвплатника» г. Ростов-на-Дону формат А2
		25122-08	36	Копировал Федоренко	

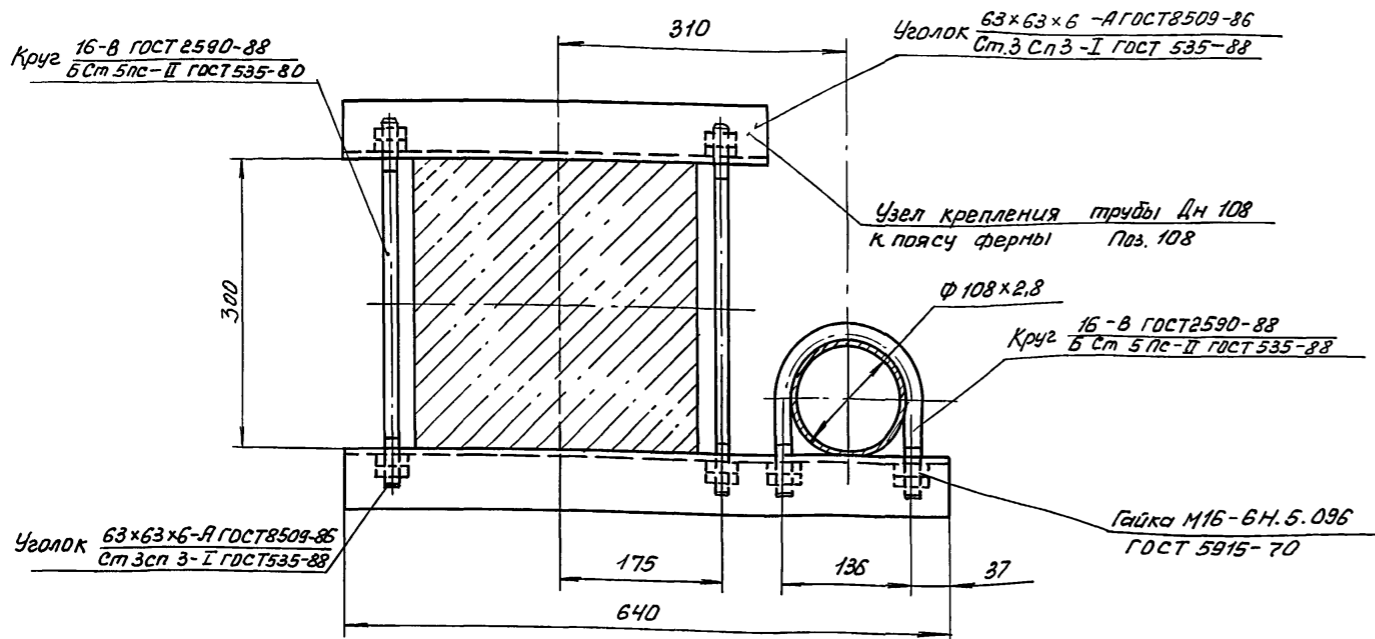
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Сечение 7-7 Лист 17

Сечение 8-8 Лист 17



Сечение 9-9 Лист 17

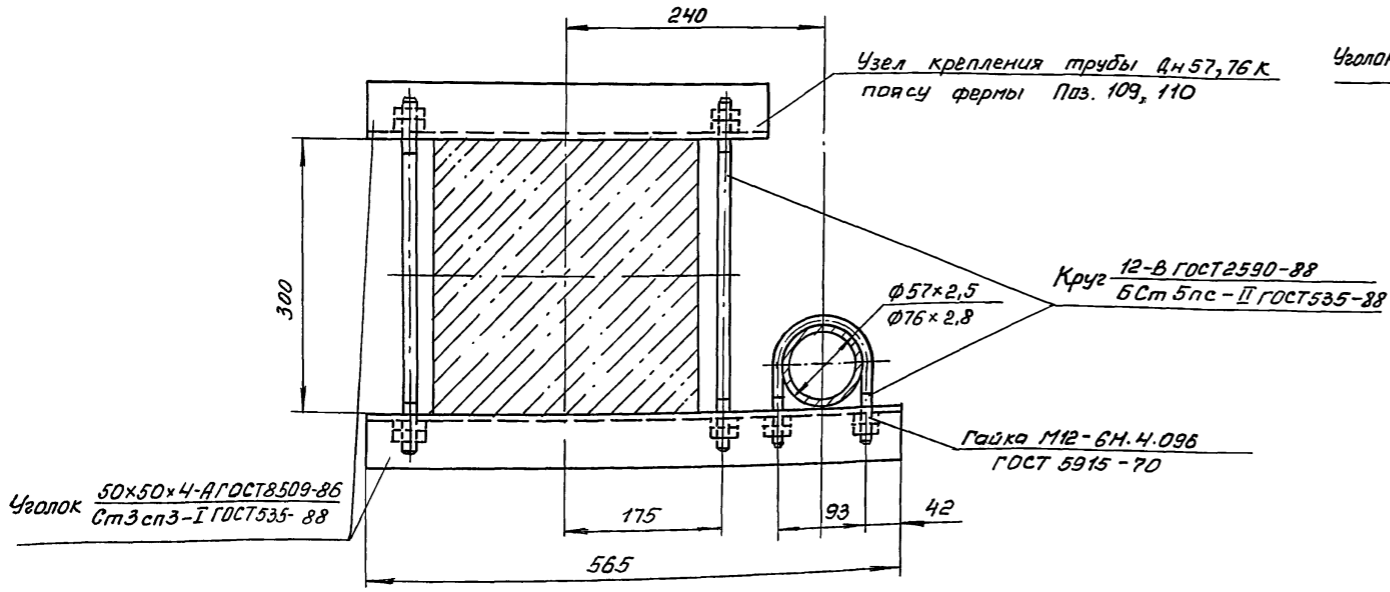


503-2-43.91-АПТ1							
Привязан	И. контр.	Мороз	М.Ф.	Производственный корпус авто-транспортного предприятия на автобусов с закрытой стоянкой	Этап	Лист	Листов
	ГУП	Меленчук	М.Ф.	Сечения 7-7 ÷ 9-9.	Р	34	
	Нач. отд.	Добровский	М.Ф.				
	И. спец.	Фомин	М.Ф.				
	Нач. сект.	Литвин	М.Ф.				
И.Н.В. №	И.Н.Ж.	Ерашова	М.Ф.				
25122-08 37 Копировал Федоренко						Формат А2	

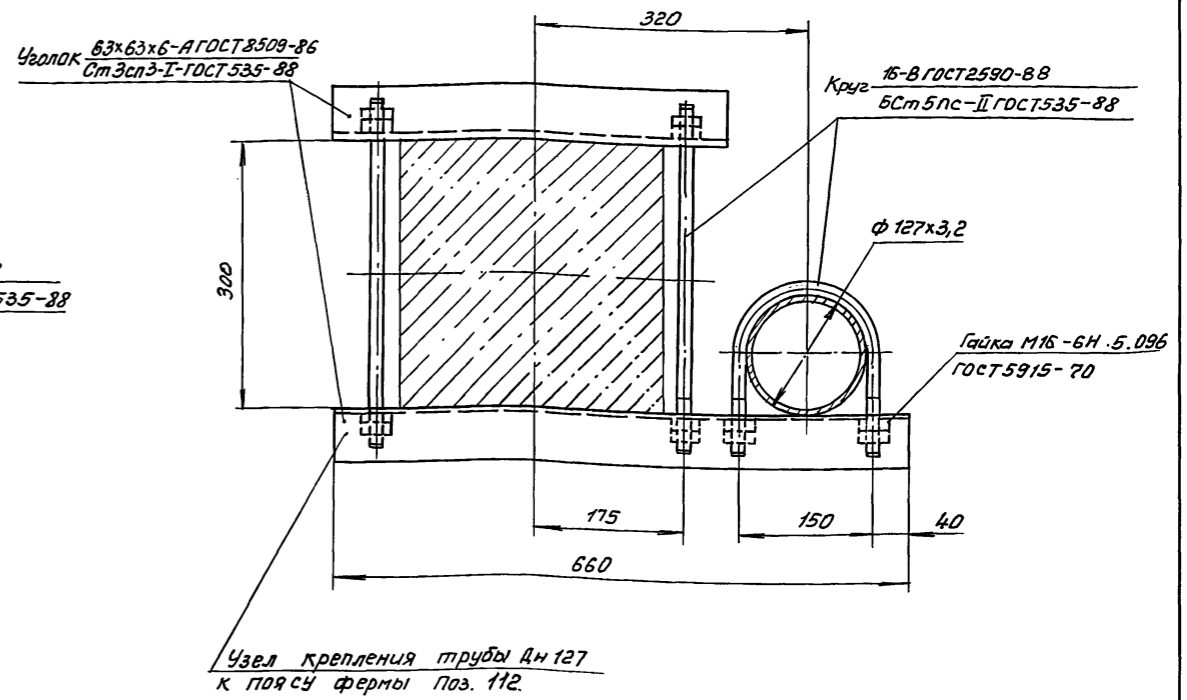
Листов VIII  
 Типовой проект 503-2-43.91  
 Инв. № табл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Любовь VIII  
Тыловой проект 503-2-43.91

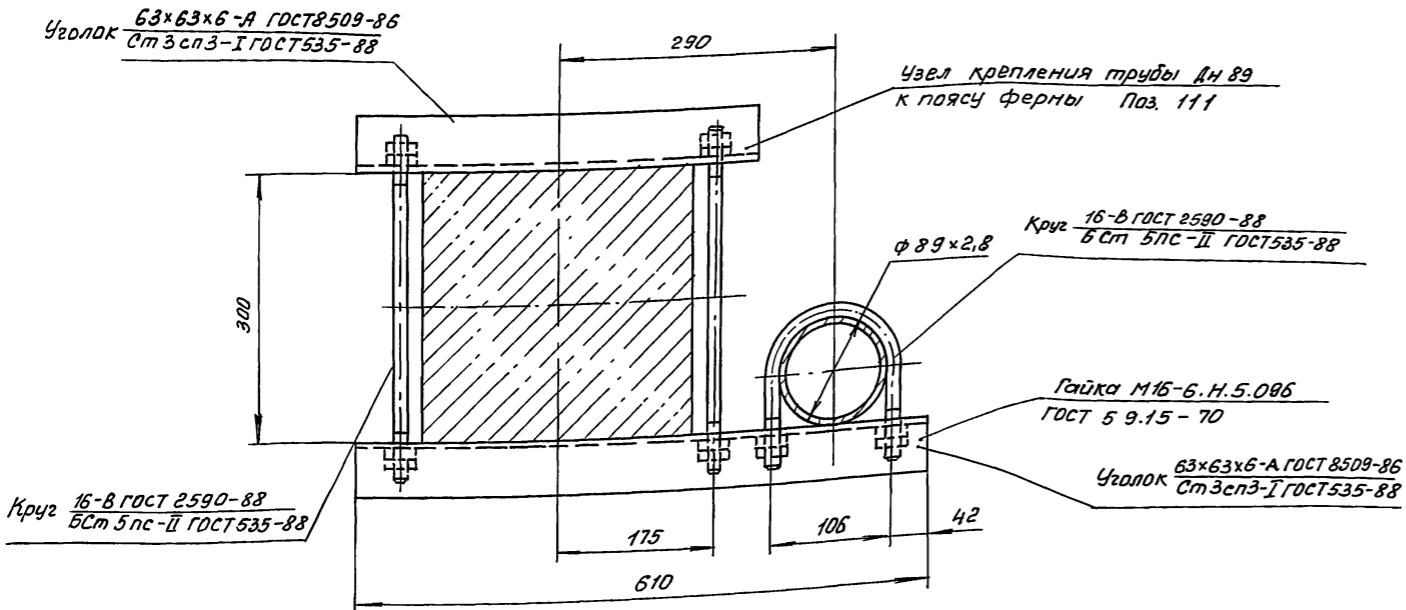
Сечение 10-10 Лист 9, 12, 14, 18



Сечение 12-12 Лист 17



Сечение 11-11 Лист 9, 11

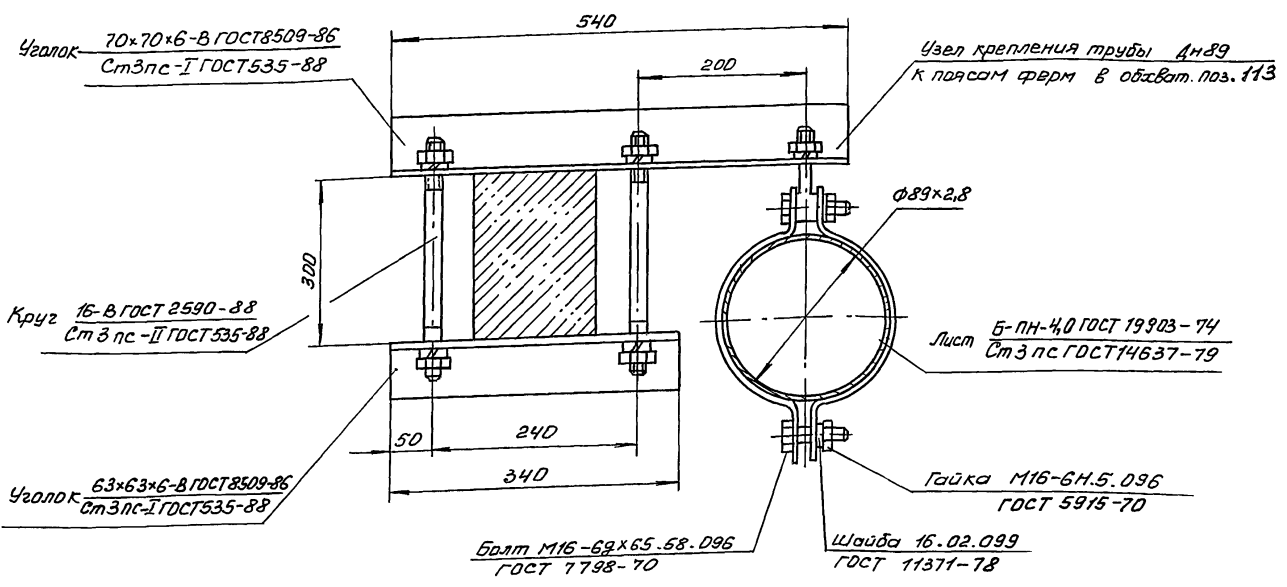


503-2-43.91-АПТ1					
------------------	--	--	--	--	--

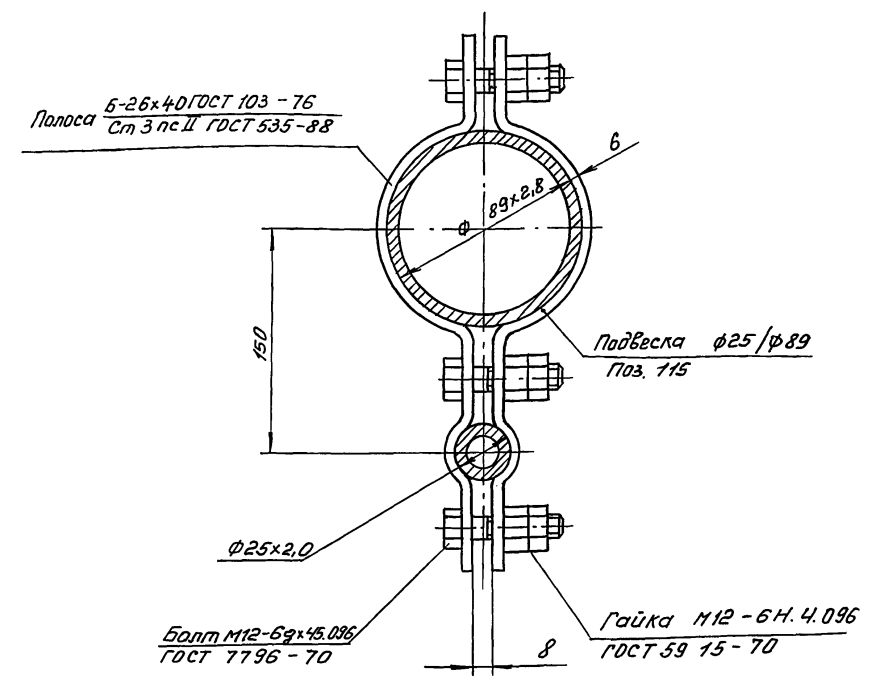
Привязан	Н.контр.	Мароз	МЛ	Производственный корпус авто-транспортного предприятия на 200 автобусов с закрытой стоянкой	Стадия	Лист	Листов
	ГУП	Меленчук	МЛ		Р	35	
	Нач. отд.	Особоцкий	МЛ	Сечения 10-10-12-12	ГПИ «Спецавтоматика» г. Ростов-на-Дону		
	гл. спец.	Фомина	МЛ				
Инв. №	Нач. сект.	Литвин	МЛ				
	Инж.	Ерашова	МЛ				
25122-08 38				Копировал Федоренко	Формат: А2		

