

ПРОФИЛАКТОРИЙ ДЛЯ ПОСТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ 200 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 ПРУ

РАЗРАБОТАН НОВОСИБИРСКИМ
ФИЛИАЛОМ ИНСТИТУТА
„ГИПРОАВТОТРАНС“

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

ГЛАВНЫЙ
ГЛАВНЫЙ

ИНЖЕНЕР
ИНЖЕНЕР

ФИЛИАЛА
ПРОЕКТА



Я.И.ВИЛЬБЕРГЕР
В.С.БОЯРШИНОВ

				Привязан	

Альбом I

Наименование	Морское листо	№ стр. листки
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	ТХ-1	12
План расстановки технологического оборудо- вания в осях 1...7 и А...Д	ТХ-2	13
План расстановки технологического оборудо- вания в осях 1...7 и Д...К	ТХ-3	14
План разводки трубопроводов сжатого воздуха	ТХ-4	15
Схема разводки трубопроводов сжатого воздуха	ТХ-5	16
План и схема разводки трубопроводов масел	ТХ-6	17
Общие данные (начало)	ЭМ-1	18
Общие данные (окончание)	ЭМ-2	19
РП Схема электрическая принципи- альная ~ 380/220В	ЭМ-3	20
ШР1, ШР2 Схема электрическая принци- пальная ~ 380/220В	ЭМ-4	21
ШР3, ШР4 (начало). Схема электричес- кая принципиальная ~ 380/220В	ЭМ-5	22
ШР4 (окончание), ШР5, ШР6 (начало)		
Схема электрическая принципиаль- ная ~ 380/220В	ЭМ-6	23
ШР-6 (окончание) ШР7. Схема элек- трическая принципиальная ~ 380/220В	ЭМ-7	24
План на отгм. 0.000 в осях А... ЭС, 5... 9	ЭМ-8	25
План на отгм. 0.000 в осях А... М, 1... 5	ЭМ-9	26
План на отгм. 3.300	ЭМ-10	27
План на отгм. -3.300 Фрагменты плана кравли	ЭМ-11	28
Прокладка троллейного шинного провода ШТА-75. План заземления		
Прокладка лотков. Сечения	ЭМ-12	29
Молниезащита.	ЭМ-13	30

Тех. условия, материалы и детали электрические

Наименование	Морское листо	№ стр. листки
Кабельный журнал (начало)	ЭМ-14	31
Кабельный журнал (продолжение)	ЭМ-15	32
Кабельный журнал (продолжение)	ЭМ-16	33
Кабельный журнал (окончание)	ЭМ-17	34
Общие данные	ЭМ-1	35
План на отгм. 0.000 в осях А... В, 1... 5	ЭМ-2	36
План на отгм. 0.000 в осях А... ЭС, 5... 9	ЭМ-3	37
План на отгм. -3.300 и 3.300	ЭМ-4	38
Общие данные	ЭМ-1	39
Приточная система П1. Схема функциональная	ЭМ-2	40
Приточная система П1. Схема электрическая управления	ЭМ-3	41
Приточная система П1. Схема электрическая, регулирования	ЭМ-4	42
Приточная система П1. Схема электрическая подключения (начало).	ЭМ-5	43
Приточная система П1. Схема электрическая подключе- ний (окончание)	ЭМ-6	44
Приточная система П2 (П1). Схема функциональная	ЭМ-7	45
Приточная система П2 (П1). Схема электрическая управления	ЭМ-8	46
Приточная система П2 (П1). Схема электрическая регулирования	ЭМ-9	47
Приточная система П2 (П1). Схема электрическая подключения (начало)	ЭМ-10	48
Приточная система П2 (П1). Схема электрическая подклю- чений (окончание)	ЭМ-11	49
Воздушно-тепловые завесы 41 (42, 43, 48) Схема функцио- нальная и схема электрическая управления.	ЭМ-12	50
Воздушно-тепловые завесы 41 (43, 48) Схема электричес- кая подключения	ЭМ-13	51
Вентиляционная система В1 (В2, В12) Схемы электрические управления и подключения	ЭМ-14	52
Тепловой пункт. Схема функциональная и схема подключения	ЭМ-15	53
Насосы утилизации. Схема электрическая управления	ЭМ-16	54
Насосы утилизации. Схема электрическая подключения	ЭМ-17	55
Вентиляционная система В4 (В8, В9). Схемы электрические управления и подключения.	ЭМ-18	56
Схема электрическая управления электрокаменкой. Схе- ма электрическая подключения	ЭМ-19	57
Схема и подключение вентиляции при паяжаре. Схема электрическая подключения	ЭМ-20	58
Схема и подключение вентиляции при паяжаре. Схема элек- трическая подключения.	ЭМ-21	59
План на отгм. 3.300 в осях 7-9-Д... ЭС и на отгм. -3.300 в осях 7-9-Д... ЭС	ЭМ-22	60

Привязки				
и др. №				

Наименование	Морское листо	№ стр. листки
План на отгм. 0.000 в осях 1... 5-А... ЭС	ЭМ-23	61
План на отгм. 0.000 в осях 5... 9-А... ЭС	ЭМ-24	62
Общие данные. План на отгм. -3.300 в осях 7... 9-Д... ЭС, Насос фреонный (насос Гном). Схема электрическая управления.	ЭМ-1	63
Насос фреонный (насос Гном). Схема электрическая подключений.	ЭМ-2	64
Завязка. Схема электрическая управления	ЭМ-3	65
Завязка. Схема электрическая подключения	ЭМ-4	66
Завязка. Схема электрическая подключения	ЭМ-5	67
План на отгм. 0.000 в осях 1... 9-А... ЭС	ЭМ-6	68
Общие данные	СС-1	69
План сетей комплексной связи и радиотрансляции на отгм. -3.300 0.000 и 3.300	СС-2	70
Общие данные	СС-1	71
План сетей пожарной сигнализа- ции на отгм. 0.000 и 3.300	СС-2	72
Схема электрическая подключе- ний. Кабельный журнал	СС-3	73
Общие данные (начало)	АР-1	74
Общие данные (окончание)	АР-2	75
План на отгм. 0.000	АР-3	76
Фрагменты 1. Планы на отгм. 3.300-3.300	АР-4	77
Фасады 1-7, 7-1, А-К, К-А Разрез 1-1	АР-5	78
План кровли. ведомости, спецификации	АР-6	79
Планы полов	АР-7	80
Сборные перегородки Подвесной потолок	АР-8	81
Узлы 4... 14	АР-9	82
Щитовые перегородки	АР-10	83

ГПП	Воздушный	СВЛ	503-4-46-87
Насос	Насос	Кабель	
Насос	Насос	Схема	
Насос	Насос	Схема	
Профилактика для постоянного обслуживания 200 грузовых автомобилей			
			Страницы Лист Листов
Содержание альбома			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Общая часть

Типовой проект профилактория для постоянного обслуживания 200 грузовых автомобилей разработан на основании задания № 69, утвержденного заместителем Министра автомобильного транспорта РСФСР 27 марта 1987 г.

Рабочий проект разработан для применения в климатических зонах СССР со следующими условиями:

- расчетной температурой наружного воздуха минус 20°C, скоростным напором ветра для III-го, весом снегового покрова для I-го географических районов, сейсмичность не выше 6 баллов;

- расчетной температурой наружного воздуха минус 30°C (основное решение) скоростным напором ветра для I-го, весом снегового покрова для III-го географических районов, сейсмичность не выше 6 баллов;

- расчетной температурой наружного воздуха минус 40°C, скоростным напором ветра для II-го, весом снегового покрова для IV-го географических районов, сейсмичность не выше 6 баллов;

- грунты в основании фундаментов естественной влажности, не просадочные, мелкоумистые, с характеристиками: $C_k = 0,02 \text{ кг/см}^2$; $\mu = 1,8 \text{ Т/м}^2$; $E = 150 \text{ кг/см}^2$; $\psi = 2^\circ$

Профилакторий предназначен для технического обслуживания № 2 (ТО-2) и текущего ремонта (ТР) 200 грузовых автомобилей, в том числе 100 одиночных автомобилей ЗИЛ-130 и 100 автопоездов в составе тягача КамАЗ-5410 с полуприцепом ЗСТ-3370 в составе действующего автотранспортного предприятия.

Производственная программа

Показатели	Подвижной состав				всего
	ЗИЛ-130	ЗИЛ-130	ЗИЛ-130	ЗИЛ-130	
Годовое количество воздействий					
ТО-2	564	554	654	554	554
ТР	по потребности				
Суточное количество воздействий					
ТО-2	2,0	1,8	1,8	2,0	1,8
ТР	по потребности				
Годовой объем работ, чел.ч.					
ТО-2	9640	14520	5250	9640	19780
ТР	18690	31550	8310	18690	39960
Итого	28330	46070	13570	28330	59640

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

Главный инженер проекта: *(подпись)* В.С. Бояринов

Свободная штатная ведомость работающих

Категория работающих	Количество работающих чел.		
	всего	в том числе по сменам	
		I	II
Производственные рабочие, в том числе: рабочие ТО-2	48	25	23
рабочие ТР	16	9	7
Вспомогательные рабочие	32	16	16
Производственный персонал	7	4	3
	5	3	2
Всего	60	32	28

Технико-экономические показатели (начало)

Наименование показателей	По данному проекту	По сравнению с типовым проектом № 200 (автомобильный гараж-200)
Списочное количество подвижного состава, ед.	200	200
в том числе: автомобили ЗИЛ-130	100	100
автопоезда ЗИЛ-130 в составе полуприцепа ОВАЗ-885		100
автопоезда КамАЗ-5410 с полуприцепом ЗСТ-3370	100	200
Количество приведенных автомобилей, ед.	269	
Годовой объем работ по обслуживанию и ремонту подвижного состава, всего, чел.ч.	87970	76772*
Численность работающих, чел.	60	54*
в том числе:		
- производственных рабочих, чел.	48	42*
- вспомогательных рабочих, чел.	7	7
Численность рабочих в наиболее многочисленную смену, чел.	29	36
Режим работы:		
количество рабочих дней в году	305	305
количество смен в сутки	2	2
продолжительность смены, ч	7	8
коэффициент сменности по рабочим	1,9	1,46
Уровень механизации и автоматизации производственных процессов в ТР, %	35,5	
Приведенные затраты на 1 приведенный автомобиль, руб.	1189,3(1409)	1340,8*
Площадь здания: застройки, м ²	178,3	1760
общая, м ²	2021,4	1982,4
Площадь общая на один приведенный автомобиль, м ²	7,5(10,1)	9,8
Строительный объем здания, м ³	15762,2	15105,0
То же на один приведенный автомобиль, м ³	58,6(78,9)	75,5
Сметная стоимость, общая, тыс. руб.	349,26	318,06*
в том числе:		
- строительно-монтажные работы, тыс. руб.	232,17	260,56*

(продолжение)

Наименование показателей	По данному проекту	
	По основному проекту	По сравнению с типовым проектом № 200 (автомобильный гараж-200)
- оборудование, тыс. руб.	117,09	57,9
(сметная стоимость с учетом основной прибыли, т. руб.)	419,1	381,7
Стоимость общей на один приведенный автомобиль, руб.	1298,4	1390,3*
Стоимость строительно-монтажных работ (м ² общей площади, руб.	14,9	132,8*
То же (м ² строительного объема, руб.)	14,73	171,2*
Грунтозащиты парковые, чел.ч	39590	4570,5*
То же на 1 м ² строительного объема, чел.ч (чел.дн.)	2,5(0,37)	3,0(0,44)*
То же на один приведенный автомобиль, чел.ч	147,2(189)	227,4*
То же на 1 млн. руб. СМР, чел.ч	1705,2	1745,10*
То же на 1 тыс. руб. СМР, чел.дн.	25,0	25,6*
Расход строительных материалов:		
цемент, приведенный к М400, т	436,0	491,2*
То же на 1 м ² общей площади, т	0,22	0,25*
То же на один приведенный автомобиль, т	1,62(2,18)	2,46*
То же на 1 млн. руб. СМР, т	1,878	1,885,2*
Сталь натуральная, всего, т	76,77	
Сталь приведенная классом АIII С38(23т)	90,53	104,6*
То же на 1 м ² общей площади, т	0,245	0,25*
То же на один приведенный автомобиль, т	0,33(0,49)	0,52*
То же на 1 млн. руб. СМР, т	3,89,9	4,01,4*
Бетон и железобетон, м ³	1265,46	401,3*
в том числе:		
- монолитный, м ³	620,80	93,5
Лесоматериалы, м ³	71,3	80,3*
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м ³	106,96	120,5*
То же на 1 м ² общей площади, м ³	0,253	0,262*
То же на один приведенный автомобиль, м ³	0,40(0,53)	0,60*
То же на 1 млн. руб. СМР, м ³	460,7	462,5*

Привязки		Итого		
		лп	1	9
Ш.кв. №				
Г/П	Борисовский			
М/П	Нарын			
О/П	Войков			
Р/П	Паршиков			
Вед. инж.	Самойлов			
И.конт.				
503-4.46.87		Профилакторий для постоянного обслуживания 200 грузовых автомобилей		
Пояснительная записка (начало)		ГИПРОАВТОТРАНСПОРТ		

Исполн. И.И.И.

Технико-экономические показатели

(окончание)

Наименование показателей	По данному проекту	Указан в проекте №107-88 от 17.03-28.6
Кирпич, тыс. шт.	20,92	159,7
Стекло строительное, м ²	281,34	
То же на один приведенный автомобиль, м ²	1,05(4/4)	
То же на 1 млн. руб. СМР, м ²	1241,8	
Рулонные кровельные материалы, м ²	2089,0	
То же на один приведенный автомобиль, м ²	5205(700)	
То же на 1 млн. руб. СМР, м ²	60305,2	
Потребность в ресурсах воды:		
холодная, м ³ /ч	5,31	4,12
горячая, м ³ /ч	2,19	1,70
тепло, кВт/ч	1024,5	1172,5
	316180	359060
в том числе:		
на отопление, кВт/ч	267,6	360,3
	240870	310380
на вентиляцию, кВт/ч	48,2	57,6
	605570	463470
на горячее водоснабжение, кВт/ч	127,6	214,6
	70000	185000
на технологические нужды, кВт/ч		
Потребная электрическая мощность, кВт	166,72	194,6
Кладовая потребность в ресурсах электроэнергии всего, кВт.ч	473,2	486
То же на один приведенный автомобиль, кВт.ч	1,76(2,37)	2,45
тепло, всего, ГДж	6088,9	7159,9
То же на один приведенный автомобиль, ГДж	227(30,5)	35,8

В скобках приведено на условное количество подвижного состава (расчетный показатель)
* Проведено 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 11 специализированных и универсальных постов, в том числе 2 поста для автопоездов в сцене, один из которых оборудован подъемником - комплектом передвижных стоек с возможностью обслуживания одного из 2х автопоездов, 2 поста оборудованы гидравлическими 2х плунжерными подъем-

никами, 3 механизированных поста для замены агрегатов грузовых автомобилей (мод. Р-658), пост в участке углубленной диагностики; остальные - универсальные. В профилактике предусмотрены также участки по ремонту электрооборудования и прибор питания, кладовая масел.

Кузнечно-сварочные, медницкие, шиномонтажные, деревообрабатывающие, 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, промежуточной кладовой с ЦРК, оборудованных многорысунными поддонами, затакадами и механизированными стеллажами элеваторного типа, обеспечивающий постоянный неснижаемый запас агрегатов и узлов порядка 18 комплектов.

Руководство и контроль за выполнением работ ТО-2 и ТР на производственных участках осуществляется службой 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 подъемниками - передвижными стойками и приспособлениями для снятия и постановки на автомобиль узлов и агрегатов, модель Р-658; на подъемниках модель П-181 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 подвесные

электрические краны, тельяки, механизированные стеллажи и другие 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 НИИЛТ и ОИТТ-01-86.

Предусмотренные проектом планировочные решения и организация рабочих мест обеспечивают:
- 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 работы выдаются мастером на основании задания диспетчера ЦУП.

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

Структура и принцип управления технической службой, общая организация управления процессом ТО/ТР, виды применяемой документации регламентируются, Руководством по организации и управлению производством ТО и ТР на абзотранспортном предприятии."

В общей системе управление производством в профилактике осуществляется через диспетчера ЦУП. Рабочее место диспетчера размещено на антресоли, с возможностью обзора постов ТО-2 и ТР. Непосредственная связь со всеми службами, участками и складами

ГЦП		Борисов	Иванов	Петров	503-4-46 87	
Николаев	Новиков	Сидоров	Тихонов	Харьков	Программатор для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей	
П.С.Сидоров	Войтович	Васильев	Григорьев	Андреев	Сидоров	Лист
Иванов	Петров	Сидоров	Тихонов	Харьков	Лист	Листов
Привязан					Лист 2	
Изм. №					Пояснительная записка (продолжение)	
					ГИПРОАВТОТРАНС	

Альбом I

осуществляется при помощи телефонной связи и громкоговорящего оповещения.

Перед началом смены диспетчер получает "Ведомость диспетчера производства" с указанием гаражных номеров автомобилей, намечаемых к Тв-2 и подлежащих ремонту, определяет задания участком текущего ремонта, ведет учет выполнения планов ТО 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 г/а;с;
- производственная автоматическая телефонная связь;
- связь директора;
- связь главного инженера;
- связь диспетчера;
- оповестительно-поисковая громкоговорящая связь;
- часорфикация;
- радиофикация;
- пожарная сигнализация.

Автоматизация и КИП.

Проектом предусматривается:

- автоматизация приточных систем П1, П2;
- автоматизация воздушно-тепловых завес Ч1, Ч8;
- автоматизация вентсистем В4, В8, В9;
- автоматическое управление насосом ГНОМ и фекальным насосом;

- управление электроаппаратурой;
- автоматизация ИТП;
- блокировка насосов утилизации и В1, В2, В12 с приточной системой П1 (приток -30° и -40°С);
- отключение вентиляции при пожаре.

Архитектурно-строительные решения

Архитектурно-строительная часть проекта разработана в соответствии со СНиП 2.01.02-85, СНиП 2.03.02-85, СНиП II-92-76. Степень огнестойкости 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 расположенные в профилактории полностью обеспечиваются необходимым бытовым и санитарным обслуживанием.

Размеры производственного корпуса в плане 35,0х48,0 м, шаг крайних колонн - 6,0 м, средних - 12,0 м, высота до низа несущих конструкций 6,0 м. В поперечном направлении производственный корпус имеет двухпролетную раму с размерами пролетов 18,0 м. Бытовой блок имеет размеры 12,0х12,0 м и высоту этажа 3,3 м.

Производственный корпус и встроенный бытовой блок выполнены в сборных железобетонных конструкциях. Поперечная и продольная устойчивость производственного корпуса и бытового блока обеспечивается 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°С (Т1) - 70°С (Т2). Подключение профилактория предусматривается через индивидуальный

тепловой пункт. Температура воды для горячего водоснабжения плюс 60°С. 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 естественная. Воздухообмен рассчитан из условия растворения газовыделений до ПДК в рабочей зоне. Приток механический подается в рабочую зону, в смотровую канаву и в верхнюю зону помещений. Вытяжка общеобменная механическая, естественная из верхней зоны и местная.

Таблица тепловых нагрузок

Наименование зданий	Температура воздуха в помещении, °С	Расход тепла (ккал/ч)				
		отопление	вентиляция	нагрев воды	нагрев воздуха	нагрев пола
Профилакторий	-20	237070 (204370)	591910 (510270)	127600 (110000)	—	956590 (824640)
	-30	267390 (230670)	702390 (605500)	127600 (110000)	—	1097570 (946100)
	-40	260395 (224470)	916875 (790410)	127600 (110000)	—	1304860 (1124880)

ТИП	б/р	503 - 4 - 46.87
Нач.отг.	Архипов	Профилакторий для постоянного обслуживания 200 рабочих автомобилей и
Нач.отг.	Сидорова	
Нач.отг.	Иванов	Строй. лист 1/100
		ЛП 3
		ГИПРОАВТОТРАНС

Привязан

Шк. №			
-------	--	--	--

С.В. ШИШОВ

Расчет снижения сметной стоимости строительства при применении достижений науки и техники прогрессивных строительных конструкций по сравнению с аналогом - ТП 503-286 (стоимостные показатели и объемы проекта - аналога приведены в сопоставимой вид.)

Рекомендации по организации строительства и производству строительного-монтажных работ

Срок строительства проработка для поставного обслуживания 200 грузовых автомобилей принят по норматив продолжительности строительства СНиП. 04.03-85 и составляет 17 месяцев, в том числе подготовительный период - 3 месяца. Строительная кубатура проектируемого сооружения составляет 15762,2 м³

Сметная стоимость строительства составляет 349,26 тыс. руб., в том числе стоимость строительного-монтажных работ - 232,17 тыс. руб.

Ведомость строительного-монтажных работ и потребность в основных строительных конструкциях и материалах.

Потребность в кадрах
 Число работающих на строительстве определено по основанию среднегодовой выработки работающих стоимости строительного-монтажных работ и составляет 53 человека. Количество отдельных категорий работающих определено по расчетным нормативам для составления проектов организации строительства и составляет:

- рабочих - 45 чел;
- ИТР и служащих - 6 чел;
- МП и охрана - 2 чел.

Обеспечение строительства кадрами осуществляется за счет постоянных кадров подрядной строительной организации.

Методы производства основных строительного-монтажных работ

При определении методов организации работ приняты следующие основные положения:
 - обеспечение максимального уровня комплексной механизации строительного-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ;
 - широкое внедрение средств механизации, применение наиболее совершенных приспособлений, инвентаря и инструмента;
 - обеспечение максимальной скорости конструкций и деталей путем получения их с заводов-изготовителей с тем, чтобы работы на площадке свободлись к монтажу готовых деталей и узлов;
 - применение метода параллельного и совмещенного 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 затопления водой. Для разработки котлованов и траншей применяется экскаватор емкостью ковша 0,5 м³. Выбор грунта не должен превышать в котлованах 7%, в траншеях - 3% от общего объема работ. Грунт необходимый для обратной засыпки, отбирается бульдозером на расстоянии до 50 м, остальной грунт вывозится автосамосвалами. Обратная засыпка грунта производится бульдозером 80 л.с с уплотнением грунта пневмотрамбовками.

Январь I

Наименование и краткая характеристика решений конструктивных элементов и видов работ	Расчетные объемы		Сметная стоимость (тыс. руб.)		Эквив. в % к сред. значению по аналогу
	Ед. изм.	по проекту 503-286	по проекту 503-286	по проекту 503-286	
Плиты покрытия:					
расход бетона	м ³	103,06	103,96	3,3	3,3
расход стали	кг	8518	7756	1,95	1,77
Фермы					0,18
расход бетона	м ³	2,6	2,6	0,08	0,08
расход стали	кг	8774	6183	2,0	1,41
Подстропильные фермы					0,59
расход бетона	м ³	17,8	17,8	0,55	0,55
расход стали	кг	3424	2646	0,78	0,61
Стеновые панели					0,17
расход бетона	м ³	247	247	7,7	7,7
расход стали	кг	6656	3459	1,52	0,79
Колонны					0,73
расход бетона	м ³	8,8	7,6	0,27	0,24
расход стали	кг	877	4912	0,2	0,1
Итого по строительной части	кг				1,77
6. Трубы асбестоцементные напорные					0,03
φ 100	м		30		0,03
φ 150	м		40		0,08
φ 200	м		86		0,27
7. Трубы пластмассовые канализационные					
φ 50	м		54		0,02
φ 100	м		118		0,23
8. Трубы чугунные канализационные					
φ 50	м		75		0,22
φ 100	м		90		0,38
φ 150	м		158		1,02
Всего по санитарно-технической части					1,62
Всего:					0,63
					1,00

Наименование	Количество	в том числе по видам	
		I	II
Земляные работы			
выемка	м ³	6074	4313
обратная засыпка	м ³	4070	2890
Устройство монолитных железобетонных и бетонных конструкций	м ³	620,8	180
Монтаж сборных железобетонных и бетонных конструкций	м ³	644,66	187
Заполнение оконных проемов	м ²	273,2	81
Заполнение дверных проемов	м ²	248,9	72
Устройство перегородок	м ²	1527	442
Устройство полов	м ²	3103	900
Кровельные работы	м ²	2022	586
Штукатурные работы	м ²	1211	351
Облицовочные работы	м ²	527	153
Малярные работы	м ²	14789	4288
Стальные конструкции	т	30,53	26,2
Бетон	м ³	675	196
Строительный раствор	м ³	91	26
Кирпич	тыс.шт	20,92	6
Щебень	м ³	229	66
Песок	м ³	36	10

ТИП 503-4-46.87
 Проект и исполнитель для поставного обслуживания 200 грузовых автомобилей

Привязан

Пояснительная записка (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Формат А2

Тех. паспорт, чертежи и ведом. материалы

Рис. 10-1

Монолитные бетонные и железобетонные конструкции

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

Арматура и опалубка должны быть очищены от грязи и мусора. Во время дождя, снега и бетонируемый участок 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 фундамента. Тяжелые элементы следует укладывать ближе к краю для возможности их подъема на малом вылете стрелы. Стропильные элементы конструкции должны обеспечить их подъем и подачу к месту монтажа в положении, соответствующее проекту. Монтаж сборных железобетонных конструкций выполняется монтажными кранами, грузоподъемность которых должна соответствовать весу конструкций. В процессе монтажа должны быть обеспечены устойчивость смонтированных элементов до сверки закладных деталей и замоналичивания стыков. Монтаж конструкций здания производится с помощью крана КС-4362 (блина стрелы - 17,5м 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 рытья 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 II-7-76.

Монолитные бетонные и железобетонные конструкции

Способы производства работ в зимнее время должны обеспечивать получение в заданные сроки бетона проектной прочности, морозостойкости. При невозможности 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 II-15-76.

Сборные железобетонные конструкции

Монтаж конструкций из сборного железобетона в зимний период производить согласно СНиП II-16-80 п. 3.12, п. 3.15. Замоналичивание стыков сборных конструкций при отрицательной температуре наружного воздуха производить в соответствии со СНиП II.03.01-84.

