

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-3-16.86

КОРПУС МЕХАНИЗИРОВАННОЙ МОЙКИ С ПОСТАМИ
ДИАГНОСТИКИ И ОКРАСКИ СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ НА 800 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Альбом I

Общая пояснительная записка. Технология производства. Технологические коммуникации.

Внутренние водопровод и канализация. Технологические решения автоматического пожаротушения.

Отопление и вентиляция. Силовое электрооборудование. Электрическое освещение.

Автоматизация производства. Связь и сигнализация.

9510/01

цена 5-85

				Привязан:	
Инв. №					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-3-16.86

**КОРПУС МЕХАНИЗИРОВАННОЙ МОЙКИ С ПОСТАМИ
ДИАГНОСТИКИ И ОКРАСКИ СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ НА 800 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ**

АЛБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Общая пояснительная записка. Технология производства. Технологические коммуникации. Внутренние водопровод и канализация. Технологические решения автоматического пожаротушения. Отопление и вентиляция. Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Автоматизация производства. Связь и сигнализация.
- Альбом II - Архитектурные решения. Конструкции железобетонные.
- Альбом III - Чертежи индустриальных строительных конструкций и изделий.
- Альбом IV - Чертежи заданий заводам-изготовителям на электрооборудование, КИП и автоматику.
- Альбом V - Спецификации оборудования.
- Альбом VI - Ведомости потребности в материалах.
- Альбом VII - Показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта.
- Альбом VIII - Сметы.

РАЗРАБОТАН:

проектным институтом

Гипропромсельстрой

Главный инженер института *Шестернев* / Шестернев /
Главный инженер проекта *Евелев* / Евелев /

Рабочий проект

УТВЕРЖДЕН и введен в действие
Госкомсельхозтехникой СССР
Заключение № 67-85 от 4.12.1985 г.

Заключение № 67-85 от 4.12.1985 г.

☐ Привязан:

УНВ, №

Лист 1

Типовой проект 503-3-16.86

Имя, № листа, Листов и дата

Продолжение			Продолжение		
Лист марка	Наименование	Стр.	Лист марка	Наименование	Стр.
	технологического оборудования.		17	Приточная система П1. Схема подключения. Узел, Б.	56
СР-1	Содержание альбома	2		Схема расположения.	
			18	Приточная система П2 (П5, П6, П8). Схема подключения.	57
ПЗ-1-ПЗ-4	Общая пояснительная записка - ПЗ	3÷6		Узел, Б. Схема расположения.	
	Технология производства - ТК		19	Приточная система П3 (П4). Схема подключения.	58
1	Общие данные (начало)	7		Узел, Б. Схема расположения.	
2	Общие данные (продолжение)	8	20	Приточная система П9. Схема подключения. Узел, Б.	59
3	Общие данные (окончание). Ведомость оборудования (начало)	9		Схема расположения.	
4	Ведомость оборудования (окончание)	10	21	Воздушная завеса. Приводы П1 (П3), (П7, П9). Схема	60
5	План на отм. 0.000.	11		электрическая принципиальная.	
	Технологические коммуникации - ТК		22	Вентиляторы. Приводы 36, 37. Схема электричес-	61
1-2	Общие данные	12÷13		кая принципиальная. Схема подключения.	
3	План на отм. 0.000.	14	23	Отключение вентиляции при пожаре. Схемы: элект-	62
4	Фрагмент 1. Принципиальная схема компрес-	15		рическая принципиальная, подключения.	
5	Схемы систем воздухоподогрева и паро-	16	24	Уничтожение запаха автомобилей. Каверный журнал.	63
6	Бак продувочный. Выхлопная труба продувочного	17	25	Компрессорная Приводы 21, 22. Схема подключения.	64
	бака. Общие виды.			Электрическое освещение - ЭО.	
	Внутренние водопровод и канализация - ВК.		1	Общие данные.	65
1÷2	Общие данные.	18÷19	2	План расположения электрического оборудования и прокладки	66
3	План на отм. 0.000. Фрагмент 1.	20		электрических сетей на отм. 0.000. Смотровая канва П5-1. Прин-	
4	План кровли с сетями водосток. Схемы сис-	21	3	ципиальная схема питающей сети.	
	тем К1; К2; К3; К10; К13; В1; В10; В18. Венти-			Фрагмент 1. План расположения электрического оборудования	67
	ляционный узел 1.			и прокладки электрических сетей на отм. 3.000.	
	Технологические решения автоматического			Автоматизация производства - АП.	
	пожаротушения - ТЯП		1	Общие данные.	68
1÷2	Общие данные.	22÷23	2	Приточная система П1 (Схема автоматизации. Приточная система	69
3	План на отм. 0.000. Схема трубопроводов	24		П1 (П3, П4)	
	системы автоматического пожаротушения.		3	Схемы: автоматизации, внешних проводов.	70
	Отопление и вентиляция - ОВ.		4	Схема электрическая принципиальная регулирования.	71
1	Общие данные (начало).	25	5	Приточная система П2 (П5, П6, П8, П9) Схемы: автоматизации,	72
2÷3	Общие данные (продолжение)	26÷27		внешних проводов.	
4	Общие данные (окончание). Местные отсосы от	28	6	Воздушная завеса. Приводы: П1 (П10). Схемы: автоматизации,	73
				внешних проводов, расположения.	
				Связь и сигнализация - СВ.	
			14	Приточная система П9. Схема электрическая прин-	53
				ципиальная.	
			15, 16	Приточные системы П1÷П6; П8; П9. Схема электричес-	54÷55
				кая принципиальная.	

Привязка		ГМП	Еврей	В.С.	12.85	ТП 503-3-16.86	СЯ
		Зам. ГИЛ	Описный	В.С.	12.85		
Имя, №		И.Костр.	Шиханова	В.С.	12.85	Содержание альбома.	ГИПРОПРОМСЕЛСТРОЙ г. Саратов
		Контроль: Бябенно В.			Формат А2		

1. Исходные данные для проектирования

Рабочий проект „Корпус механизированной мойки с постами диагностики и окраски станции технического обслуживания на 800 грузовых автомобилей“ разработан в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1985г. раздел 6, пункт 6.12, согласно заданию на проектирование №40-2-575 и изменению к нему, утвержденным Госкомсельхозтехники СССР.

При разработке технологической части проекта использованы „Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий для автомобильного транспорта“ (ОНТП-АТП-СТО-80), а также разработки и рекомендации Государственного Всесоюзного научно-исследовательского технологического института ремонта и эксплуатации машинно-тракторного парка (ГОСНИТИ) по техническому обслуживанию и текущему ремонту автомобильного парка.

2. Назначение и область применения проекта

Корпус механизированной мойки с постами диагностики и окраски предназначен для диагностических, моечных и окрасочно-сушильных работ и проектируется для строительства в составе станции технического обслуживания на 800 грузовых автомобилей.

Корпус разработан для строительства в районах со следующими климатическими условиями:
- расчетная зимняя температура наружного воздуха $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$; -30°C - основной вариант; -40°C ;
- вес снегового покрова $0,7 \text{ кПа}$ (70 кгс/м^2); $1,0 \text{ кПа}$ (100 кгс/м^2) - основной вариант; $1,5 \text{ кПа}$ (150 кгс/м^2);
- скоростной напор ветра для III географического района;
- климат - нормальный;
- сейсмичность не превышает 6 баллов;
- рельеф территории спокойный; грунтовые воды отсутствуют;
- грунты в основании фундаментов непучинистые, непросадочные, со следующими характеристиками $u = 28^{\circ}$; $C = 2 \text{ кПа}$ ($0,02 \text{ кгс/м}^2$); $E = 15 \text{ кПа}$ (150 кгс/м^2); $P = 18 \text{ мН/м}^2$ ($1,8 \text{ тс/м}^2$), при $K_p = 1,1$; $m_1 = 1,2$; $m_2 = 1,0$
Строительство в районах вечной мерзлоты, на просадочных, насыпных грунтах не предусмотрено

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

Главный инженер проекта

/Евлев

3. Краткая характеристика объекта

Корпус - механизированной мойки с встроенными бытовыми помещениями запроектирован прямоугольной формы с размерами в плане $30 \times 36 \text{ м}$, высотой до низа стропильных конструкций - $6,0 \text{ м}$. Здание двухэтажное с размером пролета $18,0 \text{ м}$

Естественное освещение баковое через оконные проемы и светопрозрачные конструкции верст (коэффициент естественного освещения принят минимальным).

Строительные конструкции приняты по каталогу сборных железобетонных конструкций для промышленного строительства.

4. Производственная программа

Производственная программа мех мойки приведена в табл. 1

Таблица 1				
Наименование работ	Количество машин шт	Годовая программа воздействий на тыс. км	На единицу	На программу
Ежедневное обслуживание автомобилей				
ГАЗ-53А	300	3069	0,42	1288,98
ГАЗ-53Б	75	768	0,50	384,00
ЗНА-130	150	1535	0,45	690,75
ЗНА-ММЗ-555	75	768	0,15	576,00
КАМАЗ-5320	75	768	0,52	399,36
УАЗ-425	60	614	0,30	184,20
Москвич-2140	65	337	0,30	101,10
Прицепы				
ГКБ-817	150	1535	0,30	460,50
ГКБ-8350	75	768	0,37	284,16
Итого	800+225	10162	—	4369,05
Диагностика перед ТО-I				
Автомобили				
ГАЗ-53А	300	1260	0,20	252,00
ГАЗ-53Б	75	315	0,23	72,45
ЗНА-130	150	0,30	0,24	151,20
ЗНА-ММЗ-555	75	315	0,28	88,20
КАМАЗ-5320	75	315	0,31	97,65

Продолжение табл. 1

Наименование работ	Количество машин шт	Годовая программа воздействий на тыс. км	Трудоемкость, чел. ч	
			На единицу	На программу
УАЗ-452	60	252	0,140	35,28
Москвич-2140	65	65	0,320	20,93
Прицепы:				
ГКБ-817	150	630	0,064	40,32
ГКБ-8350	75	315	0,043	13,55
Итого:	800+225	4097	—	771,58
Малаярные работы				
Автомобили:				
ГАЗ-53А	300	7350 тыс. км	0,270	1984,50
ГАЗ-53Б	75	1838 "	0,310	569,78
ЗНА-130	150	3675 "	0,25	918,75
ЗНА-ММЗ-555	75	1838 "	0,28	514,64
КАМАЗ-5320	75	1838 "	0,49	900,62
УАЗ-452	60	1470 "	0,27	396,90
Москвич-2140	65	650 "	0,27	175,50
Прицепы				
ГКБ-817	150	3675 "	0,11	404,25
ГКБ-8350	75	1838 "	0,04	73,52
Итого:	800+225	24172	—	5938,46
Всего				11079,09

5. Противопожарные мероприятия и техника безопасности. Мероприятия по снижению шума и вентиляции

Мероприятия по обеспечению охраны труда, техники безопасности и противопожарные осуществляются в проекте в соответствии с требованиями норм и правил согласно определенным категориям производств и классами помещений и участков по взрыво-пожарной и пожарной опасности.

Шумы на рабочих местах производственных и вспомогательных участков создаются технологическим и вентиляционным оборудованием и находятся согласно СНиП II-72-77 в пределах нормы.

Привязан:			
ИНВ. №	Г.П. Евлев	11.85	
Зам. Г.П. Савинский	11.85		
Г.П. Спец. Савинков	11.85		
Вед. инж. Казаков	11.85		
Т П 503-3-16.86 ПЗ			
Общая пояснительная записка			Страница 1 из 4
			Г.П. Савинский
Н. контр. Шиханова			Г. Саратов

Копировал Савина С.

Формат А2

Основные положения по производству строительно-монтажных работ

1. Общие указания

В настоящем разделе рассматриваются вопросы организации строительства корпуса механизированной мойки с постами диагностики и окраски станции технического обслуживания на 800 грузовых автомобилей

Осуществление строительства цеха предусматривается силами строительно-монтажной организации соответствующего масштаба

Обеспечение строительства рабочими кадрами, энергоресурсами, конструкциями, строительными материалами осуществляется генподрядной строительной организацией

Краткая характеристика конструктивных и объемно-планировочных решений

Здание корпуса мойки запроектировано каркасное, трехпролетное со встроенными бытовыми помещениями размерами в осях 30.0х36.0м, пролет корпуса 12.0м, шаг крайних колонн - 6.0м. Высота до низа ферм покрытия 6.0м

Фундаменты - монолитные железобетонные

и ленточные бетонные

Каркас - из сборных железобетонных элементов

Стеновое ограждение - панельные из легкого бетона, кирпичные

Внутренние стены - из керамического кирпича

Кровля - рулонная

Наибольший вес монтажного элемента - стропильная ферма 4.7т

Объемы строительно-монтажных работ

Объемы строительно-монтажных работ определены по данным архитектурно-строительной части проекта и сметам и приведены в таблице 1

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Всего
1	Земляные работы:		
	разработка грунта	м ³	2390.0
	обратная засыпка	м ³	899.0
2	Устройство монолитных конструкций железобетонных и бетонных	м ³	346.0
3	Монтаж сборных конструкций железобетонных, бетонных стальных	м ³	363.73
	стальных	т	11.94
4	Кирпичная кладка	м ³	457.9
5	Заполнение проемов оконных	м ²	178.04
	дверных	м ²	74.09
	воротных	м ²	64.8
6	Устройство полов	м ²	1090
7	Устройство кровли рулонной	м ²	1120
8	Отделочные работы:		
	облицовочные	м ²	850
	штукатурные	м ²	1800
	малярные	м ²	5600

Потребность в строительных конструкциях, изделиях, материалах

Потребность в основных видах конструкций, изделиях, материалов определена по СНиП 4. IV в соответствии объемов работ проекта и приведена в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Всего
1	Сборные конструкции		
	железобетонные и бетонные	м ³	160.03
	стальные	т	11.94
2	Стеновые железобетонные панели	м ³	203.7
3	Массивный бетон	м ³	353.0
4	Строительный раствор	м ³	232.0
5	Сталь приведенная к стали класса А-1, С 38/23	т	64.99
6	Кирпич	тыс. шт.	175.53
7	Асфальтобетон	т	6.95
8	Щебень, гравий	м ³	249.70
9	Песок строительный	м ³	346.60
10	Рулонные материалы	тыс. м ²	6.76
11	Пиломатериал	м ³	27.7
12	Битум	т	19.5
13	Стекло оконное	м ²	168.02
14	Плиты древесноволокнистые	м ²	198.20

Сроки строительства

По данным норм продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений Госкомсельхозтехники СССР, разработанных проектным институтом "Гипропротомсельстрой" и утвержденных Госстроем СССР и Госпланом СССР, постановление № 15/90 от 17 апреля 1985г., "Об утверждении норм продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений", срок строительства корпуса механизированной мойки с постами диагностики и окраски станции технического обслуживания на 800 грузовых автомобилей составляет 7 месяцев в том числе 1 месяц подготовительный период

Привязан				

Рекомендации по методам производства работ

Строительные и монтажные работы на площадке выполняются поочередно по сменным графикам с применением комплексной механизации.

Подготовительные работы на площадке: устройство первоочередных постоянных и временных автодорог, сетей электроснабжения, временных сооружений (контор, бытовых помещений, складов и т.п.) выполняются до начала основных работ по строительству.

Земляные работы

Для планировочных работ применяют экскаваторы - планировщики, автогрейдеры - при дальности перемещения грунта до 20 м, бульдозеры - при дальности перемещения до 100 м и скреперы - при дальности более 100 м. При больших расстояниях или при особо плотных грунтах применяют одноковшовые экскаваторы с перемещением грунта автосамосвалами. Грузоподъемность самосвалов зависит от вместимости ковша экскаватора и дальности перемещения грунта.

Подбор землеройной техники осуществляется в зависимости от категории и трудности разработки грунтов согласно СНиП IV-2-82

Бетонные работы

Доставка бетона на объект производится специализированным автотранспортом с разгрузкой в вибропитатели или поворотные бадьи. В места укладки бетон подается при помощи вибронелобов или в бадьях монтажным краном. Опалубка применяется инвентарная, щитовая, арматура в виде сеток и каркасов. Уплотнение бетона при укладке выполняется электро-вибраторами.

При бетонировании монолитных конструкций руководствуются указаниями приведенными в СНиП III-15-76

Монтаж сборных железобетонных и стальных конструкций

Монтаж сборных конструкций каркаса корпуса выполняются автомобильным краном КС-4561А.

Работы по монтажу стеновых панелей плит, а также строительство встроенных бытовых помещений осуществлять автомобильным краном КС-3562А.

При хранении, монтаже сборных железобетонных элементов руководствоваться СНиП III-16-80 Исходя из принятых методов производства работ потребность в основных строительных машинах и механизмах приведена в таблице 3.

№ п/п	Наименование	Марка	К-во	Примечание
1	Автомобильный кран	КС-4561А	1	
2	Автомобильный кран	КС-3562А	1	
3	Электро-вибраторы разные	—	3	
4	Компрессор передвижной	СО-45А	1	
5	Электросварочный агрегат	СТЗ-34	2	

Потребность в энергетических ресурсах определена согласно сборника "Расчетных нормативов", часть 1 из расчета на 1 млн руб годовой стоимости строительного-монтажных работ и приведена в таблице 4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	К-во
1	Электроэнергия	кВт	200
2	Вода: а/ на производственные нужды и хоз/питьевые	л/сек	1.5
	б/ на пожаротушение	л/сек	20
3	Кислород	м ³	4300
4	Пар	кг/час	535

Обеспечение строительства электроэнергией и водой предусматривается от постоянных и временных сетей.

Сжатый воздух и ацетилен поступает от передвижных агрегатов

Кислород доставляется в баллонах

Производство работ в зимнее время Основными техническими мероприятиями по подготовке к работам в зимний период является: - определение видов и объемов работ, выполняемых в зимнее время - составление (уточнение) проекта производственных работ - проведение подготовительных мероприятий на строительной площадке

При производстве строительно-монтажных работ в зимних условиях следует руководствоваться специальными разделами (СНиП) Основные положения по технике безопасности На всех опасных участках у строительных машин и механизмов должны быть вывешены знаки безопасности, плакаты и инструкции по технике безопасности, а в необходимых случаях ограждены

При производстве строительно-монтажных работ необходимо выполнять требования СНиП "Техника безопасности в строительстве", а также выполнять требования "Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ".

Рекомендации по охране окружающей среды

Для предотвращения загрязнения окружающей среды, в процессе осуществления строительства рекомендуется:

1. Применять электроэнергию для технологических нужд строительства взамен жидкого и твердого топлива.
2. Устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих материалов
3. Строительный мусор следует опускать по закрытым желобам или в закрытых емкостях с помощью монтажных кранов
4. По завершению строительства следует выполнять благоустройство территории с восстановлением растительного покрова и посадкой зеленых насаждений

Привязан				
ИНФ. N				

ТП 503-3-16.86

ИЗ

Лист 3

Копировал: Леденева И.И. Формат А2

Основные технико-экономические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель по проекту	Показатель по проекту-аналогу т.п. 503-298
1. Мощность механизированной мойки	мощ.	800	800
2. Годовой выпуск товарной продукции			
— в натуральном выражении			
Уборочные — месячные работы автомобилей: ГАЗ-53А	мощ.	3069	5818
ГАЗ-53Б	"	768	677
ЗИЛ-130	"	1535	2706
ЗИЛ-ММЗ-555	"	768	947
КамАЗ-5320	"	768	—
УАЗ-452	"	614	677
Москвич-2140	"	337	—
прицепов от 3 ^х до 8 тонн	"	—	3383
от 5,5 до 8 тонн	"	2303	—
Диагностика перед ТО-1 автомобилей ГАЗ-53А	мощ.	1260	2580
ГАЗ-53Б	"	315	300
ЗИЛ-130	"	630	1200
ЗИЛ-ММЗ-555	"	315	420
КамАЗ-5320	"	315	—
УАЗ-452	"	252	300
Москвич-2140	"	65	—
прицепов от 3 ^х до 8 тонн	"	—	1500
от 5,5 до 8 тонн	"	945	—
Малая работа	чел. час	5938,46	5819,8
3. Производственные основные фонды — всего	тыс. руб.	252,21	240,88
из них: здания и сооружения	"	174,73	177,63
оборудования и монтаж	"	77,48	63,25
4. Списочная численность работающих	чел.	9	10
в том числе: рабочих	"	9	10
5. Уровень механизации и автоматизации производственных процессов	%	44	40
6. Режим работы предприятия:			
а) рабочие дни в году	дней	253	253
б) рабочие смены в сутки	смен	2	2
в) продолжительность смены	час	8,2	8,2
г) коэффициент сменности по рабочим	к	1,5	1,6
7. Продолжительность строительства	мес.	7	—

продолжение

Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель по проекту	Показатель по проекту-аналогу т.п. 503-298
8. Объем строительных зданий	м ³	8000,0	8011,94
— объем строительных зданий, на автомобиль	м ³	10,0	10,02
9. Площадь здания:			
застройки	м ²	1120,0	1122,12
общая	"	1257,0	1150,58
— общая площадь на автомобиль	"	1,57	1,44
10. Общая сметная стоимость в том числе:	т.р.	252,33	241,26
строительно-монтажные работы	"	196,41	199,75
оборудование	"	55,83	41,51
11. Строительно-монтажные работы — на 1 м ³ строительного объема	руб.	24,55	24,93
— на 1 м ² общей площади	"	156,25	173,61
12. Удельные капитальные вложения на автомобиль	руб.	315,41	301,58
13. Расход холодной воды	м ³ /сут.	9,0	43,50
14. Расход тепла в том числе:	ккал/час	1249180	1367180
— на отопление	"	157920	130650
— на вентиляцию	"	1058330	1164530
— на горячее водоснабжение	"	32930	72000
15. Потребная электрическая мощность	кВт	138,0	128,0
16. Построечные трудовые затраты:			
трудоемкость строительно-монтажных работ всего	чел. дни	3824,37	—
удельная трудоемкость строительно-монтажных работ на:			
автомобиль	"	4,78	—
1 млн. руб. строительно-монтажных работ	"	16153	—
17. Расход основных строительных материалов — всего			

продолжение

Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель по проекту	Показатель по проекту-аналогу т.п. 503-298
цемент, приведенного к М 400	тонн	282,3	—
стали, приведенной к классам А-I и С 38/23	"	65,0	—
бетона и железобетона	м ³	709,7	—
лессоматериалов, приведенных к круглому лесу	м ³	114,6	—
Удельный расход основных строительных материалов на:			
— автомобиль			
цемент, приведенного к марке М 400	тонн	0,33	—
стали, приведенной к классам А-I и С 38/23	"	0,08	—
бетона и железобетона	м ³	0,70	—
лессоматериалов, приведенных к круглому лесу	м ³	0,14	—
— на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ			
цемент, приведенного к М 400	тонн	1335,3	—
стали, приведенной к классам А-I и С 38/23	"	330,9	—
бетона и железобетона	м ³	2856,3	—
лессоматериалов, приведенных к круглому лесу	м ³	583,4	—
18. Годовая потребность в энергетических ресурсах:			
электроэнергии	кВт. ч	358,39	—
тепла	Гкал	1779,56	—
воды	м ³	1992,31	—

Проект-аналог приведен в сопоставимый вид по стоимости строительства по ценам, введенным с 01.01.84г. и директивным письмом Госстроя СССР от 25 августа 1980г. № 89-А.

Привязан

Имя №

ТП 503-3-16.86

ПЗ

лист 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание). Ведомость оборудования (начало)	
4	Ведомость оборудования (окончание)	
5	План на отн. 0.000	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
ТК	Технологические коммуникации	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ВК	Внутренние водопроводы канализация	
ТАП	Технологические решения автоматического пожаротушения	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
АП	Автоматизация производства	
СС	Связь и сигнализация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТХ СО	Спецификация оборудования	Альбом 1

Условные обозначения

△ Подвод сжатого воздуха
Остальные условные обозначения приняты по нормам технологического проектирования ремонтных предприятий

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

/Главный инженер проекта /Евелев/

Общие указания

1. Назначение

Корпус механизированной мойки с постами диагностики и окраски - предназначен для выполнения моечных, окрасочно-сушильных и диагностических работ. Корпус проектируется для строительства в составе станции технического обслуживания на 800 грузовых автомобилей.

2 Производственная программа

Производственная программа корпуса механизированной мойки приведена в табл. 1

Таблица 1

Наименование работ	Количество машин шт	Годовая программа воздействий или тыс км	Трудоёмкость, чел.ч.	
			на единицу	на программу
Ежедневное обслуживание автомобилей				
ГАЗ-53А	300	3069	0,42	1288,98
ГАЗ-53Б	75	768	0,50	384,00
ЗИЛ-130	150	1535	0,45	690,75
ЗИЛ-ММЗ-555	75	768	0,75	576,00
КАМАЗ-5320	75	768	0,52	399,36
УАЗ-425	60	614	0,30	184,20
Москвич-2140	65	337	0,30	101,10
Прицепы				
ГКБ-817	150	1535	0,30	460,50
ГКБ-8350	75	768	0,37	284,16
Итого	800+225	10162	—	4369,05
Диагностика перед ТО-1				
Автомобили				
ГАЗ-53А	300	1260	0,20	252,00
ГАЗ-53Б	75	315	0,23	72,45
ЗИЛ-130	150	630	0,24	151,20
ЗИЛ-ММЗ-555	75	315	0,28	88,20
КАМАЗ-5320	75	315	0,31	97,65

Продолжение табл. 1.

Наименование работ	Количество машин шт	Годовая программа воздействий или тыс. км	Трудоёмкость, чел.ч.	
			на единицу	на программу
УАЗ-452	60	252	0,40	35,28
Москвич-2140	65	65	0,320	20,93
Прицепы				
ГКБ-817	150	630	0,064	40,32
ГКБ-8350	75	315	0,043	13,55
Итого:	800+225	4097	—	771,58
Малые работы				
Автомобили:				
ГАЗ-53А	300	7350 тыс км	0,270	1984,50
ГАЗ-53Б	75	1838 "	0,310	569,78
ЗИЛ-130	150	3675 "	0,25	918,75
ЗИЛ-ММЗ-555	75	1838 "	0,28	514,64
КАМАЗ-5320	75	1838 "	0,49	900,62
УАЗ-452	60	1470 "	0,27	396,90
Москвич-2140	65	650 "	0,27	175,50
Прицепы:				
ГКБ-817	150	3675 "	0,11	404,25
ГКБ-8350	75	1838 "	0,04	73,52
Итого:	800+225	24172 "	—	5938,46
Всего:				11079,09

Объём технического обслуживания и текущего ремонта станции технического обслуживания принят: по грузовым автомобилям ТО-1-40%, ТО-2-100%, ТР-70%, среднегодовой пробег автомобилей-35000 км; по легковым автомобилям ТО-1-20%, ТО-2-100%, ТР-50%, среднегодовой пробег автомобилей - 20000 км.

Категория дорожных условий эксплуатации автомобилей принята 3

Режим работы принят 253 рабочих дня в году при пятидневной двухсменной рабочей неделе.

Привязан			
Инв. №	Тип	Евелев	11.85
Начальник	КАБАНОВ	11.85	11.85
Инж.	НАКМЕДИНОВ	11.85	11.85
Рук. бриг.	ЛОМАКИН	11.85	11.85
Вед. инж.	БОРОНИНА	11.85	11.85
Инж.	ИГНАТОВА	11.85	11.85
Инж. контр.	ЕСИНА	11.85	11.85
Т П - 503 - 3 - 16.86 - ТХ			
Корпус механизированной мойки с постами диагностики и окраски, станции технического обслуживания на 800 грузовых автомобилей			
Стадия Лист Листов			
Р 1 5			
Общие данные (начало)			
Г. САРАТОВ			

3. Трудоемкости

В основу расчёта трудоёмкостей заложена „Комплексная система технического обслуживания и ремонта машин в сельском хозяйстве“, ГОСНИТИ, Москва, 1985г. Единичные трудоемкости по моечным работам приняты согласно „Письму ГОСНИТИ №8/2685 от 25.04.85г о единичных трудоемкостях обслуживания и ремонта“. Сводная ведомость трудоемкостей и расчёт рабочей силы приведены в табл. 2.

Таблица 2

Наименование работ	Автомобили грузовые		Прицепы		Автомобили легковые		Общая		Годовой фонд времени	Количество рабочих	
	%	Трудоемкость, чел.ч	%	Трудоемкость, чел.ч	%	Трудоемкость, чел.ч	Трудоемкость, чел.ч	чел.ч		Рас-четное	Принятое
Уборочно-моечные работы											
Уборочные	80	2818,63	70	521,26	85	85,93	3425,82	1860	1,64	2	
Моечные	20	704,66	30	223,40	15	15,17	943,23	1840	0,51	1	
Итого:	100	3523,29	100	744,66	100	101,10	4369,05	-	2,35	3	
Диагностика перед ТО-1	9	696,78	4	53,87	14	20,93	771,58	1860	0,42	1	
Маллярные	6	528,519	6	477,17	8	175,50	593,846	1820	3,26	3	
Всего:							11079,09	-	6,03	7	

4. Выбор основного оборудования и транспортных средств

Выбор основного технологического оборудования для производственных участков произведён исходя из принятой технологии ремонта и технического обслуживания автомобилей и в соответствии с табелем оборудования, рекомендованным ГОСНИТИ. Принятая номенклатура оборудования обеспечивает высокую производительность труда и гарантированное количество ремонта и технического обслуживания.

Для обеспечения высокой производительности труда и техники безопасности на участок окраски и сушки автомобилей затыгивается напольным конвейером.

Оргоснастка принята в количестве, необходимом для обеспечения на рабочих местах соответствующей производительности труда.

5. Состав корпуса механизированной мойки и площади

Перечень участков и их площади приведены в табл. 3.

Таблица 3

№ участка по технологическому плану	Наименование участков	Площадь м ²
Основное производство		
1	Участок экспресс-диагностики	165,50
2	Участок наружной мойки автомобилей	193,80
10	Участок окраски и сушки	294,87
	Итого:	654,17
Вспомогательные службы		
3	Центральный тепловой пункт	29,20
4	Венткамера	50,80
5	Операторская	7,20
6	Компрессорная	52,70
7	Помещение компрессорщика	6,00
8	Щитовая	22,80
9	Трансформаторная	28,40
11	Участок приготовления лакокрасок	32,97
12	Станция автоматического пожаротушения	33,87
	Бытовые помещения и проходы	116,10
	Итого:	380,04
	Всего:	1034,21

6. Состав и численность работающих

Численность производственных рабочих корпуса механизированной мойки определена расчётом, исходя из трудоёмкости работ и годового фонда времени рабочих.

Количество вспомогательных рабочих рассчитано согласно „Общемашиностроительных типовых норм обслуживания для вспомогательных рабочих цехов основного и вспомогательного производства“, Москва, 1974г.

Сводная ведомость работающих приведена в табл. 4. Штатные ведомости производственных и вспомогательных рабочих приведены соответственно в табл. 5 и 6.

Таблица 4

Наименование производственных подразделений	Производственные рабочие	Вспомогательные рабочие	ИТР	Служащие	МОП	Всего
Производственные участки	7	—	—	—	—	7
Компрессорная	—	2	—	—	—	2
Итого:	7	2	—	—	—	9

Таблица 5

Наименование участков	Профессия	Всего по чел.	Количество работающих по разрядам						Количество работающих по сменам				Группа по водост. процессу	Количество в смену	Количество работающих в на-спис-ное					
			I	II	III	IV	V	VI	М	Ж	М	Ж			М	Ж	М	Ж	М	Ж
1. Участок экспресс-диагностики	Слесарь по ремонту автомобилей	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1Б	1	1	-	1	-		
2. Участок наружной мойки автомобилей	Мойщик	3	2	1	-	-	-	-	1	1	1	-	1Б	2	2	1	1	1		
3. Участок окраски и сушки	Малляр	3	1	2	-	-	-	-	2	-	1	-	1Б	2	-	3	-	2		
	Итого:	7	3	3	-	-	1	-	2	3	1	1	-	-	3	4	2	3		

Таблица 6

Наименование участков	Профессия	Всего по чел.	Количество работающих по разрядам							Количество работающих по сменам			Группа по водост. процессу	Совместно с другими	Количество работающих			
			I	II	III	IV	V	VI	М	Ж	М	Ж			Общесписочное	В на-списочное	В на-списочное	В на-списочное
Компрессорная	Машинист компрессорной установки	2	-	-	-	2	-	-	1	-	1	-	I Б	2	2	-	1	-
	Итого:	2	-	-	-	2	-	-	1	-	1	-	-	-	2	-	1	-

7. Краткое описание технологического процесса

Автомобили, прибывающие на станцию технического обслуживания, проходят наружную мойку на участке, оснащённом установкой для мойки грузовых автомобилей. После мойки автомобили направляются на участок экспресс-диагностики, где на стенде диагностируется тормозная система автомобилей.

Маллярные работы производятся в универсальной установке, совмещённой для окраски и сушки, тупиковой, периодического действия. Автомобиль окрашивается меламино-алкидной эмалью МЛ-12 в качестве растворителя применяется сольвент. Сушка про-

ГИП	Евлев	12/84	1.65	Т П - 503-3-16.86	-ТХ
Нач.отдела	КАБАНОВ	12/84	1.65		
Гл. инж.	НАЖИМАНОВ	12/84	1.65		
Рук.бриг.	ЛОМАКИН	12/84	1.65		
Вед. инж.	ВОРОНИНА	12/84	1.65		
инж.	ИГНАТОВА	12/84	1.65	Корпус механизированной мойки с постами диагностики и окраски станции технического обслуживания на 800 грузовых автомобилей	
				Станция Лист 1/1	
				Р	2
				Общие данные (продолжение)	
Инконтр.	Есина	12/84	1.65	ГИПРОМСТРОЙ г. САРАТОВ	

издается в течение 90 мин. Перемещение автомобиля осуществляется тяговым устройством.

Для снабжения потребителем сжатым воздухом предусмотрена компрессорная.

При разработке технологической части проекта использованы нормативы и рекомендации:

„Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий для автомобильного транспорта“ СНиП-АТП-СТО-80, Москва, 1980 г.

„Комплексная система технического обслуживания и ремонта машин в сельском хозяйстве“, ГОСНИТИ, Москва, 1985 г.

„Табель оборудования и оснастки для станций технического обслуживания автомобилей“, ГОСНИТИ, Москва, 1983 г.

8. Обоснование принятого уровня механизации технологических процессов

Уровень механизации технологических процессов ремонта и обслуживания автомобилей корпуса механизированной мойки с постами диагностики и окраски характеризуется тремя показателями:

степень охвата рабочих механизированным трудом - $\Sigma = 100\%$
уровень механизированного труда в общих трудовых затратах - $\Sigma \text{м} = 43\%$
уровень механизации производственных процессов - $\Sigma \text{п} = 44\%$

Расчет элементов уровня механизации технологических процессов для каждого участка и в целом по корпусу произведен на ЭВМ по программе „ZASADA“.

9. Требования к освещенности производственных и вспомогательных помещений

Предъявляемые требования к достаточной освещенности рабочих мест производственных и вспомогательных участков обеспечиваются системой естественного и искусственного освещения, принятого в проекте в соответствии со СНиП II-4-79 „Естественное и искусственное освещение“.

10. Мероприятия по ограничению шума и вибраций

В корпусе механизированной мойки шум на рабочих местах производственных и вспомогательных участков создается технологическим и вентиляционным оборудованием и находится в пределах 85 дБ, что соответствует СНиП II-17-77 „Защита от шума“ и ГОСТ 12.1.000-76.

11. Требования пожарной безопасности

Категория производства по взрывопожарной и пожарной опасности и классы помещений по ПУЭ участков определены согласно разработанному перечню для объектов системы Госкомсельхозтехники и указаны на плане расстановки технологического оборудования.

В корпусе обеспечены свободные проходы и эвакуационные выходы в соответствии с нормами технологического проектирования и строительными нормами.

Все участки обеспечены первичными средствами пожаротушения.

На участках с производствами категорий А и В предусмотренное устройство внутреннего противопожарного водопровода и пожарной сигнализации.

Наиболее пожароопасные участки - окраски автомобилей и приготовления лакокрасок расположены у наружных стен и сообщаются с участками других категорий через тамбуры. Полы выполнены из негорючих и искрообразующих материалов. Помещение окраски автомобилей оборудовано автоматической пожарной сигнализацией. Установка универсальная совмещенная для окраски и сушки и участок приготовления лакокрасок оборудованы автоматическим пожаротушением.

Установка силового и осветительного электрооборудования на производственных и вспомогательных участках выполнена в соответствии с требованиями ПУЭ согласно принятым классам помещений этих участков.

12. Мероприятия по охране окружающей среды

Для снижения концентрации вредных веществ в производственных сточных водах и выбросах в атмосферу от работающего оборудования, а также сокращения объемов потребления воды на производственные нужды проектом предусмотрена современная технология и технические средства, в частности:

а) Для максимального снижения сбросов производственных сточных вод в водоёмы на участках наружной мойки и окраски автомобилей применена система оборота воды с локальными счетными сооружениями.

б) Применяется оборудование со встроенной вытяжной вентиляцией.

в) Применяется окрасочное оборудование со встроенными гидрофильтрами для очистки воздуха от вредных веществ.

13. Потребность в энергоресурсах на технологические нужды

Расходы энергоресурсов: воды, сжатого воздуха, пара, электроэнергии для корпуса механизированной мойки приведены в табл. 7.

Таблица 7

Наименование	Единица измерения	Количество
Вода на производственные нужды	м ³ /ч	1.91
Производственный пар	кг/ч	302.00
Установленная мощность токоприемников	кВт	738.44
Сжатый воздух давлением 1 ± 6 кг/см ²	м ³ /мин.	0.79

Рекомендации по привязке

При монтаже установки универсальной совмещенной для окраски и сушки БВ 24 0002.000.00 на участке Ю поз.1 рекомендуется снизить высоту доб.