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

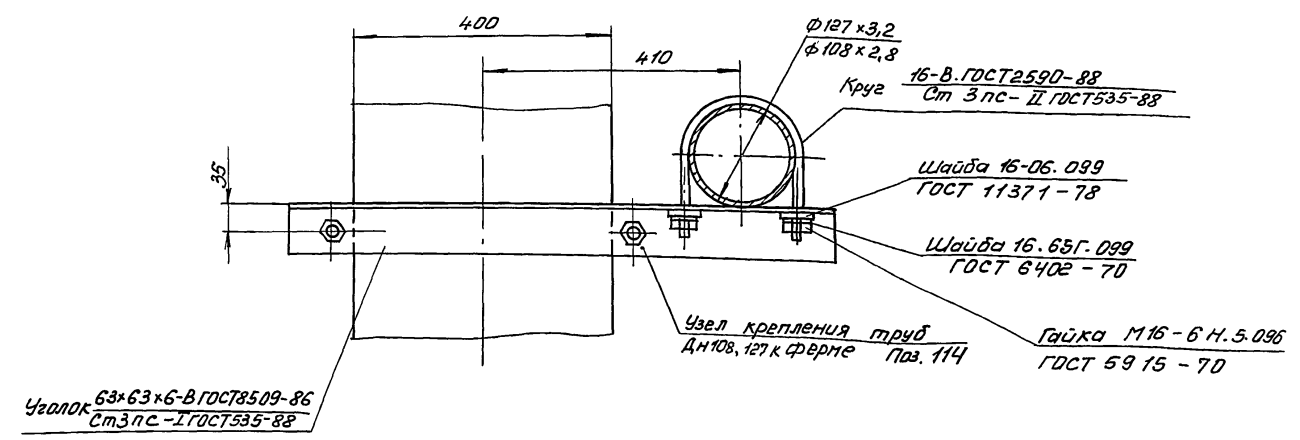
Сечение 13-13 Лист 11



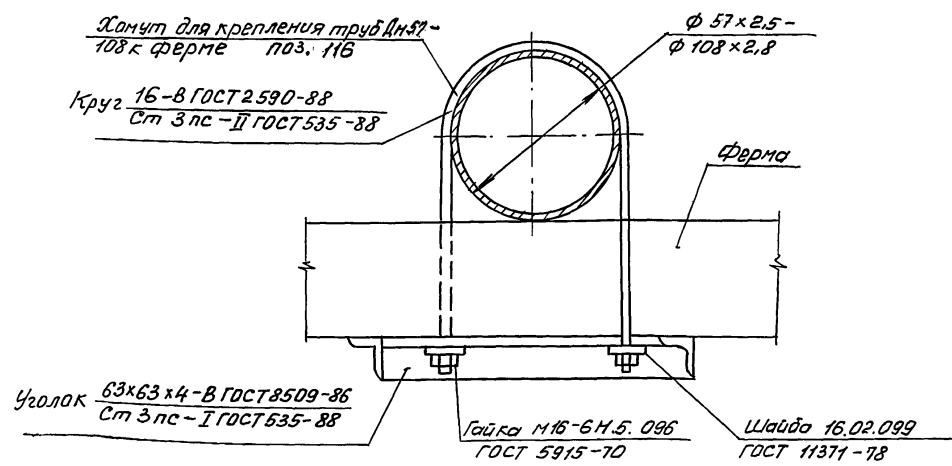
Сечение 15-15 Лист 9, 17



Сечение 14-14 Лист 17



Сечение 16-16 Лист 9, 11, 12, 14, 16



Типовой проект 503-2-43.91 Альбом VIII

Лист 13-13, 14-14, 15-15, 16-16

503-2-43.91-АПТ1							
Приблизан	Н. кантр. ГИП	М. раз. Меленчук	М. в. В. В. В.	Производственный корпус авто-транспортного предприятия на 200 автомобилей с закрытой стоянкой	Стандия Р	Лист 36	Листов
	Нач. отд. Гл. спец. Нач. сект. Инж.	Особский	Фамина	Литвин	г.п.и		
		Ерашова	В. В.		„Спецавтоматика“		
					г. Ростов-на-Дону		
					Формат А2		

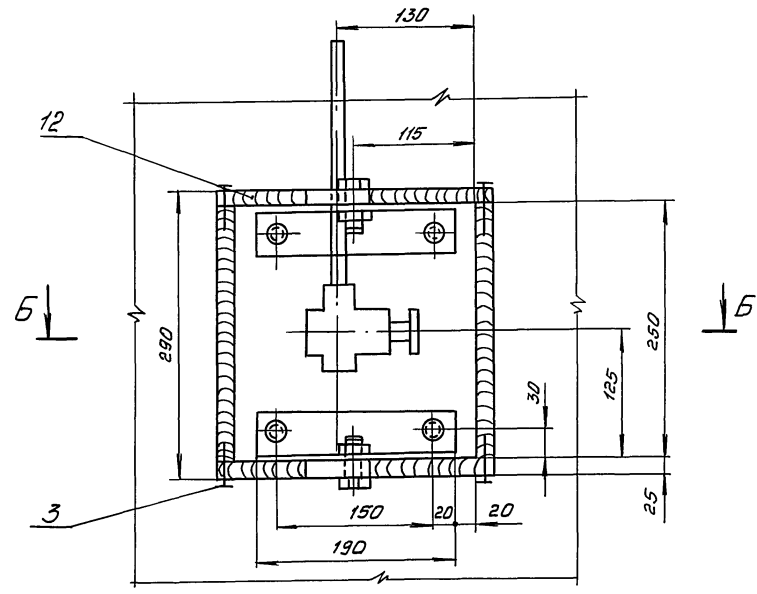




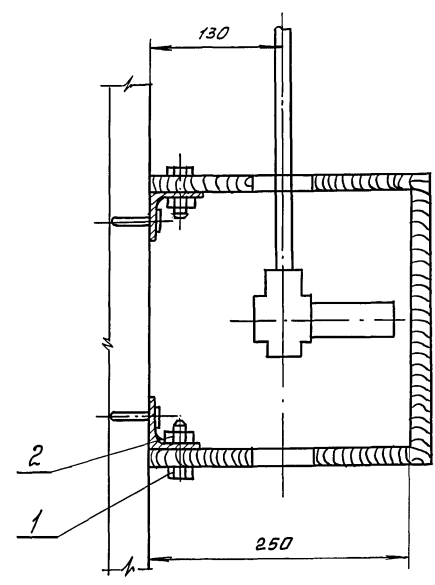
Туполова проект 503-2-43.91

Шифр изделия / Подпись и дата / Изменения

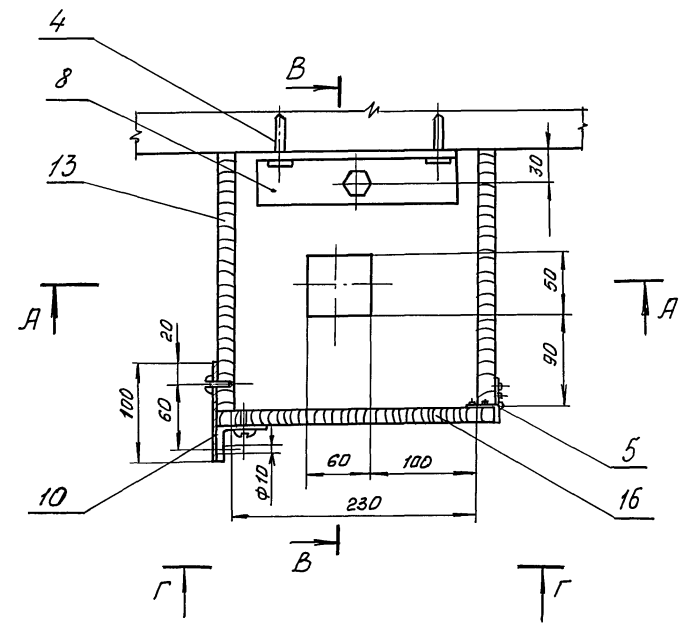
Разрез А-А



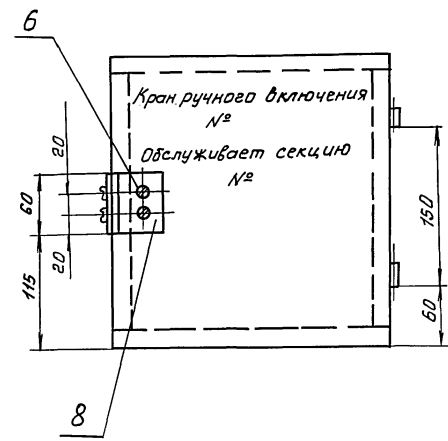
Разрез В-В



Разрез Б-Б



Вид Г-Г



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 7796-70	Болт М12-6gх50.36.096	2	0,047	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М12-6Н.5.096	2	0,015	
3	ГОСТ 4028-63	Гвозди К2х40	12	0,001	
4	ТУ 14-4-1231-83	Дюбель-гвоздь ДГ15; 5х50	4	0,02	
5	ГОСТ 5088-78	Петля ПН5-40	2	0,3	
6	ГОСТ 1144-80	Шурцп 1-4х20	12	0,02	
8		Угольник	3	0,22	
10		Плита	1	0,18	
12		Плита	2	0,75	
13		Плита	2	0,75	
16		Плита	1	0,9	

1. Окрасить шкаф в красный цвет, надпись на дверце шкафа выполнить белой краской.
2. Около каждого шкафа должна быть прикреплена табличка с надписью:  
"При пожаре повернуть рукоятку крана от себя до упора".
3. Дверца шкафа должна быть опломбирована.

503-2-43.91-АПТ1						
Привязан	Н. контр. Мороз	Мельчук	Производственный корпус авто-транспортного предприятия на автобусе с закрытой стоянкой	Стация	Лист	Листов
	Нач. отд. Особекин	Фомина	Шкаф навесной для крана ручного включения	Р	38	
	Нач. секц. Литвин			Гри "Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону		
Шифр №	25122-08 41		Копировал Федоренко	Формат А2		



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ОСТ 25 329-81	Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной, охранной и охраннопожарной сигнализации	
	Обозначения условные графические элементов установок.	
Серия 5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
Серия 5.407-42	Установка щитов низковольтных комплектных устройств в шкафах высотой 2200 мм.	
Серия 5.407-63	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях.	
Типовой проект А 609А	Короба, засыпаемые песком для прохода кабелей через стены взрывоопасных помещений.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
503-2-43.91-АПТ2.СО	Спецификация оборудования.	
503-2-43.91-АПТ2.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Условные обозначения и изображения



Наименование	Обозначения	
	На планах	На разрезах и схемах
Датчик-реле уровня	 SL	
Датчик-реле давления	 SP	

Таблица основных показателей автоматической установки пожаротушения, пожарной сигнализации

Номер шифра	Наименование защищаемых помещений	Защищаемая площадь, м <sup>2</sup>	Вид защиты	Извещатель, датчик		Приемная станция	
				Тип	Кол.	Тип	Кол.
Производственный корпус				КУ-92-1ЕХА, #875-92	14	—	—
				КЕ 011 УЗ	36		
Производственный корпус							
1	Склад смазочных материалов	130,0	Пожарная сигнализация	ЦП 104-1	14	Прибор приемно-контрольный ППКПО 19-10-2 (ПКС-3)	1
2	Участок диагностики баня и регулировки газовой топливной системы	132,3			11		
3	Склад запасных частей и материалов, склад агрегатов	317,6			28		
4	Шинномонтажный участок, склад шпн, обойный участок	211,6			18		
5	Кислотная	11,7			2		
6	Инструментально-раздаточная кладовая (ИРК)	15,9			2		
7	Кладовая отдела главного механика	12,4			2		
8	Участок ремонта приборов системы	24,0			3		
9	Зарядная	16,2			2		
				ЦП-103-2			

				503-2-43.91-АПТ 2			
Привязан:				Н. комп. Гецко	Г.ИП. Меленчук	Нач. отд. Особский	Нач. спец. Климов
				Нач. сек. Черепанин	Инж. Ковалев	Техник Рудченко	
Ц.н.б. №							
Производственный корпус авто. транспортного предприятия на 200 автомобилей с закрытой стоянкой.						Страниц	Лист
						Р	2
Общие данные (продолжение)						ГПИ «Спецавтоматика» г. Ростов-на-Дону	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

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

СН 227-82, Инструкция по типовому проектированию СНИП 1.02.01-85, Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений."

СНиП 2.04.09-84, "Пожарная автоматика зданий и сооружений."

СНиП 11-83-74, "Предприятия по обслуживанию автомобилей."

ПУЭ-86, "Правила устройства электроустановок."

1.2. Исходными данными для проектирования явились:

- 1) задание на проектирование, выданное Воронежским филиалом "Гипроавтотранс" от 27.12.90
- 2) архитектурно-строительные чертежи.

2. ЭЛЕКТРОУПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛИЗАЦИЯ УСТАНОВКИ ВОДЯНОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ

2.1. Автоматический пуск пожарных насосов М1, М2 формируется от импульсов, полученных при срабатывании электроконтактных манометров (СП1, СП2) установленных на емкости вертикальной.

При несоздании пожарным насосом М1 рабочего давления воды 0,53 МПа в напорном трубопроводе или невключении рабочего насоса М1, включается резервный насос М2 с выдержкой времени 10с,

определяемой реле времени КТ1.

Для подачи воды к пожарным кранам при напоре воды в хозяйственно-производственном водопроводе ниже 30м предусмотрены насосы М3, М4.

Дистанционный пуск рабочего насоса М3 осуществляется от кнопок, установленных в ящиках пожарных кранов.

При несоздании пожарным насосом М3 рабочего давления воды 0,37 МПа в напорном трубопроводе или невключении рабочего насоса М3 с выдержкой времени 10с, определяемой реле времени ЗКТ, включается резервный насос М4.

2.2. Местный пуск насосов М1, М2 предусмотрен со шкафа А1, насосов М3, М4 с ящика А3, установленных в помещении станции пожаротушения.

2.3. Проектом предусматривается два вида сигнализации:

- 1) аварийная (о пожаре и о пуске насосов);
- 2) предупредительная.

2.4. Сигнализация о пожаре и срабатывании установки пожаротушения предусмотрена на ящике А4, установленном в помещении дежурного механика бытового корпуса.

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.

2.5. Предупредительная сигнализация о состоянии и готовности основных средств пожарной защиты предусмотрена на ящике А4, установленном в помещении дежурного механика.

Предупредительная сигнализация выполнена в объеме:

- 1) об отключении автоматического пуска насосов;
- 2) об аварийных уровнях в резервуарах;
- 3) о неисправностях в станции пожаротушения;
- 4) о наличии напряжения на вводах электропитания, подведенных к оборудованию установки, размещаемом в помещении дежурного механика. Работа предупредительной сигнализации сопровождается звуком (звонок), загоранием соответствующих сигнальных ламп.

2.6. Предупредительная световая сигнализация о состоянии основных средств пожарной защиты предусмотрена также на шкафах А1, А2 и ящике А3, установленных в помещении станции пожаротушения и выполнена в следующем объеме:

- 1) о наличии напряжения на основном и резервном вводах электропитания,

АНТ2									
Н.контр	Гецко	Мер.							
ГЛП	Мельничук	Мер.							
Нач.отд.	Обивский	Мер.							
П.спец.	Климов	Мер.							
Нач.сект.	Черепанин	Мер.							
Инж.	Хайдаров	Мер.							
Техник	Ридченко	Мер.							
Привязан	Производственный корпус авто-транспортного предприятия на 200 автомобилей с закрытой стоянкой		Стандарт	Лист	Листов				
Инв. №	Общие данные (продолжение)		Р	З	ГПИ "Спецавтоматика" г.Ростов-на-Дону				

Учеб. проект 503-2-48, 91 Альбом VIII

2) об отключении автоматического пуска насосов.  
 2.7. Сигнализация об уровнях в баках предусмотрена на датчике-реле уровня РС-301-3.

### 3. УСТАНОВКА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

3.1. Установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара, и выдачи звукового и светового сигналов о срабатывании пожарных извещателей. Для обнаружения пожара в защищаемых помещениях установлены пожарные извещатели типа ИП103-2, ИП104-1.

3.2. Для приема сигналов о срабатывании извещателей и неисправности шлейфов, формирования командного импульса для отключения вентиляции и технологического оборудования предусмотрен прибор приемно-контрольный ППК19-10-2 (ППС-3). Работа извещателей и прибора приведена в технических описаниях к ним. Оборудование установки пожарной сигнализации размещено в помещении дежурного механика в бытовом корпусе.

3.3. В дежурном режиме прибор пожарной сигнализации осуществляет контроль за неисправностью извещателей и шлейфов пожарной сигнализации, при обрыве или коротком замыкании выдается сигнал о неисправности.

При возникновении пожара срабатывают пожарные извещатели и выдают сигнал на прибор (ППС-3). Прибор пожарной сигнализации обеспечивает выдачу светового и звукового сигналов о пожаре и неисправностях с расшифров-

кой по каждому шлейфу.

### 4. ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ УСТАНОВКИ

Электропитание установок пожаротушения пожарной сигнализации предусмотрено от двух независимых источников питания с глухозаземленной нейтралью трансформатора, оба ввода заводятся на шкаф управления, в котором выполнено устройство АВР для питания цепей управления и сигнализации. Потребляемая (расчетная) мощность при частоте 50Гц составляет:

- 1) станция пожаротушения:
  - рабочий ввод - 72 кВт, ~ 380/220 В;
  - резервный ввод - 72 кВт, ~ 380/220 В;
- 2) помещение дежурного механика:
  - рабочий ввод - 1кВт, ~ 220В;
  - резервный ввод - 1кВт, ~ 220В;

4.2. В станции пожаротушения рабочий и резервный вводы заводятся на шкаф А1. В помещении дежурного механика оба ввода заводятся в ящик А4.

### 5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.1. К обслуживанию установки допускаются лица, прошедшие инструктаж по ПТЭ и ПТБ,
- 5.2. Проверка знаний ПТЭ, ПТБ лицами, обслуживающими установку, должна производиться ежегодно квалификационной комиссией, назначенной приказом по предприятию, с присвоением соответствующей квалификации.

5.3. Лица, обслуживающие установку, должны иметь не ниже III квалификационной группы ТБ.

5.4. Обслуживающему персоналу необходимо руководствоваться «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок напряжением до 1000 В».

5.5. Все нетоковедущие части электрооборудования, электропроводки должны быть заземлены (занулены) согласно требованиям СНиП 305.06-85.