Перечень рекомендуемой монтажной оснастки и инвентаря

№ п/п	Наименование назначения, основные параметры
1	Траверсы грузоподъемностью 6т для монтажа колонн
2	Кольца инвентарные винтовые для выверки колонн
3	Перевозной контейнер для инструментов и приспособлений
4	Рулетка стальная РС-50
5	Медболт типа Т-10
6	Нивелир типа НВ-1
7	Ломик монтажный
8	Инвентарные верхоустройство
9	Инвентарная приставная лестница
10	Строп 4х ветвевой универсальный
11	Канат пеньковый ф25мм, С=20м для оттяжки
12	Стропильные стальные канаты С=14м
13	Строп 2х ветвевой для подъема стеновой панели
14	Отвес-рейка для выверки вертикальной панели
15	Щетка стальная для зачистки закладных деталей
16	Упор для временного крепления переборок
17	Захват рачочный для колонн
18	Вилочный захват для подъема лестничных маршей и установка в проектное положение
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 в ежегодных норм выработки; в старостельных машин по расчетным нормативам на 1 млн. руб. годового объема строительных-монтажных работ

Наименование строительных машин	Марка	Потребность, в шт.
Экскаватор	ЭО-3324	1
Бульдозер	Д-259А	1
Пневмотрамбовка	У-57	1
Пневмокалесный кран	КС-4362	1
Асфальтоукладчик	Д-150А	1
Моторный коток	Д-280	1
Автосамосвал	КамАЗ-5511	2
Бортовые машины	КамАЗ-5320	2
Полуприцеп-панельвоз	НАИМ-750	1

Временные здания и сооружения

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

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

Г/П	Бюджетная	Федер.	503 - 4 - 46. 87
Итого:	Рис. 10-1	Лист	Листов
		Р/П	7
		Пояснительная записка (проблески)	ГИПРОАВТОТРАНС

Лист 7

Рекомендации по привязке проекта.

При привязке проекта, при наличии в составе парка АТП подвижного состава, работающего на газообразном топливе необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- организацию системы автоматического контроля воздушной среды, устройства аварийного освещения во взрывобезопасном исполнении и устройство естественной вентиляции для помещений постов ТО и ТР и диагностики;
- устройство аварийного освещения в помещениях, смежных с помещениями постов ТО и ТР и диагностики;
- система автоматического контроля воздушной среды при достижении в помещении концентрации газа в количестве 20% от нижнего предела взрывоопасности должна обеспечить включение аварийного освещения, отключение всех потребителей электроэнергии кроме аварийного освещения, подачу звукового и светового сигнала;
- в участке ремонта приборов питания предусмотреть оборудование по ремонту газовой аппаратуры;
- регулировку газовой системы питания проводить на посту диагностики с последующим контролем на оборудовании этого поста;
- при наличии в составе АТП автомобилей, работающих на сжиженном нефтяном газе необходимо подвальные бытовые помещения, приспособляемые в особый период под пучу ликвидировать и предусмотреть их отдельными вне территории предприятия;

- электроснабжение потребителей системы автоматического контроля воздушной среды, аварийного освещения и вытяжной вентиляции, выполненных во взрывобезопасном исполнении, следует предусматривать по I-ой категории надежности.

Перечисленные мероприятия выполнить в соответствии с действующей нормативной документацией по организации ТО и ТР автомобилей, работающих на газообразном топливе.

При наличии в составе парка других моделей подвижного состава, отличающихся большей высотой, высота до низа несущих конструкций должна быть увеличена.

При наличии в составе автотранспортного предприятия очистных сооружений обратного водоснабжения от мойки машин, стоки от мойки пола необходимо направить на пополнение обратной системы; отстойный колодец и камера с фильтром, предусмотренные проектом, аннулируются.

Лист 7

Привязан		503-4-46.87	
[]		Противопожарный для постового обслуживания 200 рабочих автомобилей	
[]		Лист 9	
[]		Пояснительная записка (окончание)	
[]		ГИПРАВТОТРАНС	
[]		Колосовская	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АОВ	Автоматизация отопления, вентиляция	
АВК	Автоматизация водопровода, канализация	
ЭО	Электрическое обеспечение	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
СС	Связь и сигнализация	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КЖИ	Строительные изделия	
КМ	Конструкции металлические	
ОВ	Отопление, вентиляция	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
АТХ	Автоматизация технологий производства	
АТС	Автоматизация тепловых сетей	
ПС	Померная сигнализация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.304-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
Альбом ТХ.СО	Спецификация оборудования	

Общие указания

Расчетные нормы: нормы межремонтных пробегов и трудоэкономично-техническое обслуживание и текущий ремонт подвижного состава приняты в соответствии с „Общесоюзными нормами технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта“ ОДТТ-01-86 и откорректированы по коэффициентам, учитывающим категорию условий эксплуатации, модификацию подвижного состава, природно-климатические условия, количество единиц, технологически совместимого подвижного состава и способа его хранения.

Расчетные нормы

Нормативы	ЗИЛ-130	КАМАЗ-3410	9370
Периодичность воздействий, км			
Т0-2	11520	11520	11520
КР	216000	239400	144000
Трубоёмкость воздействий, чел/ч			
Т0-2	7,1	26,2	9,5
ТР *	5,5	9,5	2,5

*1) трудоёмкость указана на 1000 км пробега

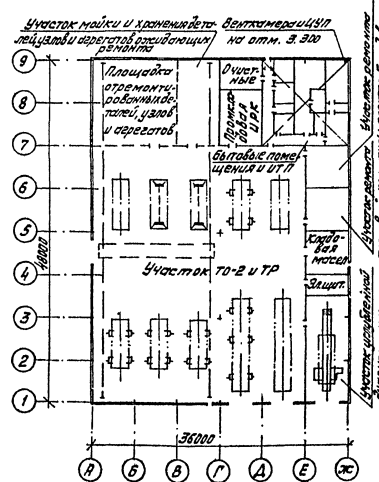
Условные обозначения

- ⊖ Подвод холодной воды и отвод в канализацию
- ⊕ Подвод горячей воды
- △ Подвод сжатого воздуха
- Отсос выхлопных газов
- ⊘³ Разетка 3-х фазного переменного тока
- ⊘¹ Разетка 1-о фазного переменного тока

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расстановки технологического оборудования в осях 1...5 и А...Ж	
3	План расстановки технологического оборудования в осях 5...9 и А...Ж	
4	План разводки трубопроводов сжатого воздуха	
5	Схема разводки трубопроводов сжатого воздуха	
6	План и схема разводки трубопроводов масла	

Компоновочный план

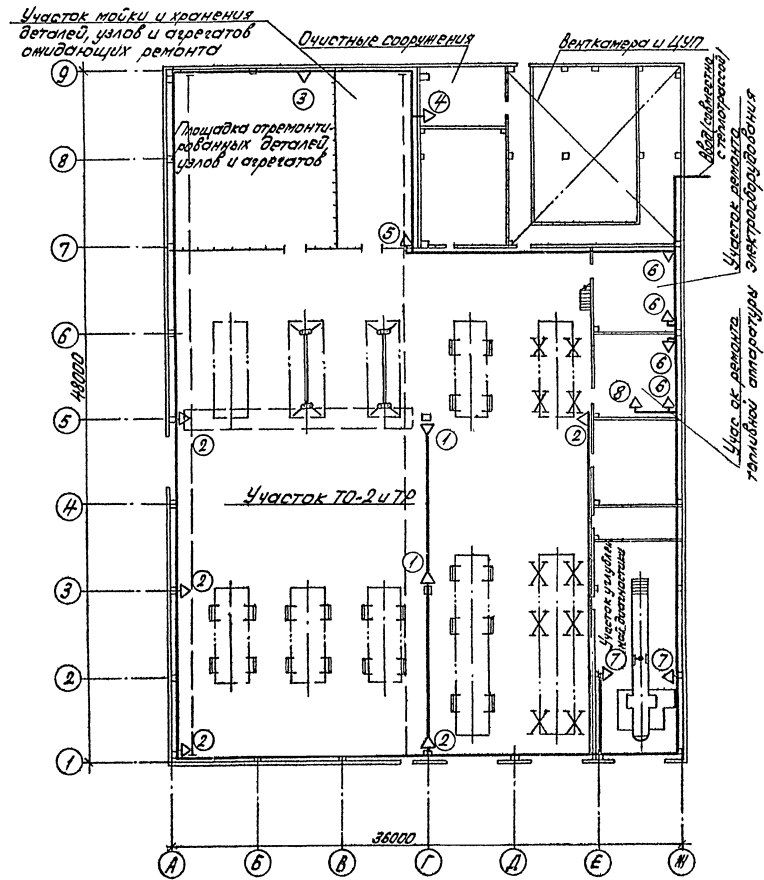


Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожизненную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *В.С. Воршинов*

Привязан			
ИМВ. №			
ТИП	503-4-46.87-	ТХ	
Начало			
Конец			
Состав			
Рис. в			
Исполн.			
И. контр.			
Примечания для поставщика оборудования		Итого листов	
		РП	1 6
Общие данные		ГУП РАВТОТРАНС	

Алгоритм



Потребители сжатого воздуха

№ п/п	Наименование участка	№ т-чек	Назначение	км
1	Участок ТО-2 и ТР	1	К пневмокассам	2
2	Площадка ремонта робонных деталей, узлов и агрегатов	2	Для подгонки шин	5
		3	К пневмоинструменту	1
3	Очистные сооружения	4		1
4	Участок мойки и хранения деталей, узлов и агрегатов	5	К установке для мойки агрегатов	1
5	Участок ремонта электрооборудования	6	Для обдува	2
6	Участок ремонта топливной аппаратуры	6	Для обдува	2
7	Участок углубленной чистки	8	К установке К262	1
		7	К стенду К467М	2

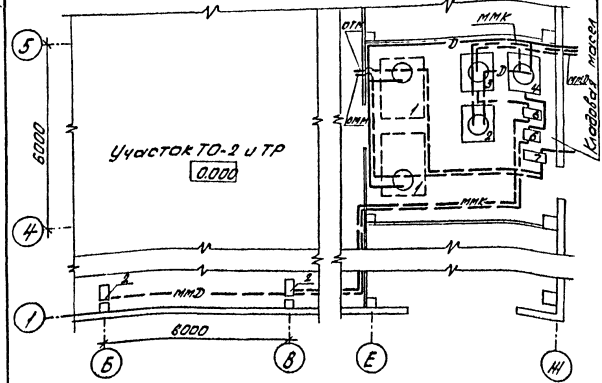
1. Монтаж и испытание воздухопроводов производить в соответствии с „Правилами производства и приемки работ“ СНиП 3.05.05-84.
2. Трубопроводы прокладывать с уклоном 0,003 в сторону водосборника.
3. Все трубопроводы покрыть грунтом ФЛ-03К. Трубопроводы, прокладываемые в здании на стенах и колоннах окрасить масляной краской в голубой цвет.
4. Трубопроводы должны быть подвергнуты гидравлическому испытанию на прочность, давление 15 кгс/см².
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 труб ϕ 15.

И.С. Павлов, Г.В. и В.В. Мельниковы

Привязка	ГНП	Инженер	И.С. Павлов	503-4-46-87-7Х	Проектный институт для постановки разработки 2003 г. Проектный институт	Станд. лист	Листов
	И.С. Павлов	Инженер	И.С. Павлов				
И.С. Павлов	План разводки трубопроводов сжатого воздуха			ГНПРЯВОТРАНС Новосибирский филиал			

А1-680-М2

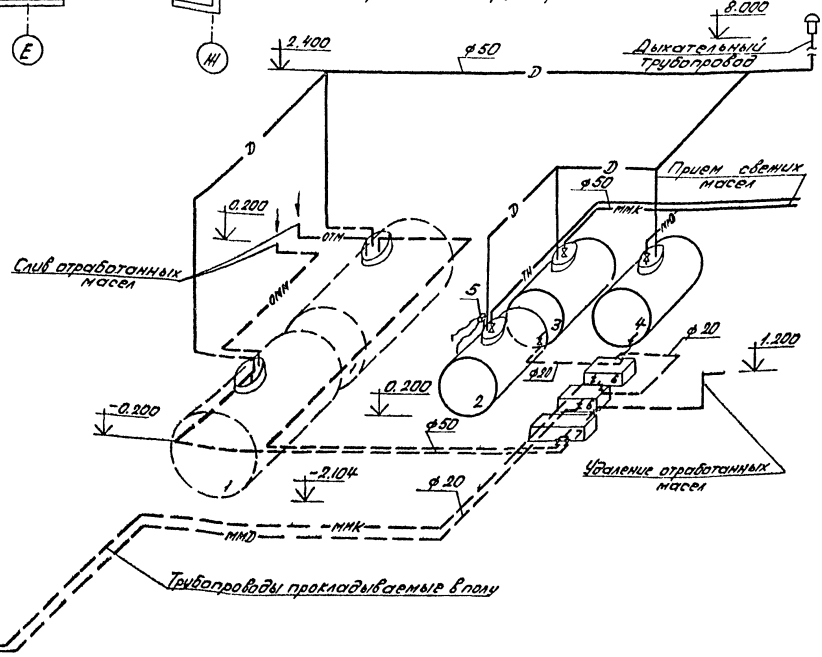
План разводки трубопроводов масел



Условные обозначения

- ММК — Трубопровод моторных масел для карбюраторных двигателей
- ММО — Трубопровод моторных масел для дизельных двигателей
- ОММ — Трубопровод обработанных трансмиссионных масел
- ОММ — Трубопровод обработанных моторных масел
- Д — Дыхательный трубопровод

Схема разводки трубопроводов масел



Экспликация технологического оборудования

№ поз	Наименование	Модель, марка	Краткая характеристика	Кол-во шт
	Участок ТО-2 и ТР			
2	Установка маслораздаточная Кладовая масел	С 228	Производительность 190 л/мин	2
1	Резервуар для обработанных масел	ТТМ-1-158	Вместимость 83 сть 3,0 м ³	2
2	Резервуар для трансмиссионных масел	С 203	Вместимость сть 1,0 м ³	1
3	Резервуар для моторных масел карбюраторных двигателей	С 203	Вместимость сть 1,0 м ³	1
4	Резервуар для моторных масел дизельных двигателей	С 203	Вместимость сть 1,0 м ³	1
5	Установка маслораздаточная для заправки агрегатов трансмиссионными маслами	3161	Производительность 12 л/мин	1
6	Насосная установка для заправки моторным маслом	3105	Производительность 10 л/мин	2
7	Насос шестеренный для откачки обработанных масел	Ш5-25-384	Производительность 3,6 м ³ /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 окрасить в различные цвета.
3. Испытание трубопроводов после монтажа производить в соответствии с указаниями главы СНиП 3.05.05-84, Технологическое оборудование и технологические трубопроводы."

Уч. 4-11 мез. Подв. и этаж. Внут. инж.

ГНП Корпункт 4-11 мез. Подв. и этаж. Внут. инж. Директор Корпункт 4-11 мез. Подв. и этаж. Внут. инж. Инж. Подпись: [Signature]

503-4-46.87- ТХ
Проектировщик для поставки оборудования 200 грузовых автомобилей

Григорьев

Лист 6

План и схема разводки трубопроводов масел

ГИПРОАВТОТРАНТ Новосибирский филиал

Львовин И

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Ведомость всылочных и прилагаемых документов
начало

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	РП1. Схема электрическая принципиальная ~ 380/220 В	
4	ШР1, ШР2. Схема электрическая принципиальная ~ 380/220 В	
5	ШР3, ШР4 (начало) Схема электрическая принципиальная ~ 380/220 В.	
6	ШР4 (окончание), ШР5, ШР6 (начало). Схема электрическая принципиальная ~ 380/220 В	
7	ШР6 (окончание), ШР7. Схема электрическая принципиальная ~ 380/220 В	
8	План на отм. 0.000 в осях А...Ж, Б...З	
9	План на отм. 0.000 в осях А...Ж, Г...Е	
10	План на отм. 3.300	
11	План на отм. -3.300. Фрагменты плана кровли	
12	Прокладка троллейного шинпровода штл-75. План заземления Прокладка лотков. Сечения	
13	Молниезащита	
14	Кабельный журнал (начало)	
15	Кабельный журнал (продолжение)	
16	Кабельный журнал (продолжение)	
17	Кабельный журнал (окончание)	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-54 вып.1,2	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМА	
5.407-56 вып.0	Установка распределительных шкафов серии ШР-11.	
5.407-55	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов	
4.407-249	Установка комплектов из ящиков с рубильниками автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и токоподводы	
5.407-11	Заземление и заклинение электроустановок	
4.407-208	Установка аппаратуры и ввод питания к крышным вентиляторам	
5.407-49 вып.1,2	Прокладка кабелей и проводов на лотках типа НЛ	
4.407-262	Прокладка троллейного шинпровода штл-75 на 250А	
5.407-63 вып.0,1	Прокладка проводов и кабелей в полиуретановых трубах в производственных помещениях	

Обозначение	Наименование	Примечание
5.407-22 вып.0,1	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	
	Прилагаемые документы	
503-4-46.87 ЭМ.СО	Спецификация оборудования в ведомости потребности в материалах	Львовин IV
503-4-46.87 ЭМ.ВМ	материалов	Львовин V

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
503-4-46.87ЭМ	Силовое электрооборудование	
503-4-46.87ЭО	Электрическое освещение	
503-4-46.87АОВ	Автоматизация отопления и	
503-4-46.87АВК	автоматизация внутренних водопровода и канализации	
503-4-46.87СС	Связь и сигнализация	
503-4-46.87ПС	Пожарная сигнализация	

ИВ. № 17/2021. Проверка: Крива, Юган ШИ. № 4

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ выполнены в соответствии действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие наряду с безопасностью при эксплуатации установленных правил безопасности эксплуатации здания

Главный инженер проекта *Бояринов* (Бояринов)

Привязан		
ИВ. №		
Г.И.П.	Бояринов <i>И.В.</i>	
Наим.п.	И.И.П. № 17/2021	
Рис. гр.	И.И.П. № 17/2021	
И.И.П.	И.И.П. № 17/2021	
И.И.П.	И.И.П. № 17/2021	
503-4-46.87 ЭМ		
Профилакторий, для постоянного обслуживания 200 грузовых автомобилей		
Стр.	Лист	Листов
	1	17
Общие данные (начало)		И.И.П. «Востоктранс» Новосибирский филиал

Основные показатели

Начало

Напряжение питающей сети	~380/220 В		
Категория электроприемников	Электроприемники относятся к III категории, КТ категории относятся к электроприемники пожарной сигнализации		
Потребная мощность, кВт	Для температуры наружного воздуха	-20°С, -30°С	132,16
		-40°С	146,00
Источник электропитания			
Учет электроэнергии			
cos φ	Для температуры наружного воздуха	-20°С, -30°С	0,97
		-40°С	0,96
Годовое число часов использования	Для силового электрооборудования - 3000 для электроосвещения - 2250		
Способ прокладки сети	Кабелен АВВГ открыто по стенам, лоткам, в подвешенном и стальных трубах; прокладкой АВ-Б полиэтиленовых и стальных трубах. Прокладкой АВ-Б в шлицах вводов		

Окончание

Защита кабельной сети от механических повреждений	Стальным коробом у 1050 на высоту 2м от пола	
Силовые шкафы	Серии ШР11	
Поисковые аппаратуры		
Защитные аппаратуры	Части подлежащие занулению	Металлические корпуса электрооборудования, электродвигателей, распределительных шкафов и т.д. Вторичные обмотки понижающих трансформаторов
	Зануляющие проводники	Четвертые жилы кабелей; специальные нулевой провод
	Особые указания при последовательном соединении питающих кабелей (в цепочку)	Нулевые жилы кабелей до присоединения к заземляющему болту аппарата соединить 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 электростатической 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 utilization и групп электроприемников	Количество электроприемников	Установленная мощность при вводе к ПВ-1, кВт	Рном, кВт	Rном, тед	Kd	Kd	Средняя нагрузка за максимальную за 30 минут		Эффективное число	Максимальная нагрузка	Полная нагрузка	I max	Годовое количество часов использования		Температура наружного воздуха	
							кВт	кВАР					шт x кВт. А	шт x кВт. А		
Электроосвещение		32,63	> 3	0,9	0,98	35,68	25,93								-20, -30, -40	
Силовое электрооборудование	84/1	0,12-30	295,02	> 3	0,448	132,16	99,12								-20, -30	
Итого	84/1	0,12-30	323,02	> 3	0,452	146,00	109,5								-40	
			333,44	> 3	0,5	167,84	125,04	22	1,18	198,73	125,04				-20, -30	
Компенсация			361,44	> 3	0,5	181,68	135,54	24	1,17	211,44	135,54				-40	
						-75					-75					
Итого после компенсации	64/1	0,12-30	333,44	73	0,5	167,84	50,04	22	1,18	198,73	50,04	174,06		476,76	150	-20, -30
	64/1	0,12-30	361,44	73	0,5	181,68	60,54	24	1,17	211,44	60,54	190,5		518,28	181,62	-40

Прибавка	
Итого	

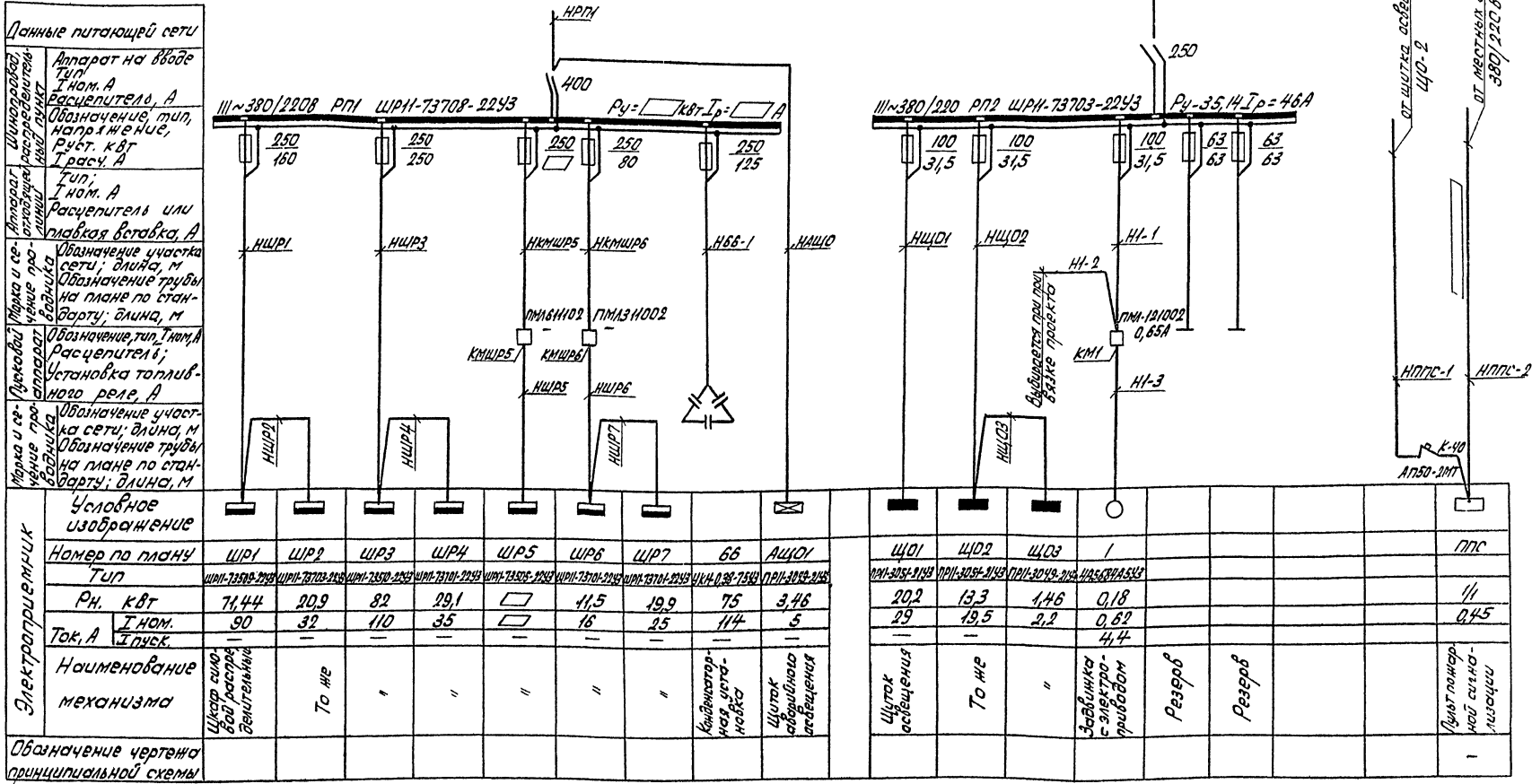
□ - Заполняется при привязке проекта

ТУП	Вводная	503-4-46.87	ЭМ
нач. ст.	АК		
Сл. ч.	Сл. ч.		
Инжен.	портнов		
Профилактический для претового обслуживания			
200 часов в год			
		стадия	лист
		РП	2
Общие данные (окончание)		ГИПРОВЭТОТРАНС	

Альбом I

Содержание

А.М.Бриг...



