



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-47.87

# ПРОФИЛАКТОРИЙ ДЛЯ ПОСТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ 300 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

## АЛЬБОМ I

### СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА, ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА, СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ, АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
- АЛЬБОМ II КОНСТРУКЦИИ НЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ, КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
- АЛЬБОМ III СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
- АЛЬБОМ IV СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
- АЛЬБОМ V ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ
- АЛЬБОМ VI ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
- АЛЬБОМ VII СМЕТЫ (ЧАСТЬ I, ЧАСТЬ II)
- АЛЬБОМ VIII ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ПОМЕЩЕНИЙ ПОДВАЛА НА РЕЖИМ ПРЧ

РАЗРАБОТАН НОВОСИБИРСКИМ  
ФИЛИАЛОМ ИНСТИТУТА  
„ГИПРОАВТОТРАНС“

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН  
В ДЕЙСТВИЕ МИНАВТОТРАНСОМ  
РСФСР  
ПРОТОКОЛ ОТ 15.09.87 N 13

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ФИЛИАЛА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Я.И.ВИЛЬБЕРГЕР  
В.С.БОЯРШИНОВ

				Привязан	

Монтаж

Наименование	Марк листа	№ стр- ницы
Содержание альбома		2
Пояснительная записка (начало)	1	3
Пояснительная записка (продолжение)	2	4
Пояснительная записка (продолжение)	3	5
Пояснительная записка (продолжение)	4	6
Пояснительная записка (продолжение)	5	7
Пояснительная записка (продолжение)	6	8
Пояснительная записка (продолжение)	7	9
Пояснительная записка (продолжение)	8	10
Пояснительная записка (окончание)	9	11
Общие данные	ТХ1	12
План расстановки технологического оборудования в осях 1...7 и А...Д	ТХ-2	13
План расстановки технологического оборудования в осях 1...7 и А...К	ТХ-3	14
План расстановки технологического оборудования в осях 7...10 и А...К	ТХ-4	15
План разводки трубопроводов сжатого воздуха	ТХ-5	16
Схема разводки трубопроводов амтаго воздуха	ТХ-6	17
План и схема разводки трубопроводов масел	ТХ-7	18
Общие данные (начало)	ЭН-1	19
Общие данные (окончание)	ЭН-2	20
РП1. Схема электрическая принципиальная ~380/220В	ЭН-3	21
ШР1, ШР2, ШР3 (начало) Схема электрическая принципиальная ~380/220 В	ЭН-4	22
ШР3 (окончание) ШР4 (начало) схема электрическая принципиальная ~380/220 В	ЭН-5	23
ШР4 (окончание) ШР5, ШР6 (начало) схема электрическая принципиальная ~380/220 В	ЭН-6	24
ШР6 (окончание) ШР7 Схема электрическая принципиальная ~380/220 В	ЭН-7	25
План на отм. 0.000 в осях 1...7, А...Д	ЭН-8	26
План на отм. 0.000 в осях 1...7, А...К	ЭН-9	27
План на отм. 0.000 в осях 7...10, А...К	ЭН-10	28
План на отм. -3.300 и 3.300. Фрагмент плана кроби	ЭН-11	29
Прокладка троллейного шина-		

Наименование	Марк листа	№ стр- ницы
провода ШТА-75. Прокладка лотков		
План заземления	ЭН-12	30
Прокладка кабелей на лотках. Сечения молниезащита	ЭН-13	31
Кабельный журнал (начало)	ЭН-14	32
Кабельный журнал (продолжение)	ЭН-15	33
Кабельный журнал (продолжение)	ЭН-16	34
Кабельный журнал (окончание)	ЭН-17	35
Общие данные	ЭН-18	36
План на отм. 0.000 в осях 1...7-А...Д	ЭН-19	37
План на отм. 0.000 в осях 1...7-А...К	ЭН-20	38
План на отм. 0.000 в осях 7...10-А...К	ЭН-21	39
Планы на отм.-3.300 и 3.300	ЭН-22	40
Общие данные	ЭН-23	41
Приточная система П1. Схема функциональная	ЭН-24	42
Приточная система П1. Схема электрическая управления	ЭН-25	43
Приточная система П1. Схема электрическая регулировки	ЭН-26	44
Приточная система П1. Схема электрическая подключения (начало)	ЭН-27	45
Приточная система П1. Схема электрическая подключения (окончание)	ЭН-28	46
Приточная система П2(П1). Схема функциональная	ЭН-29	47
Приточная система П2(П1). Схема электрическая управления	ЭН-30	48
Приточная система П2(П1). Схема электрическая регулировки	ЭН-31	49
Приточная система П2(П1). Схема электрическая подключения (начало)	ЭН-32	50
Приточная система П1(П1). Схема электрическая подключения (окончание)	ЭН-33	51
Воздушная тепловая завеса Ч1, Ч2(Ч3, Ч4) Схема функциональная и схема электрическая управления	ЭН-34	52
Воздушная тепловая завеса Ч1, Ч2(Ч3, Ч4) Схема электрическая подключения	ЭН-35	53
Вентиляционная в. в. (В1, В2) Схемы электрические управления и подключения	ЭН-36	54
Теплообд. пункт. Схема функциональная и схема подключения	ЭН-37	55
Насосы утилизации. Схема электрическая управления	ЭН-38	56
Насос утилизации. Схема электрическая подключения	ЭН-39	57
Вентсистема в. в. (В6, В7) Схемы электрические управления и подключения	ЭН-40	58
Схема электрическая управления электроаппаратов.	ЭН-41	59
Схема электрическая подключения.	ЭН-42	60

Наименование	Марк листа	№ стр- ницы
Схема №1 отключения вентиляции при пожаре. Схема электрическая подключения	ЭН-43	61
Схема №2 отключения вентиляции при пожаре. Схема электрическая подключения	ЭН-44	62
План на отм. 3.300 в осях 7...10-Ш...К и на отм.-3.300 в осях 7...10-И...К	ЭН-45	63
План на отм. 0.000 в осях 1...7-А...Д	ЭН-46	64
План на отм. 0.000 в осях 1...7-А...К	ЭН-47	65
План на отм. 0.000 в осях 7...10-А...К	ЭН-48	66
Общие данные. План на отм.-3.300 в осях 7...10-И...К	ЭН-49	67
Насос фреоновый/насос Гидро. Схема электрическая управления	ЭН-50	68
Насос фреоновый/насос Гидро. Схема электрическая подключения	ЭН-51	69
Забивка. Схема электрическая управления	ЭН-52	70
Забивка. Схема электрическая подключения	ЭН-53	71
План на отм. 0.000 в осях 1...10-А...К	ЭН-54	72
Общие данные. Схема организации связи	ЭН-55	73
План сетей комплексной связи и радиотрансляции на отм.-3.300, 0.000 и 3.300	ЭН-56	74
Общие данные	ЭН-57	75
План сетей пожарной сигнализации на отм. 0.000 и 3.300	ЭН-58	76
Схема электрическая подключения.	ЭН-59	77
Кабельный журнал	ЭН-60	77
Общие данные (начало)	ЭН-61	78
Общие данные (окончание)	ЭН-62	79
План на отм. 0.000	ЭН-63	80
Фрагмент 1. Планы на отм. 3.300 - 3.300	ЭН-64	81
План кроби. Эвакуация помещений	ЭН-65	82
Фасады 1...10, А...К, 10...1, К...А, Паруса 1-1	ЭН-66	83
Планы полов. Сетчатая перегорядка	ЭН-67	84
Сборные перегородки. Подвесной потолок	ЭН-68	85
Челы 3...11	ЭН-69	86
Челы 12...16	ЭН-70	87
Щитовые перегородки	ЭН-71	88

СМЭ-Монтаж, Подписи и даты

привязан  
УИВ №

ИП	Исполнитель	Дата	Подпись	М.П.
ИП	Исполнитель	Дата	Подпись	М.П.
ИП	Исполнитель	Дата	Подпись	М.П.
ИП	Исполнитель	Дата	Подпись	М.П.

503-4-47.87  
Профилактика для подготовки оборудования 300 трубных аппаратов

Содержание альбома

ГИПРОАВТОТРАН



Автом-1

**Технико-экономические показатели**

Наименование показателей	По данным проекта	Линия проекта на 50% от объема работ
Кирпич, тыс. шт.	32,31	238,4
Стекло строительное, м <sup>2</sup>	219,35	
То же на 1 привезенный автомобиль, м <sup>2</sup>	0,54(0,73)	
То же на 1 мм. руб. СМР, м <sup>2</sup>	65,13	
Рулонные кровельные материалы, м <sup>2</sup>	13452,0	
То же на 1 автомобиль, м <sup>2</sup>	52,5(70,5)	
То же на 1 мм. руб. СМР, м <sup>2</sup>	62836,0	
Потребность в ресурсах		
Вода:		
холодная, м <sup>3</sup> /ч	6,09	7,05
горячая, м <sup>3</sup> /ч	2,30	2,66
Тепло, кВт/ч	1516,9 10767,0	1639,6 74343,0
в том числе:		
на отопление, кВт/ч	326,7 231633	565,0 48705,9
на вентиляцию, кВт/ч	103,46 822635	725,4 62538,0
на горячее водоснабжение, кВт/ч	154,75 133400	349,2 30100,0
на технологические нужды, кВт/ч		
Потребная электрическая мощность, кВт	186,97	309,0
Годовая потребность в ресурсах		
Электронергия, всего, мВ.ч.	522,9	773,0
то же на один привезенный автомобиль, мВ.ч	1,30(1,74)	2,58
тепло, всего, ГД.ш	8460,06	9804,3
то же на один привезенный автомобиль, ГД.ш	21,0(28,2)	32,7

В скобках приведено на списочное количество подвижного состава (расчетный показатель)  
\* приведено в сопоставимый вид.

**Краткое описание технологического процесса**

Автомобили, которые по графику должны пройти ТО-2 или требующие ремонта, после ЕО направляются на участок диагностики, а затем на посты ТО-2 и ТР.

Для выполнения работ предусмотрено 15 специализированных и универсальных постов, в том числе 3 поста для автопоездов в сцепе, один из которых оборудован подземником-комплексом передвижными

стоек, с возможностью обслуживания одного из 3<sup>х</sup> автопоездов, 3 поста оборудованы гидравлическими 2<sup>х</sup> полунервными подъемниками, 4 механизированных поста для замены агрегатов грузовых автомобилей (мод. Р-558), 1 пост в участке углубленной диагностики, 4 универсальных и 2 поста подпора. В профилактике предусмотрены также участки по ремонту электрооборудования и приборов питания, клабовая масел.

Кузнечно-сварочные, медницкие, шиноремонтные, дерево-обрабатывающие, окрасочные работы и ремонт агрегатов выполняются в участках действующего предприятия и по кооперации на централизованных предприятиях.

Для обеспечения ритмичной работы по замене агрегатов предусмотрен комплекс подготовки производства, состоящий из участка мойки и хранения деталей, узлов и агрегатов ожидающих ремонта, площадки отремонтированных деталей, узлов и агрегатов, проточной кладовой с ЦРК, оборудованных многоярусными поддонами, эстакадами и механизированными стеллажами элеваторного типа обеспечивающий постоянный неснижаемый запас агрегатов и узлов порядка 27 комплектов.

Руководство и контроль за выполнением работ ТО-2 и ТР на производственных участках осуществляется экипажем ОТК, мастерами, а также механиками на постах существующего в предприятии контрольно-технического пункта при выезде подвижного состава на линию.

**Механизация и автоматизация производственных процессов**

Проектом предусмотрена механизация ряда производственных процессов: работы, связанные с заменой агрегатов, выполняются на специализированных постах, оборудованных подземниками-передвижными стойками и приспособлениями для снятия и постановки на авто-

мобиль узлов и агрегатов, модель Р-658; на подъемниках модель П-151 выполняются работы по ТО-2, связанные с осмотром и устранением неисправностей ходовой части автомобилей.

Посты укомплектованы механизированным инструментом. На всех участках и в складах используются подъемно-транспортные средства: подъемные электрические краны, тележки, механизированные стеллажи и другое оборудование и инструмент.

Научная организация труда и управление производством. Технологические процессы и организация работ по обслуживанию и ремонту подвижного состава разработаны на основе руководящих материалов НИИАТ и ИИТП-01-86.

Предусмотренные проектом планировочные решения и организация рабочих мест обеспечиваются:  
- беспрепятственное и удобное выполнение работ;  
- достаточное и правильное освещение рабочих мест;  
- механизацию перемещения грузов за пределы рабочих мест различными подъемно-транспортными устройствами.  
Задания рабочим перед началом смены выдаются мастером на основании задания диспетчера ЦУП.

Содержательность труда и психофизиологические требования обеспечены при технологическом проектировании с учетом требований АОТ и формирования трудовых процессов за счет сокращения объемов ручного неквалифицированного труда; применения производственного механизированного оборудования и т.п.

Структура и принцип управления технической службой, общая организация управления процессом ТО и ТР, виды применяемой документации регламентируются, руководством по организации и управлению производством ТО и ТР на автотранспортном предприятии.

В общей системе управления производством в профилактике осуществляется через диспетчера ЦУП.

Г.П. Нач. отд.	В.И. Игнатьев	С.И. Иванов	И.И. Игнатьев	503-4-47.87
Профилактика для постоянного обслуживания 300 грузовых автомобилей				Год: 1987
Привязан				Лист 2
Циф. №				Пояснительная записка (продолжение)

С.И. Иванов, С.И. Иванов, С.И. Иванов

Альбом I

Рабочее место диспетчера размещено в помещении ЦУП на антресоли, с возможностью обзора постов Т0-2 и ТР. Непосредственная связь со всеми подразделениями - по телефону и громкоговорящему оповещению. Перед началом смены диспетчер получает, ведомость диспетчера производства с указанием автомобилей, намечаемых к Т0-2 или ремонту, определяет задания участкам и ведет учет выполнения планов Т0 и ТР

Решения по электроснабжению, электрооборудованию, автоматизации производства, связи и сигнализации. Электроснабжение профилактория предусматривается от трансформаторной подстанции предприятия на напряжение 380/220В.

По надежности электроснабжения электроприемники профилактория относятся к потребителям третьей категории, за исключением потребителей пожарной сигнализации, которые относятся к потребителям первой категории.

Сечения питающих кабелей профилактория, а также второй источник питания пожарной сигнализации определяются при привязке. Связь и сигнализация.

Проектом предусмотрены следующие виды связи и сигнализации:

- телефонная связь с ГАТС;
- производственная автоматическая телефонная связь;
- связь директора;
- связь главного инженера;
- связь диспетчера;
- оповестительная поисковая громкоговорящая связь;
- часофикация;
- радиофикация;
- пожарная сигнализация.

**Автоматизация и ЦУП.**

- Проектом предусматривается:
- автоматизация приточных систем П1, П2;
  - автоматизация воздушно-тепловых завес У1...У8;
  - автоматизация вентилем В4, В8, В9;
  - автоматическое управление насосом ГНОМ и фекальным насосом;

- управление электроподвижкой;
- автоматизация ЦУП;
- блокировка насосов утилизации и В1, В2, В12 с приточной системой П1 (при  $t_{н} = -30^{\circ}$  и  $-40^{\circ}C$ );
- отключение вентиляции при пожаре.

Архитектурно-строительные решения. Архитектурно-строительная часть проекта разработана в соответствии со СНиП 2.01.02-85, СНиП 2.09.02-85, СНиП ПТ-92-76. Стелень огнестой. Кости здания - II.

Профилакторий состоит из производственного корпуса и встроенного бытового блока. В бытовом блоке на отм. 3.300 расположена венткамера и ЦУП. В подвале бытового блока на отм. -3.300 находятся помещения оздоровительного комплекса для работающих (сауна, бассейн и т.д.) В бытовом блоке работающие в профилактории полностью обеспечиваются необходимым бытовым и санитарным обслуживанием.

Размеры производственного корпуса в плане 54,0x48,0м, шаг крайних колонн - 6,0м, средних - 12,0м высота до низа несущих конструкций 6,0м В поперечном направлении производственный корпус имеет трехпролетную раму с размерами пролетов 18,0м. Бытовой блок имеет размеры 18,0x12,0м и высоту этажа 3,3м.

Производственный корпус и встроенный бытовой блок выполнены в сборных железобетонных конструкциях. Поперечная и продольная жесткость производственного корпуса и бытового блока обеспечиваются заделкой колонн в фундаменты и диском перекрытия.

Решения по теплоснабжению, отоплению и вентиляции.

**Теплоснабжение**

Теплоснабжение предусматривается от внешних тепловых сетей. Теплоноситель - вода с температурой 150°C (Т1) - 70°C (Т2). Подключение профилактория предусматривается через индивидуальный

тепловой пункт. Температура воды для горячего водоснабжения плюс 60°C. Система горячего водоснабжения - централизованная.

**Отопление.**

Отопление профилактория - воздушное за счет перегрева приточного воздуха и местными нагревательными приборами. Система отопления принята однотрубная с верхней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты регистры из гладких труб и конвекторы, "Универсал".

**Вентиляция.**

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением, и естественная. Воздухообмен рассчитан из условия растворения газовыделений до ПДК в рабочей зоне. Приток механический подается в рабочую зону, в смотровую камеру и в верхнюю зону помещений. Вытяжка общеобменная механическая, естественная из верхней зоны и местная.

Таблица тепловых нагрузок

Наименование зданий	Температура наружного воздуха, t <sub>н</sub> , °С	Расход тепла (ккал/ч)			
		Отопительные приборы	Вентиляция	Горючие материалы	По теплоносителям
Здание профилактория	-20	297925	768880	154745	1221550
		(256830)	(662870)	(133400)	1058100
	-30	326635	1035775	154745	1517215
		(281635)	(892635)	(133400)	1377670
	-40	349380	1323660	154745	1827785
		(301180)	(1131430)	(133400)	1576020

Связи с теплоточными и другими зданиями

Привязан

Инв. №

ГЦУП БОЯРИНСКОЕ С.М.С.С.Р. Нач. отд. Архипов В.И. Нач. отд. Сидорова О.И. Нач. отд. Айзикович В.И.

503-4-47.87

Профилакторий для постоянного обслуживания 300 грузовых автомобилей

Стая Лист Листов 3

Пояснительная записка (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал



Мероприятия

Мероприятия по охране и совершенствованию условий труда, техники безопасности и противопожарной безопасности

Производственный процесс в корпусе за проектирован с учётом обязательного выполнения установленных правил техники безопасности и охраны труда. Размещение производственных участков, вентиляционных камер и оборудования обеспечивает безопасный и удобный монтаж, эксплуатацию и ремонт оборудования. Оборудование, являющееся источником повышенного шума, установлено в изолированных помещениях. Вентиляторы монтируются на виброизолирующих опорах.

В целях обеспечения электробезопасности работающих предусматривается:

- заземление электроустановок и всех металлических частей, которые могут оказаться под напряжением;
- защита от токов короткого замыкания;
- защита от статического электричества;
- молниезащита;
- применение электрооборудования, кабелей и проводов, в зависимости от классификации помещений, по ПУЭ.

Системы отопления и вентиляции в рабочих зонах обеспечивают нормальные санитарно-гигиенические условия.

От оборудования выделяющего вредности (мощным установок в участках ремонта электрооборудования и топливной аппаратуры, установки для мойки агрегатов) предусмотрены местные отсосы, а также шланговые отсосы выхлопных газов от обслуживаемых автомобилей.

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями нормативных документов и предусматривают:

- применение строительных конструкций, обеспечивающих II-A степень огнестойкости;
- разделение помещений, относящихся по пожарной опасности производства к разным категориям;

- несгораемыми конструкциями;
- эвакуация людей, автомобилей и оборудования в случае пожара через двери и ворота;
- обеспечение помещений первичными средствами пожаротушения и датчиками пожарной сигнализации;
- обеспечение внутреннего пожаротушения действием 2<sup>х</sup> пожарных струй;
- наружное пожаротушение от гидрантов, установленных на кольцевой внутриплощадочной сети.

Использование в проекте достижений науки и техники

- В технологической части проекта:
- комплекс оборудования для диагностики грузовых автомобилей, модель К452М;
- подъемник-комплект передвижных стоек модель П-252;
- подъемник гидравлический 2<sup>х</sup> плунжерный для грузовых автомобилей, П-151;
- пост напольный для замены агрегатов грузовых автомобилей, Р658;
- установка для проверки и регулировки карбюраторов воздухом, К262;
- стенд для испытания и регулировки топливной аппаратуры, стационарный, КУ-15711;
- стеллаж механизированный, ОС-14218.

- В строительной части проекта:
- комплексные плиты покрытия размером 3,0x6,0 м с утеплителем из ячеистых бетонов по серии 1.465.1 - 10/82;
- колонны для продольного и торцевого фазверка по серии 1.427.1-3;
- стены наружные из однослойных панелей по серии 1.030.1-1;
- конструкции каркаса межвидового применения по серии 1.020 - 1/83.

В электротехнической части проекта:

- серийные шкафы типа ШР-11 с предохранителями;

- бесструбная прокладка проводов и кабелей;
  - использование арматуры колонн и фундаментов при выполнении молниезащиты производственного корпуса;
  - оборудование серийного производства: магнитные пускатели вместо дорогостоящих станций управления.
- В сантехнической части проекта:
- демульгаторы для очистки отработанных машинных растворов и промывных вод мойки деталей и агрегатов в системах оборотного водоснабжения;
  - воздуховоды с бесфланцевым соединением по ВСН-182-82.
  - теплоутилизаторы в системах приточно-вытяжной вентиляции

Оценка прогрессивности и экономичности основных проектных решений

В проекте применен ряд эффективных решений, способствующих рациональному использованию площадей производственных помещений, полной загрузки оборудования и облегчению условий труда:

- технологический процесс технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава предусматривается без выезда наружу;
- принят агрегатный метод ремонта подвижного состава с созданием оборотного фонда узлов и агрегатов;
- специализация постов технического обслуживания и текущего ремонта и рациональное размещение кранового оборудования обеспечили высоту профилатория 6,0 м

Шифр и код. Подпись и дата. Визы

Привязан		Г.И.П.		Борисов		503 - 4 - 47. 87	
		Нач. отд.		Л.И.Ковалев		Профилаторий для постового обслуживания 300 грузовых автомобилей	
		Нач. отд.		Н.И.Иванов		Годы	
		Нач. отд.		В.И.Варламов		Лист	
		Нач. отд.		В.И.Варламов		5	
		Нач. отд.		В.И.Варламов		Листов	
Шифр №				Пояснительная записка (проектирование)		ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал	

Рис. 10

Расчет снижения сметной стоимости строительства при применении достижений науки и техники, прогрессивных строительных конструкций по сравнению с аналогом - ТП503 - 287 (стоимостные показатели и объемы проекта аналога приведены в сопоставимый вид).

Наименование и краткая характеристика решений конструктивных элементов и видов работ	Расчетные объемы		Сметная стоимость (тыс. руб.)		Экономия по сравнению с проектом аналога
	Ед. изм.	по проекту (503-287)	по проекту (503-287)	по проекту (503-287)	
Плиты перекрытия	м <sup>3</sup>	154,2	154,2	4,8	4,8
расход бетона	кг	12394	11284	2,84	2,58
расход стали	кг	13071	9274	3,0	2,12
фермы	м <sup>3</sup>	3,9	3,9	0,12	0,12
расход бетона	кг	13071	9274	3,0	2,12
расход стали	кг	6842	5292	1,57	1,21
Подстропильные фермы	м <sup>3</sup>	35,6	35,6	1,11	1,11
расход бетона	кг	6842	5292	1,57	1,21
расход стали	кг	309,5	309,5	9,6	9,6
Стеновые панели	м <sup>3</sup>	8340	4334	1,91	0,99
расход бетона	кг	21,1	18,2	0,66	0,56
расход стали	кг	2104	1178	0,48	0,21
Итого по строительной части					2,73
6. Трубы асбестоцементные					
напорные ф100	м		32		0,03
ф150	м		40		0,08
ф200	м		130		0,40
7. Трубы пластиковые канализационные ф50	м		66		0,02
ф100	м		56		0,11
8. Трубы чугунные канализационные ф50	м	61		0,18	
ф100	м	108		0,46	
ф150	м	80		0,51	
9. Трубы чугунные напорные ф200	м	18		0,17	
Итого по сантехнической части				1,32	0,64
Всего					0,68

Рекомендации по организации строительства и производству строительно-монтажных работ

Срок строительства профилактория для пастобого обслуживания 300 грузовых автомобилей принят по нормам продолжительности строительства СНиП 1.04.03-85 и составляет 18 месяцев, в том числе подготовительный период - 4 месяца. Строительная кубатура проектируемого сооружения составляет 23179,9 м<sup>3</sup>.

Сметная стоимость строительства составляет 464,86 тыс. руб., в том числе стоимость строительно-монтажных работ - 336,81 тыс. руб.

Ведомость строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных конструкциях и материалах

Наименование	Кол-во	в том числе по	
		Σ	II
Земляные работы			
Выемка	м <sup>3</sup>	9046	2985
Обратная засыпка	м <sup>3</sup>	8081	2007
Устройство монолитных железобетонных и бетонных конструкций	м <sup>3</sup>	850,3	281
Монтаж сборных железобетонных и бетонных конструкций	м <sup>3</sup>	810,6	267
Заполнение оконных проемов	м <sup>2</sup>	337,2	111
Заполнение верхних проемов	м <sup>2</sup>	216,8	72
Устройство перегородок	м <sup>2</sup>	1837	606
Устройство полов	м <sup>2</sup>	3198	1055
Кровельные работы	м <sup>2</sup>	2763	911
Штукатурные работы	м <sup>2</sup>	1628	537
Облицовочные работы	м <sup>2</sup>	613	202
Малярные работы	м <sup>2</sup>	19763	6522
Стальные конструкции	т	120,04	39,6
Бетон	м <sup>3</sup>	912	301
Строительный раствор	м <sup>3</sup>	190	63
Кирпич	тыс. шт.	32,3	10,6
Щедень	м <sup>3</sup>	316	104
Песок	м <sup>3</sup>	87	29

Потребность в кадрах  
Число работающих на строительстве определено на основании среднегодовой выработки работающих, стоимости строительно-монтажных работ и составляет 68 человек. Количество отдельных категорий работающих определено по расчетным нормативам для составления проектов организации строительства и составляет:  
рабочих - 58 чел.;  
ИТР и служащих - 10 чел.;  
НОП и охрана - 2 чел.  
Обеспечение строительства кадрами осуществляется за счет постоянных кадров подрядной строительной организации.

Методы производства основных строительно-монтажных работ

При определении методов организации работ приняты следующие основные положения:

- обеспечение максимального уровня комплексной механизации строительно-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ;
- широкое внедрение средств механизации, применение наиболее совершенных приспособлений, инвентаря и инструмента;
- обеспечение максимальной оборачиваемости конструкций и деталей путем получения их с заводов-изготовителей с тем, чтобы работы на площадке сводились к монтажу готовых деталей и узлов;
- применение метода параллельного и смещенного во времени выполнения строительных и монтажных работ.

Земляные работы.

Перед началом строительства необходимо выполнить инженерную подготовку: сделать вертикальную планировку, выполнить мероприятия по защите оснований сооружений от замачивания водой. Для разработки котлованов и траншей применяется экскаватор емкостью ковша 0,5 м<sup>3</sup>. Добор грунта не должен превышать в котлованах 7%, в траншеях - 3% от общего объема работ. Грунт необходимый для обратной засыпки отбрасывается бульдозером на расстояние до 50 м, остальной грунт вывозится автосамосвалами. Обратная засыпка грунта производится бульдозером 80 л.с. с уплотнением грунта пневмотрамбовками.

ТПП  
Чл. 107  
Исч. 07

Борисов  
Сидорова  
Возилкин

503-4-47.87

Профилакторий для пастобого обслуживания 300 грузовых автомобилей

РП 6

Пояснительная записка (продолжение)

ГИПРОБЪЕКТ

Прил. 3

Имеет

Выполн. Г

**Монолитные бетонные и железобетонные конструкции**

Производство бетонных работ вести с максимальным уровнем механизации. Укладка бетона в конструкции должны производиться с применением вертикального транспорта. Монтаж опалубки и арматуры производится краном, обеспечивая максимальную производительность работ. Опалубка принимается щитовая, инвентарная сборно-разборная.

Арматура и опалубка должны быть очищены от грязи и мусора. Во время дождя, снегопада бетонующим участком должен быть защищен от попадания воды в бетонную смесь с помощью натянутого полиэтиленовой пленки.

**Сборные железобетонные конструкции.**

Сборные железобетонные конструкции, поступающие на строительную площадку, должны отвечать требованиям действующих ГОСТов и технических условий. Перед началом монтажных работ производится инструментальная проверка отметок в плане фундаментов. Тяжелые элементы следует укладывать ближе к краю для возможности их подъема на малом вылете стрелы. Стропильные элементы конструкций должны обеспечивать их подъем и подачу к месту монтажа в положении соответствующее проектной. Монтаж сборных железобетонных конструкций выполняется монтажными кранами грузоподъемность которых должна соответствовать весу конструкций. В процессе монтажа должна быть обеспечена устойчивость ступоробочных элементов до скрепления закладных деталей и замоноличивания стыков. Монтаж конструкций зданий профилактория осуществляется краном КС-4362 (длина стрелы - 17,5 м без гуська).

**Производство работ в зимних условиях**

**Земляные работы**

С целью сокращения времени и затрат на производство земляных работ в зимний период организация и выполнение этих работ должны осуществляться преимущественно в теплое время года. При разработке грунта в зимнее время земляные работы нужно начинать с разрыхления грунта. Разработка должна вестись непрерывно во избежание промерзания разрыхленного грунта. В случае, вынужденного перерыва в работе разрыхленный грунт необходимо утеплять. Производство работ при отрицательной температуре наружного воздуха производить в соответствии со СНиП-8.76

**Монолитные бетонные и железобетонные конструкции**

Способы производства работ в зимнее время должны обеспечивать получение в заданные сроки бетона проектной прочности, морозостойкости. При возможности добиться требуемой прочности бетона применять выдерживание бетона по способу "термоса" с применением ускорителей твердения бетона; обогрев паром или горячим воздухом в тепляках; электроподогрев бетона. Производство работ вести в соответствии со СНиП III - 15-76.

**Сборные железобетонные конструкции**

Монтаж конструкций из сборного железобетона в зимний период производить согласно СНиП III - 16-80 п. 3.12, п. 3.15. Замоноличивание стыков сборных конструкций при отрицательной температуре наружного воздуха производить в соответствии со СНиП 7.03.01-84.

**Перечень рекомендуемой монтажной оснастки и инвентаря**

№ п/п	Наименования, назначения, основные параметры
1	Траверсы грузоподъемности 6т для монтажа колонн
2	Клинья инвентарные винтовые для выверки колонн
3	Передвижной контейнер для инструментов приспособлений
4	Рулетка стальная РС-50
5	Теодолит типа Т-10
6	Нивелир типа НВ-1
7	Ломик монтажный
8	Инвентарное ограждение
9	Инвентарная приставная лестница
10	Строп 4 <sup>х</sup> ветвевой универсальный
11	Канат пенькавый ф25мм, Р-20м для оттяжки
12	Страховочные стальные канаты Ø=14мм
13	Строп 2 <sup>х</sup> ветвевой для подъема стеновой панели
14	Отвес-рейка для выверки вертикальной панели
15	Щетка стальная для зачистки закладных деталей
16	Упор для временного крепления перегорода
17	Захват рамочный для колонн
18	Вилочный захват для подъема лестничных маршей и углов
19	Пневматический шприц для подачи мастики в стык

**Потребность в строительных машинах, механизмах и транспортных средствах**

Потребность в основных машинах определена исходя из объемов работ, подлежащих выполнению и установленных ежедневных норм выработки; второстепенных машин по расчетным нормативам на 1 млн. руб. годового объема строительных работ.

Наименование строительных машин	Марка	Потребность в шт.
Экскаватор	ЭО-3324	1
Бульдозер	Д-259А	1
Пневмотрамбовка	У-57	1
Пневмоколесный кран	КС-4362	1
Асфальтоукладчик	Д-150А	1
Моторный каток	Д-260	1
Автомосмосвалы	УамАЗ-3511	2
Бортовые машины	КамАЗ-5320	2
Полуприцеп - панелевоз	МММ-790	1

**Временные здания и сооружения**

Потребная площадь временных зданий и сооружений определена по расчетным нормативам для составления проектов организации строительства

Наименование помещений	Потребная площадь, м <sup>2</sup>
<b>I. Помещения санитарно-бытового назначения</b>	
серверная	26,5
умывальная	3,4
сушилка	10,6
помещение для обогрева	15,9
столовая	53
уборная	4,4
Итого:	113,8
<b>II. Помещения административного назначения</b>	
кантора	10,0
Итого:	10,0

СНП-8.76-80

503-4-47.87

Профилактика для постановки обмундирования 300 рабочих автомобилей

Специ лист 1/2007

РР 7

Полкнительная записка (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС

Копировал Геластянова формат А2

III Здания складского назначения:	
Склад отапливаемый	11,6
Склад неотапливаемый	23,2
Набес	33,0
Итого:	67,8

**Календарный план строительства**

Срок продолжительности строительства профилактика для поставного обслуживания 300 грузовых автомобилей составляет 18 месяцев, в том числе подготовительный период 4 месяца.

В основной период предусмотрено строительство зданий и сооружений по эксплуатации инженерных сетей, постоянных дорог, благоустройство территории.

В подготовительный период предусматривается демонтаж или перенос существующих сетей, разборка имеющихся на площадке зданий и сооружений, вертикальная планировка участка, строительство или установка временных зданий и сооружений, прокладка сетей противопожарного водопровода, строительство трансформаторной подстанции, если она предусмотрена проектом, для обеспечения площадки энергией.