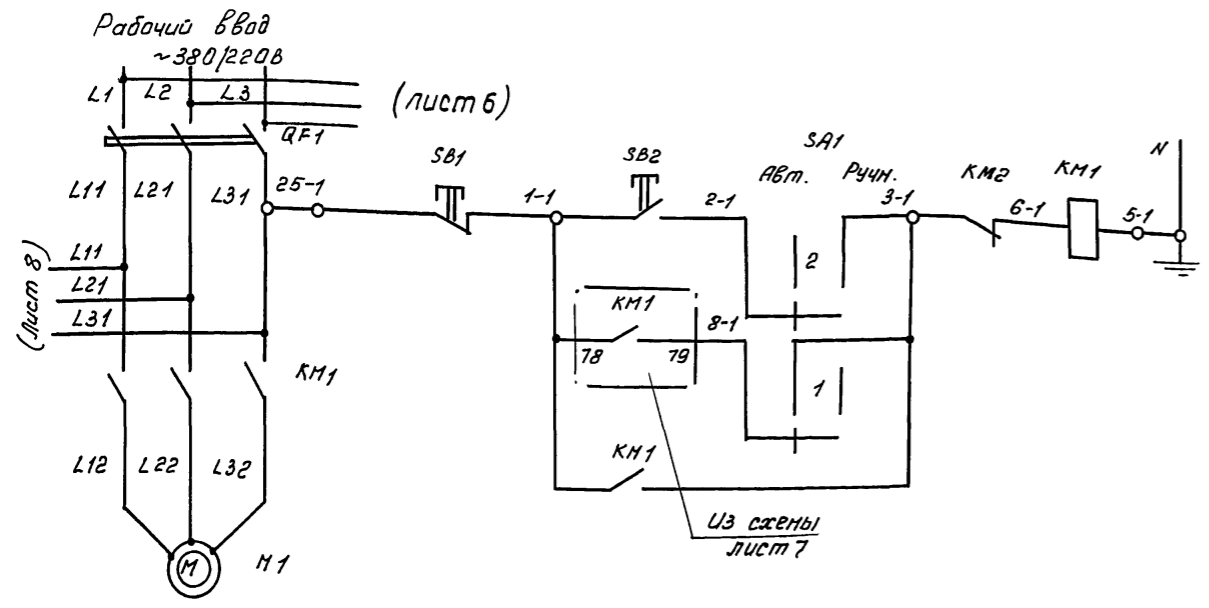
### 6. УСЛОВИЯ ПРИВЯЗКИ

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

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

АПТ 2									
Привязан		Н.контр	Гецго	Иль	Производственный корпус авто-транспортного предприятия на 200 автомобилей с закрытой стоянкой				
		ГУП	Меленчук		Стария	Лист	Листа		
		Нач. отд	Оловский		Р	4			
		Гл. спец	Климов		Общие данные (Окончание)				
		Нач. сект	Червокина		г.и. «Спецавтоматика» г. Ростов-на-Дону				
		Инж.	Хайшадиев		Формат А2				
		Инж.	Ридченко		Копировал Федоренко				
Инв. №					25122-08	45			

Альбом VIII  
 проект 503-2-43.91  
 Типовой  
 ЦН.Летов  
 Подпись мастера  
 Взам.инв.№



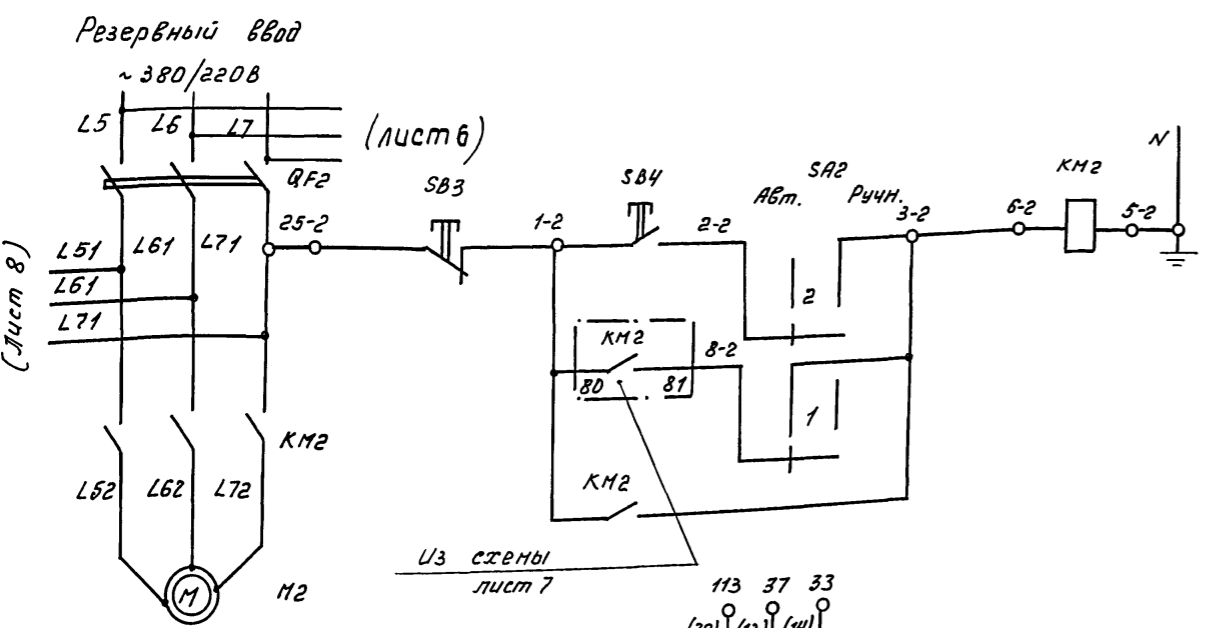
Местное управление

Автоматическое управление

Диаграмма замыкания контактов избирателя управления SA1, SA2

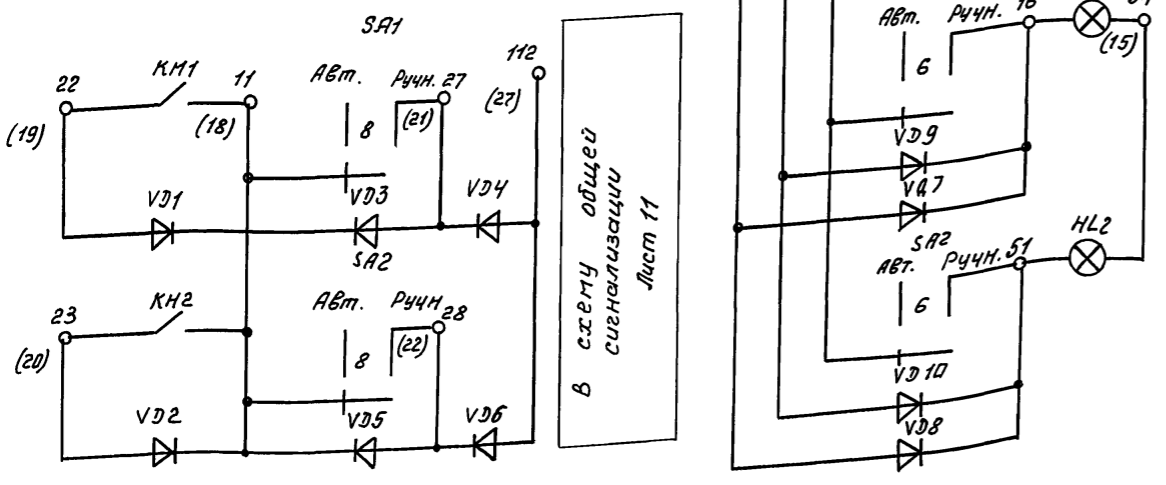
Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки					
		-45°			+45°		
		Авт		Ручн.			
	1	2	1	2	1	2	
I	1	2	X				
II*	3	4	X				X
III	5	6	X				X
IV	7	8	X				X

\* - не используется

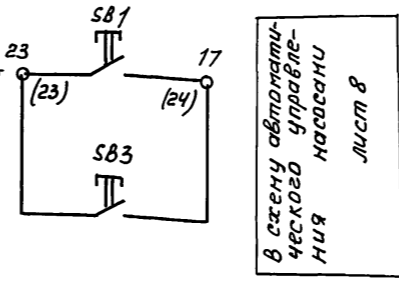


Местное управление

Автоматическое управление



сигнализация насосной станции лист 9

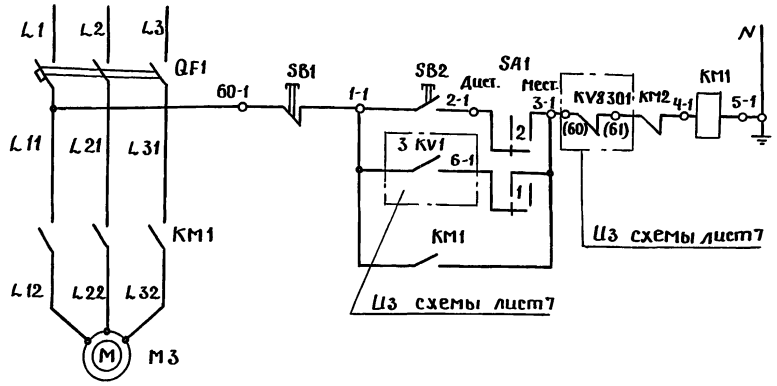


автоматическая насосная лист 8

Поз. Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
M1	Электродвигатель ЧАМ225М3	2	P-55 кВт
M2	комплектно с технологическим оборудованием		U~380/220В 3000 об/мин
<b>Шкаф А1. (Ш5929-4174 УХЛ4)</b>			
HL1	Арматура светосигнальная	2	-24В
HL2	АМЕ 32521		
KM1	Пускатель магнитный-	2	Uк ~ 220В
KM2	ПМА 6102		
QF1	Выключатель автоматический	2	Iр - 160А
QF2	А3716Ф		
SA1	Переключатель универсальный	2	
SA2	УП5312-Ж 86		
SB1	Пост управления кнопочный	2	толкатель
SB2	ПКЕ 112-2		красный
SB3			толкатель
SB4			черный
VD1..	Диод кремниевый	10	
VD10	Д 226Б		

503-2-43.91 - АПТ 2							
Привязан:	Н.контр	Гецко		Производственный корпус авто-	Стандия	Лист	Листов
	ГУП	Меленчук		транспортного предприятия наго	р	Б	
	Нач.отд	Добровский		автобусов с закрытой стоянкой			
	Гл. спец	Климов		Схема электрическая			
	Нач.сект	Черепашкина		принципиальная управле-			
Инв.№	Инж.	Тайшдашев		ния электродвигателей М1, М2			
				"Спецавтомашило"			
				г.Ростов-на-Дону			
				Формат А2			

(лист 5)  
~ 380/220В



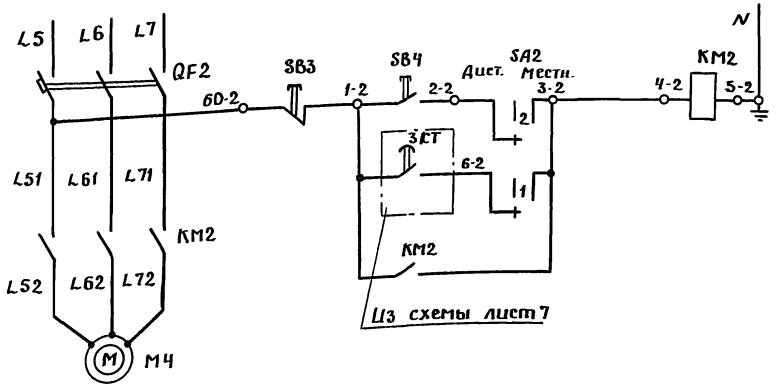
Местное управление  
Дистанционное управление

Диаграмма замыкания контактов избирателя управления SA1, SA2

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки			
		-45°		+45°	
		Дист.	Местн.	1	2
I	1 2	×			×
II	3* 4	×			×
III	5 6	×			×
IV	7* 8	×			×

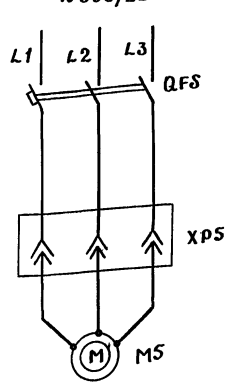
\* - не используется

(лист 5)  
~ 380/220В

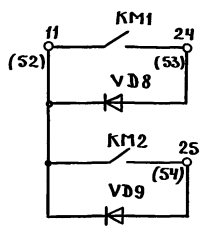


Местное управление  
Дистанционное управление

~ 380/220В



Компрессор



В схему общей сигнализации лист 11

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
M3,	Электродвигатель 4АМ 132 М2	2	P = 11 кВт
M4	комплектно с технологическим оборудованием		U = ~ 380/220В n = 2900 об/мин
M5	Электродвигатель 4А100S 2У3 комплектно с технологическим оборудованием	1	P = 4 кВт U = ~ 380 n = 3000 об/мин
QF5	выключатель автоматический АП506-3МТУ 3.2 ТУ 16-552.139-78	1	Jp-10А, Jотс-10 Дж
XP5	Розетка силовая РШ30-0-М-25/380-УХЛЧ с вилкой ВШ 30-М-25/380-УХЛЧ ТУ 16-526.372-80	1	~ 380В, Jн = 25А
<b>Ящик АЗ (Я 5923-3674-УХЛЧ)</b>			
KM1, KM2	Пускатель магнитный ПМА У 100	2	~ 220В
QF1, QF2	выключатель автоматический АП506-3МТУ 3.2	2	Jp ~ 50А
SA1, SA2	Переключатель универсальный УП5312-Ж86	2	
SB1, SB3	Паст управления кнопочный ПКЕ 112-2	2	Толкатель черный
SB2, SB4			Толкатель красный
VD8, VD9	Диод кремниевый Д 226 Б	2	

Лист 5 под. Подпись и дата. Взам. инв. №

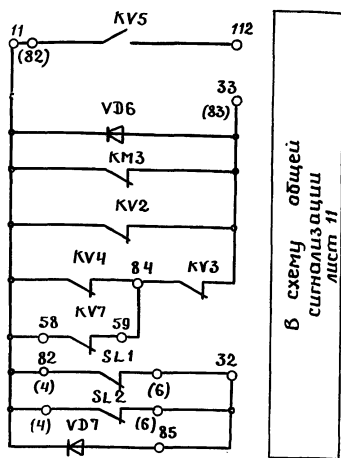
503-2-43.91- АПТ2			
Привязан:	н. контр. ГЦП Меленчук	Гецко	И.И.
	Нач. отд. Особский	Иванов	И.И.
	Нач. спец. Кашуб	Кашуб	И.И.
	Нач. сект. Черепашкина	Черепашкина	И.И.
	Инж. Шишова	Шишова	И.И.
Инв. №	25122-08	47	Копиробал
	Производственный корпус автотранспортного предприятия на 200 автомобилей с закрытой стоянкой		Стадия: Лист Листов
			Р Б
	Схема электрическая принципиальная управления электродвигателями М3, М4, М5		ГПИ „Спецавтоматика“ г. Ростов-на-Дону
			Формат А2

Диаграмма замыкания контактов реле давления

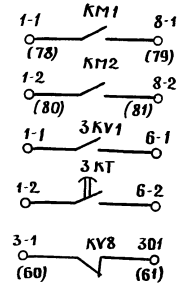
ДЕМ 102-2-02-1				
Обозначение реле	Место установки реле давления	Обозначение контактов	Давление в нормальном трубопроводе	Назначение контакта.
SP3	Трубопровод рабочего парового насоса	z	НШле норма	Не используется
SP4		p	Норма	
				Включение резервного насоса

Диаграмма замыкания контактов электроконтактных манометров

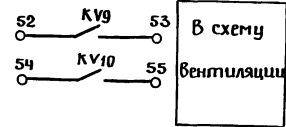
ЭКМ-1У				
Обозначение	Место установки	Обозначение контактов	p кгс/см <sup>2</sup>	Назначение контакта
SP1, SP2	На вертикальной емкости	z	0 5 5,5 6	Сигнал о падении давления (упреждающий)
		p		



В схему общей сигнализации лист 11



В схему включения насосов лист 6



В схему вентиляции

Поз. Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
SA1	Пакетный выключатель ПВ3-10У3	1	Цсп.1
SB1	Выключатель кнопочный	2	Цсп.2 толка-
SB3	КЕ-011		тель черный
SF1, SF2	Выключатель автоматический А63М	2	Тр-10А, Тотс-2.3н
SF3, SF4	Выключатель автоматический	2	Тнр-4А, Тотс-3.5Тн
	АП 50Б-2МТ		
TV1, TV2	Трансформатор ОСМ1-0.63	2	~220В/29В
VD1, VD7	Диод кремниевый Д226Б	7	
VZ1, VZ2	Диод кремниевый Д242А	8	
	Ящик АЗ (Я 5923-3674 УХЛ4)		
3КТ	Реле времени ВЛ59 УХЛ4	1	~220В, 0,1--100с
3KV1	Реле промежуточное РПЛ 12204	1	~220В
	Пост А22 (А23... А57) (ПКУ15-21-III-40У3)	36	
SB5.1	Выключатель КЕ.011У3	1	Цсп.2 черный
(SB16...)	ТУ 16.642.015-84		пуск
SB50.1)			

Установочное давление для SP3 - 0,7 МПа  
для SP4 - 0,37 МПа

Поз. Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
SB1...	Пост управления кнопочный КУ-92-	14	
SB14.1	1Е ХД 118Т5-У2 ТУ 16.-526.201-75		
SL1,	Датчик-реле уровня РСР-301-3	2	
SL2	ТУ 25-2408.0009-88		
SP1, SP2	Электроконтактный манометр	3	Школа
SP5	ЭКМ-1УТУ 25.02.31-75		0-10 МПа
SP3	Датчик-реле давления	2	Раб-0,1 до 10 МПа
SP4	ДЕМ 102-2-02-1 ТУ 25.7301.0029-87		
SP12...	Сигнализатор давления универсаль-	6	
SP6.2	ный СДУ ТУ 25-09.026-79		
	Шкаф А2 (Ш 5105-3044 УХЛ4)		
HL1, HL2	Арматура светосигнальная АМЕ 32521	2	~220В
HL3	Арматура светосигнальная АМЕ 32321	1	-24В
KM1	Пускатель магнитный ПМЛ 1100 У3	1	~220В
KM2,	Пускатель магнитный ПМЛ 1100 У3	2	~220В
KM3	с приставкой ПКА 2204		
KT1	Реле времени ВЛ 59 УХЛ4	1	~220В, 0,1--100с
KV1,	Реле контроля трехфазного	2	~380В
KV2	напряжения ЕЛ-101У3		
KV3	Реле промежуточное двухпозиционное РП 20-221У3	1	-24В
KV4, KV7	Реле промежуточное РП 20-217 У3	5	-24В 43, 2Р
KV10			
KV5, KV6	Реле промежуточное РП 20-217 У3	2	-24В 43, 4Р

503-2-43.91-АП2

Привязан:


М.конт.	Гецко	ГЦП	Меленчук	Нач.отв	Особекий	Н.спец	Климов	Нач.сект	Черепашкин	Цнк.	Кашубин	Техник	Рудченко