Данные питающей сети

Шинная разводка, распределительный пункт

Аппарат на вводе Т.И.ном. А

Распределитель, А

Обозначение тип, напряжение, Руч. кВт Трасч. А

Тип; Т.И.ном. А

Распределитель или главная вставка, А

Обозначение участка сети; длина, м

Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м

Обозначение тип, Т.И.ном. А

Распределитель;

Установка топливного реле, А

Обозначение участка сети; длина, м

Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м

Электротрибуналик	Условное изображение														
	ШПР1	ШПР2	ШПР3	ШПР4	ШПР5	ШПР6	ШПР7	66	АЦО1	ШЦО1	ШЦО2	ШЦО3	1	ШПРС-1	ШПРС-2
Номер по плану	ШПР1	ШПР2	ШПР3	ШПР4	ШПР5	ШПР6	ШПР7	66	АЦО1	ШЦО1	ШЦО2	ШЦО3	1		ШПРС-1
Тип	ШРН-7370В-2243	ШРН-7370В-2243	ШРН-7370В-2243	ШРН-7370В-2243	ШРН-7370В-2243	ШРН-7370В-2243	ШРН-7370В-2243	ШРН-7370В-2243	ШРН-7370В-2243	ШРН-7370В-2243	ШРН-7370В-2243	ШРН-7370В-2243	ШРН-7370В-2243	ШРН-7370В-2243	ШРН-7370В-2243
Рн, кВт	71,44	20,9	82	29,1		41,5	19,9	75	3,46	20,2	13,3	1,46	0,18		11
Ток, А	90	32	110	35		16	25	114	5	29	19,5	2,2	0,62		0,45
Наименование механизма	Циркулярный раскрывающий	То же	"	"	"	"	"	Контроль	Щиток	Щиток	Щиток	Щиток	Щиток	Щиток	Щиток
Обозначение чертёжа принципиальной схемы															

- Заполняется при приближе проекта

Данные для заполнения схемы

Температура наружного воздуха	РП группа З			РП1	
	Рн, кВт	Т.И.ном. А	Т.И.вст. А	Рн, кВт	Тр, А
-20 °С, -30 °С	60	78	80	298,3	351
-40 °С	88	110	125	326,3	380

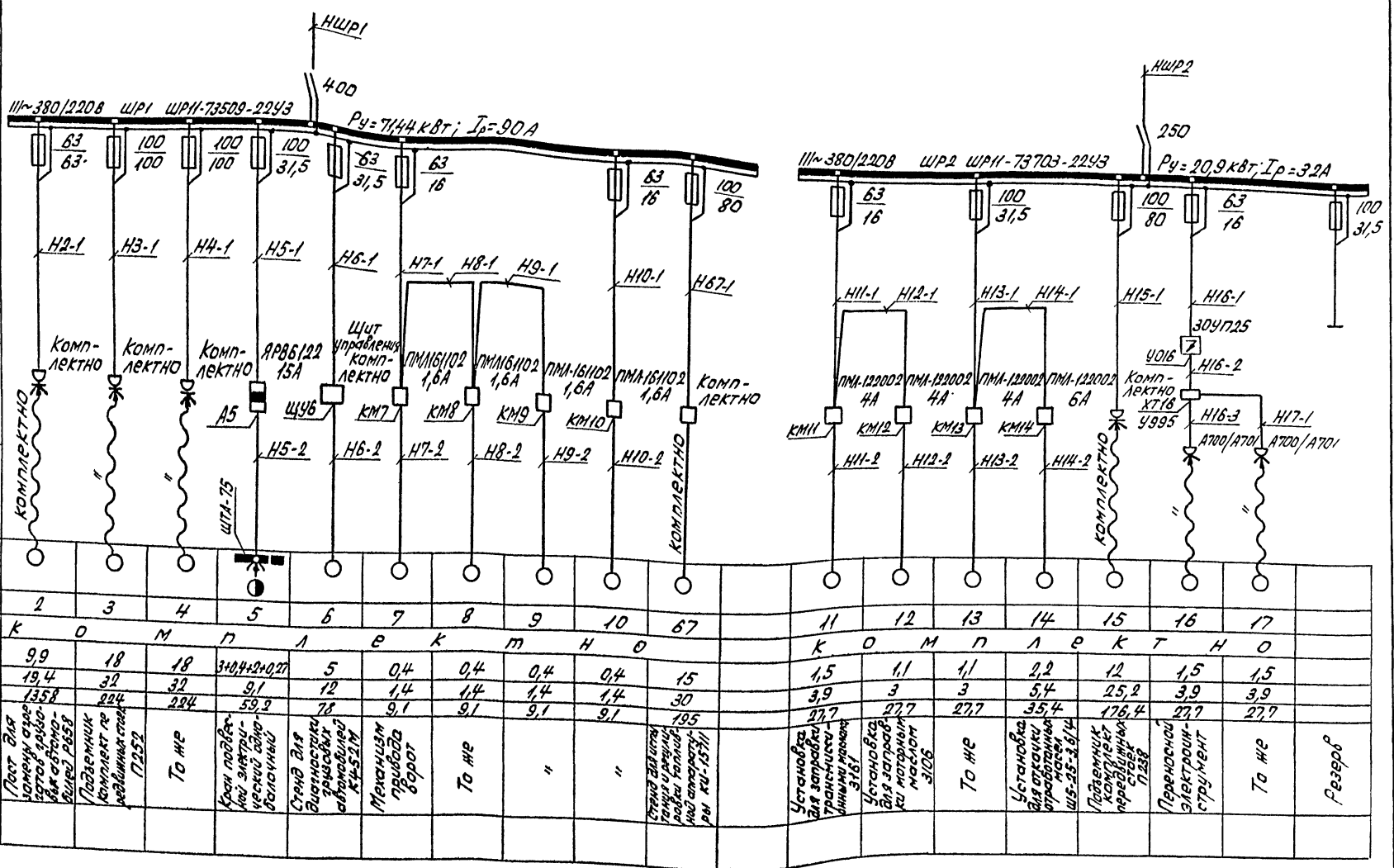
Привязан			
Ш.И.Б.№			

Ш.И.Б.№	503-4-46-87-	ЭМ
Проил. который для постановки автоматизации	200	привязки
Ш.И.Б.№	РП 3	Лист Лист
РП1, РП2 Схема электрической принципиальной ш.И.Б.№ 380/220В	Г.И.ПРОХОРОВ	Новосибирский филиал

Ш.И.Б.№ 503-4-46-87-ЭМ

Автомат

Широкодиапазонный распределительный щит	Аппарат на вводе тип: I ном. А
Аппарат защиты	Расчетитель, А
Марка и серийный номер	Обозначение участка сети; длина, м
Марка и серийный номер	Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м
Марка и серийный номер	Обозначение участка сети; длина, м
Марка и серийный номер	Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м
Электроприемник	Условное изображение
	Номер по плану
Электроприемник	Тип
	Рн. кВт
Электроприемник	I ном
	I пуск
Электроприемник	Наименование
	Механизм
Обозначение чертёжа принципиальной схемы	

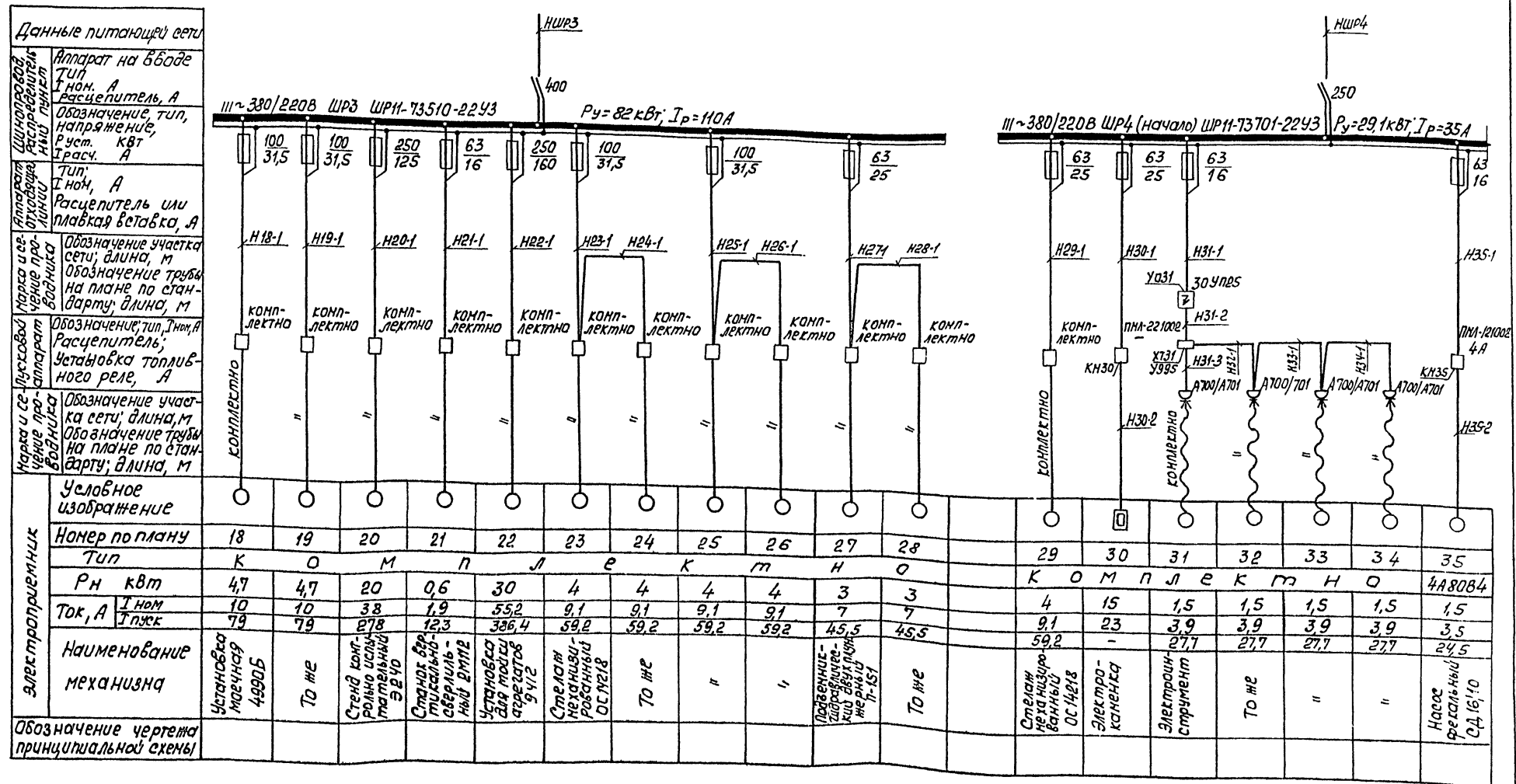


Привязан	
ШКА №	

ГНП	Борисин	503-4-46.87-3М
Проект	Архипов	Проектный для поставок обслуживания 100 грузовых автомобилей
Руководитель	Смирнов	
Инж.	Портной	
		Листов
		Р7 4
		ШПР1, ШПР2, Схема электрической принципиальной ~380/220В
		ГИПРОАВТОТРАНС
		Новосибирский филиал

ШКА № 0001, Девятый лист

Л.16.007.1



Данные питающей сети	ШРЗ 380/220В ШР4 (начало) ШР4 380/220В																
Аппарат на вводе	Распределительный пункт																
Тип, ном. А	Распределитель или плавкая вставка, А																
Расчетное напряжение, Р, квт	Расчетное напряжение, Р, квт																
Трансформатор	Трансформатор																
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, тип, ном. А	Обозначение, тип, ном. А																
Установка теплового реле, А	Установка теплового реле, 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																

Условное изображение	[Circuit symbols for lines 18-35]																						
Номер по плану	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35					
Тип	К	О	М	П	Л	Е	К	М	Н	О		К	О	М	П	Л	Е	К	М	Н	О	4А80Б4	
Рн квт	4,7	4,7	20	0,6	30	4	4	4	4	3	3	4	15	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	4А80Б4	
Ток, А	Тном	10	10	38	1,9	55,2	9,1	9,1	9,1	9,1	7	7	4	15	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	4А80Б4
	Тпек	7,9	7,9	27,8	12,3	38,4	5,9,2	5,9,2	5,9,2	5,9,2	4,5,5	4,5,5	9,1	23	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,5	4А80Б4
Наименование механизма	Установка маечной 4990Б	То же	Стена кот. рольно исп. тальтовый ЭВУД	Станок для тисаально-сверлиль-ный ВМТБ	Установка для топки агрегатов 9412	Стелаж механизма-роботный ОС М218	То же	"	"	Подвесные-защитные-хлебный плунжерный Т-151	То же	Стелаж механизма маечной ОС М218	Электромеханика	Электромеханика	То же	"	"	"	Насос претальный СД.16.10				
Обозначение чертежа принципиальной схемы																							

Привязан	
УИВ №	

503 - 4 - 46. 87 - ЭМ

Профилактика для предотвращения аварийности 200 2-ух-ходовых автоматов

Стандарт Лист 5

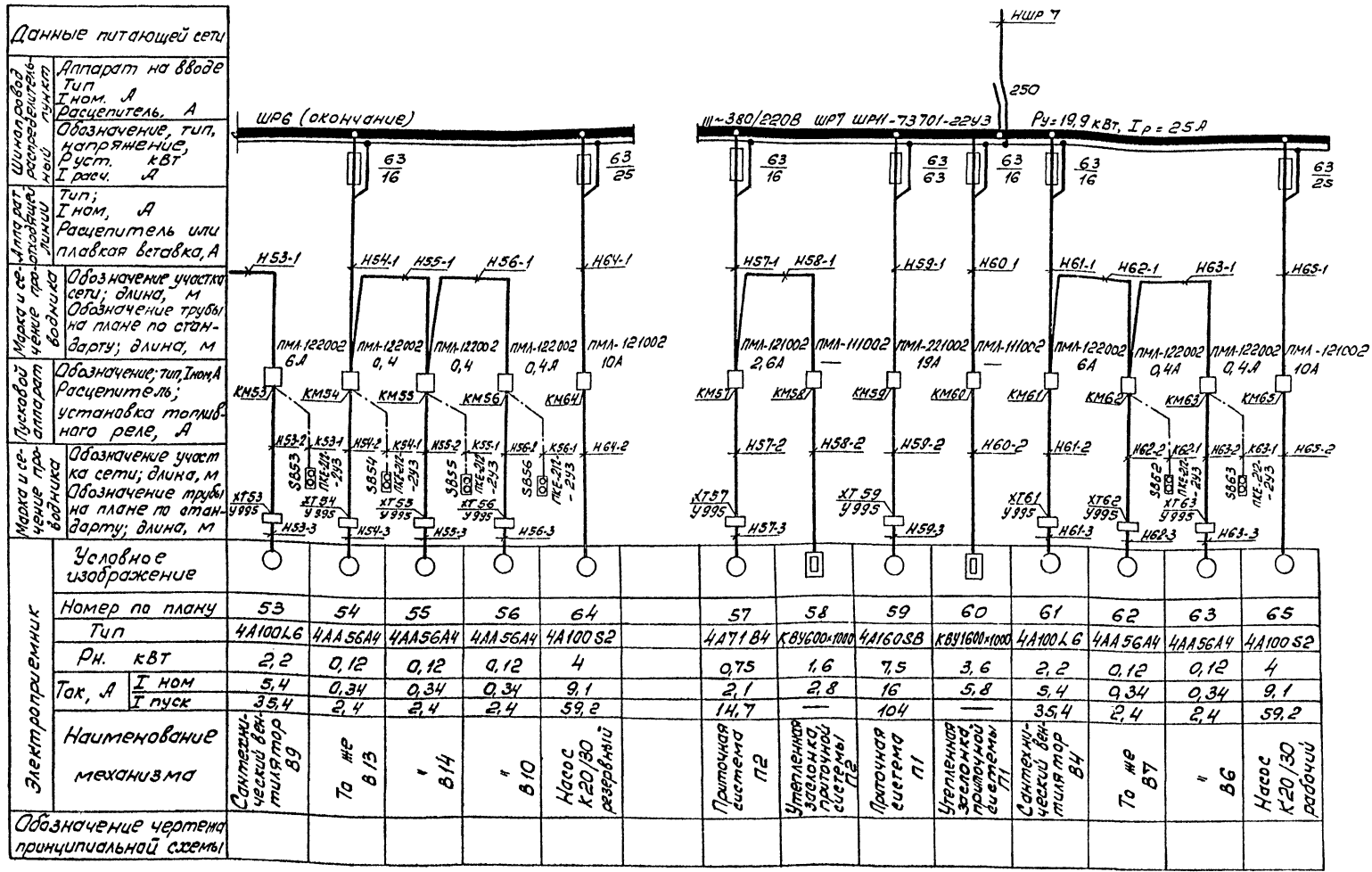
ШРЗ ШР4 (начало) Схема электрическая принципиальная ~380/220В

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копирован 25.11.13. Формат А2

УИВ № 22. Лист 5 из 5. Изменения

Львов Г



Данные питающей сети

Шина ввод	Аппарат на вводе Тип I ном, А Расцепитель, А
Шина распределительная	Обозначение, тип, напряжение, руст, кВт I расч. А
Аппарат на вводе	Тип; I ном, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и серия	Обозначение участка сети; длина, м
Марка и серия	Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м
Марка и серия	Обозначение; тип, I ном, А Расцепитель; установка толбного реле, А
Марка и серия	Обозначение участка сети; длина, м
Марка и серия	Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м

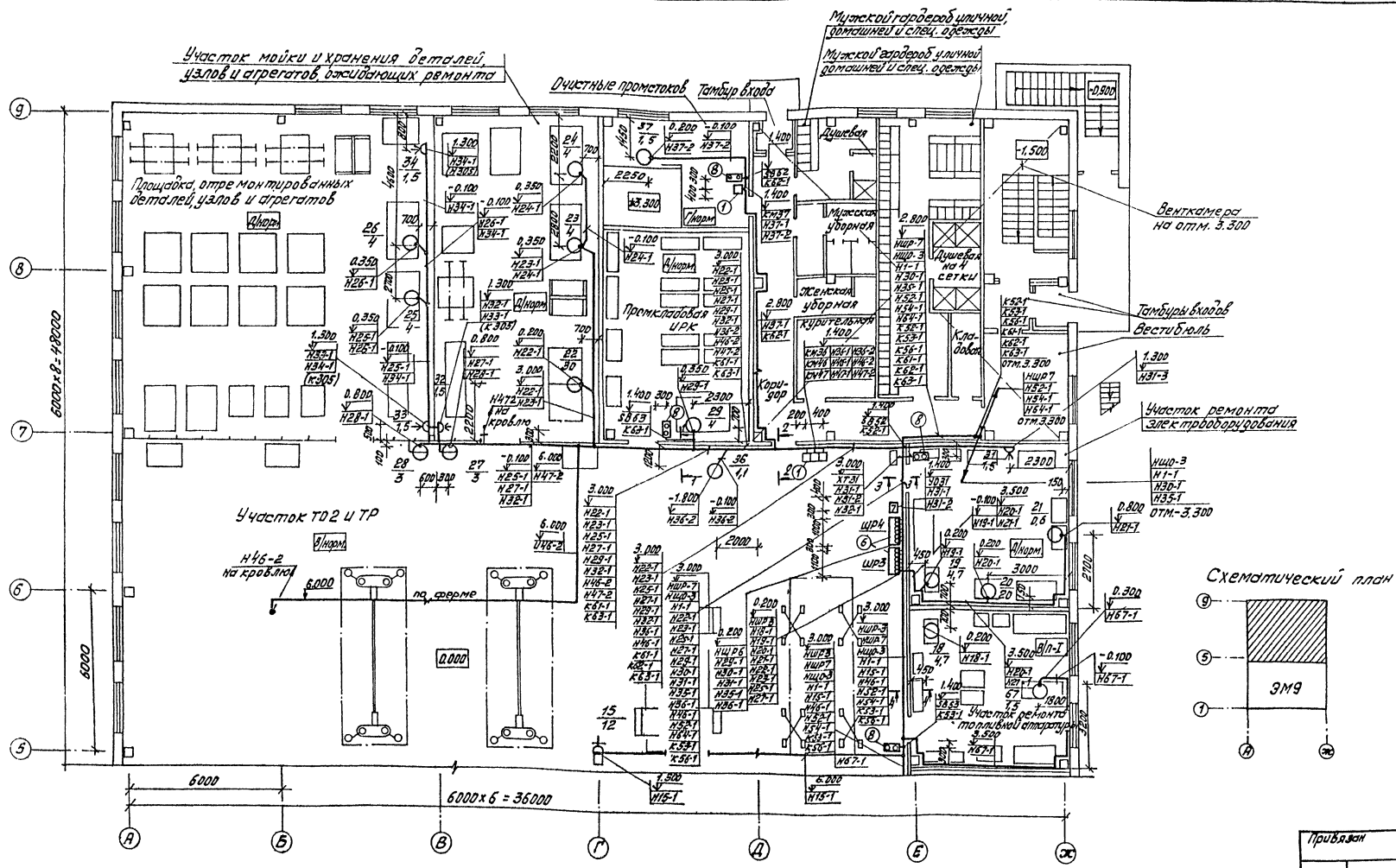
Электр. приемник	Условное изображение													
	Номер по плану	53	54	55	56	64	57	58	59	60	61	62	63	65
	Тип	4A100L6	4AA56A4	4AA56A4	4AA56A4	4A100S2	4A71B4	K8Y600x1000	4A160SB	K8Y1600x1000	4A100L6	4AA56A4	4AA56A4	4A100S2
	Рн, кВт	2,2	0,12	0,12	0,12	4	0,75	1,6	7,5	3,6	2,2	0,12	0,12	4
	Так, А	I ном I пуск	5,4 3,5,4	0,34 2,4	0,34 2,4	0,34 2,4	9,1 59,2	2,1 14,7	2,8 —	16 104	5,8 —	5,4 3,5,4	0,34 2,4	0,34 2,4
Наименование механизма	Сантех. чешский бак-тиляктор Б9	To № B13	" B14	" B10	Насос K-20/30 резервный	Приточная система П2	Утепленная звукоизоляция приточной системы П2	Приточная система П1	Утепленная звукоизоляция приточной системы П1	Сантех. чешский бак-тиляктор Б4	To № Б7	" Б6	Насос K-20/30 рабочий	
Обозначение чертёма принципиальной схемы														

Привязан	
Лист №	

Г.СП	Борислав	22-1	503-4-46.87 - ЭМ
Нач. отд.	Джидлов	1/1	
Сл. пр.	Смирнов	1/1	
Ун. пр.	Ларин	1/1	
Продуманный для поставого обслуживания 200 грузовой автомобиль			
Страна	Лист	Листов	
	РЛ	7	
ШР6 (окончание), ШР7 Схема электрическая принципиальная ~ 380/220В			ИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал
Горьковский ст.			Формат А2

И.И. Келески, Подпись и дата, В.И. Шибанов

Д. И. М. 1



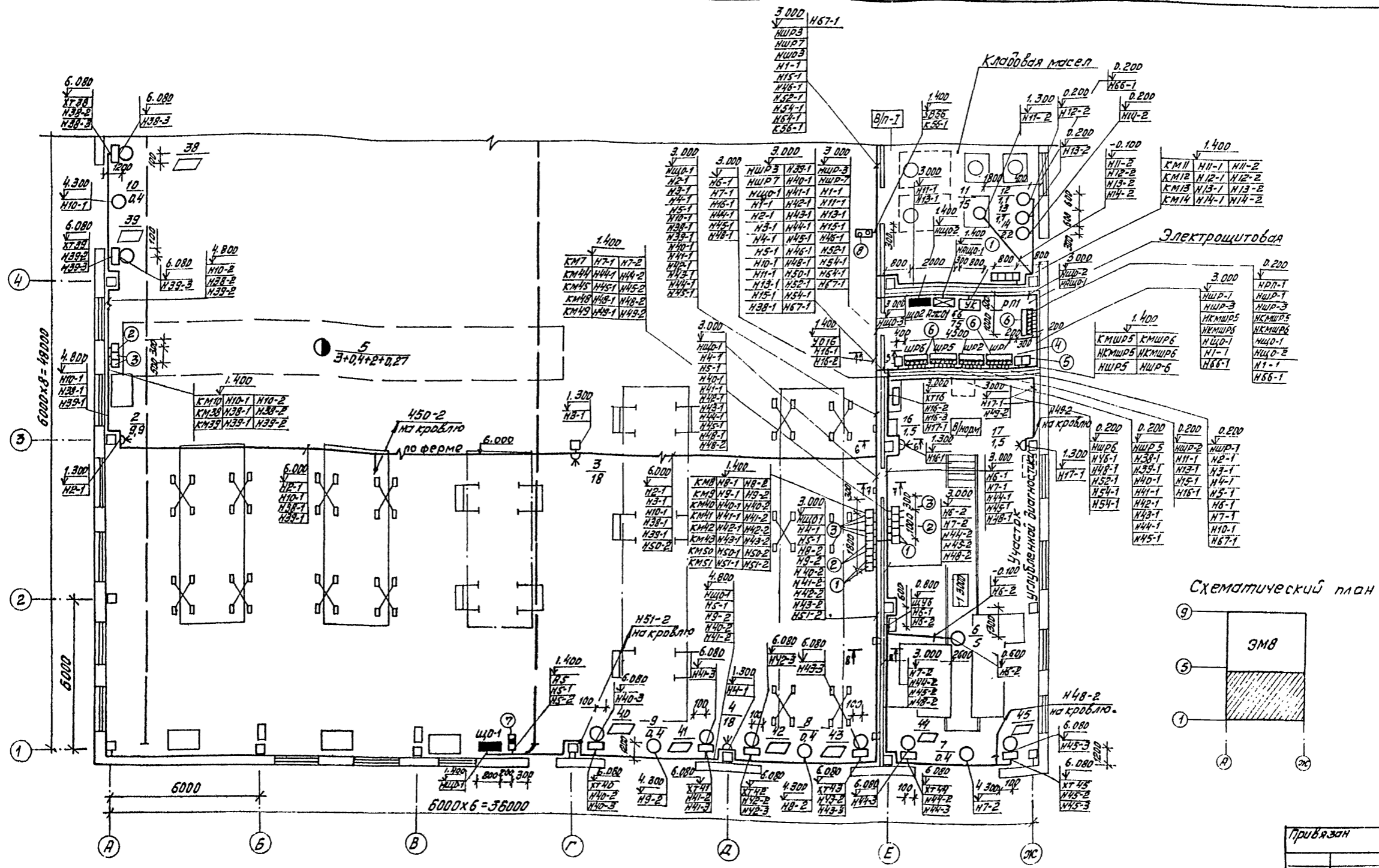
1. Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения приведена на листе 3М-11
2. Раскладка кабелей на лотках приведена на листе 3М-12

СОГЛАСОВАНО	ПОДПИСАНО
Нач. РСО	Инженер
Нач. СТО	Инженер
Инж. М. С.	Инженер
Инж. Т. В.	Инженер

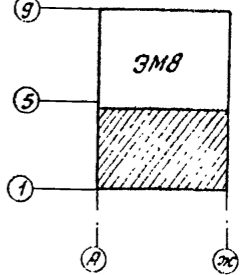
Г.И.П.	Баррикет	503-4-46.87.	3М
Нач. от.	Хрипачев	Профилактика для постоянного обслуживания 200 грузовых автомобилей	
Уч. пр.	Смирнов		
Указ. пр.	Портнов		
Статус	Лист	Листов	
РП	8		
План на отм. 0.000 в осях А... ЖС, 5... 9		ГИПРАВТРАНС Новосибирский филиал	
Приведен		Филмат Д.Р.	