**Свободный календарный план строительства**

Перечень объектов	Сметная стоимость в тыс. руб.	График работ по годам строительства		
		I	II	III
Здание профилактика	461,86	336,81	111,15	225,66

**Требования по технике безопасности**

Мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии представлены в виде проектных сооружений по основным вопросам охраны труда и производственной санитарии на строительной площадке и свободятся к следующему основному положению:

- во избежание доступа посторонних лиц, территория строительной площадки ограждается временным ограждением, что предусмотрено в работах подготовительного периода;
- до начала основных работ на стройплощадке должны быть сооружены внутриплощадочные дороги, используемые на период строительства, обеспечивающие свободный доступ транспорта к строящимся объектам;

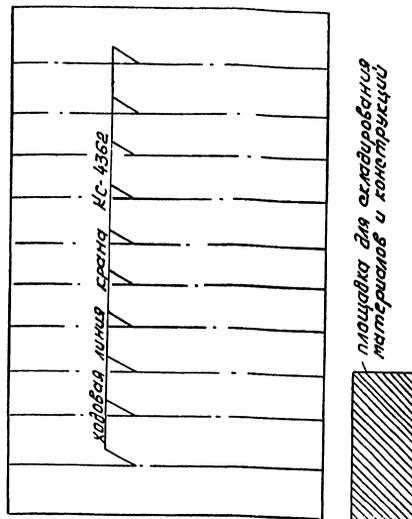
- на территории строительной площадки должны быть установлены указатели проездов и проходов; опасные для движения зоны следует ограждать или выставлять предупредительные надписи и сигналы, видимые в дневное и ночное время;
- проезды, проходы и погрузка-разгрузочные площадки необходимо регулярно очищать от мусора строительных отходов и ничем не загромождать;
- в местах переходов через канавы и траншеи должны быть установлены мостики шириной не менее 0,8 м с перилами высотой 1 м;
- производство строительно-монтажных работ в темное время суток допускается только при достаточном освещении в соответствии с "Нормами электрического освещения строительных и монтажных работ" СН 80-81;
- строительная площадка должна быть обеспечена аптечками с медикаментами и средствами для оказания первой помощи пострадавшим.

**Стройгенплан**

Стройгенплан решает вопросы размещения временных зданий и сооружений, складирования материалов и конструкций, временных дорог, инженерных сетей, основных монтажных кранов, устройство временного ограждения, сооруженного в подготовительный период. Временные здания и сооружения расположены на свободных площадках, что позволяет осуществлять их эксплуатацию в течение всего периода строительства без разборки, передвижки и переноса. Удовлетворение требованиям техники безопасности и пожарной охраны осуществляется путем соблюдения установленных разрывов между зданиями и устройствам проездов для пожарных машин вокруг строящихся зданий (СНУ П III - 4-80).

Стройгенплан М 1:500

Площадка для временных зданий и сооружений



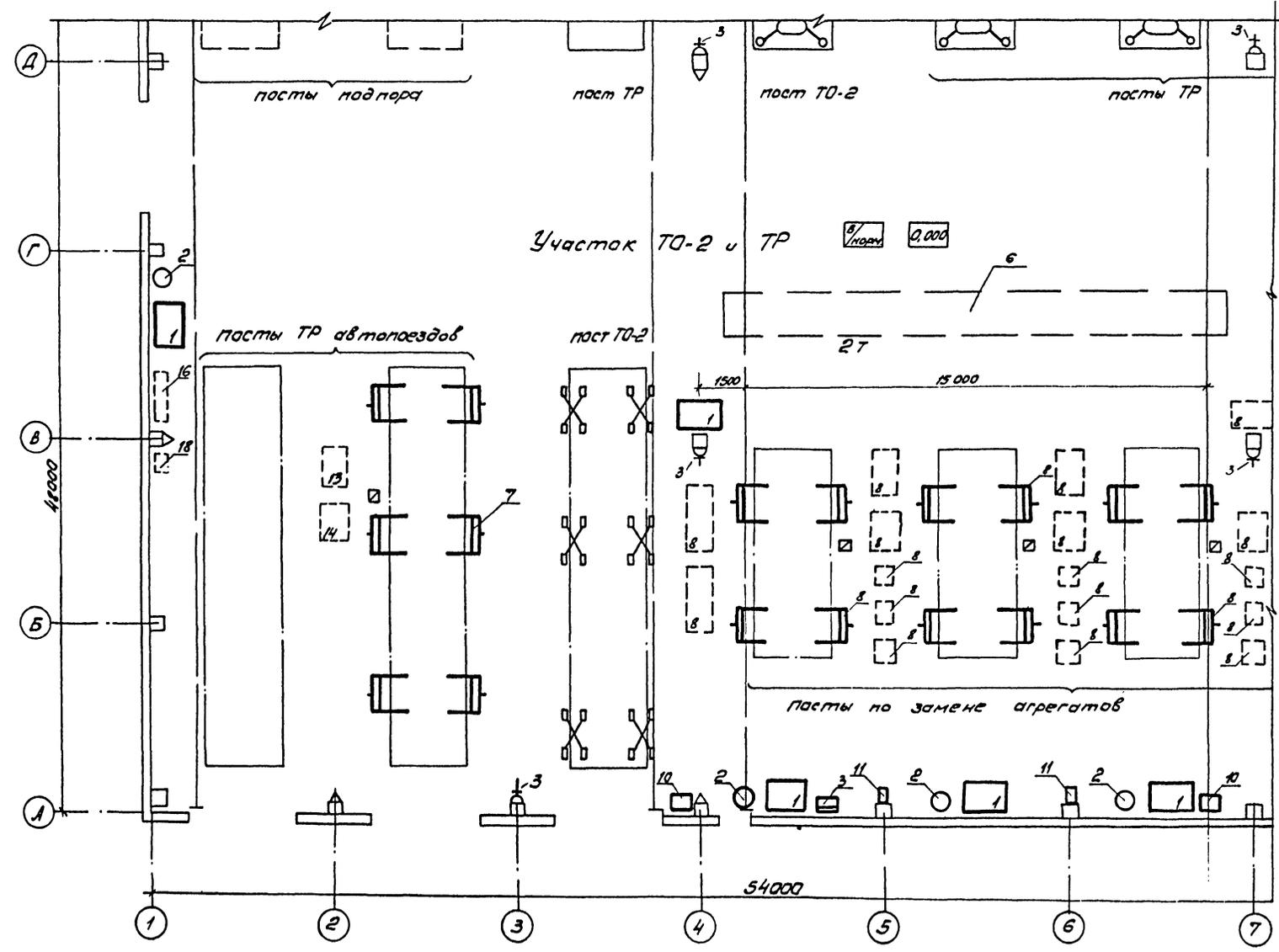
Примечание: временные сети водопровода и электроснабжения на стройгенплане не показаны, так как они будут учтены при привязке проекта к местным условиям.

Г.И.П. Начальник	Копирован	С.И.В.С.	503-4-47.87
Привязан			Профилактика для поставного обслуживания 300 грузовых автомобилей
Инв. №			Лист 8
			Поисковая записка (продолжение)
			ИПРОВАТРАНС
			Копирован 2/11/87
			Экземпляр №2





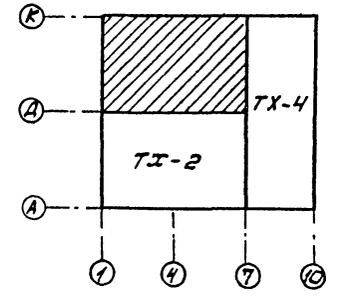
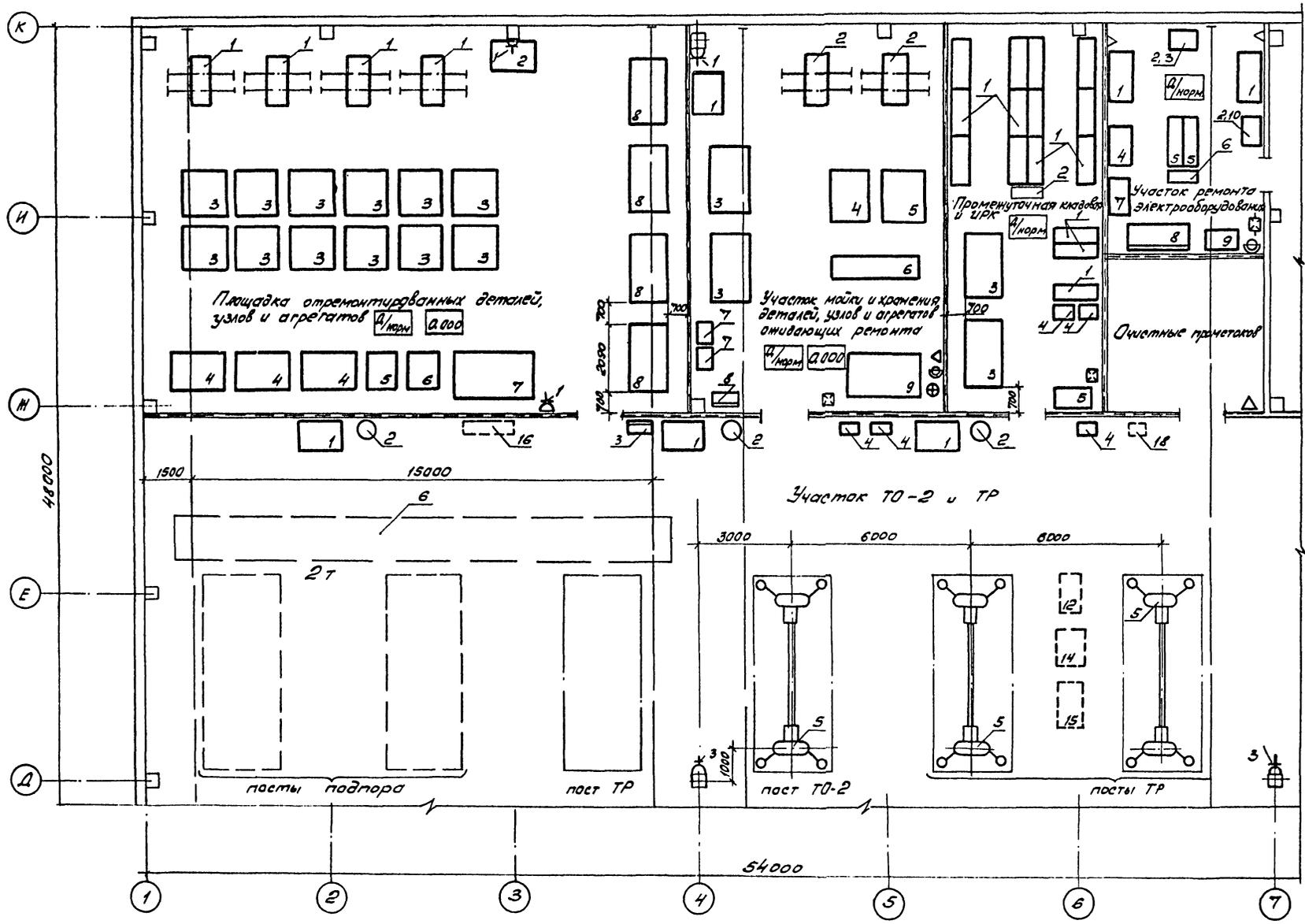
716804 I



Согласовано  
 Нач. отд. Водород.  
 Кантатарова  
 Эл. техника  
 Водород.  
 Кантатарова  
 Эл. техника

ГЦП		Варшавский	503-4-47.87
Нач. отд.		Нач. отд.	Проектирование для постового
Л. Сави		Варшавский	обслуживания 500 грузовых автомобилей
Рук. гр.		Перицкий	Стр. Лист
Цеп.		Курилов	РП 2
Привязан			План расстановки
Учв. №			технологического оборудо-
			вания в осях 1...7 и А-Д
			Гипростройотранс
			Новосибирский филиал

Альбом I



Согласовано  
 Спр. от  
 Подпись и дата  
 Подпись и дата  
 Подпись и дата

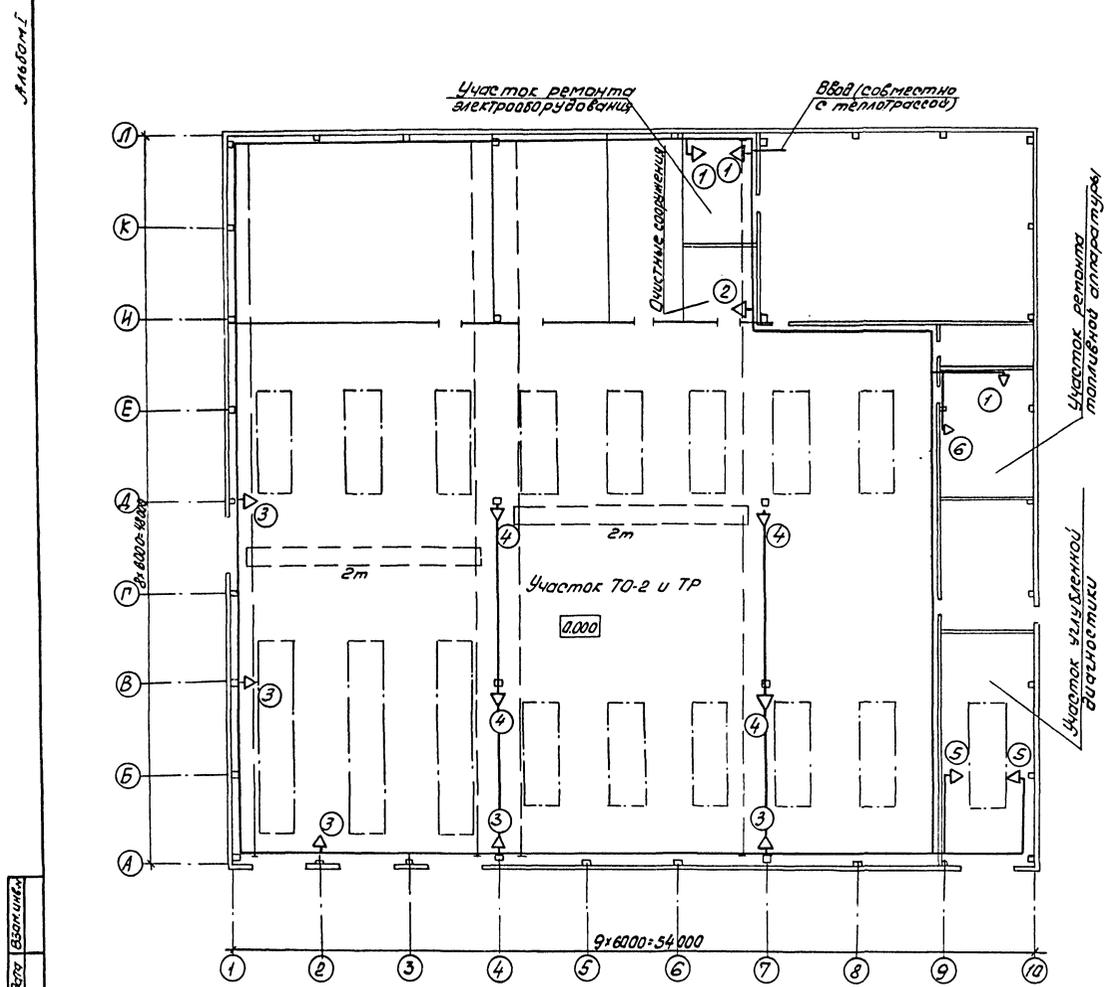
Привязан	Г.И.П.	Борисов	В.И.	503-4-47.87	Профилактика для постового обслуживания 300 грузовых автомобилей	Стр.	Лист	Листов
	Нач. отд.	Номин	В.И.			рп	3	
	Г.И. спец.	Войтович	В.И.	План расстановки технологического оборудования в цехах № 7 и № 10 Д	ГИПРОАВТОТРАНС			
	Взл. гр.	Ильин	В.И.		Новосибирский филиал			
	Пед.	Курчатов	В.И.					



Потребители сжатого воздуха

№ п/п	Наименование участка	№ п/п	Назначение	кол.
	Участок ремонта электрооборудования	1	Для обдува	2
	Участок ТО-2 и ТР	3	Для подкачки шин	5
	Участок углубленной диагностики	5	К пневмо насосам	4
	Участок ремонта топливной аппаратуры	6	К стенду К45ЕМ	2
	Участок ремонта топливной аппаратуры	6	Для обдува	1
	Участок ремонта топливной аппаратуры	6	К установке КВ62	1

1. Монтаж и испытание воздухопроводов производить в соответствии с «Правилами производства и приемки работ» СНиП 3.05.05-84.
2. Трубопроводы прокладывать с уклоном 0.003 в сторону водосборника.
3. Все трубопроводы покрыты грунтом ФН-03К. Трубопроводы прокладываемые в здании на стенах и колоннах окрасить масляной краской в голубой цвет.
4. Трубопроводы должны быть подвергнуты гидравлическому испытанию на прочность, давление 15кПа.
5. Средства крепления трубопроводов принять из альбома «Крепление сантехнических приборов и трубопроводов» серия 4.904-69.
6. Все ответвления от магистрального трубопровода к потребителям производить из трубаф15.



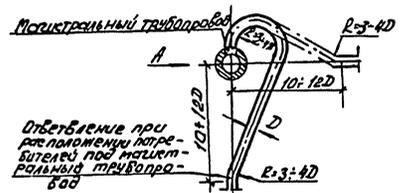
С.С. В. 1982 г. В.С. 1982 г.

Г.И.П.	Борисов	И.И.	503-4-47 87
Проект	Монтаж	Инж.	Проектирование для протокола обслуживания
Инж.пр.	Рыжов	Инж.	300 Р43068/4 АСГОТМОШЛЕУ
Инж.	Павлов	Инж.	Станд. лист листов
Инж.	Павлов	Инж.	рп 5
Инж. №			Лист разводки трубопроводов сжатого воздуха
			ГИПРОСТАТРАНС

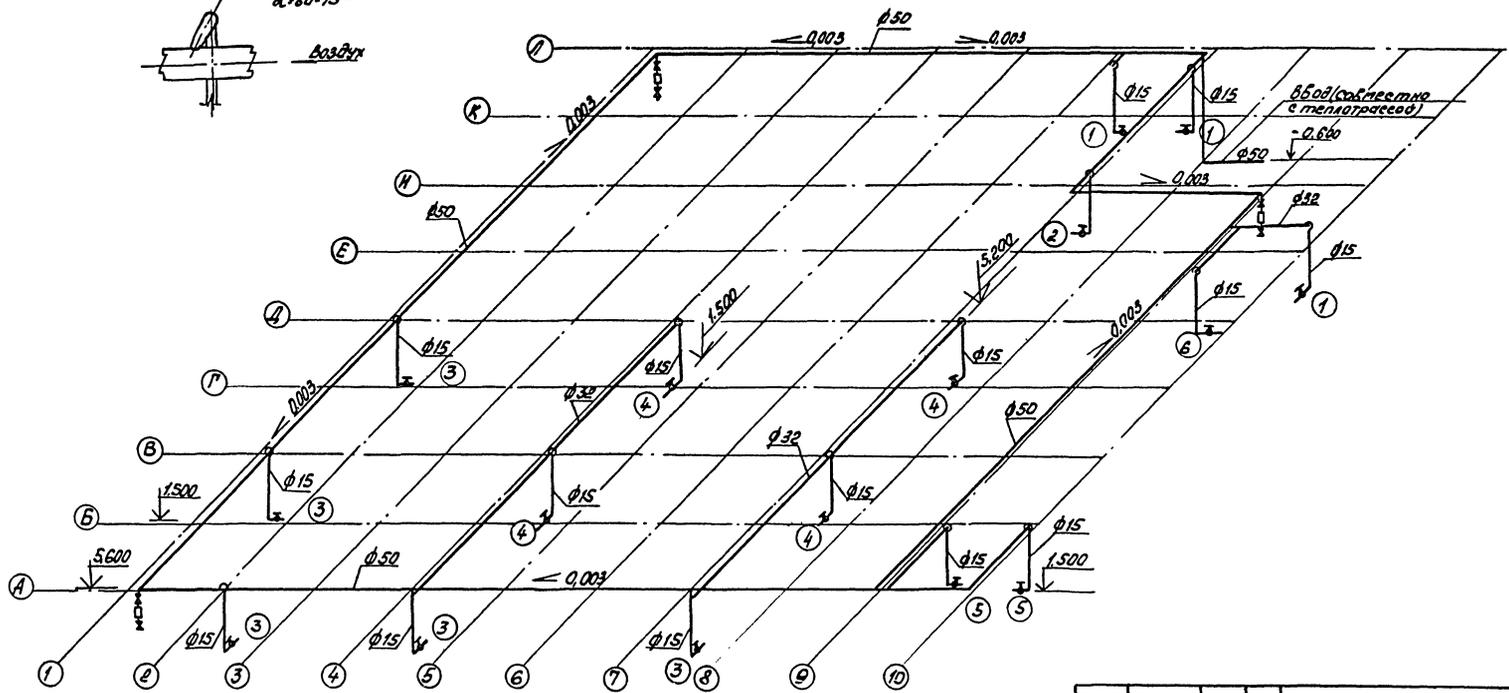
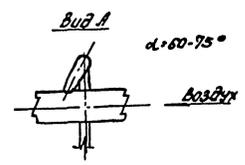
Формат А2

А.М.СОМЪ

Узел присоединения ответвлений  
к магистральному трубопроводу



Ответвление при  
расположении потре-  
бителей под магист-  
ральный трубопро-  
вод



ввод (соответствие  
с мембраной)

Уч. №, год, Подпись и дата (виза) Инж. А.М.СОМЪ

Прибавки					
Уч. №					

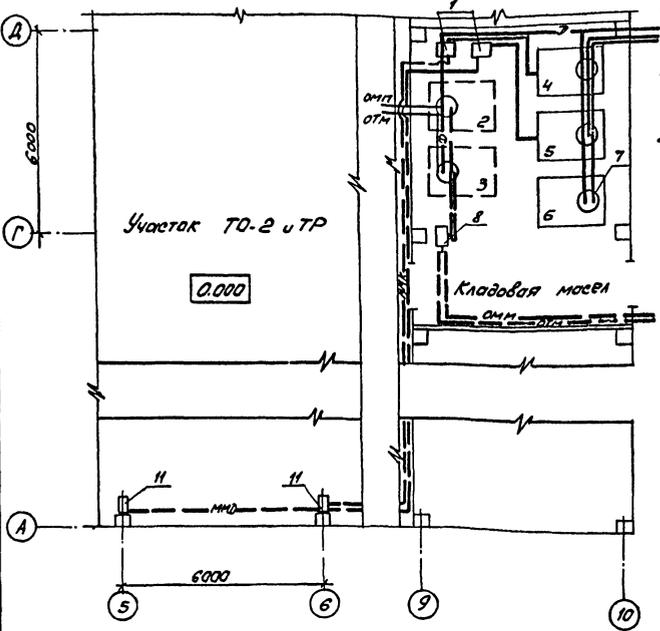
Г.И.П. ВОДОВУСЛ. РАД. А.М.СОМЪ  
Инж. ВОДОВУСЛ. РАД. А.М.СОМЪ  
Инж. ВОДОВУСЛ. РАД. А.М.СОМЪ  
Инж. ВОДОВУСЛ. РАД. А.М.СОМЪ

503-4-47.87  
Проектирование для проточного обслуживания  
500 автомобилей автомобилей  
Лист 6 из 6

Схема разводки трубо-  
проводов санит. водопольн.  
ГИПРОАВТОТРАНС  
Новосибирский филиал  
Копировано в 1944 - формат А2

Лист № 1

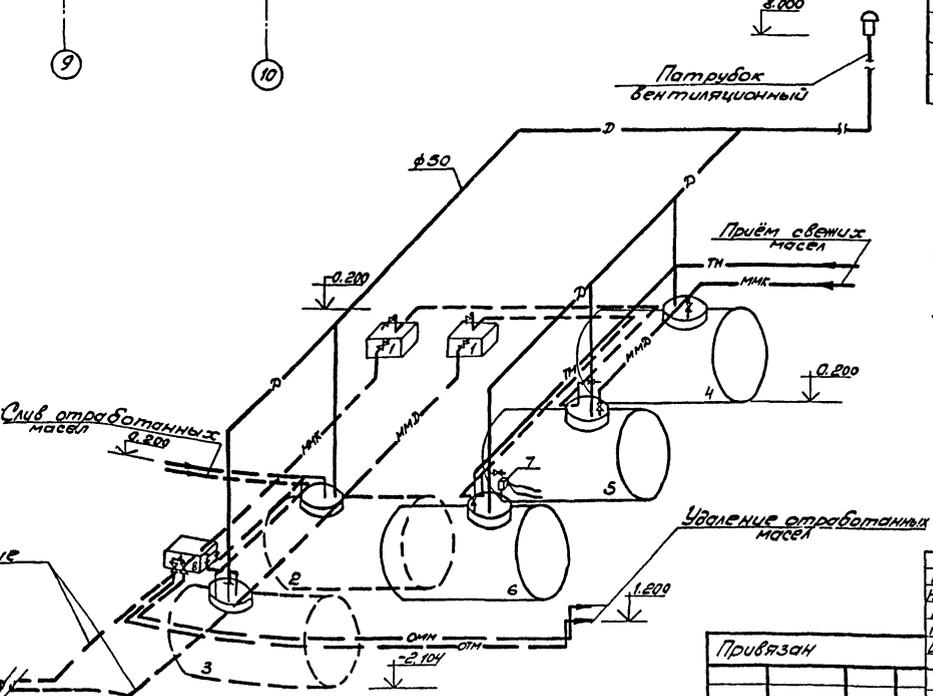
План разводки трубопроводов масел



Условные обозначения

- ММК — Трубопровод моторных масел для карбюраторных двигателей
- ММД — Трубопровод моторных масел для дизельных двигателей
- ОМТ — Трубопровод отработанных трансмиссионных масел
- ОМН — Трубопровод отработанных моторных масел
- Д — Дыхательный трубопровод

Схема разводки трубопроводов масел



Экспликация технологического оборудования

№ п/п	Наименование	Модель, марка	Краткая характеристика	Кол-во шт.
	Участок ТО-2 и ТР			
11	Установка маслораздаточная Кладовая масел	С-228	Производительность 10 л/мин	2
1	Насосная установка для заправки моторными маслом	3106	Производительность 10 л/мин	2
2	Резервуар для отработанных моторных масел	ТН 704-1-158.83	Вместимость 3 м³	1
3	Резервуар для отработанных трансмиссионных масел	ТН 704-1-158.83	Вместимость 3 м³	1
4	Резервуар для свежего масла карбюраторных двигателей	ТН 704-1-158.83	Вместимость 3 м³	1
5	Резервуар для свежего масла дизельных двигателей	ТН 704-1-158.83	Вместимость 3 м³	1
6	Резервуар для свежего трансмиссионного масла	ТН 704-1-158.83	Вместимость 3 м³	1
7	Установка маслораздаточная для заправки трансмиссионным маслом	3161	Производительность 12 л/мин	1
8	Насос для откачки отработанных масел	Ш 5-25-35/4	Производительность 3,6 м³/ч	1

1. Трубопроводы, прокладываемые под полом изолировать в соответствии с ГОСТ 9.015-74\* "Подземные сооружения. Общие технические требования."
2. Трубопроводы в зависимости от назначения окрашивать в различные цвета.
3. Испытание трубопроводов после монтажа производить в соответствии с указаниями главы СНиП 3.05.05-84 "Технологическое оборудование и технологические трубопроводы."

Лист № 2

Трубопроводы прокладываемые по полу

ГЦП	Варшавский	№ 1			503-4-47.87
Исполн.	Номин	№ 1			
Пр. спец.	Войтович	№ 1			Профилактика для постановки обслуживания 300 грузовых автомобилей
Рук. пр.	Паруков	№ 1			
Инжен.	Гладкий	№ 1			
Привязан					Станд. лист лист № 7
Инв. №					План и схема разводки трубопроводов масел

Льбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов  
начало

акончание

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	РП-1 Схема электрическая принципиальная ~ 380 / 220В	
4	ШР1, ШР2, ШР3 (начало) Схема электрическая принципиальная ~ 380 / 220В	
5	ШР3 (окончание) ШР4 (начало) Схема электрическая принципиальная ~ 380 / 220В	
6	ШР4 (окончание) ШР5, ШР6 (начало) Система электрическая принципиальная ~ 380 / 220В	
7	ШР6 (окончание) ШР7. Схема электрическая принципиальная 380 / 220В	
8	План на отм. 0.000 в осях 1...7, А...Д.	
9	План на отм. 0.000 в осях 1...7, А...К	
10	План на отм. 0.000 в осях 7...10, А...К	
11	Планы на отм. -3.300 и 3.300. Фрагмент плана кровли	
12	Прокладка троллейного шинпровода шта.75. Прокладка лотков. План заземления	
13	Прокладка кабелей на лотках Сечения	
14	Молниезащита	
15	Кабельный журнал (начало)	
16	Кабельный журнал (продолжение)	
17	Кабельный журнал (продолжение)	
18	Кабельный журнал (окончание)	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5. 407-54 вып.12	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМА	
5. 407-56 вып.0	Установка распределительных шкафов серии ШР-11	
5. 407-55	Установка одиночных щитков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов	
4. 407-249	Установка комплектов из щитков с рубильниками автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и токопроводов	
5. 407-11	Заземление и зануление электроустановок	
4. 407-208	Установка аппаратуры подвоя питания к крышным вентиляторам	
5. 407-49 вып.0.12	Прокладка кабелей и проводов на лотках типа НЛ	
4. 407-262	Прокладка троллейного шинпровода шта.75 на 250А	
5. 407-63 вып.0.1	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях	

Обозначение	Наименование	Примечание
5. 407-22 вып.0.1	Прокладка проводов и кабелей в стальные трубы	
	Прилагаемые документы	
503-4-47.87 ЭМ.00	Спецификация оборудования	Льбом IV
503-4-47.87 ЭМ.01	Ведомость потребности в материалах	Льбом VI

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
503-4-47.87 ЭМ	Силовое электрооборудование	
503-4-47.87 Э0	Электрическое освещение	
503-4-47.87 Э0В	Автоматизация отоплений	
503-4-47.87 АВК	Автоматизация внутренних водопровода и канализации	
503-4-47.87 ВС	Связь и сигнализация	
503-4-47.87 ПС	Пожарная сигнализация	

Л.В. 427.02.81. Технические условия. Взам. 427.02.81

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта *В.В. Ботаршинов*

Привязан	
Лист №	
Г.И.П. <i>Ботаршинов В.В.</i>	
Начальник <i>Ботаршинов В.В.</i>	
Инженер <i>Ботаршинов В.В.</i>	
Н.контр. <i>Ботаршинов В.В.</i>	
503-4-47.87 ЭМ	
Профилактический для постоянного обслуживания 300 грузовых автомобилей	
Страниц	Лист
РП	1 из 18
Общие данные (начало)	
ГИПРОАВТОПРОЕКТ	

А.И.С.И.И.