Ведомость оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		1. Участок Экспресс-диагностики			
1		Тумбочка для инструментов	1	66	
		ТА: 5147; ГАБАРИТЫ, мм - 665x551x1100			
2		Аппаратный шкаф; ГА-БАРИТЫ, мм - 1355x130x360	1		Входит в комплект
3		Пульт управления	1		То же
4		Верстак слесарный одно-местный, ОРГ-5365; ГАБАРИТЫ, мм - 1360x950x125	1	210	
5		Подъемник канавный пе-	2	160	

ТИП	Евлев	1/86	11.85
НАЧ. РАБОТЫ	КАБАНОВ	11.85	11.85
ГЛАВ. ИНЖ.	НАКИМОВ	11.85	11.85
РУК. РАБОТЫ	ДОМАКИН	11.85	11.85
ВЕД. ИНЖ.	БОРОДИН	11.85	11.85
ИНЖ.	ИГНАТОВА	11.85	11.85
ТП-503-3-16.86 -ТХ			
Корпус механизированной мойки с постами диагностики и окраски станций технического обслуживания на 800 грузовых автомобилей			
Страница	Лист	Листов	
Р	3		
Общие данные (окончание) Ведомость оборудования (начало)			
ГИПРОПРОМСТРОЙ Г. САРАТОВ			

Копия

Евлев

12

Продолжение

МАРКА, ПОЗ.	Обозначение	Наименование	КОЛ.	МАССА, ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		Редуктор гидравлический одноплунжерный с ручным приводом, П-113, грузоподъемность 40т, габариты, мм-1200×660×975			
6		Стенд диагностический тормозных систем автомобилей, КИ-8964	1	2700	250кВт
7		Шкаф для инструмента и монтажных принадлежностей, 5126, габариты, мм-1600×430×1900	1	120	
8		Устройство для накачивания шин автомобилей, тракторов и других машин на пневматических колесах; КИ-8903, габариты, мм-210×180×145	1	6	на плане не показ
9		Прогибомер индикаторный, КИ-8902, длина шнура 6м	1	2	то же
10		Устройство для определения толщины тормозных накладок; КИ-8938, габариты, мм-365×167×60	1	4	—
11		Устройство для измерения свободного хода педалей автомобилей и тракторов, КИ-8929, габариты, мм-46×24×385	1	1	—
12		Прибор для проверки рулевого управления автомобилей; КИ-187	1	1	—
13		Приспособление для прокачки системы гидравлики тормозов автомобилей, 107М; габариты, мм-1055×425×480	1	27	—
		2 Участок наружной			

Продолжение

МАРКА, ПОЗ.	Обозначение	Наименование	КОЛ.	МАССА, ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1		Мойки автомобилей			
		Установка для мойки грузовых автомобилей, М-129, габариты, мм-4500×6500×4000	1	1300	4075кВт
2		Установка для мойки автомобилей; стационарная, с подогревом воды, шланговая; М-211, габариты, мм-670×470×970	1	107	2000кВт
3		Моечная установка; ЦКБ-1112, габариты, мм-1360×340×950	1	210	7,50кВт
4		Пистолет для обдувки деталей сжатым воздухом, С4П, габариты, мм-150×32×175	1	1	на плане не показ
5		Насосная станция	1		расположена в очистных сооружениях
		5 Операторская			
1		Стол конторский; габариты, мм-1100×750×700	1		
2		Пульт управления	1		входит в комплект
3		Аппаратный шкаф	1		участка 2 то же
		10. Участок окраски и сушки			
1		Установка универсальная совмещенная для окраски и сушки РБН СНЦ-75×4/3×4, 304 тупиковая; 240002.0000.00, габариты, мм-13660×9200×7200	1	22000	4489кВт
2		Установка безвоздушного распыления, Ингул ^а , ОР-5550, габариты, мм-620×580×900	2	25	
3		Ящик для песка; 5139, габариты, мм-500×500×1000			
		11. Участок приготовления			

Продолжение

МАРКА, ПОЗ.	Обозначение	Наименование	КОЛ.	МАССА, ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		Лакокрасок			
1		Тележка для перевозки флаг; ПЛ 874.030.00.00.00, габариты, мм-400×1100	1	19	
2		Агрегат смешения и раздачи лакокрасочного материала; ПЛ 872.007.00.00.00, ёмкость-100л; габариты, мм-1860×1900×1530	1	515	2,20кВт
3		Стол; ПЛ 873.012.00.00.00, габариты, мм-860×460×950	1	24	
4		Шкаф для хранения лакокрасочных материалов; АБ 07049, габариты, мм-625×1650×1850	2	140	
5		Ящик для песка; 5139	1	45	
		Бытовые помещения			
1		Комната приёма пищи			
		Стол производственный, СПСМ-1, габариты, мм-1050×640×900	2	35	
2		Электрический плитильник непрерывного действия; КНЭ-25М, габариты, мм-450×350×675	1	20	3,00кВт
3		Настольная двухконфорочная электроплита; ЭПТ-2-2/220, габариты, мм-500×300×120	1	7	2,00кВт
4		Стул полумягкий; ОЮ-159, габариты, мм-480×545×775	4		
5		Стол с пластиком; 11-014, габариты, мм-800×800×730	1	12	
6		Холодильник; Минск-16 ^а ; КШ-280, объём-280л, габариты, мм-570×600×1435	1	62	
7		Электросушитель для рук; ЭРА 10/10, габариты, мм-115×305×235	1	3	105кВт

ГИП	Евелев	1/85	1/85
НАЧ. ОТД.	КАБАНОВ	2/85	2/85
Д. ИНЖ.	НАЖИСТАНОВ	2/85	2/85
РУК. БУХ.	ЛОМАКИН	1/85	1/85
ВЕД. ИНЖ.	БОРОНИН	2/85	2/85
ВЕД. ИНЖ.	МАКОВ	1/85	1/85
ИНЖ.	ИГНАТОВА	2/85	2/85

ТП-503-3-16.86

-ТХ

Корпус механизированной мойки с постами диагностики и окраски станций технического обслуживания на 800 грузовых автомобилей

Страница 1 Лист 1 Листов

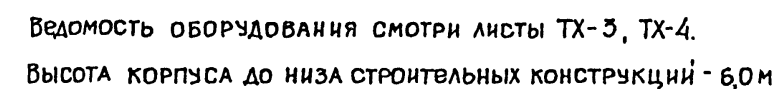
Р 4

Ведомость оборудования (окончание) ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ Г.САРАТОВ

Привязан

ИНВ. №

ИНЖ. ЕСИНА 1/85



ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ТИП	Евелев	1912	11.85	ИНВ.№						
НАЧОДЕЛ	КАБАНОВ	1912	11.85	ТП-503-3-16.86	-ТХ					
ГЛ. ИНЖ.	НАМИТДИНОВ	1912	11.85							
РУК. БРГ.	ЛОМАКИН	1912	11.85							
ВЕД. ИНЖ.	МАКРЕВА	1912	11.85							
ВЕД. ИНЖ.	БОРОНИНА	1912	11.85							
				КОРПУС МЕХАНИЗИРОВАННОЙ МОЙКИ С ПОСТАМИ ДИАГНОСТИКИ И ОКРАСКИ, СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА 800 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ			
								Р	5	
И. КОНТР.	ЕСИНА	1912	11.85	ПЛАН НА ОТМ. 0.000	ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОИТЕЛЬСТВА г. САРАТОВ					

Таблица 1

Расходы сжатого воздуха

Технологическое оборудование		Расход на один потребитель, кг/ч		Общий расход с коэф. запаса, кг/ч		Давление МПа (кгс/см ²)	
Поз.	Наименование, марка, тип	Код.	Макс. малый	С коэф. запаса	Общий расход	Давление	МПа (кгс/см ²)
(1) Участок экспресс-диагностики							
6	Стена для проверки тормозов большегрузных автомобилей КИ-8964	1	0.3	0.06	0.06	0.6(6)	
8	Устройство для накачивания шин КИ-8903	1	0.15	0.03	0.03	0.6(6)	
(2) Участок наружной мойки автомобилей							
2	Установка для мойки двигателей автомобилей снаружи М 211	1	0.3	0.06	0.06	0.6(6)	
4	Пистолет для обдува сжатым воздухом С 417	1	0.3	0.06	0.06	0.6(6)	
(10) Участок окраски и сушки							
1	Установка универсальная совмещенная для окраски и сушки	1	0.41	0.164	0.164	0.4(4)	
2	"Ингул" ОР - 5550	2	0.40	0.160	0.288	0.4(4)	

4. Технологическое пароснабжение

Снабжение корпуса паром для технологических нужд предусматривается от тепловых сетей. После узла редуцирования пара, разработанного в комплекте ОБ, пар давлением 0,4 МПа (4 кгс/см²) подается к потребителям. Расходы пара по отдельным потребителям приведены в табл. 2.

После монтажа и испытаний паропровод по всей длине и конденсатопровод на участке окраски и сушки покрываются краской БТ-177 ГОСТ 5631-79 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82 с последующей изоляцией шнуром теплоизоляционным из минеральной ваты в чулке из нити стеклянной ТУ 36-1695-79 с защитным покрытием рулонным стеклопластиком РСТ ТУ 6-11-145-80. На остальных участках конденсатопровод, проложенный открыто, окрашивается масляной краской за 2 раза, а проложенный в штрабе пола и в канале, покрывается краской БТ-177 по грунтовке ГФ-021.

5. Мероприятия по технике безопасности

Оборудование и трубопроводы, работающие под давлением, оснащены контрольно-измерительными приборами и предохранительными устройствами.

Оборудование и технологические трубопроводы необходимо заземлить, присоединив их к общему контуру заземления.

В компрессорной помещении оператора звукоизолировано от шума работающих компрессоров. При осмотре работающего оборудования машинисту - обходчику не обходимо пользоваться индивидуальными средствами защиты от шума.

Расходы пара

Таблица 2.

Технологическое оборудование		Расход на один потребитель, кг/ч		Общий расход, кг/ч		Давление пара, МПа (кгс/см ²)		Возврат конденсата, %	
Поз.	Наименование, марка (тип)	Код.	Режим работы	Установочный режим	Макс. малый	Средний	Давление пара, МПа (кгс/см ²)	Возврат конденсата, %	
(10) Участок окраски автомобилей									
1	Установка универсальная совмещенная для окраски и сушки	1	605	150	605	302	0.4(4)	90	

Т.П.	Евсеев	19.02	19.02
И.О.Т.Д.	Попова	19.02	19.02
П.А.П.Е.Ц.	Константинов	19.02	19.02
Р.У.Н.Г.	Гаманюва	19.02	19.02
С.Т.И.Н.Н.	Новикова	19.02	19.02

Т.П. 503-3-16.86 ТК

Корпус механизированной мойки с постами диагностики и окраски станций технического обслуживания на 800 грузных автомобилей

Привязан	Станция	Лист	Листов
	Р	2	

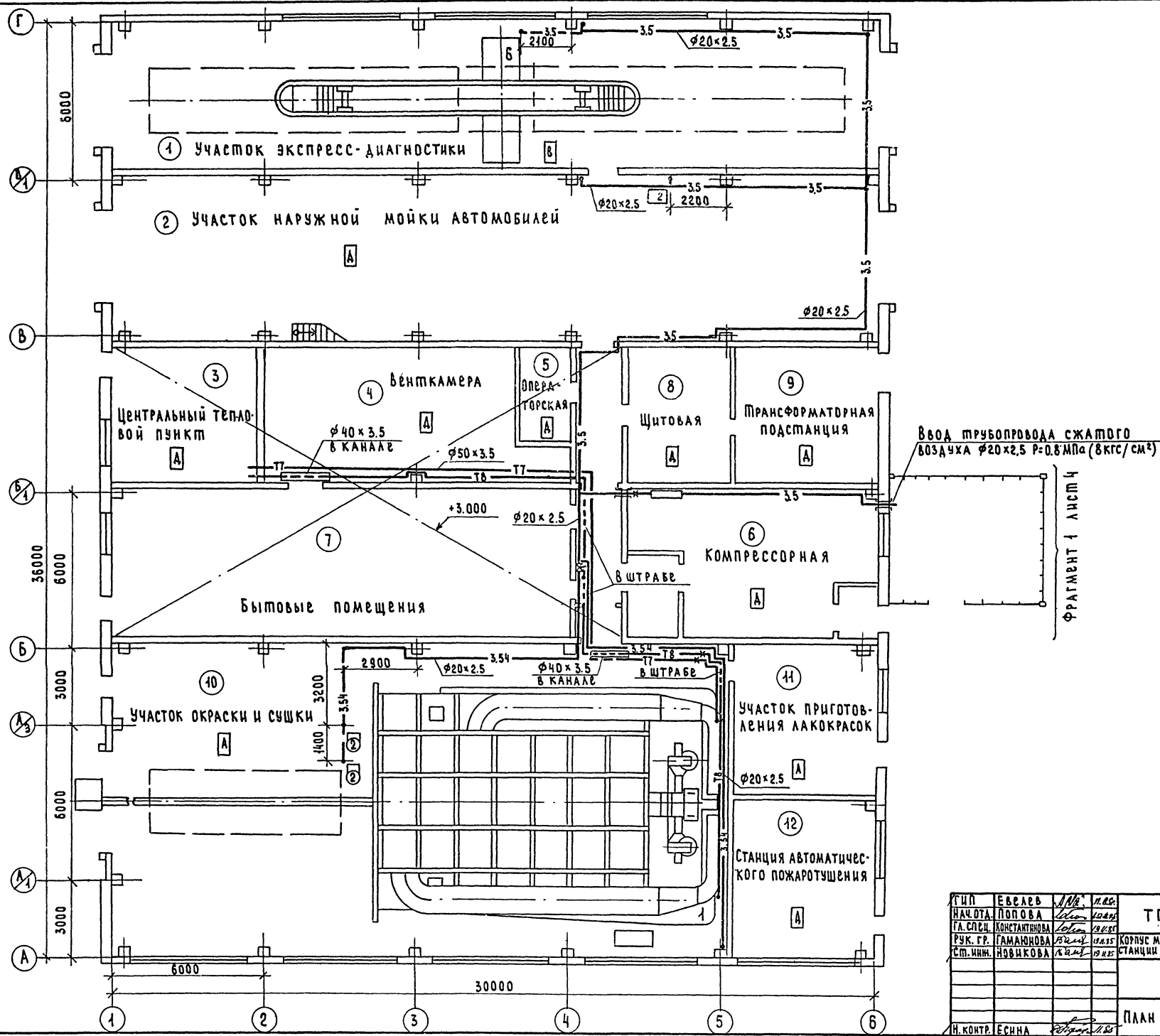
Общие данные (окончание)

И.Н.В.И.С. И.К.О.Н.Т.Р. Е.С.И.Н.А.

ГИПРОПРОМСТРОЙ Г.САРАТОВ

Альбом I
Типовой проект 503-3-16.86

НАЧ. ОТД. В.К. СЫРОВА
НАЧ. ОТД. С.О. КАТКОВ
ГЛАВ. ИНЖ. ТАТ. ХИМИЧЕВ
ГЛАВ. ИНЖ. ТАТ. ПАВЛОВ

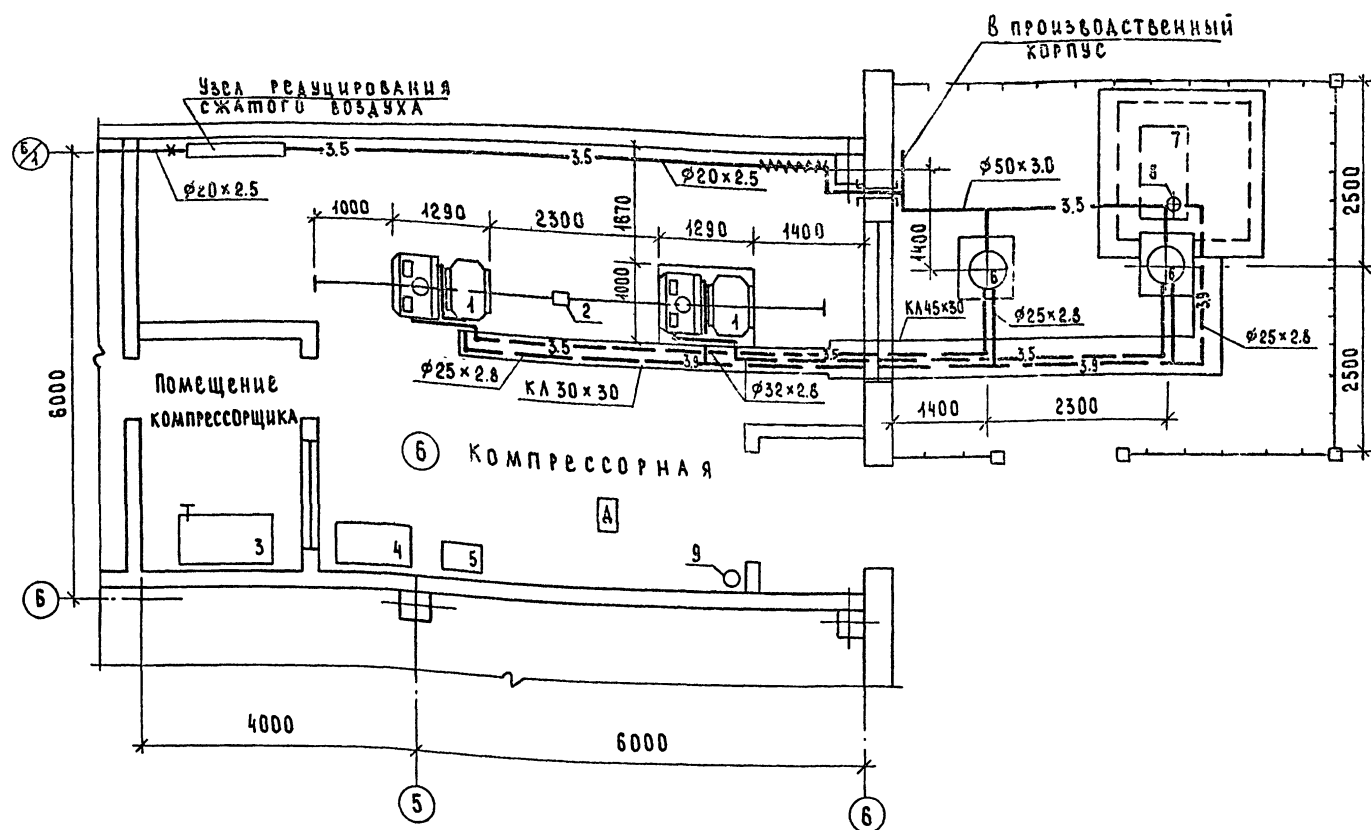


ПРИВЯЗАН:			
ИНВ. №			

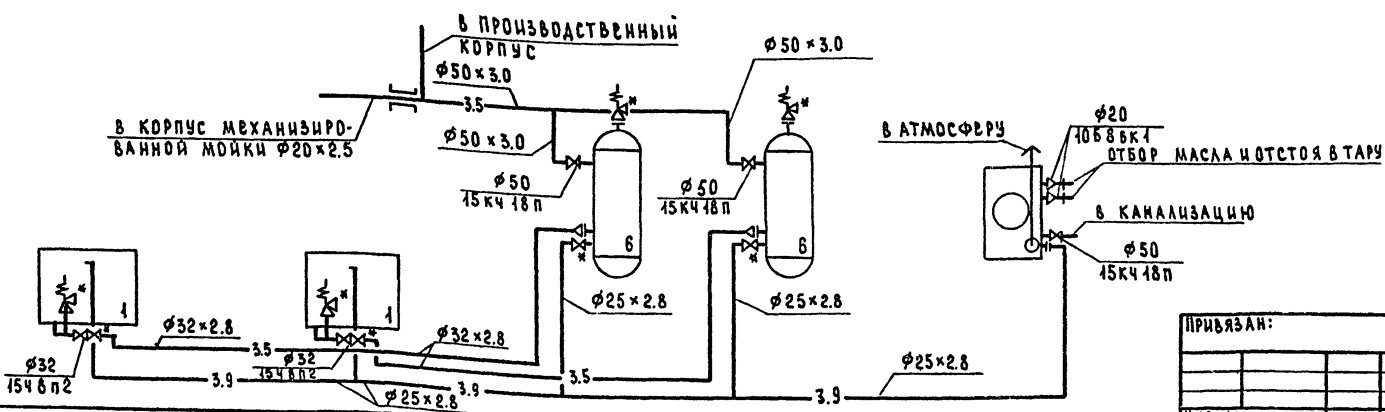
ГИП	ЕВЛАВ	И.И.И.	Н.И.И.
НАЧ. ОТД.	ПОПОВА	И.И.И.	И.И.И.
ГЛАВ. СПЕЦ.	КОНСТАНТИНОВА	И.И.И.	И.И.И.
РУК. ГР.	ГАМАЮНОВА	И.И.И.	И.И.И.
СТ. ИНЖ.	НОВИКОВА	И.И.И.	И.И.И.
КОРПУС МЕХАНИЗИРОВАННОЙ МОЙКИ С ПОСТАМИ ДИАГНОСТИКИ И ОКРАСКИ СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАВОЗНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ			
СТАЦИЯ			Лист
Р			3
Листов			
План на отм. 0.000			ГИПРОПРОМСТРОЙ
Н. КОНТР. ЕСИНА			Г. САРАТОВ

КОПИРОВАЛ: СЫРОВА. Силос. Формат 2.2

Фрагмент 1



Принципиальная схема компрессорной



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

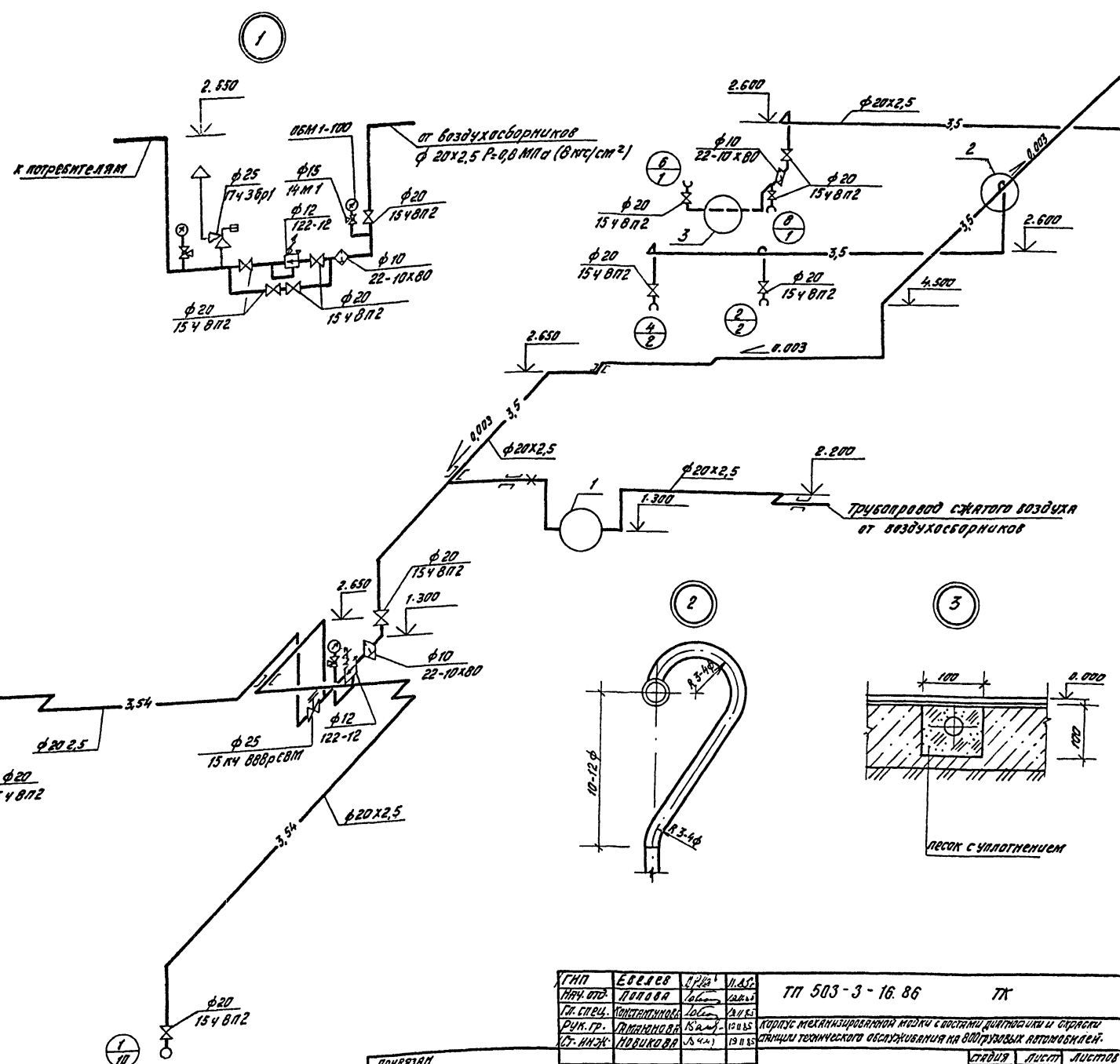
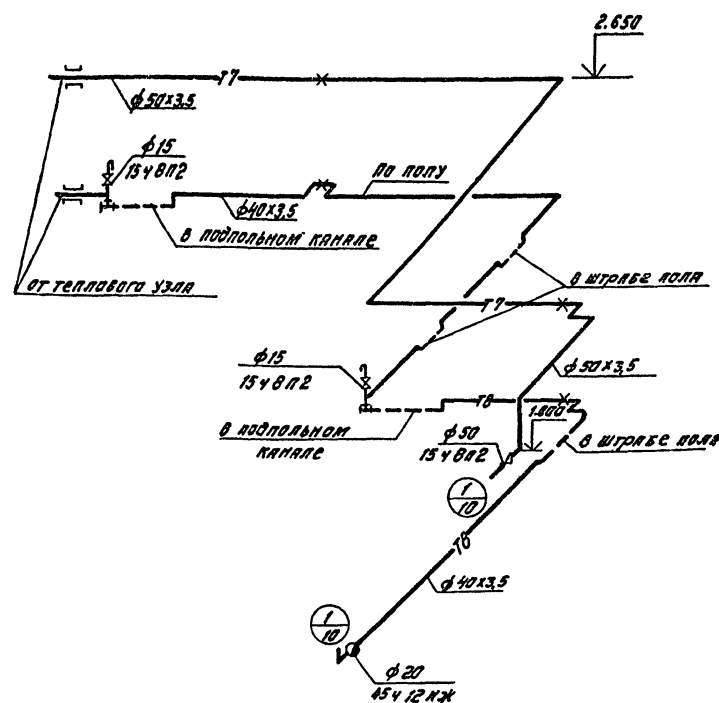
№ по плану	Наименование	Марка	Примечание
(6) Компрессорная			
1	Компрессор воздушный стационарный поршневой $Q=2.5 \text{ м}^3/\text{мин}$ $P=0.8 \text{ МПа}$ (8 кгс/см ²) с электродвигателем 4А 160М4УЗ $N=48.5 \text{ кВт}$, $\eta=1460 \text{ об/мин}$	28У4-1290x1000x910	2.5/13М8
2	Паль ручная передвижная червячная грузоподъемностью 1т, $H=6 \text{ м}$	ГОСТ 1106-74	
3	Верстак слесарный на 1 рабочее место, 1360x950x1125	ОРГ-5365	
4	Ларь для обтирочных материалов, 1000x500x850	5133	
5	Ящик для песка, 500x500x1000	5139	
6	Воздухосборник $V=0.5 \text{ м}^3$, $P=0.8 \text{ МПа}$ (8 кгс/см ²)	В-0.5	ГОСТ 9028-76
7	Бак продувочный $V=0.7 \text{ м}^3$, 1360x995x1350	—	
8	Выхлопная труба продувочного бака	—	
9	Огнетушитель	ОХВП-10	

Трубопроводы, проложенные вне корпуса, необходимо изолировать шнуром из минеральной ваты в чулке из нити стеклянной ТУ36-1695-79 с защитным покрытием рулонным стеклопластиком РСТ ТУ6-11-145-80.

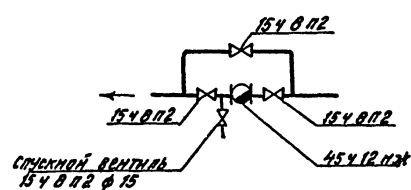
Арматура со знаком * поставляется в комплекте с оборудованием.

Г.И.П.	Евдеев	Ф.И.О.	И.И.С.	Т.П.-503-3-16.86	Т.К.
Нач.отд.	Попов	Ф.И.О.	И.И.С.		
Гл.спец.	Константинов	Ф.И.О.	И.И.С.		
Рук.тр.	Галаганова	Ф.И.О.	И.И.С.	корпус механизированной мойки с постами диагностики и окраски	
Ст.инж.	Новикова	Ф.И.О.	И.И.С.	станции технического обслуживания на 800 грузовых автомобилей	
Привязан:				Стация	Лист
				Р	4
Фрагмент 1. Принципиальная схема компрессорной.				ГИПРОПРОЕКТОСТРОЙ	
Копировал: Сырова, Сыров				С.САРАТОВ	
				Формат А2	

СХЕМА СИСТЕМЫ ВОЗДУХОСНАБЖЕНИЯ



Обвязка термодинамического конденсатоотводчика



ГНП	Евсеев	1924	1.1.52	ТН 503-3-16.86	ТХ
ПРЧ.ОТД	Родова	1926	12.12.52		
ОТ. СПЕЦ.	Константинов	1926	29.1.53		
РУК. ГР.	Литвинова	1926	10.12.53		
ОТ. ИНЖ.	Новиков	1924	19.11.53		
				порядок механизированной работы с системой дилитологии и охраны техники технического обслуживания на дорожных автомобилях.	
				страниц	лист
				Р	5
				Схемы систем воздухо-снабжения и пароснабжения.	
Н. ПОПР.	Есина	1924	1.1.52	ГИПРОПРОМСТРОИТЕЛЬСТВА Г. СКАРОВО	
				КОПИДОВА: БАСЕНКО 05 -	
				ФОРМАТ А2	

Копировал: Бябенко Б — формат А4

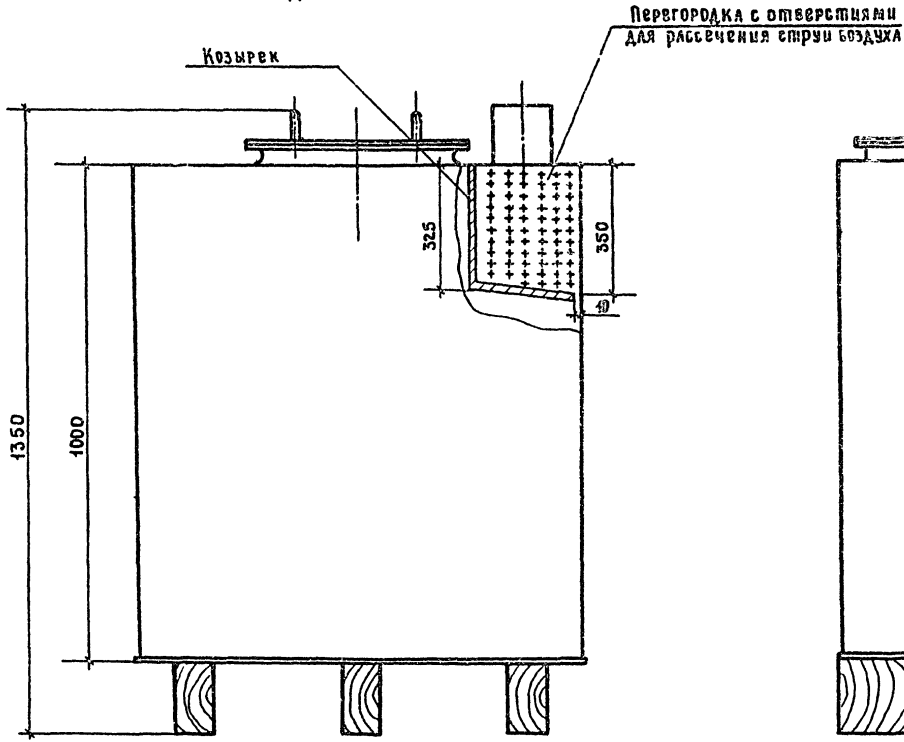
БАК ПРОДУВОЧНЫЙ

ВЫХОПНАЯ ТРУБА ПРОДУВОЧНОГО БАКА

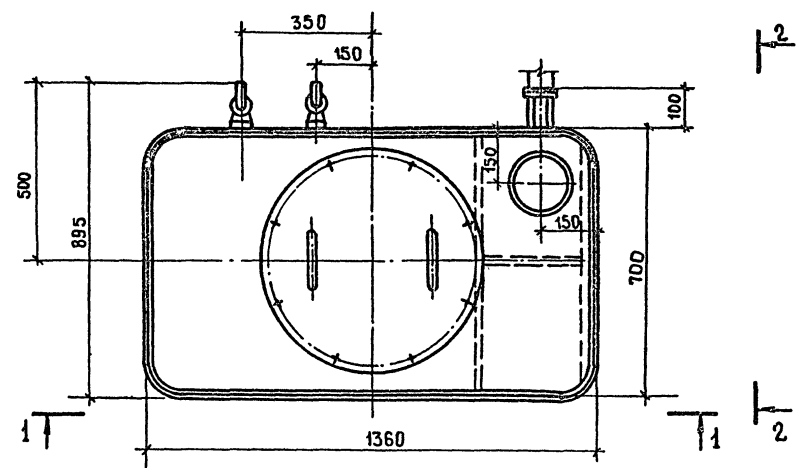
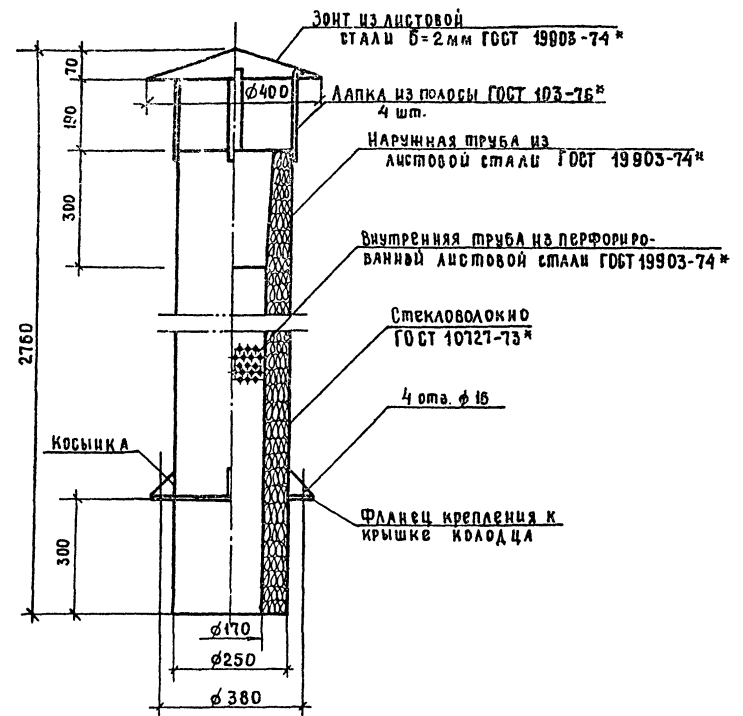
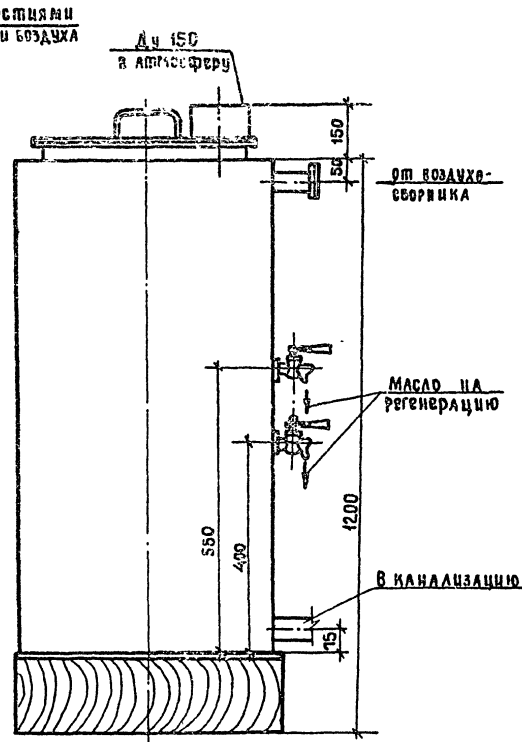
АЛБОМ I

Типовой проект 503-3-16.86

Вид 1-1



Вид 2-2



Имя, № подл. Подпись и дата (вм. инв. №)

Ген.пр.	Евсеев	И.И.	И.И.	Т.П. 503-3-16.86	ТК
Нач.отд.	Попова	В.В.	В.В.	Корпус механической мойки с постами диагностики и осмотра	
Глав.инж.	Константинова	В.В.	В.В.	станции технического обслуживания на 800 грузовых автомобилей	
Инж.г.р.	Галайнова	А.В.	А.В.		
Ст.инж.	Новикова	В.В.	В.В.		
Привязка					
Имя, №	И.контр.	Есина	В.В.	Бак продувочный, выходная труба продувочного бака. Общие виды.	Гипропроектстрой, Саратов
				Копировал Жет. Евсеева	формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ВК Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /окончание/	
3	План на отг. 0.000. Фрагмент 1	
4	План кровли с сетями водостоков.	
	Схемы систем К1, К2, К3, К10, К13, В1, В10, В13	
	Водомерный узел 1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.901-8	Вводы водопровода и установка счетчиков холодной воды	
4.900-8 выпуск 1-4	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
4.904-69	Детали креплений санитарно-технических приборов и трубопроводов	
2.190-1/72 выпуск 3	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	
4.900-9 выпуск 0	Узлы и изделия трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
	Прилагаемые документы	
ВК.СД	Спецификация оборудования	Альбом V
ВК.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ВК	Альбом VI

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

/главный инженер проекта /Евелев/

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность, кВт	Примечание
		м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с		
Хозяйственно-питьевой, произ-водственно-противопожарный водопровод	14.0	7.86	2.39	2.22	5.50	—	Потребный напор при пожаре - 25.0 м
Горячее водоснабжение	8.0	1.14	0.56	0.70	—	—	
Система повторного использования от наружной мойки	230.0	50.64	3.17	10.56	—	99.4	В том числе мощность технологического насоса - 370 кВт
Система повторного использования краскосодержащих стоков	8.0	27.40	13.70	3.81	—	—	
Бытовая канализация	—	2.14	1.04	2.73	—	—	

Общие указания

Рабочие чертежи водопровода и канализации корпуса механизированной мойки разработаны с учетом того, что на территории райсельхозтехники имеются следующие сети:

- объединенный хозяйственно-питьевой, производственно-противопожарный водопровод

- система горячего водоснабжения

- бытовая канализация

- система повторного использования краскосодержащих стоков

- система дождевой канализации.

Ввод водопровода холодной воды предусмотрен в корпус механизированной мойки, где установлен водомерный узел с обводной линией. Счетчик холодной воды ВТ-50 рассчитан на пропуск пожарного расхода

Внутреннее пожаротушение предусмотрено из пожарных кранов диаметром 50 мм. При диктующем объеме части здания 2175 м³, категории производства „А“, степени огнестойкости II расход воды на внутреннее пожаротушение 2 × 2,5 л/с согласно таблицы 5а СНиП II-30-76 „Внутренний водопровод и канализация зданий“ Наружное пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов, размещенных на кольцевой сети водопровода райсельхозтехники. Расход воды на наружное пожаротушение при диктующем объеме части здания 5436 м³ с категорией производства „Б“ составит 15 л/с согласно таблицы 7 СНиП 2.04.02-84 „Водоснабжение. Наружные сети и сооружения“. У мест расположения пожарных гидрантов должны быть предусмотрены указатели по

ГОСТ 12.4.009-83 „Пожарная техника для защиты объектов“.

Система горячего водоснабжения обслуживает только приборы бытовых помещений.

Для участка наружной мойки автомобилей предусмотрена система повторного использования. Стоки от моечной установки, загрязненные мехпримесями и нефтепродуктами поступают на очистные сооружения, принятые по типовому проекту 902-2-297 и после очистки вновь подаются к оборудованию. Насос, обслуживающий моечную установку при привязке проекта необходимо разместить в очистных сооружениях. Для подпитки системы повторного использования стоки от позиций 2,3 участка наружной мойки сбрасываются в эту систему.

Стоки от участка окраски автомобилей поступают в систему повторного использования краскосодержащих стоков площадки.

При отсутствии на площадке системы повторного использования краскосодержащих стоков при привязке проекта предусмотреть соответствующие сооружения для очистки стоков и повторного их использования.

Расход дождевых вод со скатной кровли определен по формуле $Q_{расч} = \frac{F \cdot q}{10000}$ и составляет 21,3 л/с для района г. Москвы.

При привязке проекта необходимо провести проверочный расчет для данного климатического района.

При отсутствии на площадке закрытой сети дождевой канализации отвод дождевых вод с кровли предусмотреть на отмокту.