Альбом

Согласовано
Инж. А.С. Сидорова
Инж. С.В. Попова и Инж. В.М. Шенгелидзе
Инж. С.В. Попова



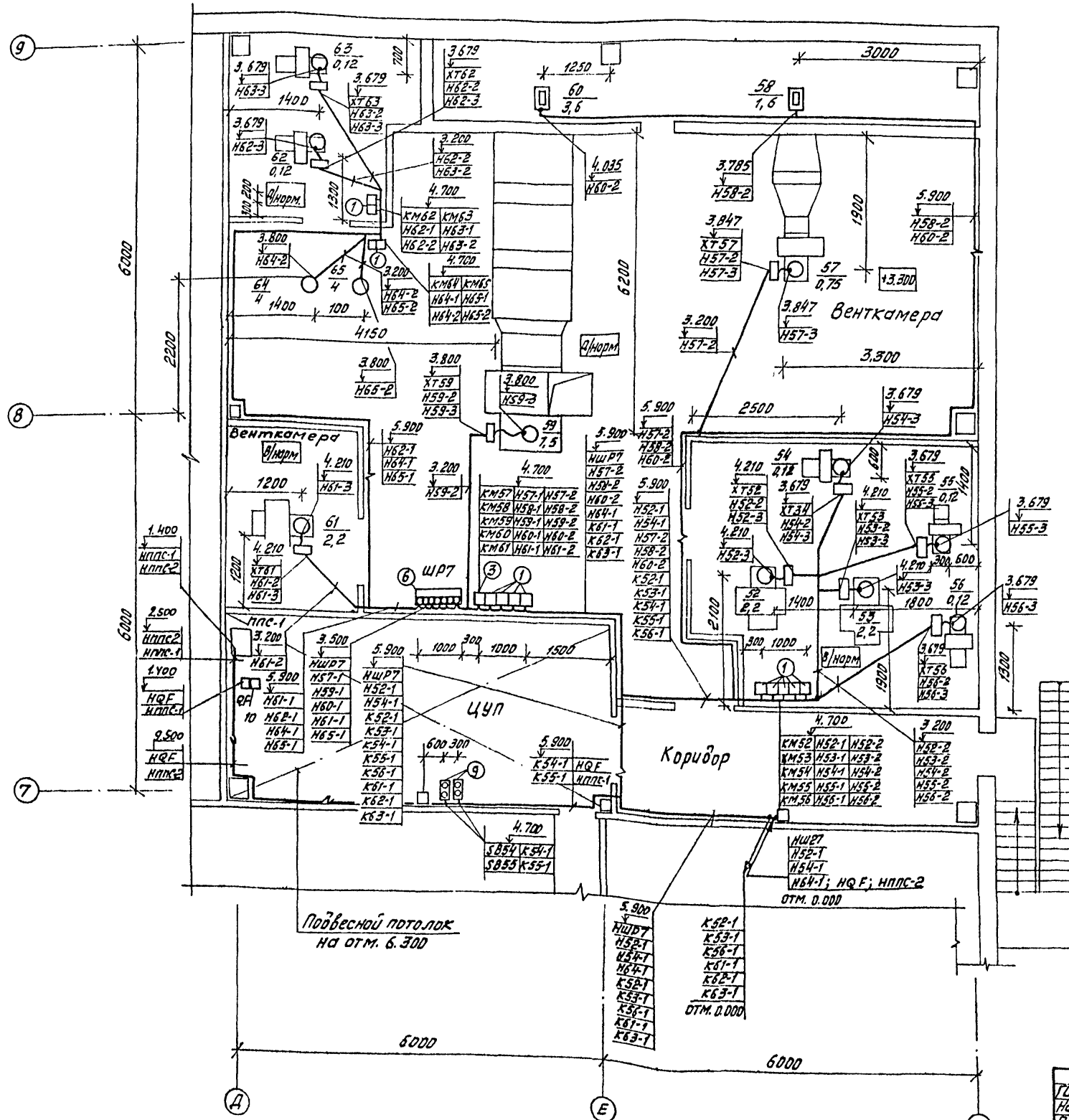
Схематический план



1. Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения приведена на листе ЭМ11
2. Раскладка кабелей на лотках приведена на листе ЭМ12
3. - Заполняется при привязке проекта

ГИП	Борщинский	С.В.	503-4-46.87	ЭМ
Инж. А.С.	Сидорова	С.В.	Проектирование для постоянного обслуживания	
Инж. С.В.	Попова	С.В.	200 грузовых автомобилей	
Инж. В.М.	Шенгелидзе	С.В.		
				Стр. №
				Лист
				Листов
План на ст. 0.000 в осях				РП 9
Р... ЭС, 1... 5				ГИПРАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I

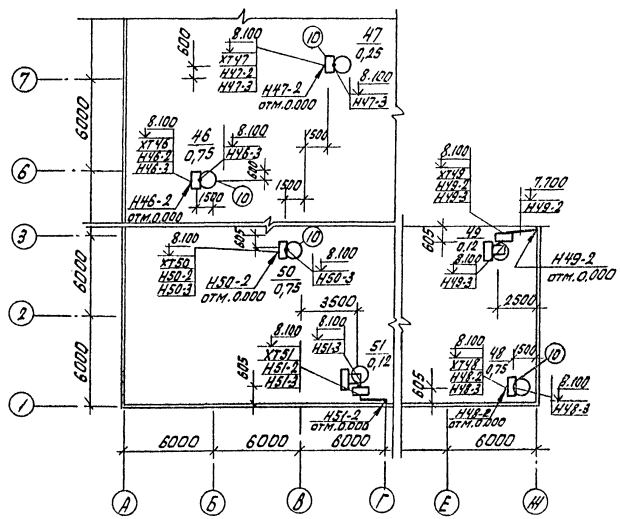


Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения приведена на листе ЭМ 11.

Сотрудники	С.И.С.С.С.	С.И.С.С.С.	С.И.С.С.С.
Инж. Р.С.	Инж. С.С.	Инж. С.С.	Инж. С.С.
Инж. С.С.	Инж. С.С.	Инж. С.С.	Инж. С.С.
Инж. С.С.	Инж. С.С.	Инж. С.С.	Инж. С.С.

Тип	Бюджетный	503-4-46.87	ЭМ
Исполн.	Инж. С.С.	Профилактика для постоянного обслуживания	
Рис. пр.	Смирнов	Подарочных автомобилей	
Инжен.	Портнов		
		Страна	Лист
		РП	10
		План на отм. 3.300	ГИСРОВАТОТРАНС
			Новосибирский филиал

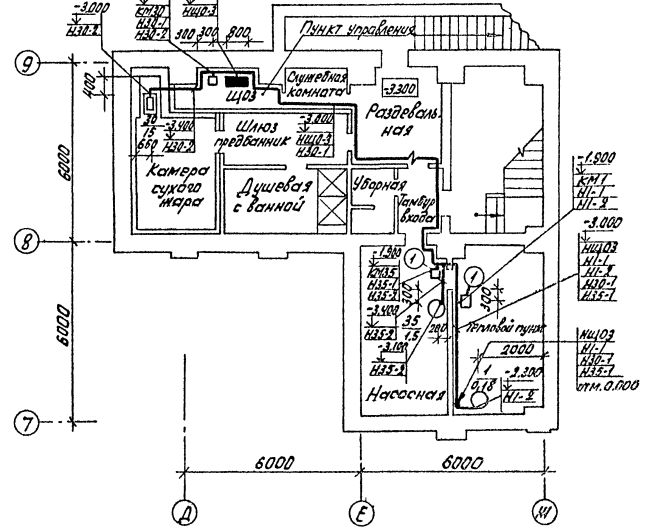
фрагменты плана кровли
М 1:200



ведомость узлов установки электрического
оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТП.5.407-54 вып.1	Установка пускателя ПМЛ		
	лист 5.407-54.1.10	1-й величины, реверсивного	27	
2	ТП.5.407-54 вып.1	Установка пускателя ПМЛ		
	лист 5.407-54.1.190	1-й величины, реверсивного	4	
3	ТП.5.407-54 вып.1	Установка пускателя ПМЛ		
	лист 5.407-54.1.20	2-й величины, реверсивного	9	
4	ТП.5.407-54 вып.1	Установка пускателя ПМЛ		
	лист 5.407-54.1.30	3-й величины, реверсивного	1	
5	ТП.5.407-54 вып.1	Установка пускателя ПМЛ		
	лист 5.407-54.1.60	6-й величины, реверсивного	1	
6	ТП.5.407-56 вып.0	Установка распределительного шкафа ШРН	8	
7	ТП.5.407-55	Установка распределительного ящика ЯРБ 61.22	1	
8	ТП.5.407-55	Установка кнопочного поста управления ПКЕ	6	
	лист 5.407-55.0.49			
9	ТП.4.407-249	Установка 2-х кнопочных постов управления ПКЕ	1	
	лист 4.407-249.029			
10	ТП.4.407-208	Установка аппаратуры питания к крышным вентиляторам	4	
	лист 21			

План на отм. -3.300



СПИСОК ОБЪЕКТОВ
 № п/п
 Наименование
 Кол. ед.
 Примечание

Привязки

ТП	Оборудование			
ЧМ	Человек			
ВМ	Время			
ПМ	Проматериал			

503-4-46.87- ЭМ

Профилактика для постоянного обслуживания
200 крышных автомобилей

Стадия Лист Листов
Р7 11

План на отм. -3.300
фрагменты плана кровли

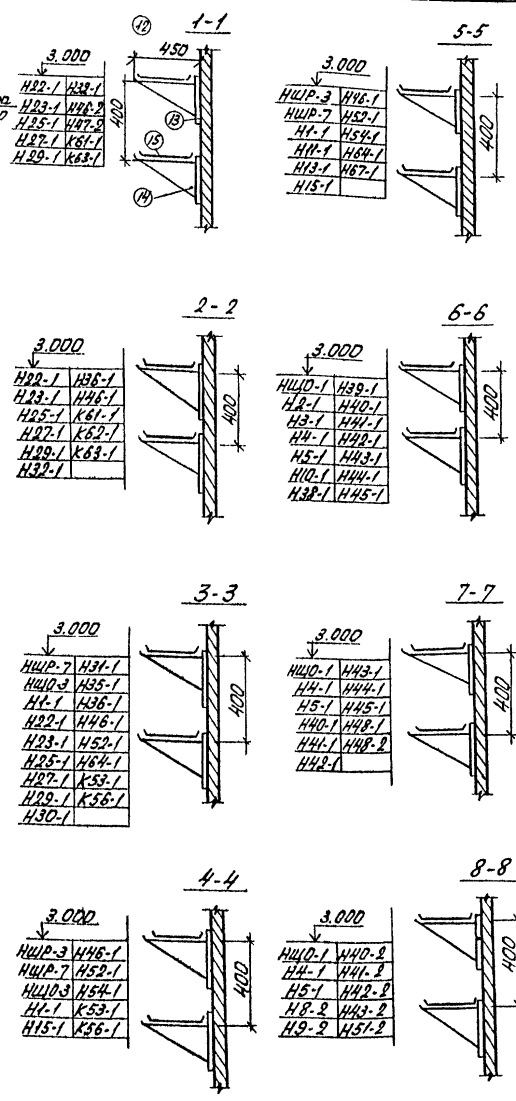
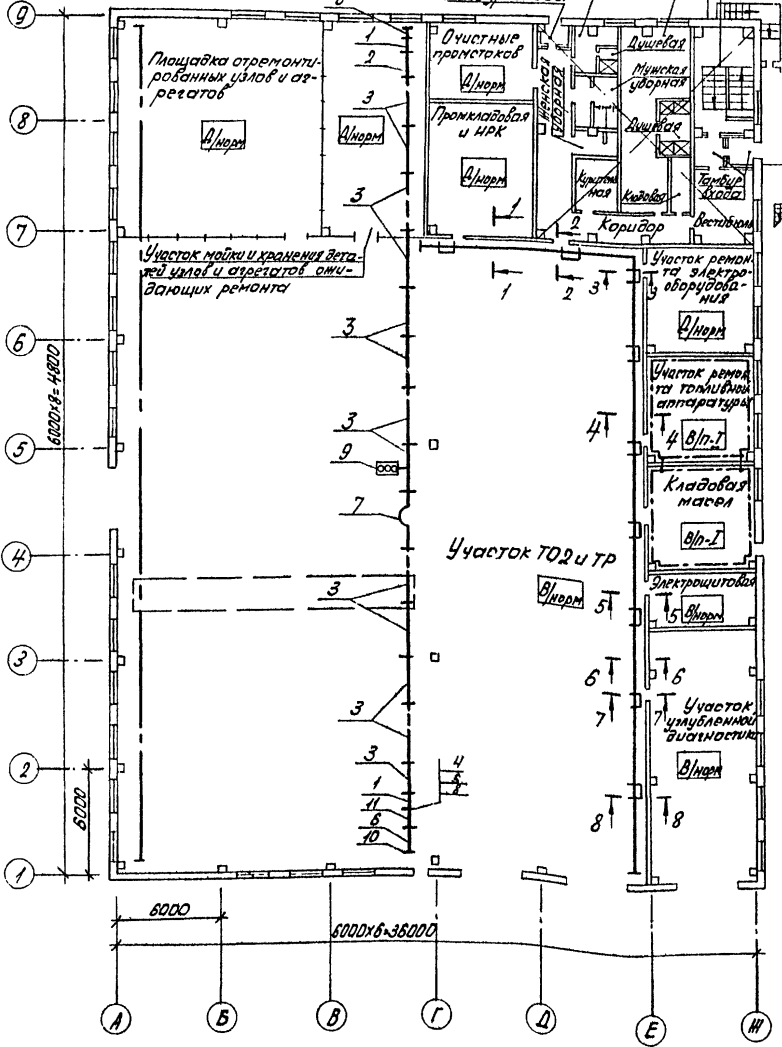
ТИНПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

Альбом 2

Минский гардероб уличной
домашней и спец. одежды

Минский гардероб уличной
домашней и спец. одежды

Тамбур входа



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	ТП4.407-262	Прокладка трамлейного шинно-провода ШТА-75 на 250А		
		Секция прямая длиной		
1	У2601У3	750 мм	2	
2	У2603У3	1500 мм	1	
3	У2604У3	3000 мм	13	
5	У2607У3	Секция для ввода каретки	1	
6	У2606У3	Секция концевая	2	
7	У2626У3	Секция компенсации трамлей	1	
8	У2328У3	Каретка токозаемная	1	
9	У2629У3	Коробка индикаторная	1	
10	К775У3	Кронштейн	12	
11	У2623У3	Комплект для подключения питания	1	
	ТП 5.407-49	Прокладка лотков, узлы		
12	5.407-49 исп. 1...4	Прокладка лотков горизонтально по стене	48м	
13	КН50У3	Стойка кабельная	25	
14	КН61У3	Полка кабельная	48	
15	НЛ40-П2У3	Лоток	24	
16	НЛ-ПРУ3	Прижим	96	
17	4.407-255-0И	Конструкция кабельная	25	
18	5.407-49 в.2, лист 2	Соединение лотков узлом лотком	2	

Согласовано
Исполнитель: [Signature]
Нач. РЭО [Signature]
Инж. [Signature]

Привязан			
Инв. №			

ГНП Белорусоводострой
Нач. РЭО Архипов
Рук. зр. Смирнова
Исполн. Шведова

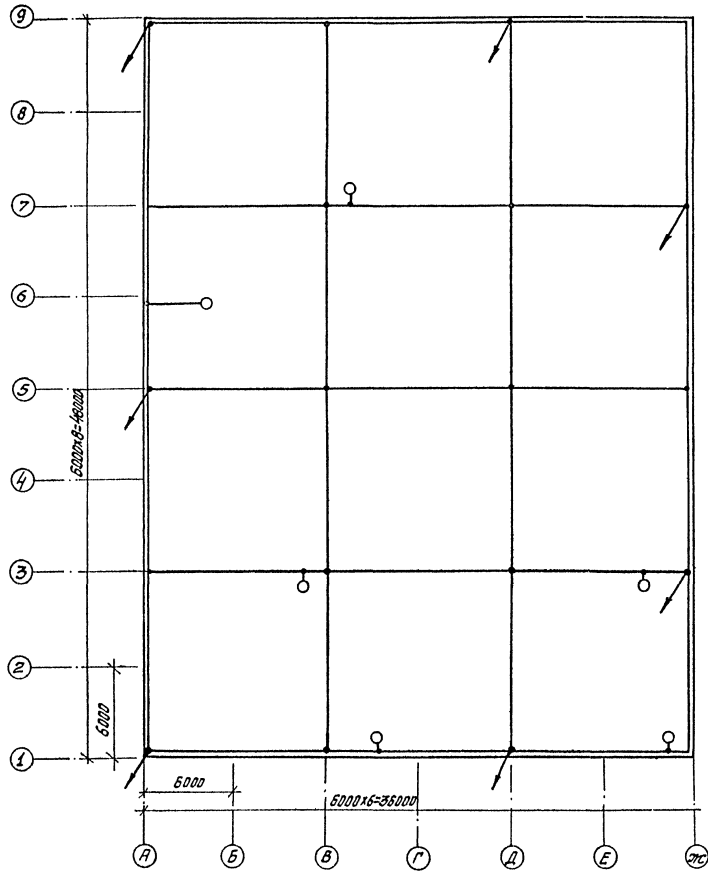
503-4-46.87-3М

Профилакторий для постановки обслуживания 200 грузовых автомобилей

Лист 12 из 12

ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

Архив



1. Молнезащитные мероприятия выполнить по СН-305-77.
2. Молнезащиту выполнить путем наложения молнеприемной сетки на кровлю под слой гидроизоляции
3. Молнеприемную сетку выполнить из стальной проволоки ф6 мм. Сетка должна иметь ячейки площадью не более 150 м²
4. В качестве заземлителей использовать железобетонные фундаменты здания.
5. Молнеприемную сетку соединить с заземлителями токоотводами. В качестве токоотводов использовать арматуру железобетонных конструкций. При этом должна быть обеспечена непрерывная электрическая связь в соединениях конструкции и арматуры, обеспечиваемая, как правило сваркой.
6. При использовании в качестве заземлителей арматуры железобетонных фундаментов, которые имеют непрерывную эл связь с молнезащитным устройством дополнительных заземлителей для выравнивания потенциала внутри здания не требуется.
7. Внутренний контур заземления вывести к наружным заземлителям в местах, указанных на плане ЭМ-12.
8. Все выступающие на кровле вентсистемы должны быть соединены с молнеприемной сеткой

Имя, фамилия, должность и дата выдачи

ТИП	Борисинский	См. 3	503 - 4 - 46. 87 -	ЭМ
Исполн.	Архипов	И.И.	Подразделение для поставного обслуживания 200 грузовых автомобилей	
Рук. эк.	Смирнова	И.И.		
Инжен.	Кротов	И.И.		
			Страниц	Лист
			РП	13
			Молнезащита	
			ГИПРОАВТОТРАНС	
			Новосибирский филиал	

Составитель: И.И. Смирнова
Проверил: И.И. Кротов

Альбом

Начало

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через			Кабель					
	Начало	Конец	трубы		Протяжка по проекту м	По проекту			проложен		
			Обозначение по стандарту	Диаметр м		Марка	Количество кабелей число и сечение жил, напряжение	Диаметр м	Марка	Количество кабелей число и сечение жил, напряжение	Диаметр м
НРП1	□	РП1				□	□				
НШР1	РП1	ШР1				АВВГ	3x70+1x25	10			
НШР2	ШР1	ШР2				АВВГ	3x35+1x16	10			
НШР3	РП1	ШР3				АВВГ	3x95+1x35	30			
НШР4	ШР3	ШР4				АВВГ	3x50+1x25	5			
НКМШР5	РП1	КМШР5				АВВГ	□	10			
НШР5	КМШР	ШР5				АВВГ	□	10			
НКМШР6	РП1	КМШР6				АВВГ	3x10+1x6	10			
НШР6	КМШР6	ШР6				АВВГ	3x10+1x6	10			
НШР7	ШР6	ШР7				АВВГ	3x6+1x4	45			
НЦО1	РП2	ЦО1				АВВГ	3x16+1x10	55			
НЦО2	РП2	ЦО2				АВВГ	3x4+1x2,5	10	Учтено в разделе 90		
НЦО3	ЦО2	ЦО3				АВВГ	3x4+1x2,5	50			
НАЦО1	РП1	АЦО1				АВВГ	□	10			
Н1-1	РП2	КМ1				АВВГ	4x2,5	50			
Н1-2	□	КМ1				□	□				
Н1-3	КМ1	поз.1				АВВГ	4x2,5	5			
Н2-1	ШР1	поз.2				АВВГ	3x4+1x2,5	50			
Н3-1	ШР1	поз.3				АВВГ	3x10+1x6	35			
Н4-1	ШР1	поз.4				АВВГ	3x10+1x6	30			
Н5-1	ШР1	А5				АВВГ	4x2,5	45			
Н5-2	А5	поз.5				АВВГ	4x2,5	10			
Н6-1	ШР1	ЩУ6				АВВГ	4x2,5	20			
Н6-2	ЩУ6	поз.6	ПНД	20	5	АПВ	4(1x2)	5			
Н7-1	ШР1	КМ7				АВВГ	4x2,5	20			
Н7-2	КМ7	поз.7				АВВГ	4x2,5	25			
Н8-1	КМ7	КМ8				АВВГ	4x2,5	10			
Н8-2	КМ8	поз.8				АВВГ	4x2,5	25			

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через			Кабель					
	Начало	Конец	трубы		Протяжка по проекту м	По проекту			Проложен		
			Обозначение по стандарту	Диаметр м		Марка	Количество кабелей число и сечение жил, напряжение	Диаметр м	Марка	Количество кабелей число и сечение жил, напряжение	Диаметр м
НРП2	□	РП2				□	□				
НЦФ	ЦО2	ЦФ				АВВГ	3x2,5	49			
НППС-1	ЦФ	ППС				АВВГ	3x2,5	1	Учтено в разделе 90		
НППС-2	□	ППС				□	□				
Н9-1	КМ9	КМ9				АВВГ	4x2,5	5			
Н9-2	КМ9	поз.9				АВВГ	4x2,5	35			
Н10-1	ШР1	КМ10				АВВГ	4x2,5	55			
Н10-2	КМ10	поз.10				АВВГ	4x2,5	10			
Н11-1	ШР2	КМ11				АВВГ	4x2,5	25			
Н11-2	КМ11	поз.11	Δ	20	5	АПВ	4(1x2)	5			
Н12-1	КМ11	КМ12				АВВГ	4x2,5	5			
Н12-2	КМ12	поз.12	Δ	20	5	АПВ	4(1x2)	5			
Н13-1	ШР2	КМ13				АВВГ	4x2,5	25			
Н13-2	КМ13	поз.13	Δ	20	5	АПВ	4(1x2)	5			
Н14-1	КМ13	КМ14				АВВГ	4x2,5	5			
Н14-2	КМ14	поз.14	Δ	20	5	АПВ	4(1x2)	5			
Н15-1	ШР2	поз.15				АВВГ	3x6+1x4	40			
Н16-1	ШР2	УО16				АВВГ	4x2,5	15			
Н16-2	УО16	ХТ16				АВВГ	4x2,5	15			
Н16-3	ХТ16	поз.16				АВВГ	4x2,5	10			
Н17-1	ХТ16	поз.17				АВВГ	4x2,5	30			
Н18-1	ШР3	поз.18	Δ	20	5	АПВ	4(1x2)	5			
Н19-1	ШР3	поз.19	ПНД	20	5	АПВ	4(1x2)	5			
Н20-1	ШР3	поз.20				АВВГ	3x16+1x10	15			
Н21-1	ШР3	поз.21				АВВГ	4x2,5	20			
Н22-1	ШР3	поз.22	ПНД	40	5	АВВГ	3x35+1x16	30			
Н23-1	ШР3	поз.23	ПНД	20	5	АВВГ	4x2,5	40			
Н24-1	поз.23	поз.24	ПНД	20	5	АПВ	4(1x2)	5			

□ - Заполняется при привязке проекта

Привязан		

Данные для заполнения кабельного журнала

Расчетная температура воздуха, °C	Сечения кабелей НКМШР5, НШР5
-20, -30	3x35+1x25
-40	3x50+1x25

ГНП	Бюро		
Институт	Архитек		
Учрежд	Строител		
Инж.	Крепост		

503-4-46.87-311

Профилакторий для постановки обслуживаемых 200 грузовых автомобилей

Этажи	Лист	Листов
РП	44	

Кабельный журнал (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

Ш.Б.Г. поз.1, Поз.2 и далее Взамин Д.А.