Производственный корпус абм-транспортного предприятия на 200 абмтубус с закрытой стоянкой

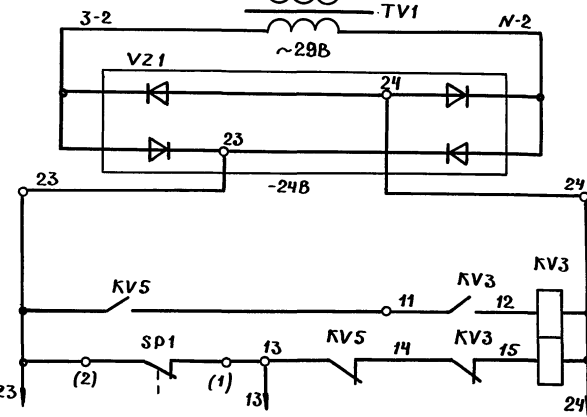
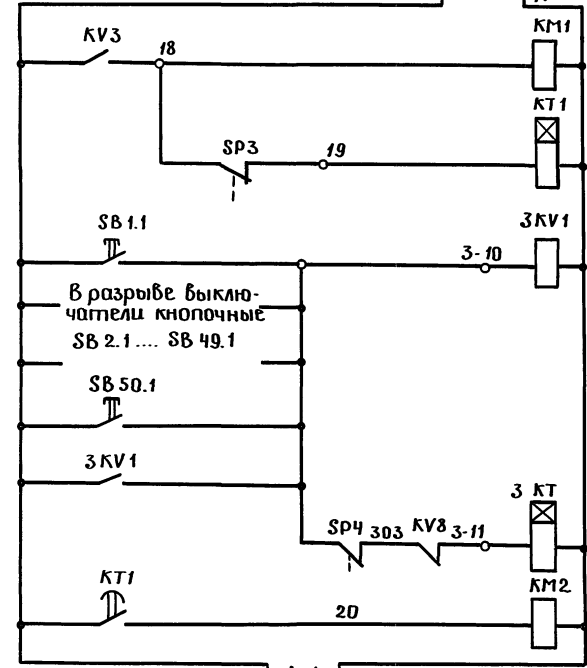
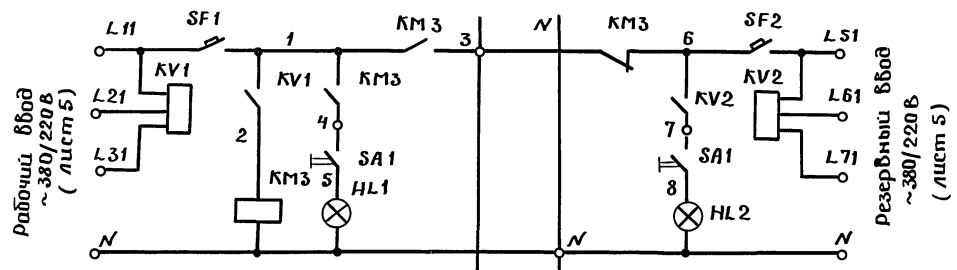
Схема электрическая принципиальная управления (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

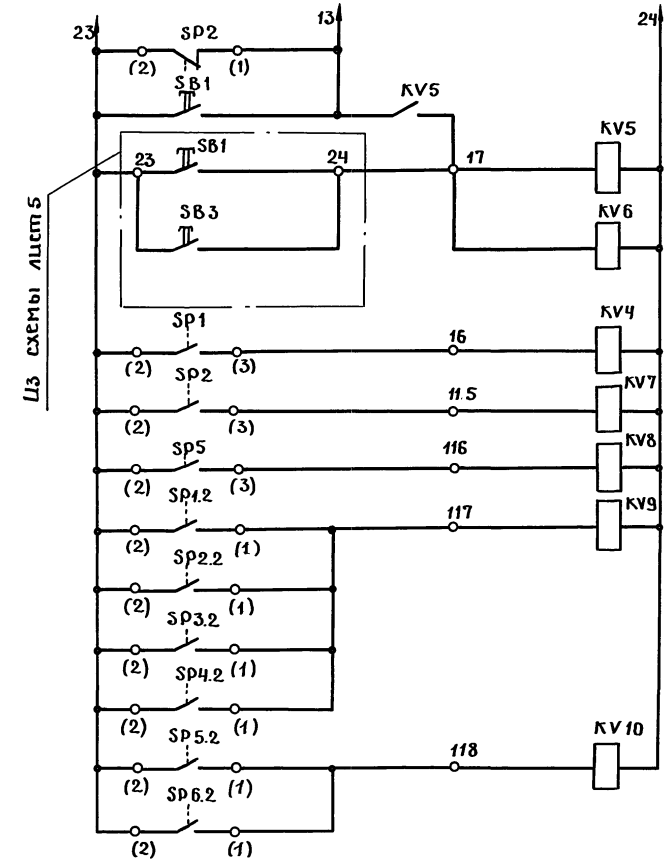
ГПЦ  
г.Ростов-на-Дону



( Лист 9 )



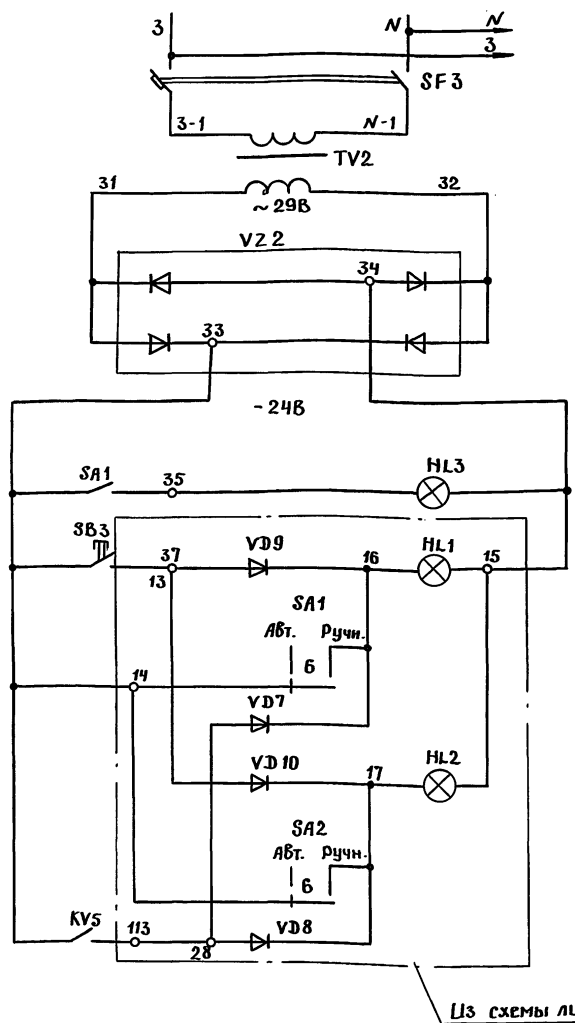
Пуск электродвигателей насосов	Рабочего М1
	Задержка пуска резервного насоса М2
	Рабочего М3
	Задержка пуска резервного насоса М4
Пуск электродвигателей пожарных насосов	Рабочего М2
	Резервного пожарного насоса М2
Электроснабжение цепей автоматического управления установкой	
Автоматический пуск установки	



Автоматический пуск установки
Опробование автоматического пуска установки
Отключение автоматического пуска при отключении электродвигателей пожарных насосов
Контроль падения давления в вертикальной емкости
Контроль давления в водопроводе
Реле отключения вентиляционных
Помещение производственных хранения участка
Погреб

503-2-43.91-АПТ2			
Привязан:	И.контр. ГИП Меленчук	Гецко	Мухоморова
	Нач. отд. Осовский		
	Н.с. спец. Климов		
	Нач. сект. Черепихина		
	Инж. Дашибашев		
Производственный корпус авто-транспортного предприятия на 200 автомобилей с закрытой стоянкой	Стация	Лист	Листов
Схема электрическая принципиальная управления (продолжение)	Р	8	
	ГПЦ Спецавтоматика г. Ростов-на-Дону		

(Лист 8)



Электропитание цепей сигнализации в станции пожаротушения

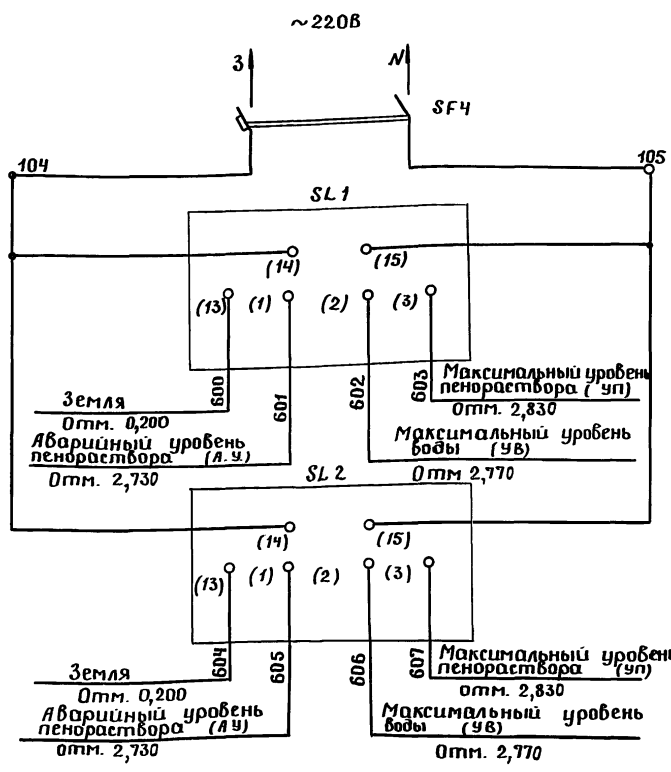
0 наличии напряжения в цепях сигнализации

Световая сигнализация

Об отключении автоматического управления пожарными насосами

Рабочего

Резервного



Электропитание приборов и цепей контроля уровней

8 баке №1

Контроль уровней

8 баке №2

Диаграмма замыкания контактов сигнализаторов давления SP12... SP6.2

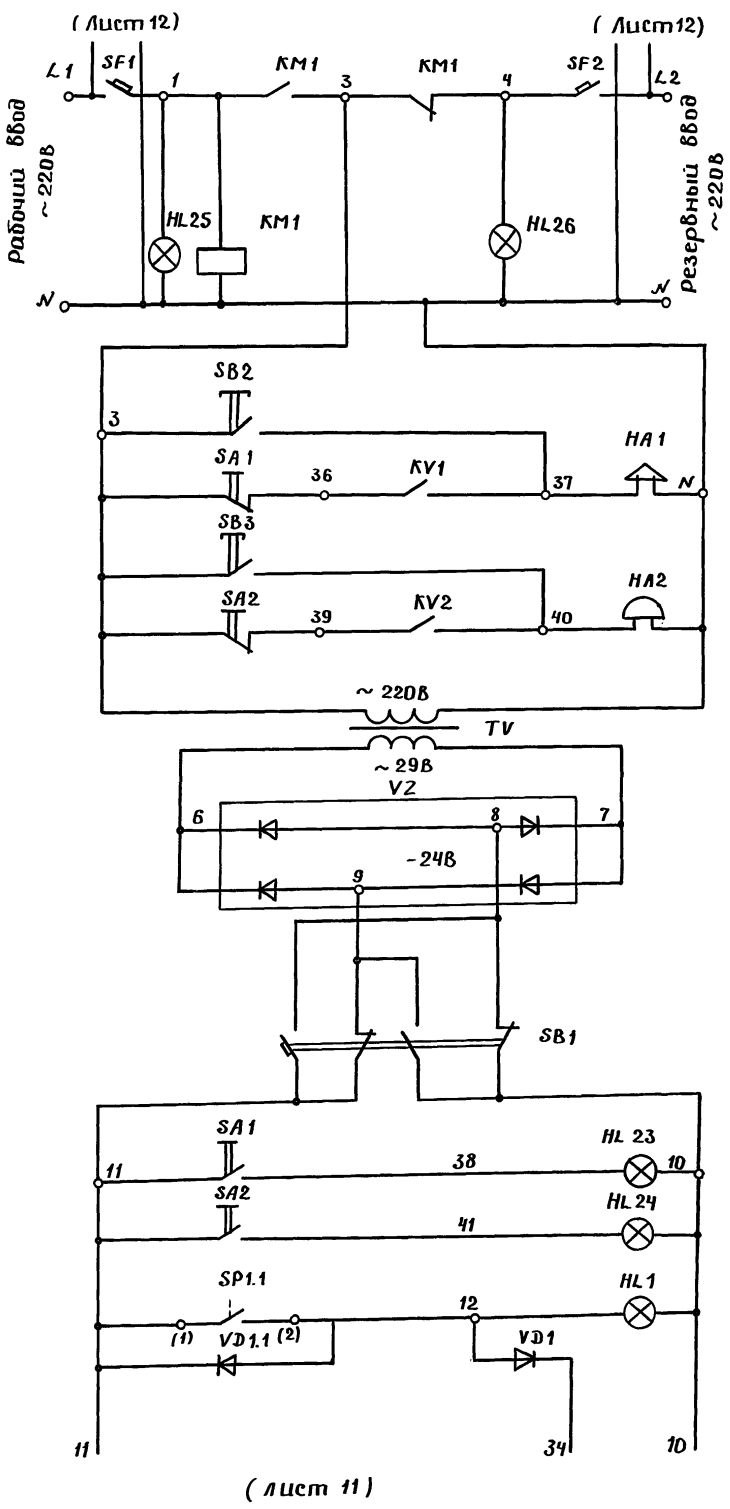
Обозначение контактов	САУ		Назначение контактов
	Нет	Есть	
3	—	⊗	Отключение вентиляции при пожаре
p	⊗	—	Не используется

Диаграмма замыкания контактов электроконтактных манометров

Обозначение реле	Место установки	Обозначение контактов	ЭКМ - 19			Назначение контакта
			p кгс/см <sup>2</sup>	0	3,5	
SP5	На производственном водопроводе	3	0	3	3,5	Отключение насосов мз,мч
		p				Не используется

503-2-43.91-АП2			
Приказан:	Н.Контр. ГИП Меленчук	Исполн. Нач.отд. Исаевский	Производственный корпус авто-транспортного предприятия на 200 автобусов с закрытой стоянкой
Инв.№:	Нач.сект. Климов	Нач.сект. Черепович	Схема электрическая принципиальная управления (окончание)
	Инж. Кошубашев		Спецавтоматика "г. Ростов-на-Дону"

Шрифты: Подпись и дата (вместо)



Автоматическое включение резерва (АВР) питания цепей сигнализации. Контроль наличия напряжения на вводах электропитания

О пожаре, запуске насосов и начале работы установки

О неисправностях

Электропитание цепей сигнализации

Опробование световой сигнализации с одновременным контролем линии

Световая сигнализация о срабатывании магистралей на паровых котлах

Сирены

Звонок

Секция Участок подкраски автобусов

Диаграмма замыкания контактов сигнализаторов давления SP 1.1 ... SP 6.1

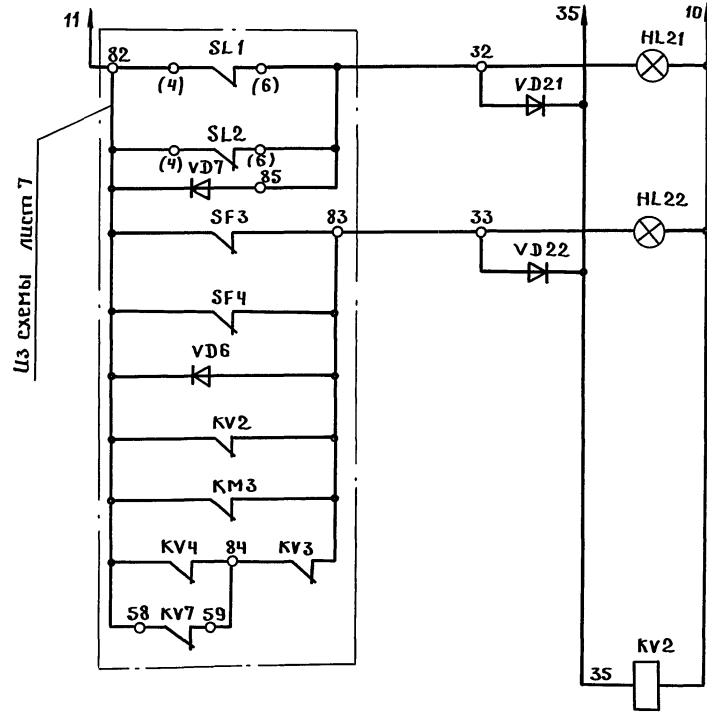
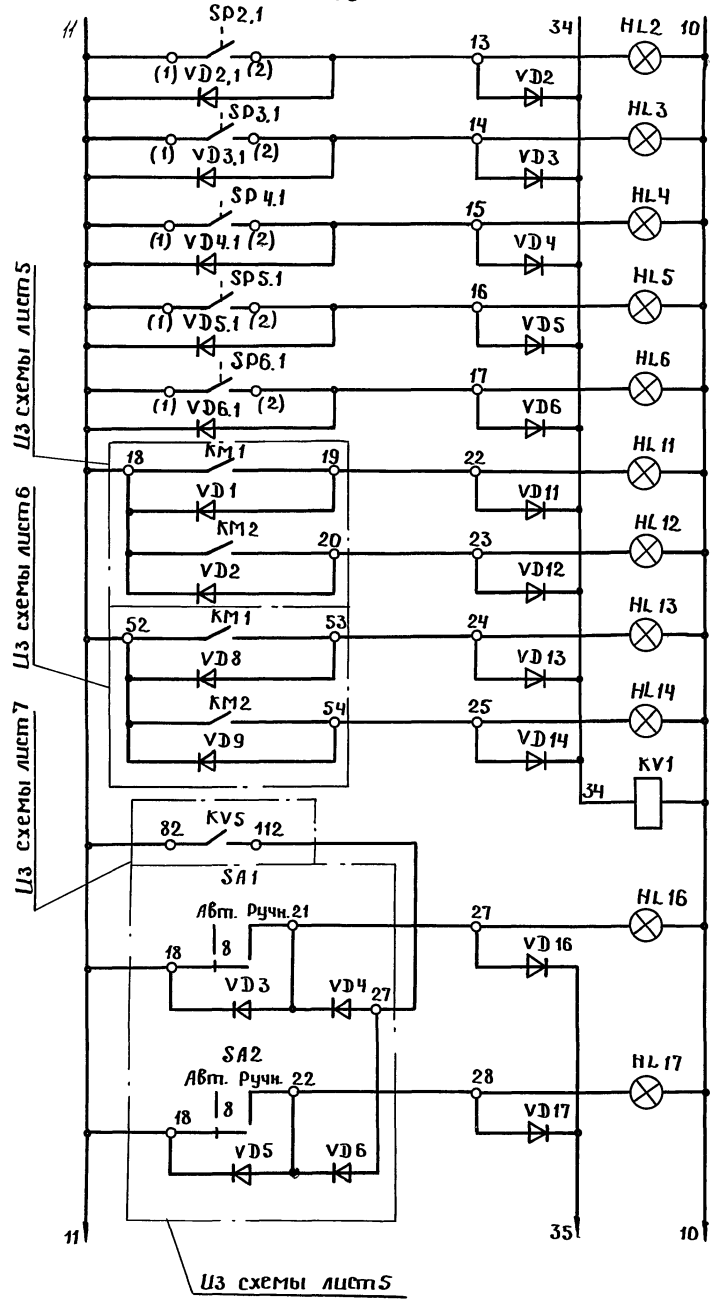
САУ			Назначение контактов
Обозначение контактов	Давление в напорном трубопроводе		
	Нет	Есть	
3	—	⊗	Сигнализация о срабатывании
Р	⊗	—	Не используется