Условные обозначения

- В10— Подающий трубопровод системы повторного использования от наружной мойки.
- К10— Обратный трубопровод системы повторного использования от наружной мойки
- В13— Подающий трубопровод системы повторного использования краскосодержащих стоков
- К13— Обратный трубопровод системы повторного использования краскосодержащих стоков

Привязки			
ИНВ. №	ТИП	НАЧ. ОМ	РУК. ГР.
ЕВЛЕВ	ЕВЛЕВ	ЕВЛЕВ	ЕВЛЕВ
СВЕРПОВ	СВЕРПОВ	СВЕРПОВ	СВЕРПОВ
ЛЕШЕНЬ	ЛЕШЕНЬ	ЛЕШЕНЬ	ЛЕШЕНЬ
ГУСЕНКО	ГУСЕНКО	ГУСЕНКО	ГУСЕНКО
ТП 503-3-16.86 ВК			
Корпус механизированной мойки с постами диагностики и окраски станций технического обслуживания на 800 грузовых автомобилей			
СТАДИЯ			
Лист			
Листов			
Р 1 4			
Общие данные /начало/			
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ			

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество приборов	Количество часов работы в сутки	Водопотребление												Водоотведение												Примечание
				Продолжительность смены	Периодичность учета расхода, сут	Режим водопотребления	Расход воды на одного работника, м³/ч	из водопровода			из системы повторного использования от наружной мойки			из системы повторного использования от внутренней мойки			Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	из системы повторного использования от наружной мойки			из системы повторного использования от внутренней мойки			Концентрация загрязнений в сточных водах, мг/л			
								м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с			м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с				
	2. Участок наружной мойки автомобилей																											
1	Установка для мойки грузовых автомобилей М129	1	—	п.п	240	мойка 40 раз в сутки	1.27	—	—	—	50.64	3.17	10.56*	—	—	—	нефтепродукты-3% в механич.с-ти	40 раз в сутки	50.64	3.17	10.56*	—	—	—	—			
2	Установка для мойки двигателей МРН	1	—	п.п	≥ 5	мойка 40 раз в сутки	0.01	0.10	0.03	0.10*	—	—	—	—	—	—	нефтепродукты-3% в механич.с-ти	40 раз в сутки	0.40	0.03	0.10*	—	—	—	—	на подпитку		
																	целью - 3,3% СЛРВ - 0,2%											
3	Установка для мойки автомобилей М12	1	—	п.п	≥ 5	мойка 40 раз в сутки	0.08	3.00	0.19	1.25*	—	—	—	—	—	—	нефтепродукты-3% в механич.с-ти	40 раз в сутки	3.00	0.19	1.25*	—	—	—	—	на подпитку		
	6. Компрессорная																											
7	Бак продувочный	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	нефтепродукты-3% в сутки	2 раз в сутки	0.05	0.03	0.01	—	—	—	—			
	10. Участок окраски автомобилей																											
1	Установка универсальная совмещенная для окраски и сушки	1	2	п.2	≥ 5	интенсивное 1 раз в месяц	13.70	—	—	—	—	—	—	—	—	27.40	13.70	3.81*	3 м.р.в. М.А-12 - 1°/л	1 раз в месяц	—	—	—	27.40	13.70	3.81*	—	
						делов	непрерывно	0.73	1.46	0.73	0.20*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	Подпитка системы повторного использования промстокавержающих стоков:							1.92	0.56	0.27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	Подпитка системы повторного использования от наружной мойки:							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	Всего:							6.86	1.91	1.55	50.64	3.17	10.56	27.40	13.70	3.81	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	Расчетный:							6.86	1.91	1.55	50.64	3.17	10.56	27.40	13.70	3.81	—	—	—	—	—	—	—	—	—			

Расходы со знаком * приняты за расчетные.

В графе «Требования к качеству воды» указаны пункты из техн. требований к качеству воды для технологических процессов на предприятиях Госкомсельхозтехники СССР.

ГМП	Ерлен	М.р.	11.85
М.п. от.	Суров	М.р.	11.85
Дир. гр.	Лежен	М.р.	10.85
Инж.	Сусенко	М.р.	10.85

77 503-3-16.86

Общие данные (окончательные)

Гипропромсельстрой

Копировка: Бланка 1-3

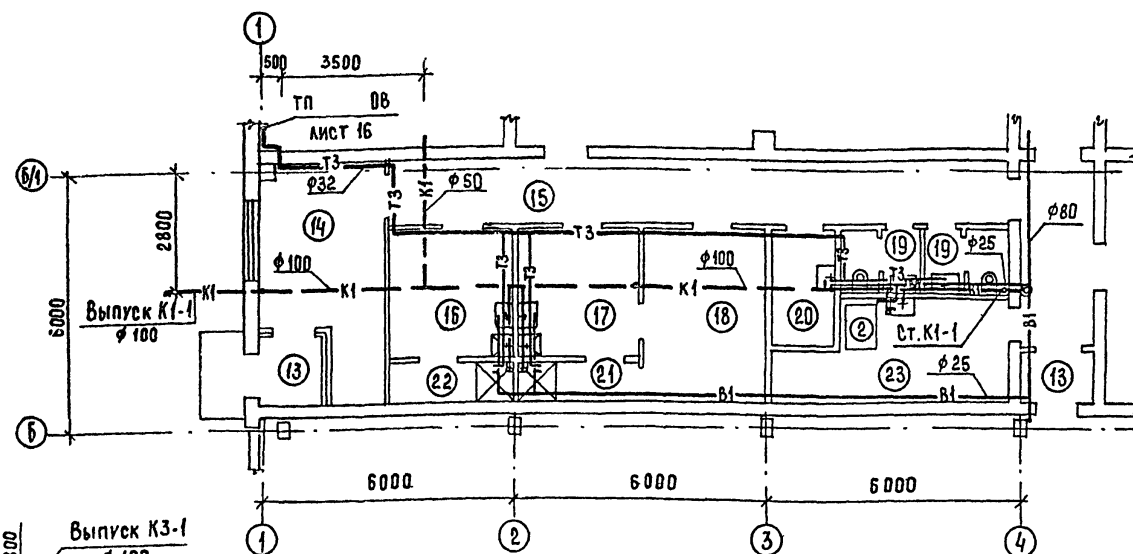
Формат А2

Лист 7

Технический проект 503-3-16.86

Имя, и.о. подп. и дата

Содержание



ПРОДОЛЖЕНИЕ

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожар- ной и пожар- ной опасности
17	Женский гардероб улич- ной и домашней одежды	9.10	не категоринный
18	Женский гардероб спе- циальной одежды	12.00	не категоринный
19	Мужская и женская убор- ные	2.85	не категоринный
20	Хозяйственная кладовая	4.19	не категоринный
21	Женская душевая	2.61	не категоринный
22	Мужская душевая	2.64	не категоринный
23	Комната приема пищи	12.20	не категоринный

ПРОДОЛЖЕНИЕ

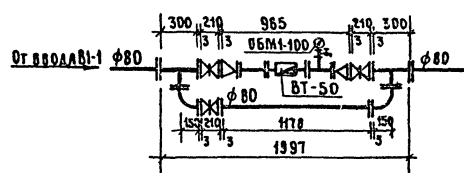
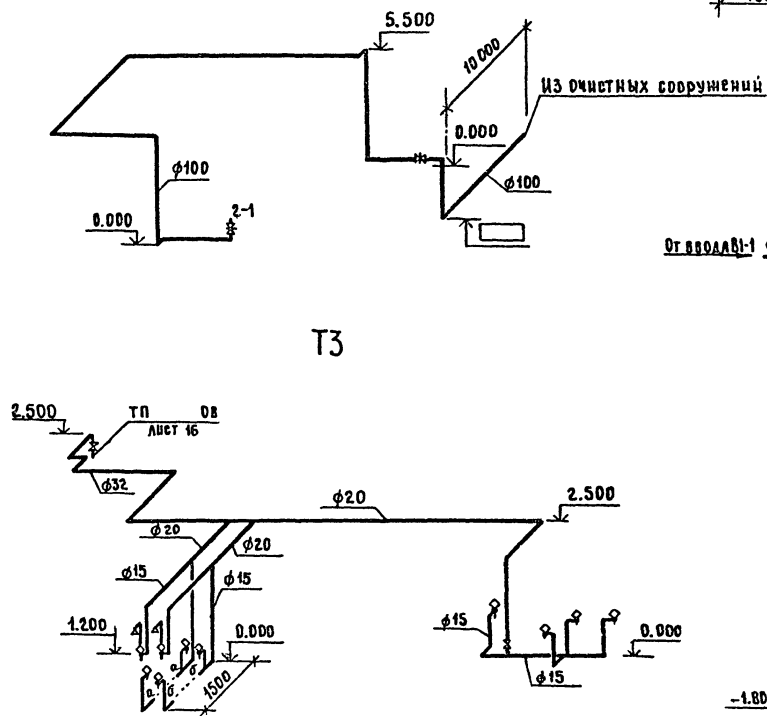
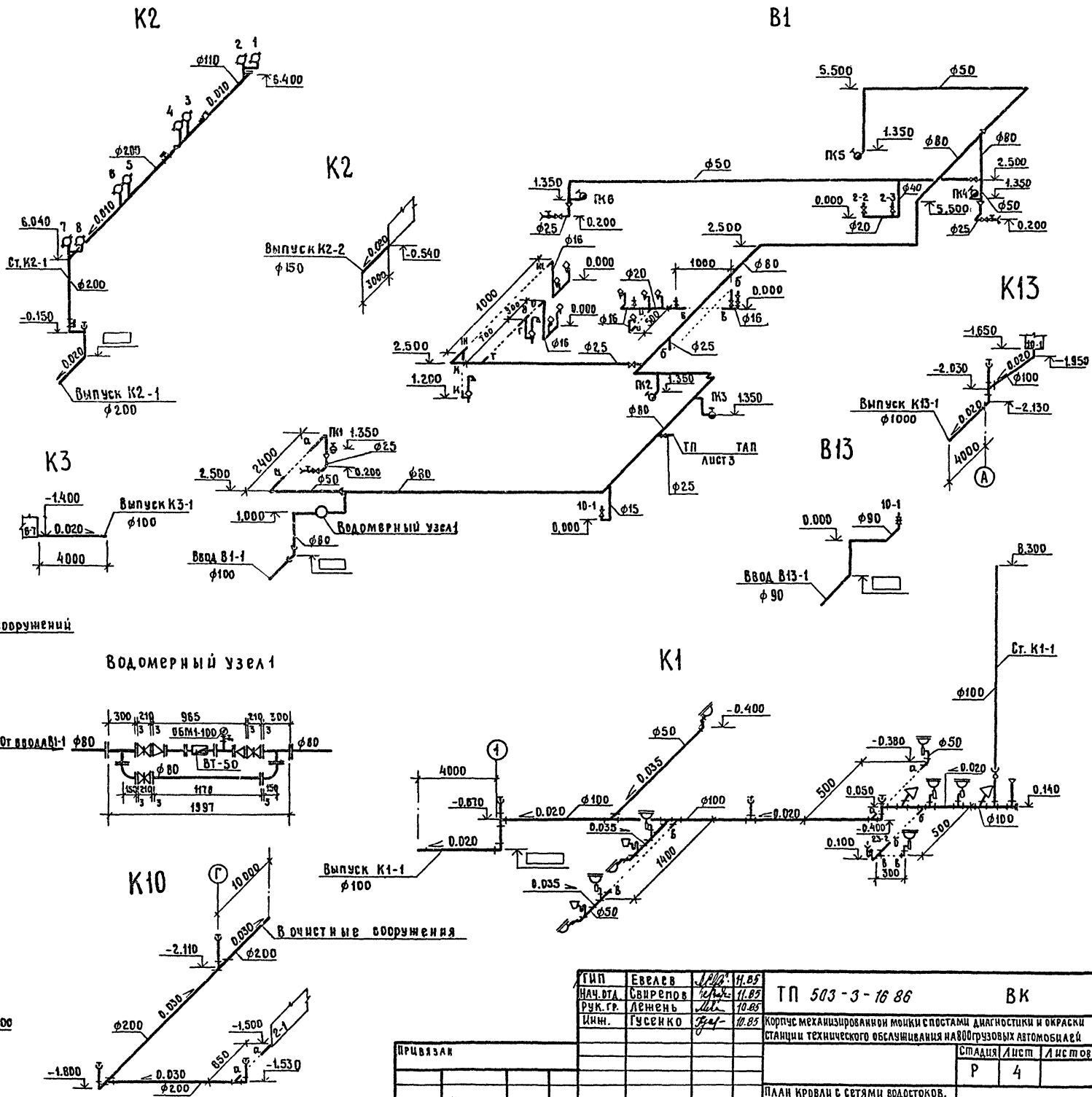
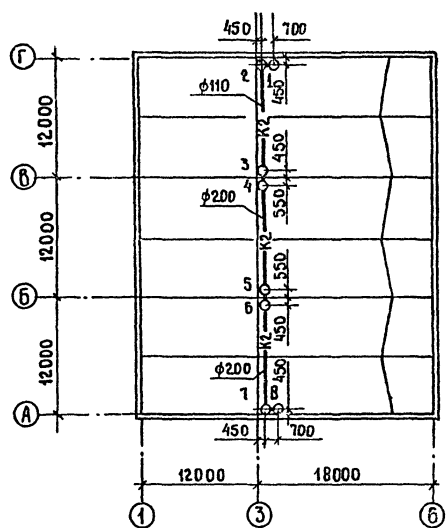
Номер по плану	Наименование	Пло- щадь, м ²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
5	Операторская	7.20	Д
6	Компрессорная	44.80	Д
7	Помещение компрессорщика	6.00	Д
8	Щитовая	22.80	Д
9	Трансформаторная		
	подстанция	28.40	Д

ПРИВАЗАН	ГИП	Евсеев	11.85	ТП 503-3-16.86	ВК
	Нач. отд.	Свирипов	11.85		
	Рук. гр.	Лежнев	11.85		
	Инж.	Гусенко	11.85		
				Корпус механизированной мойки с постами диагностики и окраски	станции технического обслуживания на 800 грузовых автомобилей

FORMAT A2

ПЛАН КРОВЛИ С СЕТЯМИ ВОДОСТОКОВ

АЛЬБОМ
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-3-16.88



ТИП		ЕВЛАЕВ	12.85	Н.Б.С.	ТП 503-3-16 86	БК
НАЧ.ВТ.		СВЯТОВ	12.85	Н.Б.С.		
РУК.ГР.		ЛЕНЬ	12.85	Н.Б.С.		
ИНЖ.		ГУСЕНКО	12.85	Н.Б.С.		
					КОРПУС МЕХАНИЗИРОВАННОЙ МОЙКИ СПОСОБАМИ ДИАГНОСТИКИ И ОКРАСКИ СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАВОЗУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ	
ПРИВЯЗАН					СТАДИЯ	
					Лист	
					Р	
					4	
					ПЛАН КРОВЛИ С СЕТЯМИ ВОДОСТОКОВ. Схемы систем К1, К2, К3, К10, К13, В1, В10, В13. ВОДОМЕРНЫЙ УЗЕЛ 1	
ИНВ.№					ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ	
Н.КОНТР. ЕСИНА					Г.САРАТОВ	
					КОПИРОВАЛ 86см. Евсеев	
					ФОРМАТ 12	

НАЧ. ОТД. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМОВЕРИЯ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТАП

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на атм. 0.000. Схема трубопроводов системы автоматического пожаротушения	

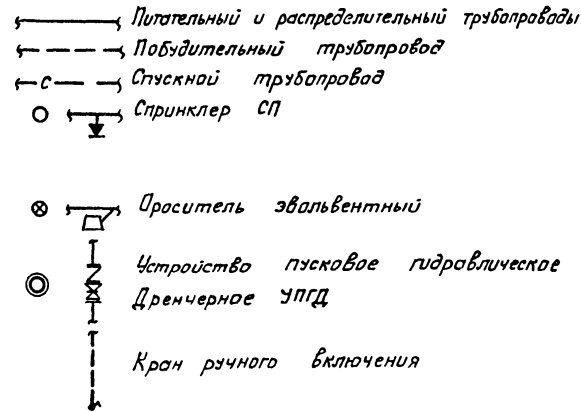
Основные показатели проекта пожаротушения

Наименование защищаемых помещений	Номер секции	Расход л/с	Защищаемая пло- щадь, объем м³	Плотность по- вещество	Средняя температу- ра пожара, м°	Интенсивность л/с	Средство пожаротушения	Пожарное оборудование												
								Контрольно- пусковое оборудование	Оросители						Извещатели					
									Дренчер			Звальный			Спринклер					
									Тип	Ду	Кал	Тип	Ду	Кал	Тип	Ду	Кал	Тип	Ду	т°плоск
Участок приготовления лакокрасок	№1	15.00	32.20	вода	900	0.30	автоматическая дренчерная система	УПД	100	1	—	—	—	03	25	4	СП	12	72°	4
Установка универсаль- ная совмещенная для окраски и сушки	№2	22.50	73.50	вода	72.25	0.30	автоматическая дренчерная система	УПД	100	1	—	—	—	03	25	6	СП	12	74°	6

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ЦНИИТЭИ приборостроения 1978 год	Каталог. Приборы, аппаратура и оборудование установок	
Выпуск 2	автоматического пожаротушения	
	пожарной и охранной сигнализации	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТАП. ВМ	ВМ по рабочим чертежам	Альбом VI
	основного комплекта марки ТАП	
ТАП. СО	Спецификация оборудования	Альбом V

Условные обозначения



Общие указания

I Общая часть
 В разделе проекта разработаны чертежи автоматического пожаротушения в камере участка окраски и на участке приготовления лакокрасок.
 Раздел разработан на основании:
 - решений технологической части проекта
 - СНиП II-30-76, Внутренний водопровод и канализация зданий. Нормы проектирования.
 - СНиП 2.04.09-84, Пожарная автоматика зданий и сооружений.
 - СН 227-82, Инструкция по типовому проектированию для промышленного строительства.
 При проектировании использованы внутриведомственные нормативные документы, разработанные подразделениями В/О „Спецавтоматика“

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

Привязан			
Инв. №	Тип	Евелев	А.И.А.
Нач. отд.	Свиридов	А.И.А.	12.85
Рук. гр.	Ленев	А.И.А.	11.85
Ст. инж.	Свиридов	А.И.А.	11.85
ТТ-503-3-16.86 -ТАП			
Нормы механизированной мойки с постами диагностики и окраски стиральных, технического обслуживания на 800 грузовых автомобилей			
Стадия	Лист	Листов	
Р	1	3	
Общие данные. (начало)			Гипропроектстрой г. Саратов
И. контр.	Есина	А.И.А.	11.85

II. Характеристика защищаемых помещений

Здание мойки выполнено из сборных ж/б элементов с кирпичными перегородками. Степень огнестойкости - II. Вентиляция приточно-вытяжная механическая. Внутренняя температура воздуха в помещениях $18 \div 23^\circ\text{C}$. По пожарной опасности защищаемые помещения относятся к категории А, класс помещений по взрывопожарной опасности согласно ПУЭ - В-1а.

III. Основные решения, принятые в проекте.

Автоматическая водяная установка пожаротушения состоит из: - узла управления с системой питающих, распределительных трубопроводов и оросителей.

- насосной станции (с импульсным устройством) и системы всасывающих и напорных трубопроводов.

- системы сигнализации и автоматизации.

Расчетный расход воды определен из условия работы дренажной секции универсальной установки и составляет 22,5 л/с.

Расчетный напор у узла управления составляет 47,0 м.

Время тушения - 1 час. Узлами управления приняты устройства пусковые гидравлические дренажные с клапаном КМ-100. В качестве оросителей приняты оросители эвольвентные ОЭ-25. Извещателями приняты спринклеры СП-12 (72°), СП-12 (141°). Автоматические дренажные установки пожаротушения оборудованы кранами ручного включения, устанавливаемыми вблизи защищаемого помещения и камеры.

IV. Общие сведения о принципе работы установок.

Проектом приняты автоматические водяные дренажные установки, предназначенные для обнаружения, локализации и тушения пожара по всей площади. Запроектированы на участке приготовления лакокрасок и в универсальной совмещенной камере для окраски и сушки. Обнаружение пожара и автоматический пуск установок производится при помощи спринклерных извещателей. В нормальных эксплуатационных условиях подводящие и побудительные трубопроводы со спринклерными извещателями заполнены водой и находятся под давлением, создаваемым импульсным устройством, расположенным в насосной станции. Трубопроводы с эвольвентными оросителями до клапана КМ - сухотрубы. При повышении температуры

воздуха в защищаемом помещении спринклеры на побудительной сети вскрываются, давление в сети падает, срабатывает клапан КМ и сигнализатор давления СДУ. При срабатывании СДУ подается сигнал на автоматический пуск пожарных насосов, которые забирают воду из источника водоснабжения и подают в сеть. При этом импульсное устройство автоматически отключается обратным клапаном. Проектом предусмотрен дистанционный ручной пуск установки, который осуществляется при визуальном обнаружении загораний открытием крана ручного включения, расположенного у входа в защищаемое помещение и у камеры. Местный пуск осуществляется из помещения насосной станции. С этой целью открывается ручной вентиль на побудительном трубопроводе узла управления. После окончания работы системы автоматического пожаротушения импульсное устройство приводится в рабочее состояние, для чего заполняется наполовину водой. Уровень заполнения определяется визуально по водомерному стеклу. Давление в импульсном устройстве до расчетной величины доводится сжатым воздухом от баллона испытательного переносного путем открытия вентилей на трубопроводе подачи воздуха и контролируется по показаниям сигнализирующего манометра.

V. Расчет установки

Гидравлический расчет установки произведен по формуле.

$$Q = K \sqrt{H}, \text{ где}$$

K - коэффициент расхода через ороситель

H - свободный напор перед оросителем, м

Потери напора на расчетном участке определены по формуле:

$$h = \frac{Q^2}{B} \text{ м, где}$$

Q - расход воды на расчетном участке трубопровода, л/с

B - характеристика трубопровода $\text{м}^5/\text{с}^2$, определяемая по формуле:

$$B = \frac{K_1}{L}, \text{ где}$$

K₁ - значение, принимаемое в зависимости от диаметра трубопровода

L - длина расчетного участка трубопровода, м.

Потери напора в узлах управления определены по табл. 4.

VI. Насосная станция

Насосная станция противопожарного водоснабжения размещается в механизированной мойке в осях 5-Б и А ÷ А/2 в поме-

щении станции автоматического пожаротушения. К установке приняты два насоса (1 рабочий, 1 резервный) марки К90/55-У4 производительностью 90 м³/ч и напором 55,0 м с электродвигателем 4А180S2 мощностью N=22 кВт. Категория электрооборудования - I. Кроме этого в насосной станции установлено импульсное устройство ИУ-500г для поддержания давления в сети и баллон индивидуального пользования БИП для заправки сжатого воздуха в импульсное устройство. На складе предприятия предусмотреть два резервных баллона. Источником водоснабжения рекомендуется принять резервуар емкостью V=100 м³ по т.п. 901-4-58.83

VII. Условия привязки

При привязке проекта к конкретным условиям необходимо уточнить расчетные расход и напор. При наличии на площадке нескольких объектов, подлежащих оборудованию установками водяного автоматического пожаротушения, необходимо проработать вариант единой системы.

При привязке насосной станции проработать следующие вопросы:

1. Выбор оборудования и материалов насосной станции, уточнение отметок всасывающих и напорных трубопроводов
2. Выбор источника водоснабжения. При питании насосной станции водой от наружных сетей водопровода подсоединение всасывающих трубопроводов должно быть выполнено в колодцах с установкой распределительных задвижек для возможности отключения одного из трубопроводов на ремонт. При питании насосной станции из резервуаров на концах всасывающих трубопроводов должны быть установлены защитные сетки, а при необходимости установки бака для заливки насосов-приемные клапаны с сеткой.
3. Выбор импульса на включение пожарных насосов - от СДУ узла управления или от электроконтактного манометра импульсного устройства.
4. При привязке проекта насосы должны быть под заливом. Если данное условие не выполняется, необходимо предусмотреть устройство для заливки насосов.

ГИП	Евелев	12.85	ТП - 503-3-16.86	-ТАП	
НАЧ. ОТА	Свирипов	12.85			
РУК. ГР.	Лежнев	11.85			
СП. ИНЖ.	Сыркина	11.85			
Корпус механизированной мойки с постами диагностики и окраски станций технического обслуживания на 800 грузовых автомобилей.			Стация	Лист	Листов
			Р	2	
Общие данные (окончание)			Гипропроектстрой г. Саратов		
Привязан					
Инв. №					
Н. КОНТР.	Есина	11.85			

Источники выделения вредных веществ		Выделение и выбросы вредных веществ, кг/с		Высота источника выброса Н, м	Диаметр устья трубы Д, м	Параметры газовой смеси на выходе из м-точности				Фоновая концентрация мг/м³	ПДК вредных веществ в приземном слое, мг/м³	Максимальная расчетная концентрация вредных веществ, мг/м³		
Наименование	Количество, т/год	Наименование вещества	Выделение			Скорость м/с	Объем м³/с	Температура °С	Концентрация мг/м³			на пром-ной площадке из ПДК атм. вредных веществ	на пром-ной площадке	на границе санитарной зоны
81	1	опуск чермета	0,0015	8,2	0,63	7,8	2,42	28	0,62	0	6	5	1,8	0,0012
82	1		0,0015	8,2	0,63	7,8	2,42	28	0,62					
83	1		0,0046	10,8	0,71	18,3	7,25	28	0,63					
81	1	опилки азота	0,0002	8,2	0,63	7,8	2,42	28	0,08	0	1,5	0,085	0,45	0,0002
82	1		0,0002	8,2	0,63	7,8	2,42	28	0,08					
83	1		0,0005	10,8	0,71	18,3	7,25	28	0,07					
81	1	платинид	0,0011	8,2	0,63	7,8	2,42	28	0,45	0	0,15	0,035	0,045	0,0005
82	1		0,0011	8,2	0,63	7,8	2,42	28	0,45					
83	1		0,0033	10,8	0,71	18,3	7,25	28	0,46					
87	1	сульфат	0,3056	10	0,2	15,6	0,49	80	623,6	0	30	0,2	9	0,1727
88	1		0,3056	10	0,2	15,6	0,49	80	623,6					

[illegible]

УЧЕНА № 1004 ПОДЪЕМНИК И ПАМЯ ВЪЗМ. ИМР. № 1

Продолжение

[illegible]

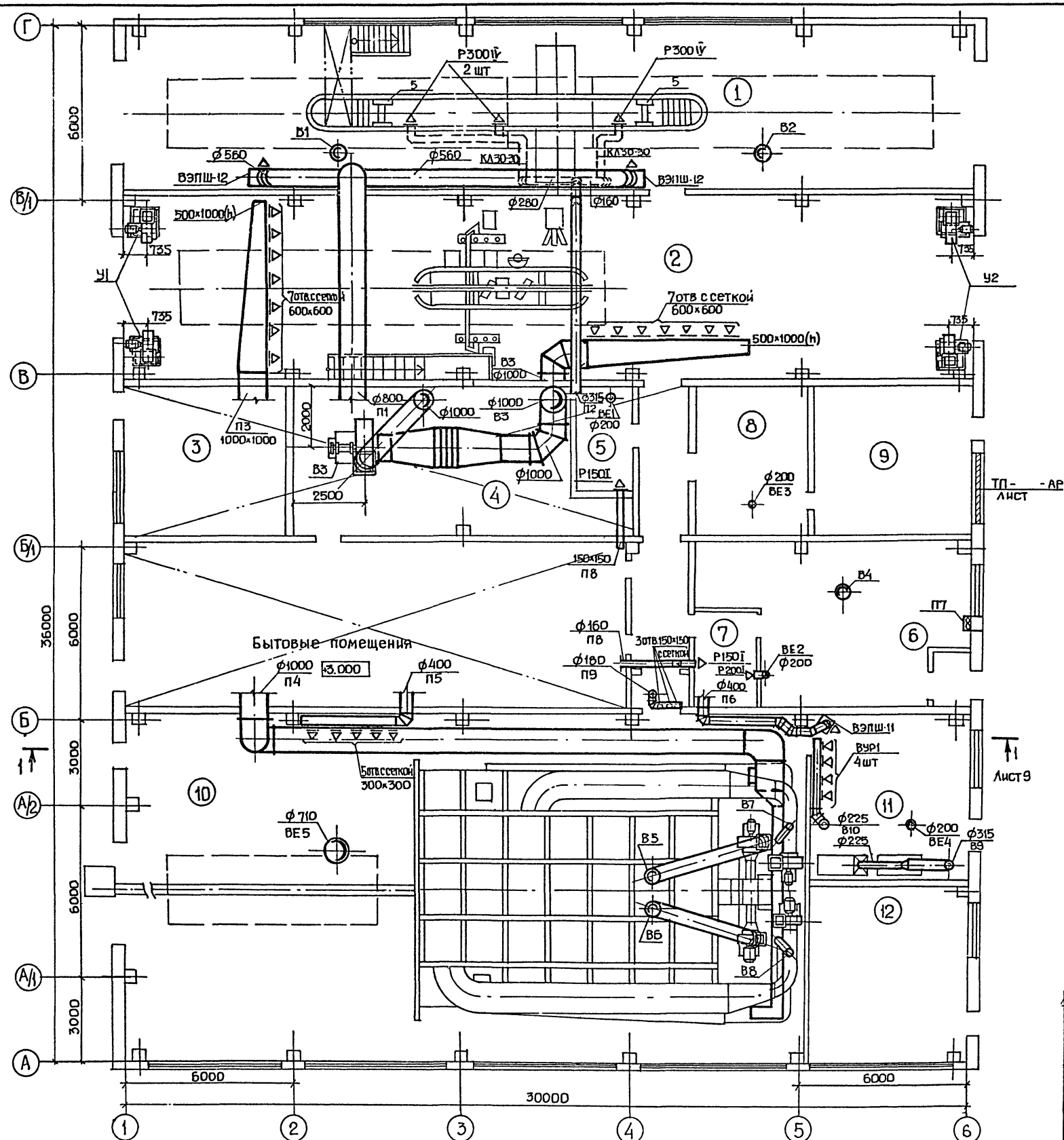
Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредных веществ	Объем выброса №/д		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		на единицу оборудования	всего	Обозначение	Применяемые документы		
	10 Участок окраски автомобилей								
1	Установка универсальная совмещенная для окраски и сушки	1	пары сольвента	33800	33800	встроенный отсос	технический паспорт	85,86 87,88	
	11 Участок приготовления лакокрасок								
4	Шкаф для хранения лакокрасочных материалов АБ07049	2	пары сольвента	400	800	шкафное укрытие	технический паспорт	89	

[illegible]

НАЧ.ОТДЕЛА СО.КАТОВ
НАЧ.ОТДЕЛА ВК.СЫРЕПОВ
ГЛАВ.ИНЖЕНЕР ПО ТЕХН.
ГЛАВ.ИНЖЕНЕР ПО СТРОИТ.

Лист № подл. Подпись и дата 18.03.85
Лист № инв. 11.85



Экспликация помещений

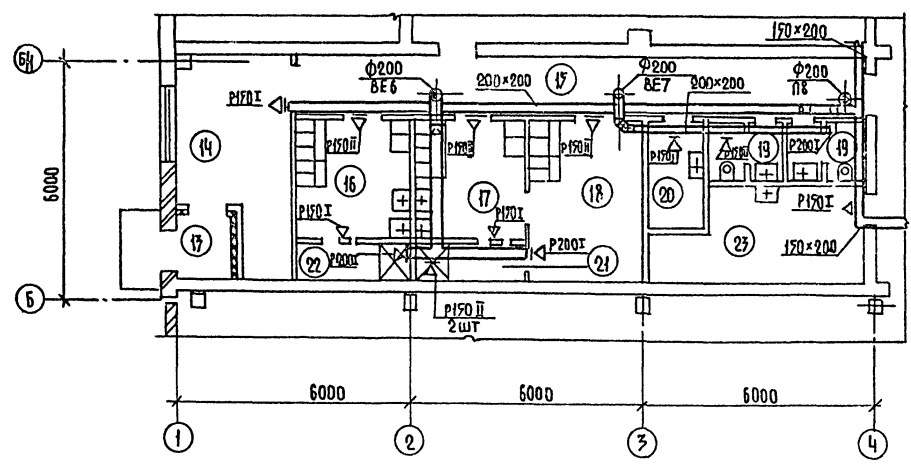
Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Участок экспресс-диагностики	165,5	В НОРМАЛЬНАЯ
2	Участок наружной мойки автомобилей	193,8	А ОСОБО СЫРАЯ
3	Индивидуальный тепловой пункт	29,2	НЕ КАТЕГОРИРУЕТСЯ
4	Венткамера	50,8	Д НОРМАЛЬНАЯ
5	Операторская	7,2	НЕ КАТЕГОРИРУЕТСЯ
6	Компрессорная	52,70	Д НОРМАЛЬНАЯ
7	Помещение компрессорщика	6,0	НЕ КАТЕГОРИРУЕТСЯ
8	Щитовая	22,8	ТО ЖЕ
9	Трансформаторная подстанция	28,4	—
10	Участок окраски и сушки	294,82	Д В-1б
11	Участок приготовления лакокрасок	33,0	А В-1а
12	Станция автоматического пожаротушения	33,80	НЕ КАТЕГОРИРУЕТСЯ

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

И.П.	Евелев	11.85	11.85	ТП-503-3-10.80	-05
НАЧ.ОТД.	ПОПОВА	11.85	11.85	Корпус механизированной мойки с постами диагностики и окраски станций технического обслуживания на 800 грузовых автомобилей	
ГЛАВ.СПЕЦ.	ФЕДОРКИН	11.85	11.85		
РЭК.ТР.	ДЕМЧЕНКО	11.85	11.85	План на отм. 0.000	
СТ.ИНЖ.	СУРКОВА	11.85	11.85		
И.КОНТ.	ЕСИНА	11.85	11.85	ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ Г. САРАТОВ	
				СТАДИЯ Лист Листов	
				Р 5	

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



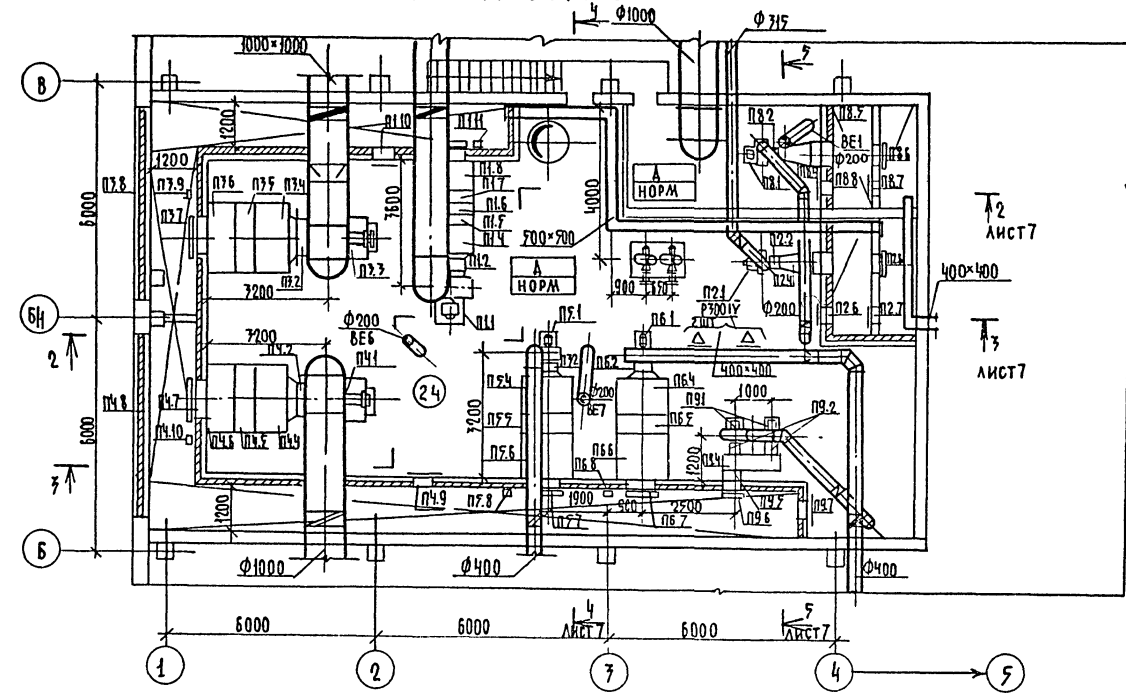
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМещЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной опасности
13	Тамбур	4,3	некатегоризируется
14	Вестибюль	14,26	то же
17	Коридор	29,80	—
16	Мужской гардероб специальной, уличной и домашней одежды	9,7	—
17	Женский гардероб уличной и домашней одежды	9,1	—

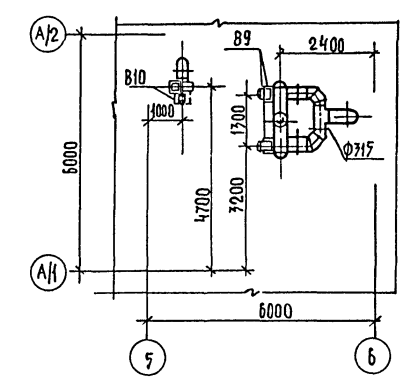
ПРОДОЛЖЕНИЕ

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной опасности
18	Женский гардероб специальной одежды	12	некатегоризируется
19	Мужская и женская уборные	2,85	то же
20	Хозяйственная кладовая	4,19	—
21	Женская душевая	2,61	—
22	Мужская душевая	2,64	—
23	Комната приема пищи	12,2	—
24	Венткамера	209,6	—

ПЛАН НА ОТМ. 7.000



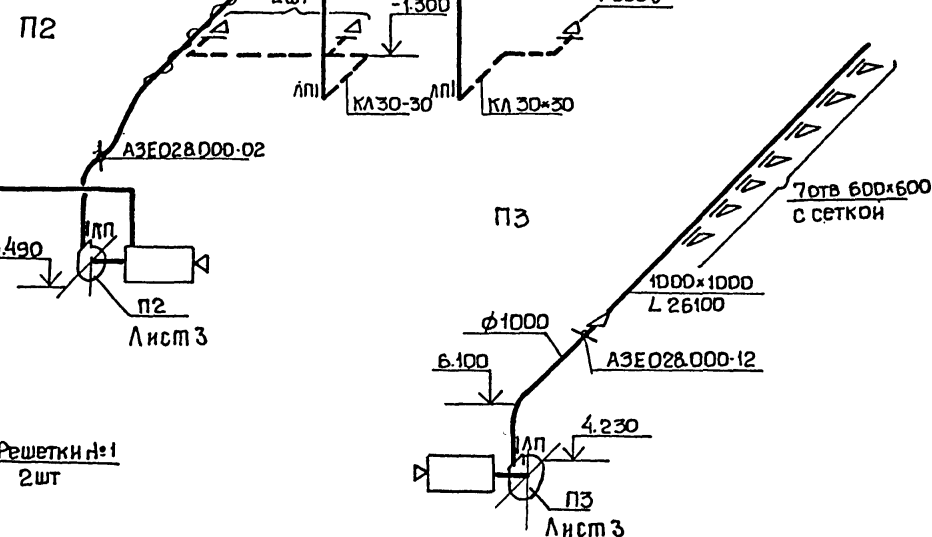
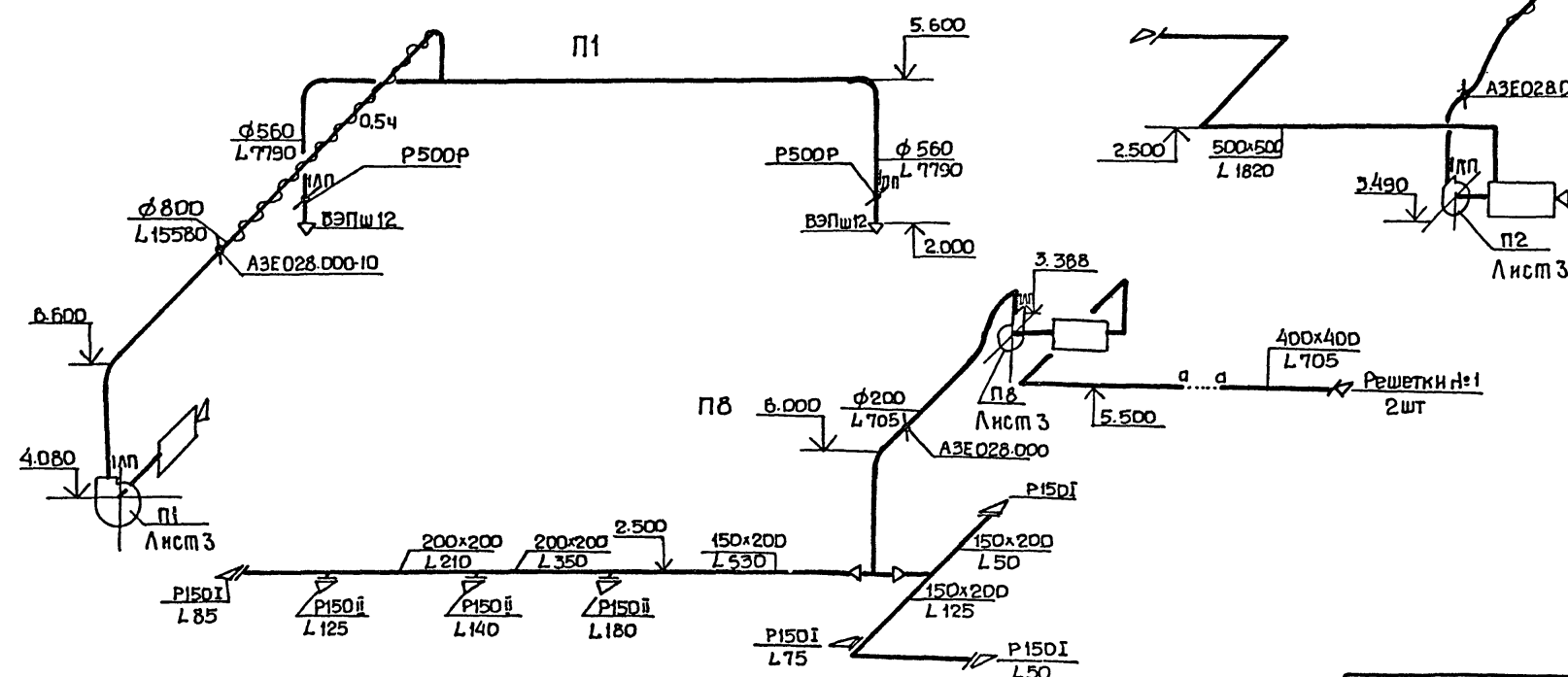
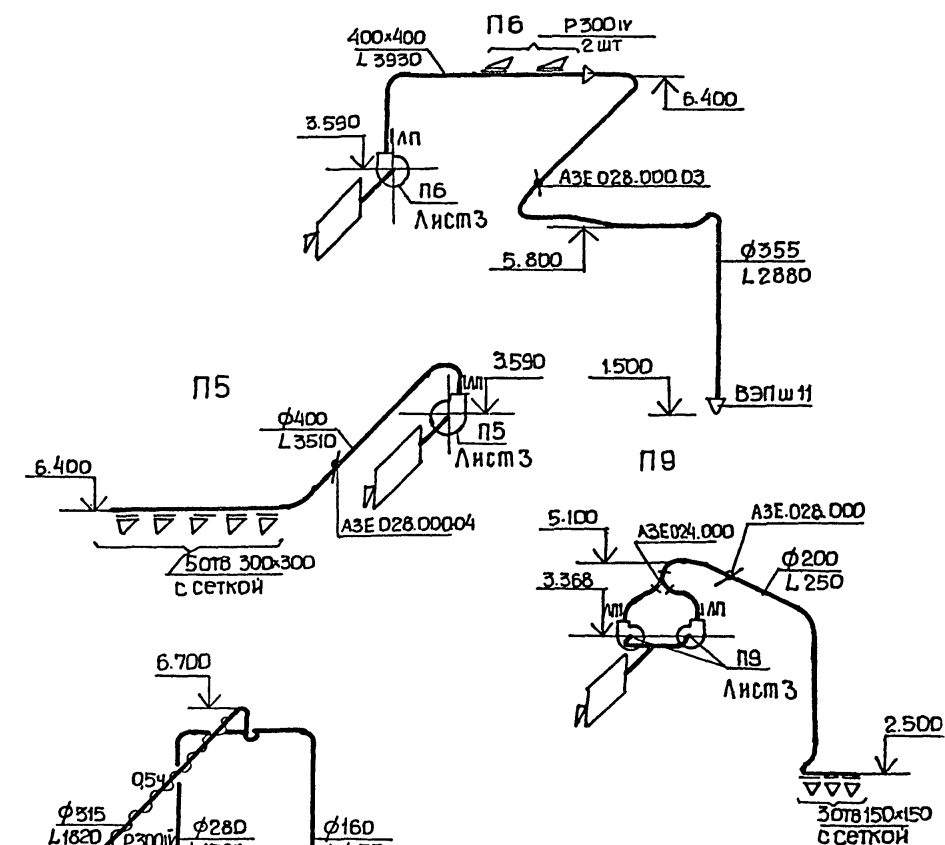
ПЛАН КРОВЛИ