А/660м I

(продолжение)

Обозначение кабеля	Трасса		Проклад через				Кабель							
	Начало	Конец	Трубу			по проекту		проложен						
			Обоз-начение	Диаметр по стан. варту	Длина м	Марка	Количество кабелей число и сечение или напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей число и сечение или напряжение	Длина м			
H25-1	ШРЗ	поз. 25	ПНД	20	15	АВВГ	4x2,5	45						
H26-1		поз. 25	поз. 26	ПНД	20	5	АПВ	4(1x2)	5					
H27-1	ШРЗ	поз. 27	ПНД	20	10	АВВГ	4x2,5	40						
H28-1		поз. 27	поз. 28	ПНД	20	3	АПВ	4(1x2)	3					
H29-1	ШР4	поз. 29	ПНД	20	5	АВВГ	4x2,5	25						
H30-1	ШР4	ЩУ30				АВВГ	3x4+1x2,5	30						
H30-2	ЩУ30	поз. 30	Д	20	5	РКГМ	4(1x4)	5						
H31-1	ШР4	УОЗ1				АВВГ	4x2,5	10						
H31-2	УОЗ1	ХТ31				АВВГ	4x2,5	10						
H31-3	ХТ31	поз. 31				АВВГ	4x2,5	10						
H32-1	ХТ31	поз. 32	ПНД	20	10	АВВГ	4x2,5	35						
H33-1		поз. 32	поз. 33	ПНД	20	5	АПВ	4(1x2)	5					
H34-1		поз. 33	поз. 34	ПНД	20	15	АПВ	4(1x2)	15					
H35-1	ШР4	КМ35				АВВГ	4x2,5	20						
H35-2	КМ35	поз. 35	ПНД	20	5	АПВ	4(1x2)	5						
H36-1	ШР4	КМ36				АВВГ	4x2,5	15						
H36-2	КМ36	поз. 36	ПНД	20	10	АПВ	4(1x2)	10						
H37-1	КМ36	КМ37				АВВГ	4x2,5	15						
H37-2	КМ37	поз. 37	ПНД	20	8	АПВ	4(1x2)	8						
H38-1	ШР5	КМ38				АВВГ	□	55						
H38-2	КМ38	ХТ38				АВВГ	□	15						
H38-3	ХТ38	поз. 38				ПВР	4(1x2)	2						
H39-1	ШР5	КМ39				АВВГ	□	15						
H39-2	КМ39	ХТ39				АВВГ	□	10						
H39-3	ХТ39	поз. 39				ПВР	4(1x2)	2						
H40-1	ШР5	КМ40				АВВГ	□	25						
H40-2	КМ40	ХТ40				АВВГ	□	30						

(продолжение)

Обозначение кабеля	Трасса		Проклад через				Кабель							
	Начало	Конец	Трубу			по проекту		проложен						
			Обоз-начение	Диаметр по стан. варту	Длина м	Марка	Количество кабелей число и сечение или напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей число и сечение или напряжение	Длина м			
H40-3	ХТ40	поз. 40												
H41-1	ШР5	КМ41												
H41-2	КМ41	ХТ41												
H41-3	ХТ41	поз. 41												
H42-1	ШР5	КМ42												
H42-2	КМ42	ХТ42												
H42-3	ХТ42	поз. 42												
H43-1	ШР5	КМ43												
H43-2	КМ3	ХТ43												
H43-3	ХТ43	поз. 43												
H44-1	ШР5	КМ44												
H44-2	КМ44	ХТ44												
H44-3	ХТ44	поз. 44												
H45-1	ШР5	КМ45												
H45-2	КМ45	ХТ45												
H45-3	ХТ45	поз. 45												
H46-1	ШР5	КМ46												
H46-2	КМ46	ХТ46												
H46-3	ХТ46	поз. 46												
H47-1	КМ46	КМ47												
H47-2	КМ47	ХТ47												
H47-3	ХТ47	поз. 47												
H48-1	ШР6	КМ48												
H48-2	КМ48	ХТ48												
H48-3	ХТ48	поз. 48												
H49-1	КМ48	КМ49												
H49-2	КМ49	ХТ49	ПНД	20	5									

□ - Заполняется при привязке проекта

Данные для заполнения кабельного журнала

Расчетная температура воздуха, °С	Сечения кабелей
H38-1...H45-1, H38-2...H45-2	
-20, -30	4x2,5
-40	3x4+1x2,5

Привязан			
УИВ №			

503-4-46.87 ЭМ

Профилактика для постобработки автомобильных шин

стандарт листов РИ 15

Кабельный журнал (продолжение) ГИПРОАВТОТРАН

Новосибирский филиал

Копировал АИИ - формат А2

УИВ № (заполнить при привязке проекта)

продолжение

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель						
	Начало	Конец	Трубу			по проекту		проложен					
			Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту	Длина м	Программной ячейки	Марка	Количество кабелей число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей число и сечение жил, напряжение	Длина м	
H49-3	ХТ49	поз.49					ПВ2	4(1x2)	2				
H50-1	ШР6	КМ50					АВВГ	4x2,5	20				
H50-2	КМ50	ХТ50					АВВГ	4x2,5	35				
H50-3	ХТ50	поз.50					ПВ2	4(1x2)	2				
H51-1	КМ50	КМ51					АВВГ	4x2,5	5				
H51-2	КМ51	ХТ51	ПНД	20	5		АВВГ	4x2,5	35				
H51-3	ХТ51	поз.51					ПВ2	4(1x2)	2				
H52-1	ШР6	КМ52					АВВГ	4x2,5	35				
H52-2	КМ52	ХТ52	ПНД	20	5		АПВ	4(1x2)	5				
H52-3	ХТ52	поз.52					ПВ2	4(1x2)	2				
H53-1	КМ52	КМ53					АВВГ	4x2,5	5				
H53-2	КМ53	ХТ53	ПНД	20	5		АПВ	4(1x2)	5				
H53-3	ХТ53	поз.53					ПВ2	4(1x2)	2				
H54-1	ШР6	КМ54					АВВГ	4x2,5	35				
H54-2	КМ54	ХТ54	ПНД	20	5		АПВ	4(1x2)	5				
H54-3	ХТ54	поз.54					ПВ2	4(1x2)	2				
H55-1	КМ54	КМ55					АВВГ	4x2,5	5				
H55-2	КМ55	ХТ55	ПНД	20	5		АПВ	4(1x2)	5				
H55-3	ХТ55	поз.55					ПВ2	4(1x2)	2				
H56-1	КМ55	КМ56					АВВГ	4x2,5	5				
H56-2	КМ56	ХТ56	ПНД	20	5		АПВ	4(1x2)	5				
H56-3	ХТ56	поз.56					ПВ2	4(1x2)	2				
H57-1	ШР7	КМ57					АВВГ	4x2,5	5				
H57-2	КМ57	ХТ57	ПНД	20	5		АВВГ	4x2,5	20				
H57-3	ХТ57	поз.57					ПВ2	4(1x2)	2				

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель						
	Начало	Конец	Трубу			Программной ячейки	по проекту		проложен				
			Обозначение по стандарту	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	
H58-1	КМ57	КМ58					АВВГ	4x2,5	5				
H58-2	КМ58	поз.58					АВВГ	4x2,5	25				
H59-1	ШР7	КМ59					АВВГ	4x2,5	5				
H59-2	КМ59	ХТ59	ПНД	20	5		АПВ	4(1x2)	5				
H59-3	ХТ59	поз.59					ПВ2	4(1x2)	2				
H60-1	ШР7	КМ60					АВВГ	4x2,5	5				
H60-2	КМ60	поз.60					АВВГ	4x2,5	30				
H61-1	ШР7	КМ61					АВВГ	4x2,5	5				
H61-2	КМ61	ХТ61	ПНД	20	5		АПВ	4(1x2)	5				
H61-3	ХТ61	поз.61					ПВ2	4(1x2)	2				
H62-1	ШР7	КМ62					АВВГ	4x2,5	15				
H62-2	КМ62	ХТ62	ПНД	20	5		АПВ	4(1x2)	5				
H62-3	ХТ62	поз.62					ПВ2	4(1x2)	2				
H63-1	КМ62	КМ63					АВВГ	4x2,5	5				
H63-2	КМ63	ХТ63	ПНД	20	5		АПВ	4(1x2)	5				
H63-3	ХТ63	поз.63					ПВ2	4(1x2)	2				
H64-1	ШР6	КМ64					АВВГ	4x2,5	55				
H64-2	КМ64	поз.64	ПНД	20	5		АПВ	4(1x2)	5				
H65-1	ШР7	КМ65					АВВГ	4x2,5	15				
H65-2	КМ65	поз.65	ПНД	20	5		АПВ	4(1x2)	5				
H66-1	РП1	поз.66					АВВГ	3x70+1x25	15				
H67-1	ШР1	поз.67	Д	25	5		АВВГ	3x6+1x4	25				
K52-1	КМ52	SB52					АКВВГ	4x2,5	20				
K53-1	КМ53	SB53					АКВВГ	4x2,5	30				
K54-1	КМ54	SB54					АКВВГ	4x2,5	25				

Привязан

 Шкв. № _____

Г.И.П.	Борискин В.А.	С.И.П.	С.И.П.	503-4-46.87	ЭМ
Нач.отп.	Лазина В.В.	С.И.П.	С.И.П.	Профилактический для постовой обслуживания 200 грузовых автомобилей	
Рук.гр.	Смирнов В.В.	С.И.П.	С.И.П.	Кто для	Лист
Инж.	Кротов К.В.	С.И.П.	С.И.П.	РП	16
				Кабельный журнал (продолжение)	
				ГИПРОАВТОТРАНС	
				Новосибирский филиал	

Альбом 1

Шкв. № _____

Листом 1

Окончание

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через трубу			Кабель							
	Начало	Конец	Объем ченне	Диаметр в стандарту	Длина м	Протанной ящик	по проекту		проложен				
							Марка	Количество кабелей число и сечение или марка напряжения	Длина м	Марка	Количество кабелей число и сечение или марка напряжения	Длина м	
K55-1	KM55	SB55					AKBBГ	4x25	40				
K56-1	KM56	SB56					AKBBГ	4x25	35				
K62-1	KM62	SB62					AKBBГ	4x25	40				
K63-1	KM63	SB63					AKBBГ	4x25	30				
							AKBBГ	4x25	30				

Данные для заполнения сводки кабелей и проводов

Расчетная температура воздуха, °C	АВВГ, м				
	4x2,5	3x4+1x2,5	3x3,5+1x2,5	3x50+1x2,5	3x70+1x2,5
-20, -30	1800	85	30	5	15
-40	400	485	10	15	35

Сводка труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба полиэтиленовая	20	200
То же	40	8
Труба стальная	20	120
То же	25	4

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Целое жил, сечение	Марка				
	АПВ	ПВ2	АВВГ	АКВВГ	РКГМ
1x2	650	200			
1x4					20
4x2,5			□	250	
3x4+1x2,5			□		
3x6+1x4				85	
3x10+1x6				90	
3x16+1x10				20	
3x25+1x16				30	
3x35+1x25			□		
3x50+1x25			□		
3x70+1x25			□		
3x95+1x35				35	

□ - Заполняется при привязке проекта

Лист №... План и дата... Шкала...

Привязан			
Инв. №			

Гип	Восстанов	...	503-4-46 87	ЭМ
Начало	Архив	...	Профилактикой для постоянного обслуживания грузовых автомобилей	
Рис. гр	См. архив	...	Страниц	Лист
Исполн.	Партень	...	РП	17
Кабельный журнал (окончание)			СИПРОВАТОРИС Новосибирский филиал	

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки 30

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отст. 0.000 в осях А...В, 1...5	
3	План на отст. 0.000 в осях А...И, 5...9	
4	План на отст. -3.300 и 3.300	

Ведомость смысловых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Смысловые документы</u>		
4.407-233	Прокладка осветительных электропроводов и установка светильников с лампами накаливания и ДРА на кронштейнах	
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
4.407-236	Установка светильников с люминисцентными лампами на металлостальных фремах и перекрытиях	
4.407-199	Прокладка осветительных электропроводов на тросах и установка светильников с лампами накаливания	
5.407-63	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях	
<u>Прилагаемые документы</u>		
503-4-46.87.90.С0	Спецификация оборудования	Альбом IV
503-4-46.87.90.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VI

Основные показатели

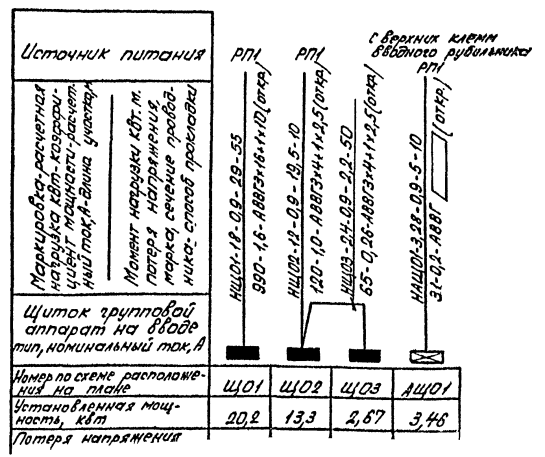
Установленная мощность		Рабочее освещение 36,17 кВт
		Аварийное освещение 3,46 кВт
Напряжение	Общего электроосвещения	~ 380/220 В
	Переносного освещения	~ 36 В
	Местного электроосвещения	~ 220 В
У лампы		~ 220 В
Источник питания		
Полезная площадь освещаемых помещений		1728 м ²
Типы светильников		Типы светильников указаны на планах
Количество светильников		361
Осветительные щитки		Серии ПРН
Способ прокладки кабелей	Кабелем АВВГ на лотках, по стенам и перекрытиям. Тросовым проводом АРП. Проводом АПВ в коробах комплектных линий и в полиэтиленовых трубах. Проводом АППВ в пустотах строительных конструкций.	
Защитные устройства	Металлические корпуса осветительных приборов концы щитков кронштейны а также обш. из выводов обмотки 3В8 поминанущих трансформаторов присоединить к рабочему нулевому проводу.	
Организация эксплуатации	Обслуживание светильников предусматривается с использованием телескопического подъемника, Темп и переносных лестниц-стремянки.	

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей		Так расщитателя, А		На выводе на линии	на линии
			Обкатанские	Трёхполюсные	Зане-Резерв	Зане-Резерв		
Щ01	ПРН-30Б1-2143	20,2	1...11	12	—	—	—	16
Щ02	ПРН-30Б1-2143	13,3	1...9	10,11,12	—	—	—	16
Щ03	ПРН-30А9-2143	2,67	1...4	5,6	—	—	—	16
Щ04	ПРН-30А9-2143	3,46	1...3	—	—	—	—	16

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей приведена на листе ЭМ.

Принципиальная схема питающей сети

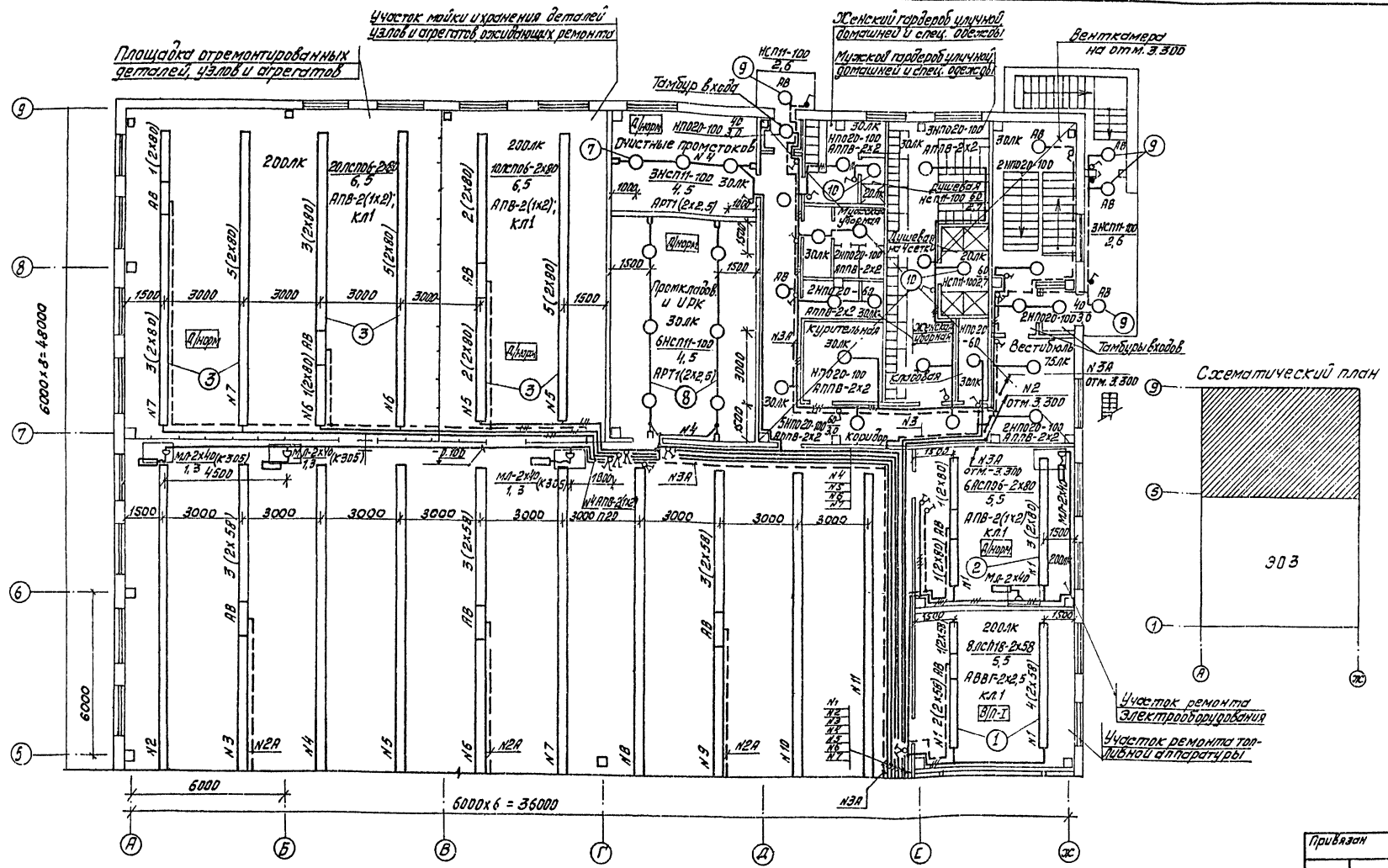


□ - Заполняется при привязке проекта

Рабочие чертежи основного комплекта марки 30 выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения обеспечивающие попарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *В.В. Базиринов*

Привязан		
Инд. №		
ГНП	В.В. Базиринов	503-4-46.87-30 Профилактика для постоянной обслуживания 308 рабочих автоматов
Над. пр.	Архипов	
Инжен.	Смирнов	
И. контр.	Портнов	
	Смирнов	
Общие данные		ИПРОВАТОТРАНС Иркутской области

Алгоритм 1



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения приведена на листе 304

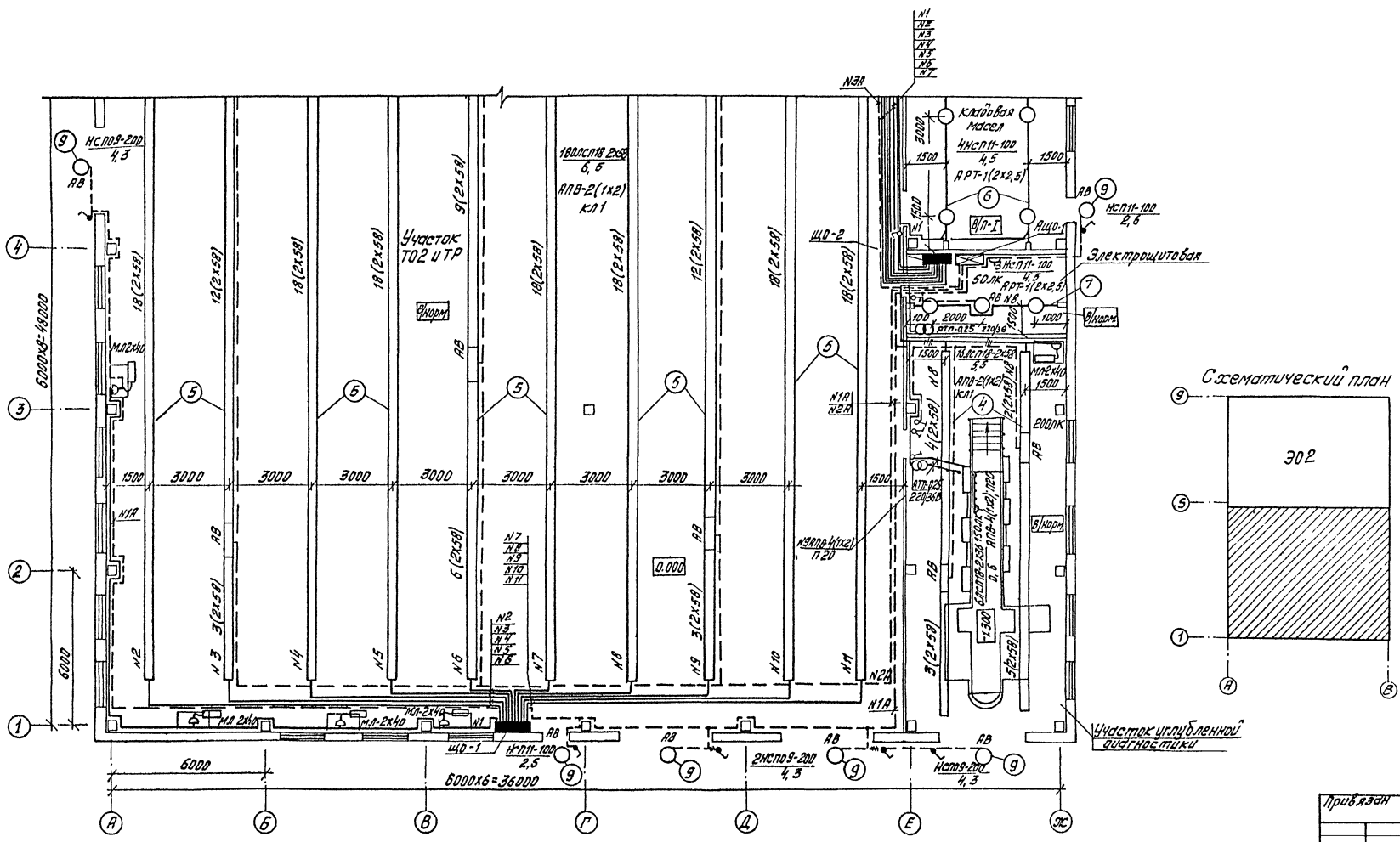
Привязан
ЛИН №

ГПД	Возрастная	с/б	503 - 4. 48. 87 - 30
Исход	Пол	М	
Р/К. Зв	Мирная	М	Профилактический для текущего обслуживания
Исполн	Портнов	М	200 групповых светильников
			Станция Лист 2
			РП 2
			ГИПРОАВТОТРАНС
			Ижевский филиал

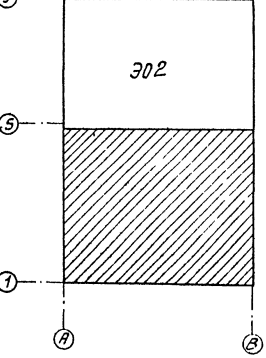
Составитель: [Signature] / Проверил: [Signature] / Дата: [Signature] / 1987 г.

Альбом Э

СОСТАВЛЕНИЕ
АЛЕКС. АРО
САНЖИВОНОВ
ИЗМЕН. СТО
ИЗМЕН. СТО
ИЗМЕН. СТО



Схематический план



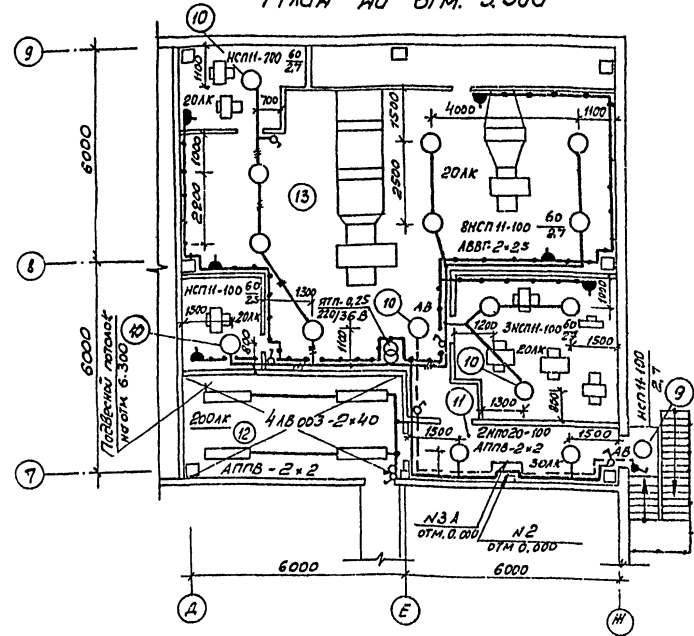
Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения приведена на листе 304

Привязка	

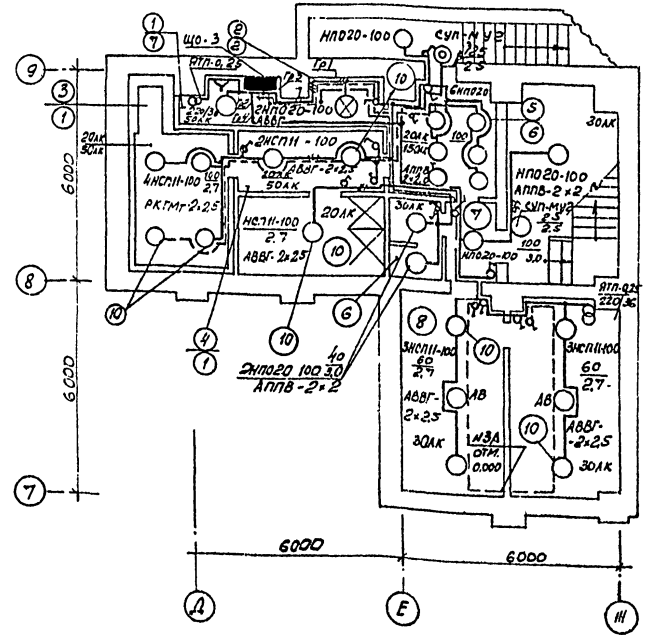
Тип Материал Рук.Зар. Участки	Карандаш Выхлоп Смирнов Портнов	503-4-46.87 30 Проектный для постоянного обслуживания 200 г/ч. 200 г/ч. 200 г/ч. 200 г/ч.	30	Ст. для РП	Лист 3

Альбом I

План на отм. 3.300



План на отм. -3.300



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения начало

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	окончание				
					№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	т.п. 4.407-236 лист 4.407-236-070 исп. 2	Комплектная линия из 4-х светильников ЛСП18-2x58 Кабель АВВГ-2x2,5 Длина линии 6м			6	т.п. 4.407-199 лист А.119.47 исп. 1	Установка 2-х светильников с лампами накаливания на тресе Длина линии 6м		2
2	т.п. 4.407-236 лист 4.407-236-070 исп. 1	Комплектная линия из 3-х светильников ЛСП06-2x80 Провод АПВ 2(1x2) Длина линии 6м			7	т.п. 4.407-199 лист А.119.47 исп. 1	Установка 3-х светильников с лампами накаливания на тресе Длина линии 6м		1
3	т.п. 4.407-236 лист 4.407-236-070 исп. 1	Комплектная линия из 5-и светильников ЛСП06-2x80 Провод АПВ-2(1x2) Длина линии 12м			8	т.п. 4.407-199 лист А.119.47 исп. 1	Установка 3-х светильников с лампами накаливания на тресе Длина линии 8м		2
4	т.п. 4.407-236 лист 4.407-236-070 исп. 1	Комплектная линия из 3-и светильников ЛСП18-2x58 Провод АПВ-2(1x2) Длина линии 14м			9	т.п. 4.407-233 лист 4.407-233-018 исп. 1	Установка светильника с лампой накаливания на кронштейне		21
5	т.п. 4.407-236 лист 4.407-236-070 исп. 1	Комплектная линия из 18-и светильников ЛСП18-2x58 Провод АПВ-2(1x2) Длина линии 36м			10	т.п. 5.407-19 лист 6	Установка светильника с лампой накаливания на круке		25

Экспликация помещений

№	Наименование
1	Пункт управления
2	Слушебная комната
3	Камера сухого пара
4	Шлюз предбанник
5	Раздевальная
6	Уборная
7	Гамбур входа
8	Насосная
9	Тепловой пункт
10	Душевая с ванной
11	Коридор
12	Центр управления производств
13	Венткамера

Пояснения для плана на отм. -3.300 даны в альбоме N VII.