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
SP1...	Сигнализатор давления универсальный	6	
SP6.1	САУ ТУ 25.09-026-79		
VD1...VD6	Диод Д 2376 ТР3.362.021ТУ	6	
Ящик АЧ (Я 9015-2044Б УХЛ4)			
HA1	Сирена сигнальная СС-1	1	~ 220В
HA2	Звонок переменного тока ЗВП-220	1	~ 220В
HL25, HL26	Арматура светосигнальная АМЕ 32321	2	~ 380 В
HL1...HL6	Арматура светосигнальная АМЕ 32 521	16	- 24В
HL11...HL14			
HL16, HL17			
HL21...HL24			
KM1	Пускатель магнитный ПМЛ 1100 с приставкой ПКА 220Ч	1	Цк ~ 220В
KV1, KV2	Реле промежуточные РП21-003 с розеткой РП21-3	2	Цк - 24В
SA1, SA2	Тумблер ТВ 2-1	2	
SB1	Выключатель кнопочный КЕ-012	1	Цсп.3
SB2, SB3	Выключатель кнопочный КЕ-011	2	Цсп.1
SF1, SF2	Выключатель автоматический А63М	2	Тр-2А, Татс ~ 2.7н
TV	Трансформатор ОСМ 1-01	1	Ц = 220/5/29В
VZ	Диод кремниевый Д 242 А	4	
VD1...VD6	Диод кремниевый Д 226 Б	14	
VD11...VD14			
VD16, VD17			
VD21, VD22			

503-2-43.91-АП2			
Привязан:	И.конт. ГЦП Нач.отв. гл. спец. Нач.сек. Цнж.	Генко Меленчук Отобецкий Климов Черепашкин Хошбаева	Производственный корпус авто транспортного предприятия на 280 автобусов с закрытой стоянкой
Инв.№:			Спецавтоматика г.Ростов-на-Дону

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

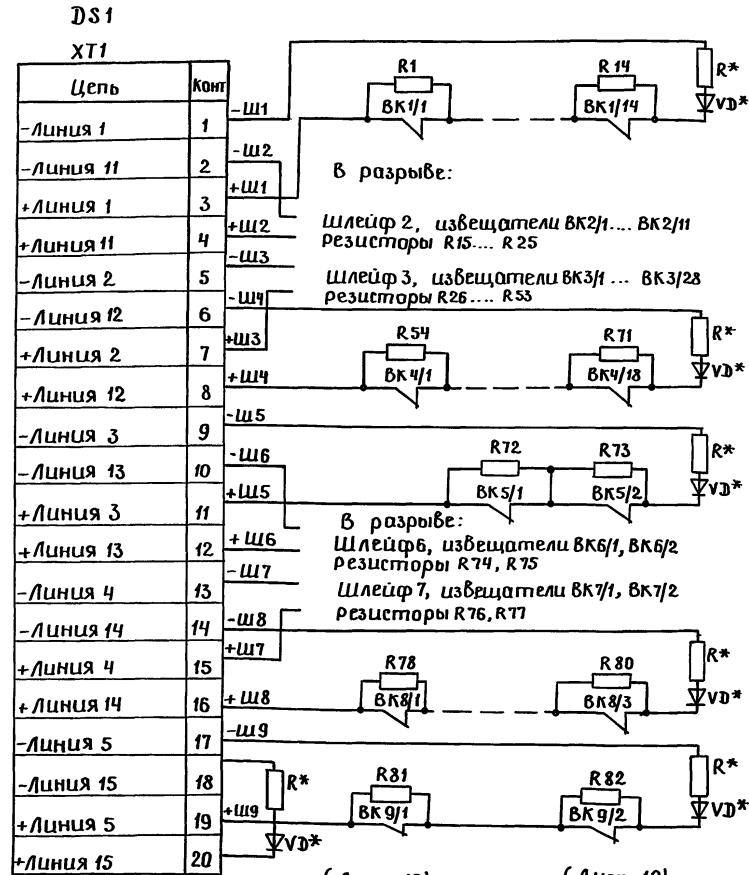
( Лист 10 )  
- 24В



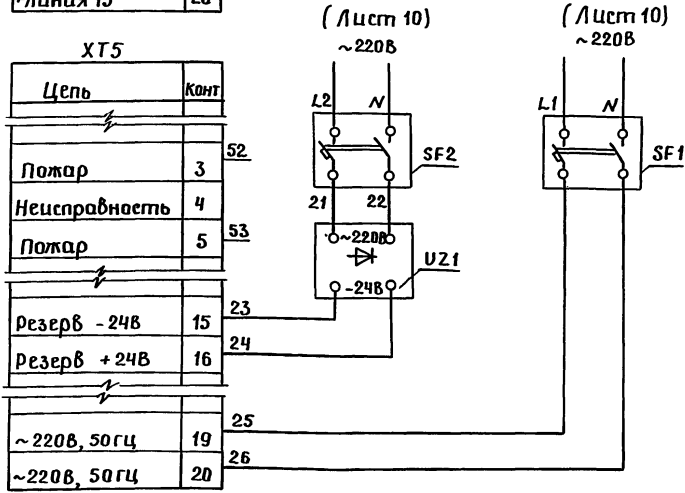
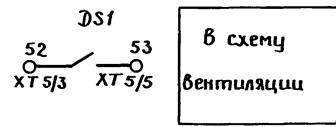
Секция М3 Краскопри- готовительная		Секция М4 Кладовая красок		Секция М5 Участок и ТР		Секция М6 Помещение хранения автобусов		Секция М7 Помещение хранения автобусов	
Об включении электроводителей насосов		Об отключении автоматического пуска		Об отключении автоматического управления станцией		Об аварийной звуковой сигнализации		Об аварийной звуковой сигнализации	
Покарных		Покарных		Покарных		Покарных		Покарных	
Резерв. Рабочего		Резерв. Рабочего		Резерв. Рабочего		Резерв. Рабочего		Резерв. Рабочего	
Нога М2 го М1		Нога М2 го М1		Нога М2 го М1		Нога М2 го М1		Нога М2 го М1	
Включение сирены		Включение сирены		Включение сирены		Включение сирены		Включение сирены	
Об отключении автоматического управления станцией		Об отключении автоматического управления станцией		Об отключении автоматического управления станцией		Об отключении автоматического управления станцией		Об отключении автоматического управления станцией	
Покарных насосов		Покарных насосов		Покарных насосов		Покарных насосов		Покарных насосов	
Резервного М2		Резервного М2		Резервного М2		Резервного М2		Резервного М2	
Рабочего М1		Рабочего М1		Рабочего М1		Рабочего М1		Рабочего М1	

Световая сигнализация	Об аварийной звуковой сигнализации	В баке №1
	Об аварийной звуковой сигнализации	В баке №2
Об отключении питания сигнализации в станции пожаротушения	Об отключении питания сигнализации в станции пожаротушения	
	Об отключении питания цепей управления	
Об подавлении в вертикальной емкости	Об подавлении в вертикальной емкости	
	Включение звонка	

503-2-43.91-АП2										
Привязан:		н. контр.	Гецко		Производственный корпус авто-	Станция	Лист	Листов		
		ГЩ	Меленчук		транспортного предприятия на 20	Р	11			
		Нач. отд.	Особский		автобусов с закрытой стоянкой					
		Гл. спец.	Климов		Схема электрическая прин-					
		Нач. секц.	Черепашин		ципальная сигнализация					
		Инж.	Дашивашев		(Окончание)					
Шв. №					г. Ростов-на-Дону					



Склад смазочных материалов  
Участок диагностики и регулировки газовой топливной системы  
Склад запасных частей и материалов  
Склад агрегатов  
Шинмонтажный участок, склад шин, обойный участок  
Кислотная  
Инструментально-раздаточная кладовая (ИРК)  
Кладовая отдела главного механика  
Участок ремонта приборов системы питания  
Зарядная  
Резерв



Электропитание

Поз Обозн.	Наименование	Кол	Примечание
**	Извещатель пожарный тепловой	5	
	ИП 103-2 ТУ 25-0963.078-86		
***	Извещатель пожарный тепловой	77	
	ИП 1041 ТУ 25-09.1-83		
DS1	Прибор приемно-контрольный пожарный на 10 сигнальных линий	1	
	ППКПП 19-10-2 (ППС-3)		
	ТУ 25-7709.001-87		
R1...R82	Резистор МЛТ 0,25.11 кОм ± 5%	82	
	ТУ 11-85 ОЖО.467-180		
SF1, SF2	Выключатель автоматический	2	1Р20 1,6×3,5
	АП 506-2МНУ 2.1 ТУ 16-522.139-78		VDH-220В
UZ1	Выпрямитель ББ-24/6-4	1	~220/-24В, 6А
	ТУ 45-832 ДЗ.214.328 ТУ		

\* Резисторы и диоды в комплекте с ППС-3  
\*\* BK8/1-BK8/3; BK9/1-BK9/2.  
\*\*\* BK1/1-BK1/14; BK2/1-BK2/11; BK3/1-BK3/28; BK4/1-BK4/18, BK5/1-BK5/2; BK6/1-BK6/2; BK7/1-BK7/2.

503-2-43.91-АПТ-2			
Привязан:	Н.контр. ГИП Меленчик	Гейко	Производственный корпус автотранспортного предприятия на 200 автобусов с закрытой стоянкой
	Нач.отд. Особский	Сидор	Р 12
	Н.спец. Климов	Сидор	Схема электрическая принципиальная подклемки прибора DS1
	Нач.сект. Череповина	Сидор	«Спецавтоматика» г. Ростов-на-Дону
	Инж. Яшишвили	Сидор	

Шиблюк Подпись и дата 13.01.1984

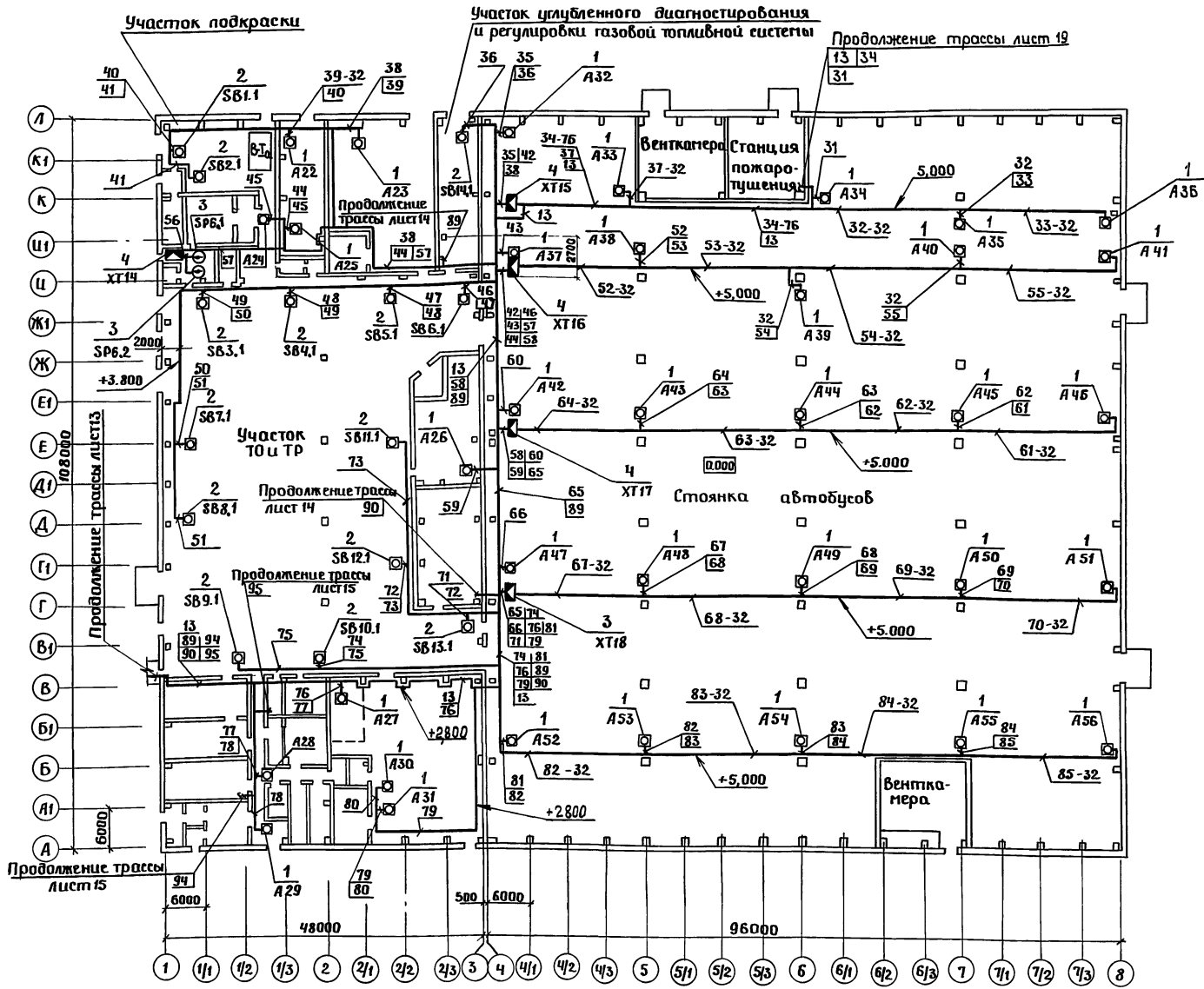








Типовой проект 503-2-43.91 Альбом VIII



Марка поз	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	ТУ 16-526.333-83	A22.... A56 - Пост управления кнопочный	35		
		ПКУ 15-21-111-40УЗ			
2	ТУ 16-526.201-75	SБ1.1..SБ14.1-Пост управле	14		
		ния кнопочный КУ-92-1			
		ЕХД 11 ВТ5-У2			
3	ТУ 25.09-026-79	SP 6.1, SP 6.2-Сигнализа	2		
		тор давления универ-			
		сальный САУ			
4	ТУ 36-2568-83	ХТ14...ХТ18-Коробка со-	5		
		единительная КС-10-1			
5	ТУ 36-1729-81	Протяжная коробка	63		
		У 272 УЛЗ			
6	Лист 17	Крепление труб к	160		
		нижнему поясу ферм			
7	А 609.51 исп.1	Короб	4		

1. Аппаратуру установить следующим образом; поз.1,2 - в ящиках пожарных кранов; поз.3 - на технологическом оборудовании; поз.4 - на стене, низ на отм. 2,500
2. Кабельную трассу проложить по стене на отм. 3,800 и по нижнему поясу ферм. Кабели по нижнему поясу ферм проложить в трубах.
3. Прокладку кабелей с отм. 5,000 до постов кнопочных поз. 1,2 выполнить в трубе.
4. Протяжные коробки поз.6 предназначены для протяжки и ответвления кабелей, прокладываемых в трубах.
5. Класс пожарной опасности участка ТО и ТР, стойки автобусов по правилам устройств электроустановок не взрыво- и непожароопасное.