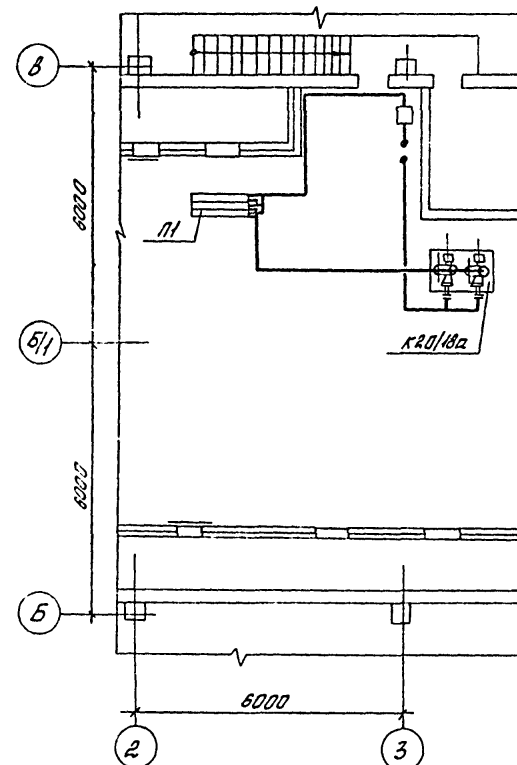
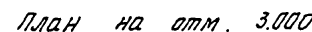


ТИП	ЕВРЕЛЬ	1.26	1.18	ТП 503-3-16.86	-08
НАЧ. ОТДЕЛА	ПОДОВА	1.26	1.18		
А. СПЕЦ.	ФЕДОРКИН	1.26	1.18		
РУК. ГР.	ДЕМЧЕНКО	1.26	1.18		
СТ. ИНЖ.	СУРКОВА	1.26	1.18		
КОРПУС МЕХАНИЗИРОВАННОЙ МОЙКИ С ПОСТАМИ ДИАГНОСТИКИ И ОКРАСКИ СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА 800 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ					
ПРИВЯЗАН				СТАЦИЯ	ЛИСТ
				Р	6
ИНВ. №				ПЛАН НА ОТМ. 0.000. ПЛАН НА ОТМ. 7.000. ПЛАН КРОВЛИ	ГИПРОПРОМСТРОЙ Г. САРАТОВ

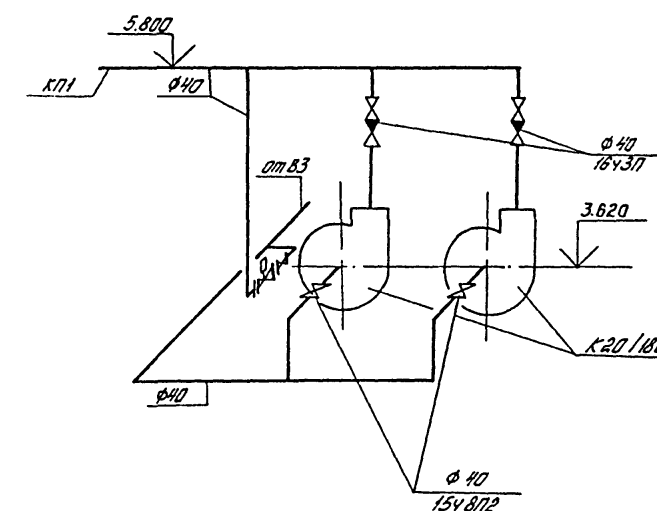
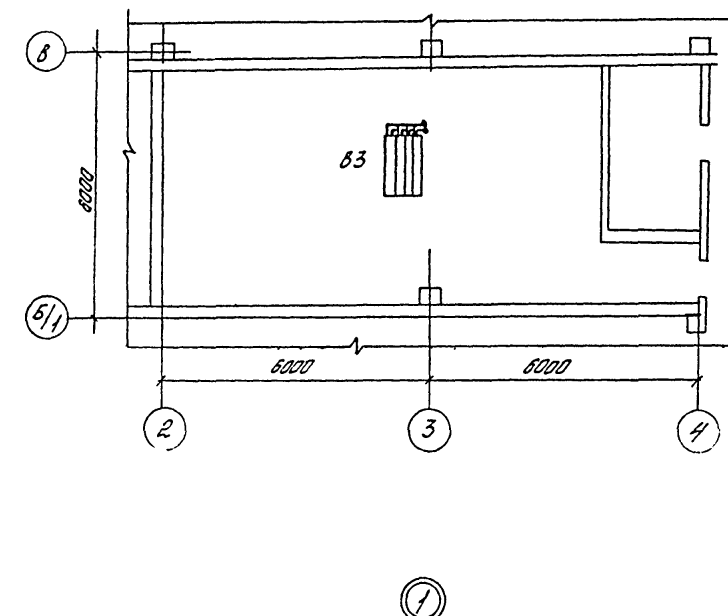
Типовой проект 503-3-16.86
Альбом 1
НАЧ. ОТДЕЛА СД КАТОВ
НАЧ. ОТДЕЛА ВК СВЯЗОВ
НАЧ. ОТДЕЛА ЭД ПЛАКОВ
НАЧ. ОТДЕЛА ТХ ИНИЦИАЛ

[illegible]

[illegible]



План на отг. 0.000



Установка вентиляционно-стеснительного агрегата П7

Система ВЭР П1÷В3

Г/ИП	Евдок	М/В	11.86	Т/П-503-3-16.86	-03	Копии механизированной модели с планами деятельности и охраны станций технического обслуживания на 2007-2008 гг.
Нах. от	Попов	М/В	11.85			
Г.з. спец.	Федоркин	М/В	11.86			
Р/К. ГР	Детченко	М/В	11.85			
Лт. инж.	Суркова	М/В	11.85			
						Лист 1
						Р
						10
И.н. контр.	Есина	М/В	11.85	Копии систем ПН 63.89.810.85.857 Система 63Р ПН-33. Умолотка Внутренняя, смешанная С.Р.С. 117		
				ГИПРОПРОСЛЕКТ РОИ		

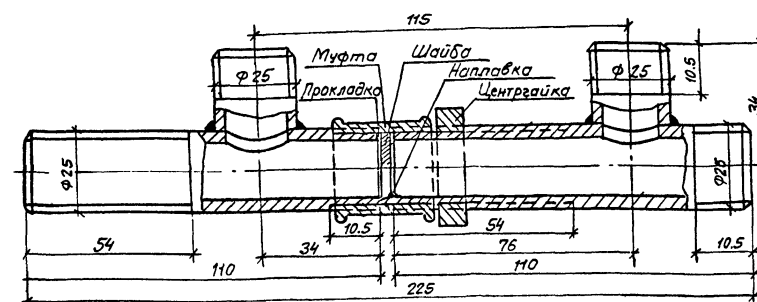
копировал: Ланцева Ленце

Формат А2

План на отгг. 3.000

Редукционная вставка

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория производства по взрывопожаро- и взрывопожарной опасности
1	Участок экспресс-диагностики	165.5	В, нормальная
2	Участок наружной мойки автомобилей	193.8	Д, особо взрывоопасен
3	Индивидуальный тепловой пункт	29.2	не категоризируется
4	Венткамера	50.8	Д, нормальная
5	Операторская	7.2	не категоризируется
6	Компрессорная	52.10	Д, нормальная
7	Помещение компрессорщика	6.0	не категоризируется
8	Щитовая	22.8	то же
9	Трансформаторная подстанция	28.4	"
10	Участок окраски и сушки	294.87	А, В-1а
11	Участок приготовления лакокрасок	33.0	А, В-1а
12	Станция автоматического пожаротушения	33.80	не категоризируется
13	Венткамера	210.6	Д, нормальная

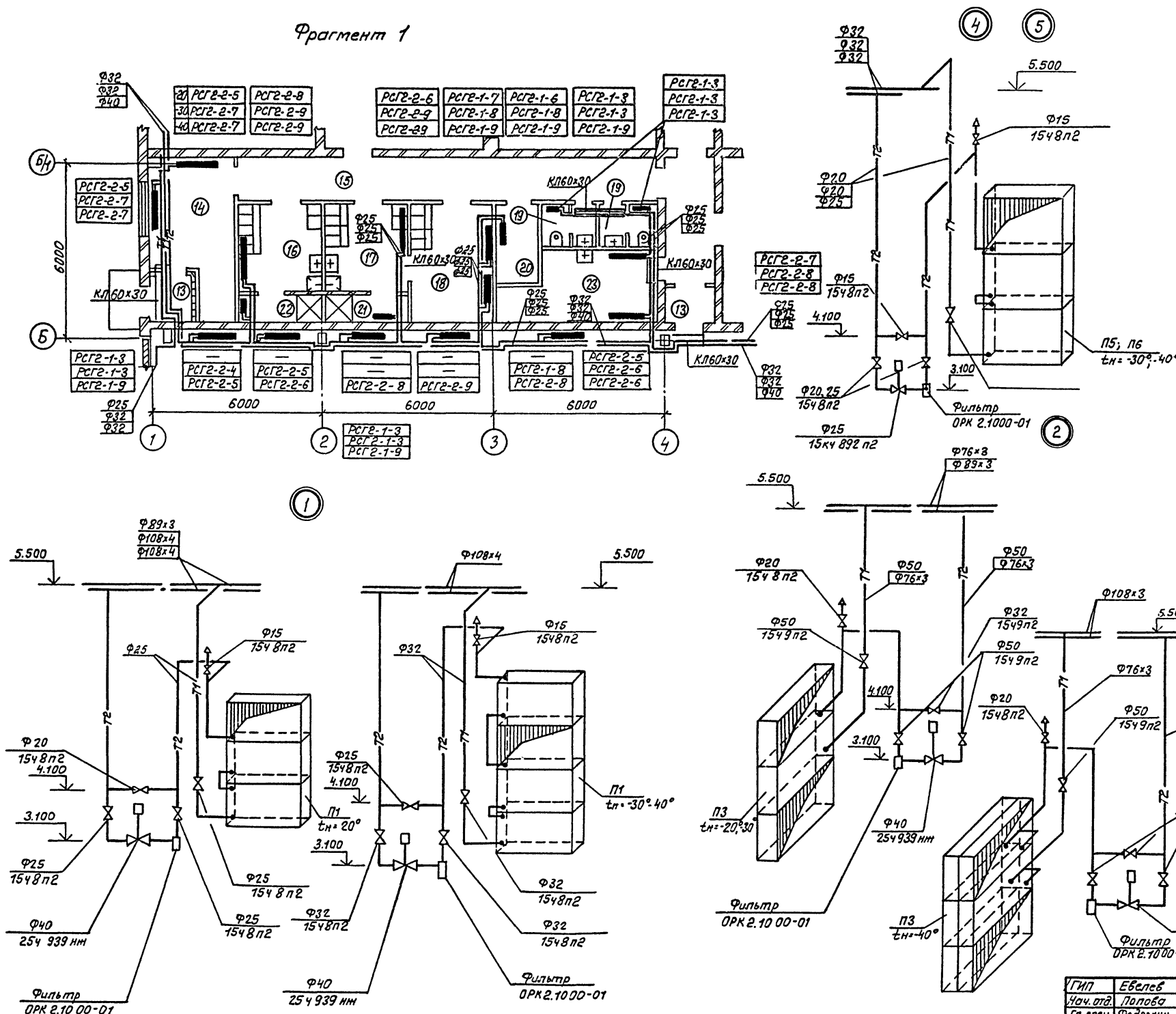


				ТИП	Евелев	г.р.	г.р.	ТП-503-3-10.86		-0В	
				Нач.отд.	Попова	г.р.	г.р.				
				П. спец.	Федоркин	г.р.	г.р.				
				Рук.гр.	Демченко	г.р.	г.р.				
				Ст. инж.	Карамзина	г.р.	г.р.				
Привязан											
										Старый	Лист
										Р	11
								Планы на отп. 2000, 3.000.		ГИПРОПРОМСТРОЙ г. Саратов	
								Редукционная Баталка			
Инв.н				А.Н. КОНТ.	Бесина	г.р.	г.р.	Копировал: Леденева		Формат А2	

Копировал: Леденева Л.

Формат А2

Τυποδοϋ

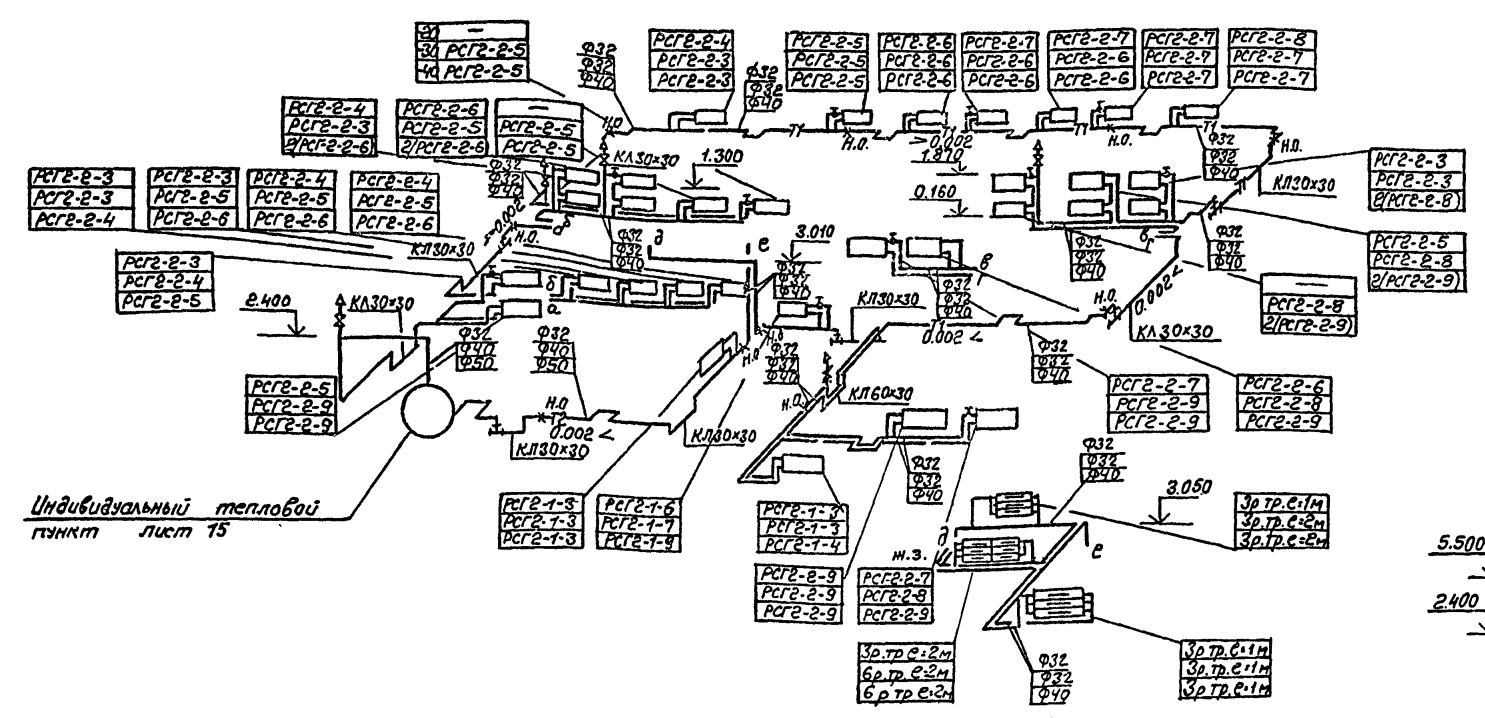


Экспликация помещений			
Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности
13	Тамбур	4.3	не категоризуется
14	Вестибюль	14.26	то же
15	Коридор	29.80	— " —
16	Мужской гардероб		
	специальной, уличной и домашней одежды	9.3	— " —
17	Женский гардероб уличной и домашней одежды	9.1	— " —
18	Женский гардероб специальной одежды	12	— " —
19	Мужская и женская уборные	2.85	— " —
20	Хозяйственная кладовая	4.19	— " —
21	Женская душевая	2.61	— " —
22	Мужская душевая	2.64	— " —
23	Комната приёма пищи	12.2	— " —

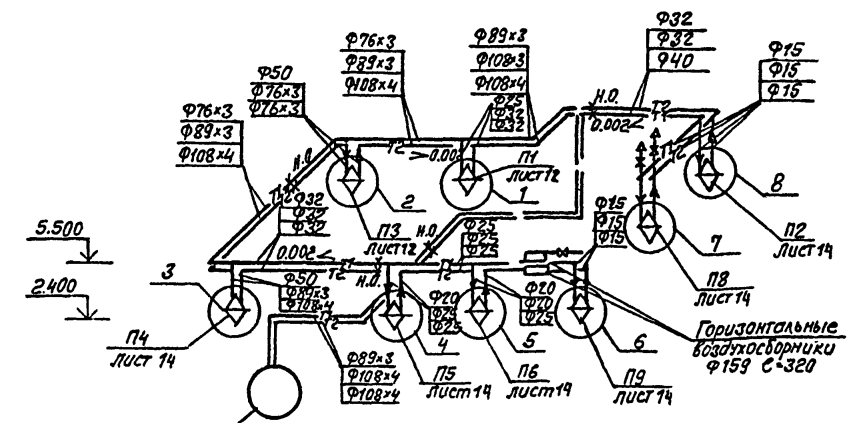
[illegible]

Копировал: Леденева...2 Формат А2

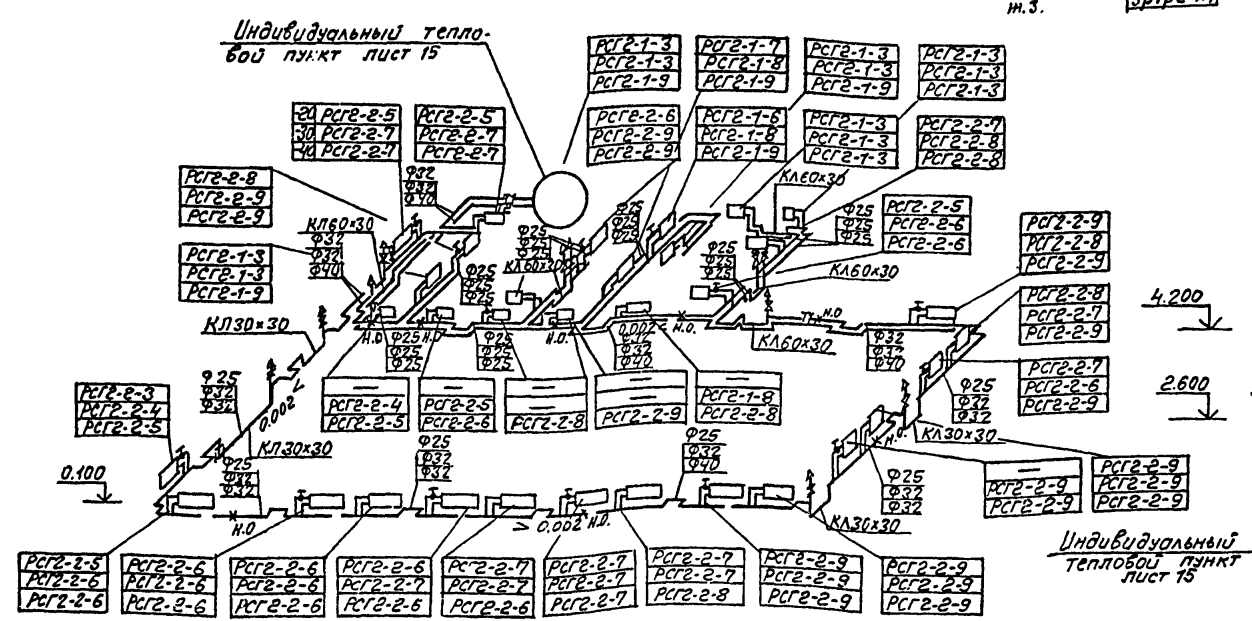
Система отопления 1



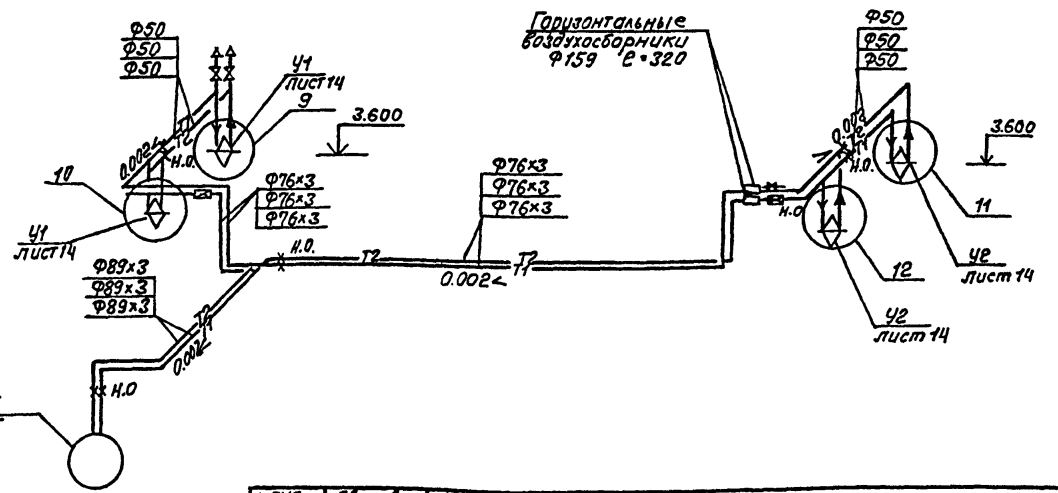
Система теплоснабжения установок П1-П6; П8; П9



Система отопления 2

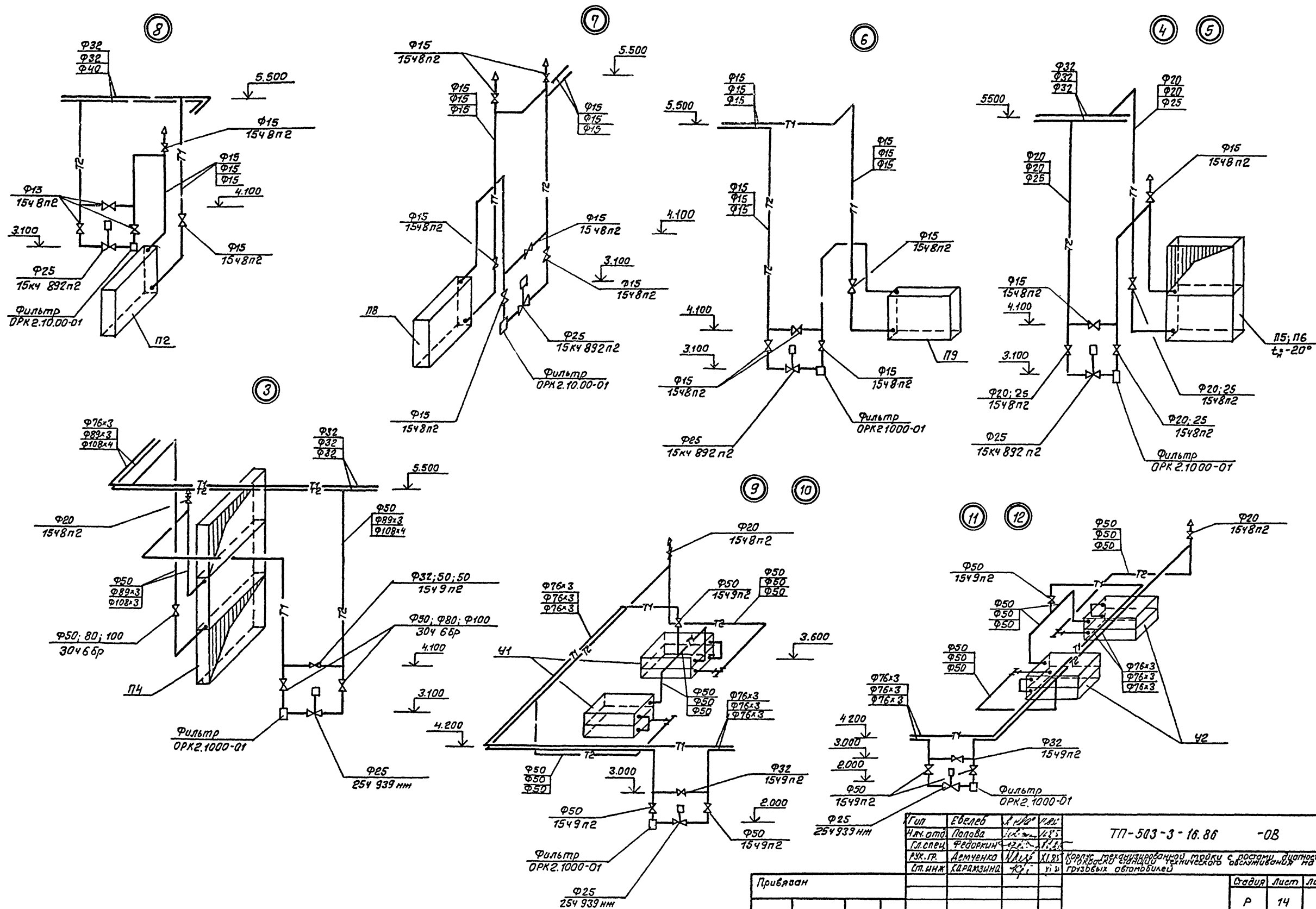


Система теплоснабжения установок У1-У2



Лист 13
Тепловый пункт 503-3-16.86
Инв. и подл. Подпись и дата

Ген.пр.	Евлев	Лист	13	ТТ-503-3-16.86	-0В
Нач.от.	Полова	Лист	13	Корпус механизированной мойки с постам. диагностики	
Л.отв.	Редюкин	Лист	13	и окраску станций технического обслуживания	
Рис.пр.	Аемченко	Лист	13	на 800 грузовых автомобилей	
Ст.инж.	Карамзин	Лист	13		
Привязан					
Инв.и.п.	И.Н.КОНД	С.И.И	Л.П.П	Системы отопления 1; 2.	Гипропромсельстрой
				Системы теплоснабжения	г.Саратов
				Установок П1-П9; У1-У2	
				Копиробал: Лежнева Л.И.	Формат А2



Унб.м.подш.	Подпись и дата	Архивом 7	ТТ-503-3-16.86	-08
И.м.отд.	Полова	И.м.отд.	И.м.отд.	И.м.отд.
Гл.спец.	Федоркин	Гл.спец.	Гл.спец.	Гл.спец.
Р.к.п.	Амченко	Р.к.п.	Р.к.п.	Р.к.п.
Ст.инж.	Харамзин	Ст.инж.	Ст.инж.	Ст.инж.

Копия с оригинала, выполненная на 800

Прибавки	И.м.отд.	Полова	И.м.отд.	И.м.отд.	И.м.отд.
И.м.отд.	Полова	И.м.отд.	И.м.отд.	И.м.отд.	И.м.отд.
И.м.отд.	Полова	И.м.отд.	И.м.отд.	И.м.отд.	И.м.отд.
И.м.отд.	Полова	И.м.отд.	И.м.отд.	И.м.отд.	И.м.отд.
И.м.отд.	Полова	И.м.отд.	И.м.отд.	И.м.отд.	И.м.отд.

И.м.отд. Полова

Копировал: Леденева Л.м. Формат А2

План на отм. 0.000

Подающий коллектор

Обратный коллектор

Схема трубопроводов водяного узла управления

Схема трубопроводов парового узла управления

Спецификация индивидуального теплового пункта

Марка пвз-ция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1		Коллектор из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76* $\Phi 219 \times 6$			
		$\epsilon=1360$; $\epsilon=1460$	2	26.3	
2	Кировбадский завод	Водяной турбинный ВТТ-150	1	27.0	
3	Каталог ЦКБЯ	Задвижка стальная 30с 41 мм $\epsilon_n = -20^\circ, -30^\circ, -40^\circ$			
		$\Phi 100$	2	52	
4	Каталог ЦКБЯ	Задвижка чугунная 30ч 66р $\epsilon_n = -20^\circ \Phi 80$	4	29	
5	Каталог ЦКБЯ	$\epsilon_n = -30^\circ, -40^\circ \Phi 80$	4	29	
6	Каталог ЦКБЯ	$\Phi 100$	2	39.5	
7	Каталог ЦКБЯ	$\epsilon_n = -20^\circ, -30^\circ, -40^\circ \Phi 80$	2	18.4	
8	Каталог ЦКБЯ	Вентили муфтовые 154 8п2 $\epsilon_n = -20^\circ, -30^\circ, -40^\circ \Phi 15$	4	0.75	
9	Каталог ЦКБЯ	$\Phi 25$	11	1.75	
10	Каталог ЦКБЯ	Вентили фланцевые 154 9п2 $\epsilon_n = -20^\circ \Phi 32$	4	5.5	
11	Каталог ЦКБЯ	$\epsilon_n = -30^\circ \Phi 32$	2	5.5	
12	Каталог ЦКБЯ	$\Phi 40$	2	7.65	
13	Каталог ЦКБЯ	$\epsilon_n = -40^\circ \Phi 40$	2	7.65	
14	Каталог ЦКБЯ	$\epsilon_n = -20^\circ, -30^\circ, -40^\circ \Phi 32$	2	5.5	
15	Каталог ЦКБЯ	$\Phi 40$	1	7.65	
16	Каталог ЦКБЯ	$\Phi 50$	2	10.3	
17	4.903-10 вып.8	Грязевик ТЗ4.06 $\Phi 133$	1	67.3	
18	Каталог ЦКБЯ	Насос струйный М1 при $\epsilon_n = -20^\circ, -30^\circ \Phi 8.5$			
		$\epsilon_n = -40^\circ \Phi 8.5$			
		с термосистемой РТ-221Т-3	1	24	
19	Завод "Теплоприбор"	Регулятор расхода РРД М-25	1	14.3	
20	Каталог ЦКБЯ	Обратный клапан 16616к $\Phi 25$	1	0.5	
21	Кичигинский ремзавод	Ручной насос Р08-30	1	14	
22	Каталог ЦКБЯ	Редукционный клапан 18426р $\Phi 50$	1	21	
23	Каталог ЦКБЯ	Предохранительный клапан 11486к $\Phi 50$	1	31.3	
24	Каталог ЦКБЯ	Конденсатоборудчик 45п12ж $\Phi 25$	1	2	
25	ГОСТ 2823-73* Е	Термометр П6-2-160-56 до 160 $^\circ$ С	2		
26	ГОСТ 2823-73* Е	П5-1-160-66 до 100 $^\circ$ С	2		
27	ГОСТ 8625-77* Е	Манометр МПМ-160 от 0 до 16	7		

ИП	Белов	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.
Нач. отд.	Полова	С.С.	С.С.	С.С.	С.С.
Ил. спец.	Федоркин	В.В.	В.В.	В.В.	В.В.
Рук. гр.	Денченко	А.А.	А.А.	А.А.	А.А.
Ст. инж.	Каранзина	Л.Л.	Л.Л.	Л.Л.	Л.Л.
Индивидуальный тепловой пункт					
г. Саратов					
Копировал: Педенева					
Формат А2					

Листовой проект 503-3-16.86

(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Обозначение	Наименование	Примечания
4.407-249 А 406	Установка комплектов изыщников с рублильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и телеподводы	
4.407-260 А 159	Прокладка кабелей на конструкциях	
5.407-23 А 429	Прокладка проводов в винипластовых выпуск 0;1 трубах в производственных помещениях	
5.407-24 А 423	Прокладка проводов и кабелей в полиамидных выпуск 0;1 трубах в производственных помещениях	
5.407-41 А 474	Заземление и зануление электростанций	
4.407-208 А 131	Установка аппаратуры и подвода питания к крышным вентиляторам	
—	Унифицированное задание строительным проектным организациям на соединения металлообетонных элементов фундаментов и конструкций зданий для возможности их использования в качестве заземляющих устройств.	Тяжпромэлект- ропроект
БВ 240.002.00	Установка универсальная совмещенная для окраски и сушки РБН-СНЦ 7,5×4/3×4,3У4	БКПО НПО Ла- кокраспокритие
А 630 А	Прокладка кабелей силовых сетей во взрывоопасных зонах	
5.407-49 выпуск 0;2	Прокладка кабелей и проводов на лотках и л	
5.407-22 выпуск 0;1	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	
ТП-ЭМ СО	Прилагаемые документы Спецификация оборудования	Альбом V
ТП-ЭМ.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ	Альбом VI

Наименование	Ед. изм.	Количество		Примечание
		механи- зирова- ная работа	СТО	
1. Установленная мощность				
1.1. силовых токоприёмников	кВт	327,0	864,7	
1.2. электрического освещения	кВт	20,34	125,34	
2. Средняя потребляемая мощность				
2.1. силовых токоприёмников	кВт	121,8	264,5	
2.2. электрического освещения	кВт	16,25	115,75	
3. Расчётная нагрузка на стороне 10(6)кВ	кВ·А	—	416,0	
4. Комплектные конденсаторные установки	$\frac{\text{шт}}{\text{кВ} \cdot \text{А}}$	$\frac{1}{75}$	—	
5. Средневзвешенный коэффициент мощности на шинах 10(6)кВ				
5.1. до компенсации	—	0,82	—	
5.2. после компенсации	—	—	0,97	
6. Комплектные трансформаторные подстанции	$\frac{\text{шт}}{\text{кВ} \cdot \text{А}}$	$\frac{1}{400}$	$\frac{1}{400}$	
7. Годовой расход электроэнергии	МВтч	358,39	—	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
4.407-118 А 68 А *	Строительные задания и установка комплектных трансформаторных подстанций 6-10/0,4 кВ	
	Армэлектроставода им. В.И. Ленина	
5.407-54	Установка одиночных магнитных	
выпуск 1; 2	пускателей серии ПМЛ (исполнение 1Р54)	
А 609 А	Короба, засыпаемые песком для прохода	
	кабелей через стены взрывоопасных	
	помещений	

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Л.А.:* /Евелев/

[illegible]

АЛБЕГОМ Т
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-3-10.86

Ведомость изделий мастеровских электромонтажных заготовок (МЭЗ)

Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
	Изготовить и скрепить		
	Комплект из одного кнопочного поста		
	управления ПКЭ		
4.407-249-025	исполнение 7	1	
4.407-249-027	исполнение 2	8	
4.407-249-027	исполнение 4	1	
	Комплект установки двух кнопочных постов управления ПКЕ		
4.407-249-029	исполнение 2	4	
	Колесо из металлических труб		
5.407-24.81, лист 18	исполнение 2	84	
5.407-24.81, лист 19	исполнение 2	16	
5.407-24.81, лист 20	исполнение 2	2	
	Установить конструкцию для прокладки проводов и кабелей		
4.407260-030	исполнение 1	98	
	Комплект установки пускателя:		
5.407-54.1.10		6	
5.407-54.1.20		1	
5.407-49.82, лист 3, исп 1	Секция угловая	2	
5.407-49.82, лист 17, исп 1	Конструкция для вертикальной прокладки лотков	4	
5.407-49.82, лист 16, исп 1	Конструкция с двумя полками	4	
A630.07.00.00	Установка бокса для прокладки кабелей на лотках	28	
A630.08.00.00	Установка короба для защиты кабелей, прокладываемых на лотках.	28	
A609.42	Установка короба при переходе кабелей с горизонтальной на вертикальную трассу исп 2	1	

Общие указания

1. Электроснабжение

1.1 Электроснабжение электроприемников механизированной мойки осуществляется от существующих сетей 10(6)кВ и уточняется при привязке проекта.

1.2 Согласно технологическому заданию электроприемники механизированной мойки относятся к III категории обеспечения надежности электроснабжения за исключением двух насосов пожаротушения, мощностью до 22кВт, которые относятся к потребителям I категории.

Электроснабжение насосов осуществляется по двум фидерам: одна питающая линия берется от проектируемой подстанции, расположенной в здании механизированной мойки, питание второй линии уточняется при привязке проекта.

При выборе мощности трансформаторной подстанции учтены нагрузки очистных сооружений и производственного корпуса станции технического обслуживания.

2. Силовое электрооборудование

2.1 Магистральные сети выполняются кабелем АВВГ прокладываемым на конструкциях.

2.2 Распределительные сети выполняются:

2.2.1 В помещениях с нормальной средой проводом АПВ в полиэтиленовых (П) трубах в подливке пола на глубине обеспечивающей замоноличивание труб слоем бетонного раствора толщиной не менее 20мм, и в винипластовых (В) трубах непосредственно по негорючим стенам с креплением скобами.

2.2.2 К электродвигателям, установленным на виброосновании проводом ПВ1 в гибком вводе или кабелем ВВГ

2.2.3 К удаленным электроприемникам - кабелем АВВГ.

2.2.4 Во взрывоопасных помещениях - проводом ПВ1 в водогазопроводных (Г) трубах, кабелем ВВГ, ВВГ, КВВГ, КВВГ, в лотках.

2.3 Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала предусматривается зануление всех металлических частей электроустановок и оборудования, нормально не находящихся под напряжением.

Согласно СН 57-77, Инструкции по проектированию силового и осветительного электрооборудования промышленных предприятий п 112 и п 99-117 в качестве заземляющих и нулевых защитных проводников используются арматура железобетонных конструкций здания, в качестве заземлителей для защитного заземления и молниезащиты арматура железобетонных фундаментов.