Основные показатели Начало

Напряжение питающей сети	~380/220 В		
Категория электроприемников	Электроприемники относятся к III категории, к I категории относятся электроприемники пожарной сигнализации		
Потребная мощность, кВт	Для температуры наружного воздуха	-20°C, -30°C	136,31
		-40°C	153,81
Источник электроснабжения	<input type="text"/>		
Учет электроэнергии	<input type="text"/>		
cos φ	Для температуры наружного воздуха	-20°C, -30°C	0,945
		-40°C	0,935
Годовое число часов использования	Для силового электрооборудования	3000	
	Для электроосвещения	2250	
Способ прокладки сети	кабелем АВВГ- открыто по стенам, лоткам, в полиэтиленовых и стальных трубах. Проводам ПВ- в полиэтиленовых и стальных трубах. Проводам ПВ-2- в гибких в вобдах		

Скончащие

Защита кабельной сети от механических повреждений	Стальным коробом 4050 на высоте 2м от пола	
Силовые шкафы	Серии ЩРН	
Пусковые аппараты	Пусковая аппаратура комплектной поставки с технологическим оборудованием и магнитные пускатели серии ПМЛ	
Защитное зануление	Части подлежащие занулению	Металлические корпуса электрооборудования, электродвигателей, распределительных шкафов, и т.д., вторичные обмотки понижающих трансформаторов
	Зануляющие проводники	Четвертые жилы кабелей, специальный нулевой провод
	Особые указания при последовательном присоединении болту аппаратов соединительных (сварочных) кабелей (в цепочку)	Нулевые жилы кабелей до присоединения к последовательному болту аппарата соединительных (сварочных) кабелей (в цепочку) между собой неразъемным соединением (сваркой, опрессовкой и т.д.) во избежание разрыва цепи заземления при выполнении ремонтных работ
Защита от статического электричества оборудования	Защита от электрической индукции обеспечивается присоединением всего оборудования и аппаратов, находящихся в здании, к защитному заземлению электрооборудования	

Расчет электрических нагрузок в сети трехфазного тока до 1000 В

Наименование узлов питания и групп электроприемников	Количество электроприемников	Итого включенная мощность, кВт		Классификация электрооборудования	cos φ	Средняя нагрузка за максимальную наружную температуру		Удельное число электроприемников	Максимальная нагрузка	Полная нагрузка	I max	Годовой расход электроэнергии	Температура наружного воздуха						
		Однофазные электроприемники	Общая мощность			Рном	Рном							Рном	Рном	Активная	Реактивная	мВт.ч	кВт.ч
		Рном	Рном			кВ.А	кВ.А							кВ.А	кВ.А	кВ.А	кВ.А		
Электроосвещение			54,70		0,93	50,68	15,36						-20-30-40						
Силовое электрооборудование	72/1	0,12-30	328,73	>3	0,427	136,31	122,87						-20-30						
	72/1	0,12-30	357,73	>3	0,43	153,81	135,99						-40						
Итого	72/1	0,12-30	376,05	>3	0,49	186,97	138,23	25	1,17	215,63	138,23		-20-30						
Компенсация	72/1	0,12-30	411,05	>3	0,49	204,47	151,35	27	1,16	234,09	151,35		-40						
	72/1	0,12-30	376,05	>3	0,49	186,97	25	25	1,17	215,63	63,23	224,71	522,9 189,69	-20-30					
Итого после компенсации	72/1	0,12-30	411,05	>3	0,49	204,47	76,35	27	1,16	234,09	76,35	246,23	57541 226,05	-40					

Привязан			
Инв. №			

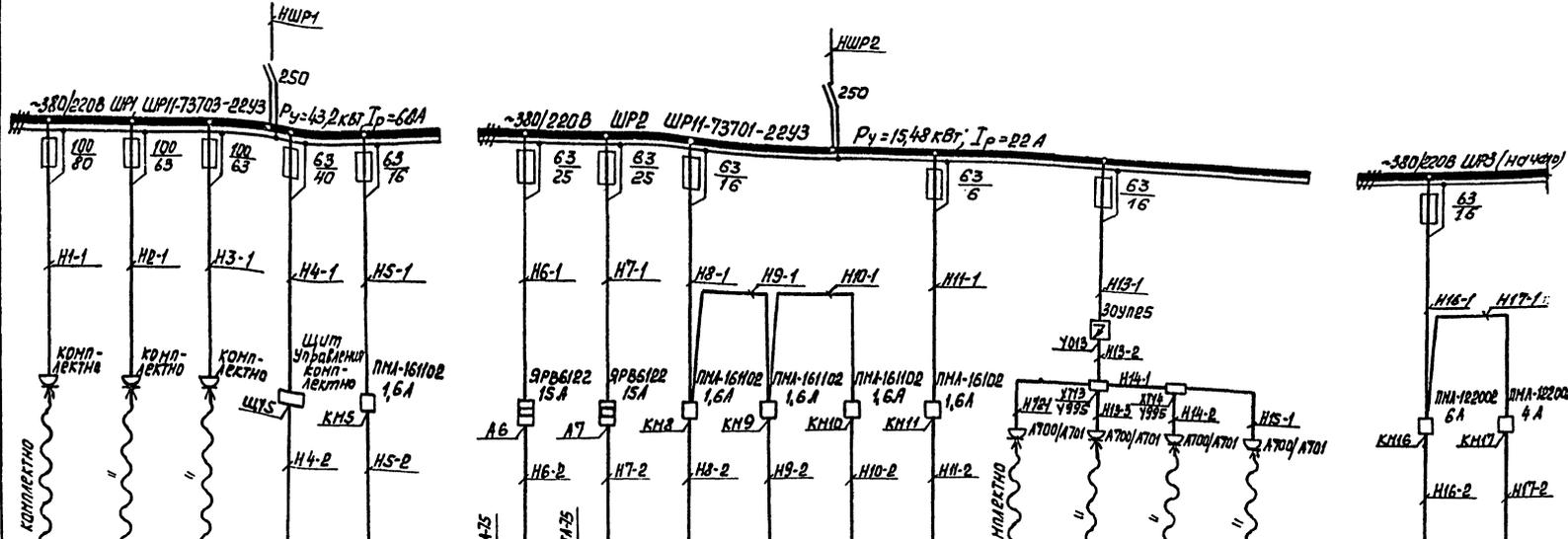
- Заполняется при привязке проекта

ГНП	Волочинский	Зав. пр.							
Нах. отд.	Дружков	Зав. пр.							
Рук. гр.	Смирнова	Зав. пр.							
Инж.	Портной	Зав. пр.							
503-4-47.87 ЭМ									
Профилактический для предотвращения на 300 грузовых автомобилей									
Одвал	Лист	Листов							
Р/П	2								
Общие данные (с окончания)									
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал									



Данные питающей сети

Широкодиапазонный распределительные пункты	Аппарат на вводе или Ином. А
Аппарат	Распределитель, А
Марка и ее чертёж по стандарту	Обозначение участка сети; длина, м
Исполнительный аппарат	Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м
Марка и ее чертёж по стандарту	Обозначение участка сети; длина, м
	Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м



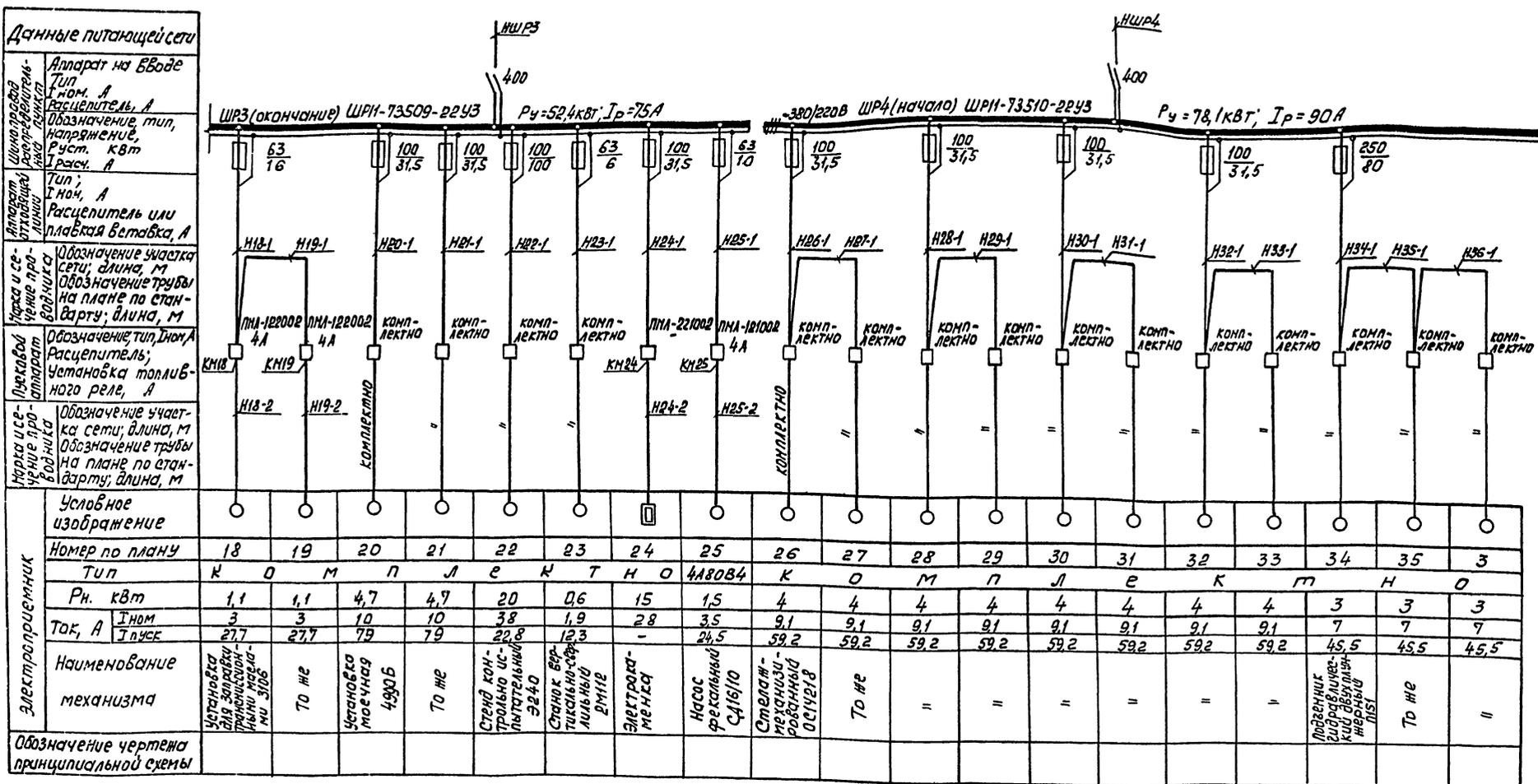
Электромонтажник	Условное изображение																		
	Номер по плану	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
	Тип	КОМПЛЕКТНО																	
	Рн, кВт	18	9,9	9,9	5	0,4	3*0,4+2*0,27		0,4	0,4	0,4	0,4	1,5	1,5	1,5	1,5	КОМПЛЕКТНО		
	Ток, А	Ином	32	19,4	19,4	12	1,4	9,1		1,4	1,4	1,4	1,4	3,9	3,9	3,9	3,9	2,2	1,5
		И пучк	224	135,9	135,9	7,3	9,1	59,2		9,1	9,1	9,1	9,1	27,7	27,7	27,7	27,7	5,4	3,9
	Наименование механизма	Поворотный комплект переключателя П-252	Лест для за- мены стоек при срыве автомата Р-633	То же	Смена для выключения грузовых автомобилей К УБЕ-17	Механизм привода вала	Качч. подвиж. Част. для само- вращения	То же	Механизм привода вала	То же	"	"	Переносной электромонт. струмент	То же	"	"	Установка для отгрузки отработавших шп-25-3614	Установка для отгрузки отработавших шп-25-3614	3161
	Обозначение чертёжа принципиальной схемы																		

Проверен	
Упр. №	

Г.П. Бурштин	С.П. Архипов	С.П. Смирнов	С.П. Портнов
503-4-47.87 ЭМ			
Профшкола для подготовки обслуживающих 300 грузовых автомобилей			
Страницы		Листов	
РП		4	
ШПР1, ШПР2, ШПР3 (начало) Схема электрической принципиальной ~330/220В			
Г.И.ПРОХОРОВ			
Копирован А.Н.С. - Формат А2			

Копирован А.Н.С. - Формат А2

Л.1680м.1



См. в таблицах и деталях

ИВ.И.2

503-4-47.87 ЭМ

Профилактический для постановки оборудования 300 220В/50Гц автоматический

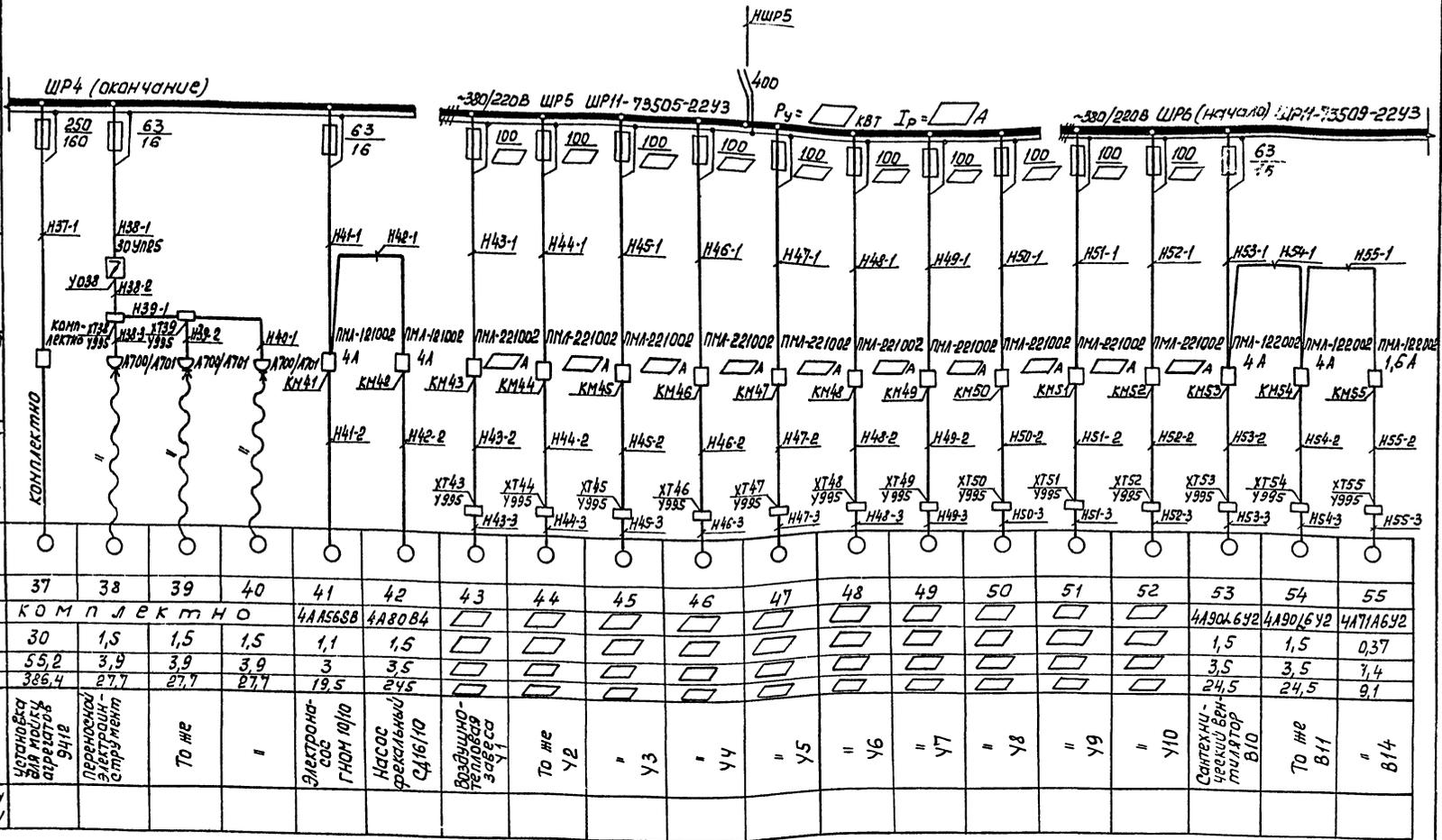
Листов 5

ГИПРОАВТОТРАНС

Копирован

Данные питающей сети

Схема и наименование аппарата	Аппарат на вводе ТЛМ А
Обозначение, тип, напряжение, расчет, кВт	Обозначение, тип, напряжение, расчет, кВт
Тип, Тном, А	Расчетный или фактическая вставка, А
Обозначение участка сети; длина, м	Обозначение участка сети; длина, м
Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м	Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м
Обозначение типа аппарата	Расчетный или фактическая вставка, А
Обозначение участка сети; длина, м	Обозначение участка сети; длина, м
Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м	Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м



Электроприемник	Условное изображение																							
	номер по плану	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55				
	тип	КОМПЛЕКТНО																						
	Рн, кВт	30	1,5	1,5	1,5	1,1	1,5											4,90	6,92	4,90	6,92	4,71	6,92	
	Ток, А	Тном	55,2	3,9	3,9	3,9	3	3,5											3,5	3,5	3,5	3,5	3,4	3,4
		Тпуск	386,4	27,7	27,7	27,7	19,5	24,5											24,5	24,5	24,5	24,5	9,1	9,1
	Наименование механизма	Установка для мойки агрегатов 9418	перегонной станция	То же	То же	Электронасос Гном 10/10	Насос факельный С416/10	Воздушно-тепловая завеса 30х1	То же	У2	У3	У4	У5	У6	У7	У8	У9	У10	Секция чеховый вентилятор В10	То же	В11	То же	В14	
Обозначение чертежа принципиальной схемы																								

Данные для заполнения схемы

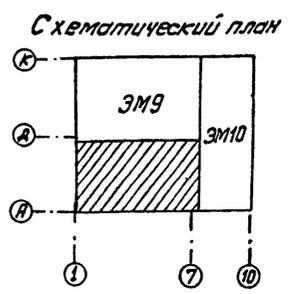
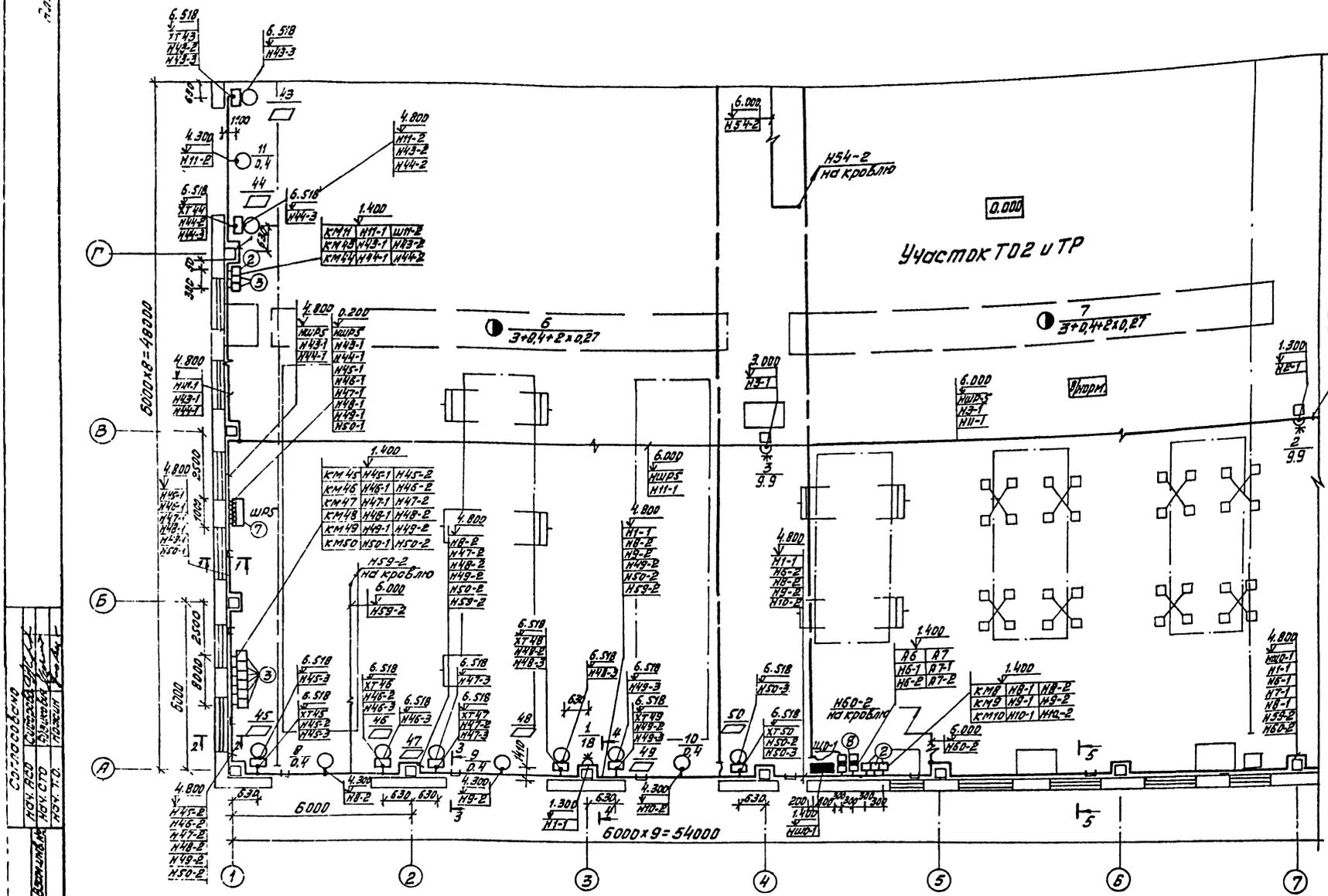
Расчетная температура воздуха	Электродвигатель поз. 43...52	Мощность кВт	Ток Тн, А	Ток Тпуск, А	Пл. вст. преобразователя	Пускатель с тепловым реле	Нагрузка на ШР5	Нагрузка на ШР6		
							Рн, кВт	Ip, А	Рн, кВт	Ip, А
-20, -30	4А132С4	7,5	15/100	-40	ПМА-221002 (19А)	60	78	29,46	40	
-40	4А132М4	11	22/165	-80	ПМА-221002 (25А)	88	110	36,46	49	

□ - Заполняется при привязке проекта

Привязан	
Имя	

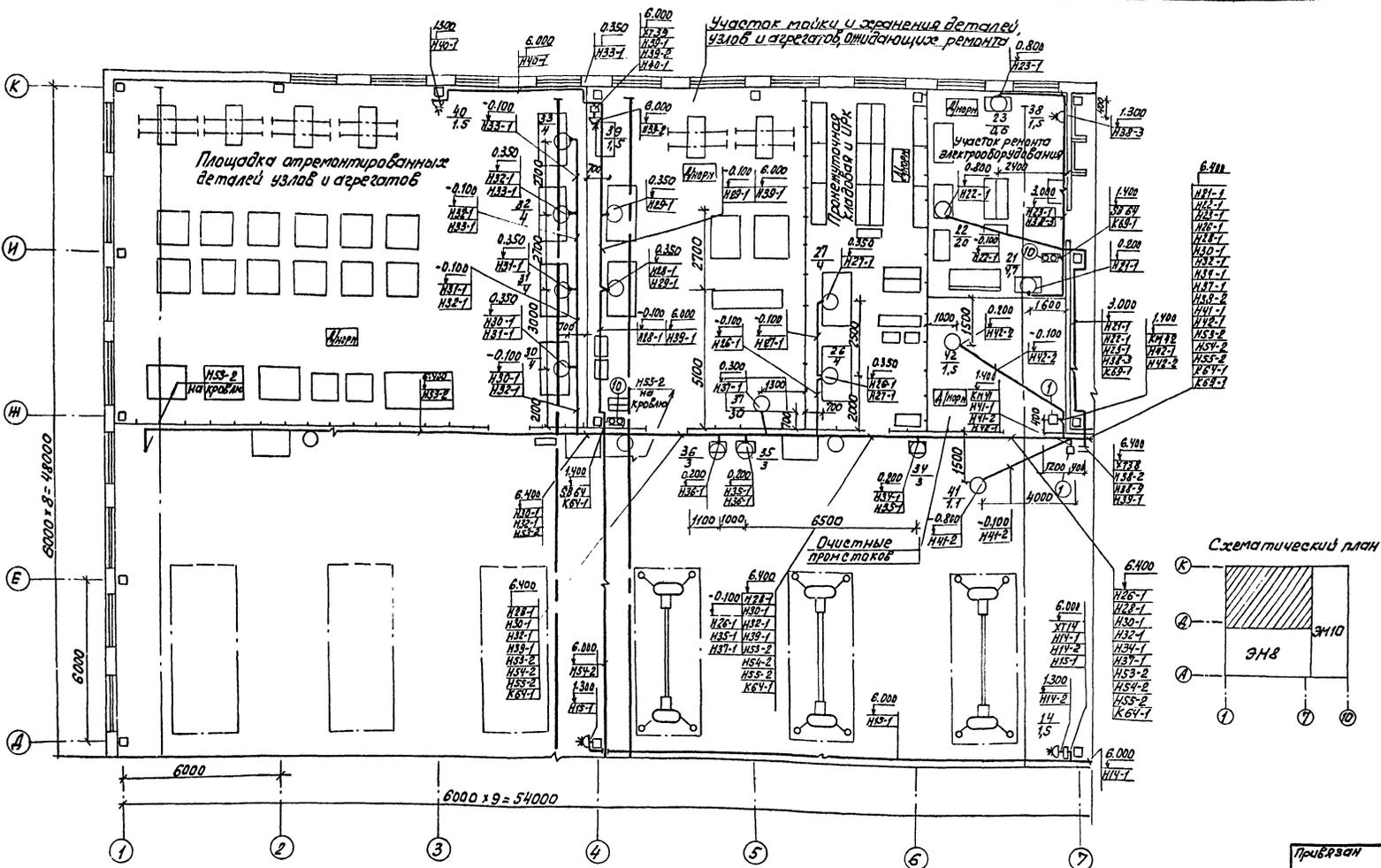
Тип	Вариантов	Лист	503-4-47.87	ЭМ
Начало	Архив	Лист		
Руч. пр.	Синий	Лист		
Шн.	Портной	Лист		
Профильный для повторного обследования 300 грузовой автомобиль				
ШР4(окончание) ШР5 ШР6(начало) Схema электрическая принципиальная 380/220В				
Лист 6				





1. Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения приведена на листе ЗМ14.
2. Раскладка кабелей на лотках приведена на листе ЗМ13.
3. □ - Заполняется при привязке проекта.

Г/УП	Борисова	47.87	ЭМ
Лек. от	Полупов	47.87	
Рук. пр.	Смирнова	47.87	
Инженер	Портной	47.87	
503-4-47.87			ЭМ
Проектирование для постоянного обслуживания			
Заводовых автомобилей			
			Стр. №
			Лист
			Листов
			РП 8
Подпись на отп. 0.000			ГИПРОАВТОТРАНС
в осях 1...А, А...Д			

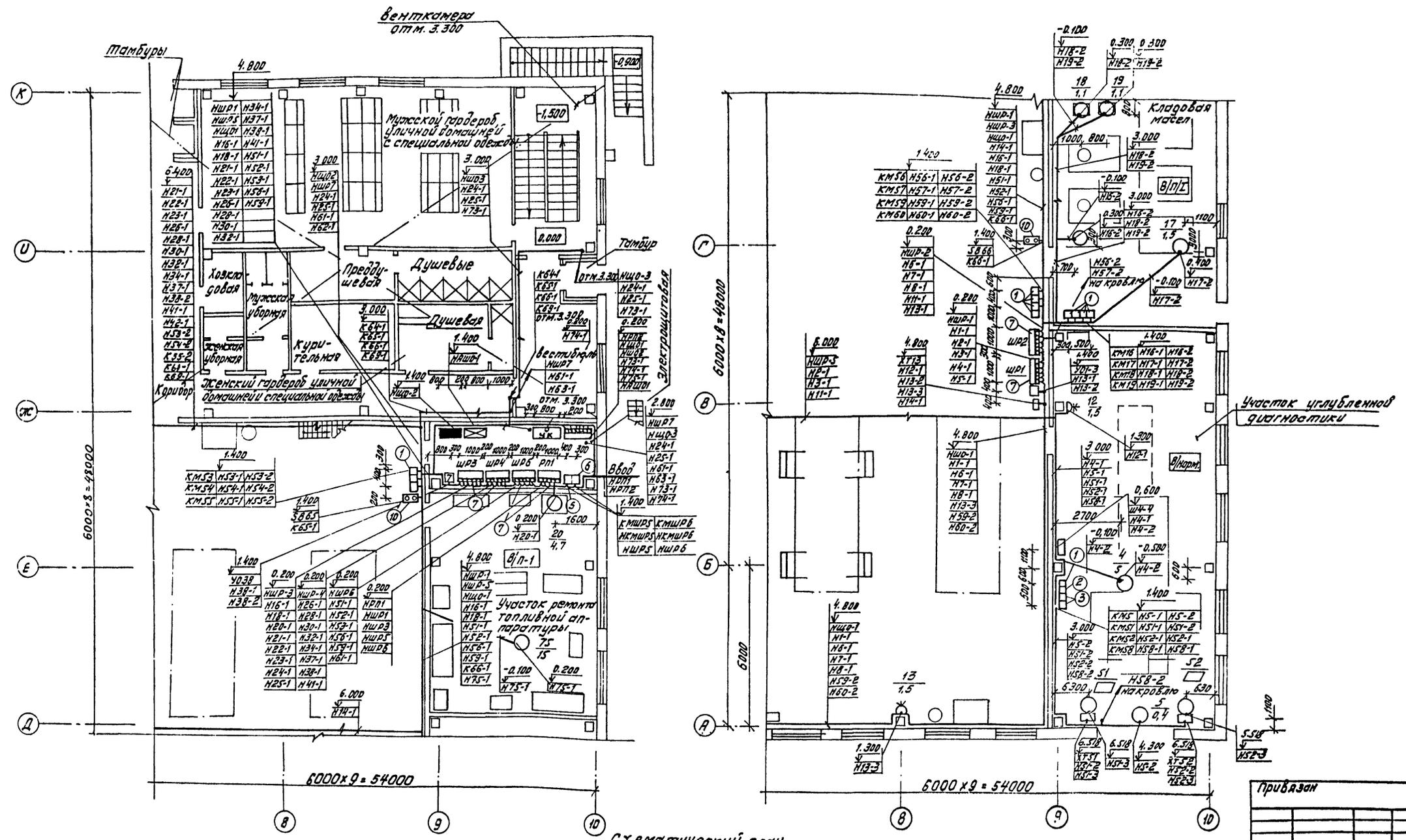


1. Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения приведена на листе ЭМ-14.
2. Раскладка кабелей на лотках приведена на листе ЭМ-13.

503-4-47.87  
 Инженер  
 Проектирование  
 1987 г.

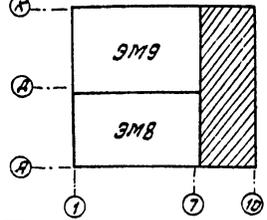
Привезан	

ГУП Научно-исследовательский институт Инженерно-технический	Боршинский Архипов Сучинский Портнов	503-4-47.87 ЭМ Профилакторий для подготовки обслуживания 300 грузовых автомобилей	9М
План на отн. 0.000 в ос. ос. 1...7, А...К		10 11 12 13 14 15	16 17 18 19 20
Копирован		Лист 9	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал Формат 2



Схематический план

1. Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения приведена на листе 3М14.
2. Раскладка кабелей на лотках приведена на листе 3М13.
3.  - Заполняется при привязке проекта



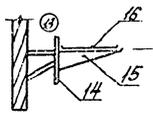
ГВП	Барашкина	503-4-47.87	ЭМ
Нач.отд.	Якушев	Проектирование для поставка обслуживания	
Рук.вр.	Смирнов	300 грузовых автомобилей	
Инженер	Портнов		
			Страницы: 10
План на отп. 0.000 в/оск			ГИПРО АВТОТРАНС
Г. 10, А...К			Новосибирский филиал





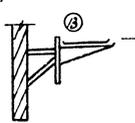
Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Разрез 1-1



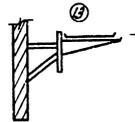
- 4.800
- Н45-2
- Н46-2
- Н47-2
- Н48-2
- Н49-2
- Н50-2

Разрез 2-2



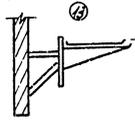
- 4.800
- Н45-2
- Н46-2
- Н47-2
- Н48-2
- Н49-2
- Н50-2

Разрез 3-3



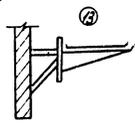
- 4.800
- Н45-2
- Н46-2
- Н47-2
- Н48-2
- Н49-2
- Н50-2
- Н51-2

Разрез 4-4



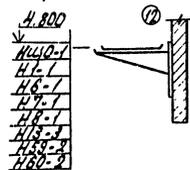
- 4.800
- Н1-1
- Н2-2
- Н3-3
- Н4-4
- Н5-5
- Н6-6
- Н7-7
- Н8-8
- Н9-9
- Н10-10

Разрез 5-5



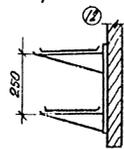
- 4.800
- Н10-1
- Н1-1
- Н2-2
- Н3-3
- Н4-4
- Н5-5
- Н6-6
- Н7-7
- Н8-8
- Н9-9
- Н10-10

Разрез 6-6



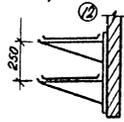
- 4.800
- Н10-1
- Н1-1
- Н2-2
- Н3-3
- Н4-4
- Н5-5
- Н6-6
- Н7-7
- Н8-8
- Н9-9
- Н10-10

Разрез 7-7



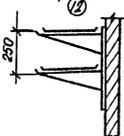
- 4.800
- Н10-1
- Н1-1
- Н2-2
- Н3-3
- Н4-4
- Н5-5
- Н6-6
- Н7-7
- Н8-8
- Н9-9
- Н10-10

Разрез 8-8



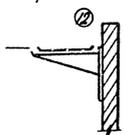
- 4.800
- Н10-1
- Н1-1
- Н2-2
- Н3-3
- Н4-4
- Н5-5
- Н6-6
- Н7-7
- Н8-8
- Н9-9
- Н10-10

Разрез 9-9



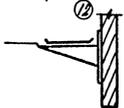
- 6.400
- Н10-1
- Н20-1
- Н21-1
- Н22-1
- Н23-1
- Н24-1
- Н25-2
- Н26-2
- Н27-2
- Н28-2
- Н29-2
- Н30-2
- Н31-2
- Н32-2
- Н33-2
- Н34-2
- Н35-2
- Н36-2
- Н37-2
- Н38-2
- Н39-2
- Н40-2
- Н41-2
- Н42-2
- Н43-2
- Н44-2
- Н45-2
- Н46-2
- Н47-2
- Н48-2
- Н49-2
- Н50-2
- Н51-2
- Н52-2
- Н53-2
- Н54-2
- Н55-2
- Н56-2
- Н57-2
- Н58-2
- Н59-2
- Н60-2
- Н61-2
- Н62-2
- Н63-2
- Н64-2
- Н65-2
- Н66-2
- Н67-2
- Н68-2
- Н69-2
- Н70-2
- Н71-2
- Н72-2
- Н73-2
- Н74-2
- Н75-2
- Н76-2
- Н77-2
- Н78-2
- Н79-2
- Н80-2
- Н81-2
- Н82-2
- Н83-2
- Н84-2
- Н85-2
- Н86-2
- Н87-2
- Н88-2
- Н89-2
- Н90-2
- Н91-2
- Н92-2
- Н93-2
- Н94-2
- Н95-2
- Н96-2
- Н97-2
- Н98-2
- Н99-2
- Н100-2

Разрез 10-10



- 6.400
- Н10-1
- Н20-1
- Н21-1
- Н22-1
- Н23-1
- Н24-1
- Н25-2
- Н26-2
- Н27-2
- Н28-2
- Н29-2
- Н30-2
- Н31-2
- Н32-2
- Н33-2
- Н34-2
- Н35-2
- Н36-2
- Н37-2
- Н38-2
- Н39-2
- Н40-2
- Н41-2
- Н42-2
- Н43-2
- Н44-2
- Н45-2
- Н46-2
- Н47-2
- Н48-2
- Н49-2
- Н50-2
- Н51-2
- Н52-2
- Н53-2
- Н54-2
- Н55-2
- Н56-2
- Н57-2
- Н58-2
- Н59-2
- Н60-2
- Н61-2
- Н62-2
- Н63-2
- Н64-2
- Н65-2
- Н66-2
- Н67-2
- Н68-2
- Н69-2
- Н70-2
- Н71-2
- Н72-2
- Н73-2
- Н74-2
- Н75-2
- Н76-2
- Н77-2
- Н78-2
- Н79-2
- Н80-2
- Н81-2
- Н82-2
- Н83-2
- Н84-2
- Н85-2
- Н86-2
- Н87-2
- Н88-2
- Н89-2
- Н90-2
- Н91-2
- Н92-2
- Н93-2
- Н94-2
- Н95-2
- Н96-2
- Н97-2
- Н98-2
- Н99-2
- Н100-2

Разрез 11-11



- 6.400
- Н10-1
- Н20-1
- Н21-1
- Н22-1
- Н23-1
- Н24-1
- Н25-2
- Н26-2
- Н27-2
- Н28-2
- Н29-2
- Н30-2
- Н31-2
- Н32-2
- Н33-2
- Н34-2
- Н35-2
- Н36-2
- Н37-2
- Н38-2
- Н39-2
- Н40-2
- Н41-2
- Н42-2
- Н43-2
- Н44-2
- Н45-2
- Н46-2
- Н47-2
- Н48-2
- Н49-2
- Н50-2
- Н51-2
- Н52-2
- Н53-2
- Н54-2
- Н55-2
- Н56-2
- Н57-2
- Н58-2
- Н59-2
- Н60-2
- Н61-2
- Н62-2
- Н63-2
- Н64-2
- Н65-2
- Н66-2
- Н67-2
- Н68-2
- Н69-2
- Н70-2
- Н71-2
- Н72-2
- Н73-2
- Н74-2
- Н75-2
- Н76-2
- Н77-2
- Н78-2
- Н79-2
- Н80-2
- Н81-2
- Н82-2
- Н83-2
- Н84-2
- Н85-2
- Н86-2
- Н87-2
- Н88-2
- Н89-2
- Н90-2
- Н91-2
- Н92-2
- Н93-2
- Н94-2
- Н95-2
- Н96-2
- Н97-2
- Н98-2
- Н99-2
- Н100-2

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ТП4.407-262	Прокладка трамлейной шины		
		провода ШТА-75 на 250А	2	
		Секция прямая длиной:		
1	4260443	750 мм	4	
2	4260343	1500 мм	2	
3	4260443	3000 мм	26	
4	4260743	Секция для ввода каретки	2	
5	4260643	Секция концевая	4	
6	4262643	Секция компенсации трамлей	2	
7	4232843	Каретка токозаемная	2	
8	4262943	Коробка индикаторная	2	
9	К77543	Кронштейн	42	
10	4262343	Комплект для подключения питания	2	
		Прокладка лотков, узлы		
11	5.407-49, выт.0,1,2	Прокладка лотков горизонтально по стене	65м	
12	5.407-49, выт.0,1,2	Горизонтальная прокладка лотков по стене с вешающимися колоннами	70м	
13	К115043	Стойка кабельная	70шт	
14	К116343	Полка кабельная	102	
15	Н1407243	Лоток	68	
16	НП-ПР43	Принцип	104	
17	5.407-49 л.16 исп.1	Конструкция кабельная	10	
18	5.407-49 л.2 исп.1	Соединение лотков узлом лотком	3	

План раскладки лотков см. лист ЭМ-12.