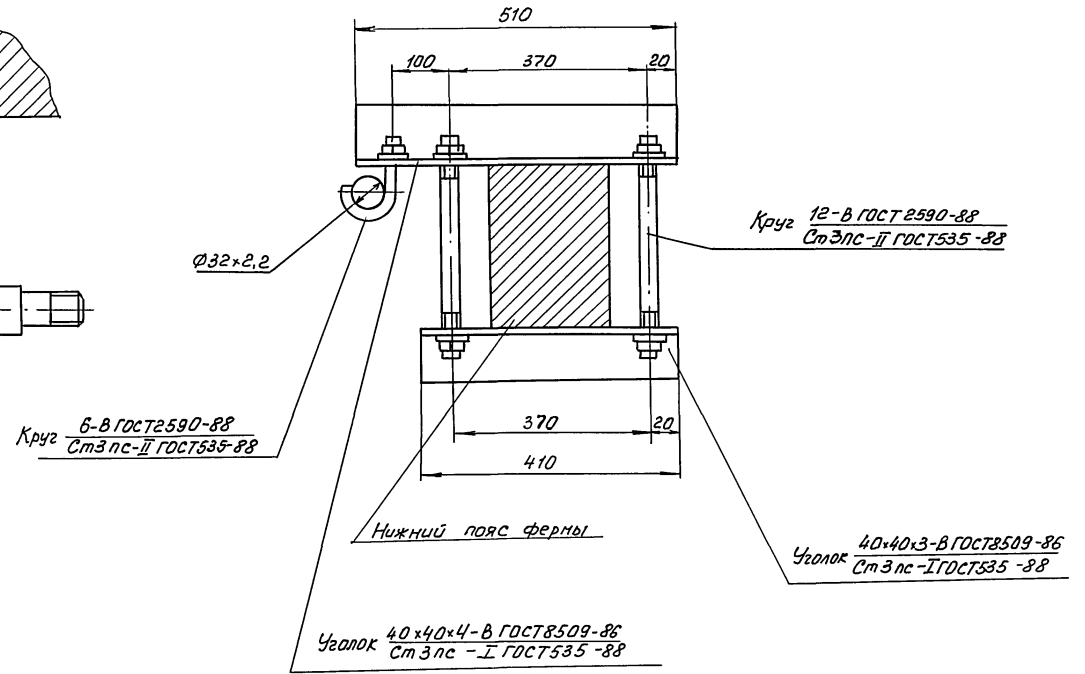
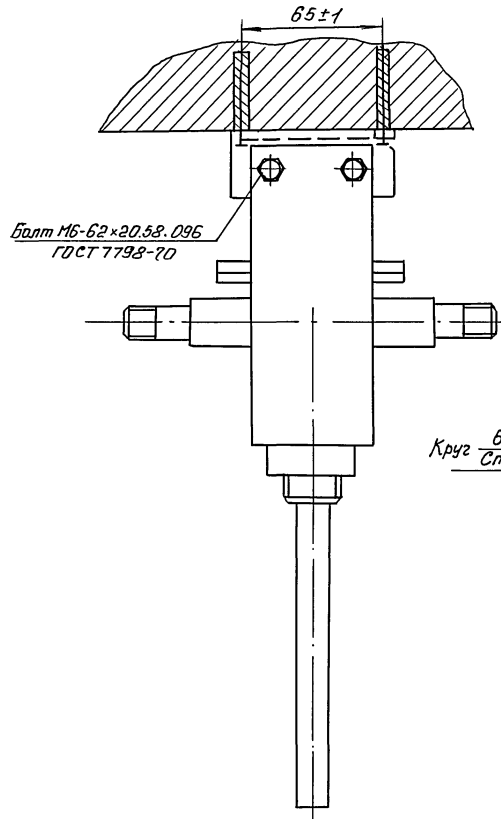
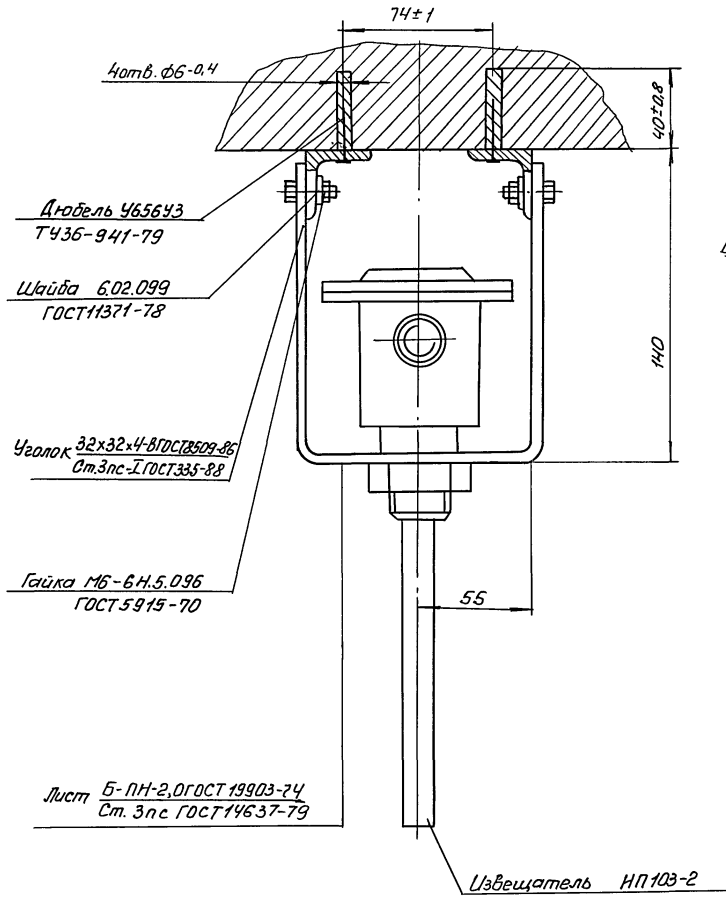
5. Короб поз.7 - для выполнения проходов через стены из помещений участок подкраски, ТО и ТР, углубленного диагностирования газовой топливной системы

503-2-43.91-АПТ2			
И. контр.	И. спец.	И. спец.	И. спец.
ГЩП	Меленчук	Климов	Черепашев
Нач. отд.	Осовский	Климов	Черепашев
Нач. сект.	Климов	Климов	Черепашев
Инж. №2	Климов	Климов	Черепашев
Производственный корпус авто-транспортного предприятия на 200 автобусов с закрытой стоянкой.		Стадия	Лист
Расстановка электрооборудования и разводка кабелей на плане корпуса		Р	16
		ГПИ «Спецавтоматика» г.Ростов-на-Дону	

Привязан:

Крепление извещателя НП103-2

Крепление труб к нижнему поясу ферм



Инв. № табл. Подпись и дата Взам. Инв. №

503-2-43.91-АПТ2					
Привязка	Н. контр. ГИП	Гецко Меленчук	Производственный корпус автотранспортного предприятия на заводской закрытой стоянке	Стация р	Лист 17
Инв. №	Нач. отд. Гл. спец. Нач. сект. Инж.	Осовский Климов Черпакина Хашидарова	Крепление извещателя НП103-2. Крепление труб к нижнему поясу ферм.	ГПИ	"Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону
			25122-08	58	Калиравал Федоренко Фурман А2

поз.4,8,9 - на стене на отм. 1,700;  
 поз. 10,11,12- на технологическом оборудовании;  
 поз. 13 - на стене на отм.2,500.

6. Заземление выполнить в соответствии с ПУЭ и типовым проектом серии 5.407-1 л29,31,33 вариант 1 л. 41 вариант 2. Оборудование, трубопроводы, шкафы управления и ящики присоединить к контуру заземления посредством стальной полосы поз.14 на сварке.

Зануляющие, нулевые проводники от нулевой шины на вводе присоединить к болтам заземления шкафов А1, А2, которые в свою очередь подсоединить не менее, чем в двух точках к контуру заземления  
 7.\*Кабели учтены в альбоме VI

Марка, Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
8	ТУ 16-522.139-78	QF5- Выключатель автоматический АП50Б-ЗМУ3.2	1		
9	ТУ 25-2408.0009-88	SL1, SL2- Датчик-реле уровня РОС-301-3	2		
10	ТУ 25.02.31-75	SP1, SP2, SP5-Электроконтактный манометр ЭКМ-1У	3		
11	ТУ 25-7301.0029-87	SP3, SP4-Датчик-реле давления ДЕМ102-2-02-1	2		
12	ТУ 25.09-026-79	SP1, SP3,1... SP6,1, SP1,2 SP32... SP6,2- Сигнализатор давления универсальный СДУ	10		
13	ТУ 36.2568-83	ХТ9...ХТ13- Коробка соединительная КС-10-1	5		
14	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 4*25	47		кг

1. Кабельную трассу проложить по стене на отм. 2.5м
2. Кабельную трассу в полу проложить в металлических трубах, которые заглубить на 200мм, от поверхности пола и защитить слоем цементного раствора.
3. Высота выводов труб, выходящих из пола, равна 200мм
4. Спуски кабелей, по стенам выполнить в металлических трубах на высоте до 1,700 от уровня пола насосной, с креплением труб скобами.
5. Аппаратуру установить следующим образом:  
 поз. 3 - на стене, низ на отм. 1,000,

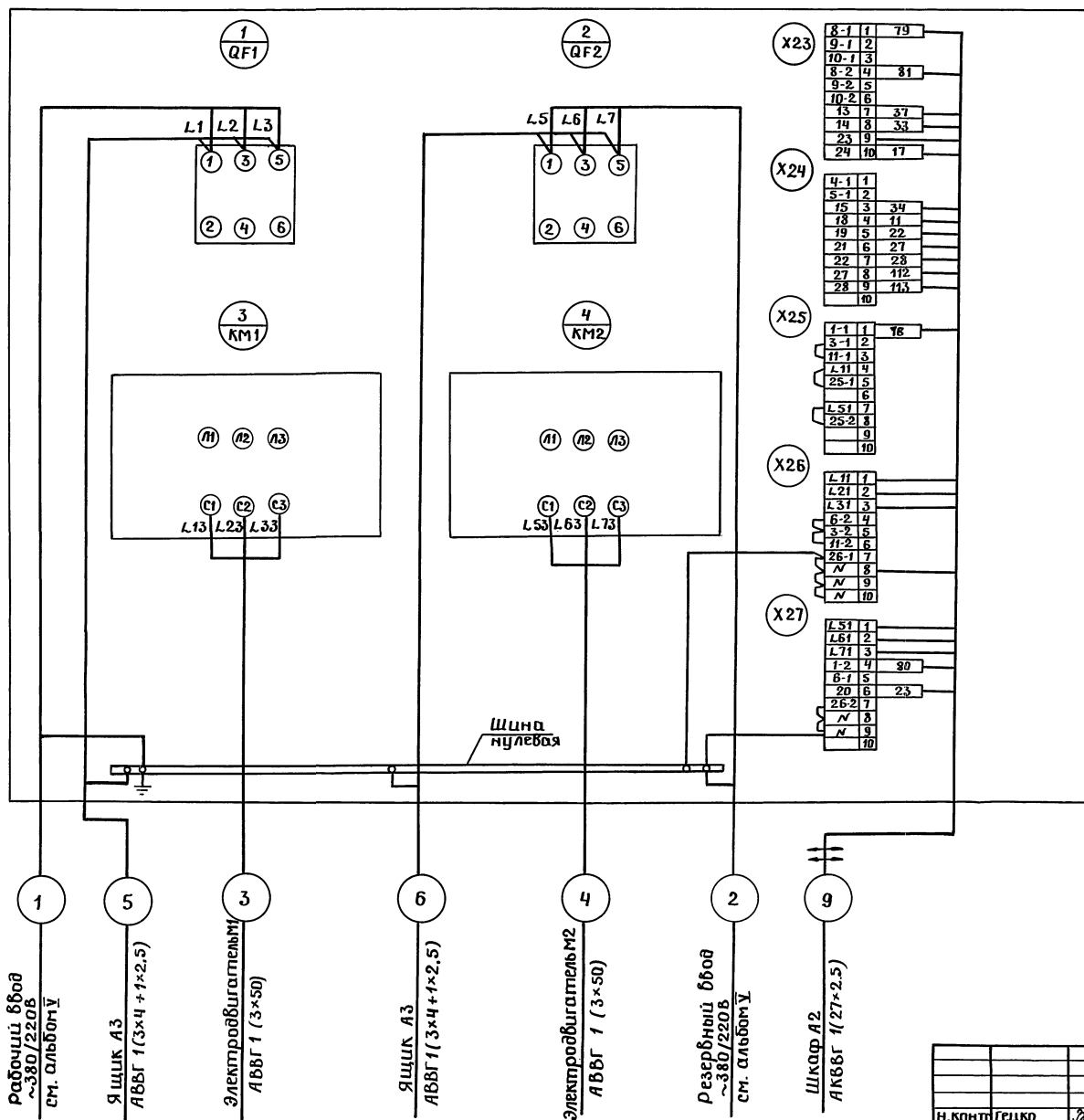
Марка, Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ТУ 16-88 ИМШУ 656.000.002	А1 - Шкаф Ш 5929-4174 УХЛ4	1		
2	ТУ 16-88 ИМШУ 656.000.002	А2 - Шкаф Ш 5105-3044 УХЛ4	1		
3	ТУ 16-88 ИМШУ 656.000.002	А3 - Ящик Я 5923-3674 УХЛ4	1		
4	ТУ 16-526.333.83	А51- пост управления кнопочный ПКУ152111-40У	1		
5		М1, М2- электродвигатель ЧАМ 225 М2У3 комплектно с технологическим оборудованием	2		
6		М3, М4- электродвигатель ЧАМ 132М 2У3, комплектно с технологическим оборудованием	2		
7		М5- электродвигатель ЧА 100S 2У3, комплектно с технологическим оборудованием	1		

503-2-43.91-АПТ 2					
И.контр.	Г.И.П.	И.контр.	Г.И.П.	И.контр.	Г.И.П.
Меленчук	Меленчук	Меленчук	Меленчук	Меленчук	Меленчук
Нач.отд.	Нач.отд.	Нач.отд.	Нач.отд.	Нач.отд.	Нач.отд.
Особокий	Особокий	Особокий	Особокий	Особокий	Особокий
Ил. спец.	Ил. спец.	Ил. спец.	Ил. спец.	Ил. спец.	Ил. спец.
Климаб	Климаб	Климаб	Климаб	Климаб	Климаб
Нач.сект.	Нач.сект.	Нач.сект.	Нач.сект.	Нач.сект.	Нач.сект.
Черепашкина	Черепашкина	Черепашкина	Черепашкина	Черепашкина	Черепашкина
Цнж.	Цнж.	Цнж.	Цнж.	Цнж.	Цнж.
Хайбашева	Хайбашева	Хайбашева	Хайбашева	Хайбашева	Хайбашева

Привязан:



Шкаф А1 (Ш 5929-4174 ЧХЛЧ) Вид спереди

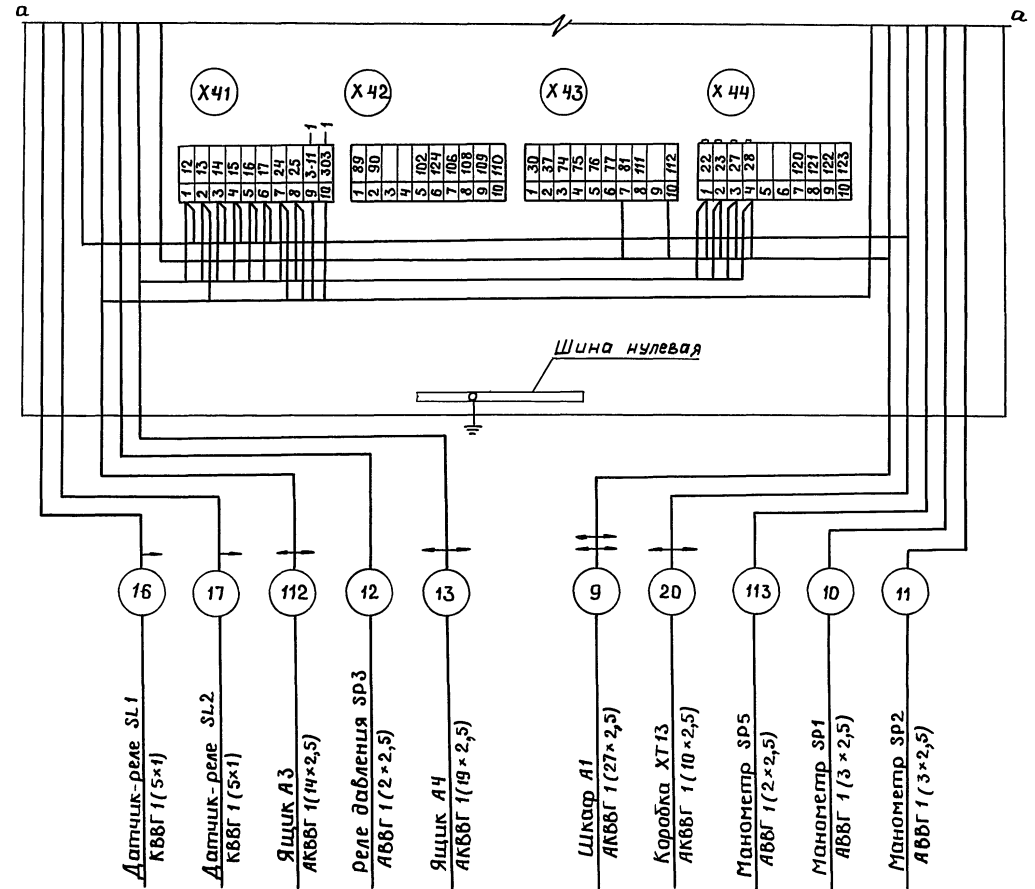
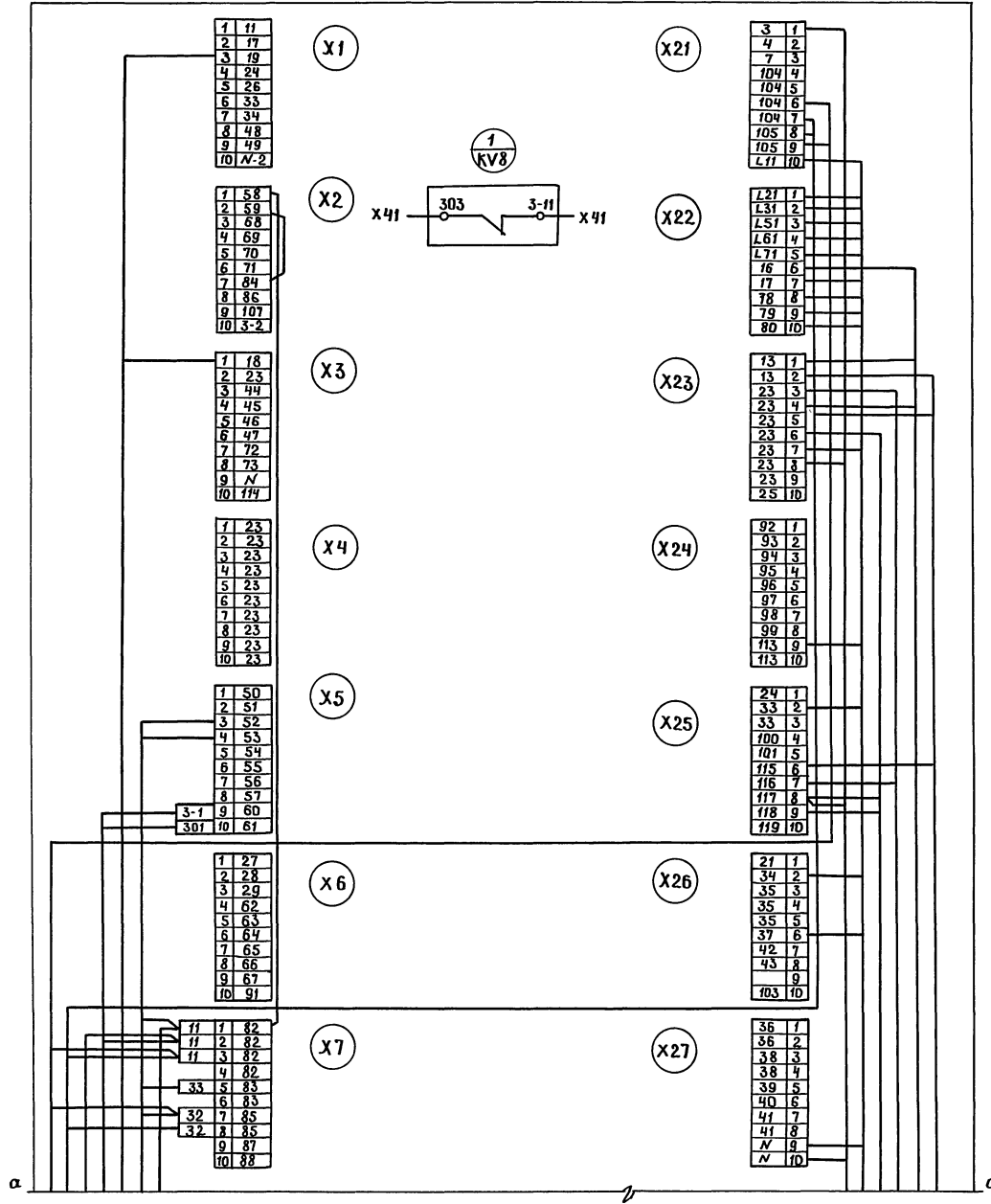


- 1 Рабочий ббоб ~380/220В см. альбому
- 5 Ящик АЗ АБВГ 1 (3×4 + 1×2.5)
- 3 Электрооборудованием АБВГ 1 (3×50)
- 6 Ящик АЗ АБВГ 1 (3×4 + 1×2.5)
- 4 Электрооборудованием АБВГ 1 (3×50)
- 2 Резервный ббоб ~380/220В см. альбому
- 9 Шкаф А2 АБВГ 1 (27×2.5)

Шина нулевая

503-2 - 43.91-АП 2			
Н. контр	Гецко		
Нач. отд	Меленчук	Производственный корпус авто	Стадия
Легец	Особский	транспортного предприятия на 200	Лист
Нач. сект	Климов	автотбусов с закрытой стоянкой	Листов
Шнж	Черепихин		Р 20
Техник	Кашубова	Схема электрическая	ГПИ
	Рудченко	подключения шкафа А1	Спецавтоматика
			г. Ростов-на-Дону

Шкаф А2 (Ш 5105-3044 УХЛ4) Вид спереди.