Согласовано
Лич. АСО
Лич. СТО
Лич. СТО

Привязан		
Шиф. №		

Г.И.П. Бояринов	З.И.П. Сидорова	503-446.87-30
Нач. отд. Архитект.	Инж. Г.И. Смирнов	Проектирование для постоянного обслуживания 200 грузовых автомобилей
Инж. Г.И. Смирнов	Инж. Г.И. Смирнов	Студия
		Лист 4
		Листов
Планы на отм. -3.300 и 3.300		ГИПРОДРАУСТРАНС
		Новосибирский филиал

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АОВ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Приточная система П1. Схема функциональная	
3	Приточная система П1. Схема электрической управления	
4	Приточная система П1. Схема электрической регулировки	
5	Приточная система П1. Схема электрическая под-ключений (начало)	
6	Приточная система П1. Схема электрическая под-ключений (окончание)	
7	Приточная система П2(П1). Схема функциональная	
8	Приточная система П2(П1). Схема электрической управления	
9	Приточная система П2(П1). Схема электрической регулировки	
10	Приточная система П2(П1). Схема электрическая под-ключений (начало)	
11	Приточная система П2(П1). Схема электрическая под-ключений (окончание)	
12	Воздушно-тепловые завесы У1, У2 (У3... У8). Схема функциональная и схема электрической управления	
13	Воздушно-тепловые завесы У1, У2 (У3... У8). Схема электрическая под-ключений	
14	Вентсистема В1 (В2, В12). Схемы электрические управления и подключения	
15	Теплооб. пункт. Схема функциональная и схема подключения	
16	Насосы утилизации. Схема электрической управления	
17	Насосы утилизации. Схема электрическая под-ключений	
18	Вентсистема В4 (В8, В9). Схемы электрические управления и подключения	
19	Схема электрической управления электрокаменкой	
20	Схема электрическая под-ключений	
21	Схемы отключения вентиляции при пожаре	
22	Схема электрическая под-ключений	
23	План на отп. 3.300 в осях 7... 9... и на отп. -3.300 в осях 8, 9... 4... и	
24	План на отп. 0.000 в осях 1... 5... А... и	
24	План на отп. 0.000 в осях 5... 9... А... и	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТМ 4-142-75	Термометр технический ртутный	
ТМ 4-143-75	Установка на трубопроводе	
ТМ 4-41-73	Датчик ДТКБ установка на стене	
ТК 4-3138-70	Манометр показывающий установка на трубопроводе	
ТМ 4-307-83	Датчик реле ДПН. Установка на стене	
ТК 4-3531-81	Установка ящиков управления по ост. 16.0.68 и 116-74	
ТК 8-214-77	Проходы трубных и электрических кабелей через стены и перекрытия помещений зданий и сооружений	
	Прилагаемые документы	
503-4-46.87	Задание заказ-изготовителю на шиты управления	Альбом V
503-4-46.87	АОВ	Альбом VI
503-4-46.87	АОВ, БУ	Альбом VII

Проект предусматривается:

- автоматическое управление приточными системами П1, П2
- местное управление и автоматическое включение при температуре воздуха в зоне барот ниже 15°C и при открытии ворот, воздушно-тепловых завес У1... У8;
- звуковая сигнализация в обслуживаемом помещении о прекращении работы вентсистем В4, В8, В9;
- контроль параметров температуры и давления в теплооб. пункте;
- автоматическое управление электрокаменкой;
- блокировка насосов утилизации с приточной системой П1 и включение резервного насоса при выходе из строя рабочего (при t_н = -30°C и -40°C);
- блокировка вентсистем В1, В2, В12 с приточной системой П1 (при t_н = -30°C и -40°C);
- отключение вентиляции при пожаре

Шиты выполнены по ост. 16.0.68 и 116-74

Индексы в обозначениях аппаратуры и кабелей соответствуют номерам электроприборов по разделу ЭП.

Ведомость основного комплекта рабочих чертежей электротехнической части приведена на листе ЭМ-1.

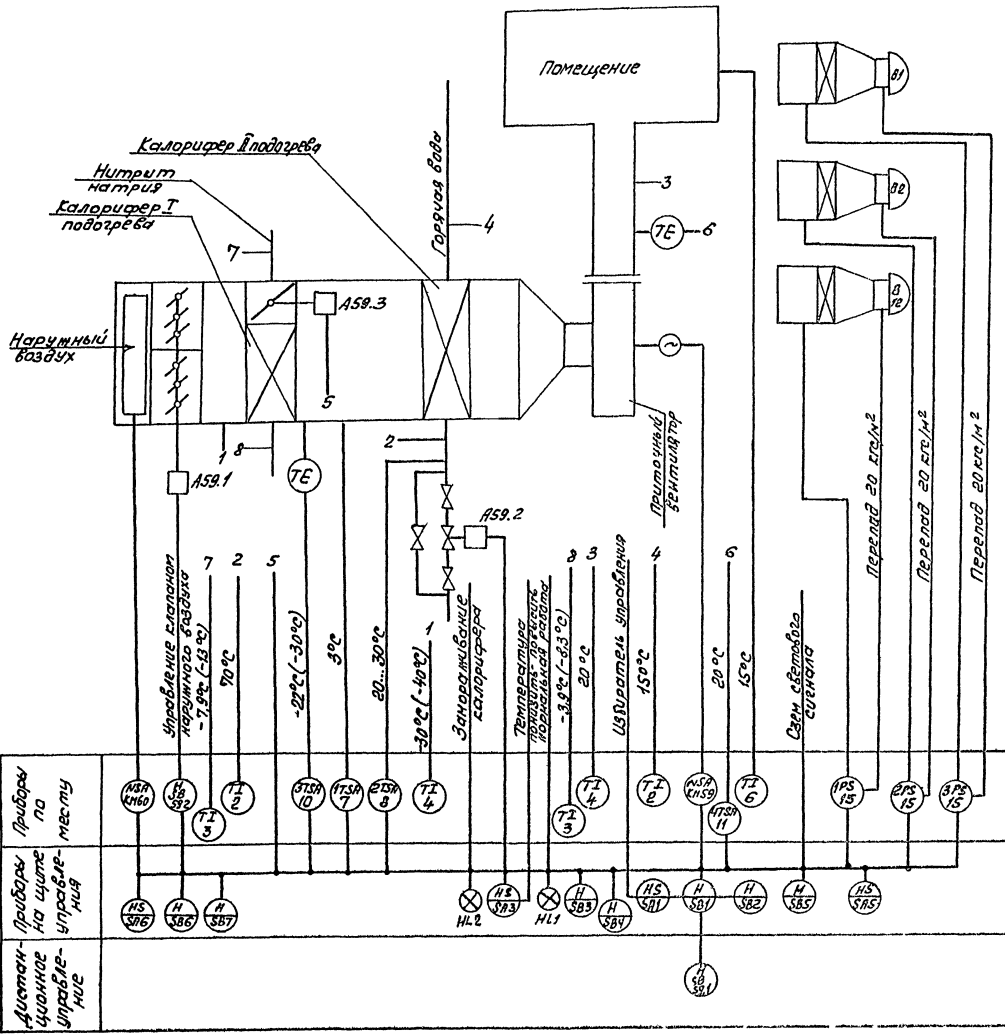
Исполнитель: [подпись]

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

Главный инженер проекта: [подпись] Бауринков В.С.

		Прислать зан	
Шиф. №			
Г.И.П.	Корр. и	503-4-46.87	АОВ
начальн.	архитект.	Проектирование для поставки оборудования	
рук. эк.	Судоб.	200 звуковых автоматов	
инж.пр.	Судоб.		
		Лист 1 из 24	
		Общие данные	
		Г.И.П.Р.В.ТО.Т.РАНС	
		Новосибирский филиал	
		Копирован [подпись]	
		Формат А2	

Автом I



- Схемой предусматривается:
1. Местное и дистанционное управление электродвигателем приточного вентилятора.
 2. Блокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха и трубопроводом.
 3. Защита калориферов от замораживания при работающей и неработающей системе автоматического прогрева калорифера при пуске системы.
 4. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания.
 5. Сигнализация нормальной работы и аварийного отключения приточной системы на щите управления.
 6. Опробование и автоматическое управление обводной заслонкой.
 7. При достижении перепада давления до и после калорифера системы в/в/в/в равном 20 кгс/м² заслонка открывается.
 8. При достижении температуры воздуха за калорифером I подогрева выше -22° (-30°) заслонка открывается.
 9. Регулирование температуры приточного воздуха путем открывания и закрытия клапана на обратном теплоносителе.
- Схема выполнена при температуре наружного воздуха -30°C и -40°C.
 В скобках даны значения температур при температуре наружного воздуха -40°C.

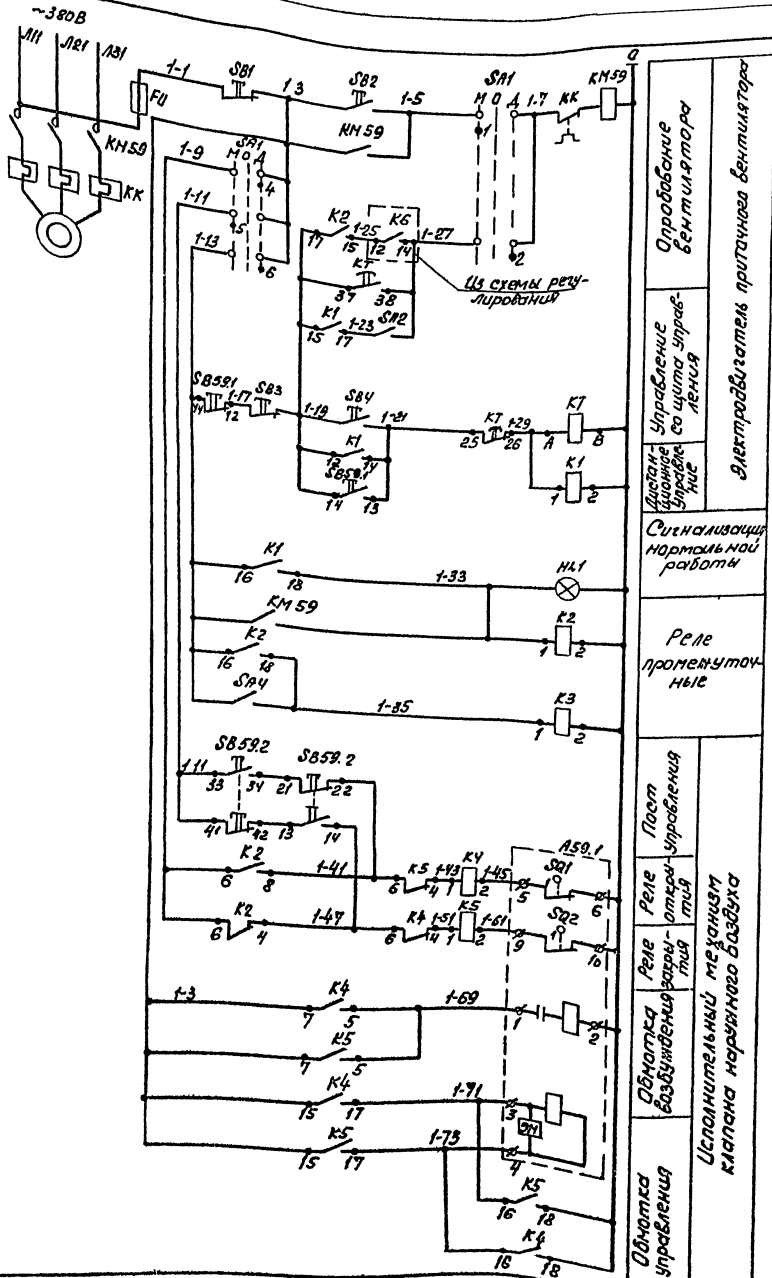
Исполнитель: [Blank]

Приборы по месту	MSB 160 ISB 52 TI 3	TI 2	STSH 10	ITSH 7	STSH 8	TI 4	TI 3	TI 4	TI 2	MSB 159 TI 5	TI 5	MS 15	SPS 15	SPS 15
Приборы на щите управления	MS 386 H 386 H 387		HL 2	HL 1	H 383 H 383 H 387	MS 401 H 381	H 382	H 385	MS 385					
Дистанционное управление														

Привязан
ИМВ №

ГЛА	Борисов				
НАЧ. ОТД.	Алексеев				
ВЫП. ЗА. РАБОТ	Сидоров				
			503-4-46.87-	АОВ	
			Проектирование для поставки оборудования 1000 грузовых автомобилей		
			Состав: Лист		Листов
			АП 2		
			Приточная система П1		ГИПРОАВТОТРАНС
			Схема функциональная		Инженерский филиал
			Копир. 5/1995-		Формат А2

Рядом I



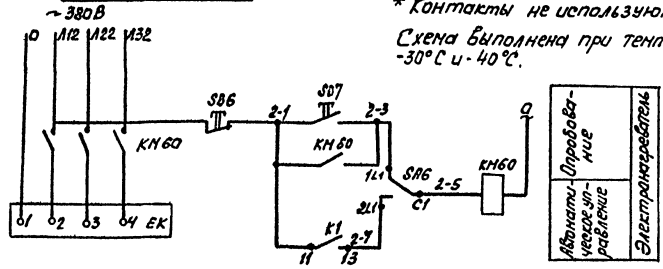
Диаграммы работы контактов

Переключатель SA1

УП5312-С86		УП5312-С86		УП5312-С86		УП5312-С86	
№ секции	№ контакта	Полож. контакта	Полож. контакта	Полож. контакта	Полож. контакта	Полож. контакта	Полож. контакта
1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7

Исполнительный механизм А59.1

Выходной контакт	Положение клапана	Положение клапана	
		откр.	закр.
SA1	5-6	///	///
SA1	7-8	///	///
SA2	9-10	///	///
SA2	11-12	///	///
SA3	19-20	///	///
SA3	20-21	///	///
SA4	23-24	///	///
SA4	25-26	///	///



В схему регулирования, лист 4
 $\frac{401}{5} \frac{K3}{7} \frac{415}{3}$ $\frac{401}{3} \frac{K1}{14} \frac{417}{5}$ $\frac{401}{6} \frac{K1}{15} \frac{423}{17}$

В схему управления, лист 6
 $\frac{401}{5} \frac{K3}{7} \frac{415}{3}$ $\frac{401}{14} \frac{K1}{14} \frac{417}{5}$ $\frac{423}{15} \frac{K3}{15} \frac{425}{17}$

$\frac{11}{11} \frac{K2}{13} \frac{13}{13}$

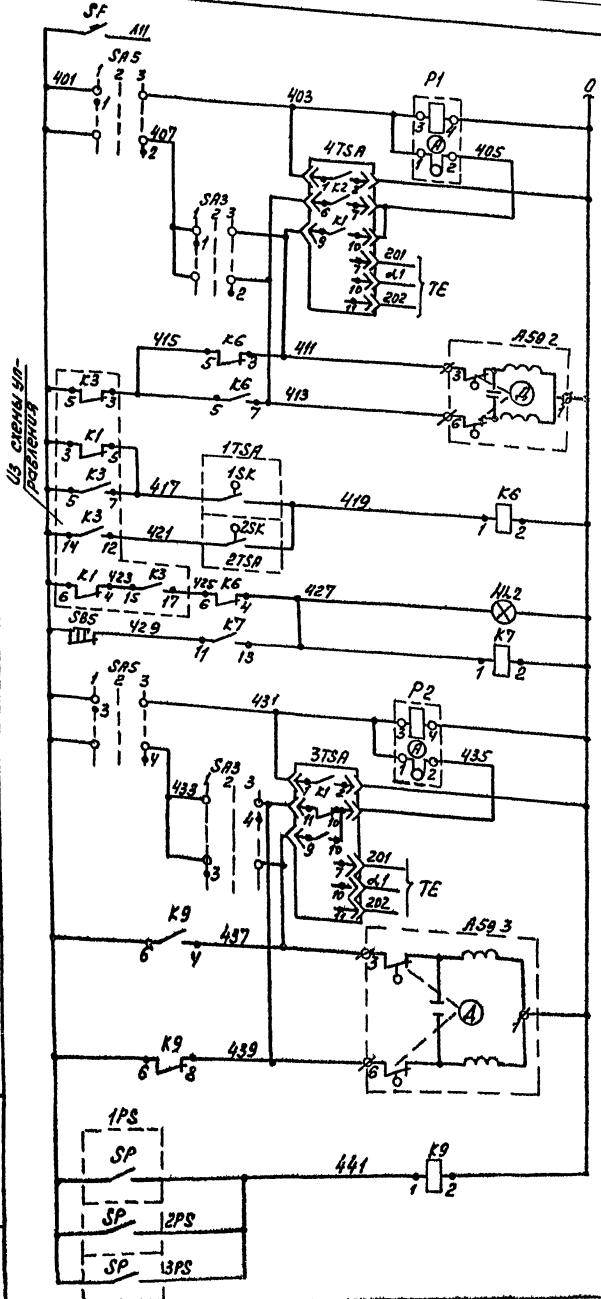
По обозначению	Наименование	кол.	Примечание
По месту			
AS9.1	Механизм исполнительный М50	1	Учтено в раз-деле 0В
EK	Электронагреватель	1	Учтено в раз-деле 0В
KM59	Пускатель магнитный	2	Учтено в раз-деле 0В
KM60	Пускатель магнитный	2	Учтено в раз-деле 0В
SB59.1	Пост 1/2 ПКЕ 212-214, н.ч.ч.1, н.ч.ч.2, "Пух"		
SB59.2	н.ч.ч.к.1, н.ч.ч.2, "Лоп", ТУ16-526.216-75	2	
На щите управления			
FU	Предохранитель ППТ-10, с тавкой вставки ВТФ6, ТУ16-521.037-75	1	
ИЦ	Арматура светосигнальная АСА1142, зеленая, ТУ16-535.681-76	1	
K1 KS	Реле РЛУ2-38402343, ~220В, 50Гц, ТУ16-523.331-78	5	
KT	Реле времени ВС93-1УМ4, ~220В, 6мин, ТУ16-647.014-84	1	
SA1	Переключатель УП5312-С86 43, ТУ16-524.074-76	1	
SA2	Выключатель ПВ1-1643, исп.1		
SA4	ОСТ 16.0.526.001-77	2	
SB1	Кнопка КЕОНУ3, исп.5, толкатель		
SB3-SB6	красный, ТУ16-526.407-79	3	
SB2	Кнопка КЕОНУ3, исп.4.		
SB4-SB7	ТУ16-526.407-79	3	
SA6	Переключатель ПП2-16/н.ч.ч.3, исп.1, ОСТ 16.0.526.001-27	1	

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

Привязка
УИВ.н.2

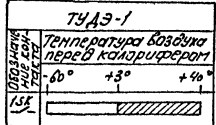
ГЛП	Коллектор	Кл.	503-4-46.87-	Л0В
Исп.отв.	Аккумулятор	К1	Противопожарный для поставого обслуживания 200 экз.автомобилей	
Рис.пр.	Сигнал	К2		
				Страна лист листов
				01 3
Приточная система Л1				ГИПРОАВТОТРАН
Схема электрической				Исполнительный отдел
Управления				Фабрика ЖЗЛ-1
				Фабрика АР

Исполнительный механизм клапана наружного воздуха

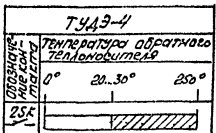


Прерыватель импульсный	
Регулятор температуры приточного воздуха	
К термостатне регулятора	
Открытие	Исполнительный механизм на термостате
Закрытие	Исполнительный механизм на термостате
Регулятор температуры воздуха перед caloriferом	
Регулятор температуры обратного теплоносителя	
Автомат сигнализации	
Схема аварийного сигнала	
Прерыватель импульсный	
Регулятор температуры после calorifера I подбора	
К термостатне регулятора	
Открытие	Заслонка об-водная
Закрытие	Заслонка об-водная
Перепад давления системы В12	Противодавление реле
Перепад давления системы В2	
Перепад давления системы В1	

Диаграммы работы контактов Регулятор температуры ТСА



Регулятор температуры ТСА2



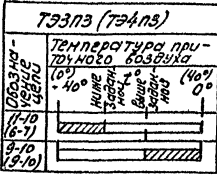
Переключатель SRS

УПСЗП-АББ5			
№ секции	№ контакта	Назначение	Положение
1	1	Льбыль	1
1	2	Отключено	2
1	3	Помощь	3
1	4	10°	4
1	5	30°	5
1	6	10°	6
1	7	30°	7
1	8	5V	8

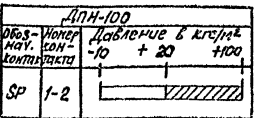
Переключатель SRS

УПСЗП-С225			
№ секции	№ контакта	Автомат	Ручное
1	1	10°	1
1	2	30°	2
1	3	10°	3
1	4	30°	4
1	5	5V	5

Регулятор температуры ТСА (ТСА)



Датчик перепада давления PS



В схему управления: В1 11, В2 13, В12 15, В13 17, В12 18, В13 16

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
А592	Механизм исполнительный	2	Учтено в раз-деле 08
А593	Устройство терморегулирующее ТУ49-1 шкала -60...+40°	1	ТУ425-02.281074-78
Т1СА	То же, ТУ49-4, шкала 0...250 °С	1	ТУ425-02.281074-78
Т2СА	Регулятор температуры электрический, ТЭЭПЗ 0ч.2, вариант А, от -40 до 0°; монтаж настенный,	1	ТУ425-02(30 2.574180)-82
Т3СА	Регулятор температуры электрический, ТЭЭПЗ 0ч.2, от 0 до 40°; монтаж настенный, ТУ425-02(30 2.574180)-82	1	
ПР3, 2Р5	Датчик-реле перепада напряжения ДПН-100, предел настройки -10...+100 г/см²	3	ТУ425-02.161384-78
	На щите управления		
SF	Выключатель АБЗ-МУЗ, 2ч.р.=2А, отс.10, ТУ16-522.110-74	1	
Н2	Арматура светосенсорная АСЛ Н50, оранжевый, ТУ16-535.631-78	1	
К6, К7	Реле Р ПУ2-36.202.343, ~220В, ТУ16-523.331-78	2	
К9	Реле Р ПУ2-36.402.343, ~220В, ТУ16-523.331-78	1	
SRS	Переключатель УПСЗП-А225 4ч3 ТУ16-524.074-75	1	
SRS	То же, УПСЗП-С225 4ч3, ТУ16-524.074-75	1	
SRS	Кнопка КЕОН 43, исп.5, толкатель красный, ТУ16-526.407-79	1	
P1	Прерыватель импульсный СЧП-010М ~220В, 50Гц, ТУ50-58-80	2	