ГНП	Воронежский	ЭМ	503-4-47.87	ЭМ
Колонн.	Архипов	ЭМ	Проектный лист	ЭМ
Курс	Строитель	ЭМ	Проектный лист	ЭМ
Страна	Россия	ЭМ	Проектный лист	ЭМ
			Лист	Листов
			17	13
			Сведения лотков	ГИПРОАВТОТРАНС
			Ведомость узлов установки	Новосибирский филиал
			электрического оборудования	
			на плане расположения	

Н.П. Козлов





Продолжение

Обозначение	Трасса		Проход через				Кабель				
	Начало	Конец	Трубы		Протяжка по щитку	По проекту		Проложен			
			Обозначение	Диаметр по стандарту		Длина м	Марка	Количество кабелей число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей число и сечение жил, напряжение
H23-1	ШРЗ	поз. 23				АВВГ	4x2,5	35			
H24-1	ШРЗ	ЩУ24				АВВГ	3x4+1x2,5	30			
H24-2	ЩУ24	поз. 24	Д	20	5	РКГМ	4(1x4)	5			
H25-1	ШРЗ	КМ25				АВВГ	4x2,5	15			
H25-2	КМ25	поз. 25	ПНД	20	5	АПВ	4(1x2)	5			
H26-1	ШР4	поз. 26	ПНД	20	15	АВВГ	3x4+1x2,5	45			
H27-1	поз. 26	поз. 27	ПНД	20	5	АПВ	4(1x2)	5			
H28-1	ЩР4	поз. 28	ПНД	20	25	АВВГ	3x4+1x2,5	55			
H29-1	поз. 28	поз. 29	ПНД	20	5	АПВ	4(1x2)	5			
H30-1	ШР4	поз. 30	ПНД	20	25	АВВГ	3x4+1x2,5	55			
H31-1	поз. 30	поз. 31	ПНД	20	5	АПВ	4(1x2)	5			
H32-1	ШР4	поз. 32	ПНД	20	30	АВВГ	3x4+1x2,5	60			
H33-1	поз. 32	поз. 33	ПНД	20	5	АПВ	4(1x2)	5			
H34-1	ШР4	поз. 34	ПНД	20	10	АВВГ	3x4+1x2,5	30			
H35-1	поз. 34	поз. 35	ПНД	20	8	АПВ	4(1x2)	8			
H36-1	поз. 35	поз. 36	ПНД	20	3	АПВ	4(1x2)	3			
H37-1	ШР4	поз. 37	ПНД	40	15	АВВГ	3x2,5+1x1,5	45			
H38-1	ШР4	УО38				АВВГ	4x2,5	10			
H38-2	УО38	ХТ38				АВВГ	4x2,5	20			
H38-3	ХТ38	поз. 38				АВВГ	4x2,5	15			
H39-1	ХТ38	ХТ39				АВВГ	4x2,5	30			
H39-2	ХТ39	поз. 39				АВВГ	4x2,5	5			
H40-1	ХТ39	поз. 40				АВВГ	4x2,5	15			
H41-1	ШР4	КМ41				АВВГ	4x2,5	30			
H41-2	КМ41	поз. 41	ПНД	20	8	АПВ	4(1x2)	8			

Продолжение

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель				
	Начало	Конец	Трубы		Протяжка по щитку	По проекту		Проложен			
			Обозначение	Диаметр по стандарту		Длина м	Марка	Количество кабелей число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей число и сечение жил, напряжение
H42-1	КМ41	КМ42				АВВГ	4x2,5	5			
H42-2	КМ42	поз. 42	ПНД	20	10	АПВ	4(1x2)	10			
H43-1	ШР5	КМ43				АВВГ	□	20			
H43-2	КМ43	ХТ43				АВВГ	□	15			
H43-3	ХТ43	поз. 43				ПВ2	4(1x2)	2			
H44-1	ШР5	КМ44				АВВГ	□	20			
H44-2	КМ44	ХТ44				АВВГ	□	10			
H44-3	ХТ44	поз. 44				ПВ2	4(1x2)	2			
H45-1	ШР5	КМ45				АВВГ	□	15			
H45-2	КМ45	ХТ45				АВВГ	□	10			
H45-3	ХТ45	поз. 45				ПВ2	4(1x2)	2			
H46-1	ШР5	КМ46				АВВГ	□	15			
H46-2	КМ46	ХТ46				АВВГ	□	20			
H46-3	ХТ46	поз. 46				ПВ2	4(1x2)	2			
H47-1	ШР5	КМ47				АВВГ	□	15			
H47-2	КМ47	ХТ47				АВВГ	□	25			
H47-3	ХТ47	поз. 47				ПВ2	4(1x2)	2			
H48-1	ШР5	КМ48				АВВГ	□	15			
H48-2	КМ48	ХТ48				АВВГ	□	35			
H48-3	ХТ48	поз. 48				ПВ2	4(1x2)	2			
H49-1	ШР5	КМ49				АВВГ	□	15			
H49-2	КМ49	ХТ49				АВВГ	□	35			
H49-3	ХТ49	поз. 49				ПВ2	4(1x2)	2			
H50-1	ШР5	КМ50				АВВГ	□	15			
H50-2	КМ50	ХТ50				АВВГ	□	40			

Данные для заполнения кабельного журнала

Расчетная температура воздуха °С	Сечения кабелей	
	H43-1... H48-1, H43-2... H48-2	
-20...-30	4x2,5	
-40	3x4+1x2,5	

□ - Заполняется при привязке проекта

Привязан
ИЧВ№

503-4-47.87 ЭМ

Профилактика для растового обслуживания 300 грузовых автомобилей

Страниц	Лист	Листов
РП	16	

Кабельный журнал (продолжение) ГИПРОАВТОТРАНС 4:50мб/вир/д/с/м/л

ИЧВ № 503-4-47.87

А.В.Волы

Продолжение

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через			Кабель					
	Начало	Конец	Трубу			по проекту		проложен			
			Обозначение	Диаметр по стандарту	Длина м	Марка	Количество кабелей число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей число и сечение жил, напряжение	Длина м
H50-3	ХТ50	поз.50				ПВ2	4(1x2)	2			
H51-1	ШР6	КМ51				АВВГ	□	35			
H51-2	КМ51	ХТ51				АВВГ	□	15			
H51-3	ХТ51	поз.51				ПВ2	4(1x2)	2			
H52-1	ШР6	КМ52				АВВГ	□	35			
H52-2	КМ52	ХТ52				АВВГ	□	20			
H52-3	ХТ52	поз.52				ПВ2	4(1x2)	2			
H53-1	ШР6	КМ53				АВВГ	4x2,5	15			
H53-2	КМ53	ХТ53				АВВГ	4x2,5	55			
H53-3	ХТ53	поз.53				ПВ2	4(1x2)	2			
H54-1	КМ53	КМ54				АВВГ	4x2,5	5			
H54-2	КМ54	ХТ54				АВВГ	4x2,5	50			
H54-3	ХТ54	поз.54				ПВ2	4(1x2)	2			
H55-1	КМ54	КМ55				АВВГ	4x2,5	5			
H55-2	КМ55	ХТ55				АВВГ	4x2,5	40			
H55-3	ХТ55	поз.55				ПВ2	4(1x2)	2			
H56-1	ШР6	КМ56				АВВГ	4x2,5	30			
H56-2	КМ56	ХТ56	ПНД	20	8	АВВГ	4x2,5	20			
H56-3	ХТ56	поз.56				ПВ2	4(1x2)	2			
H57-1	КМ56	КМ57				АВВГ	4x2,5	5			
H57-2	КМ57	ХТ57	ПНД	20	8	АВВГ	4x2,5	20			
H57-3	ХТ57	поз.57				ПВ2	4(1x2)	2			
H58-1	КМ57	КМ58				АВВГ	4x2,5	5			
H58-2	КМ58	ХТ58				АВВГ	4x2,5	25			
H58-3	ХТ58	поз.58				ПВ2	4(1x2)	2			
H59-1	ШР6	КМ59				АВВГ	3x4+1x2,5	30			
H59-2	КМ59	ХТ59				АВВГ	3x4+1x2,5	90			

продолжение

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через			Кабель					
	Начало	Конец	Трубу			по проекту		проложен			
			Обозначение	Диаметр по стандарту	Длина м	Марка	Количество кабелей число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей число и сечение жил, напряжение	Длина м
H59-3	ХТ59	поз.59				ПВ2	4(1x2)	2			
H60-1	КМ59	КМ60				АВВГ	4x2,5	5			
H60-2	КМ60	ХТ60				АВВГ	4x2,5	60			
H60-3	ХТ60	поз.60				ПВ2	4(1x2)	2			
H61-1	ШР6	КМ61				АВВГ	4x2,5	20			
H61-2	КМ61	ХТ61	ПНД	20	5	АВВГ	4x2,5	15			
H61-3	ХТ61	поз.61				ПВ2	4(1x2)	2			
H62-1	КМ61	КМ62				АВВГ	4x2,5	5			
H62-2	КМ62	поз.62				АВВГ	4x2,5	15			
H63-1	ШР6	КМ63				АВВГ	4x2,5	20			
H63-2	КМ63	поз.63	ПНД	20	5	АПВ	4(1x2)	5			
H64-1	ШР7	КМ64				АВВГ	4x2,5	5			
H64-2	КМ64	ХТ64	ПНД	20	5	АПВ	4(1x2)	5			
H64-3	ХТ64	поз.64				ПВ2	4(1x2)	2			
H65-1	КМ64	КМ65				АВВГ	4x2,5	5			
H65-2	КМ65	ХТ65	ПНД	20	8	АПВ	4(1x2)	8			
H65-3	ХТ65	поз.65				ПВ2	4(1x2)	2			
H66-1	КМ65	КМ66				АВВГ	4x2,5	5			
H66-2	КМ66	ХТ66	ПНД	20	8	АПВ	4(1x2)	8			
H66-3	ХТ66	поз.66				ПВ2	4(1x2)	2			
H67-1	ШР7	КМ67				АВВГ	4x2,5	5			
H67-2	КМ67	ХТ67	ПНД	20	5	АВВГ	4x2,5	15			
H67-3	ХТ67	поз.67				ПВ2	4(1x2)	2			
H68-1	КМ67	КМ68				АВВГ	4x2,5	5			
H68-2	КМ68	ХТ68	ПНД	20	5	АВВГ	4x2,5	15			
H68-3	ХТ68	поз.68				ПВ2	4(1x2)	2			
H69-1	КМ68	КМ69				АВВГ	4x2,5	5			

Данные для заполнения кабельного журнала

Расчетная температура воздуха °С	Сечения кабелей
-20, -30	4x2,5
-40	3x4+1x2,5

□ Заполняется при привязке проекта

Прибыло	
Итого	

Г.П.И.	Безрукин	И.И.	503-4-47.87	ЭМ
И.И.О.	Алексеев	И.И.	Профилактический для протекания обслуживания 300 грузовых автомобилей	
В.И.С.	Смирнов	И.И.		
И.И.С.	Партинов	И.И.		
			Лист	Листов
			17	17
			Кабельный журнал (продолжение)	
			ГИПРОАВТОТРАНС	

Исполнитель: [подпись] Проект А2

Д. 10.02.87

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через			Кабель								
	Начало	Конец	Трубу			по проекту			Проложен					
			Обозначение	Диаметр по стандарту	Длина м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, количество	Длина м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, количество	Длина м			
H69-2	KM69	XТ69	ПНД	20	5	АНВ	4(1x2)	5						
H69-3	XТ69	поз.69				ПВ2	4(1x2)	2						
H70-1	ШР7	KM70				АВВГ	3x6+1x4	5						
H70-2	KM70	XТ70	ПНД	20	10	АНВ	4(1x4)	10						
H70-3	XТ70	поз.70				ПВ2	4(1x2)	2						
H71-1	ШР7	KM71				АВВГ	4x2,5	5						
H71-2	KM71	поз.71				АВВГ	4x2,5	20						
H72-1	ШР7	KM72				АВВГ	4x2,5	25						
H72-2	KM72	поз.72	ПНД	20	5	АНВ	4(1x2)	5						
H73-1	РН1	KM73				АВВГ	4x2,5	35						
H73-2	□	KM73				□	□	□						
H73-3	KM73	поз.73				АВВГ	4x2,5	10						
H74-1	РН2	поз.74				АВВГ	3x70+1x25	5						
H75-1	РН2	поз.75	Д	20	8	АВВГ	3x6+1x4	20						
K64-1	KM64	ШБ64				АКВВГ	4x2,5	60						
K65-1	KM65	ШБ65				АКВВГ	4x2,5	30						
K66-1	KM66	ШБ66				АКВВГ	4x2,5	40						
K67-1	KM67	ШБ67				АКВВГ	4x2,5	15						
K68-1	KM68	ШБ68				АКВВГ	4x2,5	15						
K69-1	KM69	ШБ69				АКВВГ	4x2,5	50						

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Число жил, сечение	марка				
	АНВ	ПВ2	АВВГ	АКВВГ	РКГГ
1x2	550	200			
1x4	40				20
4x2,5			□	230	
3x4+1x2,5			□		
3x6+1x4			30		
3x10+1x6			60		
3x16+1x10			70		
3x25+1x16			50		
3x35+1x25			□		
3x50+1x25			□		
3x70+1x25			5		
3x95+1x35			10		

Сводка труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина
Труба полиэтиленовая	20	280
То же	40	30
Труба стальная	20	130

Данные для заполнения сводки кабелей и проводов

Расчетная температура воздуха, °С	АВВГ, м			
	4x2,5	3x4+1x2,5	3x35+1x16	3x50+1x25
-20, -30	2170	450	200	10
-40	1750	370	50	160

Привезен			
Унб-н°			

ГПП	Возражение	Служба		503-4-47.87	ЭМ
Нач. отд.	Архипов	В		Профилактика для поставки облучившихся 300 грузовых автомобилей	
Рук. зр.	Сидимов	Д			
Инж.	Портков	В			
				Станция	Лист
				Рн	18
				Кабельный журнал (окончание)	
				Гипроавтотранс Новосибирский филиал	

Копирован 8/11/87 Формат А2

Унб-н° 10.02.87

Лист 3 из 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭО

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Основные показатели

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отп. 0.000 в осях 1... 7, А... Д	
3	План на отп. 0.000 в осях 7... 10, А... К	
4	План на отп. 0.000 в осях 7... 10, А... К	
5	Планы на отп. -3.300 и 3.300	

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
4.407-233	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРИ на крошительных	
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
4.407-236	Установка светильников с люминисцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях	
4.407-199	Прокладка осветительных электропроводок на трассах и установка светильников с лампами накаливания	
5.407-63 Вып. 0.1	Прокладка проводки и кабелей в полистирольных трубах в производственных помещениях	
<u>Прилагаемые документы</u>		
503-4-47.87	Спецификация оборудования	Альбом №
503-4-47.87	Ведомость потребности в материалах	Альбом №

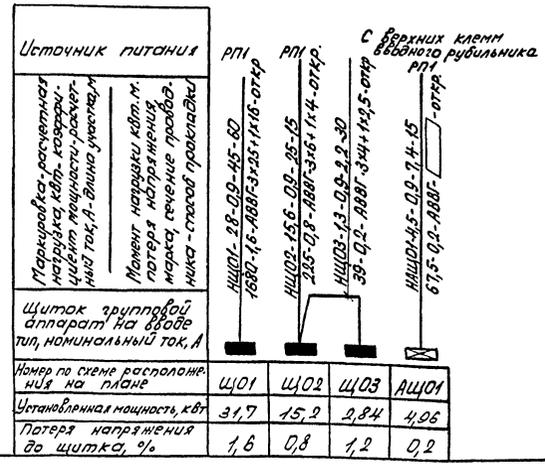
Установленная мощность	Рабочее освещение - 49,74 кВт	
	Аварийное освещение - 4,96 кВт	
Напряжение	Общего электроосвещения	~ 380/220 В
	Переносного освещения	~ 36 В
	Местного электроосвещения	~ 220 В
	У ламп	~ 220 В
Источник питания		
Полезная площадь освещаемых помещений		
Типы светильников		
Количество светильников		
Осветительные щитки		
Способ прокладки сетей	Кабелем АВВГ на лотках, по стенам и перекрытиям. Троссовым проводом АРТ	
	Проводом АПВ в коробах комплектных линий и в полистирольных трубах	
Защитное заземление	Проводом АППВ в пустотах строительных конструкций	
	Металлические корпуса осветительных приборов кожухи щитков крошительны а ток не один из выводов обмотки 38В в понижающих трансформаторов присоединить к рабочему нулевому проводу	
Организация эксплуатации		

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

№ щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Двухполюсные		Трёхполюсные		На вводе	На линии
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
Щ01	РН-3057-2143	31,7	1...17	18	-	-	-	16
Щ02	РН-3051-2143	15,2	1...11	12	-	-	-	16
Щ03	РН-3049-2143	2,84	1...4	5,6	-	-	-	16
АЩ01	РН-3045-2143	4,96	1...5	6	-	-	-	16

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей приведена на листе ЭМ1.

Принципиальная схема питающей сети



□ - Заполняется при привязке проекта

Рабочие чертежи основного комплекта марки выданы в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения обеспечивающие повышенную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания. Главный инженер проекта Владимир Вязинов

Привязан	
Инв. №	503-4-47.87 90
Гип	Вязинов
Нах.отв	Архипов
Рук.пр	Архипов
Инж.	Портнов
Н.контр	Архипов
Профиакторий для изготовления оборудования 300 групповых автоматических выключателей	
Общие данные	
Лист	1
Листов	5
ГИПРОАВТОТРАНС	

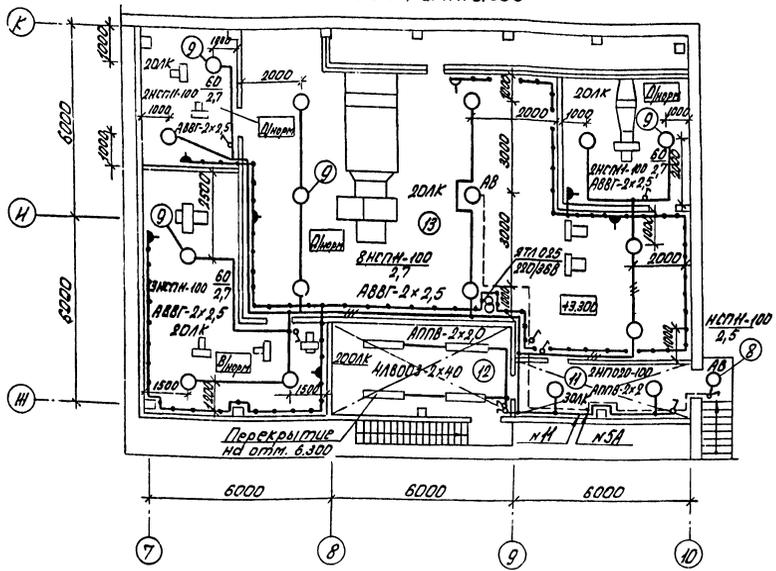




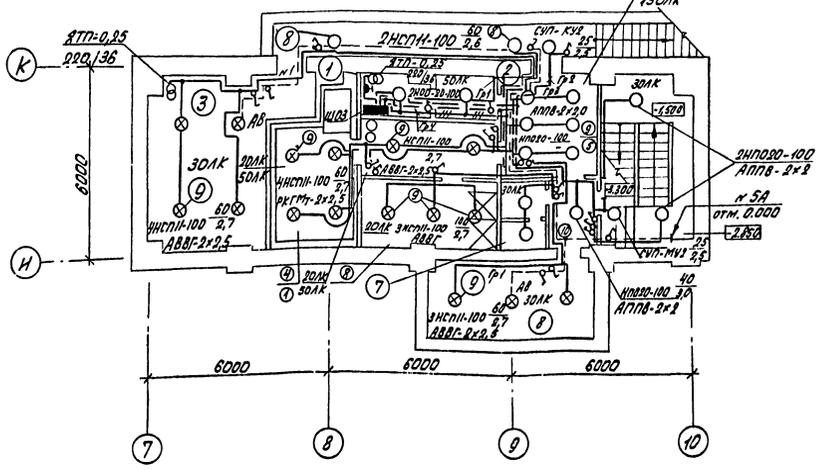


А.В.С.С.С.С.

План на отм. 3.300



План на отм. -3.300



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Пункт управления
2	Служебная комната
3	Тепловой пункт
4	Камера сухого пара
5	Шлюз-предбанник
6	Душевая с ванной
7	Уборная
8	Насосная
9	Равдвобальная
10	Тамбур
11	Коридор
12	Центр управления производств.
13	Венткамера

ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТПЧ.407-236	Комплектная линия из 5-и светильников ЛСП06-2х80		
2	ТПЧ.407-236	Комплектная линия из 6-и светильников ЛСП06-2х80		
3	ТПЧ.407-236	Комплектная линия из 5-и светильников ЛСП18-2х58		
4	ТПЧ.407-236	Комплектная линия из 8-и светильников ЛСП18-2х58		
5	ТПЧ.407-236	Комплектная линия из 18-и светильников ЛСП18-2х58		
6	ТПЧ.407-199	Установка 3-х светильников с лампами накаливания на трассе		
7	ТПЧ.407-199	Установка 3-х светильников с лампами накаливания на трассе		
8	ТПЧ.407-233	Установка светильника с лампой накаливания на кровитейне		
9	ТПЧ.407-19	Установка светильника с лампой накаливания на крючке		

Пояснения к плану на отм.-3.300  
Ваны в альбоме VIII.

Привязка	
Шифр №	

Гип	Водяникова	503-4-47.87	30
Проект	Васильев		
Рис.	Степанов		
Шифр	Паркин		
		Проектный институт	303 47-0001
		Гипроавтотранс	Р17 5
		Планы на отм.-3.300 и 3.300	Гипроавтотранс

Копирован Севастьянова формат А2

Лист № 25

Ведомость рабочих чертежей одного комплекта АОВ

Ведомость исходных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Прилочная система П1. Схема функциональная	
3	Прилочная система П1. Схема электрическая управления	
4	Прилочная система П1. Схема электрическая регулировки	
5	Прилочная система П1. Схема электрическая подключения (начало)	
6	Прилочная система П1. Схема электрическая подключения (окончание)	
7	Прилочная система П2(П1). Схема функциональная	
8	Прилочная система П2(П1). Схема электрическая управления	
9	Прилочная система П2(П1). Схема электрическая регулировки	
10	Прилочная система П2(П1). Схема электрическая подключения (начало)	
11	Прилочная система П2(П1). Схема электрическая подключения (окончание)	
12	Воздушно-тепловые завесы У1, У2 (У3... У10). Схема функциональная и схема электрическая управления	
13	Воздушно-тепловые завесы У1, У2 (У3... У10). Схема электрическая подключения	
14	Вентиляционная система В9 (В10... В13). Схемы электрические управления и подключения	
15	Тепловой пункт. Схема функциональная и схема подключения	
16	Насосы утилизации. Схема электрическая управления	
17	Насосы утилизации. Схема электрическая подключения	
18	Вентиляционная система В3 (В5, В7). Схемы электрические управления и подключения	
19	Схема электрическая управления электрокаменкой	
20	Схема электрическая подключения	
20	Схема №1 отключения вентиляции при пожаре	
21	Схема электрическая подключения	
21	Схема №2 отключения вентиляции при пожаре	
21	Схема электрическая подключения	
22	План на отг. 3.300 в осях 7... 10 - А... К и на отг. - 3.300 в осях 7... 10 - А... К	
23	План на отг. 0.000 в осях 1... 7 - А... Д	
24	План на отг. 0.000 в осях 1... 7 - Д... К	
25	План на отг. 0.000 в осях 7... 10 - А... К	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ТМ4-142-75	Термометр технический ртутный	
ТМ4-143-75	Установка на трубопроводе	
ТМ4-41-73	Датчик ДТКБ. Установка на стене	
ТК4-3138-70	Манометр показывающий. Установка на трубопроводе	
ТМ4-307-83	Датчик-реле ДПН. Установка на стене	
ТК4-3531-81	Установка ящиков управления по АСТ 160. 684.4. 116-74	
ТК8-214-77	Проходы трубных и электрических проводов через стены и перекрытия промышленный зданий и сооружений	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
503-	Задание заводу-изготовителю на щиты управления	Льбом II
503-	АОВ.СО Спецификация оборудования	Льбом II
503-	АОВ.БМ Ведомость потребности в материалах	Льбом II

Проектом предусматривается:

- автоматическое управление приточными системами П1, П2;
- местное управление и автоматическое включение при температуре воздуха в зоне врат ниже 16°С и при открывании врат, воздушно-тепловых завес У1... У10;
- звуковая сигнализация в обдуваемом помещении о прекращении работы вентиляцией В3, В6, В7;
- контроль параметров температуры и давления в тепловом пункте;
- автоматическое управление электрокаменкой;
- блокировка насосов утилизации с приточной системой П1 и включение резервного насоса при выходе из строя рабочего (при t<sub>ж</sub> = -30°С и -40°С);
- блокировка вентиляцией В9... В13 с приточной системой П1 (при t<sub>ж</sub> = -30°С и -40°С);
- отключение вентиляции при пожаре.

Циты выполнены по АСТ 160. 684-116-74.

Индексы в обозначениях аппаратуры и кабелей соответств. на номеран электроприводов по разделу ЭМ.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей электрической части приведена на листе ЭМ.1.

в.р.п.п. ПЕРВЫЙ ИТОГОВЫЙ ВЕРСИОНА

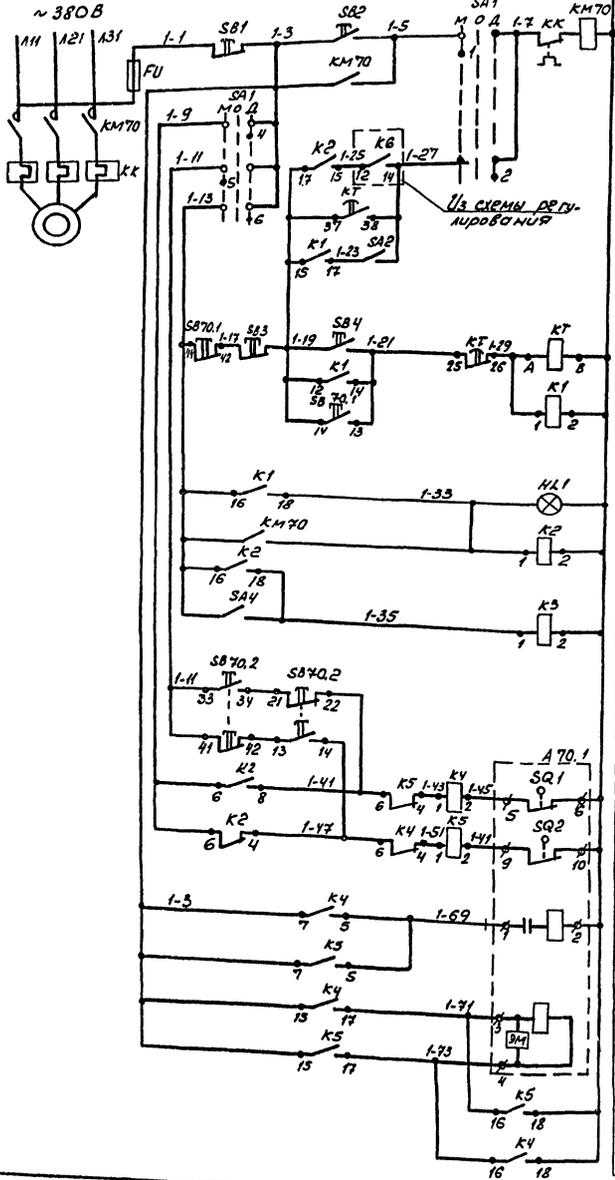
Рабочие чертежи одного комплекта марки АОВ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.

Главный инженер проекта: *Борисов В.В.*

Привязан		
УИВ. №		
ГИП	Барашин	20/2
Нормат	Ахметов	20/2
Рис. пр.	Сидлов	20/2
Нормат	Сидлов	20/2
503-4-47.87 АОВ		
Профилактика для постоянного обдуваемого АОВ грузовой автомашины		
Стр.	Лист	Листов
П1	1	25
Общие данные		ГИПРОАВТОТРАНС
		Новосибирск



Автомат



Обработка вентилятора  
 Управление со щита управления  
 Сигнализация нормальной работы  
 Реле промежуточные  
 Пост управления  
 Реле реле управления  
 Обмотки реле  
 Обмотка управления

Электропривод приточного вентилятора

Исполнительный механизм клапана наружного воздуха

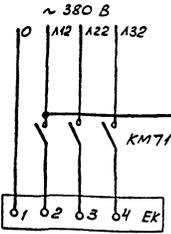
Диаграммы работы контактов

Переключатель SA1

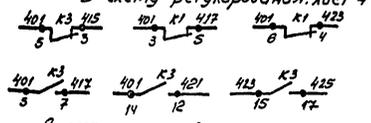
УПС312-С86	
№ секции	№ контактов
I	1-2
	3-4
II	5-6
	7-8
III	9-10
	11-12
IV	13-14
	15-16

Исполнительный механизм МЭО.1

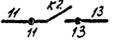
МЭО	
Контакт	Положение клапана
SQ1	5-6
SQ1	7-8
SQ2	9-10
SQ2	11-12
SQ3	13-14
SQ3	15-16
SQ4	17-18
SQ4	19-20
SQ4	21-22
SQ4	23-24
SQ4	25-26



В схеме регулирования, лист 4



В схеме управления, лист 16



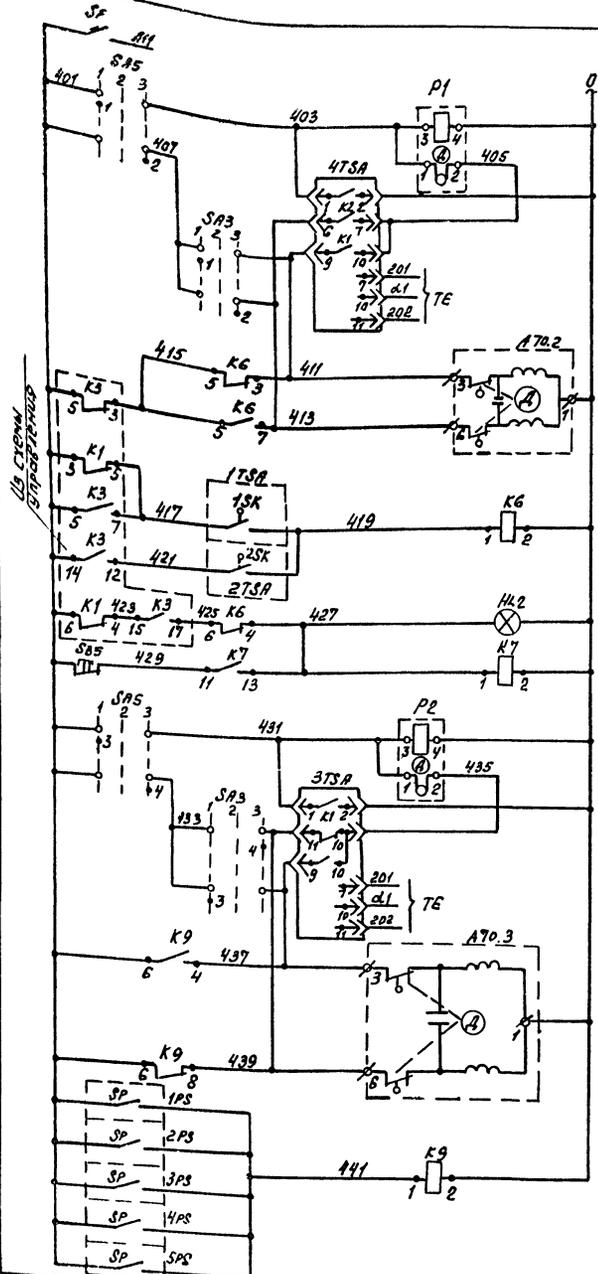
Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
По месту			
АТ0.1	Механизм исполнительный МЭО	1	Учтено в
ЕК	Электронагреватель	1	разделе ОБ
КМ70	Пускатель магнитный		Учтено в
КМ71		2	разделе ЭМ
SB70.1	Пост 1/2" ПКЭ210-218, И-44, ИТ12, ПЧК:		
SB70.2	И-2, И, ИТ12, Стол, ТУ16-526, 216-75	2	
На щите управления			
FU	Предохранитель ППТ-10 славкой ветвей		
HL1	Арматура световидельная АСМ1142, зеленая, ТУ16-535, 681-76	1	
K1..K5	Реле РПЧ2-361023У3, ~220В, 50Гц, ТУ16-523, 331-78	5	
КТ	Реле времени ВР-33-14444, ~220В, 6мм, ТУ16-647, 014-84	1	
SA1	Переключатель УПС312-С86 УЗ, ТУ16-524, 074-76	1	
SA2	Выключатель П81-16У3, исп. 1		
SA4	ОСТ 16.0.526, 001-77	2	
SB1	Кнопка КЕ011У3, вел.5, толкатель		
SB3, SA2	Красный, ТУ16.526, 407-79	3	
SB2	Кнопка КЕ011У3, вел.У		
SB4, SB2	ТУ16-526, 407-79	3	
SA6	Переключатель ПЭ216/И243, исп. 1, ОСТ 16.0.526, 001-77	1	

\* Контакты не используются  
 Схема выполнена при температуре наружного воздуха -30°С и -40°С.