Непрерывная электрическая цепь создается путем соединения арматуры железобетонных колонн и фундаментов через перемычки, а также дополнительно проложенной полосовой стали присоединенной сваркой к колоннам.

Газо-заземляющая нейтраль трансформатора соединяется металлической связью с общим заземляющим устройством.

Для распределительной сети зануления используются нулевые жилы кабелей, четвертый провод при прокладке в пластмассовых и стальных трубах.

2.4 Согласно СН 305-77, Инструкции по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений табл. 1, п.1.8 молниезащита подлестниц лишь часть здания: по I категории участок приготовления лакокрасок и участок окраски и сушки.

2.5 Защита от прямых ударов молнии выполняется путем наложения молниеприемной сетки из стальной прово-

локи диаметром 6мм на кровлю. Эта сетка соединяется с арматурой железобетонных колонн и фундаментов.

2.6 Защита от заноса высоких потенциалов выполняется путем присоединения внешних металлических коммуникаций и конструкций к заземляющему устройству.

2.7 Защита от электростатической индукции обеспечивается присоединением всего оборудования и аппаратов к заземляющему устройству.

2.8 При удельном сопротивлении грунта более 300 Ом.м требуется сооружение дополнительных искусственных заземлителей.

3. Управление электроприводами

Проектом предусматривается управление приводами санитарно-технических систем, которое обеспечивает:

- местный и дистанционный режим работы вентиляторов и насосов подачи промывочного теплоносителя;
- сигнализацию включения приводов;
- включение резервного вентилятора при выходе из строя рабочего (для П9, В9, приводы 9М1, 9М2, 36м, 37м);
- отключение вентиляции при пожаре (для П1... П6, В1, В2, В2... В10, приводы 1. 6, 32, 33, 28, 35, 36, 37)

Управление электроприводом участка окраски автомобилей предусматривается по чертежам БКПО НПО, "Лакокрасочное", установка универсальная совмещенная для окраски и сушки РБН-СНЦ 7,5х4/3х4,3УЧ" Б8 240 002.00

В настоящем проекте выполнена установка щитов в помещении щитовой и прокладка кабелей от щитов до установки окраски и сушки (лист 24)

Управление электроприводами компрессорной выполнено согласно документации завода-изготовителя "Армхиммаш".

Управление электроприводами станции автоматического пожаротушения решается при привязке проекта.

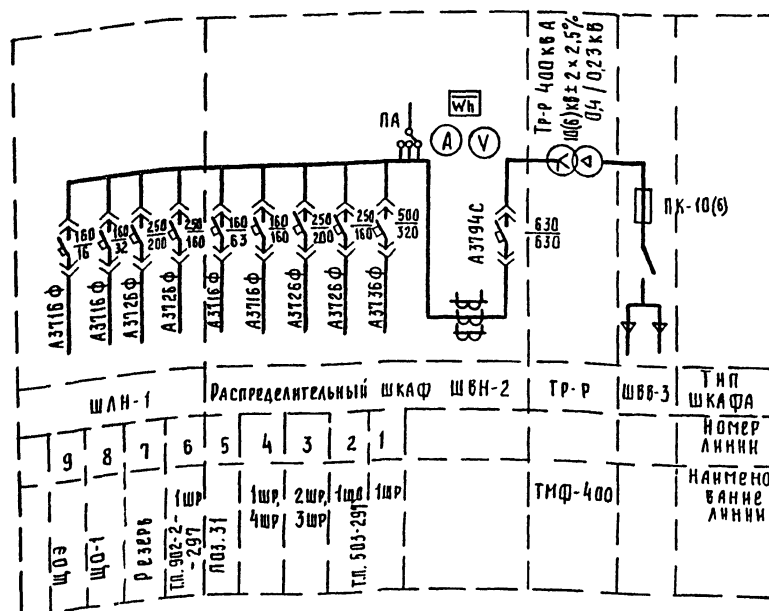
В настоящем проекте выполнена установка щитов в помещении станции автоматического пожаротушения согласно тп 901-2-140.87.

ИНЖ. ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА СЛАН. ИЛИ ВЕР.

ТИП	ЕВЛСВ	10.85	ТП-503-3-10.86	ЭМ
НАЧ. РАБОТЫ	КАГАНОВ	10.85		
ОТВ. РАБОТОЙ	ПАЙКИН	10.85		
Р.З.К. Г.Р.	РОМАНЕНКО	10.85		
Р.З.К. Г.Р.	РОДИОНОВА	10.85	Копия механизированной мойки с постами диагностики и окраски станции технического обслуживания на 800 грузовых	
ИНЖ.	ТОИДЗЕ	10.85	СТАДИЯ ЛИСТ	
			Р	2
ИНЖ. №			Общие данные (окончание).	
			ГИПРОПРОМСТРОЙ	
			Г.САРАТОВ	
			ФОРМАТ А2	

Копировал: Несенянова, Зуя

Наименование и адрес	Заказчика	
	Проектной организации	
	Объекта	
Реквизиты заказчика	Платежные	
	Отгрузочные	
Условное обозначение подстанции	КТП-400-10(6)/0,4-113-80п-У34/Ун-1	
Номер технических условий	ТУ16-530.284-82	
Количество подстанций	1	
Тип и количество линейных шкафов	ШАН-1	1
Номера резервных линий, автоматы которых входят в поставку и не превышают 15% от общего количества фидерных автоматов		—

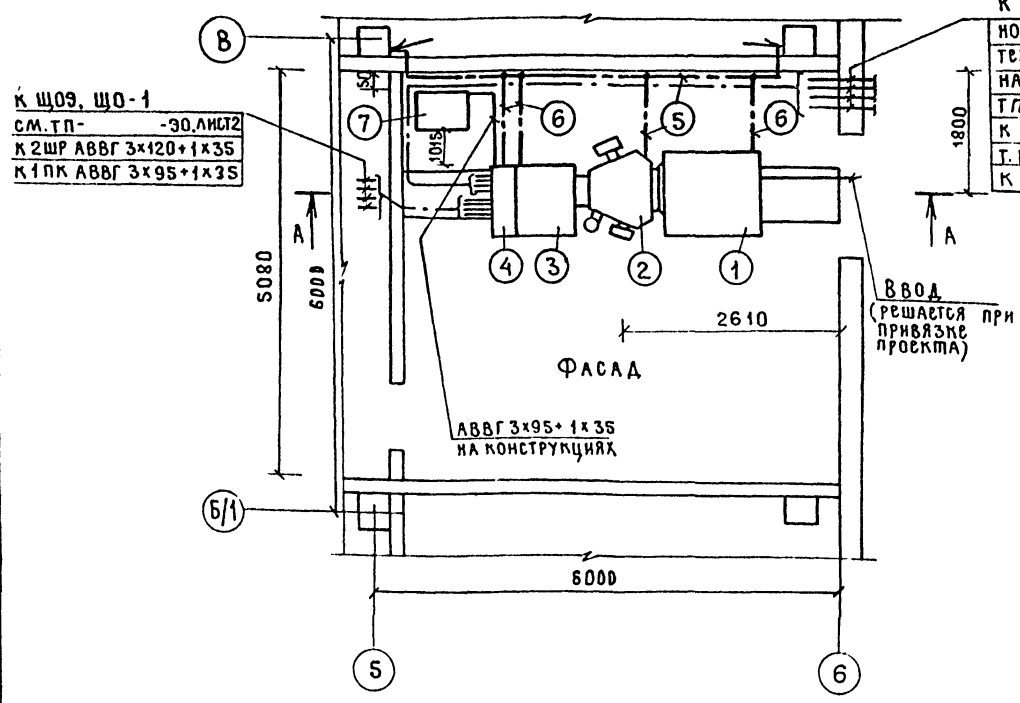


				ГНП	ЕВЛАВ	12.16	10.85	ТП 503 - 3 - 16.86 -ЗМ КОРАБ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ МОЙКИ С ПОСТАМИ ДИАГНОСТИКИ И ОКРАСКИ СТАНЦИОН ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА 800 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ
				НАЧ.ОТД.	КАГАЯОВ	12.16	10.85	
				НАЧ.ОТД.	ПАВКИН	12.16	10.85	
				РУК.ГР.	РОМАНЕНКО	12.16	10.85	
				РУК.ГР.	КАЧЕСКАЯ	12.16	10.85	
				ИНЖ.	ГОДАЗЕ	12.16	10.85	
ПРИВЯЗАН								ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА КТП
								МОЩНОСТЬЮ 400 КВА
								АРМЭЛЕКТРОЗАВОДА
ИНЖ. 1-го				И КОНТР.	ЕДИНА	12.16	10.85	ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОИ
								Г. САРАТОВ

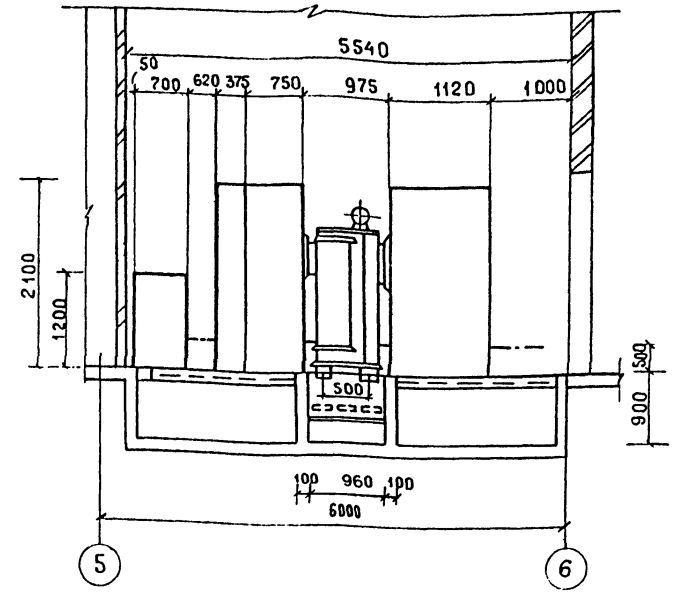
АЛБДОМ I

Типовой проект 503-3-16.86

План ТП, зануления



Разрез А-А



Спецификация

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1	ШВВ-3	Шкаф ввода ВН	1	
2	ТМФ-400	Трансформатор силовой правого исполнения	1	
3	ШВН-2	Шкаф ввода НН	1	
4	ШЛН-1	Шкаф линейный	1	
5	30х4	Магистраль зануления - сталь полосовая, ГОСТ 103-76*	1	по проекту
6	20х4	Проводник зануления - сталь полосовая, ГОСТ 103-76*	1	
7	УКН-038-75УЗ	Установка конденсаторная	1	

ТП	ЕВЛСВ	1/20	10.85	ТП 503-3-16.86	- ЭМ
НАЧ. ОД	КАЛАНОВ	10.85	10.85		
ЛИН. КОД	ПАМКИН	10.85	10.85		
РУК. ГР.	РОМАНЕНКО	10.85	10.85		
РУК. ГР.	КАРЧЕВСКАЯ	10.85	10.85		
ИНЖ.	ТОНАЗЕ	10.85	10.85		

КОРПУС МЕХАНИЗИРОВАННОЙ МОШКИ С ПОСТАМИ
АНАЛОГИЧНЫМИ ОПРАСКИ СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ НА 800 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

СТАДАНЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	

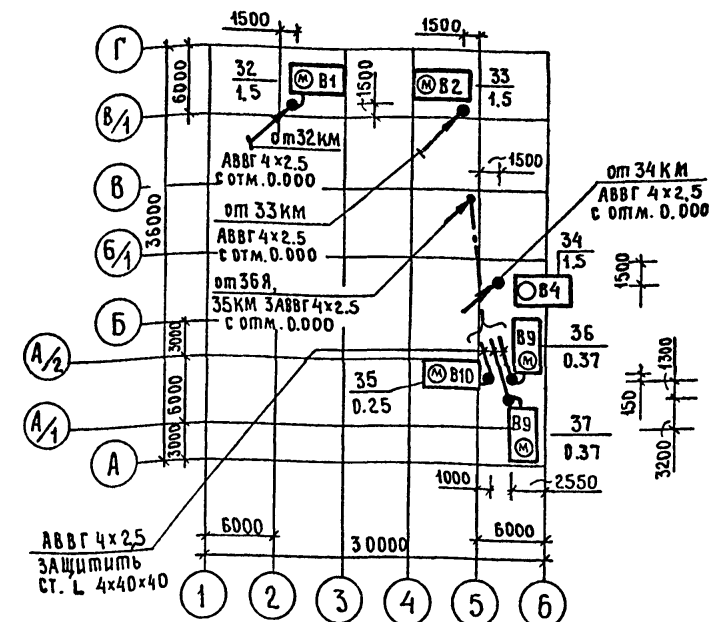
ПРИВЯЗАН					
ИНВ. №					

Подстанция КТП-400.
План ТП, зануления.

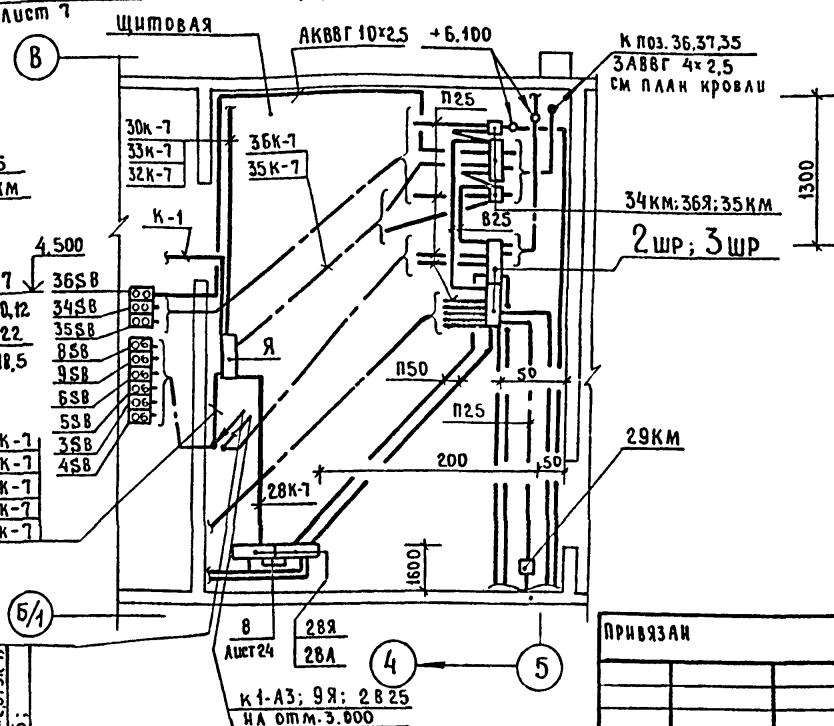
Копировал: МАХ МАХНАЧЕВА

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ
г. САРАТОВ
ФОРМАТ А

НАЧ. ОД КАЛАНОВ
ЛИН. КОД ПАМКИН
РУК. ГР. РОМАНЕНКО
РУК. ГР. КАРЧЕВСКАЯ
ИНЖ. ТОНАЗЕ



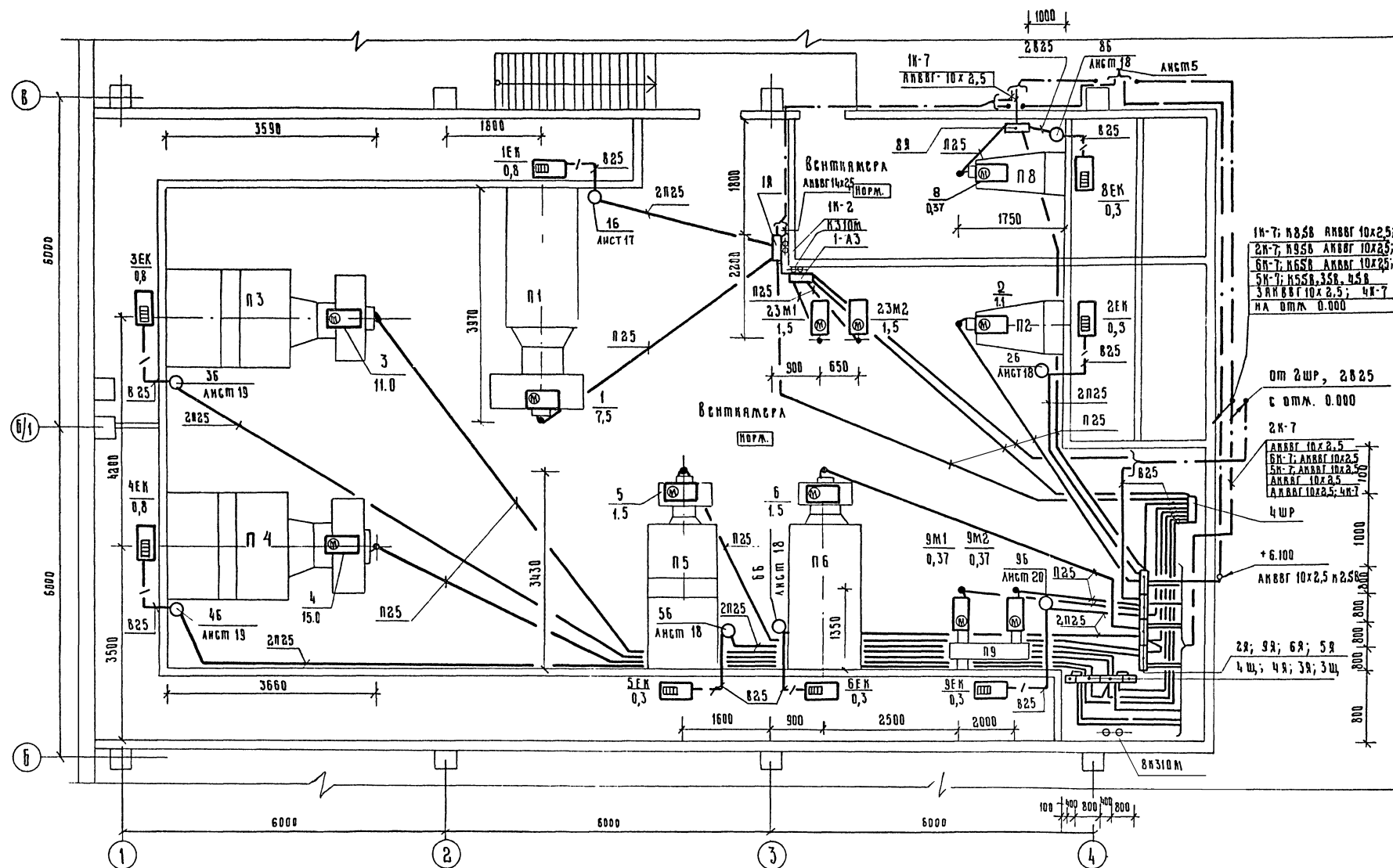
ФРАГМЕНТ 2



ТИП	Евелев	1085	ТП 503-3-16 86	ЭМ	КОРПУС МЕХАНИЗИРОВАННОЙ МОИКИ С ПОСТАМИ ДИАГНОСТИКИ И ОКРАСКИ СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА 800 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ
НАЧ.ОП.	КАЛГАНОВ	1085			
ПАИИНОМА	ПАИКИН	1085			
РУК.ГР.	РОМАНЕНКО	1085			
РУК.ГР.	РОДИОНОВА	1085			
ИНЖ	ТОИДЗЕ	1085	ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000	И КРОВАН	ГИПРОПРОМСТРОИ Г.САРАТОВ
Н.КОНТР	ЕСИНА	1085			

КОПИРОВАЛ 86см. - В СТЕГНУР А

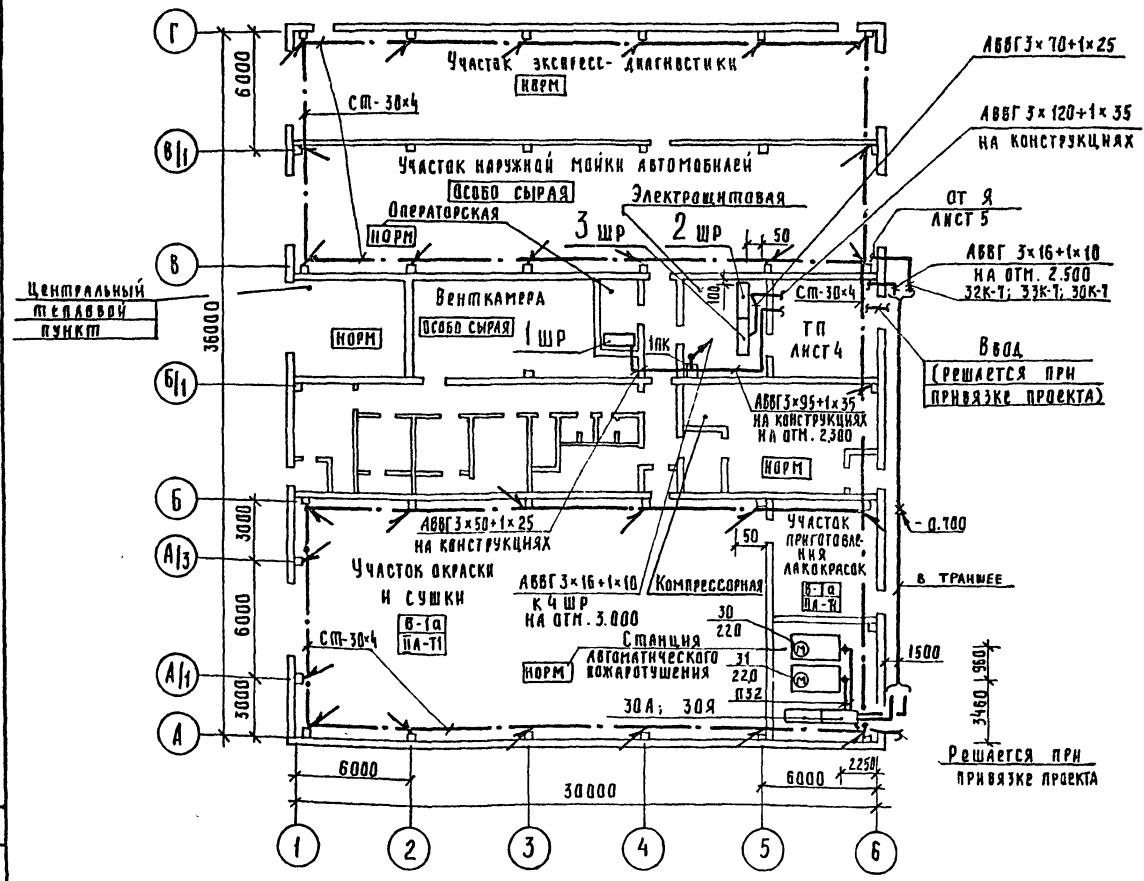
১৯৮৮



ИП	ЕРАКОВ	Род	16.02	ТП 503-3-16.86	ЭМ	
Мат.мат.	КАЛАНОВ	Мат	1.05			
ЛАНЖ.мат.	ЛАНЖ	Мат	12.12			
УЗВ.гр	СОЛАНЦЕВ	Мат	10.05			
УЗВ.гр	ГОДИНОВА	Род	10.12			
НИЖИЗР	ГОДИЗР	Мат	10.12			
ПОПУС АЖАНЖИЗОВАНОЙ МОЖИ С ПОСТАЯМИ АЖАНЖИЗОВИ И ЗАСАЖИ ГОДИНЖИ АЖАНЖЕСКОГО ОБСАЖИВАНИЯ НА 800 179330 НА 10.12.1986				ЛМАН	ЛЖС	ЛЖСОВ
ПАН НА ОМ 3 000				Р	6	
НИЖИЗР	БЖИНА	Мат	10.05	ГЛПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ Р.С.ЯРМОВ		

Альбом I
Типовой проект 503-З-16.86

План магистральных сетей и зачужения на отм. 0.000



План магистральных сетей и зачужения на отм. 3.000

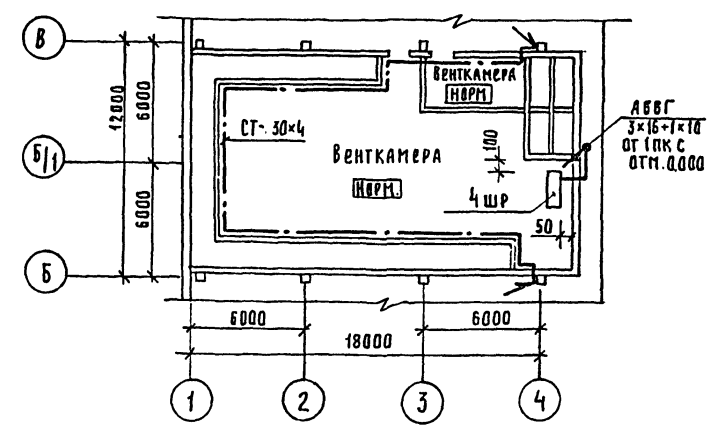
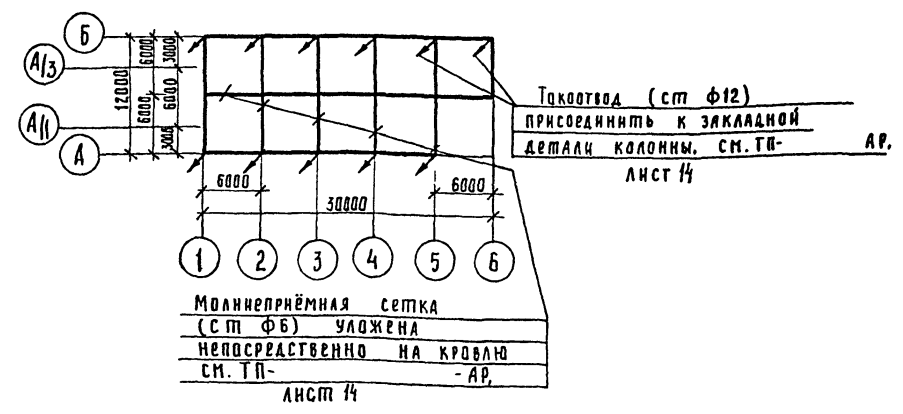


Схема молниезащиты



Привязка			

Г.И.П.	Евреев	И.И.И.	И.И.И.	7П 503-З-16.86	ЗМ
Нач. ота.	Калганов	И.И.И.	И.И.И.	Корпус механизированной мойки с постом диагностики и окраски станций технического обслуживания на 800 грузовых автомобилей	
Нач. в/д	Вайкин	И.И.И.	И.И.И.		
Рук. гр.	Романенко	И.И.И.	И.И.И.		
Инж.	Гондза	И.И.И.	И.И.И.	Ланы магистральных сетей и зачужения на отм. 0.000, 3.000. Схема молниезащиты	
Н. контр.	Есина	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
Копировал: Савина С.				И.И.И. И.И.И. И.И.И.	
				И.И.И. И.И.И. И.И.И.	

1 ШР

Линейные Автоматы (предохранительные) УСТ. ЗАЩИТЫ	Распределительная сеть			Пуск. аппарат	Кнопка управления		Распределительная сеть	Выключ. безопас.		№ по плану, наименование потребителя
	И/И А	УСТ. ПОДЛ. КОТ	МАРКА, СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА, ТРУБА, МЕТАЛЛОПРУЖАВ	ТИП АППАРАТА ТИП РЕЛЕ, ТОК РЕЛЕ, А	ТИП КНОПКИ МАРКА, СЕЧ. ПРОВОДА, ТРУБА	ДЛИ- НА, М	МАРКА, СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА, ТРУБА, МЕТАЛЛОПРУЖАВ	ТИП ВЫКЛЮЧ. НА- КА, СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА, ТРУБА	ДЛИ- НА, М	
Пред 63/63	15.1 1133	7.5	3 (1x6)+1x4 832	11Я	115В ПКЕ 222-292 3 (1x2) В ТРУБЕ ПОДЛ. 11 825	25.0 2.0	3 (1x3)+1x2.5 832 4994 ПВ 1-3 (1x2.5)+1x1.5 Р 2-П-А-20	27.0	1.0	11-У1 ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА
	15.1 1133	7.5		ЛНСТ 21	115В ПКЕ 222-292 3 (1x2) В ТРУБЕ ПОДЛ. 13 825	30.0 2.0	3 (1x3)+1x2.5 832 4994 ПВ 1-3 (1x2.5)+1x1.5 Р 2-П-А-20	33.0	1.0	13-У1 ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА
Пред 63/20	10.5 192	0.75x 5	4 (1x2.5) 825	14А-1 ЛНСТ 12						14 УСТАНОВКА МОЙКИ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ
Пред 63/63	15.1 1133	7.5	3 (1x6)+1x4 832	17Я	115В ПКЕ 222-292 3 (1x2) В ТРУБЕ ПОДЛ. 17 825	22.0 2.0	3 (1x3)+1x2.5 832 4994 ПВ 1-3 (1x2.5)+1x1.5 Р 2-П-А-20	15 17.0 5.0	1.0	17-У2 ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА
	15.1 1133	7.5		ЛНСТ 21	115В ПКЕ 222-292 3 (1x2) В ТРУБЕ ПОДЛ. 19 825	21.0 2.0	3 (1x3)+1x2.5 832 4994 ПВ 1-3 (1x2.5)+1x1.5 Р 2-П-А-20	1.5 16.0 5.0	1.0	19-У2 ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА
Пред 63/40	30.3 —	20.0	3 (1x6)+1x4 П 32	15А комплектно						15-2 УСТАНОВКА МОЙКИ ДВИГАТЕЛЕЙ
Пред 63/63	15.1 1133	7.5	3 (1x3)+1x2.5 П 25 825	160,9 комплектно						16-3 МОЕЧНАЯ УСТАНОВКА
Пред 63/63	22.6 1356	11.0	3 (1x4)+1x2.5 825	20КМ ПМА-221002 РГА 1022 25.0	205В ПКЕ-112-293 3 (1x2) 825	2.0	3 (1x4)+1x2.5 825 4994 ПВ 1-3 (1x2.5)+1x1.5 Р 2-П-А-20	2.0 11.0	1.0	20-63 ВЕНТИЛЯТОР
Пред 63/10										Резерв
Пред 63/10										Резерв

2 ШР

Пред 63/6	0.85 34	0.25	4 (1x2.5) 825	2.0	35 КМ ПМА-121002 РГА 1005 1.0	35.5В ПКЕ-112-293 3 (1x2) 825 1.5 4.0 1.5	АВВГ 4x2.5 4994 8ВГ 3x1.5+1x1	24.0 1.0	—	35-810 ВЕНТИЛЯТОР КРЫШНЫЙ
↑	12 48	0.37	4 (1x2.5) 825	1.0	36 Я ЛНСТ 22		АВВГ 4x2.5 4994 8ВГ 3x1.5+1x1	26.0 1.0	—	37-89 ВЕНТИЛЯТОР КРЫШНЫЙ (резервный)
Пред 100/30	3.3 215	15	4 (1x2.5) 825 825 825 825	4.0 3.0 9.0 1.5	1-А3 ЛНСТ 16		4 (1x2.5) 825 825	1.5 3.0	—	23 М1 РЕЦИРКУЛЯ- ЦИОННЫЙ ВАСОС (РАБОЧНИЙ)
Пред 63/6	12 48	0.37	4 (1x2.5) 825	4.0 9.0	9 Я ЛНСТ 20	95В ПК915-21.231 5492 АВВГ 10x2.5	4 (1x2.5) 825 4994 ПВ 1-4 (1x1) К 1082	15 5.0 1.0	—	9М1-П9 ПРИТОЧНАЯ УСТАНОВКА (РАБОЧАЯ)
Пред 250/20	893 2059	7.5x2+ 10.0x2+ 1.5x 0.37x2+ 0.55x1.1	3 (1x35)+1x16 П 50	4.0	28 А комплектно	—	ЛНСТ 24	—	—	28-1 УНИВЕРСАЛЬНАЯ УСТАНОВКА ОКРАСКИ И УШИБКИ (РАБОЧНИЙ)
Пред 250/120	48.0 2752	25.0	АВВГ 3x16+1x10 П 40	36.0 2.0	10 А комплектно	—	—	—	—	10-6 СТЕНА
Пред 100/100	35.7 2498	18.5	3 (1x8)+1x6 П 32 832	6.0 1.5	22 А комплектно	—	—	—	—	22-2 КОМПРЕССОР (резервный)

ГНП	ЕВРАЗ	11.02	10.85
НАЧ ОТА	КАЛГАНОВ	10.85	10.85
ТАМХ ОТА	ПАВКИН	10.85	10.85
РУК ГР.	РОМАНЕНКО	10.85	10.85
РУК ГР.	РОДИОНОВА	10.85	10.85
ИНЖ.	ТОЦАДЗЕ	10.85	10.85
Т П-503-3-16.86 -3М			
КОРПУС МЕХАНИЗИРОВАННОЙ МОЙКИ С ПОСТАМИ АНАГ-НОСТИКИ И ОКРАСКИ СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИ-ВАНИЯ НА 800 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ			
ПРИВЯЗАН		СТАНАЯ ЛНСТ ЛНСТОВ	
		Р 9	
ИВБ.Ч		РАСЧЕТНО-МОНТАЖНАЯ ТАБЛИЦА	
ИВБ.Ч		ГИПРОПРОМСТРОЙ	
ИВБ.Ч		Г. САРАТОВ	
ИВБ.Ч		КОПИРОВАЛ САВИНА С.С.	
ИВБ.Ч		ФОРМАТ А2	

2 шр

ПРОДОЛЖЕНИЕ

Линейные Автоматы (предохранит.) номинальн. уст. защиты	Распределительная сеть				Пуск. аппарат		Кнопка управл.		Распределител. сеть		Выключ. безопас.	
	ИП А	Уста- новлен мощн. кВт	Марка, сечение провода, труба, металлопровод	Дли- на, м	Тип аппарата	Тип кнопки, марка, сеч. провода, труба	Дли- на, м	Марка, сечение провода, труба, металлопровод	Дли- на, м	Тип выключ. мар- ка, сечение провода, труба	Дли- на, м	№ по плану, наи- менование потребителя
Прек 100/30	4.1 18.5	1.5	АВВГ 4×2.5	18.0	33 КМ ПМА-122 002 РТА 1010 6.0			АВВГ 4×2.5 У994 ВВГ 3×1.5+1×1	17.0 1.0			33-В2 ВЕНТИЛЯТОР КРЫШНЫЙ
↑	4.1 18.5	1.5	4(1×2.5) В25	1.0	72 КМ ПМА-122 002 РТА 1010 6.0			АВВГ 4×2.5 У994 ВВГ 3×1.5+1×1	35.0 1.0			32-В1 ВЕНТИЛЯ- ТОР КРЫШНЫЙ
Прек 100/30	—	—	—	—				—	—			РЕЗЕРВ

3 шр

Прек 100/30	1.2 4.8	0.37	4(1×2.5) В25	2.0	36 Я ЛЧСТ 22	36 СБ ПКУ 15-21. 44- 5472 АКВВГ 10×2.5	7.0	АВВГ 4×2.5 У994 ВВГ 3×1.5+1×1	24.0 1.0			36-В9 ВЕНТИЛЯТОР КРЫШНЫЙ (РАБОЧНИЙ)
↑	4.1 18.5	1.5	4(1×2.5) В25	1.0	34 КМ ПМА-121 002 РТА 1010 6.0	34 СБ ПКЕ 712-2У3 3(1×2) В25 П25 В25	1.5 4.0 1.7	АВВГ 4×2.5 У994 ВВГ 3×1.5+1×1	20.0 1.0			34-В4 ВЕНТИЛЯТОР КРЫШНЫЙ
Прек 63/6	4.6 —	3.0	5(1×2.5) П25 В25	7.0 6.0					—			24-2 ЭЛЕКТРИ- ЧЕСКИЙ КИПЧАЛЬ- НИК
Прек 100/30 ФАЗА А	4.8 —	1.05	3(1×2.5) П25 В25	7.0 5.0					—			25-7 ЭЛЕКТРО- СУШИТЕЛЬ
ФАЗА В	9.0 —	2.0	3(1×2.5) П25 В25	7.0 9.0	26 ХТ РШ-Ц-20-001-10/220 ВШ-Ц-20-01-10/220 10.0				—			26-7 НАСТОЛЬНАЯ ДУХОВКА ФОРДОНАЯ ПЛИТА
Прек 100/100	89.7 207.9	1.1	3(1×35)+1×16 П50	4.0	28 А КОМПЛЕКТНО				—			28-1 УНИВЕРСАЛЬ- НАЯ УСТАНОВ- КА ОКРАСКИ ИСУШКИ (РЕЗЕРВНАЯ)
Прек 63/16	5.0 70.0	2.2	4(1×2.5) П25 В25	2.0 1.5	29 КМ ПМА-121 002 РТА 1010 6.0	29 СБ КУ 700/2 ОТ 29 ПК ПВ13(1×1) Т20 ПВ13(1×1) Т20 ПВ13(1×1) Т20	4.0 2.0	7(1×2.5) В25 П25 29 ПК-У994М ПВ13(1×1) Т20 ПВ13(1×1) Т20 ПВ13(1×1) Т20	4.5 7.0 3.0 4.0			29-2 АГРЕГАТ СМЫШЛИВА- НИЯ И РАЗ- ДЕЛА ОКРАСКИ
Прек 63/6	0.72 1.28	0.12	4(1×2.5) П25 В25	10.0 1.5	7 КМ ПМА-122 002 РТА 1003 0.4			4(1×2.5) В25	4.0			7-П1 ВЕНТИЛЯТОР ОСВОЙ
Прек 63/6 ФАЗА С	0.8 4.0	0.18	3(1×2.5) П25 В25	7.0 5.0	27 ХТ РШ-Ц-20-001-10/220 ВШ-Ц-20-01-10/220 10.0				—			27 ШКАФ ХОЛОДИЛЬ- НЫЙ
ФАЗА А	0.09 0.2	0.02	3(1×2.5) П25 В25	7.0 3.0	38 ХТ РШ-Ц-20-001-10/220 ВШ-Ц-20-01-10/220 10.0				—			38 ИСКРОБЕЗО- ПАСНОЕ УСТРОЙСТВО ИУС
↑	0.09 0.2	0.02	3(1×2.5) В25	1.0	39 ХТ РШ-Ц-20-001-10/220 ВШ-Ц-20-01-10/220 10.0				—			39 ПРИБОР ГРОМ- КОГОВОРАЩЕЙ СВЯЗИ ПГС-3
Прек 100/100	35.7 249.8	18.5	3(1×8)+1×6 П32 В32	6.0 1.5	21 А КОМПЛЕКТНО				—			21-1 КОМПРЕССОР (РАБОЧНИЙ)

ТИП	ВЕЛЕСВ	ДЛ	ДЛ
НАЧ. ОТД.	КАЛАНОВ	10.85	10.85
ДЛ. И. И. ОТД.	ПАКИН	10.85	10.85
Р. К. Г. Р.	РОМАНЕНКО	10.85	10.85
Р. К. Г. Р.	РОДИОНОВА	10.85	10.85
ИНН.	ТОИАЗЕ	10.85	10.85

ТП 503-3-16.86

ЭМ

КОРПУС МЕХАНИЗИРОВАННОЙ МОЙКИ С ПОСТАМИ ДИАГНОСТИКИ И ОКРАСКИ СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА 800 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ.

ПРИВЯЗАН

СТАНИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р

10

РАСЧЕТНО-МОНТАЖНАЯ ТАБЛИЦА.

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ
Г. САРАТОВ

КОПИРОВАЛ: НЕСМЕЯНОВА, Т. И.