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

Регулятор	ТН	-30°	-40°
Т33ПЗ		22°	-30°
Т34ПЗ		20°	20°

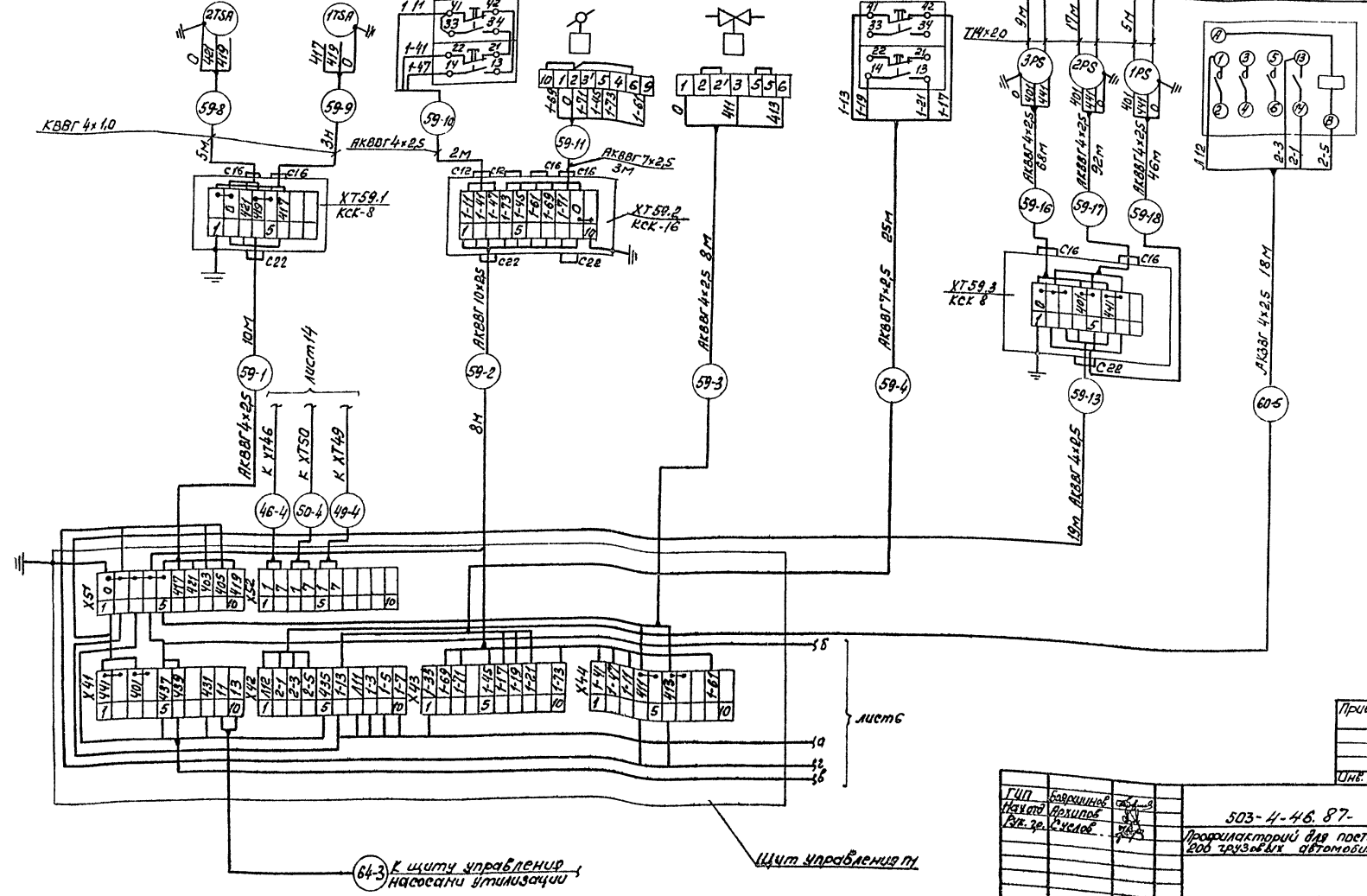
Привязан

См.л.2

ГПП	барбитовый	св.2	
Мол.опт.	докулов		
Виз.зр.	Кучолов		
503-4-46.87-			АДВ
Противопожарный для постоянного обслуживания 200 газовых автомобилей			
Станд. лист	Лист	Лист	
РП	4		
Приточная система П1, схема электрическая регулятора			Г. ПРОВАДТОТРАНС
			Ильинский филиал

А.В.Бонг.1

Перегрет или перегрев устройства	Устройство терморегулирующее		Пост управления	Электропривод заслонки	Электропривод заслонки	Пост управления	Датчик - реле			Пускатель магнитный	
Наименование параметра, место установки	Температура обратного теплоносителя	Температура воздуха перед калорифером	По месту	Клапан наружного воздуха	Клапан обратного теплоносителя	По месту в обслуживаемом помещении	Перегрет напора до и после калорифера	Б1	Б2	Б12	По месту
Установочный чертеж	—	—	—	—	—	—	ТМ4-307-83			—	
Обозначение (позиция)	2SK (8)	1SK (7)	SB59.2	A59.1	A59.2	SB59.1	SP (15)			KM 60	



ГЦП	Ковровский	г.А.Б.	
Наклад	Валковский	г.В.	
Раз. зр.	С.С.С.	г.Г.	
503-4-46.87-			ЛОБ
Проектировщик: [Signature]			Программатор: [Signature]
[Signature]			Станд. Лист Листов
[Signature]			Рп 5
Приточная система П1			ГИПРОАВТОТРАНС
Схема электрической под- станции (начало)			Новосибирский филиал

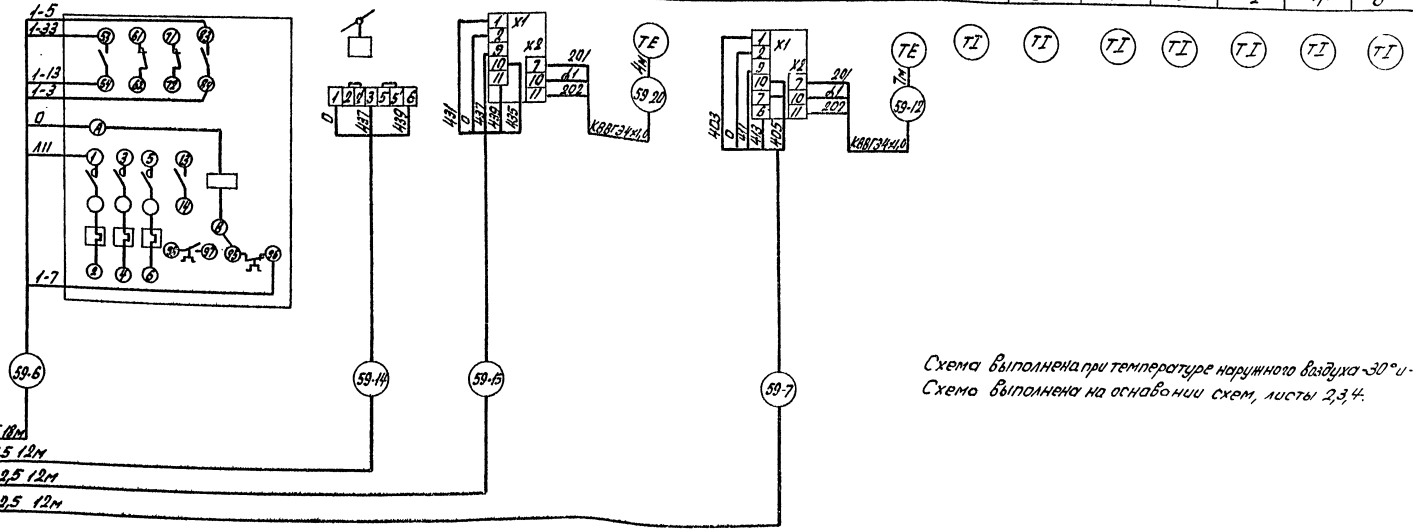
№ 11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106-107-108-109-110-111-112-113-114-115-116-117-118-119-120-121-122-123-124-125-126-127-128-129-130-131-132-133-134-135-136-137-138-139-140-141-142-143-144-145-146-147-148-149-150-151-152-153-154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-165-166-167-168-169-170-171-172-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185-186-187-188-189-190-191-192-193-194-195-196-197-198-199-200-201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222-223-224-225-226-227-228-229-230-231-232-233-234-235-236-237-238-239-240-241-242-243-244-245-246-247-248-249-250-251-252-253-254-255-256-257-258-259-260-261-262-263-264-265-266-267-268-269-270-271-272-273-274-275-276-277-278-279-280-281-282-283-284-285-286-287-288-289-290-291-292-293-294-295-296-297-298-299-300-301-302-303-304-305-306-307-308-309-310-311-312-313-314-315-316-317-318-319-320-321-322-323-324-325-326-327-328-329-330-331-332-333-334-335-336-337-338-339-340-341-342-343-344-345-346-347-348-349-350-351-352-353-354-355-356-357-358-359-360-361-362-363-364-365-366-367-368-369-370-371-372-373-374-375-376-377-378-379-380-381-382-383-384-385-386-387-388-389-390-391-392-393-394-395-396-397-398-399-400-401-402-403-404-405-406-407-408-409-410-411-412-413-414-415-416-417-418-419-420-421-422-423-424-425-426-427-428-429-430-431-432-433-434-435-436-437-438-439-440-441-442-443-444-445-446-447-448-449-450-451-452-453-454-455-456-457-458-459-460-461-462-463-464-465-466-467-468-469-470-471-472-473-474-475-476-477-478-479-480-481-482-483-484-485-486-487-488-489-490-491-492-493-494-495-496-497-498-499-500-501-502-503-504-505-506-507-508-509-510-511-512-513-514-515-516-517-518-519-520-521-522-523-524-525-526-527-528-529-530-531-532-533-534-535-536-537-538-539-540-541-542-543-544-545-546-547-548-549-550-551-552-553-554-555-556-557-558-559-560-561-562-563-564-565-566-567-568-569-570-571-572-573-574-575-576-577-578-579-580-581-582-583-584-585-586-587-588-589-590-591-592-593-594-595-596-597-598-599-600-601-602-603-604-605-606-607-608-609-610-611-612-613-614-615-616-617-618-619-620-621-622-623-624-625-626-627-628-629-630-631-632-633-634-635-636-637-638-639-640-641-642-643-644-645-646-647-648-649-650-651-652-653-654-655-656-657-658-659-660-661-662-663-664-665-666-667-668-669-670-671-672-673-674-675-676-677-678-679-680-681-682-683-684-685-686-687-688-689-690-691-692-693-694-695-696-697-698-699-700-701-702-703-704-705-706-707-708-709-710-711-712-713-714-715-716-717-718-719-720-721-722-723-724-725-726-727-728-729-730-731-732-733-734-735-736-737-738-739-740-741-742-743-744-745-746-747-748-749-750-751-752-753-754-755-756-757-758-759-760-761-762-763-764-765-766-767-768-769-770-771-772-773-774-775-776-777-778-779-780-781-782-783-784-785-786-787-788-789-790-791-792-793-794-795-796-797-798-799-800-801-802-803-804-805-806-807-808-809-810-811-812-813-814-815-816-817-818-819-820-821-822-823-824-825-826-827-828-829-830-831-832-833-834-835-836-837-838-839-840-841-842-843-844-845-846-847-848-849-850-851-852-853-854-855-856-857-858-859-860-861-862-863-864-865-866-867-868-869-870-871-872-873-874-875-876-877-878-879-880-881-882-883-884-885-886-887-888-889-890-891-892-893-894-895-896-897-898-899-900-901-902-903-904-905-906-907-908-909-910-911-912-913-914-915-916-917-918-919-920-921-922-923-924-925-926-927-928-929-930-931-932-933-934-935-936-937-938-939-940-941-942-943-944-945-946-947-948-949-950-951-952-953-954-955-956-957-958-959-960-961-962-963-964-965-966-967-968-969-970-971-972-973-974-975-976-977-978-979-980-981-982-983-984-985-986-987-988-989-990-991-992-993-994-995-996-997-998-999-1000

(64-3) К щиту управления насосами утилизации

Щит управления П

Альбом I

Адресат или устройство Наименование параметра, место установки	Пускатель магнитный По месту	Электропривод Обводная заслонка	Регулятор температуры Температура воздуха после калорифера I подогрева	Регулятор температуры Температура приточного воздуха	Термометр технический						Установка в приборной камере
					Температура воздуха в приточном трубопроводе	Температура воздуха в обратном трубопроводе	Температура воздуха на первом калорифере	Температура воздуха на втором калорифере	Температура приточного воздуха	Температура в помещении	
Установочный чертеж	—	—	—	—	ТМ4-443-75	ТМ4-142-75	ТМ4-143-75	ТМ4-142-75	ТМ4-142-75	—	
Обозначение (позиция)	EM 59	A 59.3	8TSA (10)	4TSA (11)	3	3	4	2	2	4	6



Лист 5
 а АКВВГ 7х2,5 10м
 б АКВВГ 4х2,5 12м
 в АКВВГ 7х2,5 12м
 г АКВВГ 7х2,5 12м

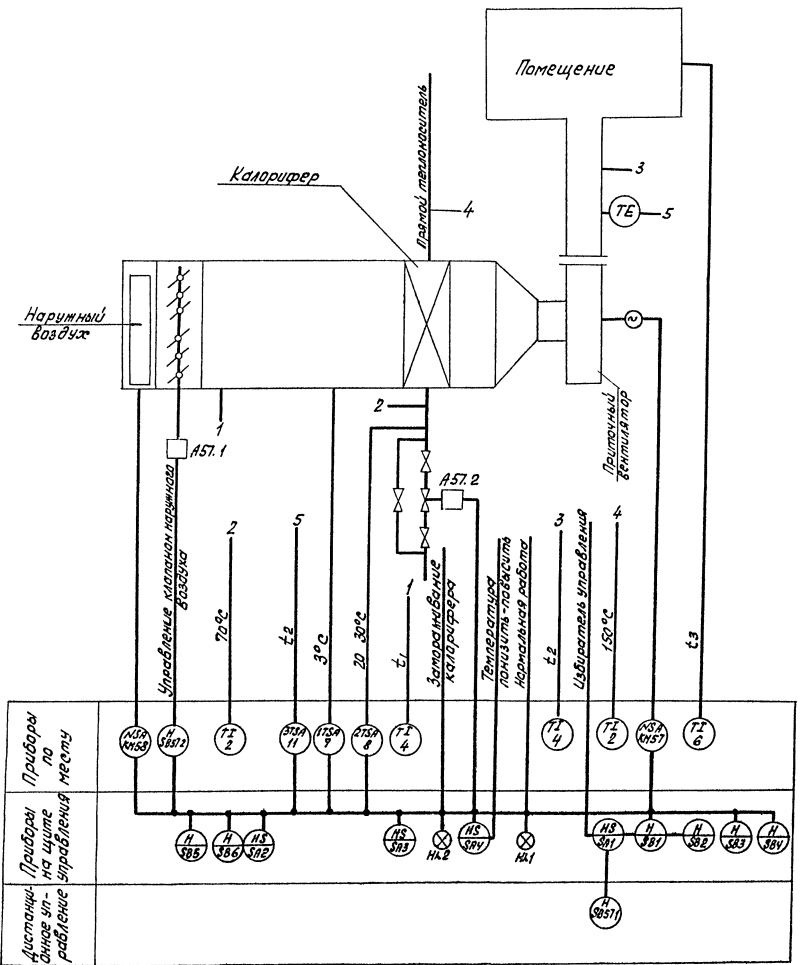
Схема выполнена при температуре наружного воздуха -20° и -40°.
 Схема выполнена на основании схем, листы 2,3,4.

Привязан			

Итого №

ГМП	Воспитанная	№	509-4-46.87-	АОВ
Начальник	Воспитанная	№	Профилактический для постоянного обслуживания	
Инженер	Уч. сл.	№	200 автомобилей автомобилей	
			Станд	Лист
			РП	6
			Приточная система П1	
			Схема электрическая лоз	
			ключенный (полочный)	
			ГИПРОАВТОТРАНС	
			Инженерский отдел	

АМБ 60м-1

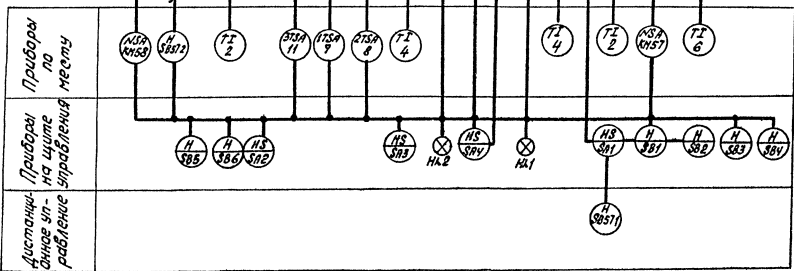


- Схема предусматривается:
1. Местное и дистанционное управление электродвигателем приточного вентилятора
 2. Сблокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха и местное управление
 3. Защита калорифера от замораживания при неработающей системе, предварительный 3-минутный обзор системы
 4. Регулирование температуры приточного воздуха путем открывания и закрывания завязки на трубапроводе обратного теплоносителя
 5. Отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания
 6. Сигнализация нормальной работы и аварийного отключения приточной системы на щите управления

Схема выполнена для приточной системы П2, для приточной системы П1 она аналогична при $t_{н} = -20^{\circ}C$

Таблица значений температур

Система	$t_{н}$		
	-20°	-30°	-40°
П2	t_1	20°	30°
	t_2	18°	18°
	t_3	18°	
П1	t_1	20°	20°
	t_2	20°	20°
	t_3	15°	

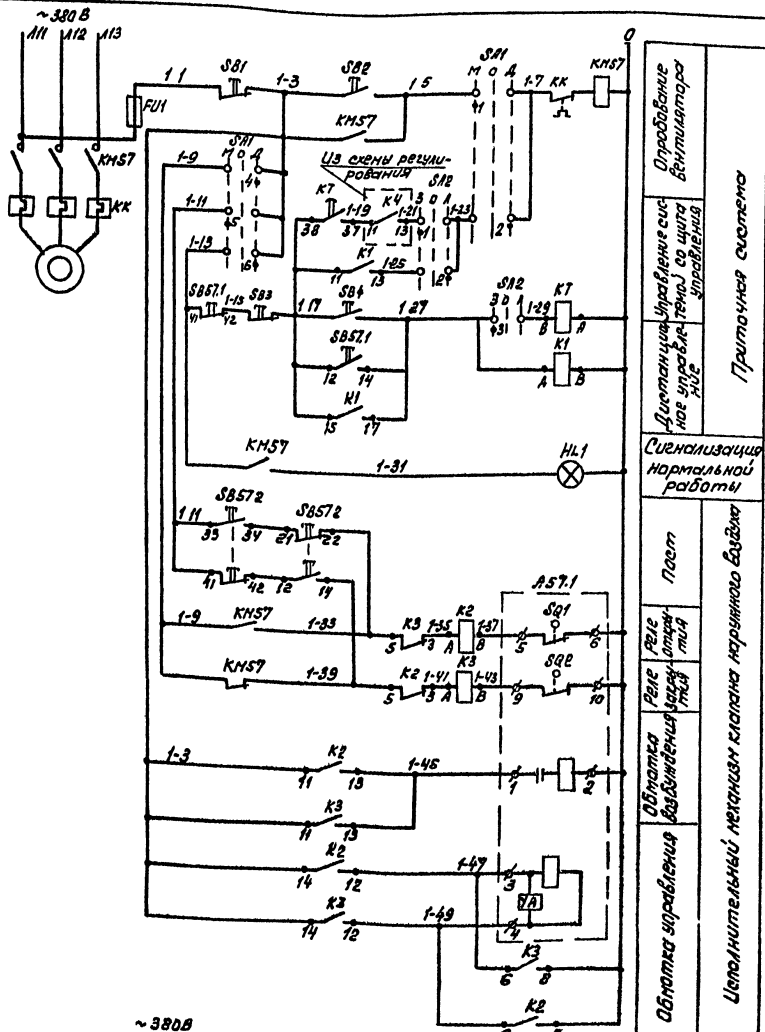


Привязан			

Лист	Вариант	№	503-4-46.87 - АОВ
Исполн.	Деталь	№	Проектировщик для проекта ассимиляции
Экз. №	Склад	№	200 грч. 406мх авт. 406мх
			стабл. лист. лист № 7
Приточная система П1/П2 Схема функциональная			ГИПРОВОТРАНС Новосибирский филиал
Копировал дату			Формат А2

УИМ-Грань/Подпись и дата/Электронный

Альбом I



Опробование
вспомогательных
вспомогательных
Управление сис-
темой
Сигнализация
нормальной
работы
Пульт
Реле
Сигнализация
автомата
Область управления
Центральный механизм клапана наружного воздуха

Диаграммы работ контактов

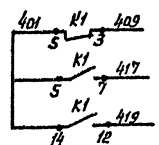
Переключателем S81 (S82)

№ секции	№ контакта	№ контакта (вход)	№ контакта (выход)	№ контакта (земля)
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5
6	6	6	6	6

Механизм исполнительный А57.1

Контакты	№ контакта	Положение клапана
SQ1	5-6	открыт
SQ1	7-8	закрыт
SQ2	9-10	открыт
SQ2	11-12	закрыт
SQ3	19-20	открыт
SQ3	21-22	закрыт
SQ4	23-24	открыт
SQ4	25-26	закрыт

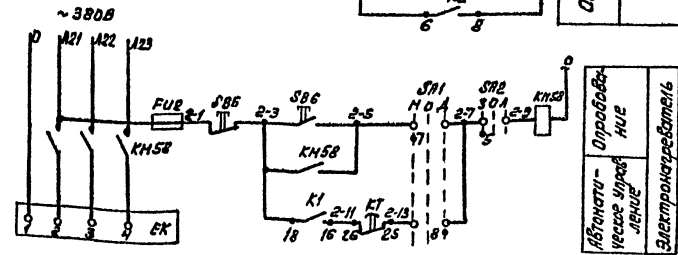
В схему регулирования, лист 2



Поз. обозна-чение	Наименование	кол	Примечание
По месту			
A57.1	Механизм исполнительный	1	Учтено в раз-деле 0В
EK	Электронеребатель	1	Учтено в раз-деле 317
KMS7	Пускатель магнитный	2	
KMS8			
S857.1	Пост 1/2", ПКЕ 012-243; 1-1, 4, 4, 1/4"		
S857.2	Пуск. №2-4, 6, 1/2", Стоп, ТУ16-526.216-78	2	
На щите управления			
FU1	Предохранитель ППТ-10 с плавкой вставкой	2	
FU2	каб ВТФБ, ТУ16-521.057-75		
HL1	Лампа тира, светосигнальная АСМ100, зеленый, ТУ16-535.631-76	1	
K1	Реле РМ2-364023У3, ~220В, 50Гц, ТУ16-523.331-78	1	
K2, K3	Реле РМ2-362023У3, ~220В, 50Гц, ТУ16-523.331-78	2	
S81, S82	Переключатель УП5312-СВ63, ТУ16-521.074-76	2	
S81, S83	Кнопка КЕО1У3, исполнение Б, толкатель		
S85	красный, ТУ16-526.407-79	3	
S82, S84	Кнопка КЕО1У3, исполнение 4		
S86	ТУ16-526.407-79	3	
KT	Реле времени ВС-33-1У1А4, 6 мин, ~220В, 50Гц, ТУ16-617.014-84	1	

* Контакты не используются
Схема выполнена для приточной системы П2, для приточной системы П1 она аналогична при t_н = -20°С.

УИВ.р.100. Проектное управление

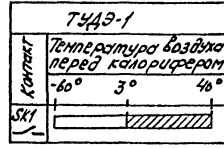


Опробова-ние
вспомогательных
вспомогательных
Управление сис-темой
Сигнализация
нормальной
работы
Пульт
Реле
Сигнализация
автомата
Область управления
Центральный механизм клапана наружного воздуха

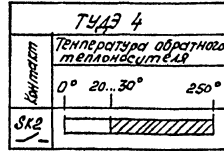
Группа	Бюджет	Сроки	Содержание	Статус	Лист	Итого
503-4-46	87		503-4-46.87-ЛОБ	РП	8	
Проектировщик: [подпись]						
Проверщик: [подпись]						
Приточная система П2 (1) Схема электрической управления						
ГИПРОВЕТСТРОИТРАНС						
Копирован 31.12.95 - Формат А2						

Диаграммы работ контактов

Регулятор температуры ТСА



Регулятор температуры ЗТСА



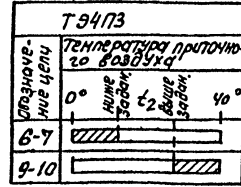
Переключатель SA3

№ секции	№ контакта		Автомат.		Ручное	
	1	2	1	2	3	4
1	1	2	1	1	1	1
2	3	4	1	1	1	1

Переключатель SA4

№ секции	№ контакта		Откл.		Понижать	
	1	2	1	2	3	4
1	1	2	1	1	1	1
2	3	4	1	1	1	1

Регулятор температуры ЗТА



Прерыватель импульсный

Блок управления

К термоселе теме регулятора

Открытие

Закрытие

Регулятор температуры воздуха перед caloriferом

Регулятор температуры обратного теплоносителя

Аварийная сигнализация

В схему управления, лист 8

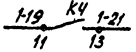
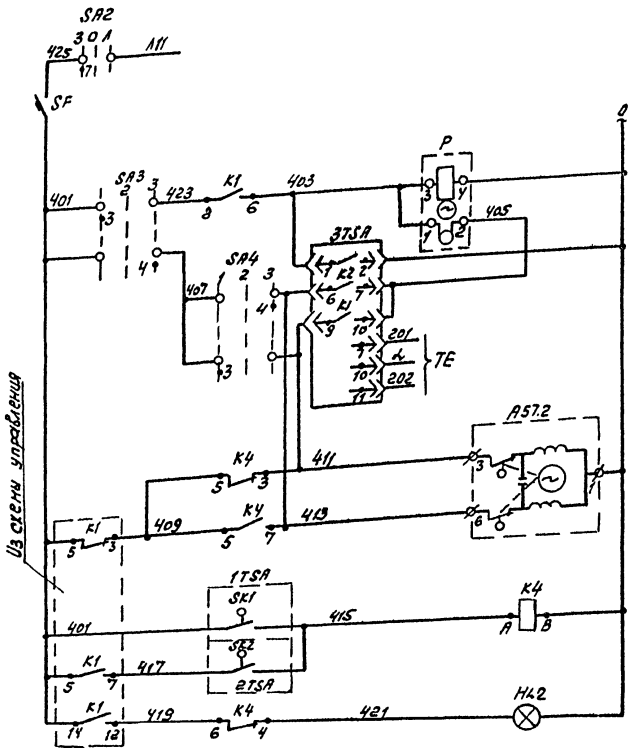
№з.обор. наче-ние	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
A57.2	Механизм исполнительный	1	Учтено в раздатке
ТСА	Устройство терморегулирующее ТСА-1, шкала -60...40°C, ТУ25-02.281074-78	1	
ЗТСА	Устройство терморегулирующее ТСА-4, шкала 0...250°C, ТУ25-02.281074-78	1	
ЗТСА	Регулятор температуры электрический ТЭЧ/З ОЧ2, от 0 до 40°C, монтаж настенный, ТУ25-02(302.574180)-82	1	
	На щите управления		
SF	Выключатель МБ-1193, 2x10, ТУ16-522.110-74	1	
Н42	Арматура светового сигнала АС1114, оранжевый, ТУ16-535.681-76	1	
К4	Реле РНЧЗ6202343, ~220В, 50Гц, ТУ16-523.331-78	1	
SA3	Переключатель УП5311-С225 ТУ16-524.074-75	1	
SA4	То же, УП5311-А225 ТУ16-524.074-75	1	
P	Прерыватель импульсный СИП-01УМ7 ~220В, 50Гц, ТУ50-58-80	1	

* Контакты не используются
Схема выполнена для приточной системы П2, для приточной системы П1 она аналогична при tн = -20°C.