Обработка щита управления  
 Электропривод

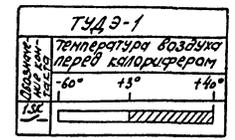
Привязан
Лист №

ГПП	Ворыпацкий	503-4-47.87	ЛОБ
Исполнитель	Исполнитель	Профилактический для постановки обслуживания	300 грузовых автомобилей
Классификация	Классификация	Стандарт	Лист 3
Приточная система ПИ			ГИПРОАВТОТРАНС
Схема электрическая управления			Новосибирский филиал

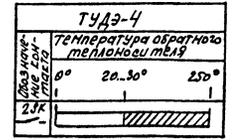


Прерыватель импульсный	
Регулятор температуры проточной воздуха	
K термостатический регулятора	
Открытие	Исполнительный механизм на термостатический регулятор
Закрытие	Исполнительный механизм на термостатический регулятор
Регулятор температуры воздуха перед калорифером	
Регулятор температуры обратного теплоносителя	
Аварийная сигнализация	Защита котла от загорания топлива
Счет обрывов цепи	
Прерыватель импульсный	
Регулятор температуры после калорифера I подогрева	
K термостатический регулятора	
Открытие	Заслонка обдува
Закрытие	Заслонка обдува
B9	Перепад давления в воздухоподогревателе
B10	Перепад давления в воздухоподогревателе
B11	Перепад давления в воздухоподогревателе
B12	Перепад давления в воздухоподогревателе
B13	Перепад давления в воздухоподогревателе

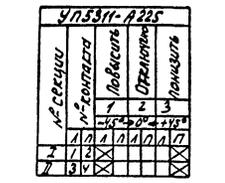
Диаграммы работы контактов Регулятор температуры ТУДЭ



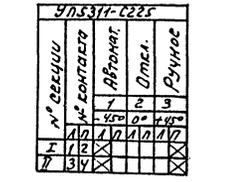
Регулятор температуры 2TSA



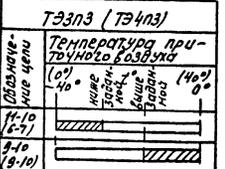
Переключатель SAS



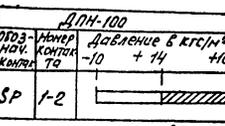
Переключатель SAS



Регулятор температуры 3TSA (4TSA)



Датчик перепада давления 1PS, 2PS, 3PS, 4PS, 5PS



В схему управления B9, B10, B11, B12, B13, B14

№ обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
А70.2	Механизм исполнительный		Учтено в раз-
А70.3		2	деле 08
1TSA	Устройство терморегулирующее ТУДЭ-1 шкала -60°...140°С, ТУ25-02.281074-78	1	
2TSA	То же ТУДЭ-4, шкала 0°...250°С ТУ25-02.281074-78	1	
3TSA	Регулятор температуры электрический, ТЭ3ПЗ 0х.2, вариант А, от -40 до 0°С, монтаж настенный, ТУ25-02(30.257410)-82	1	
4TSA	Регулятор температуры электрический ТЭ4ПЗ 0х.2, от 0 до 40°С, монтаж настенный, ТУ25-02(30.257410)-82	1	
1PS...5PS	Датчик-реле перепада давления ДПН-100, предел настройки 10...100 кгс/м² ТУ 25-02.161324-78	5	
	На щите управления		
SF	Выключатель АБЗ-М43, Упр=2А, птс 10, ТУ16-522.10-74	1	
НЛ2	Ампература светосигнальная АСН1У2, оранжевый, ТУ16-523.631-76	1	
К6, К7	Реле Р1У2-36202343, ~220В ТУ16-523.331-78	2	
К9	Реле Р1У2-36402343, ~220В ТУ16-523.331-78	1	
SAP3	Переключатель УП5311-А225У3 ТУ16-524.074-75	1	
SAS	То же УП5311-С225У3 ТУ16-524.074-75	1	
SBS	Кнопка КЕ011У3, кл.5, толкатель красный, ТУ16-526.407-79	1	
P1	Прерыватель импульсный СИП-01УМ		
P2	~220В, 50Гц, ТУ50-5Р-80	2	

Схема выполнена при температуре наружного воздуха -30° и -40°

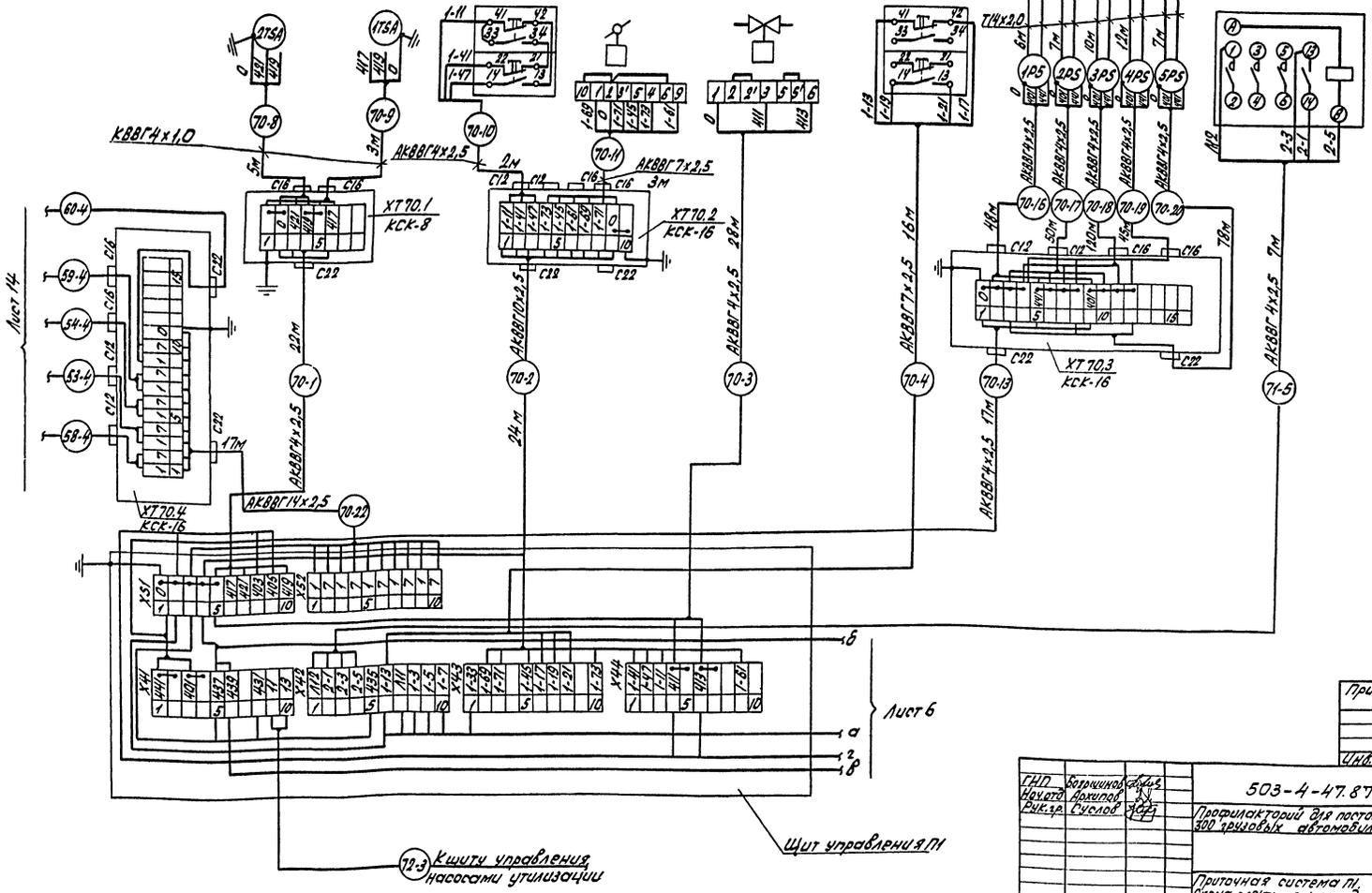
Таблица ε°

Регулятор	εи	30°	-40°
ТЭ3ПЗ		22°	32°
ТЭ4ПЗ		24°	24°

ГЩ	Большинство		
Нац.ст. Архив			
Рис.пр. С.С.Аб.			
503-4-47.87		АОБ	
Профилактика для предотвращения аварийных ситуаций			
Лист 4		Листов 4	
Проточная система п. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ			
ИПРОВАЙ ОТРАНС			
копирован б/шт.			

Рисунг 7

Аппарат или устройство	Устройство терморегулирования	Пост управления	Электропривод заслонки	Электропривод заслонки	Пост управления	Датчик - реле	Пускатель магнитный
Наименование параметра, место установки	Температура обратного теплоносителя	Температура воздуха перед калорифером	Клапан наружного воздуха	Клапан обратного теплоносителя	По месту в обслуживаемом помещении	Перепад напора до и после калорифера	По месту
Установочный чертёж	—	—	—	—	—	ТМ4-307-83	—
Обозначение(позиция)	2SK(8)	1SK(7)	5B70.2	A70.1	A70.2	5B70.1	SP(15)



70-3 Квиты управления насосами утилизации

Щит управления 971

Лист 14

Лист 6

Привязан	
И.И.А.Р.	

Г.И.П.	Воронин	А.И.2	
И.И.С.	Архипов	А.И.2	
В.И.С.	Сислов	А.И.2	
503-4-47.87			АОВ
Проектировщик для постоянной эксплуатации 300 крыловых автоматов			Лист 5
Приточная система П. Схема электрическая подстанции (начало)			ГИПРАВТОТРАНС
			Новосибирский филиал

Альбом I

Агрегат или устройство	Пускатель магнитный	Электроразвод	Регулятор температуры	Регулятор температуры	Термометр технический						Термометр бытового
Наименование параметра, место установки	По месту	Обводная заслонка	Температура воздуха после calorifера I подвала	Температура приточного воздуха	Температура нитрита в подвале	Температура нитрита в обратном трубопроводе	Температура воздуха перед calorifером	Температура обратного теплоносителя	Температура приточного теплоносителя	Температура воздуха в помещении	Температура в помещении
Установочный чертеж	—	—	—	—	ТМ4-143-75	ТМ4-142-75	ТМ4-143-75	ТМ4-142-75	ТМ4-142-75	ТМ4-142-75	ТМ4-142-75
Обозначение (позиция)	КМ 70	А 70.3	ЗТЗЯ (10)	4ТЗА (11)	3	3	4	2	2	4	6

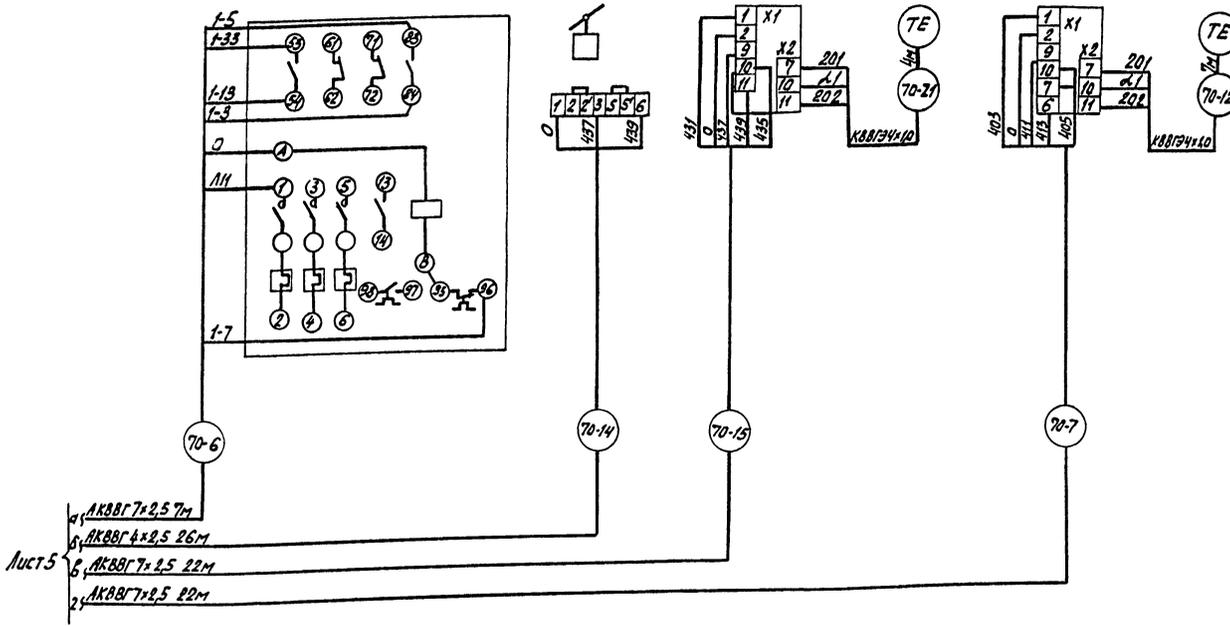


Схема выполнена при температуре наружного воздуха -30° и -10°  
Схема выполнена на основании схем, листы 2,3,4.

- 1, АКВВГ 7х2,5 7м
- 2, АКВВГ 4х2,5 26м
- 3, АКВВГ 7х2,5 22м
- 4, АКВВГ 7х2,5 22м

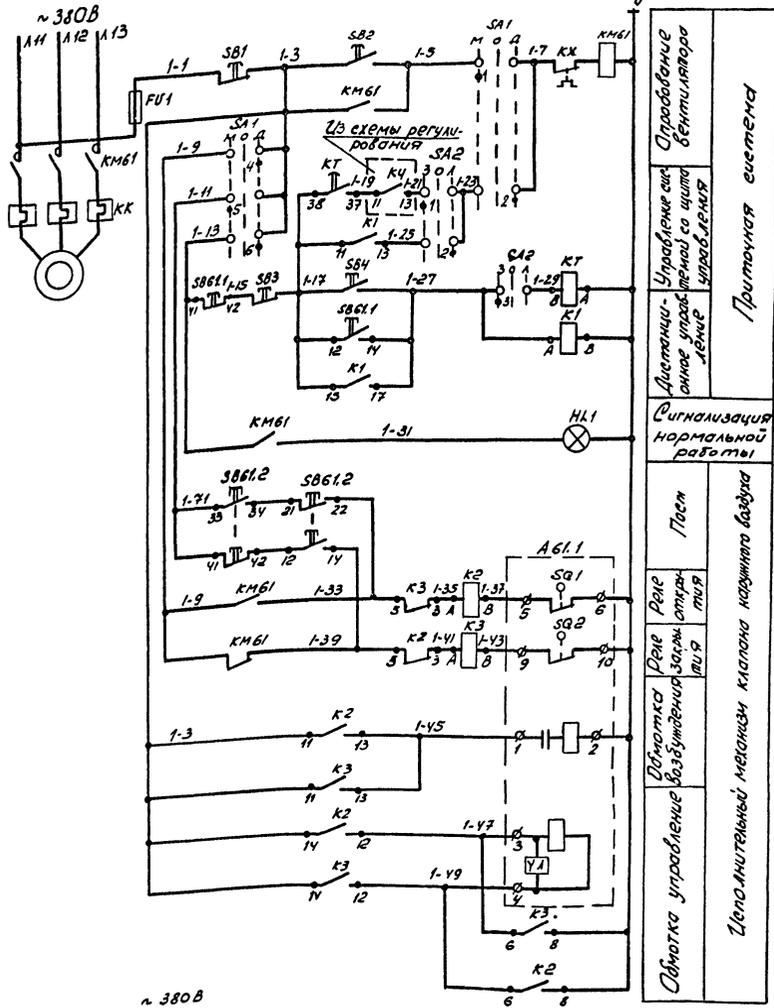
Привязан			
Изм. №			

ГПП	Бояршинов	503-4-4787	АОВ
Научно-исследовательский центр	Архипов	Профилактический вид поставок обслуживания 300 грузовых автомобилей	
Руч. пр. Сидоров	Курбанов	Статус	Лист
		РП	6
		ГИПРОВТОТРАНС	
		Схема электрическая подстанции (окончание)	
		Капировский бригадир	Череметов №2

Итого листов 12, в том числе 11 листов



Листок 1



Обработка  
ветиллятора

Приточная система

Двигатели - Управление с  
иной управляемой со щита  
ленте

Сигнализация  
нормальной  
работы

Посл

Реле Реле  
возвращения замык. отпир-  
тир

Обмотка Реле Реле  
вызуждения замык. отпир-  
тир

Обмотка управления  
механизма клапана наружного бабдуна

Диagramмы работы контактов

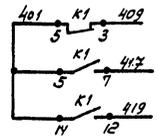
Переключатель SA1(SA2)

УП5312-С86					
№ секции	№ контакта	Матрица (З/Л)		Диагн. (Л/З)	
		Х50	0°	45°	180°
I	12				
II	34				
III	56				
IV	78				

Механизм исполнительный А61.1

Контакты	№ контакта	Положение клапана	
		отпр	запр.
SQ1	5-6	▨	
	7-8	▨	*
SQ2	9-10	▨	
	11-12	▨	*
SQ3	19-20	▨	*
	20-21	▨	*
SQV	23-24	▨	*
	25-26	▨	*

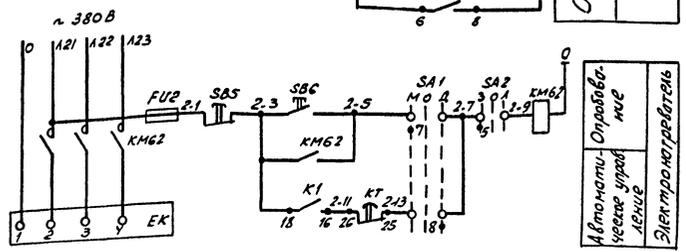
В схеме регулирования, лист 9



Поэ. обозна- чение	Наименование	кол.	Примечание
	По месту		
A61.1	Механизм исполнительный	1	Учтен в раз- ЕК
КМ 61	Электронагреватель	1	деле 0В
КМ 61	Пускатель магнитный	2	Учтен в раз- ЗМ
SB61.1,	Пост 1/2", пке 212-243; N1-4, 10+13,		
SB61.2	"Пуск": N2-4, K1, 10+13, Стоп, ТУ16-526.216-78	2	
	На щите управления		
FU1,	Предохранитель ППТ-Ю с плавкой встав.		
FU2	код ВТФБ, ТУ16-521.037-75	2	
HL1	Арматура светосигнальная АСЛНУБ, зеленый, ТУ16-535.681-76	1	
K1	Реле РПЧ-36102343, ~220В, 50Гц, ТУ16-523.331-78	1	
K2, K3	Реле РПЧ-36102343, ~220В, 50Гц, ТУ16-523.331-78	2	
SA1, SA2	Переключатель УП5312-С86, ТУ16-524.074-76	2	
SB1, SB3	Кнопка КЕ01143, исполнение 5, толкатель		
SB5	красный, ТУ16-526.407-79	3	
SB2, SB4	Кнопка КЕ01143, исполнение 4, ТУ16-520.407-79	3	
KT	Реле времени ВС-33-1 УХЛ4, 6 мин, ~220В, 50Гц, ТУ16-647.014-84	1	

\* Контакты не используются.  
Схема выполнена для приточной системы П2, для приточной системы П1 она аналогична при t<sub>н</sub> = -20°С.

Добав. листы Подписи и даты Изм. Шифр

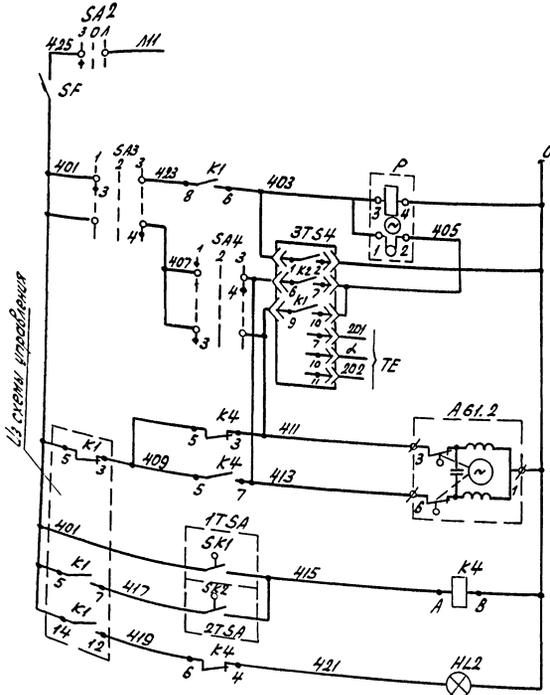


Автоматич. Обрабо-  
тка щита

Электронагреватель

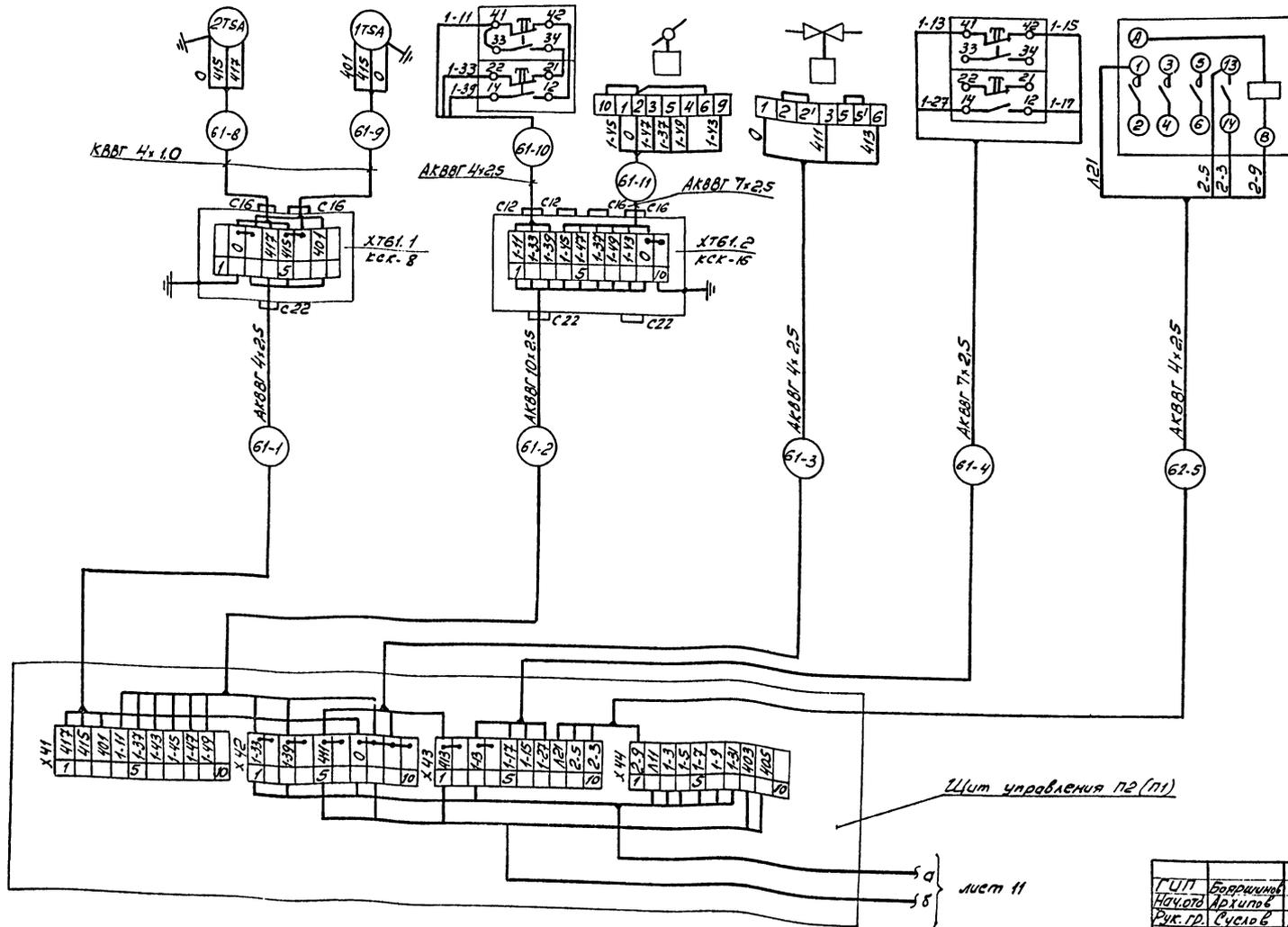
Привязан
Шифр №

ГЦП	Ботанич	Селин			
Нач. отд.	Архипов	Селин			
Виз. гр.	Бучалоб	Селин			
503-4-48.87 ЛОБ					
Профилактический для постового обслуживания 300 гнзавыл. автомата, 1.84					
Листов 8					
Приточная система П2(П) схема электрическая управления					
ГППРОБСТОЯНИЕ					



Листом 1

Агрегат или устройство	Устройство терморегулирующее		Пост	Электропривод задвижки	Электроаппаратура	Пост	Пускатель магнитный
Наименование параметра, места установки	Температура обратного теплоносителя	Температура воздуха перед калорифером	По месту	Клапан наружного воздуха	Трубопровод обратного теплоносителя	По месту	Венткамера
Установочный чертеж	—	—	—	—	—	—	—
Обозначение (позиция)	SK2 (8)	SK1 (7)	SB61, 2	A61, 1	A61, 2	SB61, 1	KM62



Щит управления П2 (П1)

лист 11

Шифр № подл. Подпись и дата. Шифр. Подпись

Привязан		Шифр №	
Г.Ц.П.	Богаринский	Авт.	
Исполн.	Архипов	Иж.	
Рук. гр.	Сучков	Иж.	
503-4-47.87		ЛОб	
Профилакторий для постоянного обслуживания 300 грузовых автомобилей			
Страна	Лист	Листов	
РП	10		
Приточная система П2 (П1). Схема электрическая подключений (начало).		ГИПРОАВТОТНАНС Новосибирский филиал	

Львов

Агрегат или устройство	Пускатель магнитный	Регулятор температуры	Термометр технический				Термометр бытовых
Наименование параметра, место установки	Венткамера	Температура приточного воздуха	Температура обратного теплоносителя	Температура прямого теплоносителя	Температура воздуха перед caloriferом	Температура воздуха в помещении	
Установочный чертёж	—	—	ТМ4-142-75	ТМ4-143-75	ТМ4-142-75	—	
Обозначение (позиция)	КМ 61	ЗТРА (11)	4	2	2	4	6

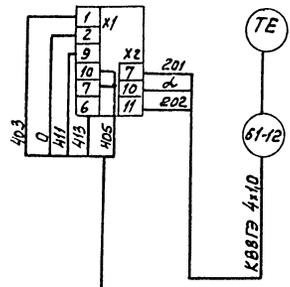
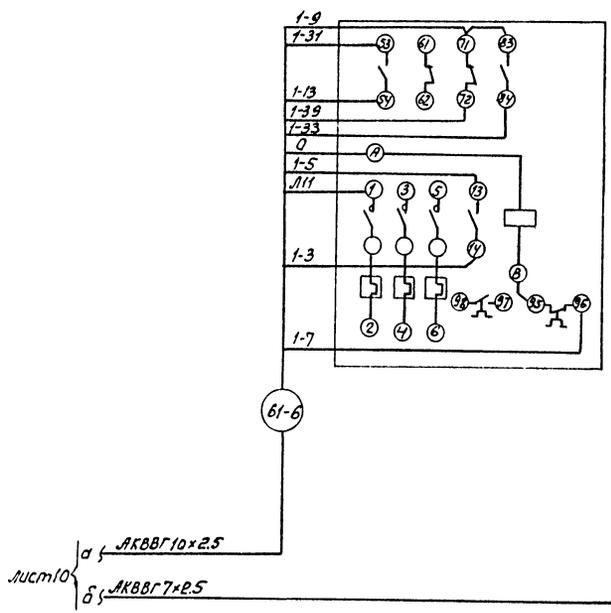


Таблица длин кабелей (м)

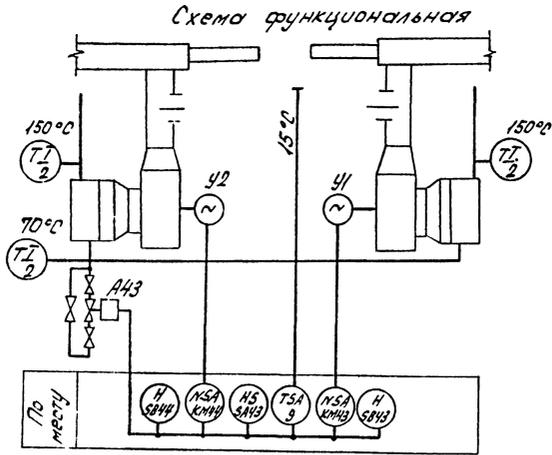
№ кабеля Сис. темп (N° этаж Тр.приборы)	Температура											
	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12
П2 (61,62)	10	7	13	26	14	14	10	4	3	2	4	4
П1 (70,71)	22	24	28	16	7	7	22	5	3	2	3	7

Схема выполнена на основании схем, листы 7,8,9  
 Схема выполнена для приточной системы П2, для приточной системы П1 она аналогична при  $t_n = -20^{\circ}\text{C}$ .

Лист 10

Привязан
Инд. №

Г.И.П. Нач. отд. Рук. гр.	Водяницкий Ахипов Вучелюв	С.А. С.В. С.В.	503 - 4 - 47. 87	АОВ
Профилакторий для городского обслуживания 300 грузовых автомобилей				Станд. лист Листов
				РП 11
Приточная система П2 (П1). Схема электрическая под ключений (с. 0.01.01.02)				ГИПРОАВТОМАТИКА Инженерский отдел
Копировал С.И.М. - Проект #2				



Диаграмм работы контактов переключателя SA43

Соединение контактов	Положение		
	Контакты	Ручка	
		0	I
C1-1M		-	+
C1-2M		+	-
C2-1M		-	+
C2-2M		+	-

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
KM43	Пускатель магнитный		Учтено в разборе
KM44		2	ЭМ
A43	Механизм исполнительный	1	Учтено в разборе
SA43	Переключатель пакетный ПП2-16/Н243, исполнение I, ПС4 ОСТ 6.0.526.001-77	1	
SB43	Пост 1/2, ПКЕ 712-243, ТУ 16-526.216-78		
SB44		2	
TSA	Датчик температуры камерный диметаллический ДТКБ-53, ТУ 2502.888-75	1	

Схема электрическая управления

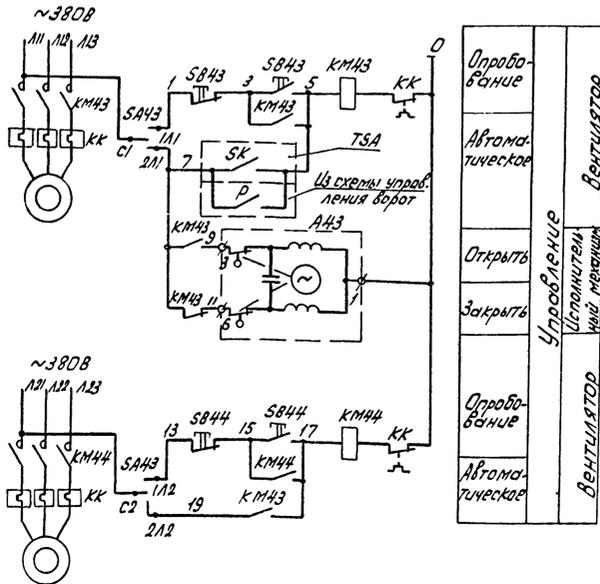


Диаграмма работы контактов датчика температуры TSA

ДТКБ-53	
Обозначение контакта	Температура в зоне вент.
SK	

Схемы выполнены для воздушно-тепловых завес УЗ, У2, для завес УЗ... У10 они аналогичны.