ФОРМАТ А2

4 Ш Р

Линейные	Распределительная сеть			Пуск аппарат		Кнопка управлен		Распределител. сеть		Выключ. безопас.		
Автоматы (предохранит.) номинальн. уст. защиты	$I_n / I_{\Delta n}$	Уста-новлен. мощн. кВт	МАРКА, сечение провода, труба, металлопрукав	Дли-на, м	Тип аппарата	Тип кнопки, марка, сеч. провода, труба	Дли-на, м	МАРКА, сечение провода, труба, металлопрукав	Дли-на, м	Тип выключ. мар-ка, сечение провода, труба	Дли-на, м	№ по плану, наименование потребителя
Пред 63/10	$\frac{2.76}{13.80}$	1.1	4 (1x2.5) B25	1.0	2 Я лист 18	25В ПКУ15-21.231-54У2 АКВВГ10x2.5	16.0	4(1x2.5) B25 П25 У994М ПВ1 4 (1x1) К1082	1.5 7.0 1.0			2-П2 Приточная установка
↑	$\frac{0.79}{-}$	0.3	4 (1x2.5) B25	1.0				4(1x2.5) B25 П25 Б25	1.5 6.0 3.0			2ЕК Нагреватель заслонки
↑	$\frac{1.2}{4.8}$	0.37	4 (1x2.5) П25 Б25	10.0 1.5	8 Я лист 18	85В ПКУ15-21.231-54У2 АКВВГ10x2.5	13.0	4(1x2.5) B25 П25 У994М ПВ1 4 (1x1) К1082	1.5 1.5 1.0			8-П8 Приточная установка
↑	$\frac{0.79}{-}$	0.3	4 (1x2.5) B25	1.0				4(1x2.5) B25	5.0			8ЕК Нагреватель заслонки
Пред 63/10	$\frac{3.3}{17.8}$	1.5	4 (1x2.5) П25 Б25	10.0 1.5	1-А3 лист 16			4 (1x2.5) B25 П25	1.5 2.0			23М2 Рециркуляционный насос (резервный)
Пред 63/6	$\frac{1.2}{4.8}$	0.37	4 (1x2.5) B25	2.0	9 Я лист 20	95В ПКУ15-21.231-54У2 АКВВГ10x2.5	11.0	4(1x2.5) B25 П25 У994М ПВ1 4 (1x1) К1082	1.5 4.0 1.0			9М2-П9 Приточная установка (резервная)
↑	$\frac{0.79}{-}$	0.3	4 (1x2.5) B25	1.0				4(1x2.5) B25 П25 Б25	1.5 4.0 3.0			9ЕК Нагреватель заслонки
Пред 100/30	$\frac{3.6}{18.0}$	1.5	4 (1x2.5) B25	3.0	6 Я лист 18	65В ПКУ15-21.231-54У2 АКВВГ10x2.5	11.0	4(1x2.5) B25 П25 У994М ПВ1 4 (1x1) К1082	1.5 9.0 1.0			6-П6 Приточная установка
↑	$\frac{0.79}{-}$	0.3	4 (1x2.5) B25	1.0				4(1x2.5) B25 П25 Б25	1.5 10.0 3.0			6ЕК Нагреватель заслонки
↑	$\frac{3.6}{18.0}$	1.5	4 (1x2.5) B25	1.0	5 Я лист 18	55В ПКУ15-21.231-54У2 АКВВГ10x2.5	12.0	4(1x2.5) B25 П25 У994М ПВ1 4 (1x1) К1082	1.5 14.0 1.0			5-П5 Приточная установка
↑	$\frac{0.79}{-}$	0.3	4 (1x2.5) B25	1.0				4(1x2.5) B25 П25 Б25	1.5 9.0 3.0			5ЕК Нагреватель заслонки
Пред 100/50	$\frac{16.5}{107.3}$	7.5	3(1x3) + 1x2.5 П25 Б25	11.0 1.5	1 Я лист 17	15В ПКУ15-21.331-54У2 АКВВГ14x2.5	23.0	4(1x2.5) B25 П25 У994М ПВ1 4 (1x1.5) К1082	1.5 6.0 1.0			1-П1 Приточная установка
↑	$\frac{2.8}{-}$	0.8	4 (1x2.5) B25	1.0				4(1x2.5) B25 П25 Б25	1.5 4.0 3.0			1ЕК Нагреватель заслонки
Пред 100/60	$\frac{22.6}{135.6}$	11.0	3(1x4) + 1x2.5 B25	5.0	3 Я лист 19	35В ПКУ15-21.231-54У2 АКВВГ10x2.5	13.0	3(1x4) + 1x2.5 B25 П25 У994М ПВ1 3(1x2.5) + 1x1.5 К1082	1.5 17.0 1.0			3-П3 Приточная установка
Пред 63/6	$\frac{2.8}{-}$	0.8	4 (1x2.5) B25	5.0				4(1x2.5) B25 П25 Б25	1.5 20.0 3.0			3ЕК Нагреватель заслонки
↑	$\frac{2.8}{-}$	0.8	4 (1x2.5) B25	1.0	4 Я лист 19			4 (1x2.5) B25 П25 Б25	1.5 20.0 3.0			4ЕК Нагреватель заслонки
Пред 100/80	$\frac{30.0}{180.0}$	15.0	3(1x5) + 1x3 B25	5.0		45В ПКУ15-21.231-54У2 АКВВГ10x2.5	13.0	3(1x5) + 1x3 B25 П25 У994М ПВ1 3(1x4) + 1x2.5 К1084	1.5 15.0 1.0			4-П4 Приточная установка

ТИП	ЕВЛБВ	1/20	1885
НАЧ. ОТА	КАЛГАНОВ	1885	1885
П. ИНЖ.	ПАЙКИН	1885	1885
РУК. ГР.	РОМАНЕНКО	1885	1885
РУК. ГР.	РОДИОНОВА	1885	1885
ИНЖ.	ТОИДЗЕ	1885	1885

ТП 503-3-16.86

ЭМ

Привязан

И.Н. КОНТ. ЕСИНА

Корпус механизированной мойки с постами для про-
мывки и окраски станций, механизированного обслуживания
на 800 грузовых автомобилей.

Стандарт Лист Листов

Р 11

Расчётно-монтажная таблица

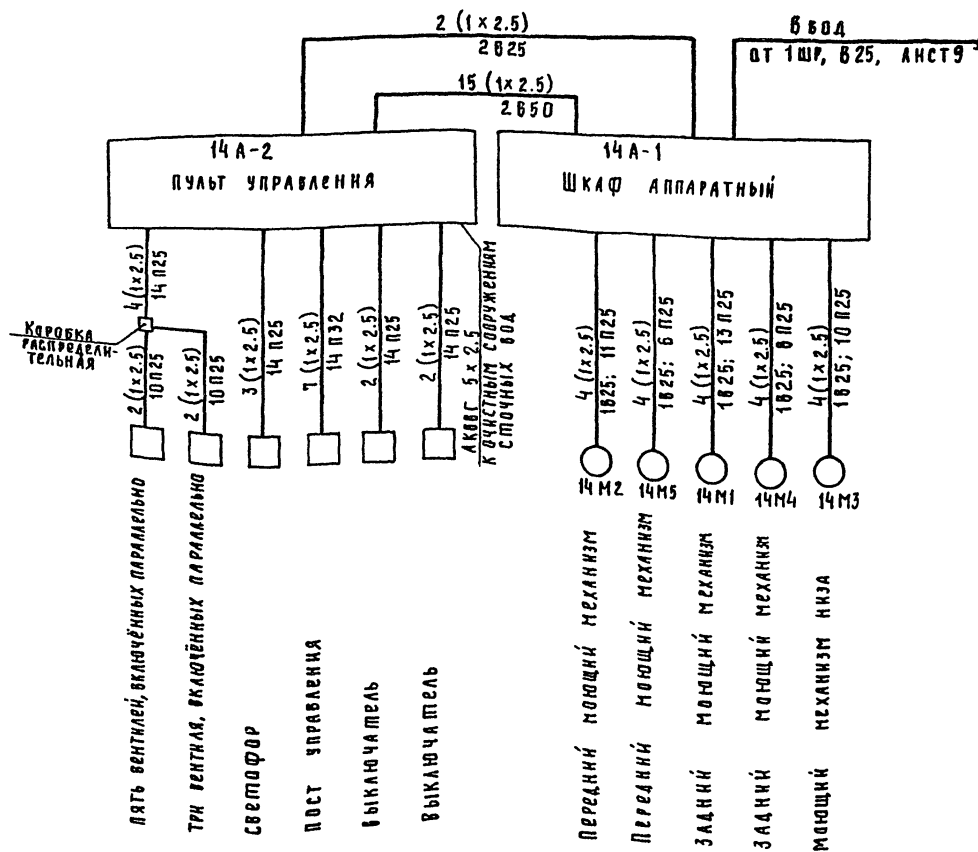
ГИПРОПРОМСТРОЙ

г. САРАТОВ

ФОРМАТ А2

КОПИРОВАЛ: М. МЕШКОВА

Схема подключения установки мойки грузовых автомобилей



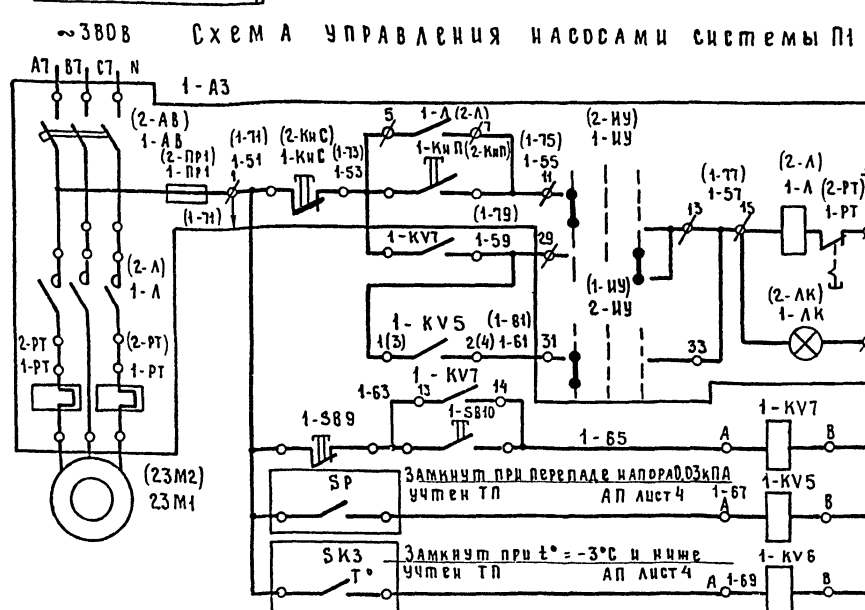
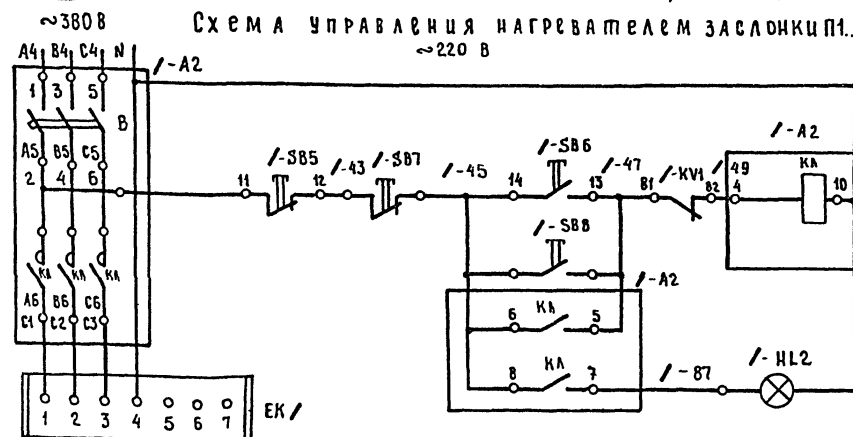
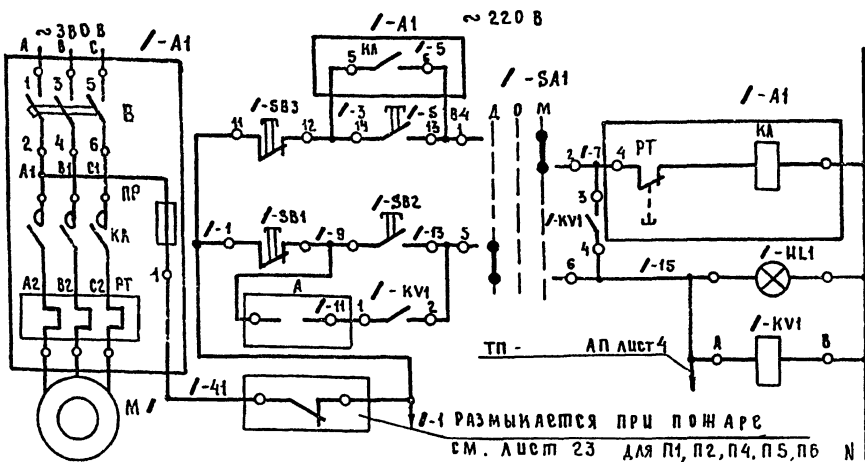
Установка майки грузовых автомобилей М129 постав-
ляется компактно с пультом управления и пускорегулирующей
аппаратурой. Разводку линий к ним выполнить по чертежам,
выбываемым вместе с установками.

Насосная станция, входящая в состав установки мойки грузовых автомобилей, располагается в помещении очистных сооружений т.п. 902-2-297, управление насосом осуществляется из операторской производственного корпуса.

Схема подключения установки мойки грузовых автомобилей взята из паспорта этого оборудования М129.00.00.000.

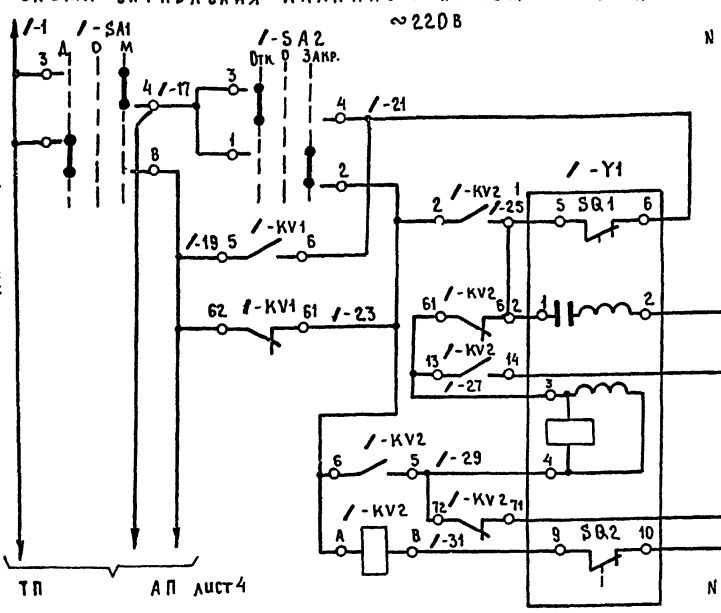
ГНП	Евлев	1.10.85	ТП 503-3-10.86 -3М Корпус механизированной мойки с приставкой для диагностики типов окраски, станции техник. 10.85 являя на 800 грузовой автомобиль		
НАЧ.ОТА	КАЛАНОВ	10.85			
ПА.ИЖ.ОТА	ПАЙКИН	10.85			
РУК.ГР.	РОМАНЕНКО	10.85			
РУК.ГР.	РОДОНОВА	10.85			
И.И.Ж.	ТОМАЗЕ	10.85		СТАНДА	ЛНСТ
				Р	12
			Схема подключения установок мойки грузовой автомобиль	ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ Г.С. АРАТОВ	
И.И.Ж.	ТОМАЗЕ	10.85			
И.И.Ж.	ТОМАЗЕ	10.85	КОПИРОВАЛ САВНА С.И. ФОРМАТ А2		

Схем а управления нагревателем заслонки П1...П6, П8
~220 В



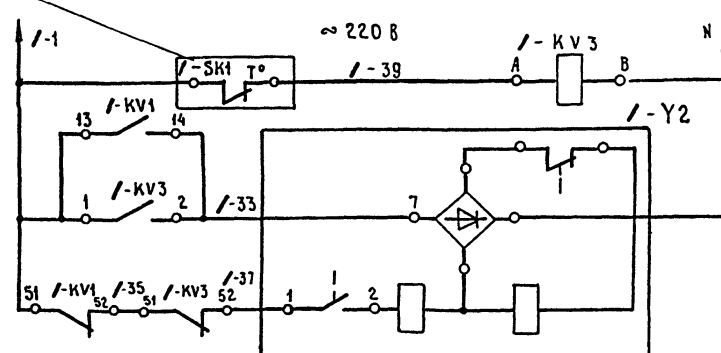
Контроль температуры
и наружного
воздуха

РАЗОМКНУТ при $t^{\circ} = 25^{\circ}\text{C}$ и ВМШ



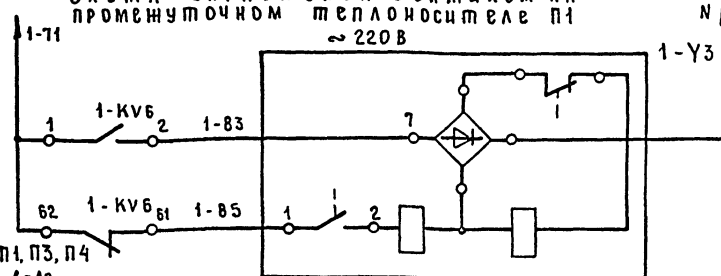
Дистанционное
сблокированное

Схема управления вентилем на теплоноситель П2, П5, П6, П8



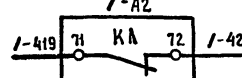
Закрывает

СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЕМ НА
ПРОМЕЖУТОЧНОМ ТЕПЛОСИТЕЛЕ П1



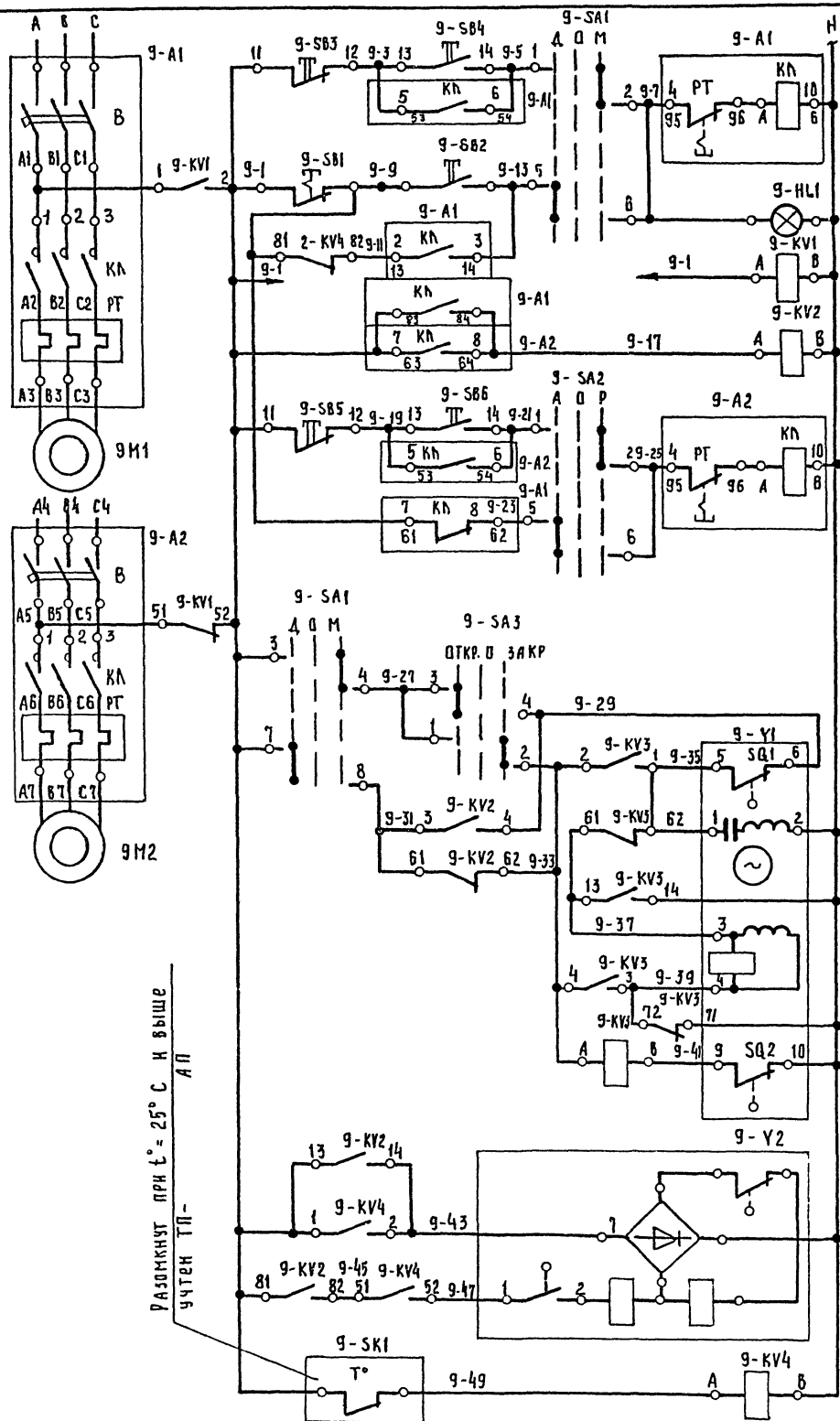
ЗАКРЫТИЕ

Для п1, п3, п4

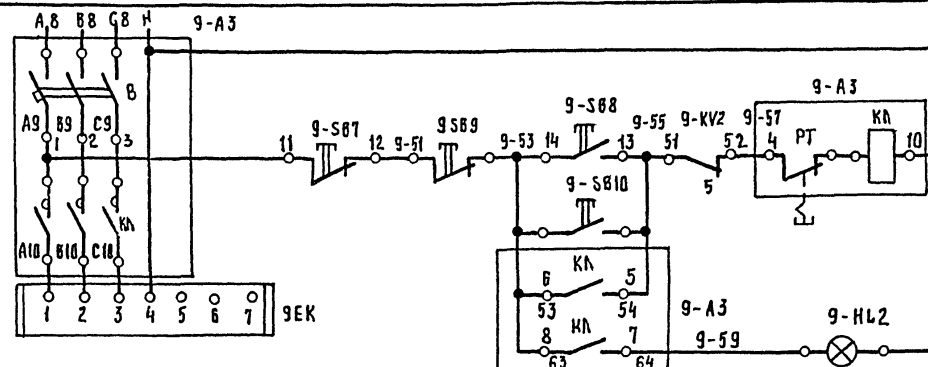


ТИП	ЕВЛЕВ	11.11.86	ТП 503-3-16.86	ЗМ	
НАЧ. ОТА	КАЛГАНОВ	11.85			
ТАШНОВА	ЛАЙКИ	11.85			
ГЛАВ. СПЕЦ.	НИКИТИН	11.85			
РУК. ГР.	РОДИНОВА	11.85			
Ст. инж.	АБРАМОВА	11.85	КОРПУС МЕХАНИЗИРОВАННОЙ МОДИ с ПОСТАМИ ДИАГНОСТИКИ И ОКРАСКИ СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА БЕДУРОВСКОМ АВТОМОБИЛЕ		
			СТАНА	Л. СМ	Л. СМОВ
			Р	13	
			ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА ПИ... П6, П8. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ		
Д. КОНТР.	ЕСИНА	11.85	ГИПРОПРОМБЕЛСТРОИТЕЛЬСТВА		

КОПИРОВАЛ *двст* - Евстегнеева толмач ДЗ



Питание ~ 380/220В	
Местное	Управление электродвигателем рабочего вентилятора
Дистанционное	Управление электродвигателем рабочего вентилятора
Реле напряжения	
Реле промежуточное	
Ручное	Управление электродвигателем резервного вентилятора
Автоматическое	Управление электродвигателем рабочего вентилятора
Местное	Управление электродвигателем рабочего вентилятора
Дистанционное	Управление электродвигателем рабочего вентилятора
Открытие	Управление электродвигателем рабочего вентилятора
Закрытие	Управление электродвигателем рабочего вентилятора
Контроль температуры теплоносителя	







К Л Ю Ч У П Р А В Л Е Н И Я
9 - S A 3

УП 5311 - С23										
Секции	Контакты		Положение рукоятки							
			Откр.		Откл.		Закр.			
			-45°		0°		+45°			
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П		
	I	1	2							X
II	3	4	X	X						

ИЗБРАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ
9-SA1 (9-SA2)

УП 5312 - С 29										
Секции	Контакты		Положение рукоятки							
			Δ ИСТАНЦ (Δ ВТ)		Откл.		Местно (с ручн.)			
			- 45°		0°		+ 45°			
	А	П	А	П	А	П	А	П		
I	1	2								
II	3	4								
III	5	6	X	X						
IV	7	8	X	X						

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ
ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ
SQ1, SQ2

Обозначение конечного выкатыва- теля	Ход выходного исполнительного		Вала механизма	Условное обозначение
	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> Больше ← ○ → Меньше </div>			
	Нерц. ход	Рабочий ход	Нерц. ход	
SQ1				Контакт замкнут 
SQ2				Контакт разомкнут 

				ГМП	Евлев	10.01	10.02	ТП 503-3-16.86	ЗМ		
				НАЧ ОТА	КАЛАНОВ	10.01	10.02				
				ПА ВЖ ОТА	ПАКИН	10.01	10.02				
				СА СПЕЦ	НИКИТИН	10.01	10.02				
				РУК ГР	РОДЯНОВА	10.01	10.02				
				СТ ВЖ	АБРАМОВА	10.01	10.02	КОРПУС МЕХАНИЗИРОВАННОЙ МОШКИ С ПОСТАМИ ДИАГНОСТИКИ ОКРАСКИ СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА ВОЗДУШНЫХ АВТОМОБИЛЯХ	СТАНЦИЯ АНСТ АНСТОВ		
ПРИВЯЗАН										Р	14
ИНН №				А КОНТР	ЕСИНА	10.01	10.02	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА ЛЭ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИН- ЦИПАЛЬНАЯ	ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ С. СВАТОВ		

Альбом 1

Типовой проект 503-3-16.86

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

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
М1	Двигатель 4А132М6, 1,5 кВт, 380В, 16,5 А	1		3-А2 4-А2	Блок управления 60У5130-2074Г УХЛ4Б				Выключатель КЕ ОПУЗ ТУ16.526.407-79		
М2	Двигатель 4А80А4, 1,1 кВт, 380В, 2,16 А	1		В.КА.РТ	ОАХ, 084, 214	2		2-5В3, 2-5В5 5-5В3, 8-5В5 6-5В3, 6-5В5 8-5В3, 8-5В5	Исп. 5, толкатель красный		
М3	Двигатель 4А160С6, 11,0 кВт, 380, 22,6 А	1		3-КVI, 3-КVI2	Пускатель ПМА-110004Б ~ 220В					8	
М4	Двигатель 4А160М6, 15,0 кВт, 380, 30,0 А	1	учтено ТП-	4-КVI, 4-КVI2	ТУ16 - 526.437-78	4		2-5В4, 2-5В6 5-5В4, 5-5В6 6-5В4, 6-5В6 8-5В4, 8-5В6	Исп. 4, толкатель черный		
М5, М6	Двигатель 4А80В4, 1,5 кВт, 380, 3,6 А	2	- 08	3-КVI, 3-КVI2	Приставка-контактная ПКЛ-0404Б					8	
М8, 9М19М2	Двигатель 4АБ5В4, 0,37 кВт, 380, 1,2 А	3		4-КVI, 4-КVI2	ТУ16 - 526.437-78	4					
23М1, 23М2	Двигатель 4АХ80А2 1,5 кВт, 380, 3,3 А	2		3-СА1 4-СА1	Переключатель УП5312-С23, ТУ16.524.074-75	2					
ЕК1...ЕК6	Электронагреватель			3-СА2 4-СА2	Переключатель УП5311-С23, ТУ16.524.074-75	2			Ящик 9Я		
ЕК8, ЕК9		-			Выключатель КЕ ОПУЗ ТУ16.526.407-79				9-А1, 9-А2	Блок управления 60У5130-2274Г УХЛ4Б	
	Ящик 1Я			3-5В3, 3-5В5 4-5В3, 4-5В5	Исп. 5, толкатель красный	4			В.КА.РТ	ОАХ, 084, 214	2
1-А1,	Блок управления 60У5130-3274Г УХЛ4Б			3-5В4, 3-5В6 4-5В4, 4-5В6	Исп. 4, толкатель черный	4			9-А3,	Блок управления 60У5130-1874Г УХЛ4Б	
В.ПР.КА РТ	ОАХ, 084, 214	1							В.КА.РТ	ОАХ, 084, 214	1
1-А2,	Блок управления 60У5130-2074Г УХЛ4Б				Ящик 2Я (5Я, 6Я, 8Я)				9-КVI... 9-КVI4	Пускатель ПМА-110004Б ~ 220В	
В.КА.РТ	ОАХ, 084, 214	1			2-А1, 5-А1 6-А1	Блок управления 60У5130-2674Г УХЛ4Б				ТУ16 - 526.437-78	4
1-КVI, 1-КVI2 1-КVI5...	Пускатель ПМА-110004Б ~ 220В			В.ПР.КА РТ	ОАХ, 084, 214	3			9-КVI...	Приставка контактная ПКЛ-0404Б,	
1-КVI7	ТУ16 - 526.437-78	5		8-А1,	Блок управления 60У5130-2274Г УХЛ4Б				9-КVI4	ТУ16 - 523.554-78	4
1-КVI1, 1-КVI2	Приставка контактная ПКЛ-0404Б,			В.ПР.КА РТ	ОАХ, 084, 214	1			9-СА1 9-СА2	Переключатель УП5312-С29	
1-КVI5...	ТУ16 - 523.554-78	5		2-А2, 5-А2 6-А2, 8-А2	Блок управления 60У5130-1874Г УХЛ4Б					ТУ16.524.074-75	2
1-КVI7	ТУ16 - 523.554-78	5		В.КА.РТ	ОАХ, 084, 214	4			9-СА3	Переключатель УП5311-С23	
1-СА1	Переключатель УП5312-С29, ТУ16.524.074-75	1		2-КVI... 2-КVI3	Пускатель ПМА-110004Б ~ 220В					ТУ16.524.074-75	1
1-СА2	Переключатель УП5311-С23, ТУ16.524.074-75	1		5-КVI... 5-КVI3	ТУ16 - 526.437-78					Выключатель КЕ ОПУЗ, ТУ16.526.407-79	
	Выключатель КЕ ОПУЗ ТУ16.526.407-79			6-КVI... 6-КVI3					9-5В3 9-5В5	Исп. 5, толкатель красный	
1-5В3, 1-5В5	Исп. 5, толкатель красный	2		8-КVI... 8-КVI3		12			9-5В7		3
1-5В4, 1-5В6	Исп. 4, толкатель черный	2		2-КVI, 2-КVI3 6-КVI, 6-КVI3 8-КVI, 8-КVI3	Приставка контактная ПКЛ-0404Б,				9-5В4 9-5В6 9-5В8	Исп. 4, толкатель черный	
				2-СА1, 5-СА1 6-СА1, 8-СА1	Переключатель УП5312-С29, ТУ16.524.074-75	4					3
				2-СА2, 5-СА2 6-СА2, 8-СА2	Переключатель УП5311-С23, ТУ16.524.074-75	4					
	Ящик 3Я (4Я)										
3-А1,	Блок управления 60У5130-3474 УХЛ4Б										
В.ПР.КА РТ	ОАХ, 084, 214	1									
4-А1,	Блок управления 60У5130-3574 УХЛ4Б										
В.ПР.КА РТ	ОАХ, 084, 214	1									

ГНП	Евсеев	1980	12.02
НАЧ.ОТД	КАЛАНОВ	1980	12.02
ГЛАВ.ОТД	ПАВКИН	1980	12.02
ГЛАВ.СПЕЦ	НИКИТИН	1980	12.02
РУК.ГР	РОДОНОВА	1980	12.02
СТ.ИНЖ	ЯКИНИ	1980	12.02

ТП 503-3-16.86 -ЭМ

КОРПУС МЕХАНИЗИРОВАННОЙ МОШКИ С ПОСТАМИ ДИАГНОСТИКИ И ОКРАСКИ
СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА ВОЗГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕХ

ПРИВЯЗАН

ИВ №

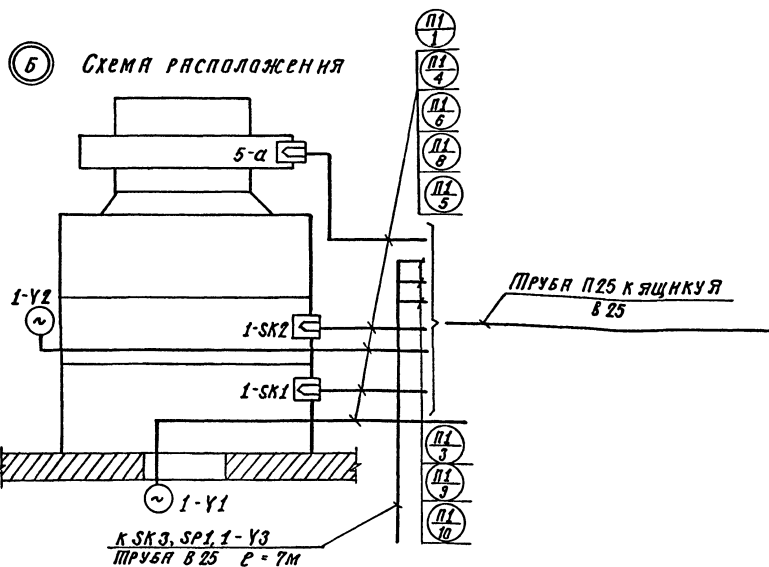
ПРЯМОЧНЫЕ СИСТЕМЫ Ш. 06, 08, 09
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ


ГИПРОПРОЕКТАСТРОИ
Г. САРАТОВ

КОПИРОВАЛ САВИНА Соф

ФОРМАТ А2

[illegible]

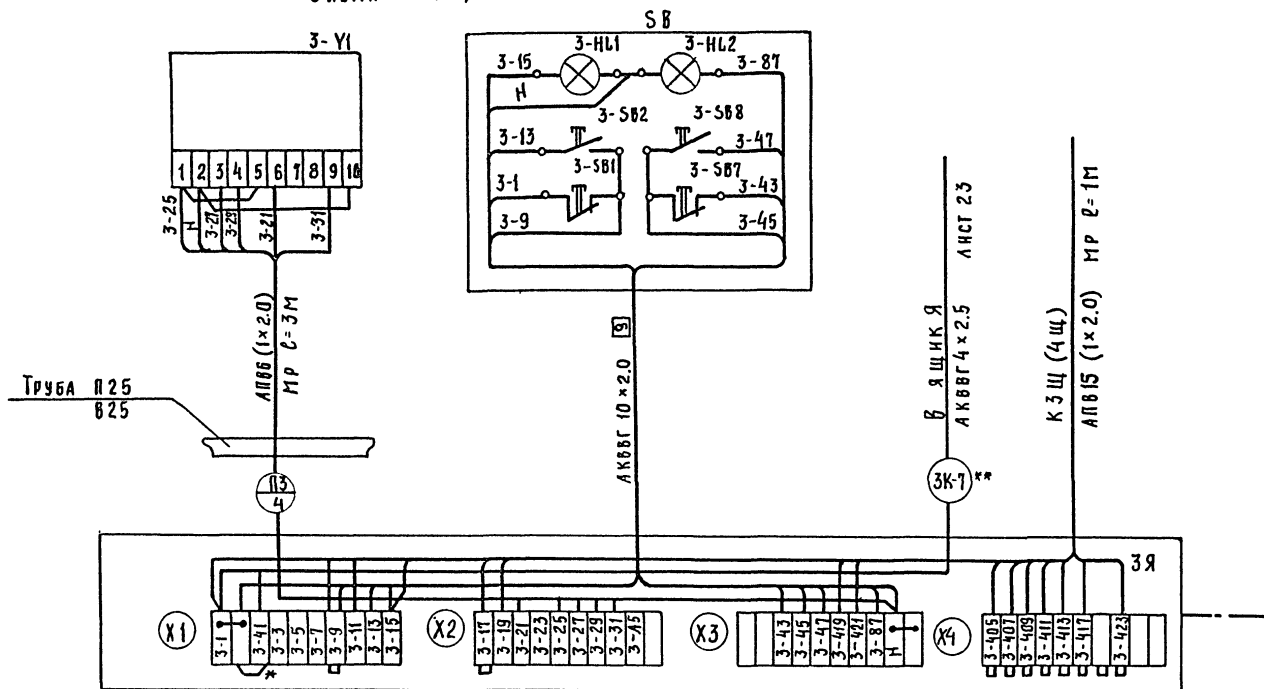
[illegible]

Обозначение	Наименование
	Зануляющий проводник электроустановки, присоединяемый к контуру зануления объекта

ГНП	Евсеев	14.02	14.02	Т П 503-3-16.86	9М	Корпус межэлектронной мойки с топостаном, датчикостанком и датчиком ступицы/датчикостанком и датчикостанком и датчикостанком
Нач. отд.	Краснов	14.02	14.02			
Нач. отдела	Павлов	14.02	14.02			
Нач. спец.	Никитин	14.02	14.02			
Нач. гр.	Родина	14.02	14.02			
Сл. инж.	Березова	14.02	14.02	Станок	Лист	Листов
Примечания						17
Нвч. №	АН Конкр.	14.02	14.02	Приточная система П1. Схема подключения. Узел 6." Схема располосжения.	Гипропроектстрой г. Саратов	ФОРМАТ 12

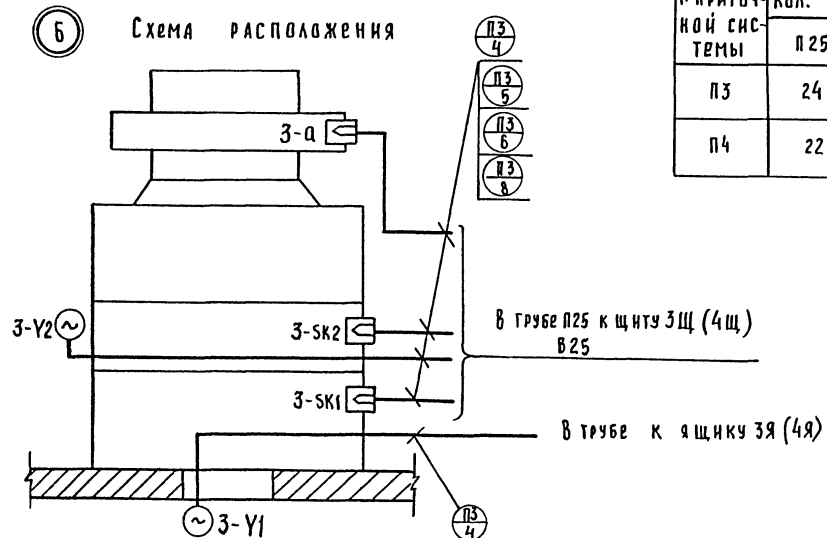
ГИП	Евелев	А.И.	12.82	ТП 503-3-16 86	-ЗМ	Корпус механизированной мойки с постами для чистки и окраски стянции технического обслуживания в составе изюмской
Исполн	Кудряков	А.	11.82			
И.И.И.О.	Ланкин	И.	11.82			
И.И.И.О.	Никитин	И.	12.82			
Рук. гр.	Родонцова	И.	11.82	Приточная система (2(15,16,18)) Схема подключения, узел, 5. Схема располосения	ГИПРОПРОЕКТОСТРОЙ Г. САРАТОВ	
И.И.И.О.	Абрамова	И.	11.82			
И.И.И.О.	Евелев	А.	12.82			
И.И.И.О.	Евелев	А.	12.82			
И.И.И.О.	Евелев	А.	12.82	Копировал. Сидорова	Формат	

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Поз. обозн	Наименование	Кол.	Примечание
	Провод АПВ1х2,0 380В ГОСТ 6323-79*	456	м
	Кабель АКВВГ 10х2,5 ГОСТ 1508-78*Е	—	учтен лист 11
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш22 ТУ22-3988-77	8	м
	Труба ПВХ (ПНП) 25С ГОСТ 18599-83	46	м
	Труба ПВХ-В-Р ЭП25У ТУ6-19-051-249-79	6	м

5) Схема расположения



№ пригот- ной сис- темы	Кал. грубы в метрах	
	п 25	в 25
п 3	24	3
п 4	22	3

ЗНАК* - перемычка только для ПЗ

ЗНАК** - только для П4

ГП	Евелев	В.С.	Л.А.
НАЧ ОГА	КАМАНОВ	Р.И.	Н.И.
КАНЦ ОГА	ПАКИН	К.И.	Н.И.
ТА СПЕЦ	НИКИТИН	К.И.	З.С.
РУК ГР	РОДОНОВА	Т.И.	Н.А.
ИНЖЕНЕР	ЯКИНА	Л.И.	Н.И.
Н КОНТР	ЕСИНА	Л.И.	Н.И.