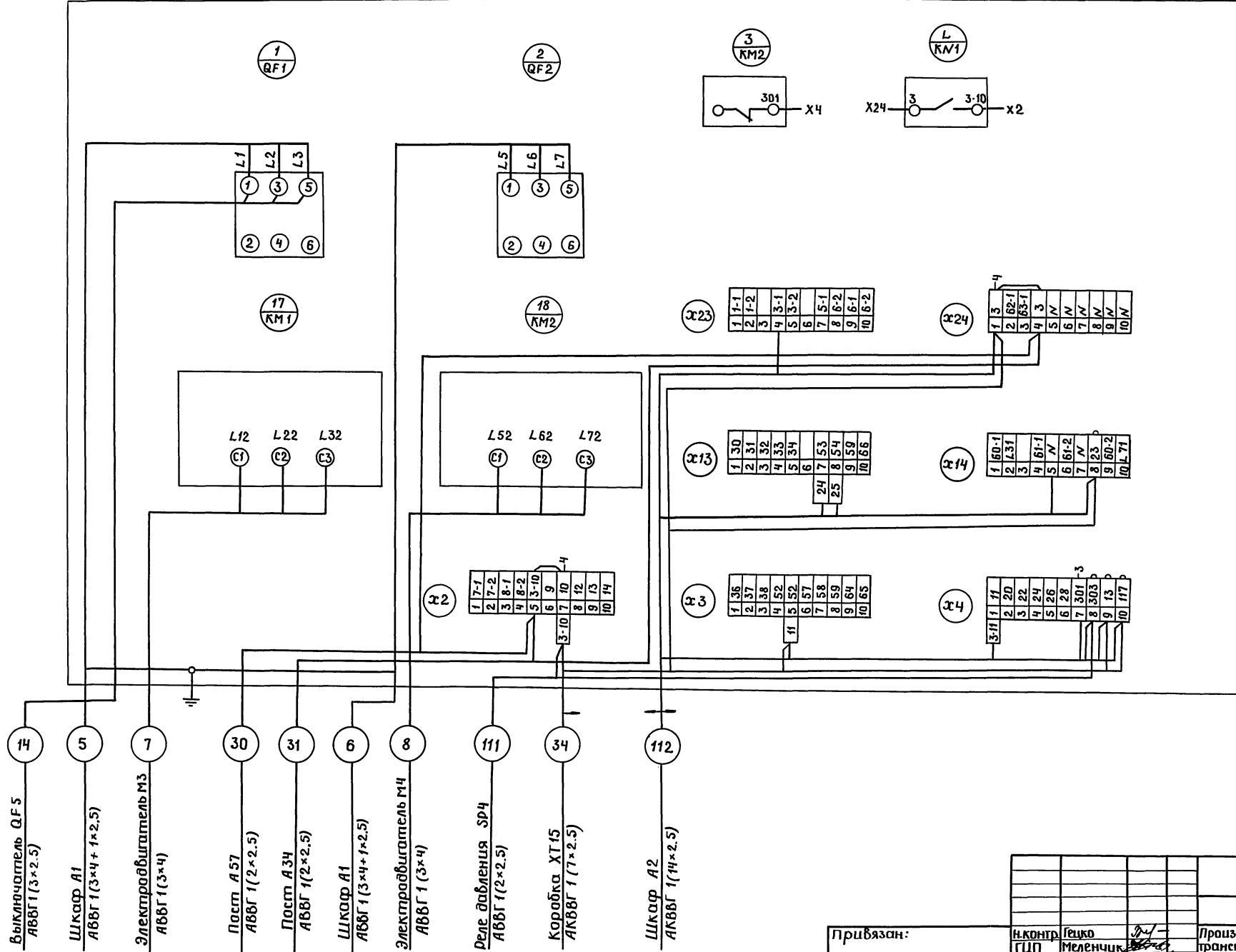
Типовой проект 503-2-43.91 Альбом VIII

Шифр альбома Подпись и дата 03.01.1987

503-2-43.91-АП2

Прибязан:	И. Кондр	Гецко	Производственный корпус авто транспортного предприятия на 200 автомобилей с закрытой стоянкой	Стация	Лист	Листов
	Нач.отд	Осавский		Р	21	
	Нач.отд	Черепашкина		Схема электрическая подключения шкафа А2		
Шифр №	Цнж.	Хашидов		ГПЦ Спецавтоматика г. Ростов-на-Дону		

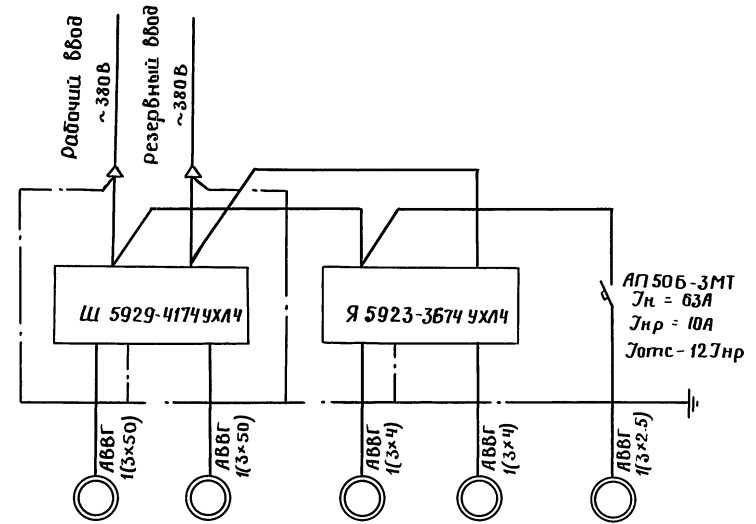
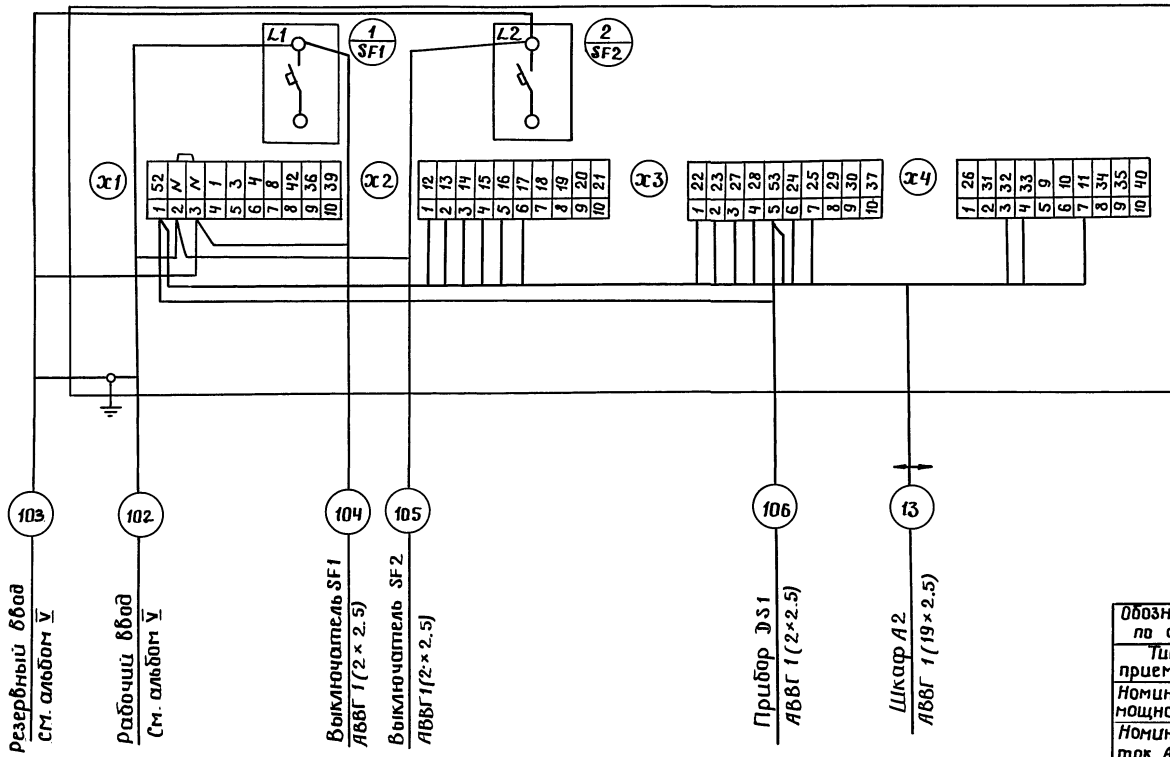
Ящик АЗ (Я 5923-3674 чхлч) Вид спереди.



- 14 Выключатель QF5 АБВГ1 (3×2.5)
- 5 Шкаф А1 АБВГ1 (3×4 + 1×2.5)
- 7 Электродвигатель МЗ АБВГ1 (3×4)
- 30 Пост. А57 АБВГ1 (2×2.5)
- 31 Пост. А34 АБВГ1 (2×2.5)
- 6 Шкаф А1 АБВГ1 (3×4 + 1×2.5)
- 8 Электродвигатель МЧ АБВГ1 (3×4)
- 111 Реле давления ЗРЧ АБВГ1 (2×2.5)
- 34 Коробка ХТ15 АКВВГ1 (1×2.5)
- 112 Шкаф А2 АКВВГ1 (4×2.5)

503-2-43.91-АП2			
Привязан:	Н.КОНТР. ГЦП	Гайко Меленчук	Производственный корпус авто-транспортного предприятия №2 автотбусов с закрытой стоянкой Схема электрическая подключения ящика АЗ
	Нач. отд.	Особовский	
	Инспец.	Климов	
	Нач. сект.	Черепихина	
	Цнж.	Кашубашва	
Шнб. №			Стадия Р Лист 22 ГПИ "Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону Формат А2

Ящик А4 (Я 9015-2044Б ЧХЛЧ). Вид спереди.



Обозначение по схеме	M1	M2	M3	M4	M5
Тип эл. приемника	ЧАМ225М 2У3	ЧАМ225М 2У3	ЧАМ 132 М2	ЧАМ 132 М2	ЧА 100 52 У3
Номинальная мощность, кВт	55	55	11	11	4
Номинальный ток А	100	100	21.2	21.2	7.8
Наименование механизма	Рабочий насос	Резервный насос	Рабочий насос	Резервный насос	Компрессор

Ш.н.в. № Подпись и дата

503-2-43.91-АП2					
Привязан:	И.контр. Меленчук	Г.ещко	Производственный корпус авто-транспортного предприятия	Станд. Лист	Листов
	Нач.отд. Особский	Л.спец. Климов	автомобусов с закрытой стоянкой	Р	23
Ш.н.в. №	Нач.сек. Черепанин	И.н.в. Киришова	Схема электрическая подключения ящика А4. Схема электрической структурной питания	Г.П.И. Спецавтоматика Ростов-на-Дону	



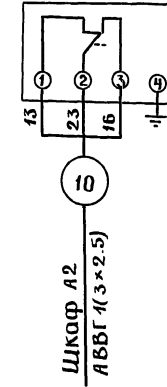


Кабельный журнал

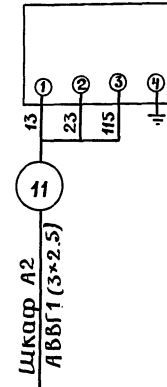
Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту		Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
26	Коробка ХТ10	Коробка ХТ11	АКВВГ	1(7×2.5)~660В	5		
27	Коробка ХТ10	Сигнализатор давления SP3.1, SP3.2	КВВГ	1(5×1)~660В	3		
28	Коробка ХТ10	Коробка ХТ9	АКВВГ	1(5×2.5)~660В	5		
29	Сигнализатор давления SP1.1, SP1.2	Коробка ХТ9	КВВГ	1(5×1)~660В	3		
30	Ящик А3	Пост А57	АВВГ	1(2×2.5)~660В	15		
31	Ящик А3	Пост А34	АВВГ	1(2×2.5)~660В	15		
32	Пост А35	Пост А34	АВВГ	1(2×2.5)~660В	40		
33	Пост А35	Пост А36	АВВГ	1(2×2.5)~660В	40		
34	Ящик А3	Коробка ХТ15	АКВВГ	1(7×2.5)~660В	80		
35	Пост А32	Коробка ХТ15	АВВГ	1(2×2.5)~660В	10		
36	Пост А32	Пост СВ 14.1	АВВВ	1(2×2.5)~660В	15		
37	Пост А33	Коробка ХТ15	АВВГ	1(2×2.5)~660В	40		
38	Пост А23	Коробка ХТ16	АВВГ	1(2×2.5)~660В	40		
39	Пост А23	Пост А22	АВВГ	1(2×2.5)~660В	15		
40	Пост СВ1.1	Пост А22	ВВВ	1(2×1.5)~660В	30		
41	Пост СВ1.1	Пост СВ2.1	ВВВ	1(2×1.5)~660В	10		
42	Коробка ХТ15	Коробка ХТ16	АКВВГ	1(7×2.5)~660В	10		
43	Пост А37	Коробка ХТ16	АВВГ	1(2×2.5)~660В	5		
44	Пост А25	Коробка ХТ16	АВВГ	1(2×2.5)~660В	40		
45	Пост А25	Пост А24	АВВГ	1(2×2.5)~660В	15		
46	Пост СВ6.1	Коробка ХТ16	АВВВ	1(2×2.5)~660В	15		
47	Пост СВ6.1	Пост СВ5.1	АВВВ	1(2×2.5)~660В	20		
48	Пост СВ4.1	Пост СВ5.1	АВВВ	1(2×2.5)~660В	25		
49	Пост СВ4.1	Пост СВ3.1	АВВВ	1(2×2.5)~660В	25		
50	Пост СВ7.1	Пост СВ3.1	АВВВ	1(2×2.5)~660В	30		

Схема электрическая подключений

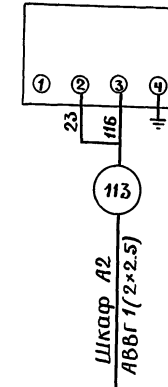
Электроконтактный манометр SP1



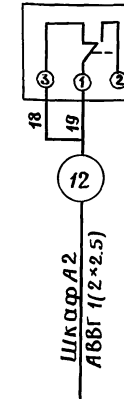
SP2



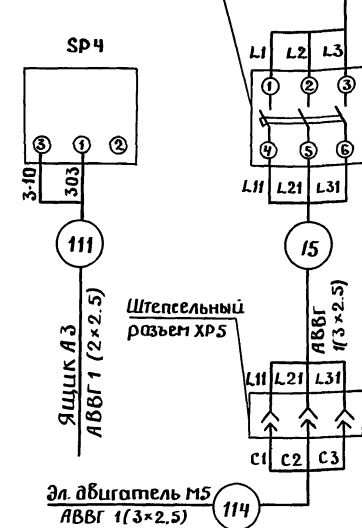
SP5



Датчик-реле давления SP3



Выключатель ВФ5



503-2-43.91 - АПТ2

Привязан:

	Н. конт.	Гецко		Производственный корпус авто	Стадия	Лист	Листов
	ГЩП	Меленчук		транспортного предприятия на 200	Р	25	
	Нач.отд.	Орловский		автобусов с закрытой стоянкой			
	Ин. спец.	Млимов		Кабельный журнал (Продолжение)	ГЩП		
Инв. №:	Нач. сект.	Черепашкина		Схема электрическая подклю-	Спец. автоматика		
	Инж.	Машинкина		чений (Продолжение)	г. Ростов-на-Дону		