Привязки	

Гип.	Водяной	Вент.	Судов.	Итого
503-4-47.87 АОВ				
Процессор для постоянного обслуживания 300 гр. завес автомобилей				
				Лист 12
				12
Воздушно-тепловые завесы УЗ, У2, У3... У10. Схема функциональная и схема электрическая управления				

Лист 1

Агрегат или устройство	Пускатель магнитный		Пост		Переключатель	Исполнительный механизм	Термометр технической		Датчик температур
Наименование параметра, место установки	По месту								
Установочный чертеж	—		—		—	—	ТМЧ-143-75		ТМЧ-41-73
Обозначение (позиция)	КМ 43	КМ 44	SB 43	SB 44	3А43	143	2	2	2

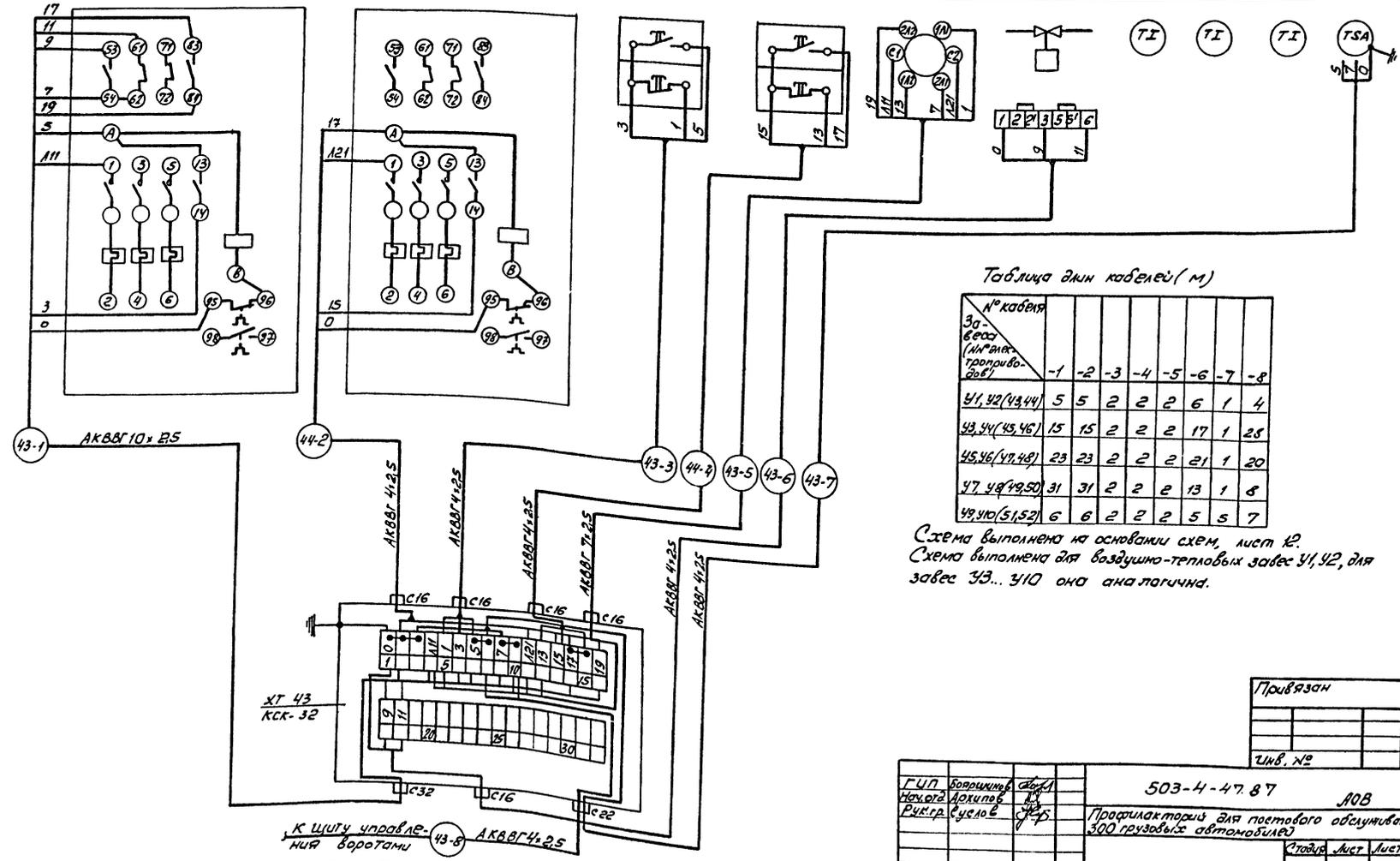


Таблица длин кабелей (м)

№ кабеля 3а-веса (мм²) или тр.прово. двбл	-							
	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8
41, 42 (43, 44)	5	5	2	2	2	6	1	4
43, 44 (45, 46)	15	15	2	2	2	17	1	28
45, 46 (47, 48)	23	23	2	2	2	21	1	20
47, 48 (49, 50)	31	31	2	2	2	13	1	8
49, 50 (51, 52)	6	6	2	2	2	5	5	7

Схема выполнена на основании схем, лист 12.  
Схема выполнена для воздушно-тепловых завес У1, У2, для завес У3... У10 она аналогична.

Лист 1 из 2

Привязан	
Лист №	

ГРУП	Борискин	Суд	503-4-47.87	АОВ
Назначение	Должност	Подп	Программатор для постоянного обслуживания 300 грузовых автомобилей	
Рис. №	Судлов	Суд		
			Страна	Лист
			РП	13
			ГИПРОАВТОТРАНС	
			Воздушно-тепловые завесы У1, У2/У3...У10. Схема электрической подсоединения.	Новосибирский филиал

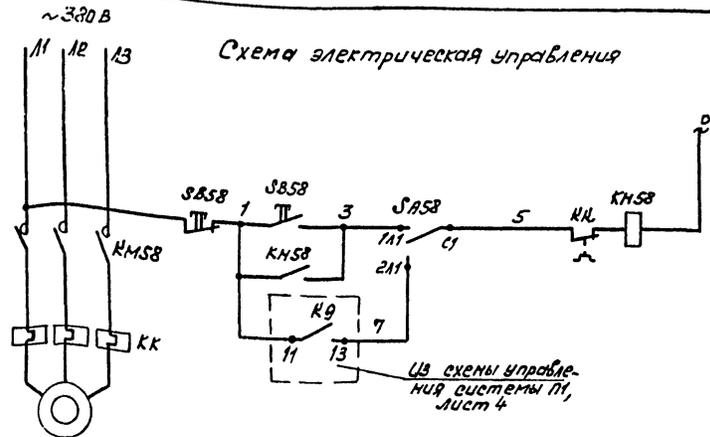


Схема электрическая управления

Диаграмма работы контактов переключателя SA58

Соединение контактов	Положение контактов	Ручевая		
		Свободн. работ.	Откл.	Опробование
C1-111	C1	-	-	+
C1-211	211, 111	+	-	-
C2-112	112, 212	-	-	+
C2-212	C2	+	-	-

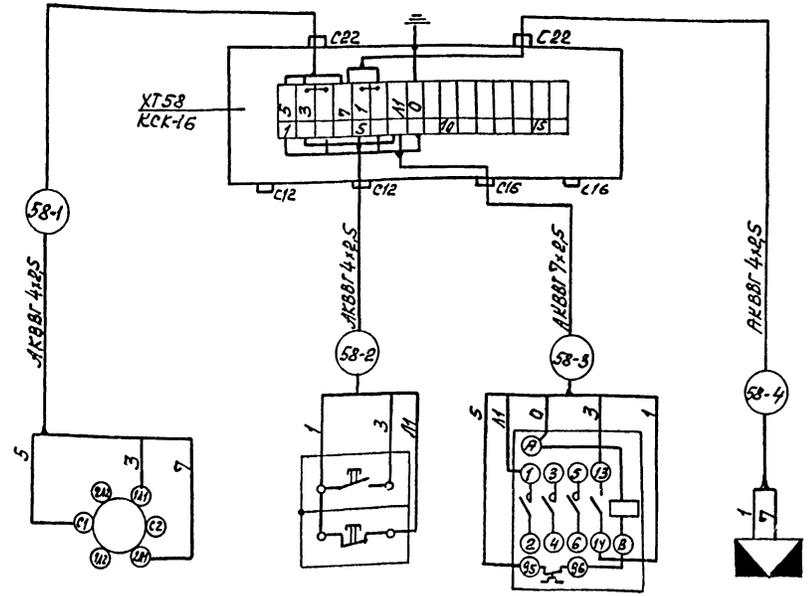
Таблица длин кабелей (м)

№ кабеля	Вентиляторная система (м)			
	-1	-2	-3	-4
B9(58)	2	2	4	43
B10(59)	2	2	10	1
B11(59)	2	100	5	25
B12(54)	2	2	17	25
B13(60)	2	50	2	30

Опробование  
Сбалансированное  
Управление вентиляцией В1

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
KM58	Пускатель магнитный	1	Учтен в разделе ЭМ
SA58	Переключатель пакетный ПП-10/Н2У3		
	Лист 17, ПС4, ДСТ 16.0526.001-77	1	
SB58	Пост 1/2*, ПКЕ712-2У3, ТУ16-526.216-73	1	

Схема электрическая подключения



\* Контакты не используются  
Схемы выполнены для вентсистем В9, для вентсистем В10... В13 они аналогичны  
Схемы выполнены при температуре наружного воздуха -30° и -40°С.

Обозначение	SA58	SB58	KM58	XT 70.4
Наименование	Переключатель	Пост	Пускатель магнитный	Щит управления ПТ
Место установки	по месту			

Приказ

И.И.И.И.

Г.И.П. Вояничев  
Нач. отд. Архивов  
Ин. пр. Вуслов

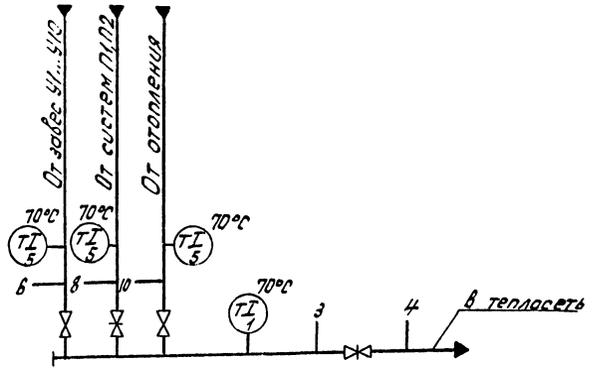
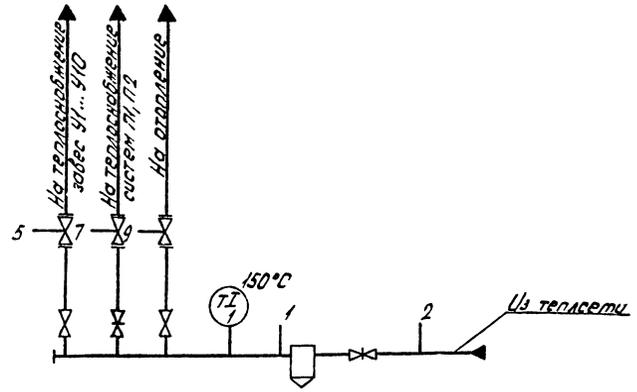
503-4-47.87 АДВ  
Проектирование для поставщика обслуживания 500 грузовойх автомобилей

Лист 14

ГИПРОАВТОТРАНС  
Новосибирский филиал

Копирован бланк - 9-2014 А2

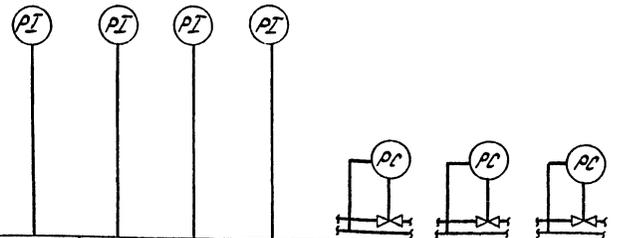
Схема функциональная



Прибор по месту	PI 14	PI 14	PI 14	PI 14	PC	PC	PC	PC	PC
	6 кгс/см <sup>2</sup>	6 кгс/см <sup>2</sup>	4 кгс/см <sup>2</sup>	4 кгс/см <sup>2</sup>	6,0 кгс/см <sup>2</sup>	4,0 кгс/см <sup>2</sup>	6,0 кгс/см <sup>2</sup>	4,0 кгс/см <sup>2</sup>	6,0 кгс/см <sup>2</sup>

Схема подключений

Агрегат или устройство	Термометр технический				
	Температура				
Наименование параметра, место отбора или пульт, место установки	Трубопровод из теплосети	Трубопровод в теплосеть	Трубопровод от забес. УИ... УИО	Трубопровод от систем П1, П2	Трубопровод от отопления
	ТМН-142-75	ТМН-143-75			
Установочный чертёж	ТМН-142-75		ТМН-143-75		
Позиция	1	1	5	5	5

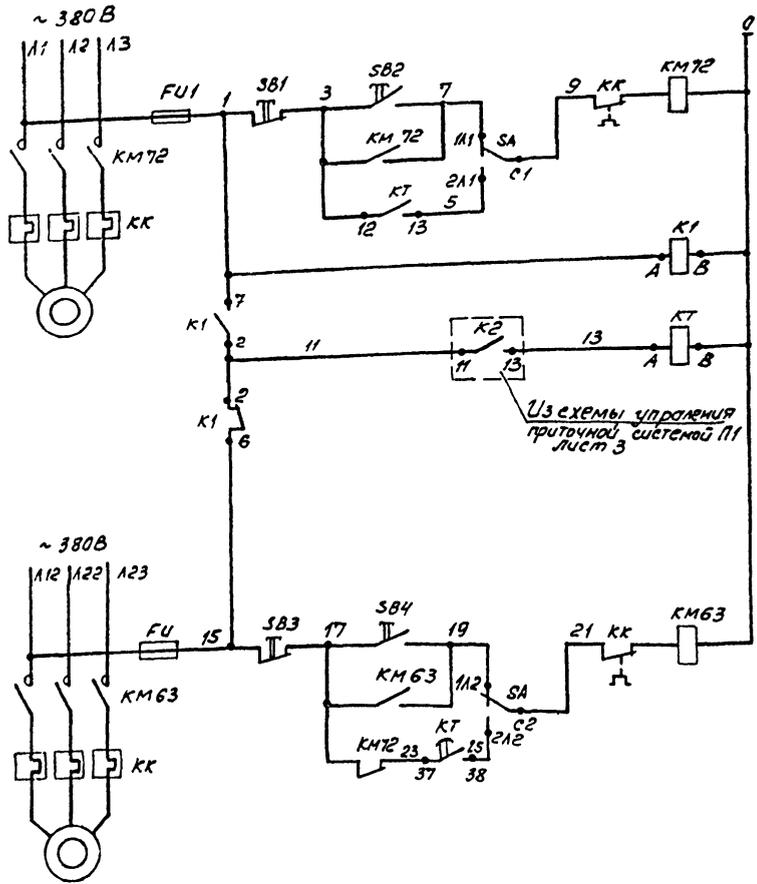


Позиция	14	14	14	14	Учтено в разделе 08		
Установочный чертёж	ТК4-3138-70						
Наименование параметра, место отбора или пульт, место установки	Трубопровод из теплосети		Трубопровод в теплосеть		Теплоснаб. жение забес. УИ...	Теплоснаб. жение систем П1, П2	Отопление
	Давление						
Агрегат или устройство	Манометр показывающий				Регулятор давления		

Привязан			
Инв. №			

ГМП	Водяной стан.						
Нач. ст. В. Архипов							
Рыжар	Сучков						
503-4-47.87							АОВ
Пропилаторий для поставога обслуживания 300 прозвонк автомобиль							Стр. 15
Тепловой пункт. Схема функциональная и схема подключений							ГИПРОАВТОТРАНС

Сопоставить по месту  
 Нач. ст. В. Архипов  
 Рыжар Сучков



Опробование	Управление рабочим насосом
Автоматическое	
Выбор питающей	
Промежуточное реле	
Опробование	Управление резервным насосом
Автоматическое	

Диаграмма работы контактов переключателя SA

Сведения контакты	Положение			
	Контакты	Ручейки		
		II	0	I
C1-1A1		-	-	+
C1-2A1		+	-	-
C2-1A2		-	-	+
C2-2A2		+	-	-

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
По месту			
КМ63	Пускатель магнитный		Учтено в раз-деле ЭМ
КМ72		2	
На щите управления			
FU1, FU2	Предохранитель ППТ-10У3, плавкая вставка ВТФ6, ТУ16-521.037-75	2	
К1	Реле РП42-360023У3, ~220В ТУ16-523.331-78	1	
КТ	Реле времени ВС-33-1УХЛ4, 60сек, ~220В ТУ16-647.014-84	1	
SA	Переключатель пакетный ПП2-16/И2 У3 исп.1, ОСТ 16.0526.001-77	1	
SB1	Кнопка КЕ011У3, испол.5, толкатель		
SB3	Красный, ТУ16-526.407-79	2	
SB2	Кнопка КЕ011У3, исп.4, ТУ16-526.407-79		
SB4		2	

Выдержка времени у реле КТ устанавливается 10сек. при монтаже. Схема выполнена при температуре наружного воздуха -30° и -40°С.

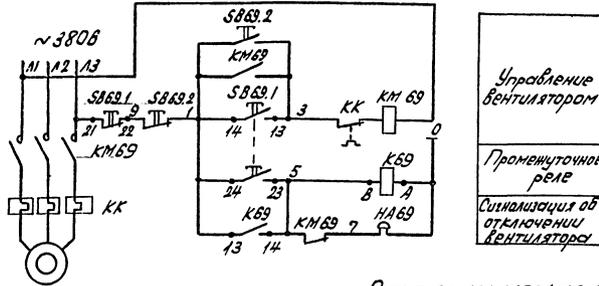
Лист № 2

Привязан			
Шиф. №.			

Лист	503-4-47.87	Лист	Л0В
Нач. от	Ручейки	Нач. от	Ручейки
Ручейки	Ручейки	Ручейки	Ручейки
Профилактический для поставок обслуживания 300 грузовых автомобилей			
			Страна Лист Листов
			РП 16
Насосы утилизации. Схема электрическая управления			ГУПРОДВАТРАНЕ Новосибирский филиал



Схема электрическая управления

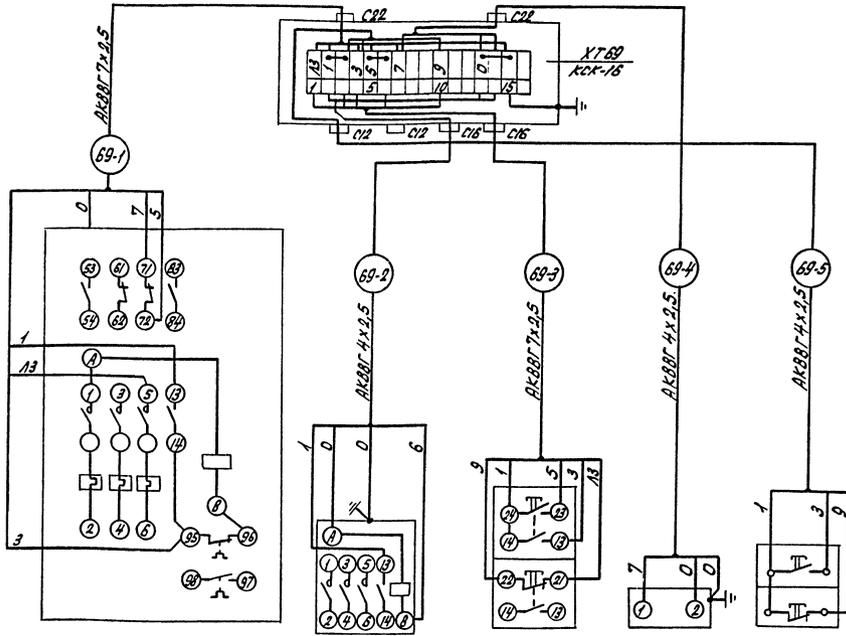


Управление  
вентилятором

Промежуточное  
реле

Сигнализация об  
отключении  
вентилятора

Схема электрическая подключений



Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
КМ69	Пускатель магнитный	1	Читено в разрезе
К69	Пускатель магнитный ПММ1000В ~ 220В ТЧ16-526.437-78	1	
SB69.1	Пост 1/2 "ПКЕ912-243" 11-4.4.23 "Пуск"	1	
	11-4.4.11 "11" стоп" ТЧ16-526.216-78	1	
SB69.2	Пост 1/2 "ПКЕ712-243" ТЧ16-526.216-78	1	
НА69	Сирена сигнальная ВСС-4М1УХЛ1 (ЕХ87, ~ 220В, 50Гц, ТЧ16-539.187-77	1	

Таблица длин кабелей (м)

№ кабеля Вентилятор мощность прибор(ов)	№ кабеля			
	-1	-2	-3	-4
83 (69)	3	2	15	15
86 (64)	5	2	43	43
87 (65)	5	2	30	30

Схемы выполнены для вентсистемы 83 для вентсистем 86 и 87 они аналогичны.

ИЛ.Л.№2.Лист 1 и 2 из 2 листов

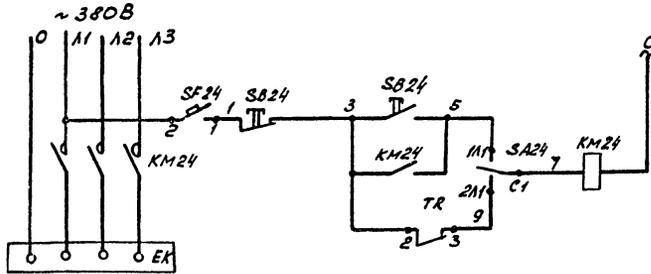
Обозначение	КМ69	К69	SB 69.1	НА69	SB69.2
Наименование	Пускатель магнитный		Пост	Сирена	Пост
Место установки	Венткамера		Обслуживаемое помещение Венткамера		

Привязан	

Гип.	Водящий	Рис.	Дата	Лист	Из	Листов
				503-4-47.87	АОВ	
				Проектирование для постоянного обслуживания 300 грузовых автомобилей		
				РП	18	
				Вентсистема 83 (86, 87). Схема электрической управления и подключений Новосибирской химии		

Алюминий

Схема электрическая управления

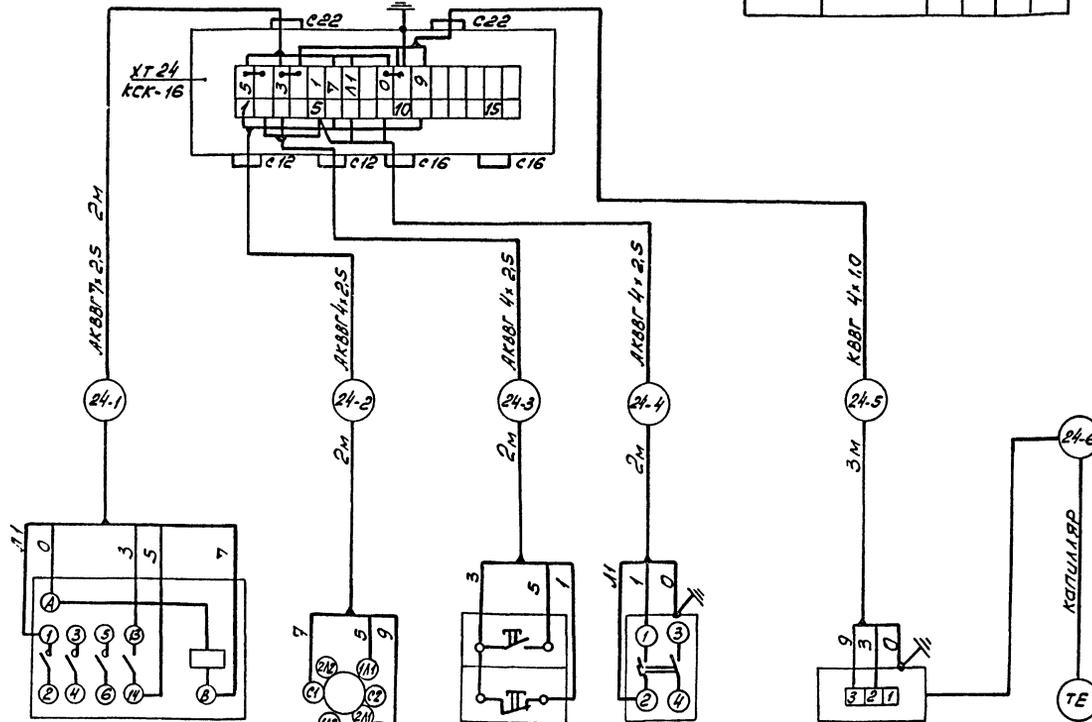


Сработавшие  
Автоматическое управление

Диаграмма работы контактов переключателя SA24

Соединение контактов	Положение контактов	Ручьятки		
		I	O	II
C1-1A1		-	-	+
C1-2A1		+	-	-
C2-1A2		-	-	+
C2-2A2		+	-	-

Схема электрическая соединений



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
KM24	Пускатель магнитный	1	Учтено в разрезе ЭМ
EK	Электрокаменка	1	
SF24	Выключатель АП50Б2МНУ2Л1 Р5У.16х10	1	Ур.м ~ 220В, ТУ 16-522.139-78
SA24	Переключатель галетный ПЛ2-15/Н-2У3, ПР54, исполнение IV, ОСТ 16.0526.001-77	1	
SB24	Пост 1/2", ПКЕ 712-2У3 ТУ 16-526.216-78	1	
TR	Термометр манометрический показывающий сигнализирующий ТГП-100 ЭК. предел измерения 0...200°, класс точности 1, длина капилляра 10м, глубина погружения термобаллона 315 мм	1	
	ТУ 25.02.100375-84	1	

\* Контакты не используются

Обозначение (позиция)	KM24	SA24	SB24	SF24	TR (12)	—
Наименование	Пускатель магнитный	Переключатель	Пост	Выключатель	Термометр манометрический	Термобаллон
Место установки	Пункт управления					Камера сухого жары

Привязан	
Ш.в.	№

ГУП Борзинский	503-4-47.87	ЛОБ
начальник Архипов	Профилактика для постоянного обслуживания 300 грузовой автомашин	
Рук. гр. Сулеов	Служба	
	РП	19
Схема электрическая управления электрокаменкой. Схема электрической подключения.		

А1600м.1

Схема №1 отключения вентиляции при пожаре

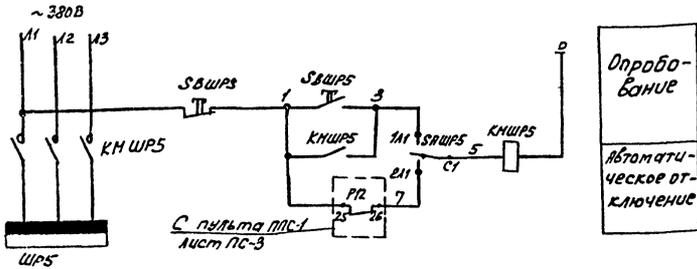


Схема электрическая соединений

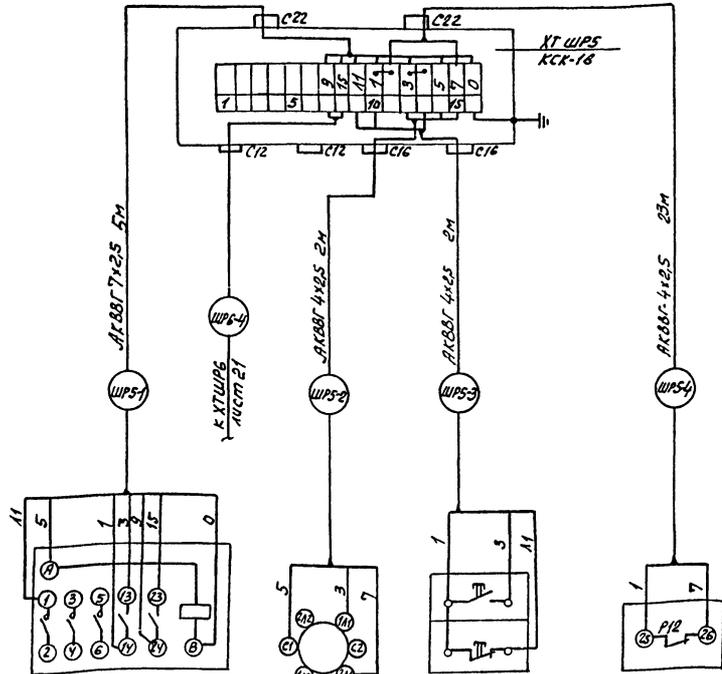


Диаграмма работы контактов переключателя SA WPS

Среднее положение контактов	Положение контактов	руководящие		
		7	8	7
C1-1A1		-	-	+
C1-2A1		+	-	-
C2-1A2		-	-	+
C2-2A2		+	-	-

Лит. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ШПС	Шкаф силовой	1	Учтен в разделе
KN WPS	Пускатель магнитный	1	ЭМ
SA WPS	Переключатель пакетный ПП2-16/№23	1	исполнение П, ПС4, ОСТ 16.0526.001-77
SB WPS	Пост 1/2", ПКЕ712-253, ТУ 16-526.216-78	1	

\* Контакты не используются

Лит. № 1 (лист) Подпись и дата ВЗЛК ШПС № 1

Обозначение	KN WPS	SA WPS	SB WPS	—
Наименование	Пускатель магнитный	Переключатель	Пост	Пульт ПНС-1
Место установки	Электрощитовая			ЦУП

Привязки	
Лит. №	

ТИП	Выполнил	Проверил	Дата	Лист	Из листов
Нац. отд. Архилов	Архилов	Архилов	503-4-47.87	1	20
Рис. гр. Суцалов	Суцалов	Суцалов	Профилакторий для постоянного обслуживания 300 грязевых автомобилей		

Схема №1 отключения вентиляции при пожаре электрическая схема соединений

ГИПРОАВТОТРАНС  
Сибирский филиал  
Формат А2

Схема №2 отключения вентиляции при пожаре

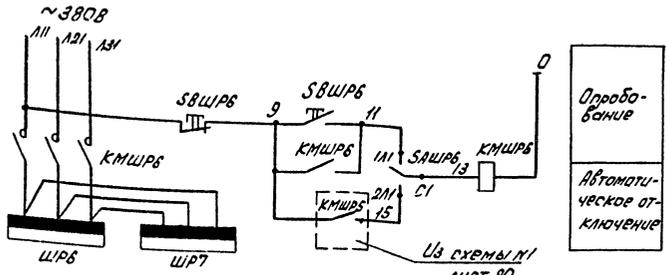


Схема электрическая соединений

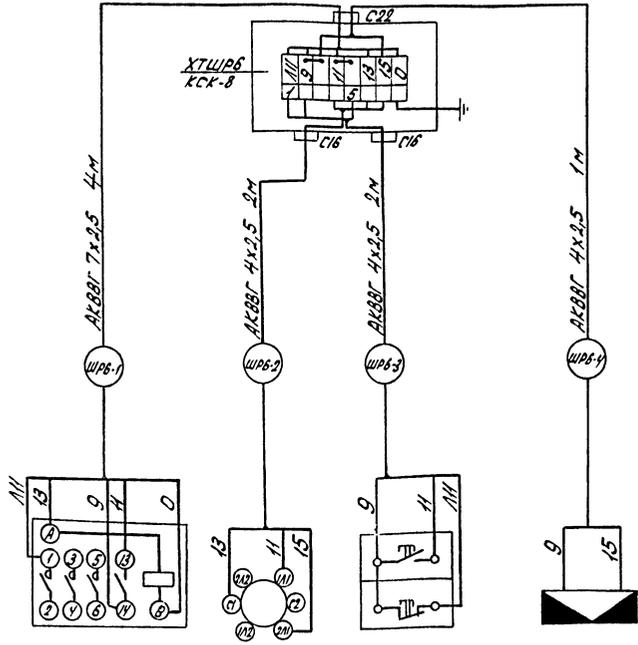


Диаграмма работы контактов переключателя SAШР6

Соединение контактов	Положение контактов	
	1	2
С1-1И1	-	+
С1-2И1	+	-
С2-1И2	-	+
С2-2И2	+	-

Пояснение	Наименование	кол.	Примечание
ШР6ШР7	Шкафы силовой	2	Читено в разделе 2И
КМШР6	Пускатель магнитный	1	2И
САШР6	Переключатель пакетный ПП2-16/И249	1	
SBШР6	исполнение У, ИБ54, ГОСТ 16.0526.001-77	1	
SBШР6	Пост 1/6, ПКЕ 712-243, 7416-526, 216-78	1	

\* Контакты не используются

Привязан:


Шифр №

ГМП	503-4-47.87	АОР
Начальник проекта	Проектировщик	Проверяющий
Рисунки	Лист	Листов
Схема №2 отключения вентиляции при пожаре	Схема №2 отключения вентиляции при пожаре	Схема №2 отключения вентиляции при пожаре

Обозначение	КМШР6	САШР6	SBШР6	ХТШР5
Наименование	Пускатель магнитный	Переключатель	Пост	Скоробка соединительная
Место установки	Электрощитовая			

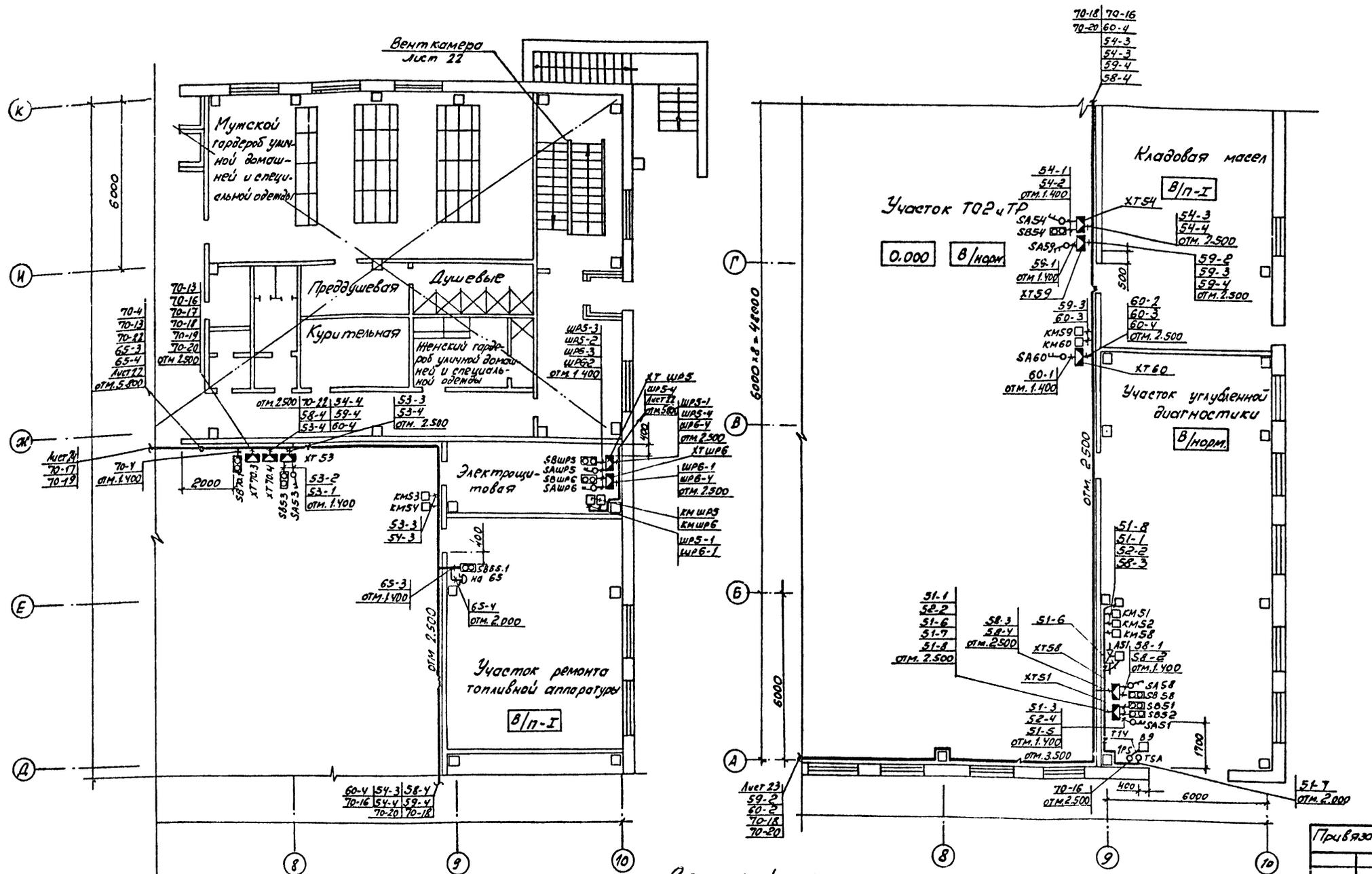
Схема №2 отключения вентиляции при пожаре



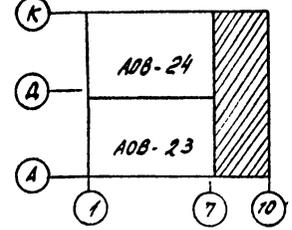




С. Г. Лосованов



Схематический план



Разводка выполнена на основании схем подключений, листы 5, 13, 14, 18, 20, 21.