ТП-503-3-16.86

-ЭМ

КОРПУС МЕХАНИЗИРОВАННОГО ПЛОЩАДИ С ПОСТАМИ ДИАГНОСТИКИ И ОКРАШКИ СТАНЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАЗОВ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	19	

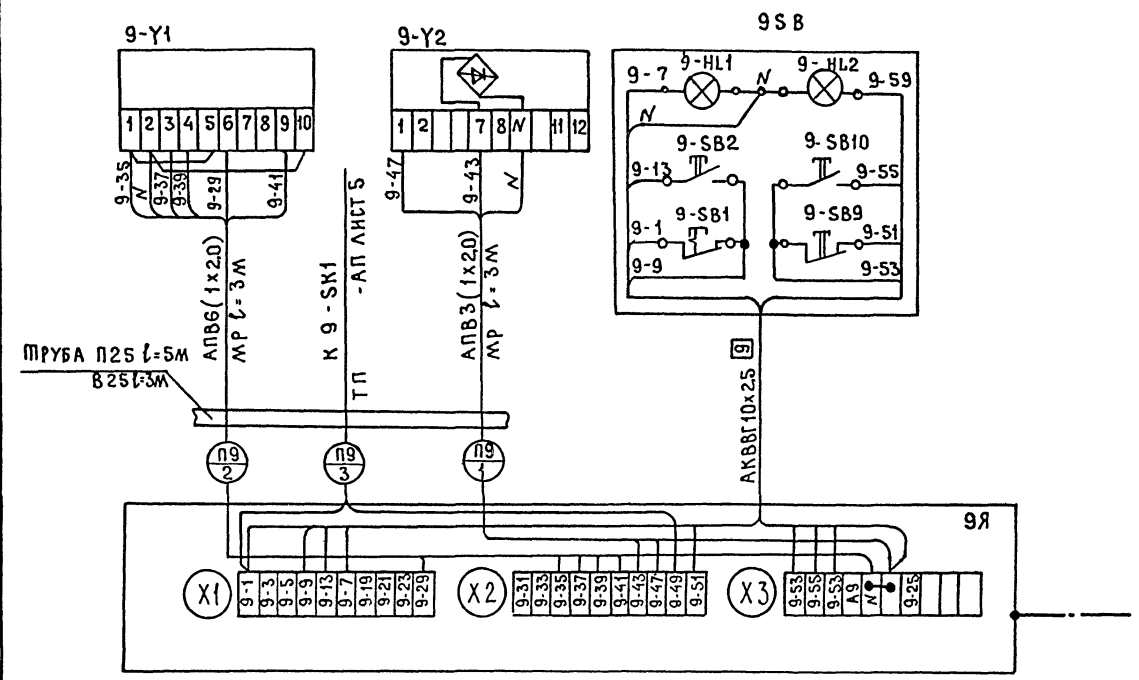
ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА ПЗ(П4)
СХЕМА ПОДАКЛЮЧЕНИЯ УЗЛА „Б“
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ
г. САРАТОВ

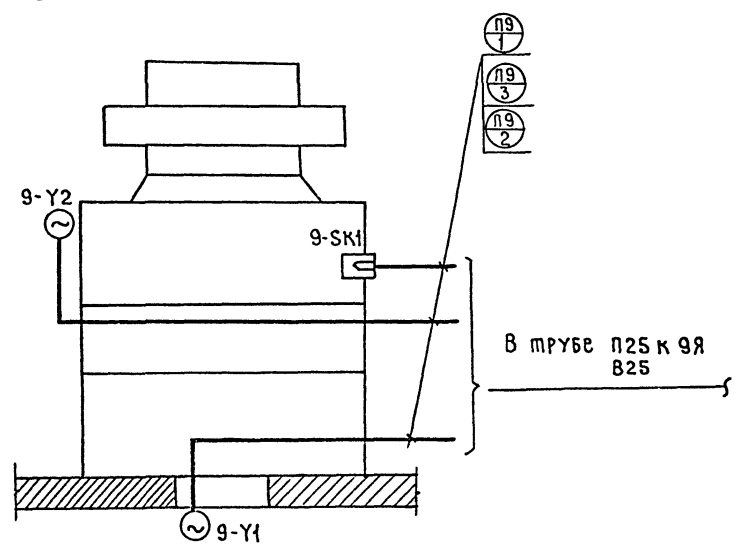
КОПИРОВАЛ ГАВИНА С.А.
подмат А.2

Альбом 1
Типовой проект 503-3-1686

Схема подключения



Б Схема расположения



Поз. обозн.	Наименование	Кол	Примечание
	Провод АПВ 1x2.0 380 ГОСТ 6323-79*	132	м
	Кабель АКВВГ 10x2.5 ГОСТ 1508-78*Е	—	Учтено лист 11
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш22		
	ТУ 22-3988-77	6	м
	Труба ПВД (ПНП) 25С ГОСТ 18599-83	5	м
	Труба ПВХ-В-Р ЭП25У ТУ 6-19-051-249-79	3	м

Обозначение	Наименование
	Зануляющий проводник электроустановки, присоединяемый к контуру зануления объекта

ИП	Евсеев	19.01	1.05
Нач. ОД	Калганов	19.01	1.05
Л. инж.	Пайкин	19.01	1.05
Л. спец.	Никитин	19.01	1.05
Р. ун. гр.	Родионова	19.01	1.05
Ст. инж.	Абрамова	19.01	1.05
Т П 503-3-1686 ЭМ			
Корпус механизированной мойки с постами диагностики и окраски станций технического обслуживания на водотрубопроводных агрегатах			
Приточная система П9			
Схема подключения Узла			
Б. Схема расположения			
ИПРОВОД МАХ МАХНАЧЕВА			
ФОРМАТ А2			

Изм. № подл. Подпись и дата 18.01.2018

[illegible]

Питание ~ 380В	
Ручное управление	Управление электродвигателем воздушной заслон
Автомати- ческое управление	

Схема приемника

1158

1358

АНСТ 9

АНСТ 13

АПВЗ (1х2,5)

АПВЗ (1х2,5)

АПВ9 (1х2,5)

АПВ9 (1х2,5)

825 1150 Q

825 1150 Q

35 49

37 49

11-3 11-5

13-3 13-5

11-1 11-2 11-4 11-5

13-1 13-2 13-4 13-5

11(17) А

Х1

Х2

Х3

Х4

Х5

Х6

Х7

Х8

Х9

Х10

Х11

Х12

Х13

Х14

Х15

Х16

Х17

Х18

Х19

Х20

Х21

Х22

Х23

Х24

Х25

Х26

Х27

Х28

Х29

Х30

Х31

Х32

Х33

Х34

Х35

Х36

Х37

Х38

Х39

Х40

Х41

Х42

Х43

Х44

Х45

Х46

Х47

Х48

Х49

Х50

Х51

Х52

Х53

Х54

Х55

Х56

Х57

Х58

Х59

Х60

Х61

Х62

Х63

Х64

Х65

Х66

Х67

Х68

Х69

Х70

Х71

Х72

Х73

Х74

Х75

Х76

Х77

Х78

Х79

Х80

Х81

Х82

Х83

Х84

Х85

Х86

Х87

Х88

Х89

Х90

Х91

Х92

Х93

Х94

Х95

Х96

Х97

Х98

Х99

Х100

Х101

Х102

Х103

Х104

Х105

Х106

Х107

Х108

Х109

Х110

Х111

Х112

Х113

Х114

Х115

Х116

Х117

Х118

Х119

Х120

Х121

Х122

Х123

Х124

Х125

Х126

Х127

Х128

Х129

Х130

Х131

Х132

Х133

Х134

Х135

Х136

Х137

Х138

Х139

Х140

Х141

Х142

Х143

Х144

Х145

Х146

Х147

Х148

Х149

Х150

Х151

Х152

Х153

Х154

Х155

Х156

Х157

Х158

Х159

Х160

Х161

Х162

Х163

Х164

Х165

Х166

Х167

Х168

Х169

Х170

Х171

Х172

Х173

Х174

Х175

Х176

Х177

Х178

Х179

Х180

Х181

Х182

Х183

Х184

Х185

Х186

Х187

Х188

Х189

Х190

Х191

Х192

Х193

Х194

Х195

Х196

Х197

Х198

Х199

Х200

Х201

Х202

Х203

Х204

Х205

Х206

Х207

Х208

Х209

Х210

Х211

Х212

Х213

Х214

Х215

Х216

Х217

Х218

Х219

Х220

Х221

Х222

Х223

Х224

Х225

Х226

Х227

Х228

Х229

Х230

Х231

Х232

Х233

Х234

Х235

Х236

Х237

Х238

Х239

Х240

Х241

Х242

Х243

Х244

Х245

Х246

Х247

Х248

Х249

Х250

Х251

Х252

Х253

Х254

Х255

Х256

Х257

Х258

Х259

Х260

Х261

Х262

Х263

Х264

Х265

Х266

Х267

Х268

Х269

Х270

Х271

Х272

Х273

Х274

Х275

Х276

Х277

Х278

Х279

Х280

Х281

Х282

Х283

Х284

Х285

Х286

Х287

Х288

Х289

Х290

Х291

Х292

Х293

Х294

Х295

Х296

Х297

Х298

Х299

Х300

Х301

Х302

Х303

Х304

Х305

Х306

Х307

Х308

Х309

Х310

Х311

Х312

Х313

Х314

Х315

Х316

Х317

Х318

Х319

Х320

Х321

Х322

Х323

Х324

Х325

Х326

Х327

Х328

Х329

Х330

Х331

Х332

Х333

Х334

Х335

Х336

Х337

Х338

Х339

Х340

Х341

Х342

Х343

Х344

Х345

Х346

Х347

Х348

Х349

Х350

Х351

Х352

Х353

Х354

Х355

Х356

Х357

Х358

Х359

Х360

Х361

Х362

Х363

Х364

Х365

Х366

Х367

Х368

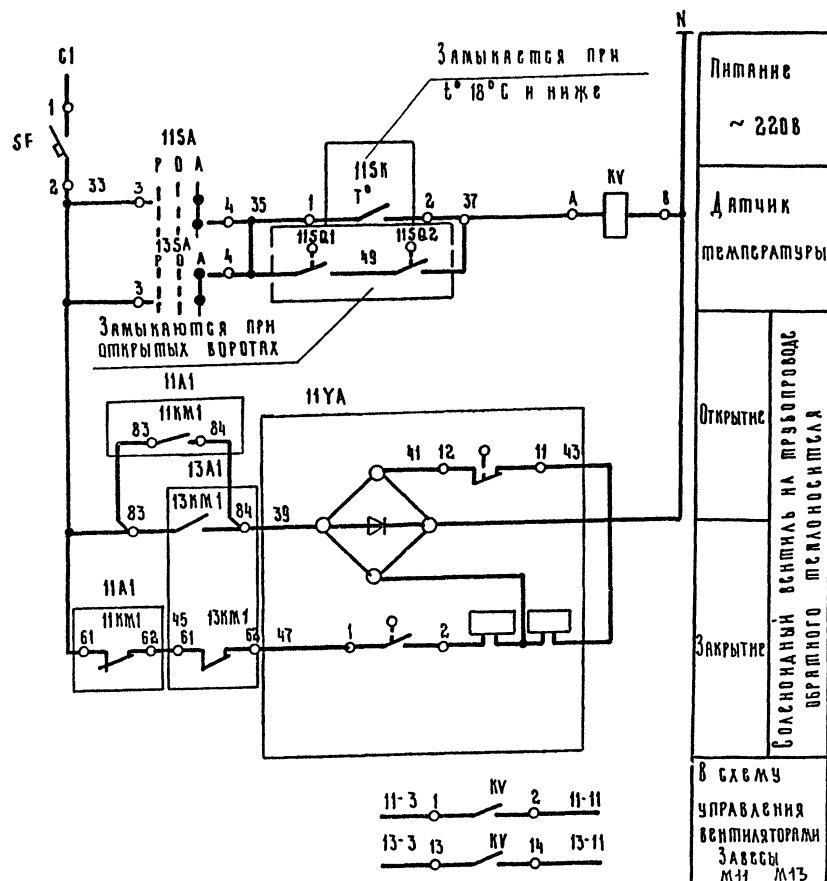
Х369

Х370

Х371

УП 5312 - 629										
БЕКАИН	КОМПЬЮТЫ		ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ							
			- 45°		0°		+ 45°			
			РУЧНОЕ		ОТКА		АВТОМ.			
	А	П	А	П	А	П	А	П		
Т	1	2								
II	3	4								
III	5	6	X	X						
IV	7	8	X	X						

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ



Поз. обозн	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Устройства</u>		
М11, М13	Двигатель 4А13254. 7,5 кВт, 380В, 15,1А	2	1500 мин ⁻¹
115В, 135В	Пост ПКЕ-222-253 ТУ16-526.216-78	2	
	<u>По месту</u>		
115К	Датчик температуры камерный биметаллический ДТКБ-53 0... 30°C	1	ТЛ - - АП
11УА	Механизм исполнительный	1	ТЛ - - ОБ
115Q1, 115Q2	Выключатель конечный ВКК-2112 4х4х ТУ16-526.433-80	2	
	<u>Ящик 11Я</u>		
11А1(11К1)	Пускатель магнитный ПМА-1100048, 380В		
11К1);	ТУ 16-526.437-78	2	
13В1(13К1);	Реле электротепловое РТА-102104 ТУ16-523.549-82	2	
13К1)	Приставка контактная ПКА-22046		
	ТУ 16-523.554-78	2	
11FU	Предохранитель ППТ-10; 6А; ~ 380В		
13FU	ТУ 16-521.037-75	4	
11SA	Переключатель УП5312-62953		
13SA	ТУ 16-524.074-75	2	
КУ	Пускатель магнитный ПМА110048~220В		
	ТУ 16-526.437-78	1	
SF	Выключатель автоматический АЕ-1031-1У4		
	~ 220В, Jp=6А ТУ16.522.021-78	1	

Схема составлена для завесы с приводами 11, 13 и
применяема для завесы с приводами 17, 19
Спецификация дана на 1 завесу

[illegible]

КОПИРОВАЛ: НАЛЬЧЕВА *Нел.*

FORM A?

СХЕМА ЗАКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ПРИВОД 36

АЛБМ I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-3-16-86

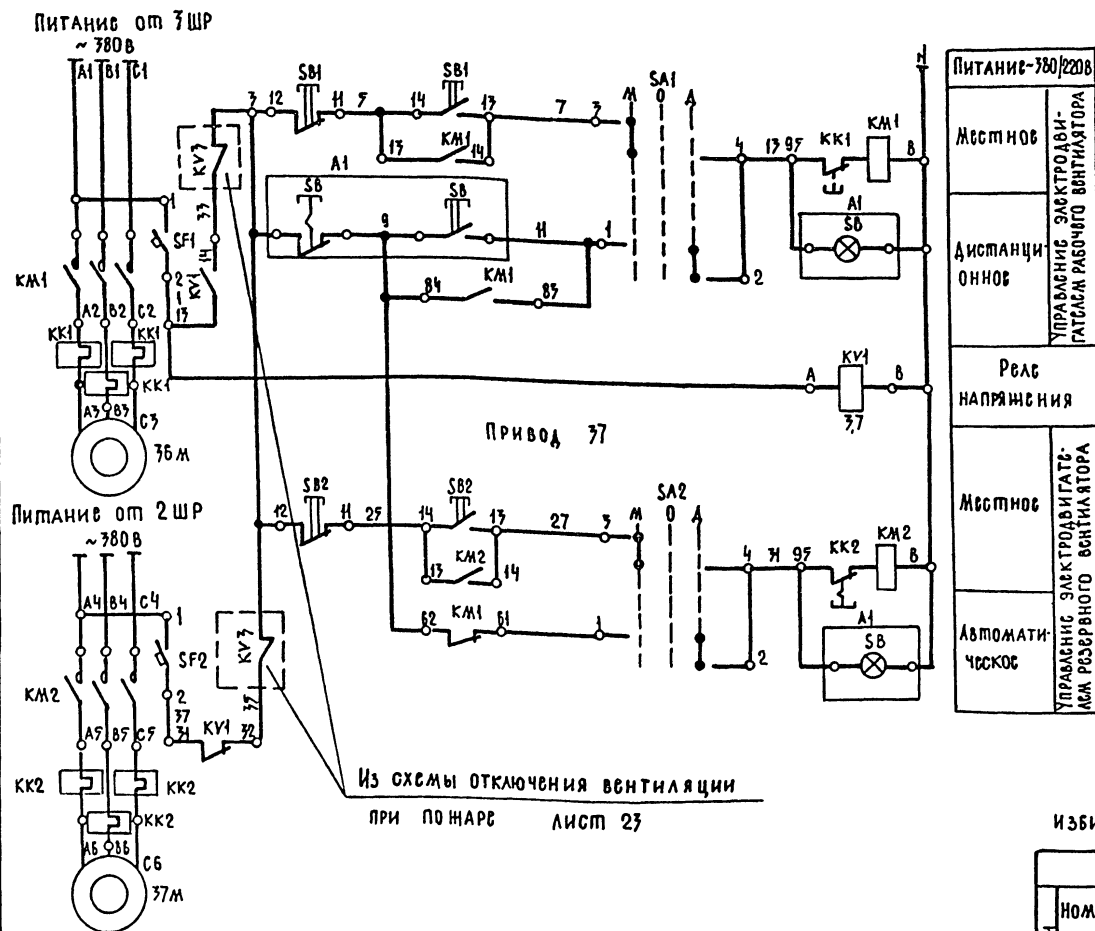
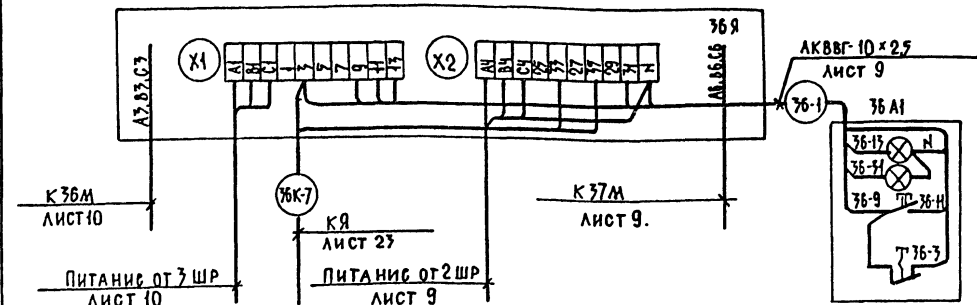


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



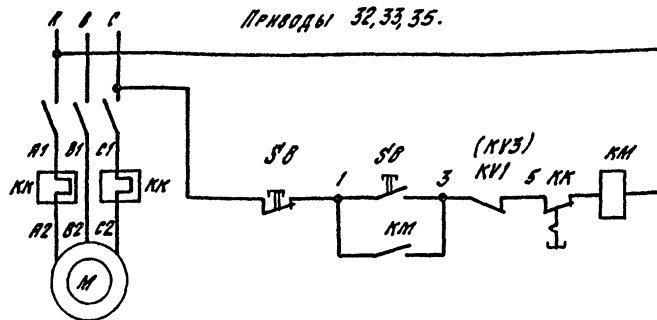
SA1, SA2
ИЗБИРАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

УП 53Н - С23									
СВЯЩНИ	НОМЕР КОНТАКТА		ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ						
			-45°		0		+45°		
			МЕСТН.		ОТКЛ.		ДИСТ.		
	А	П	А	П	А	П	А	П	
	II	1	2					X	X
III	3	4	X	X					

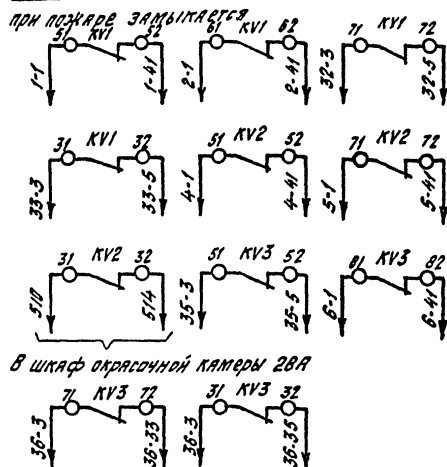
Перечень элементов			
ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ			
36 А1	Пост управления кнопочный типа ПК У15-21.141-5472; ТУ16-526.333-83	1	
АППАРАТУРА НА ЯЩИКЕ 36А			
SF1, SF2	Выключатель автоматический АЕ-1031-1У4 Тр-1.6А; Токс=2Дн ТУ16-522.021-78	2	
KV1	Реле РПА-12204Б ТУ16-523.574-78	1	
КМ1, КМ2	Пускатель магнитный ПМА-Н0004Б, ~220В, ТУ16-526.437-78, Приставка компактная ПКА-2204Б ТУ16-523.574-78	2	
SA1, SA2	Переключатель УПСН-С23У3, ТУ16-524.074-77	2	
SB1, SB2	Выключатель кнопочный ТУ16-526.407-79	2	
	КЕ ОНУ3исп.4	2	
	КЕ ОНУ3исп.5	2	

ТИП	ЕВРАС	В.С.	В.С.	ТП-503-3-16-86	-3М
НАЧ.ОУА	КАЛАГАНОВ	В.С.	В.С.		
П.И.И.ОУА	ПАЙКИН	В.С.	В.С.		
П.С.П.	НИКИТИН	В.С.	В.С.		
Р.К.ГР.	РОДОНОВА	В.С.	В.С.		
С.Т.И.И.И.	АБРАМОВА	В.С.	В.С.		
ВЕНТИЛЯТОРЫ. ПРИВОДЫ 36, 37. СХЕМА ЗАКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ.				СТАДИА ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНВ.НЕ				Р	22
Копировал: Несенянова, Л.И.				ГИПРОПРОМБЕЛЬСТРОЙ С.САРАТОВ	
				ФОРМАТ А2	

Перечень элементов



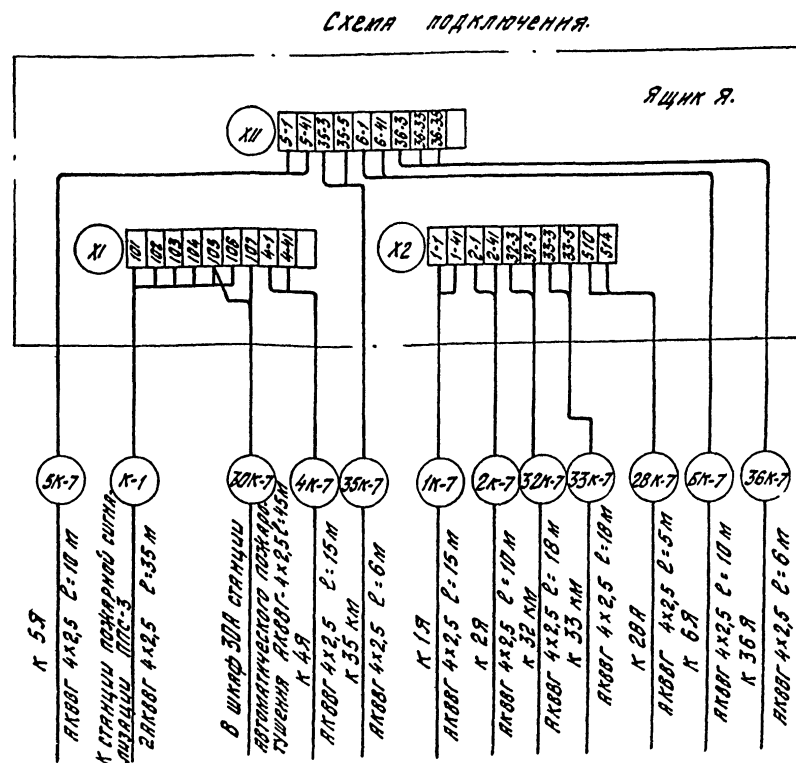
Поз. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
	Ящик Я		
КН1...КН3	Реле РПН- 222045 ТУ16-523.554-78-248	3	= 248
	Прставка контактная ППН-04045		
	ТУ 16-523.554-78	3	
	По месту.		
	Станция пожарной сигнализации ППС-3	1	Учтено ТП-
			-02



11, 12 81	Контакты отключаются при пожаре в схему управления вентиляционной системой
82, 14, 15	
85, 86, 87, 88, 810, 16	
89	

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель АКВВГ-4х2,5 ГОСТ 1508-78*Е	200	м

[illegible]

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Марки- ровка кабеля	Т р а с с а		К а б е л ь				
	Н а ч а л о	К о н е ц	П О П Р О Е К Т У		П Р О Л О Ж Е Н		
			Марка	Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Колич. кабелей и сечение жил, напряжение
	Установка универсальная для совмещенной окраски и сушки						
	Щит 28Я (Щ) панель 1	Ввод 380/220 В	АПВ	3(1х35)+1х16	лист 9		
С1	— " —	Двигатель М1	ВБВ	3х4 + 1х2.5	55		
С2	— " —	— " — М2	ВБВ	3х4 + 1х2.5	55		
С5	— " —	— " — М5	ВБВ	4 х 2.5	55		
С8	— " —	— " — М8	ВБГз	3х2.5 + 1х1.5	60		
С9	— " —	— " — М9	ВБГз	3х2.5 + 1х1.5	45		
	Щит 28Я (Щ) панель 2	Ввод 380/220 В	АПВ	3(1х35)+1х16	лист 10		
С3	— " —	Двигатель М3	ВБВ	3х4 + 1х2.5	55		
С4	— " —	— " — М4	ВБВ	3х4 + 1х2.5	50		
С6	— " —	— " — М6	ВБГ	3х2.5 + 1х1.5	60		
С7	— " —	— " — М7	ВБВ	4 х 2.5	60		
2	— " —	К К 7	КВВГ	14 х 1.0	41.5		
3	— " —	К К 10	КВВГ	19 х 1.0	41		
4	— " —	К К 9	КВВГ	19 х 1.0	41		
5	— " —	К К 8	КВВГ	10 х 1.0	41		
6	— " —	К К 4	КВВБЦ	14 х 1.0	57		
7	— " —	ПКУ 2	КВВГ	14 х 1.0	41		
8	— " —	ЩУК	КВВГ	27 х 1.0	5		
9	— " —	К К 11	ц ²⁰ КВВБГЦ	5 х 1.0	57		
10	— " —	К К 5	КВВБГЦ	14 х 1.0	50		
11	— " —	К К 3	КВВБГЦ	4 х 1.0	53		
12	— " —	К К 1	КВВБГЦ	14 х 1.0	64		
13	— " —	К К 2	КВВБГЦ	19 х 1.0	55		
14	— " —	К К 6	КВВБГЦ	10 х 1.0	50		
	Щит управления и контроля						
К11	28А (ЩУК)	поз. 9 а	КВВГ	5 х 1.0	53		
К12	— " —	поз. 10 а	КВВГ	5 х 1.0	65		
К13	— " —	ПК	ц ³² ККВ-ХК	4 (2 х 2.5)	180		
К14	— " —	К К 12	ц ²⁰ КВВБГЦ	5 х 1.0	44		
К15	— " —	К К 13	КВВБГЦ	10 х 1.0	48		

Сводка кабелей:

Силовые

ВБГ 3х2.5+1х1.5 — 165 м

ВБВ 4х2.5 — 115 м

ПКВ-ХК 2х2.5 — 180 м

ВБВ 3х4+1х2.5 — 215 м

Контрольные

КВВГ 27х1.0 — 5 м

КВВГ 19х1.0 — 82 м

КВВГ 14х1.0 — 82 м

КВВГ 10х1.0 — 41 м

КВВГ 5х1.0 — 118 м

КВВБГ 19х1.0 — 55 м

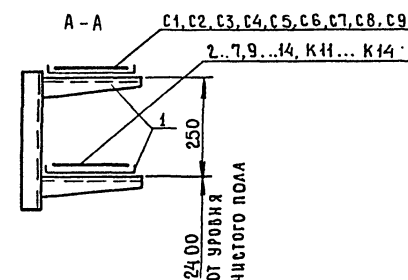
КВВБГ 14х1.0 — 171 м

КВВБГ 10х1.0 — 98 м

КВВБГ 5х1.0 — 101 м

КВВБГ 4х1.0 — 53 м

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Количество	Примечание
1	НЛ20-П2У3	Лоток прямой	6	
2	НЛ20-П2.5У3	Лоток прямой	2	
3	НЛ-95У3	Лоток угловой	2	
4	5.407-49-В.2.Л.3.Исп.1	Секция угловая	2	
5	5.407-49-В.2.Л.17.Исп.1	Конструкция для вертикальной прокладки		
		Лотков	4	
6	5.407-49-В.2.Л.16.Исп.1	Конструкция с двумя полками	4	
7	А 630.07.00.00	Установка блока для прокладки кабелей на лотках	28	
8	А 630.08.00.00	Установка кожуха для защиты кабелей, прокладываемых на лотках	28	
9	А 609.42	Установка короба при переходе кабелей с горизонтальной на вертикальную трассу. Исп.2	1	



В кабельном журнале учтены только кабели, прокладываемые от щитов, установленных в щитовой, до установки для окраски и сушки типа РВН-СНЦ 7,5х4/3х4, ЗУЗ (план расположения см. лист 5). Кабели, прокладываемые по самой установке, поставляются комплектом с ней, их разводку выполнить по чертежам БВ 240.002.00 института разработчика БКПО НПО „Лакокрас-покрытие“.

ТИП	Евсеев	Л.В.В.	Л.В.В.
НАЧ.ОТД.	КАЛГАНОВ	Л.В.В.	Л.В.В.
РАСЧЕТ	ПАВЛИН	Л.В.В.	Л.В.В.
РАСЧЕТ	НИКИТИН	Л.В.В.	Л.В.В.
РАСЧЕТ	РОДИОНОВА	Л.В.В.	Л.В.В.
РАСЧЕТ	ЯНИНА	Л.В.В.	Л.В.В.

ТП 503-3-16.86

ЭМ

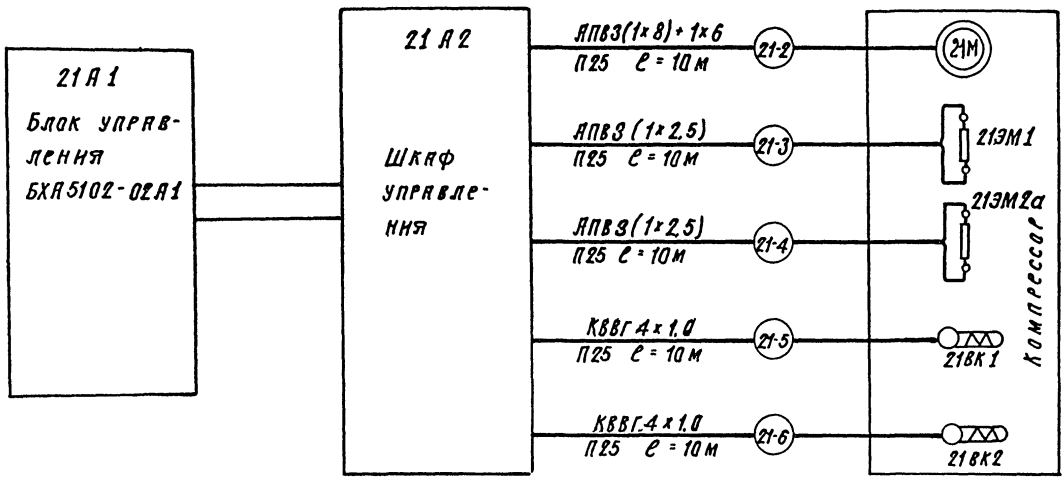
Корпус механизированной мойки с постами диагностики и окраски станций технического обслуживания автомобилей		Лист	Листов
Р	24		
Участок окраски автомобилей		ГИПРОПРОМСТРОЙ	
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ		г.Саратов	

Копировал Б.С.М. - Евсеева

Формат А2

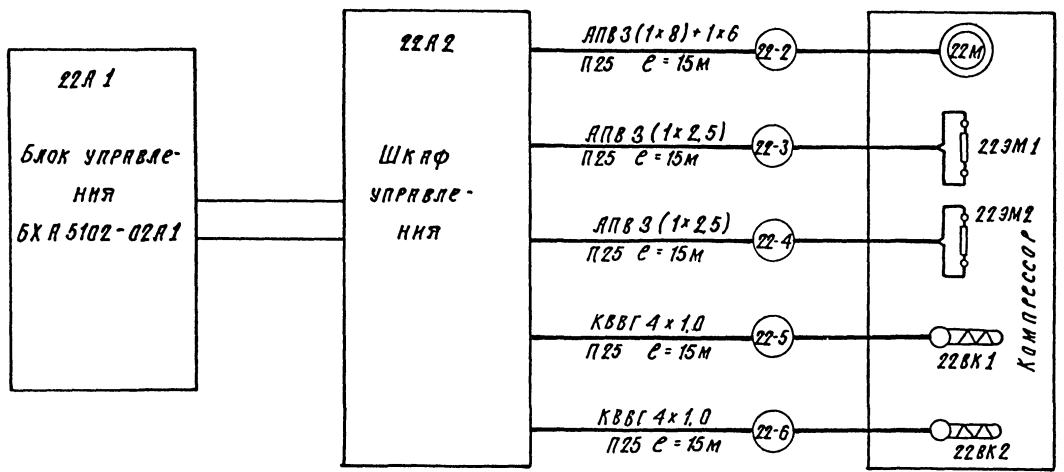
Альбом I

Типовой проект 503-3-16.86



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Провод АПВ ГОСТ 6323-79*		
1	1x8	81	м
2	1x6	27	м
3	1x2.5	270	м
	Труба ПВД (ПНП) ГОСТ 18539-83		
4	25С	100	м
5	32С	25	м
6	Кабель КВВГ 4x1 ГОСТ 1508-78*Е	50	м

Схема подключения выполнена согласно документации завода изготовителя „Армхиммаш.“
Линии, выделенные на чертеже, учтены проектом.
Кабели 21-3... 21-6, 22-3... 22-6 проложить по компрессорам в металлорукаве.

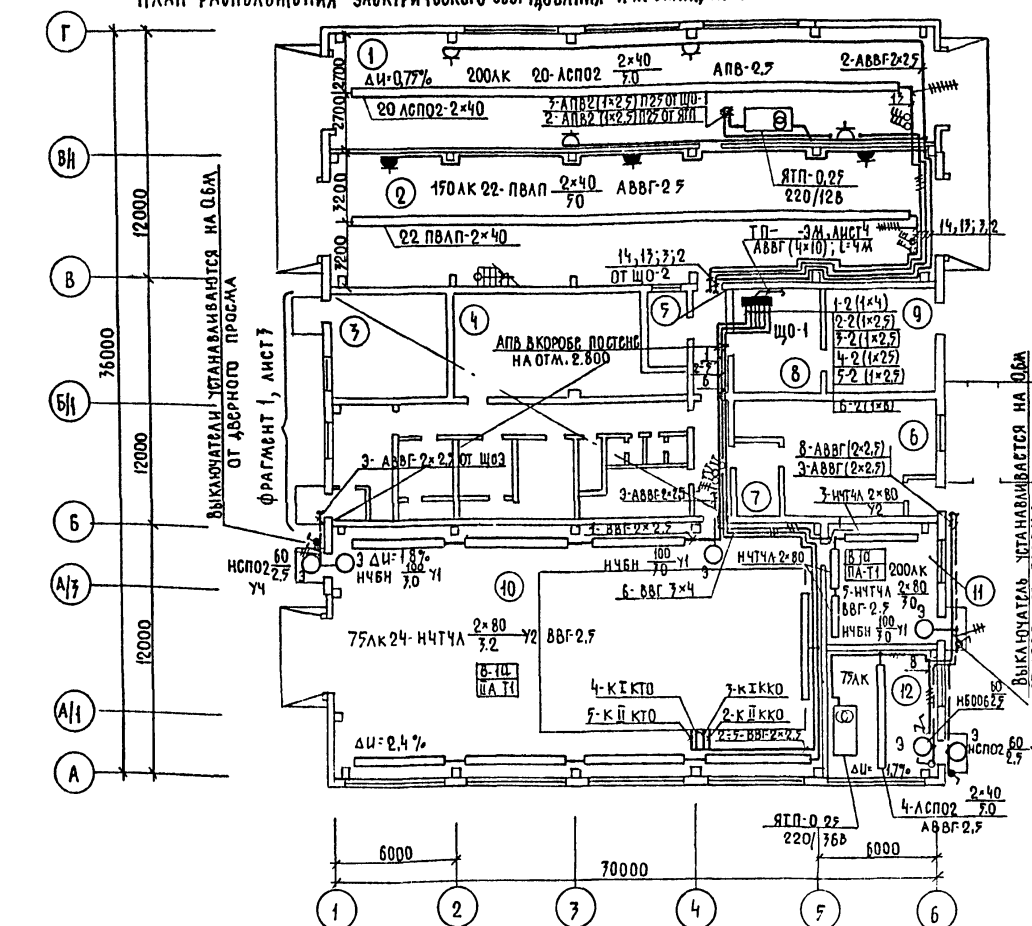


Г.И.П.	Евелев	Л.И.П.	В.И.П.	Т.П. 503-3-16.86	ЗМ
Нач. отд.	Кваляганя	Нач. отд.	Нач. отд.		
Инженер	Пяйкин	Инженер	Инженер		
Инженер	Никитин	Инженер	Инженер		
Рук. пр.	Родимова	Рук. пр.	Родимова		
Ст. техн.	Янкина	Ст. техн.	Янкина		
Приводы				Компрессорная. Приводы 21, 22	Схемы подключения.
Н.И.В. №	Н.Контр.	Е.С.И.И.	Е.С.И.И.	Кап. прораб: Сидорова	Формат: А2

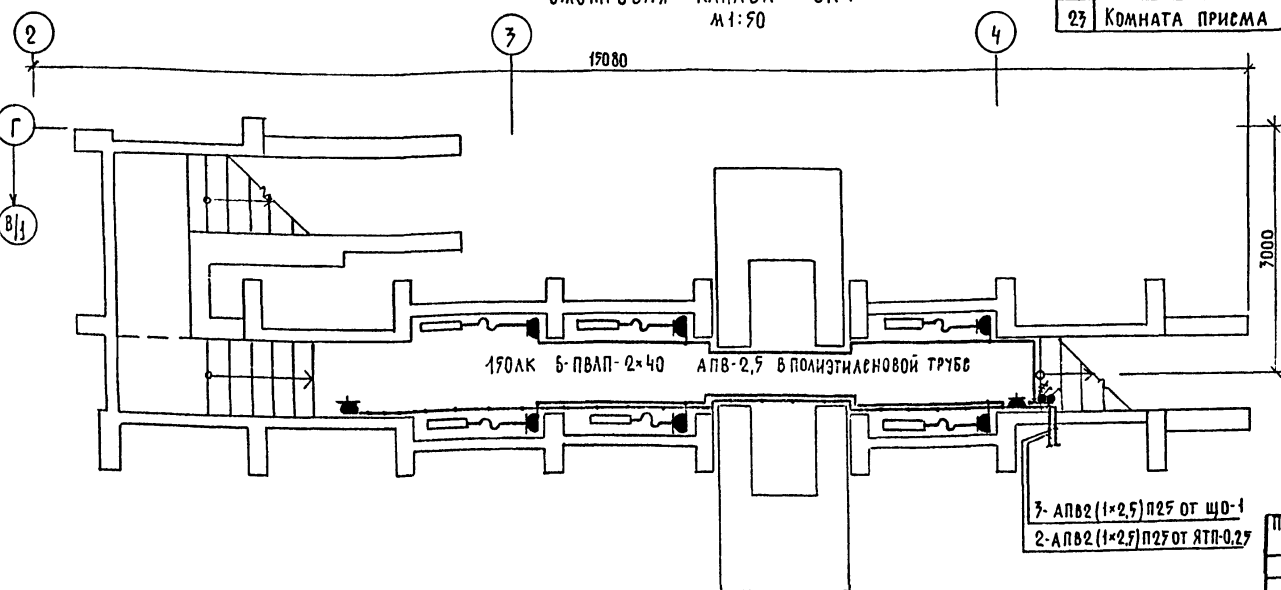
ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ЩИТКАХ С
АВТОМАТИЧЕСКИМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ

[illegible]

ИЗВ. № ПОЯ.	ПОЯСЬ И ДАТА БЪЛМИНЪ №	НАЧ. ОТА. СО-	КАТКОВ	11/85
		НАЧ. ОТА. ТА	КАВАНОВ	11/85
		НАЧ. ОТА. ОН	ПОПОВА	11/85
		НАЧ. ОТА. ВК	СВИРЕЛОВ	11/85