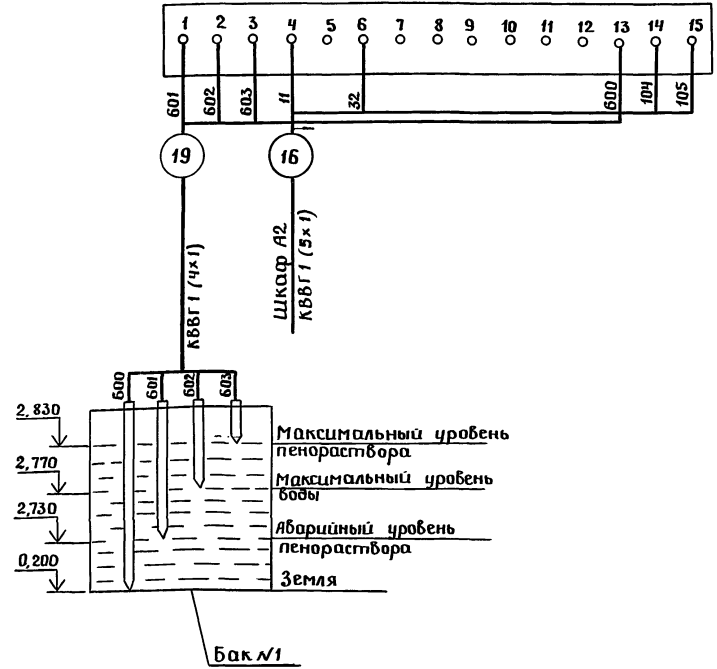
Типовой проект 503-2-43.91 Альбом VIII

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	Длина м
51	Пост СВ21.1	Пост СВ8.1	АВВБ	1(2×2,5)~660В	20			
52	Коробка ХТ16	Пост А 38	АВВГ	1(2×2,5)~660В	40			
53	Пост А 39	Пост А 38	АВВГ	1(2×2,5)~660В	40			
54	Пост А 39	Пост А 40	АВВГ	1(2×2,5)~660В	40			
55	Пост А 41	Пост А 40	АВВГ	1(2×2,5)~660В	40			
56	Коробка ХТ 14	Сигнализатор давления SP2.1, SP2.2	КВВГ	1(5×1) ~660В	3			
57	Коробка ХТ14	Коробка ХТ 16	АКВВГ	1(5×2,5)~660В	70			
58	Коробка ХТ17	Коробка ХТ 16	АВВГ	1(2×2,5)~660В	35			
59	Коробка ХТ17	Пост А 26	АВВГ	1(2×2,5)~660В	15			
60	Коробка ХТ17	Пост А 42	АВВГ	1(2×2,5)~660В	10			
61	Пост А 46	Пост А 45	АВВГ	1(2×2,5)~660В	40			
62	Пост А 44	Пост А 45	АВВГ	1(2×2,5)~660В	40			
63	Пост А 44	Пост А 43	АВВГ	1(2×2,5)~660В	40			
64	Коробка ХТ17	Пост А 43	АВВГ	1(2×2,5)~660В	40			
65	Коробка ХТ18	Коробка ХТ17	АВВГ	1(2×2,5)~660В	35			
66	Коробка ХТ18	Пост А 47	АВВГ	1(2×2,5)~660В	10			
67	Коробка ХТ 18	Пост А 48	АВВГ	1(2×2,5)~660В	40			
68	Пост А 49	Пост А 48	АВВГ	1(2×2,5)~660В	40			
69	Пост А 49	Пост А 50	АВВГ	1(2×2,5)~660В	40			
70	Пост А 51	Пост А 50	АВВГ	1(2×2,5)~660В	40			
71	Коробка ХТ18	Пост СВ 13.1	АВВБ	1(2×2,5)~660В	15			
72	Пост СВ 12.1	Пост СВ 13.1	АВВБ	1(2×2,5)~660В	30			
73	Пост СВ 12.1	Пост СВ 11.1	АВВБ	1(2×2,5)~660В	30			
74	Коробка ХТ18	Пост СВ 10.1	АВВБ	1(2×2,5)~660В	40			
75	Пост СВ 9.1	Пост СВ 10.1	АВВБ	1(2×2,5)~660В	20			
76	Коробка ХТ 18	Пост А 27	АВВГ	1(2×2,5)~660В	45			

Схема электрическая подключений

Сигнализатор уровня SL1



Шифры/Поставщик/ВЗЛМ/Шифр

				503-2-43.91-АПТ2			
Прибязан:	И. контр	Гецко	<i>[Signature]</i>	Производственный корпус авто	Стация	Лист	Листов
	ГПП	Меленчук	<i>[Signature]</i>	транспортного предприятия на 20	Р	26	
	Нач. отд.	Лосовский	<i>[Signature]</i>	автотбусов с закрытой стоянкой			
	Нач. спец.	Климов	<i>[Signature]</i>	Кабельный журнал (Продолжение)			ГПИ
	Нач. сект.	Черепашкина	<i>[Signature]</i>	Схема электрическая подклю-			Спецавтоматика
Инв. №	Инж.	Хашбаева	<i>[Signature]</i>	чений (Продолжение)			г. Ростов-на-Дону





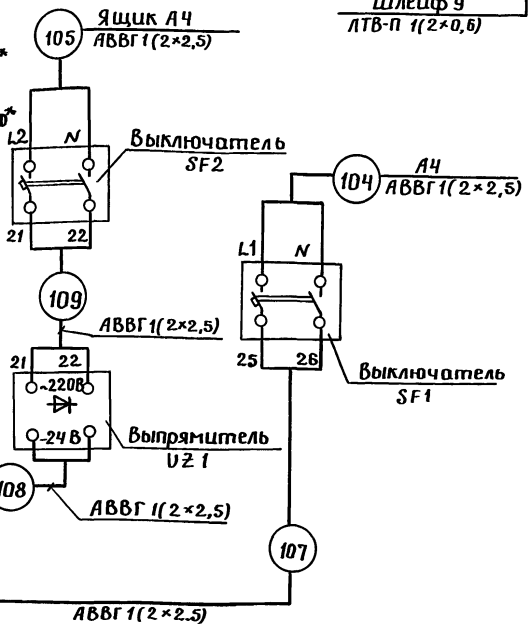
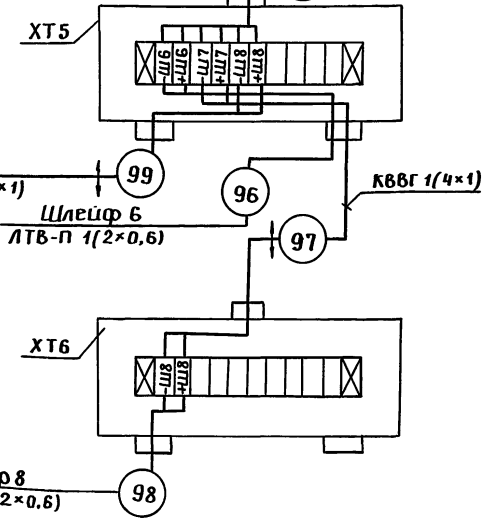
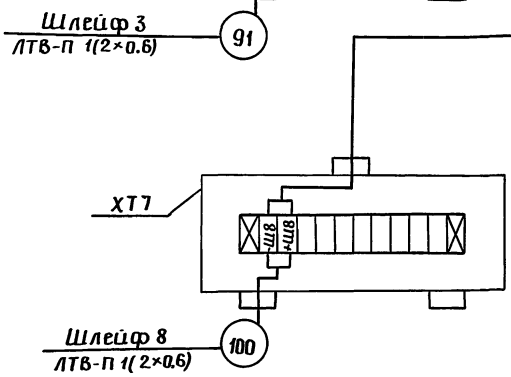
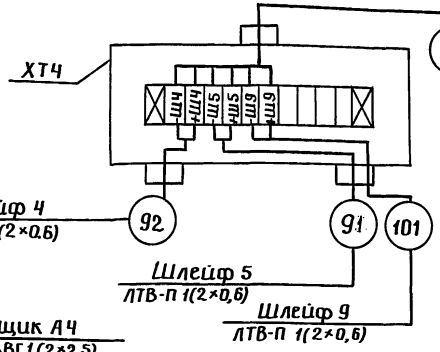
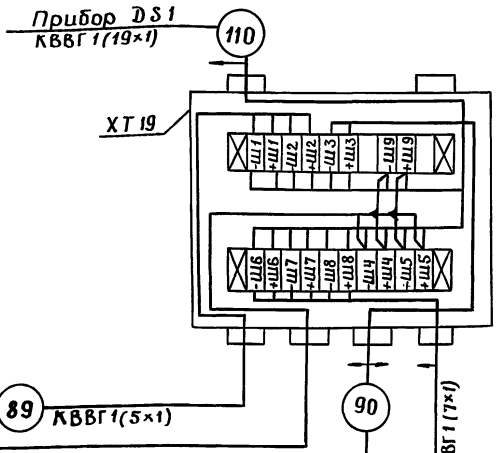
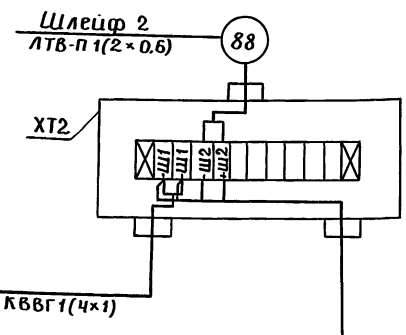
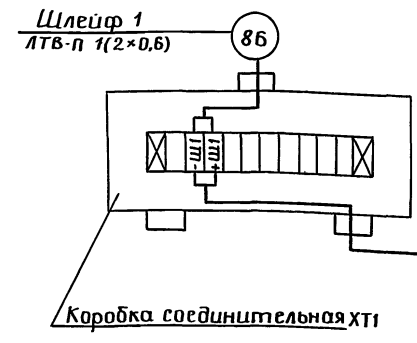
Типовой проект 503-2-43.91 Альбом VIII

Прибор ДС1  
ХТ1

Цепь	Конт	Шт
- Линия 1	1	-Ш1
- Линия 11	2	-Ш2
+ Линия 1	3	+Ш1
+ Линия 11	4	+Ш2
- Линия 2	5	-Ш3
- Линия 12	6	-Ш4
+ Линия 2	7	+Ш3
+ Линия 12	8	+Ш4
- Линия 3	9	-Ш5
- Линия 13	10	-Ш6
+ Линия 3	11	+Ш5
+ Линия 13	12	+Ш6
- Линия 4	13	-Ш7
- Линия 14	14	-Ш8
+ Линия 4	15	+Ш7
+ Линия 14	16	+Ш8
- Линия 5	17	-Ш9
- Линия 15	18	-Ш10
+ Линия 5	19	+Ш9
+ Линия 15	20	+Ш10

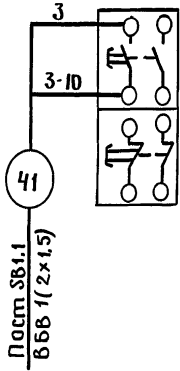
ХТ5

Цепь	Конт
Пожар	3
Неисправность	4
Пожар	5
резерв - 24В	15
резерв + 24В	16
~220В, 50Гц	19
~220В, 50Гц	20

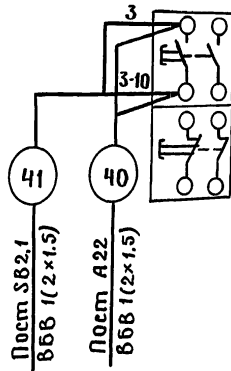


503-2-43.91-АПТ 2			
Н. контр.	Гейко		
ГЛП	Меленчук		
Нач. отд.	Особский		
М. спец.	Климов		
Нач. сект.	Черепашкин		
Инж.	Хашивашев		
Техник	Рудченко		
Привязан:	Производственный корпус авто транспортного предприятия №200 автобусов с закрытой стоянкой		Страницы Листы Листов Р 29
Ш.в. №	Схема электрическая подключений (продолжение)		ГПИ г. Ростов-на-Дону

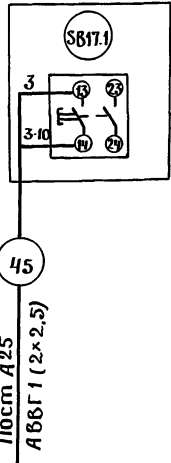
Пост кнопочный SB2.1



SB1.1



Пост управления А24



А22

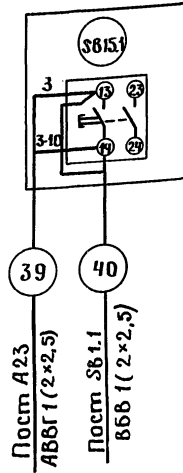


Таблица соответствия

Обознач поста	Адрес кабеля	Номер кабеля	Обознач поста	Адрес кабеля	Номер кабеля	Обознач поста	Адрес кабеля	Номер кабеля	Обознач поста	Адрес кабеля	Номер кабеля	Обознач поста	Адрес кабеля	Номер кабеля
SB2.1	SB1.1	41	SB1.1	A22	40	A22	A23	39	A38	XT16	52	A52	XT18	81
SB8.1	SB7.1	51	SB1.1	SB2.1	41	A22	SB1.1	40	A38	A39	53	A52	A53	82
SB9.1	SB10.1	75	SB3.1	SB4.1	49	A23	XT16	38	A39	A38	53	A53	A52	82
SB11.1	SB12.1	73	SB3.1	SB7.1	50	A23	A22	39	A39	A40	54	A53	A54	83
SB14.1	A32	36	SB4.1	SB5.1	48	A25	XT16	44	A40	A39	54	A54	A53	83
A24	A25	45	SB4.1	SB3.1	49	A25	A24	45	A40	A41	55	A54	A55	84
A26	XT17	59	SB5.1	SB6.1	47	A27	XT18	76	A43	A44	63	A55	A54	84
A29	A28	78	SB5.1	SB4.1	48	A27	A28	77	A43	XT17	64	A55	A56	85
A30	A31	80	SB6.1	XT16	46	A28	A27	77	A44	A45	62			
A33	XT15	37	SB6.1	SB5.1	47	A28	A29	78	A44	A43	63			
A36	A35	33	SB7.1	SB3.1	50	A31	XT18	79	A45	A46	61			
A37	XT16	43	SB7.1	SB8.1	51	A31	A30	80	A45	A44	62			
A41	A40	55	SB10.1	XT18	74	A32	XT15	35	A48	XT18	67			
A42	XT17	60	SB10.1	SB9.1	75	A32	SB14.1	36	A48	A49	68			
A46	A45	61	SB12.1	SB13.1	72	A34	A3	31	A49	A48	68			
A47	XT18	66	SB12.1	SB11.1	73	A34	A35	32	A49	A50	69			
A51	A50	70	SB13.1	XT18	71	A35	A34	32	A50	A49	69			
A56	A55	85	SB13.1	SB12.1	72	A35	A36	33	A50	A51	70			
A57	A3	30												

503-2-43.91-АПТ2			
Привязан:	И.конт. ГИП Меленчук	Ген. дир. Особский	Инж. спец. Климов
	Нач. спец. Черепанин	Инж. Хашибаев	
И.нв. №			
Производственный корпус авто-транспортного предприятия на 200 автомобилей с закрытой стоянкой		Страницы	Лист 30
Схема электрическая подключения (Окончание)		ГПИ "Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону	
25122-08 71		Копировал	
		Формат А2	

Трубозаготовительная ведомость

Труба			Трасса		Участок трассы трубы	Примечание
Обозначение	Диаметр по стандарту	Длина, м	Начало	Конец		
3-75	75	10	Эл.двигатель М1	Шкаф А1		
4-75	75	10	Эл.двигатель М2	Шкаф А1		
7-32	32	8	Ящик А3	Эл.двигатель М3		
8-32	32	8	Ящик А3	Эл.двигатель М4		
10-32	32	8	Шкаф А2	Манометр SP1		
12-25	25	12	Шкаф А2	Реле давления SP3		
32-32	32x2,2	35	Пост А35	Пост А34		
33-32	32x2,2	35	Пост А35	Пост А36		
34-76	76x2,8	70	Ящик А3	Коробка ХТ15		
52-32	32-2,2	35	Коробка ХТ16	Пост А38		
53-32	32x2,2	35	Пост А39	Пост А38		
54-32	32x2,2	35	Пост А39	Пост А40		
55-32	32x2,2	35	Пост А41	Пост А40		
61-32	32x2,2	35	Пост А46	Пост А45		
62-32	32x2,2	35	Пост А44	Пост А45		
63-32	32x2,2	35	Пост А44	Пост А43		
64-32	32x2,2	35	Коробка ХТ17	Пост А43		
67-32	32x2,2	35	Коробка ХТ18	Пост А48		
68-32	32x2,2	35	Пост А49	Пост А48		
69-32	32x2,2	35	Пост А49	Пост А50		
70-32	32x2,2	35	Пост А51	Пост А50		
82-32	32x2,2	35	Пост А53	Пост А52		
83-32	32x2,2	35	Пост А53	Пост А54		
84-32	32x2,2	35	Пост А55	Пост А54		
85-32	32x2,2	35	Пост А55	Пост А56		
111-25	25	15	Ящик А3	Реле давления SP4		
114-25	25	1	Розетка ХР5	Эл.двигатель М5		

Ведомость заполнения труб кабелями

Обозначение					
Труба	Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель
3-75	3	52-32	52	68-32	68
4-75	4	53-32	53	69-32	69
7-32	7	54-32	54	70-32	70
8-32	8	55-32	55	82-32	82
10-32	10,11	61-32	61	83-32	83
12-25	12	62-32	62	84-32	84
32-32	32	63-32	63	85-32	85
33-32	33	64-32	64	111-25	111
34-76	13,34,37	67-32	67	114-25	114

Сводка труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПНД 75С	75	20
ПВД 32С	32	24
ПВД 25С	25	16
76x2,8	76	70
32x2,2	32	630

Типовой проект 503-2-43.91 Альбом VIII

Инв. № 1.000, Подписан Владелец, ВЗНМ, Ин. № 1.000

503-2-43.91-АП2

Привязан:	Н.конт. Гецко	М.И. Мелевич	Производственный корпус авто-транспортного предприятия на 200 автомобилей с закрытой стоянкой	Страница	Лист	Листов
	Нач.отд. Особский	Нач.сек. Черепанин	Трубозаготовительная ведомость, ведомость заполнения труб кабелями	Р	31	
Инв. №	И.И. Черепанин	И.И. Хашидашвили	ГПИ "Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону			

25122-08

72

Копировал Федоренко

Формат А2