ГЦП	Бояринов	Л.А.	503-4-47.87	Л08
Нач.отр.	Архипов	В.И.	Профилактика для постоянного обслуживания 300 грузовых автомобилей	
Рук.гр.	Ручаев	В.В.		
			Стандарт	Лист
			РП	25
ПЛАН по отн. 0.000 в осях 7...10, А...К.				
ГЦПРОДВОТРАНС Новосибирский филиал				

Привязки			

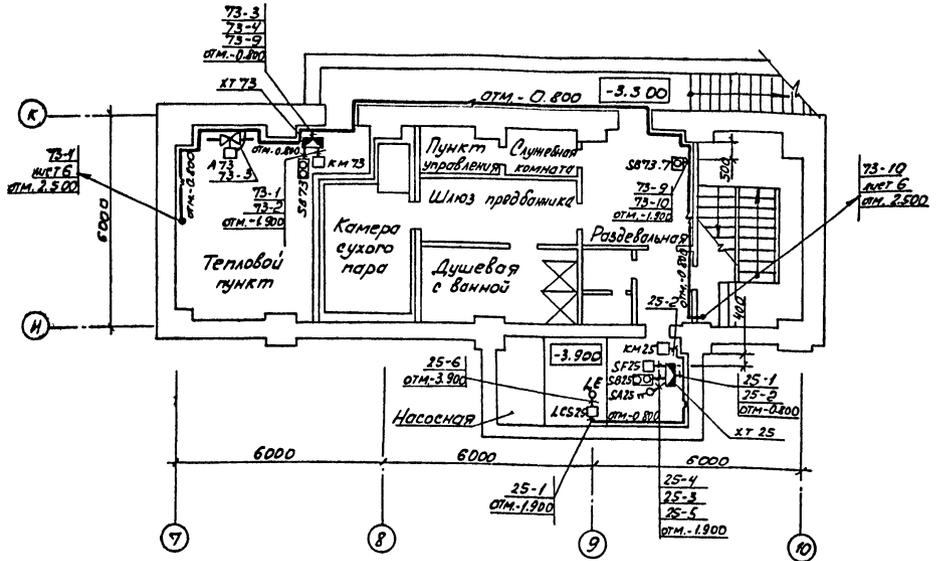
Лист 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АВК

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные. План на отм. -3.300 в осях 7-10-Ц, К.	
2	Насос фекальный (насос гном). Схема электрического управления	
3	Насос фекальный (насос гном). Схема электрической подкачки	
4	Задвижка. Схема электрического управления	
5	Задвижка. Схема электрической подкачки	
6	План на отм. 0.000 в осях 1-10-А...К	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
<u>Ссылочные документы</u>		
ТМ4-132-74	Блок сигнализатора уровня	
	Установка на стене	
ТМ4-123-74	Датчик сигнализатора уровня	
	Установка на резервуаре	
ТК8-214-77	Проходы трубных и электрических проводов через стены перекрытия промышленных зданий и сооружений	
<u>Прилагаемые документы</u>		
503-	АВК. СД Спецификация оборудования	Альбом IV
503-	АВК. ВМ Ведомость потребности в материалах	Альбом VI



Разводка выполнена на основании схем подключений, листы 3,5

Проектом предусматривается:

- опробование и автоматическое управление фекальным насосом, установленным в насосной: включение при уровне стоков в резервуаре - 4.500, отключение при уровне - 4.800;
- опробование и автоматическое управление насосом ГНОМ: включение при уровне стоков в колодце - 1.200, отключение при уровне - 1.700;
- местное и дистанционное управление задвижкой от кнопок расположенных у пожарных кранов.

Цифры в обозначении оборудования и кабелей соответствуют номерам электропроводов по разделу ЭМ.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей электротехнической части приведена на листе ЭМ.1.

Рабочие чертежи основного комплекта марки АВК выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие полную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания. Главный инженер проекта *Бояринов В.С.*

Прибыло			
Инв. №		503-4-47.87 АВК	
Г.И.П. Бояринов В.С.		Проектирование для поставки обслуживания 300 грузовых автомобилей	
Нач. отд. Архипов И.И.			
Сек. Г.В. Суслов И.И.			
Н.Сек. Г.В. Суслов И.И.			
		Студия Лист Листов	
		РП 1 6	
Общие данные. План на отм. -3.300 в осях 7-10-Ц, К.		ГИПРОАВТОТРАНС	
		Новосибирский филиал	

Составлено на основании данных, полученных от Заказчика. Проект выполнен в соответствии с требованиями ТЗ. Нач. А.С.И. Мухоморов И.И. Нач. С.В. Мухоморов И.И.



Агрегат или устройство	Релейный блок регулятора-сигнализатора уровня	Датчики регулятора-сигнализатора уровня	Пускатель магнитный	Пост	Выключатель	Переключатель пакетный
Наименование параметра, место установки	По месту в обслуживаемом помещении	Резервуар	По месту в обслуживаемом помещении			
Установочный чертеж	ТМ4-123-74	ТМ4-123-74	—	—	—	—
Обозначение/позиция	LC525(1)	LE	КМ25	SB25	SF25	SA25

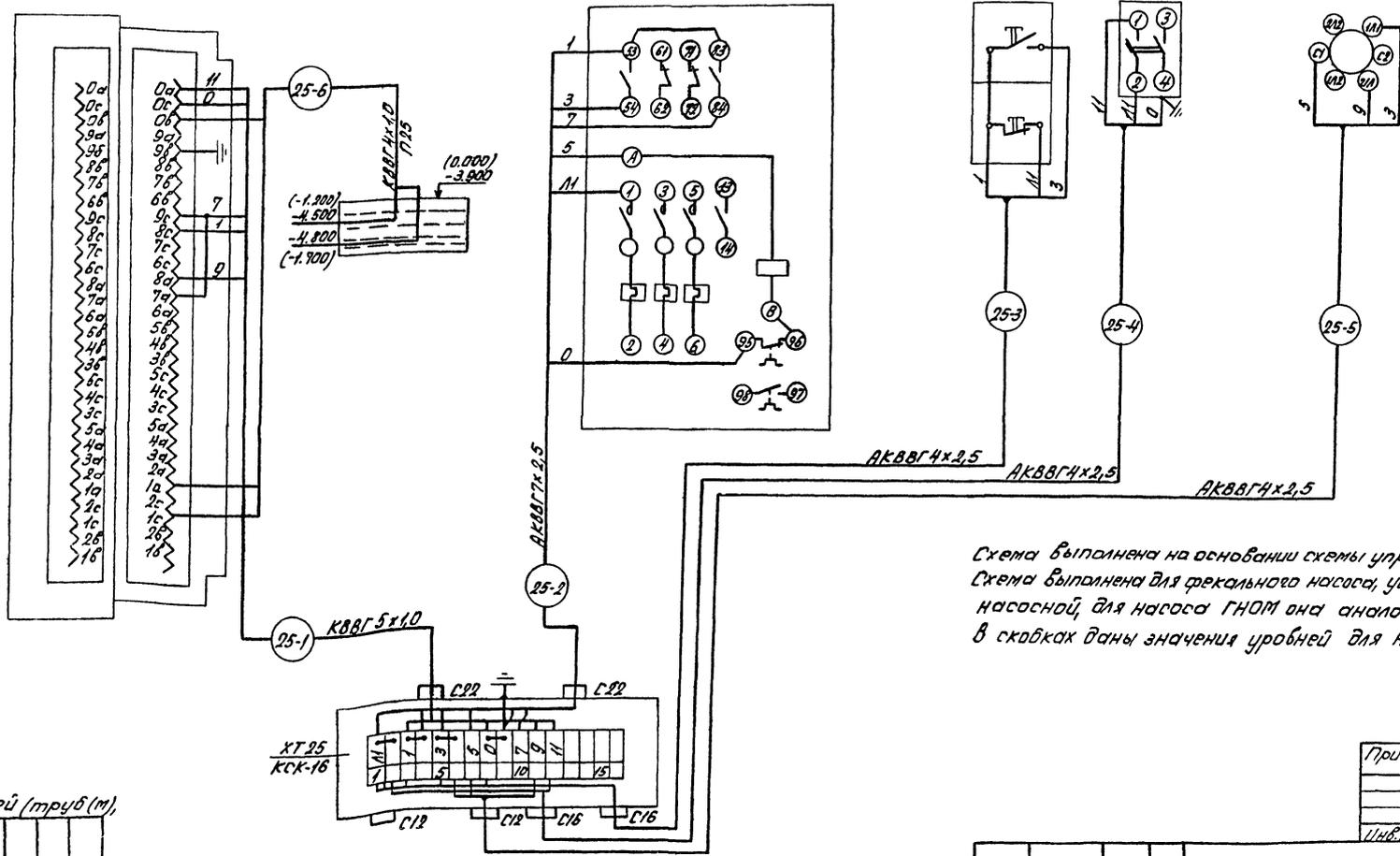


Схема выполнена на основании схемы управления, лист 2.  
 Схема выполнена для фекального насоса, установленного в насосной, для насоса ГНОМ она аналогична.  
 В скобках даны значения уровней для насоса ГНОМ.

Таблица длин кабелей (труб) (м)

№ кабеля № элек. прогр. 1000	№ элек. прогр. 1000					
	-1	-2	-3	-4	-5	-6
25	7	3	2	2	2	3/2
41	5	5	2	2	2	6/6

Привязан	
Шифр	

ГНОМ	Водяной насос		
Исполн. Архипов	Исполн. Гусев		
503-4-4787 АБК			
Программатор для поставов обслуживаемых 300 кубовых автомобилей			
	Лист	Листов	
	РП	3	
Насос фекальный насос ГНОМ		ГИПРОВТОТРАНС	
Схема электрическая		Назначение	



А.16.00.01

Агрегат или устройство	Пускатель магнитный	Пост	Электроавтоматика	Пост		
Наименование параметра, место отбора импульса, места установки	По месту на стене		Трубопровод	По месту у пожарных кранов		
Обозначение	КМ73	8В73.1	А73	8В73.2/8В73.7	8В73.3/8В73.8	8В73.4/8В73.9 8В73.5/8В73.10 8В73.6/8В73.11/8В73.12

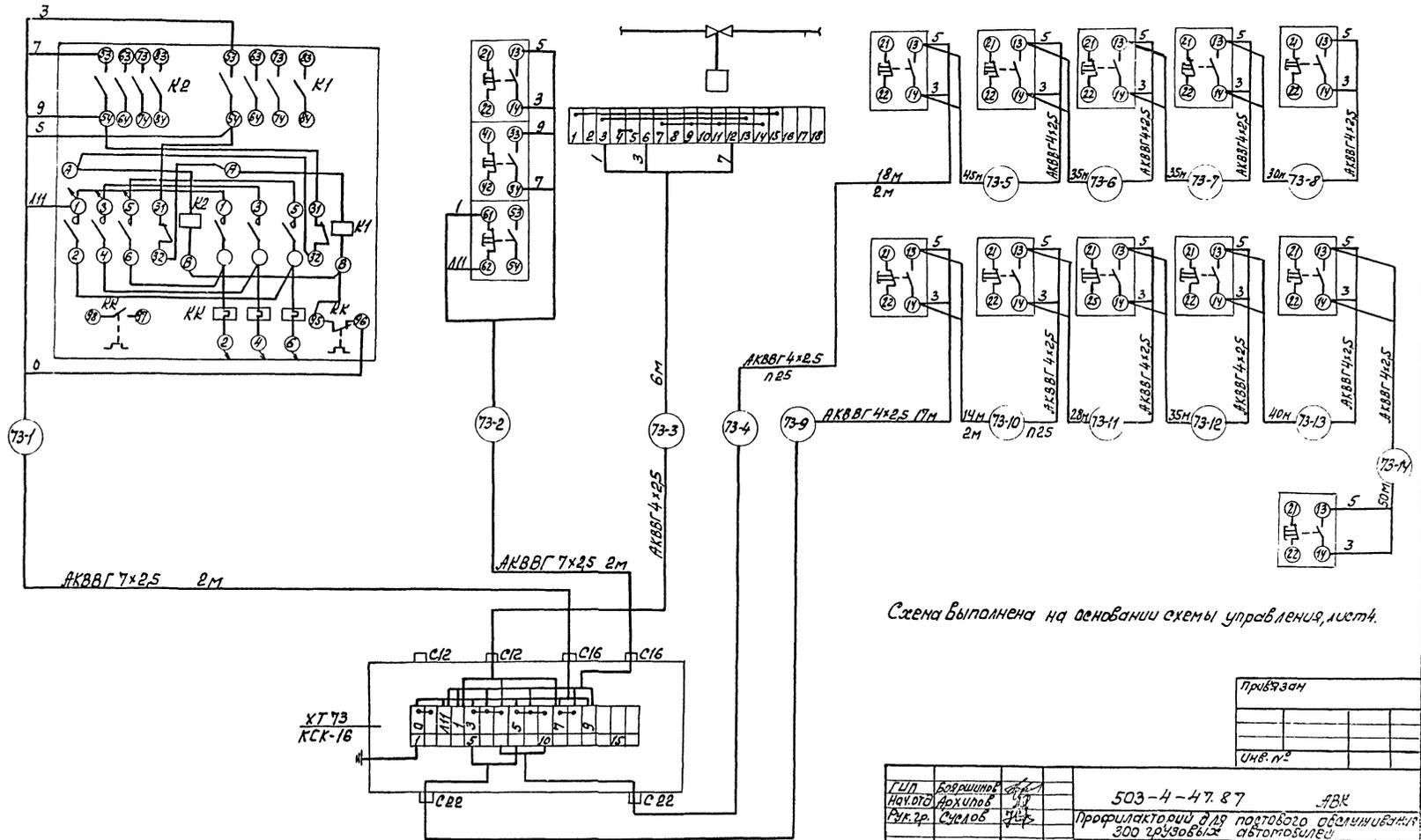


Схема выполнена на основании схемы управления, лист 4.

Привязан

Инд. №2

ГЛП	Борисов	С.И.	503-4-47.87	ФБК
Нач.отс.	Архипов	В.И.	Профилактика для поставого обслуживания	
Рук.гр.	Семелов	И.И.	300 гидрантных автоматов	
				стабил. лит. лист №2
				А7 5
			Задвижка, схема электрическая	
			по 3-11/4-2011	
			копирован 01.04.11	

503-4-47.87





Общие указания

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ПС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей пожарной сигнализации на отм. 0.000 и 3.300	
3	Схема электрическая подключения кабельный журнал	

Проект выполнен в соответствии с требованиями инструкции по типовому проектированию и рекомендациями по выполнению проектов установок пожарной сигнализации.

Датчики пожарной сигнализации выбраны с учетом класса помещений по ПУЭ высоты помещений и хранящихся в них материалов.

Извещатели типа ИП105-2/1 предназначены для сигнализации о повышении температуры в защищаемых помещениях выше установленной нормы.

Извещатели ДИП-1 предназначены для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма или повышения температуры в закрытых помещениях.

Для контроля за исправностью линии электрического питания извещателей ДИП-1, в конце линии предусмотрено реле.

Сигналы от извещателей подаются на пульт пожарной сигнализации ППС-1, который световым и звуковым сигналом оповещает дежурный персонал о возникновении пожара. Емкость пульта ППС-1 составляет 10 лучей, в каждый из которых включается не менее двух пожарных извещателей, подающих сигнал в виде размыкания электрической цепи.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические неэксплуатируемые части электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, подлежат присоединению к сети заземления и заземления. Монтаж заземления и заземления выполняется в соответствии с требованиями СНиЭп.05.06-85.

Электропитание установки должно быть выполнено от двух независимых источников питания. Второй источник питания решается при привязке проекта. Вся кабельная сеть выполнена открытым способом.

Подключение извещателей типа ИП105-2/1 выполнено проводом МТЗ-П-2х0,6, подключение извещателей ДИП-1 выполнено кабелем КВВГ.

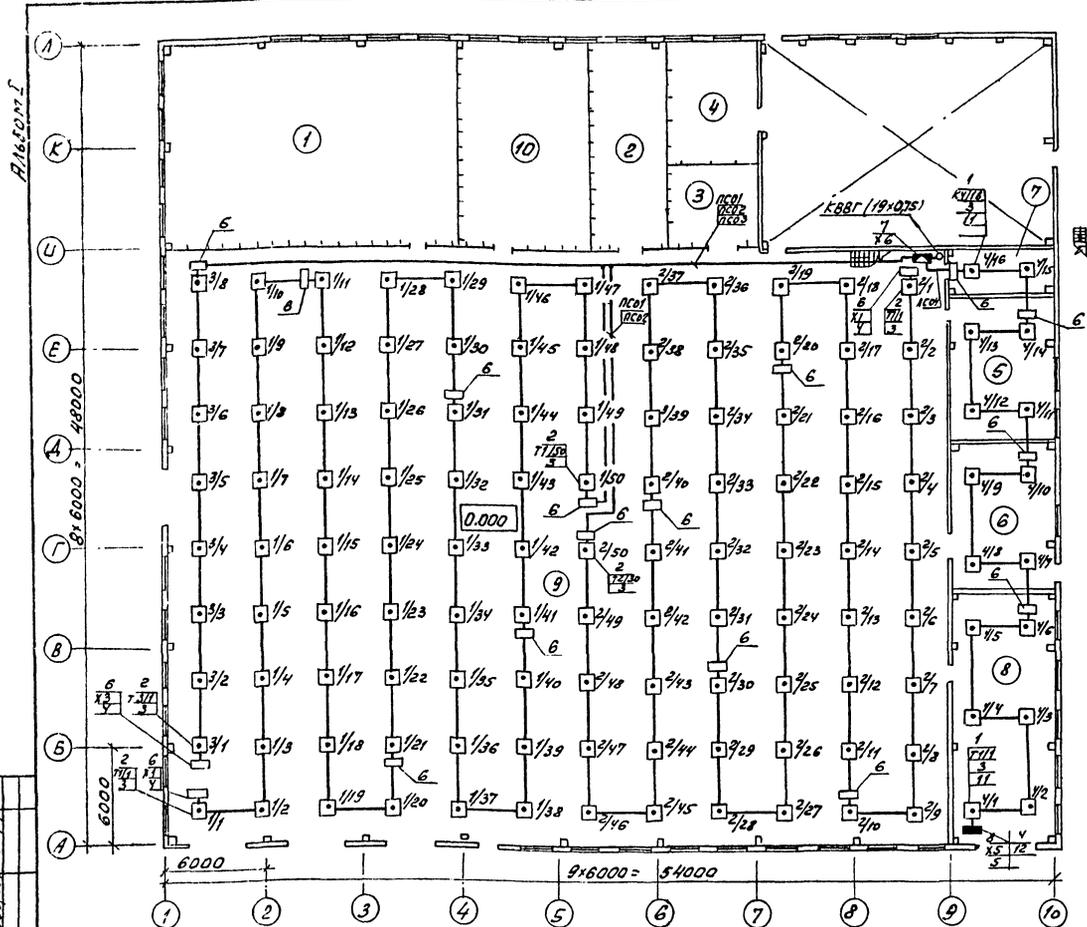
Связь от пульта ППС-1 с пожарными извещателями через соединительную коробку выполнена кабелем КВВГ. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей электротехнической части приведена на листе ЭИМ-1.

ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	Инструкция по устройству сетей заземления и заземления в электроустановках	
	Установка навесных и протяжных ящиков, клеммных коробок, щитков освещения и токоподводы	
	Инструкция по проектированию установок пожарной сигнализации	
	Прилагаемые документы	
503-4-4787 ПС, СО	Спецификация оборудования	Альбом I
503-4-47.87 ПС, ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом II

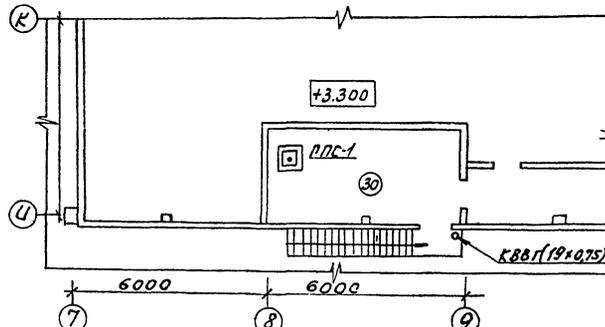
Рабочие чертежи основного комплекта марки ПС выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают техническое решение обеспечения пожарной безопасности при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания. Главный инженер проекта В.М. Борщичнов В.С.

	Привязан	
Итого		
ИП Борщичнов В.С.		
Н.Кочет Александр		
Р.Кучер Станислав		
С.С.Иванов		
Н.Кочет Станислав		
	503-4-47.87 ПС	
	Профилактический для постановки обслуживающих 300 экипажей автомобилей	
	Лист 1	Листов 3
	Общие данные	ГИПРОАВТОТРАНСПОРТ
		Новосибирский филиал



Экспликация помещений  
начало

Номер пункта	Наименование	Номер пункта	Наименование
1	Площадка отремонтированных деталей, узлов и агрегатов	6	Кладовая масел
2	Промкладовая и ЦРК	7	Электрощитовая
3	Участок ремонта	8	Участок ослабленной диагностики
4	Участок ремонта электрооборудования	9	Участок ТО-2 и ТР
5	Участок ремонта	30	Центр управления производством



Спецификация материалов и оборудования

Наряд поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Дип-1	Извещатель дыма-вой полупроводниковый ТУ25-09-042-78	16	
2	ЦП105-2/1	Извещатель пожарной тепловой магнитный 12МО.082.033ТУ	80	
3	МЛТ-0,5	Резистор эконт 5%	96	
4	МЛТ-0,5	Резистор 1,5конт 5%	1	
5	РЭС 42	Реле РС4.569.152 ПЕ	1	
6	УК-2П	КЩО.450.014ТУ	1	
7	КСК-32	Коробка соединительная	18	
8	У-75	Коробка ТУ36-14978	1	
9		Труба П8Х-ЭП20Н	5 м	
10		Лента 2*20БСТЭПС	60 кг	
11		Лента 3*20БСТЭПС	10 кг	
12	4.407-265-32	Настенная установка клеммная	1	
13	ППС-1	Коробка серии КК	1	
		Пульт пожарной сигнализации	1	

- Для крепления кабелей к потолку использовать ленту поз.10.
- Проходы кабелей через стены выполнить в трубе поз.9.

Приёмщик	
Инв. №	

ГЛП	Борисов	Сид						
Науч.ст.	Ахилеев	Сид						
Инж.пр.	Смирнов	Сид						
Инж.т.	Иванов	Сид						

503-4-4784 ПС  
Пропилатерия для настольного обслуживания 300 рабочих автомобилей

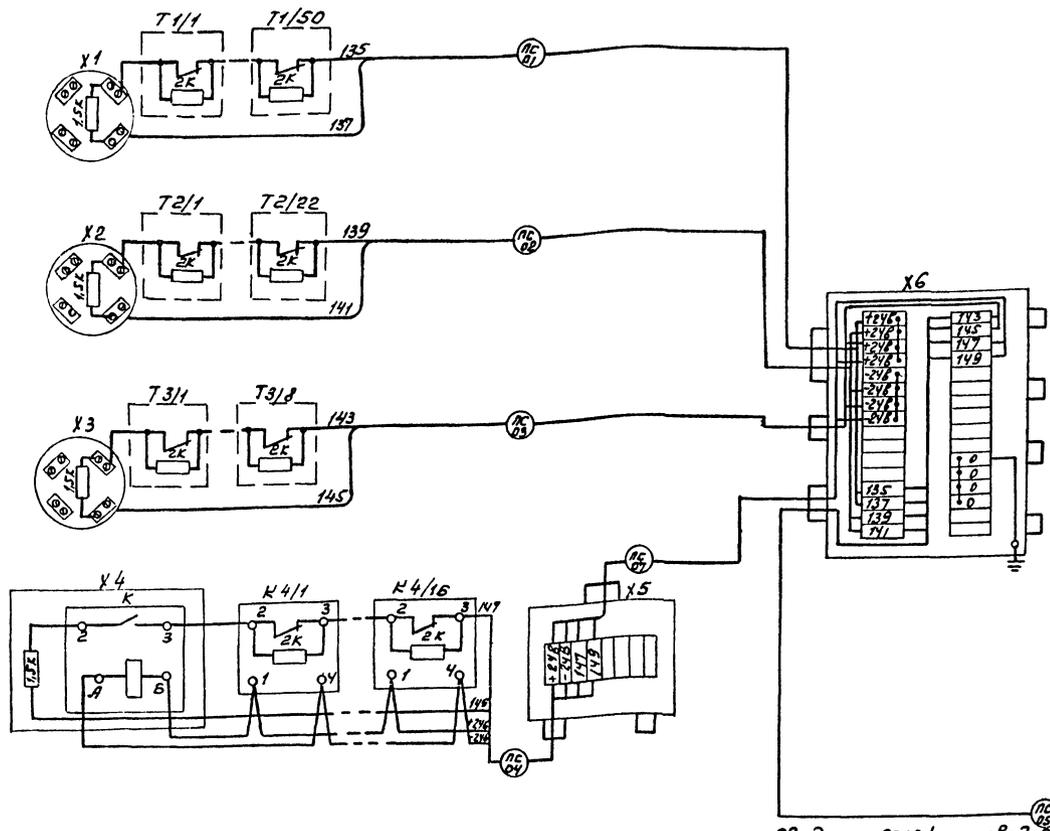
Сталь лист листов  
Пл 2

План сетей пожарной сигнализации на отн. 0 000 и 3.300

ГИПРОАВТОТРАНС  
Инженерский филиал  
Исполнитель: Сид  
Формат А2

А.И.Сомин

№ п/п	№ участка	№ щита	№ кабеля
1	Участок Т02 и ТР	УИ105-2/1	50
2	Участок Т0-2 и ТР	УИ105-2/1	22
3	Участок Т0-2 и ТР	УИ105-2/1	8
4	Участок ремонта электр. оборудования, участка: монтаж для работы, каб. работы, электростанция, работа, электр. лаборатория	АИП-1	16



Н1 (пос-1)

П1		П2	
Конт	Цепь	Р1/	Цепь
1	АСПТ1	Р1/	Служ. лямп. 1
2	АСПТ1	Р1/	Служ. лямп. 2
3	АСПТ2	Р2/	Служ. лямп. 3
4	АСПТ2	Р2/	Служ. лямп. 4
5	АСПТ3	Р3/	Служ. лямп. 5
6	АСПТ3	Р3/	Служ. лямп. 6
7	АСПТ4	Р4/	Служ. лямп. 7
8	АСПТ4	Р4/	Служ. лямп. 8
9	АСПТ5	Р5/	Служ. лямп. 9
10	АСПТ5	Р5/	Служ. лямп. 10
11	АСПТ6	Р6/	Служ. лямп. 11
12	АСПТ6	Р6/	Служ. лямп. 12
13	АСПТ7	Р7/	Служ. лямп. 13
14	АСПТ7	Р7/	Служ. лямп. 14
15	АСПТ8	Р8/	Служ. лямп. 15
16	АСПТ8	Р8/	Служ. лямп. 16
17	АСПТ9	Р9/	Служ. лямп. 17
18	АСПТ9	Р9/	Служ. лямп. 18
19	АСПТ10	Р10/	Служ. лямп. 19
20	АСПТ10	Р10/	Служ. лямп. 20
21	Земля		Тревога
22	Земля		Тревога
23	24В резерв	Р12/	Внимание
24	24В резерв	Р12/	Внимание
25	220В, 50Гц		Внимание
26	220В, 50Гц		Внимание

Отделение вентилляции при пожаре

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту		проложен		
			Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Марка	Количество кабелей и сечение жил, направление	Длина м
ПС01	Коробка X1	Коробка X6	ЛТВ-П	2x0,8	270		
ПС02	Коробка X2	Коробка X6	ЛТВ-П	2x0,6	270		
ПС03	Коробка X3	Коробка X6	ЛТВ-П	2x0,6	190		
ПС04	Коробка X4	Коробка X5	КВВГ	(4x1,0)/660В	160		
ПС05	Коробка X6	Пульт Н1	КВВГ	(19x0,75)/660В	50		
ПС06	Пульт Н1	Щиток освещ.	АВВГ	(3x2,5)/660В	50		
ПС07	Коробка X5	Коробка X6	КВВГ	(4x1,0)/660В	50		

Число жил, сечение	Марка, напряжение		
	КВВГ	АВВГ	ЛТВ-П
2x0,6			730
3x2,5		50	
4x1,0	210		
19x0,75	50		

Пробитая		

ГЛП	Кабельные	Служ.	Лампы	Лампы
Наход.	Лампы	Лампы	Лампы	Лампы
Рез. 7.	Служ.	Лампы	Лампы	Лампы
Ст. им.	Лампы	Лампы	Лампы	Лампы

503-4-47.87 ПС  
Профилактика для постоянного обслуживания на 300 грузовых автомобилей

РП	Лист	Изм.
РП	3	

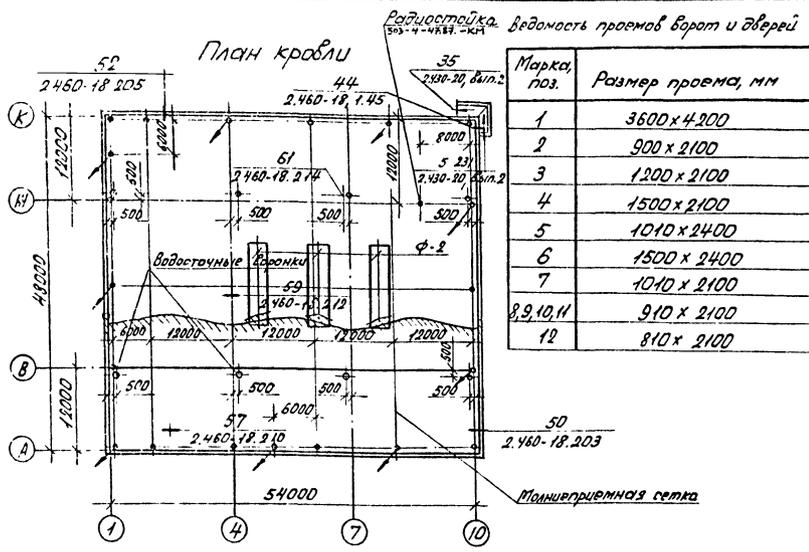
Схема электрических соединений кабельного журнала











Марка, поз.	Размер проема, мм
1	3600 x 4200
2	900 x 2100
3	1200 x 2100
4	1500 x 2100
5	1010 x 2400
6	1500 x 2400
7	1010 x 2100
8,9,10,11	910 x 2100
12	810 x 2100

**Спецификация заполнения проемов**

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кз	Примечание
1	Шпир 42-74, вып.1.2	Ворота ВРС 3,6x4,2	5		
2	ГОСТ14824-84	Дверной блок ДНГ 21-917	8		
3	Серия 1.136,5-19	Дверной блок ДГ 24-15	4		см.п.1
4	Серия 1.136-10	Дверной блок ДГ 24-15	2		
5	Серия 1.136-10	Дверной блок ДГ 24-10/1	3		
6	Серия 2.495-6, вып.4	Противопожарная дверь ПД-4	1		
7	Серия 2.495-6, вып.4	Противопожарная дверь ПД-2П	2		
8	Серия 1.136-10	Дверной блок ДГ 21-9	4		
9	Серия 1.136-10	Дверной блок ДГ 21-9А	7		
10	Серия 1.136-10	Дверной блок ДГ 21-9А/В	2		
11	Серия 1.136-10	Дверной блок ДГ 21-9/В	4		
12	Серия 1.136-10	Дверной блок ДГ 21-8/П	8		
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 12-18.1	60		
ОК-2	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 18-18.1	47		
ОК-3	ГОСТ 12506-81	Окно ПНО 18.30.1	1		см.п.2
ОК-4	ГОСТ 12506-81	Окно ПНО 18.18.1	1		см.п.2
ОК-5	ГОСТ 12506-81	Окно СГО 6.12	1		
Ф-2	Серия 1.464.9.20, вып.0	Зенитный фонарь Ф-2	6	857	

**Спецификация душевых кабин**

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кз	Примечание
3	Серия 1.488.9-2	Душевая кабина тип 3	4		
4	Серия 1.488.9-2	Душевая кабина тип 4	1		

**Экспликация помещений (окончание)**

Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория помещений по взрыво-, взрыво-пожарной и пожарной опасности
11	Камера сухого пара	9,3
12	Пункт управления	2,1
13	Служебная комната	2,8
14	Шлюз-предбанник	7,7
15	Уборная	2,8
16	Раздевальная	9,9
17	Лестничная клетка	19,5
18	Тамбуры	12,6
19	Коридор	47,2
20	Хозяйственная кладовая	3,5
21	Иенская уборная	3,0
22	Мундская уборная	7,1
23	Курительная	10,0
24	Преддушевая	7,6
25	Душевые	11,0
26	Иенский гардероб уличной, домашней и специальной одежды групп I, II, III на 7 отделений	9,0
27	Вестибюль	11,9
28	Воздухозаборная шахта Мундской гардероб уличной, домашней и специальной одежды групп I, II, III на 13 отделений	22,3
29	Домашней и специальной одежды групп I, II, III на 13 отделений	71,3
30	Центр управления производством	18,0
31	Венткамера	199,7
32	Душевая с ванной	9,0
33	Насосная	13,7
34	Индивидуальный тепловой пункт	20,0
35	Коридор	10,0

В швах между плитами уложить молниеприемную сетку. Сетку выполнить из ф6А1 (ГОСТ 5781-82\*) с ячейками 120x120 мм (см. план кровли). Чалы сетки проварить. Все металлические элементы здания, расположенные на кровле, соединить с сеткой. Сетку присоединить к токоотводам из ф6А1, проложенным в вертикальных швах между стеновыми панелями. Токоотводы довести до отп. +0,700 и соединить их с выпусками от контура заземления. Все элементы молниеприемной сетки оцинковать.