СМОТРОВАЯ КАНАВА СК-1
М1:50



Номер по плану	Наименование
1	Участок экспресс-диагностики
2	Участок наружной мойки
	автомобилей
3	Центральный тепловой пункт
4	Венткамера
5	Операторская
6	Компрессорная
7	Помещение компрессорщика
8	Щитовая
9	Трансформаторная подстанция
10	Участок окраски и сушки
11	Участок приготовления лакокрасочных материалов
12	Станция автоматического пона- ротушения
13	Тамбур
14	Вестибюль
15	Коридор
16	Мужской гардероб
17	Женский гардероб
18	Женский гардероб
19	Уборная
20	Хозяйственная кладовая
21	Душевая
22	Душевая
23	Комната приема пищи

Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент, % - расчетный ток, А - длина участка, м	Момент нагрузки, кВт.м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки
Распределительный пункт: номер, тип, установленная расчетная мощность, кВт - аппарат на вводе: тип, ток, А	Выключатель автоматический или предохранитель: тип, ток расцепителя или плавкой вставки, А
Пускатель магнитный. тип, ток нагревательного элемента, А	

Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент, % - расчетный ток, А - длина участка, м	Момент нагрузки, кВт.м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки
Щиток групповой: аппарат на вводе: тип, номинальный ток, А	
Номер по схеме расположения на плане	Установленная мощность, кВт
Потеря напряжения до щитка, %	

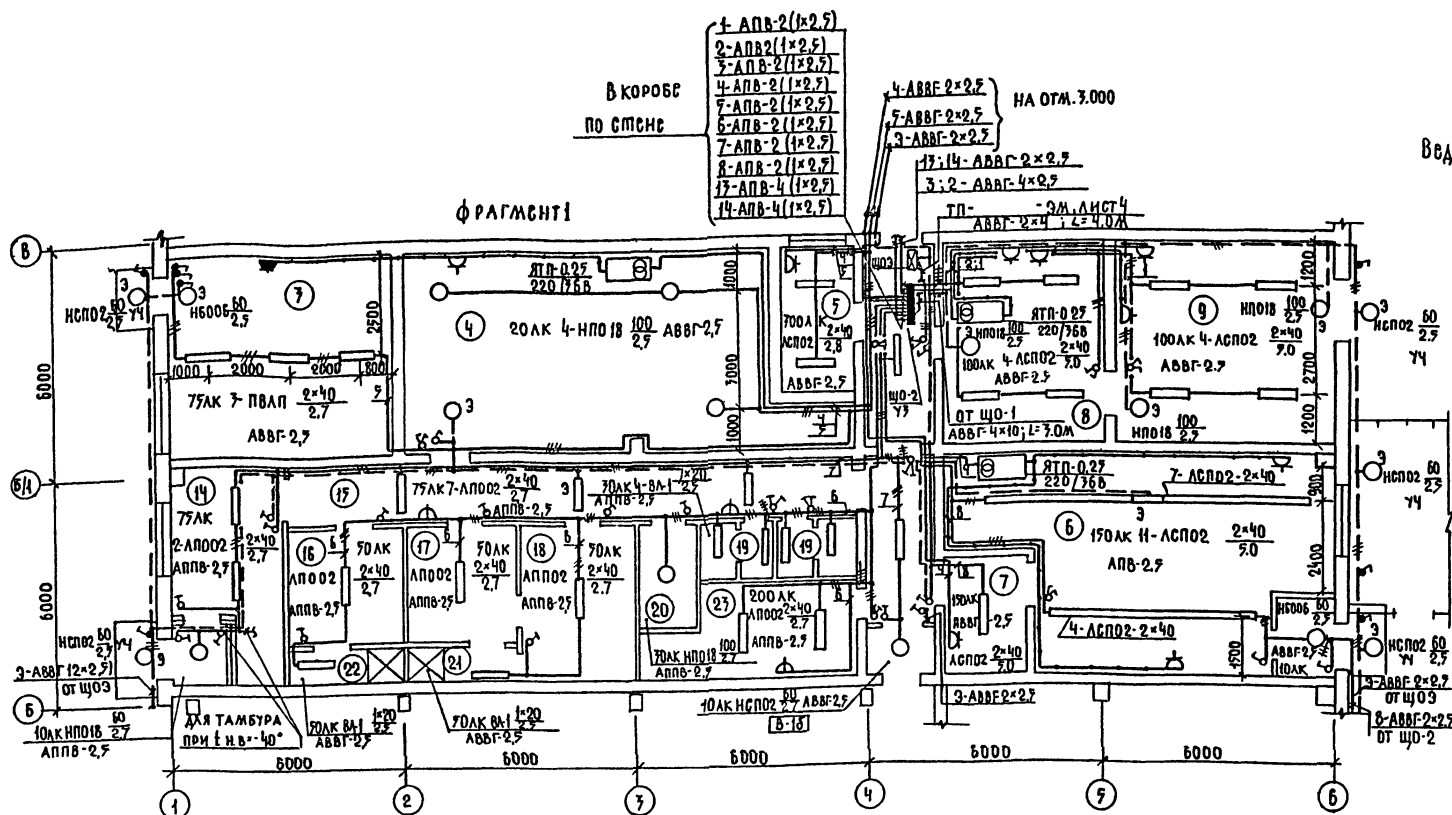
ЩО-1	ЩО-2	ЩОЗ
8.77	10.04	1.93
0.14	0.21	0.2

Г.ИП	Евлев	12.01	ТП - 503-3-16.86-90 КОРПУС МЕХАНИЗИРОВАННОЙ МОЙКИ С ПОСТАМИ ДИАГНОСТИКИ И ОКРАСКИ, СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА 800 ТРУСОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ	СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ		
НАЧ.ОТД.	КАГАНОВ	11.01		ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПОСЛАДКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ НА ОТД. ОБЗ. СПОРТОВАЯ КАНАВА СК-1 ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	Р	2		
В.ИНЖ.ОТД.	ПАЙКИН	11.01			ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ Г.САРАТОВ			
РУК.ГР	КАРЧЕВСКАЯ	11.01						
СТ.ИНЖ.	РОТКИНА	11.01						
Н.КОНТР	ЕСИНА	11.01	КОПИРОВАЛ: НЕСЕЯНОВА	ФОРМАТ А2				

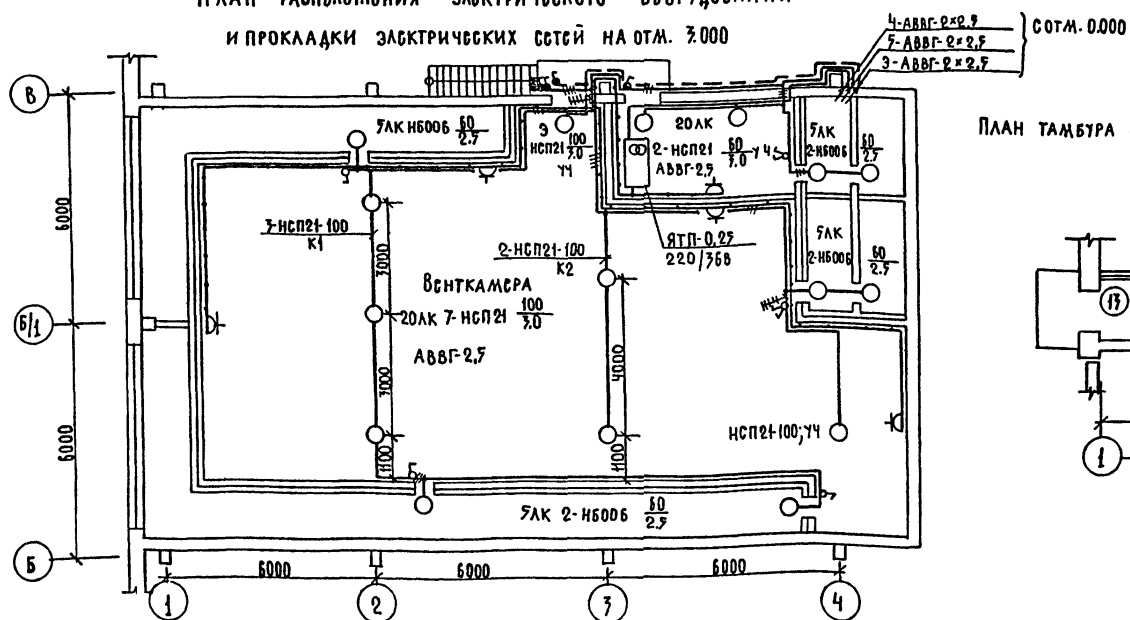
Копировал: Нессеянова

ДОДАТК А2

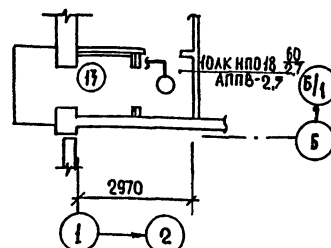
КНВ № ПОДА.	ПОДПИСЬ И ДАТА.	ВЗАМ. КНВ. №	
		НАЧ. ОТА. ЭН	ПОПОВА
		НАЧ. ОТА. ВК	СВИРЕНОВ
			11.85
			11.85



П Л А Н Р А С П О Л О Ж Е Н И Я Э Л Е К Т Р И Ч Е С К О Г О О Б О Р У Д О В А Н И Я И П Р О К Л А Д К И Э Л Е К Т Р И Ч Е С К И Х С Е Т Е Й Н А О Т М. 3.000



ПЛАН ТАМБУРА (ПРИ $t_{н.в.} = -40^{\circ}\text{C}$)



ВЕДОМОСТЬ УЗЛОВ И ЛИНИЙ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА
ПЛАНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол	ПРИМЕЧАНИЕ
У1	А 625-01-А, лист 6	УСТАНОВКА СВЕТИЛЬНИКА "НЧБН-150"		
	А 625-02-00-00 ИСПОЛНЕНИЕ 1	НА СТЕНЕ	3	
У2	А 625-003 ИСПОЛНЕНИЕ 2	УСТАНОВКА ОДНОРЯДНОГО БЛОКА		
	А 625-040 ИСПОЛНЕНИЕ 2	СО СВЕТИЛЬНИКАМИ, "НЧЧЛ" НА СТЕНЕ	8	
У3	Э 407-43, ВЫПУСК 0, ЛИСТ 7	УСТАНОВКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО		
	Э 407-43, ВЫПУСК 1, ЛИСТ 11, 12	ШКАФА НА СТЕНЕ	1	
	ИСПОЛНЕНИЕ 2			
У4	4.407-233-001	УСТАНОВКА КРОНШТЕЙНА УНБ СО СВЕ-		
	4.407-233-018	ТИЛЬНИКАМИ С ЛАМПАМИ		
	ПО ТИПУ ИСПОЛНЕНИЯ 1	НАКАЛИВАНИЯ	11	
К1	4.407-199 (А 119 А)	ЛИНИЯ ИЗ 3 СВЕТИЛЬНИКОВ		
	А 119.41	"НСП21" (АРТ-3x2,7), L=8м	1	
	А 119.78 ИСПОЛНЕНИЕ 6			
	А 119.72 ПО ТИПУ ИСПОЛНЕНИЯ 2			
К2	4.407-119 (А 119 А)	ЛИНИЯ ИЗ 2 СВЕТИЛЬНИКОВ		
	А 119.41	"НСП21" (АРТ-3x2,5), L=7м		
	А 119.78 ИСПОЛНЕНИЕ 6			
	А 119.73 ПО ТИПУ ИСПОЛНЕНИЯ 1			

ТИП	ЕВРАСЬ	118	115	ТП-503-3-16.86 -90 КОРПУС МЕХАНИЗИРОВАННОЙ МОЙКИ СПОСОБИМ ДИАГНОСТИКИ И ОЧКИ СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА ВОЗДУШНЫХ АВТОМОБИЛЯХ
НАЧ. ОТА	КАЛАНОВ	118	115	
П. И. И. ОТА	ПАЙКИН	118	115	
РУК. ГР.	КАРЧОВСКАЯ	118	115	
ОГ. И. И. И.	РОПКИНА	118	115	
				ТАБЛИЦА Р 7
				ФРАГМЕНТ 1. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАСТР. ЧИЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКАЛ АКЦИОНЕРНЫХ СЕТЕЙ НА ОТМ. 3000
И. КОМ. ТР.	БЕШИНА	118	115	ГИПРОПРОМСТРОЙ С. С. С. С. С.

Копировал: Несмеянова. Тес

FORMAT 42

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АП

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Приточная система П1. Схема автоматизации.	
	Приточная система П1 (П3, П4)	
3	Схемы: автоматизации, внешних проводок.	
4	Схема электрическая принципиальная регулирования.	
5	Приточная система П2 (П5, П6, П8, П9)	
	Схемы: автоматизации, внешних проводок.	
6	Воздушная завеса. Приводы: Н, 13 (17, 19).	
	Схемы: автоматизации, внешних проводок, расположения	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМ4-142-75	Термометр технический ртутный в опрае. Установка на трубопроводе $\Delta > 76$ мм или металлической стенке	
ТМ4-143-75	Термометр технический ртутный в опрае. Установка на трубопроводе $\Delta 45...57$ мм	
ТМ4-149-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе $\Delta 45...76$ мм	
ТМ4-147-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе $\Delta > 99$ мм или металлической стенке	
ТМ4-41-73	Датчик температуры ДТКБ. Установка на стене	
	Прилагаемые документы	
АП.С01	Спецификация оборудования	Альбом V
АП.С02	Спецификация щитов и пультов	Альбом V
АП.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки АП	Альбом VI
	Чертежи заданий заводам-изготовителям на шкафы автоматики	Альбом IV

Общие указания

Проектом предусматривается автоматизация санитарно-технических систем П1...П9 и воздушно-тепловых завес, которая обеспечивает:

- защиту calorиферов от замораживания при работающих и неработающих системах;
- контроль температуры прямого и обратного теплоносителя, воздуха в приточных воздуховодах и обслуживаемых помещениях;
- для П1, П3, П5 - автоматическое поддержание температуры приточного воздуха, подаваемого в обслуживаемые помещения;
- для П1 - контроль температуры и давления промежуточного теплоносителя и контроль обмерзания calorифера промежуточного теплоносителя;
- контроль температуры воздуха в зоне ворот.

Схемы управления приводами смотри Т П ЭМ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТМ4-52-73	Датчик регулятора температуры ПТР. Установка на стене	
ТК4-3138-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером $M 20 \times 1.5$. Установка на трубопроводе P_y до 16 кгс/см ² T до 225°C	
РМ4-107-82	Схемы автоматизации технологических процессов. Требования к проектной документации на щиты и пульты	

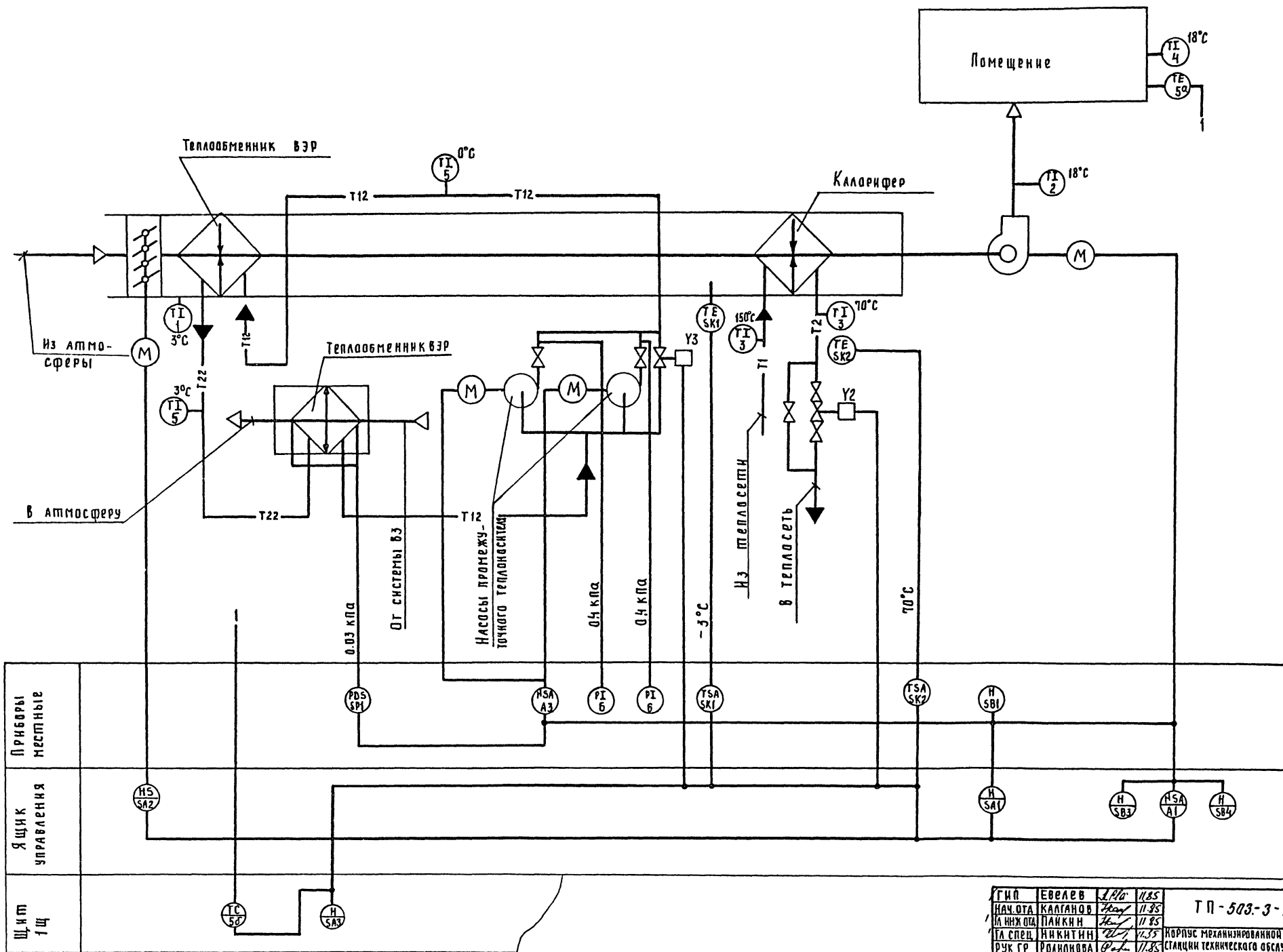
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта *И.И.Евлев* /Евлев/

Привязан			
Инв. №	Г.П.	Евлев	11.85
Нач. оп.	Калганов	11.85	
Гл. инж. оп.	Пашкин	11.85	
Гл. спец.	Цикипин	11.85	
Рук. гр.	Родимова	11.85	
Ст. инж.	Абрамова	11.85	
ТП 503-3-16.86 АП			
Корпус механизированной мойки с постами диагностики и окраски станций технического обслуживания на 800 грузовых автомобилей			
Листов			
Р 1 6			
Общие данные			
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ			
г. Саратов			
И. контр. Есина			

Копировал *86м-Евлев*

Формат А2



Изм. № 001 Подпись и дата ВЗЛП. ИВБ №

Щит	ТС 50	Н 503
Ящик управления	HS SA2	Н SA1
Приборы местные	PI 5, PI 6, PI 6, TSA SK1, TSA SK2, H SB1	Н SA1, H SB3, H SA1, H SB4

ГМП	Евелев	1.9.86	11.85
НАЧ. ОТА	КАЛАНОВ	1.9.86	11.85
И. И. О. А.	ПАВКИН	1.9.86	11.85
ТА СПЕЦ.	НИКИТИН	1.9.86	11.85
РУК. ГР.	РОДОНОВА	1.9.86	11.85
СТ. И. И.	АБРАМОВА	1.9.86	11.85

ТП-503-3-16.86

- АП

Корпус механизированной мойки с системой диагностики и окраски
станции технического обслуживания на 800 грузовых автомобилей

Привязан

ИВБ №	Ж. КОНТР.	Е. С. И. И.	1.9.86
-------	-----------	-------------	--------

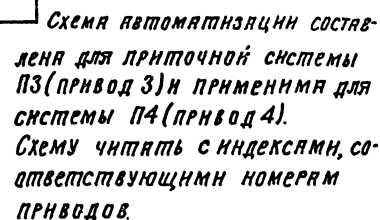
Приточная система №1.
Схема автоматизации.

Лист	2	Листов	2
------	---	--------	---

ТИПРОПРОЕКТОР
г. Саратов

Копировал Савина С.А.

Формат А2

[illegible]


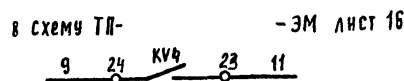
Обозначение	Наименование
	Зануляющий проводник электроустановки, присоединяемый к контуру зануления

Схема внешних проводок составлена для приточной системы П1 (привод 1) и применима для систем ПЗ, П4 (приводы 3,4).
Схему читать с индексами, соответствующими номерам приводов.
Спецификация дана для всех приточных систем.

Температура промежуточного теплоносителя			Давление		Перепад давления до и после теплообменника на входе в камеру выброса
До теплообменника	После теплообменника		Напорные патруб-ки насосов пере-качки промежу-точного тепло-носителя		
ТМ4-МЗ-75	ТМ4-143-75		ТК4-313В-70		ТМ4-307-83
1-СКЗ*	5*	5*	6*	6*	1-СП1*

[illegible]

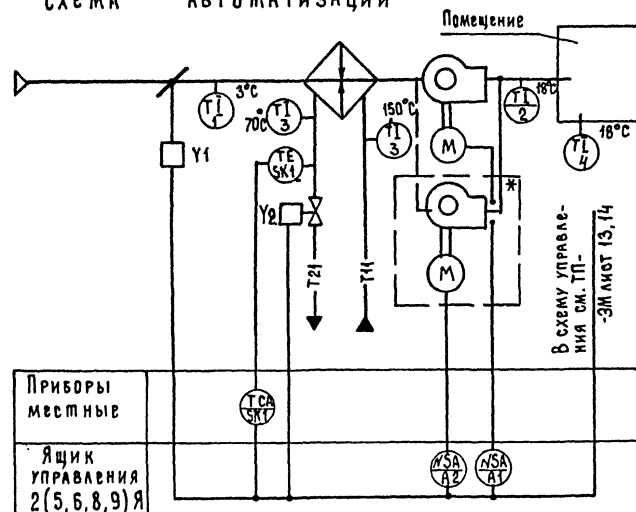


ТУДЗ-4	
ОБОЗНА- ЧЕНИЕ КОНТАК- ТА	ТЕМПЕРАТУРА ОБРАТНОГО ТЕПЛОПРОВОДИТЕЛЯ 0°С +30°С 250°С
Т°	

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
SK1	Устройство терморегулирующее dilatометрическое электрическое типа ТУДЗ-1 с замыкающими контактами, диапазон дифференциала 4... 20°C	1	
SK2	Устройство терморегулирующее dilatометрическое электрическое типа ТУДЗ-4 с замыкающими контактами, диапазон дифференциала 4... 20°C	1	
У2	Механизм исполнительный комплектно с вентилем	1	учтено ТЛ- -ав
	Щит Щ		
SA3	Переключатель универсальный УП53И-С23 ТУ16-524.074-75	1	
SR1	Прерыватель ступенчатый импульсный СИП-01 УМ ТУ50-58-76	1	
5б	Регулятор температуры полупроводниковый трехпозиционный типа ПТР-3-04, датчик камерного типа ТУ25-02.200 345-78	1	
КУЗ, КУ4	Реле РПА-122046, ~220В ТУ16-523.554-78	2	
КУЗ	Приставка контактная ПКЛ-20046 ТУ16-523.554-78	1	
	Арматура сигнальная АС-2		
НЛ1	Плафон красный	1	
НЛ2	Плафон зеленый	1	

ГНП	ЕВЛЕВ	<i>Евлев</i>	11.85	ТП - 503-3-16.86	АП	КОРПУС МЕХАНИЗИРОВАННОЙ ПОДЪИМ С ПОСТАМИ ДИАГНОСТИКИ И ОЧИСКИ СТАНЦИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАЗЕМНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ		
НАЧ. ОТА	КАЛГАНОВ	<i>Калганов</i>	11.85					
ПОМ. ОТА	ПАВКИН	<i>Павкин</i>	11.85					
ГЛА СПЕЦ.	НИКИТИН	<i>Никитин</i>	11.85					
РУК. ГР.	РОДОНОВА	<i>Родонова</i>	11.85					
СТ. ИНЖ.	АБРАМОВА	<i>Абрамова</i>	11.85			СТАЛА	ЛНСТ	ЛНСТОВ
						Р	4	
						ГИПРОПРОСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов ФОРМАТ А2		
И. КОМП.	ЕСИНА	<i>Есина</i>	11.85	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1 (ПЗ, П4). СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ КОПИРОВАЛ СЛВИНА С.С.				

Схема автоматизации

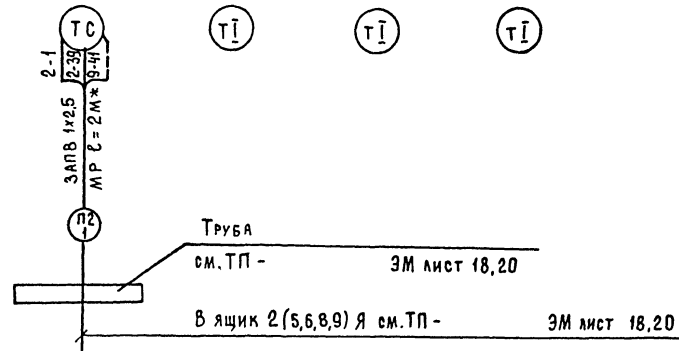


Знак * - только для притока П9

Схема внешних проводок

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура теплоносителя до калорифера	Температура теплоносителя после калорифера	Температура наружного воздуха	Температура воздуха после вентилятора	Температура воздуха в помещении
Обозначение чертежа установки	ТМЧ - 143-75	ТМЧ - 149-75	ТМЧ - 142-75	—	—
Позиция	3	3	2SK1	1	2

ТІ
ТІ
ТІ
ТІ
ТІ
ТІ




Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Провод АПВ 1x2,5 380 ГОСТ 6323-79*	210	м
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш22 ТУ22-3988-77	10	м

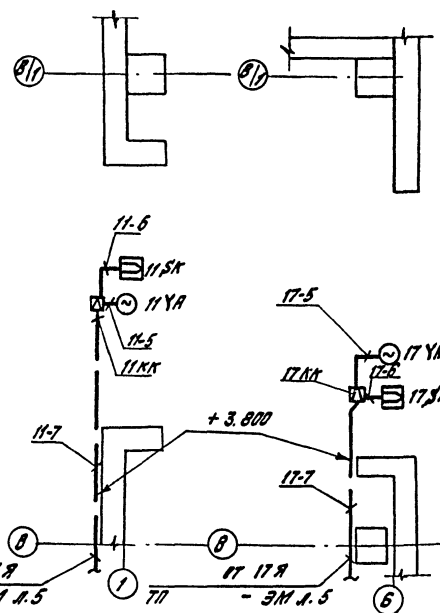
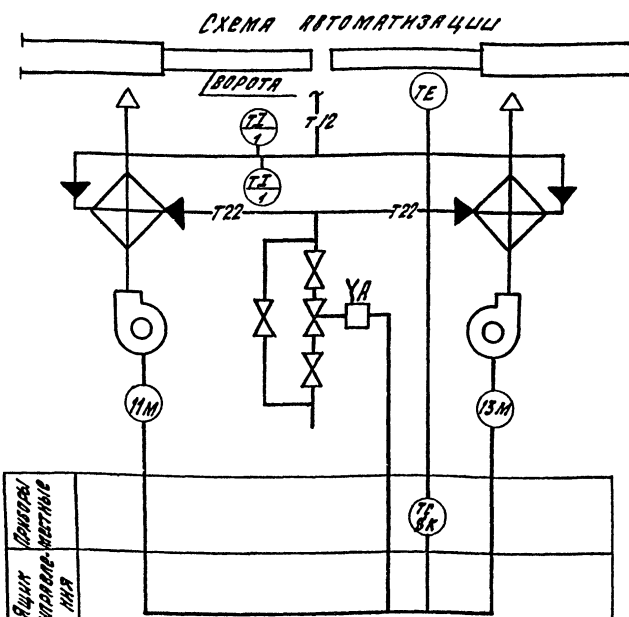
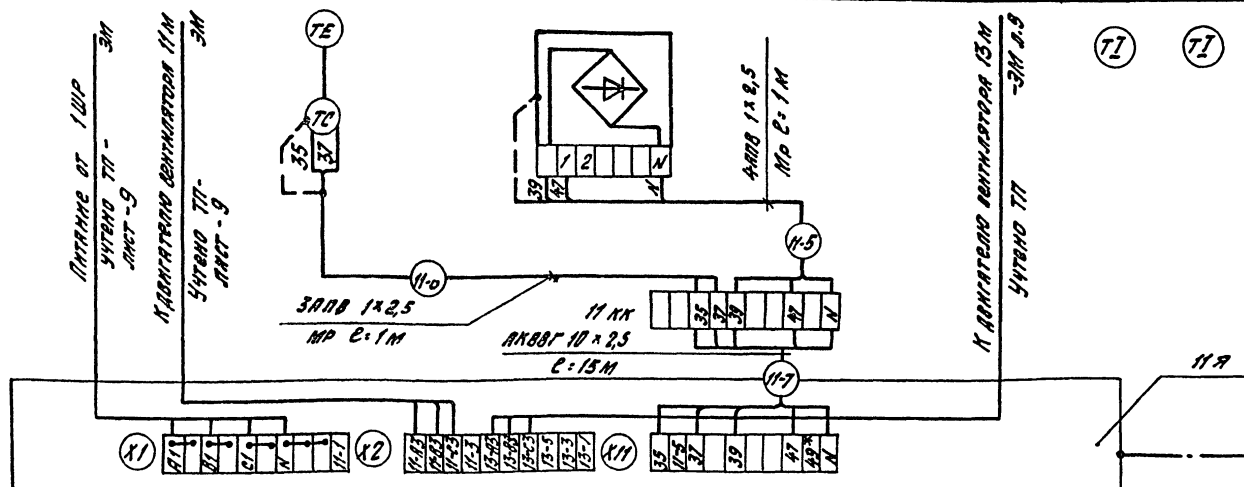
Обозначение	Наименование
	Зануляющий проводник электроустановки, присоединяемый к контуру зануления объекта.

- Схемы составлены для приточной системы П2 (привод 2) и применимы для систем П5, П6, П9 (приводы 5, 6, 9). Схемы читать с индексами, соответствующими номерам приводов.
- Спецификация дана для всех приточных систем.
- Схемы управления приводами см. ТП 3М лист 13, 16.
- Знак * - для системы П9.

ГИП	Евреев	11.85
НМ.ОД.	КАЛГАНОВ	11.85
Т.И.И.ОД.	ПАКИН	11.85
Т.А.С.П.	НИКИТИН	11.85
РУК.ГР.	РОДИОНОВА	11.85
СТ.И.И.	АБРАМОВА	11.85
ТП - 503-3-16.86		
- АП		
КОРПУС МЕХАНИЗИРОВАННОЙ МОДКИ С ПОСТАМИ ДИАГНОСТИКИ И ОКРАСКИ СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА 800 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛАХ		
Привязан	Ст.И.И.	Лист
И.И.В. №	П	5
Приточная система П2(П5, П6, П8, П9). Схемы: автоматизации, внешних проводок.		
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОИ Г.САРАТОВ		

Наименование параметра и место отбора импульса	Вентилятор 11М	Температура	Трубопровод обратного теплоносителя	Вентилятор 13М	Температура	
		в зоне вихря			Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод обратного теплоносителя
Обозначение монтажного чертежа	—	ТМ4-41-73		—	ТМ4-143-73	ТМ4-143-73
Позиция	—	5к	YA	—	1	1

Обозначение	Наименование
	Жила кабеля или провода, используемая для зачуження электроустановки



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1111/5K	Датчик температуры камерный		
	биметаллический ДТКВ-53 0...30°C	2	
	Провод ПВБ 1х2,5-380В		
	ГОСТ 6323-79 *	40	м
	Металлпорукав РЗ-У-Х-Ш 22		
	ТУ 22-3988-77	5	м
	Кабель АКВВГ 10х2,5 ГОСТ1508-78 *Е	50	м

1. Схема выполнена для завесы с приводами 11, 13 и применима для завесы с приводами 17, 19.

[illegible]

КОПУРОВСКИЙ БАБЕНКО Р —

ФОРМАТ А2



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

Номер по плану	Наименование	Пло- щадь м ²
1	Участок экспресс-диагнос- тики	165,5
2	Участок наружной мой- ки автомобилей	193,8
3	ИТП	29,2
4	Венткамера	50,8
5	Операторская	7,2
6	Компрессорная	52,7
7	Помещение компрессорная	6,0
8	Щитовая	24,4
9	Трансформаторная подстанция	32,2
10	Участок окраски и сушки	254,8
11	Участок приготовления лакокрасок	32,2
12	Станция автоматического пожаротушения	34,7
13	Тамбур	22,2
14	Вестибюль	14,2
15	Коридор	22,0
16	Мужской гардероб специальной, уличной и домашней одежды	9,3
17	Женский гардероб улич- ной и домашней одежды	9,1
18	Женский гардероб спецн- альной одежды	12,0
19	Мужская и женская уборные	27,28
20	Хозяйственная кладовая	4,1
21	Женская душевая	2,6
22	Мужская душевая	2,6
23	Комната приема пиши	12,2

Льонентские сети диспетчерской телефонной связи и электроаппаратуры на планах условно не показаны.

R2 Резистор МЛТ-0,25-4,3 кОм $\pm 5\%$

[illegible]

Схема электрическая подключений

Контрольно-пропускной пункт		
ПКС-3		
ХТ 1		
Цепь	Конс	
- Линия 1	1	203
- Линия 11	2	
+ Линия 1	3	204
+ Линия 11	4	
- Линия 2	5	205
- Линия 12	6	
+ Линия 2	7	206
+ Линия 12	8	
- Линия 3	9	207
- Линия 13	10	
+ Линия 3	11	208
+ Линия 13	12	
- Линия 4	13	209
- Линия 14	14	
+ Линия 4	15	210
+ Линия 14	16	
- Линия 5	17	
- Линия 15	18	
+ Линия 5	19	
+ Линия 15	20	

ХТ 2		
Цепь	Конс	
- Линия 6	1	
- Линия 16	2	
+ Линия 6	3	
+ Линия 16	4	
- Линия 7	5	
- Линия 17	6	
+ Линия 7	7	
+ Линия 17	8	
- Линия 8	9	
- Линия 18	10	
+ Линия 8	11	
+ Линия 18	12	
- Линия 9	13	
- Линия 19	14	
+ Линия 9	15	
+ Линия 19	16	201
- Линия 10	17	
- Линия 20	18	202
+ Линия 10	19	
+ Линия 20	20	

КВВГ-10×0,75
внутриплощадочные сети

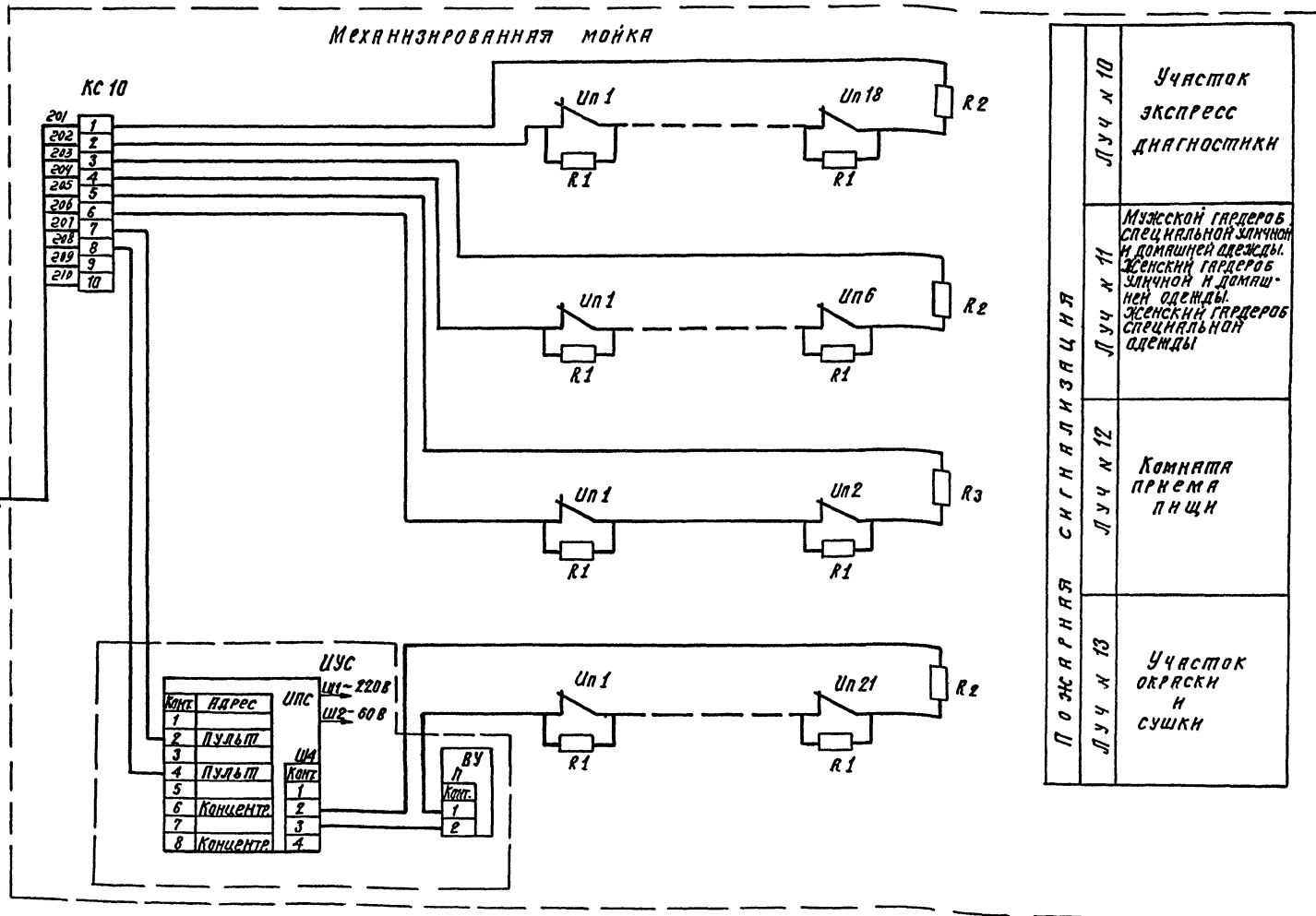
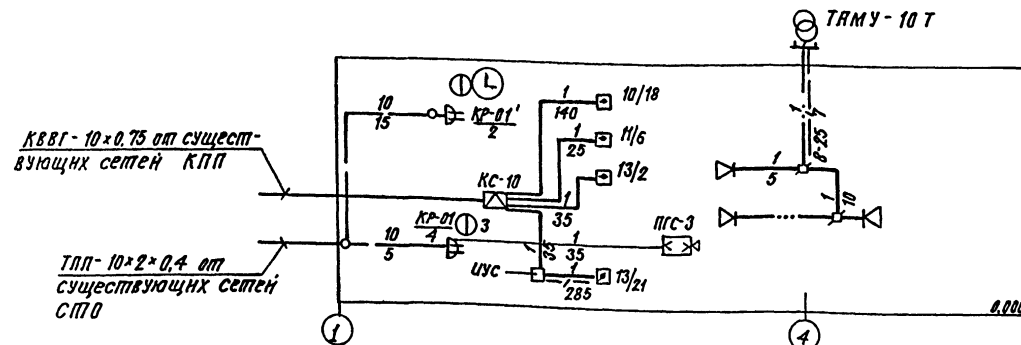


Схема расположения устройств связи и сигнализации



Генеральный директор			
Исполнитель	Климов	И.И.	11.85
Сл. спец.	Курицын	И.И.	11.85
Рук. гр.	Боброва	И.И.	11.85
ТП 503-3-16.86			
СС			
Схема электрическая подключения устройств связи и сигнализации			
Исполнитель: Сидорова			
Формат 2			

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630004 г.Новосибирск, пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать: 9 " XI 1997г.
Заказ Т-2760 Тираж 550