Водоизоляционный ковер в осях 1-10, А-К состоит из 1<sup>го</sup> слоя рубероида марки РКД-350 (ТУ 21-27-28-71) и 2-х слоев рубероида марки РКМ-350Б (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике МБК-Г-75 (ГОСТ 2889-80), с защитным слоем толщиной 10мм из гравия, с крупностью зерен 5-10мм на горячей битумной мастике толщиной слоя 2мм.

Водоизоляционный ковер выхода из подвала по оси 10 состоит из 4-х слоев рубероида марки РКМ-350Б (ГОСТ 10923-82) на мастике марки МБК-Г-55А (ГОСТ 2889-80) с защитным слоем толщиной 10мм из гравия с крупностью зерен 5-10мм на горячей антисептированной битумной мастике толщиной слоя 2мм.

Водоизоляционный ковер усилить:  
- в местах примыкания кровли к парапетам, шахтам и др. конструктивным элементам, в местах перепадов высот одним слоем рубероида марки РК-К-500А (верхний) на двум слоям рубероида марки РКМ-350Б на битумной мастике марки МБК-Г-85;  
- в ендовах на ширину 1,5м двумя слоями рубероида марки РЮМ-350М;  
- в коньке кровли на ширину 0,5м одним слоем рубероида марки РЮМ-350.

На плане кровли места пропуска сантехнических устройств условно не показаны. Заделку рюлннок ковра в этих местах выполнить в соответствии с ветолями серии 2.460-18.

Кровельные работы вести с учетом мероприятий по противопожарной защите с соблюдением правил пожарной безопасности при проведении строительно-монтажных работ и правил техники безопасности в строительстве.

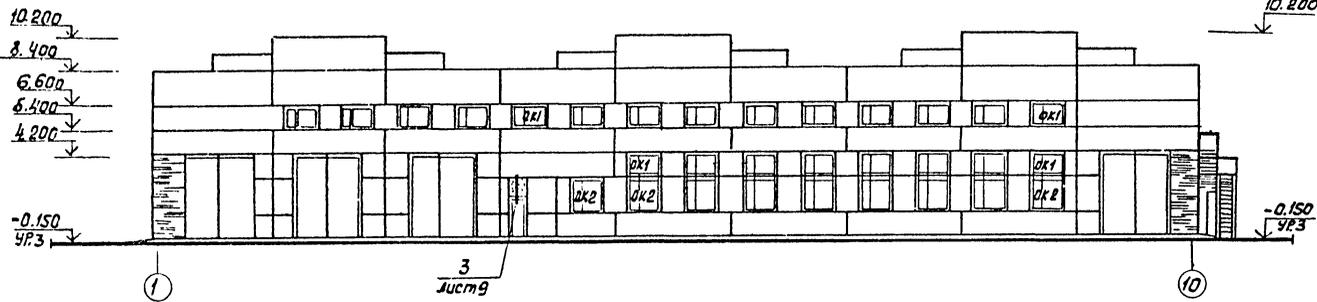
1. Дверной блок (тип 3) выполнить шириной 1200 мм.
2. Оконный блок (ОК-3, ОК-4) обработать фосфатным молниезащитным покрытием, толщиной 15мм (ГОСТ 23790-79).

Привязан
Шиб. №

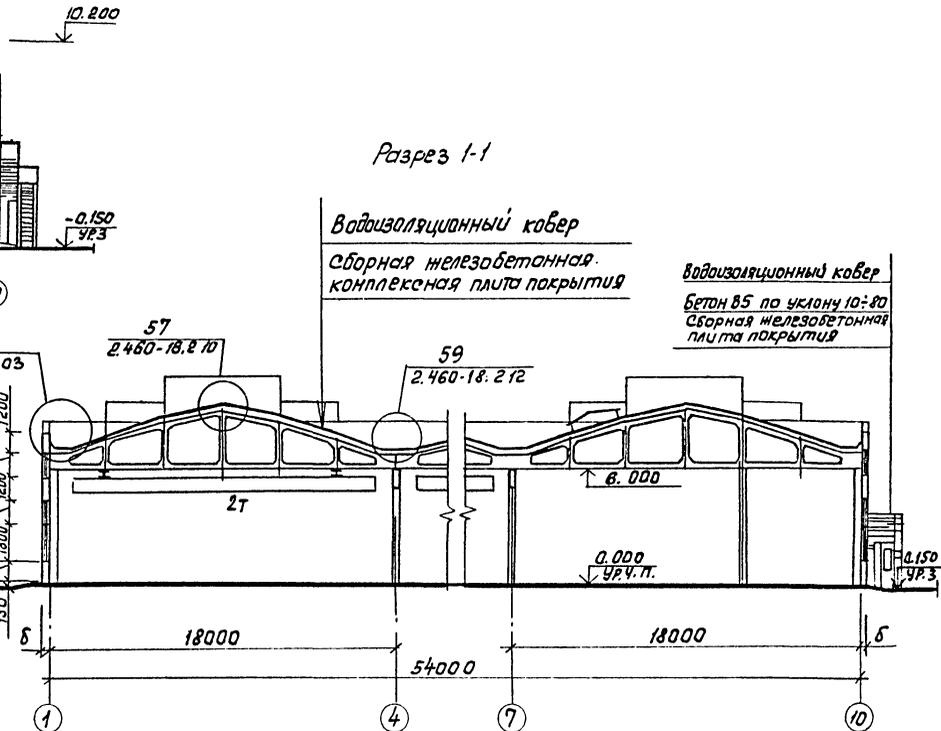
ГИП Начальник Инженер Инженер Инженер Инженер	503 - 4 - 47.87 - АР Проектный для поставленного обслуживания 300 грузовых автомобилей	Стадия Лист Листов
План кровли. Экспликация помещений		ГИП РАВТОТРАНС Инженер

АРХИТЕКТУРА

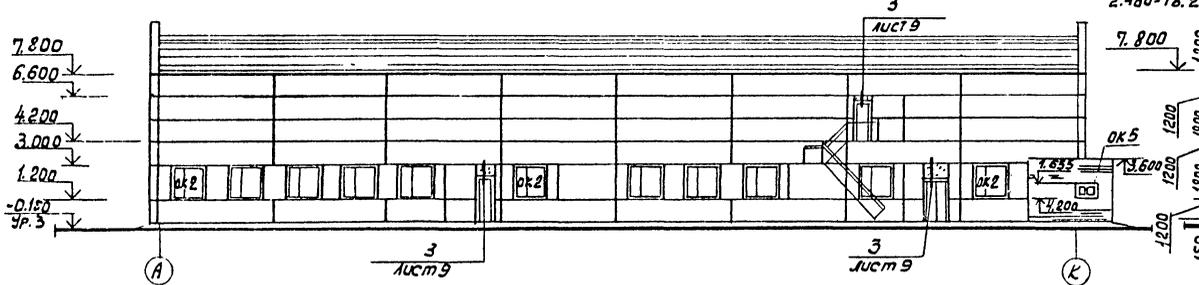
Фасад 1-10



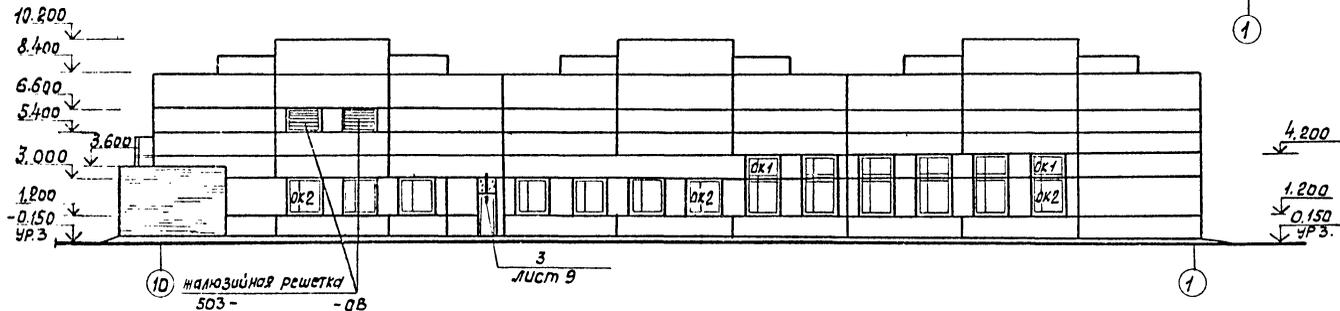
Разрез 1-1



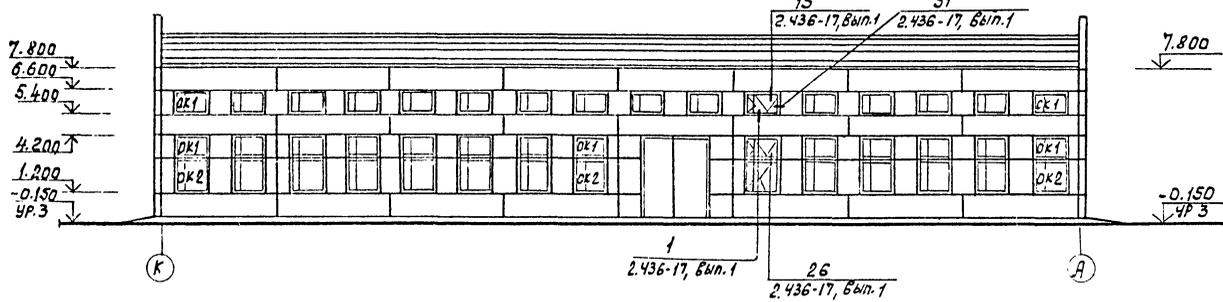
Фасад А-К



Фасад 10-1



Фасад К-А



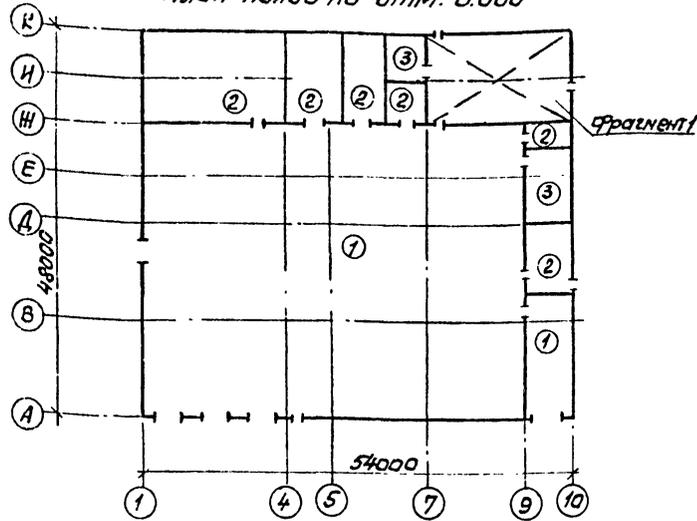
1. Состав водозащитного ковра на листе 5

СОГЛАСОВАНО  
Член тех. совета  
Инженер  
И.И. СТО

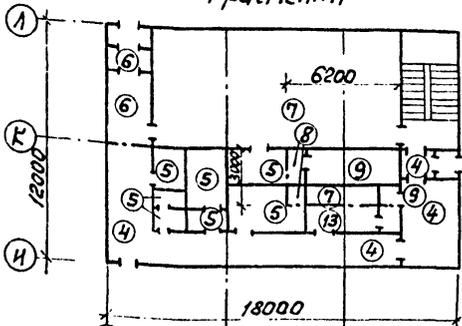
Ген.пр.	Бояринов	<i>[Signature]</i>	503-4-47.87	- АР
Нач.отд.	Сидорова	<i>[Signature]</i>	Профилактика для постоянного обслуживания 300 2-х-дверных автомобилей	
Ин.спец.	Бабин	<i>[Signature]</i>	Этадия Лист Листов	
Рук.гр.	Затаранка	<i>[Signature]</i>	РП	В
Вед.арх.	Охунцов	<i>[Signature]</i>	Фасады 1...10, А...К, 10...1, К...А. Разрез 1-1.	
Арх.	Идорова	<i>[Signature]</i>	ГИПРОАВТОТРАНС	

Альбом 1

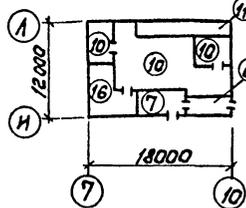
План полов на отм. 0.000



Фрагмент



План полов на отм. 3.300



План полов на отм. -3.300

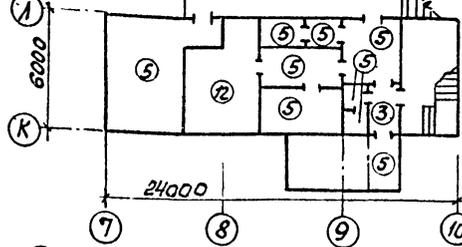
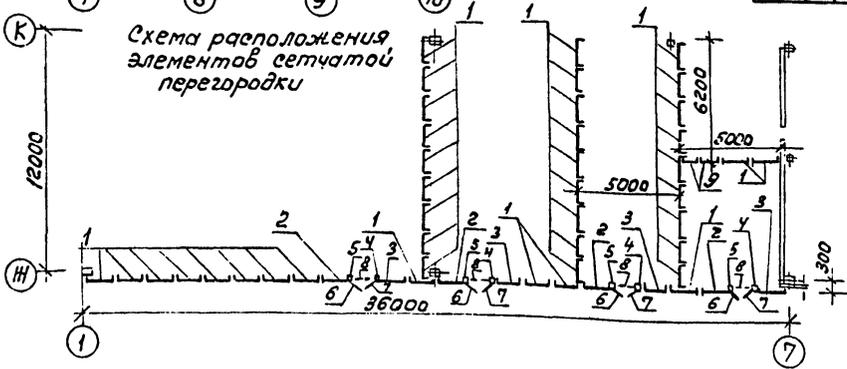


Схема расположения элементов сетчатой перегородки



Экспликация полов

(начало)

(окончание)

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м <sup>2</sup>
8, 9	1		Бетон В22,5 -25 Бетон В22,5 -163 Уплотненный щебнем грунт	1802,1
1, 2, 6, 7, 3, 10	2		Бетон В15 -20 Бетон В10 -100 Уплотненный щебнем грунт	468,8
4, 5, 18, 17	3		Мозаичные плиты М-200 -20 Прослойка и заполнение швов из цем. песчан. р-ра М-150 -15 Бетон В-10 -80 Уплотненный щебнем грунт	84,9
18, 19	4		Мозаичный раствор М-200 -20 Цементно-песчаный р-р М-200 -40 Бетон В-10 -80 Уплотненный щебнем грунт	10,1
12, 13, 14, 15, 16, 32, 33, 34, 20, 21, 22, 24, 23	5		Керамич. плитка ГОСТ 6787-80 -10 Прослойка и заполнение швов из цем. песчан. р-ра М-150 -15 Бетон В-10 -80 Уплотненный щебнем грунт	84,6
18, 19, 27, 35	6		Мозаичный раствор М-200 -20 Цементно-песчан. р-р М-200 -40 Легкий бетон В-5 -20 Плиты перекрытия	65,3

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м <sup>2</sup>
26, 29, 30	7		Линолеум ГОСТ 7251-71 -4 Холодн. маст. на водост. вяж. Древесноболокнистая плита ГОСТ 1538-74* -4 Цементно-песчан. р-р М-150 -20 Легкий бетон В-5 -51 Плита перекрытия	96,3
23, 24	8		Керамич. плитка ГОСТ 6787-80 -10 Прослойка и заполнение швов из цем. песчан. р-ра М-150 -15 Легкий бетон В-5 -55 Плита перекрытия	3,8
25	9		Керамич. плитка ГОСТ 6787-80 -10 Прослойка и заполнение швов из цем. песчан. р-ра М-150 -15 2-й слой изоляц. ГОСТ 10298-79 на битумной мастике -5 Цементно-песч. р-р М-150 -19 Легкий бетон В-5 -17 Плита перекрытия	10,1
31	10		Цементно-песчаный р-р М-150 -20 Бетон В-10 -60 Плита перекрытия	199,7
28	11		Цементно-песчаный р-р М-200 с арм. сеткой м1/ГОСТ 8478-81 -20 2-й слой изоляц. на битумной мастике -5 Мин. ватные плиты γ-300°/ГОСТ 9673-77-50 Слой рубероида на бит. мастике -3 Плита перекрытия	22,3
11	12		Доски половые шпунтовые -37 Алюминиевая фольга/ГОСТ 672-73/ -100 Лентостекло, 3-15 мм/ГОСТ 1721-01-204-68/ -4 Сетка Ф6 В1 250 x 250 -80 Бетон В-10 Уплотненный щебнем грунт	0,3
26	13		Линолеум ГОСТ 7251-71 -4 Холодн. маст. на водост. вяж. Древесноболокнистая плита ГОСТ 4598-74* -4 Цементно-песчан. р-р М-150 -20 Бетон В-10 -80 Уплотненный щебнем грунт	7,0

Спецификация элементов сетчатой перегородки

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. ед.	Примечание
1	Серия 1.431-10, вып. 2	Щит 1,5x2,4 ЩПК	41	26,0	
2	Серия 1.431-10, вып. 2	Щит 1,5x2,4 ЩПК-А	4	24,4	
3	Серия 1.431-10, вып. 2	Щит 1,5x2,4 ЩПК-Б	4	24,4	
4	Серия 1.431-10, вып. 2	Дверная стойка 2,4 ДСК-1	4	11,6	
5	Серия 1.431-10, вып. 2	Дверная стойка 2,4 ДСК-1	4	11,6	
6	Серия 1.431-10, вып. 2	Дверная створка 0,7x2,4 ДСК-1	4	20,7	
7	Серия 1.431-10, вып. 2	Дверная створка 0,7x2,4 ДСК-1	4	20,8	
8	Серия 1.431-10, вып. 2	Ригель Р1	4	7,1	
9	Серия 1.431-10, вып. 2	Щит 1,0x2,4 ЩПК	2	22,2	

Привязан

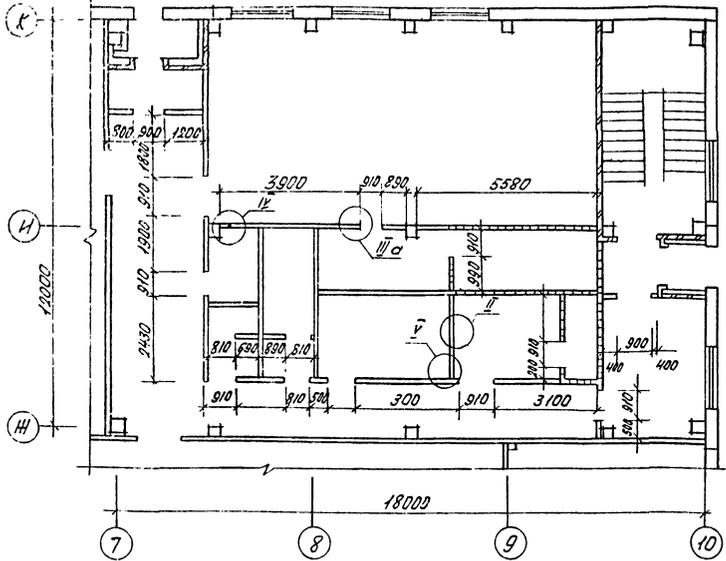
И№ м<sup>2</sup>

Ген.пр.	Борштинский				503-4-47.87-АР
Нач. отд.	Сидорова				
Пл.меч.	Бабкин				
Рук.пр.	Загородный				Профилакторий для постоянного обслуживания обслуживающих 300 грузовых автомобилей
Вед. арх.	Окунчиков				
					Лист 7
					Планы полов
					Сетчатая перегородка

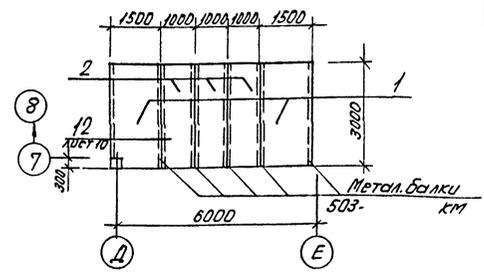
Копир. 6/11/81

5-6/11/81 м<sup>2</sup>

Схема расположения сборных перегородок в осях 7...10, III...K на отм. 0.000



Подвесной потолок на отм. 6.300



Спецификация сборных перегородок

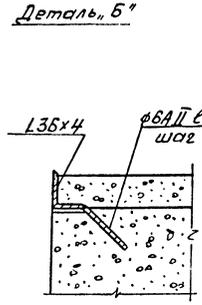
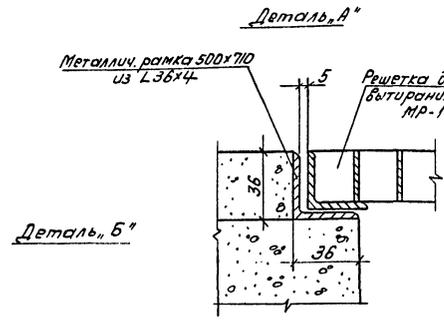
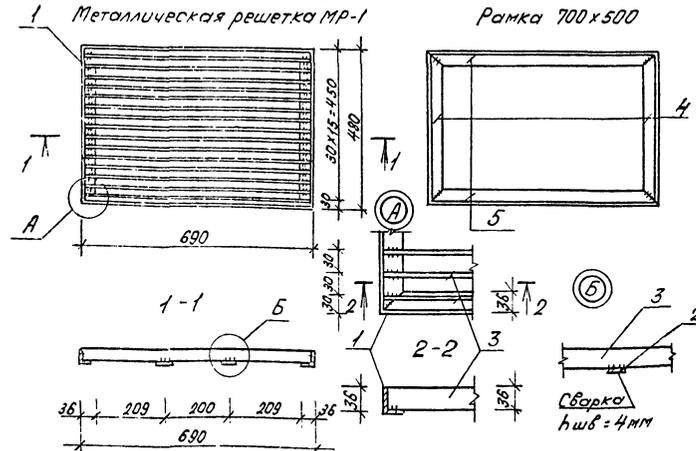
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.к.	Примечание
	ГОСТ 6266-81	Гипсокартонный лист $\delta = 12$ мм	2328		ВМ2
	ГОСТ 18124-75*	Плоский асбестоцементный лист $\delta = 12$	78,0		ВМ2
	ТУ400-28-287-81	Стойка ПС-2	2073		в к.
	ТУ400-28-287-81	Направляющая ПН-2	499		в к.
	—	Тканевая лента	4253		в м
	—	Плинтус	1236		в м
	ТУ38.10616-81	Пористая резина	1226		в м
	—	Шпатлевка	70,3		в к.
	ТУ14-4-953-78	Винты $5 \times 25$	10,7		в к.
	ТУ14-4-953-78	Дюбель	3702		в шт.

Спецификация элементов подвесного потолка

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.к.	Примечание
1	ГОСТ 18124-75*	ЛП-П-3,0x1,5-8	2		
2	ГОСТ 18124-75*	ЛП-П-3,0x1,0-8	3		

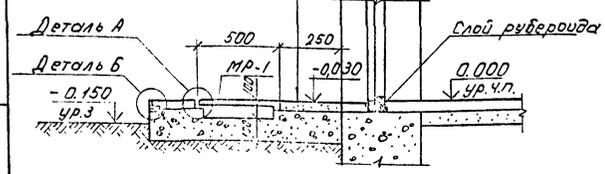
Спецификация материалов на решетку МР-1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.к.	Примечание
<b>Металлическая решетка МР-1</b>					
1	ГОСТ 8509-72*	L36x4, $e = 2340$	1	5,05	5,05к.
2	ГОСТ 103-76	-4x18, $e = 408$	2	0,23	0,46
3	—	-3x30, $e = 678$	15	0,48	7,20
<b>Рамка 700x500</b>					
4	ГОСТ 8509-72*	L36x4, $e = 700$	2	1,5	3,0
5	—	L36x4, $e = 500$	2	1,1	4,2



1. Сборные перегородки запроектированы по серии 1.231.9-10, выл.2; тип ПКГМ-1. В помещениях с высокой влажностью гипсокартонный лист заменен плоским асбестоцементным. Такие перегородки условно обозначены ПП.
2. На схеме расположения сборных перегородок все узлы замаркированы по серии 1.231.9-10, выл.2.
3. Общее количество решеток МР-1 - 3 шт.

Монолитный раствор М300 - 40 мм  
Бетон В7,5 - 160 мм  
Уплотнительный щебень гранит



Привязан	
ШВ.К°	

ГМП	Борисов	503-4-47.87 - AP
Начальн. Службы	С.А.А.	Профилактика для построения обслуживания 300 грузовых автомобилей
Инженер	В.А.А.	Сталь Лист Листов
Рук. пр. Заготовительн. цеха	В.А.А.	AP 8
Инженер	В.А.А.	Сборные перегородки Подвесной потолок
		ГИПРОАВТОТРАНС





Л.В.С.М.Т.

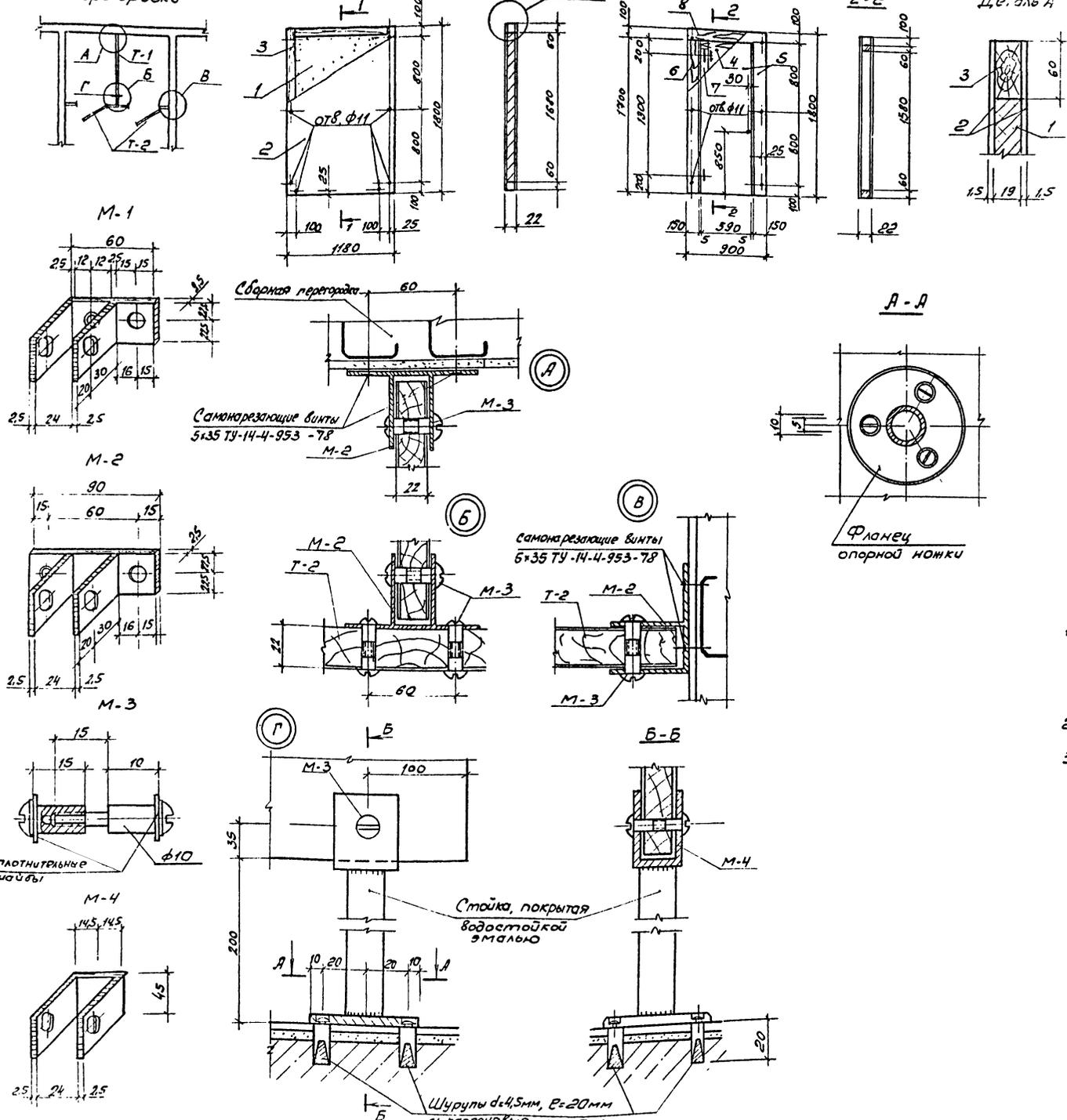
Схема расположения щитовой перегородки

Щит Т-1

Щит Т-2

Спецификация элементов щитовой перегородки

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
Щит Т-1 / 1 шт /					
1	ГОСТ 10632-77*	Древесно-стружечная плита 1060 x 1680 x 19	1	24,2	
2	ГОСТ 9590-76	Бумажно-слоистый пластик 1180 x 1600 x 15	2	4,5	
3	ГОСТ 8486-66**	Древесина-твердолиственный паркет 60 x 19 x 5720	1	3,9	
Щит Т-2 / 2 шт /					
4	ГОСТ 10632-77*	Древесно-стружечная плита 470 x 1580 x 19	1	8,5	
5	ГОСТ 9590-76	Бумажно-слоистый пластик 900 x 1800 x 15	2	3,4	
6	ГОСТ 8486-66**	Древесина твердолиственных пород 150 x 19 x 3400	1	5,8	
7	ГО ЖЕ	ТО ЖЕ 60 x 19 x 4580	1	3,1	
8	ГО ЖЕ	ТО ЖЕ 100 x 19 x 900	1	1,0	
Соединительные элементы					
М-1		Деталь М-1	6	0,14	
М-2		Деталь М-2	6	0,17	
М-3		Деталь М-3	18	0,06	
М-4		Деталь М-4	1	0,11	
М-5	ГОСТ 3262-75	Газовая труба ф25, В180мм	1	0,32	
		нижний фланец ф60, д: 6мм	1	0,26	



- Щитовые перегородки кабин уборных выполнить из древесно-стружечных плит. Щиты облицовываются с двух сторон листами бумажно-слоистого пластика на водостойком клею. Края по периметру облицовываются деревянной обкладкой из древесины твердолиственных пород с покрытием водостойким лаком.
- Стальные элементы подвергнуть многослойному хромированию с толщиной покрытия 30мк.
- Сверление отверстий осуществлять при монтаже

Привязан	
Имв. №	

Г.И.П.	Бояришников								
Нач. отд.	Сидорова								
Гл. спец.	Бадим								
Рук. гр.	Загородная								
Ведущий	Окуничов								
503-4-47.87 - АР									
Профилакторий для поставого облуживания 300 грузовых автомобилей									
Щитовые перегородки									

Л.В.С.М.Т.

Отпечатано  
в Новосибирском филиале ЦИТП  
630064 г. Новосибирск пр. Кирова Маркса 1

---

Выдано в печать 11-го XI 1988 г.  
Заказ 3318 Тираж 160