Приборам			
Лист №			

Г.И.П.	Борискин	С.И.			
Наименование	Листов	Лист	Листов		
Рис. №	Слов	7	4		
503-4-46.87- ЛОБ					
Прорисовка для поставки оборудования для грузовых автомобилей					
		Лист	Листов		
		П7	9		
Приточная система П2/1 схема электрическая регулирующая					
ИПРОВАТОРАНС Новосибирский филиал					
Копир. бл. 41- Формат А2					

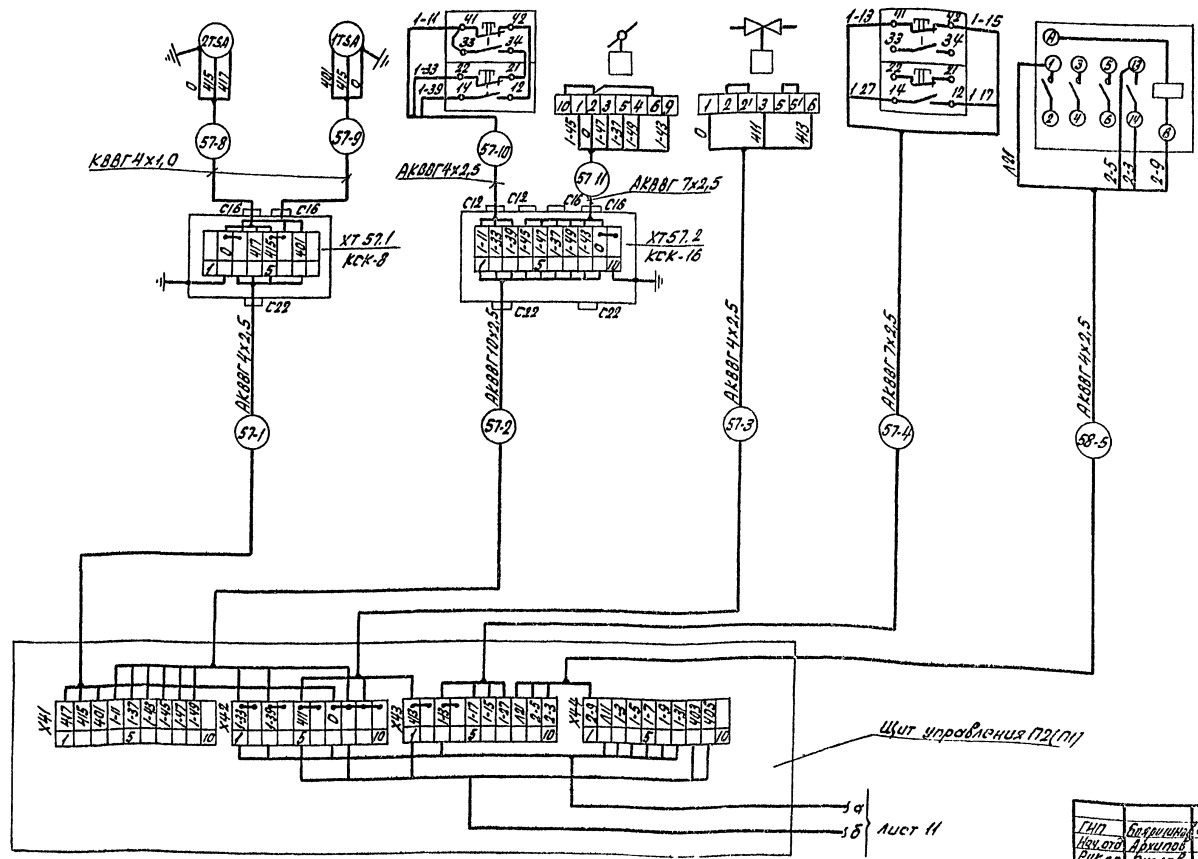
Л.16.00.01



Лист № 0001. Проверить и вставить в блок шифра

Листок 1

Адресат или устройство Наименование параметра, место установки	Устройство терморегулирующее Температура обратного теплоносителя	Температура воздуха перв. калорифера	Пост По месту	Электропривод заслонки Клапан наружного воздуха	Электроаппаратура Трубопровод обратного теплоносителя	Пост По месту	Пускатель магнитный Венткамера
Установочный чертеж	—	—	—	—	—	SB57.1	—
Обозначение (позиция)	SK2(8)	SK1(7)	SB57.2	A57.1	A57.2	SB57.1	KM58



Щит Косов (Лейба, г. Вятка, Калужская обл.)

Привыкан			
Щит №			

ГПП	Блаженский	АВ-3						
Место	Амурская	38						
Рис. №	Кусал	38						
			503-4-46.87.			АОВ		
Программа старая для постоянного обслуживания 100% в годовой эксплуатации								
						Страниц	Лист	Листов
						10	10	
						ГИПРОАВТОТРАНТ		
						Новосибирский филиал		

Щит управления ПЭ(П)

Лист 11

Р.А.Б.О.М.Т

Агрегат или устройство	Пускатель магнитный	Регулятор температуры	Термометр технический			Термометр бытового
Наименование параметра, место установки	Венткамера	Температура приточного воздуха	Температура обратного теплоносителя	Температура прямого теплоносителя	Температура воздуха перед калорифером	Температура воздуха в помещении
Установочный чертеж	—	—	ТМ4-142-75	ТМ4-143-75	ТМ4-142-75	—
Обозначение (позиция)	КМ57	ЗТСА(11)	4	2	2	4
						6

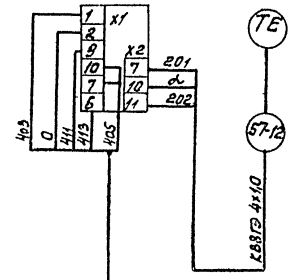
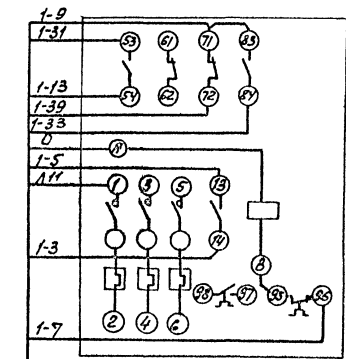


Таблица длин кабелей (м)

№ кабеля / Система (№№ элект. проводимости)	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12
П2(57,58)	10	9	9	28	25	25	11	4	3	2	3	5
П1(59,60)	10	8	8	25	18	18	12	5	3	2	3	7

лист 10
 а) АКВВГ 10x2,5
 б) АКВВГ 7x2,5

Схема выполнена на основании схем, листы 7,8,9
 Схема выполнена для приточной системы П2, для приточной системы П1 она аналогична при t_н = 20°С

Указанные в проекте материалы и оборудование

Привязан			
Изм. №			

Гип	Борщинков	Степанов				
Нач. отд.	Ахилмов	Иванов				
Рис. ир.	Суслов	Иванов				
503-4-46.87- ЛОБ						
Производство для поставки оборудования						
200 штук для оборудования						
				Страниц	Лист	Листов
				РП	11	
Приточная система П2(П1)				ГИПРОВЭТОТРАНС		
Схема электрическая под-ключений (окончание)				Инженерский отдел		
Копирова 1/11/11				Формат А2		

Альбом I

Агрегат или устройство	Пускатель магнитный			Пост	Переключатель	Исполнительный механизм	Термометр технический			Датчик температуры
Наименование параметра, место установки	По месту									По месту в зоне врат
Установочный чертеж	—			—	—	—	ТМ4-143-75			ТМ4-41-73
Обозначение(позиция)	КМ38	КМ39	SB38	SB39	SP38	A38	2	2	2	9

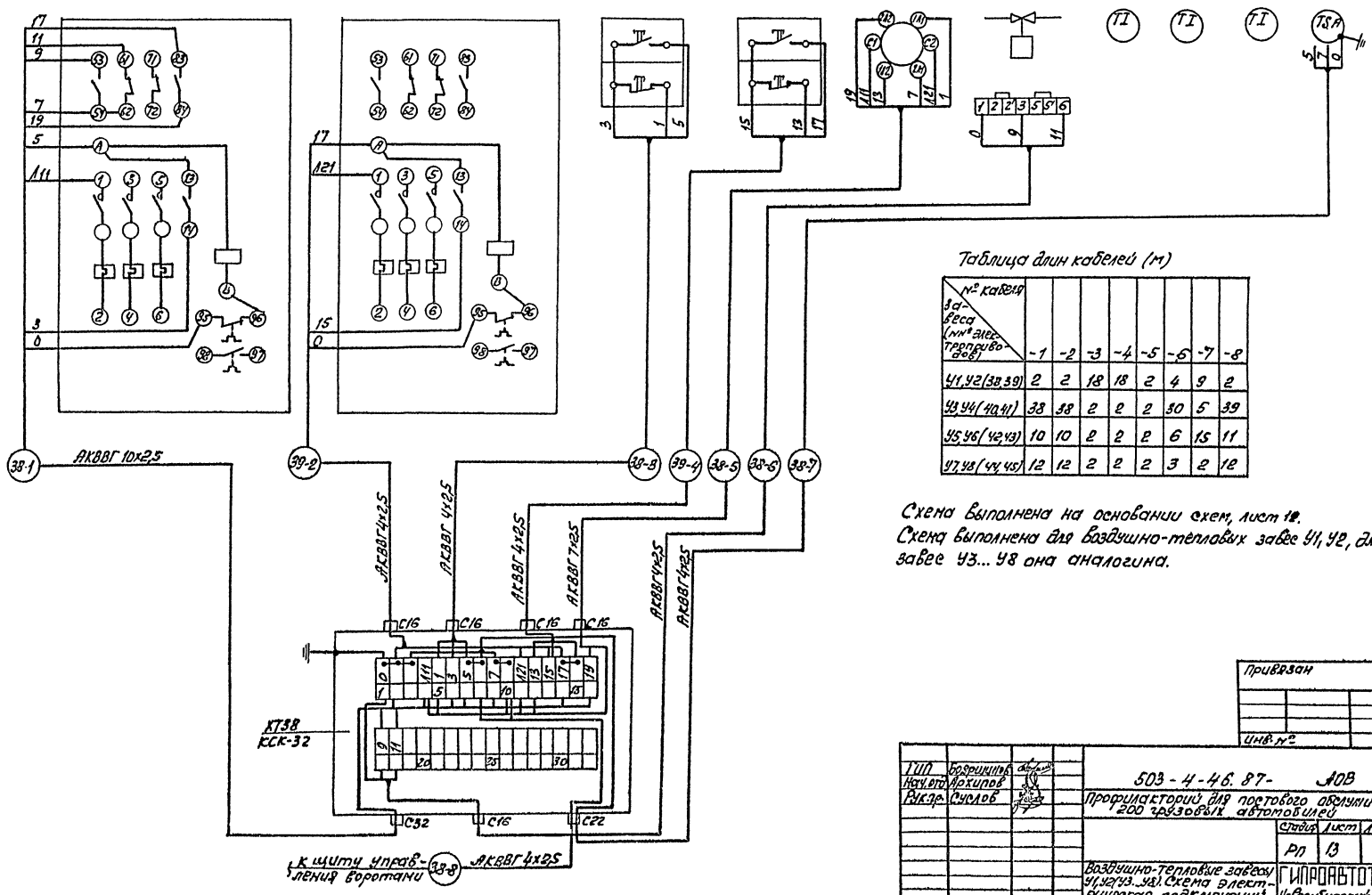


Таблица длин кабелей (м)

№ кабеля за- веса (мм² или тр.прово- д) \	№							
	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8
41,42(38,39)	2	2	18	18	2	4	9	2
43,44(40,41)	38	38	2	2	2	30	5	39
45,46(42,43)	10	10	2	2	2	6	15	11
47,48(44,45)	12	12	2	2	2	3	2	12

Схема выполнена на основании схем, лист 18.
Схема выполнена для воздушно-тепловых завес 41, 42, для завес 43... 48 она аналогична.

Копия чертежа передана в отдел эксплуатации

Привязан	
ИМВ. №	

УИП	Борискина	А.И.	
Нач. отд.	Лихачев	В.И.	
Вкл.	Сидоров	А.И.	
503-4-46.87- АОВ			
Проектирование для постового обслуживания автомобилей			
Листов 1/1			
Воздушно-тепловые завесы 41, 42, 43, 48. Схема электротехнической подключения			
ДИ 13			
ГИПРОАВТОТРАНС			

Альбом I

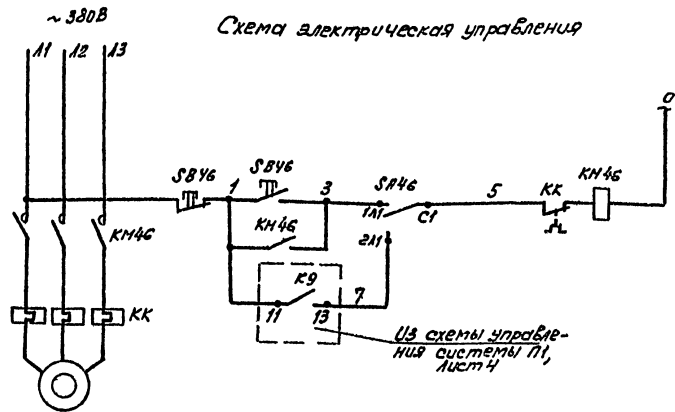


Схема электрическая управления

Диаграмма работы контактов переключателя SA46

Соединение контактов	Положение контактов	Пускатели		
		Свободн. работ.	Откл.	Привод. работ.
		0	I	II
С1-111		-	-	+
С1-211		+	-	-
С2-112		-	-	+
С2-212		+	-	-

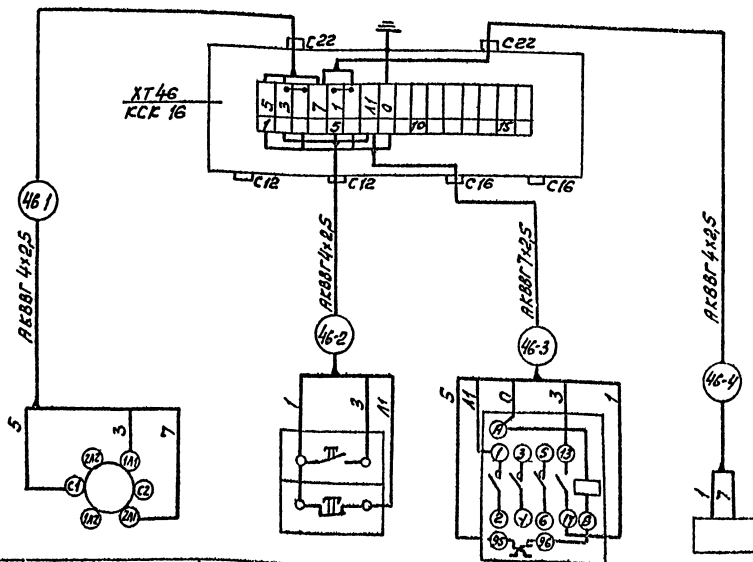
Опробование
Облокиривание
Управление вентиляцией В1

Таблица длин кабелей (м)

№ кабеля	Вен-тис-тем-с (м² электр. проводки)			
	-1	-2	-3	-4
B1(46)	2	2	2	23
B2(50)	2	2	2	60
B12(49)	2	2	2	58

Пос. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
KM46	Пускатель магнитный	1	Учтено в разводе
SA46	Переключатель пакетный ПП2-16/М2.53		
	исл. IV, IP54, OCT 16.0526.001-77	1	
SB46	Пост 1/2", ПКЕ 712-2У3, ТУ 16-526.216-78	1	

Схема электрическая подключений



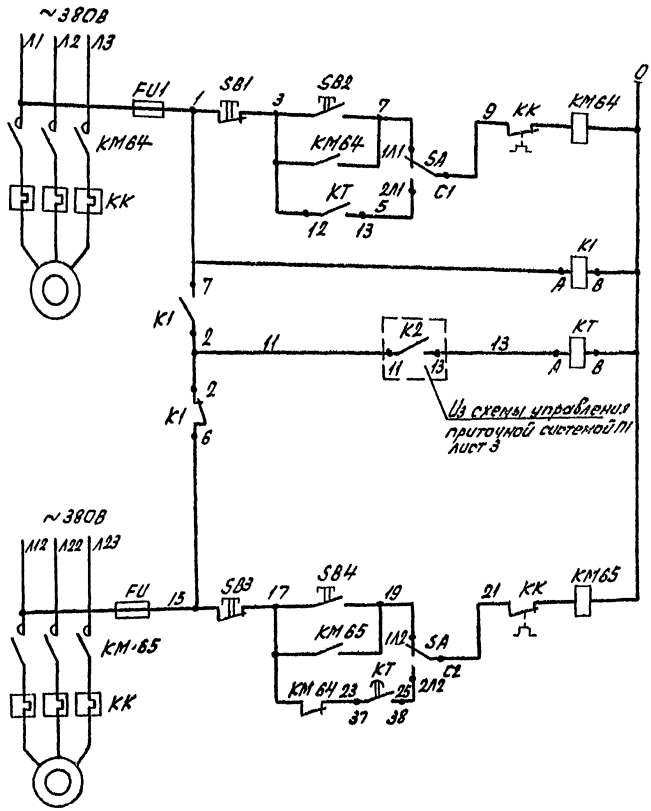
* Контакты не используются
Схемы выполнены для вентиляционных систем В1, В2, В12 они аналогичны.
Схемы выполнены при температуре наружного воздуха -30° и -40°С

Униформация по листам и датам в соответствии с...

Обозначение	SA46	SB46	KM46	-
Наименование	Переключатель	Пост	Пускатель магнитный	Щит управления П1
Место установки		По месту		Венткамера

Пробрасан			
Имб. №			
С/П	Борисов	А.С.	
Исполн.	А.С.	А.С.	
Рис. №	С.С.	А.С.	
503-4-46.87- ЛОВ			
Профилактика для предотвращения 200 грузовых автомобилей			
	Страница	Лист	Листов
	17	14	
Вентиляционная система В1 В2 В12 схема электрических управлений и подключений			
ГИПРОАВТОТРАНС			

Альбом I



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

Диаграмма работы контактов переключателя SA

Совпадение контактов	Положение			
	Контакт	Рукоятки		
		I	O	Z
C1-1A1		-	-	+
C1-2A1		+	-	-
C2-1A2		-	-	+
C2-2A2		+	-	-

Полное наименование	Наименование	Кол.	Примечание
По месту			
KM64	Пускатель магнитный		Учтено в разд. ле 3М
KM65		2	
На щите управления			
FU1, FU2	Предохранитель ППТ-1043, главкая вставка 8ТФ6, ТУ16-521.037-75	2	
K1	Реле РП32-36002343 ~ 220В ТУ16-523.331-78	1	
KT	Реле времени ВР33-14Х14, 60сек. ~ 220В ТУ16-647.014-84	1	
SA	Переключатель пакетный ПП-16/1243 исп.1, ОСТ16.0526.001-27	1	
SБ1	Кнопка КЕ01133 испол.5 толкателем		
SБ3	красный, ТУ16-526.407-79	2	
SБ2	кнопка КЕ01133 испол.4 ТУ16-526.407-79		
SБ4		2	

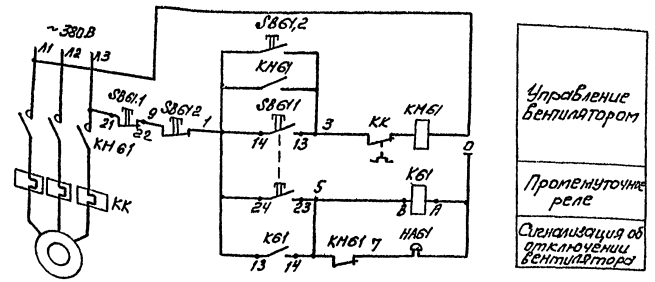
выдержка времени у реле КТ устанавливается 10сек при монтаже
 Схема выполнена при температуре наружного воздуха -30° и +40°С

Исполнитель: И.В.В. В.В.В.

Привязан			
Иль.К?			

Тип	Инженер	СВ.12			
Человек	Лихачев	1			
Руковод	Суров	1			
503-4-46.87 - АДВ					
Проектный для поставки обслуживания 2007г. вызовк автомобилей					
				Страниц	Листов
				17	16
				ГНПРОАВТОТРАНС	
				Исполнитель: И.В.В.	

Схема электрическая управления

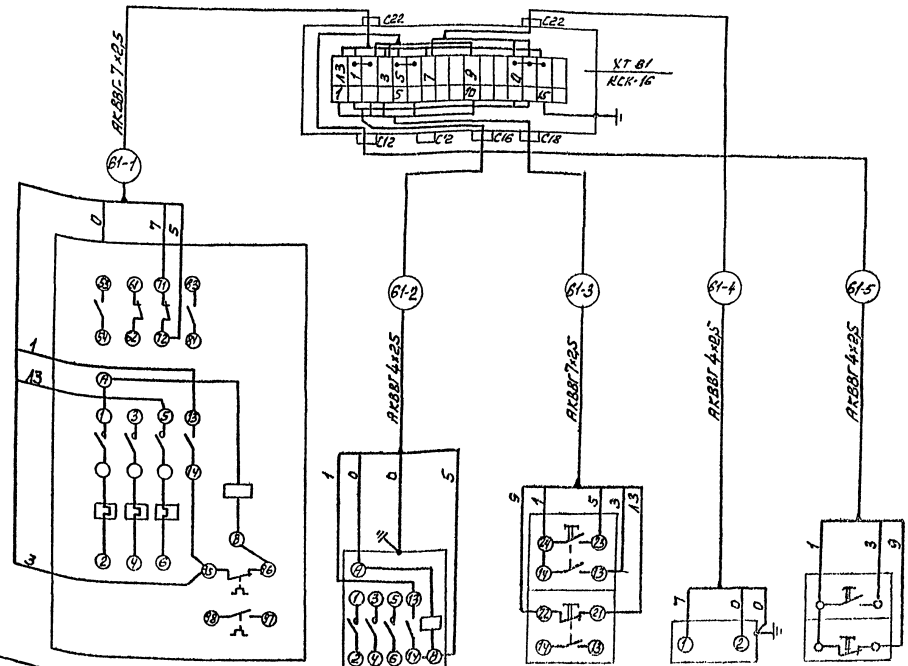


Управление
вентилятором

Промежуточное
реле

Сигнализация об
отключении
вентилятора

Схема электрическая подключения



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
KH 61	Пускатель магнитный	1	Учтена в разводе
K 61	Пускатель магнитный ПМ 1100В, ~220В, ТУ16-526.437-78	1	
SB 61.1	Пост 1/2", ПКЕ21С-243, №1-14, Ч.23, Пуск"	1	
SB 61.2	№2-4, к.1, 1+1, 3, Стоп", ТУ16-526.216-78	1	
SB 61.2	Пост 1/2", ПКЕ21С-243, ТУ16-526.216-78	1	
HAB 1	Сирена сигнальная ВК-4м (УМЛ/ЕХД), ~220В, 50Гц, ТУ16-539.187-77	1	

Таблица длин кабелей (м)

№ кабеля Дел.- тапосте- Монтаж Пропуск	№ кабеля				
	1	2	3	4	5
B4 (61)	6	2	18	18	2
B3 (52)	8	2	18	18	2
B9 (53)	8	2	30	30	2

Схемы выполнены для вентиляторов В4, для вентиляторов В8 и В9 они аналогичны.

Обозначение	Наименование
KM 61	Пускатель магнитный
K 61	Промежуточное реле
SB 61.1	Пост
HAB 1	Сирена
SB 61.2	Пост

Вентилятора

Обслуживаемое помещение

Веткокамера

Привязки	
Лист	Листов
№	№

ТУ	Всего	№	№	№	№	№	№	№
503-4-46.87-	ЛДВ	Проектирование для поставки оборудования 200 грузозовых автомобилей						
Вентиляторы В4, В8, В9		Схемы электрические		Листы		Листов		
Ленин и районный		Ленин и районный		Ленин и районный		Ленин и районный		

Альбом I

Схема электрическая управления

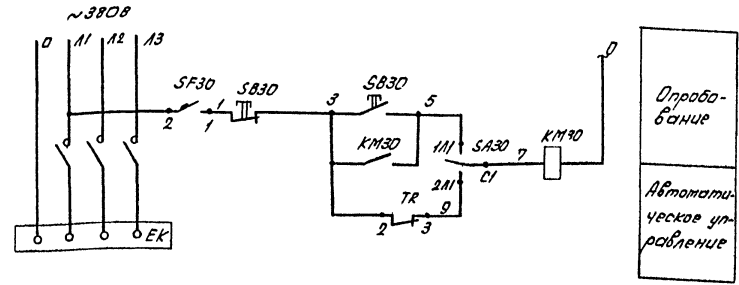
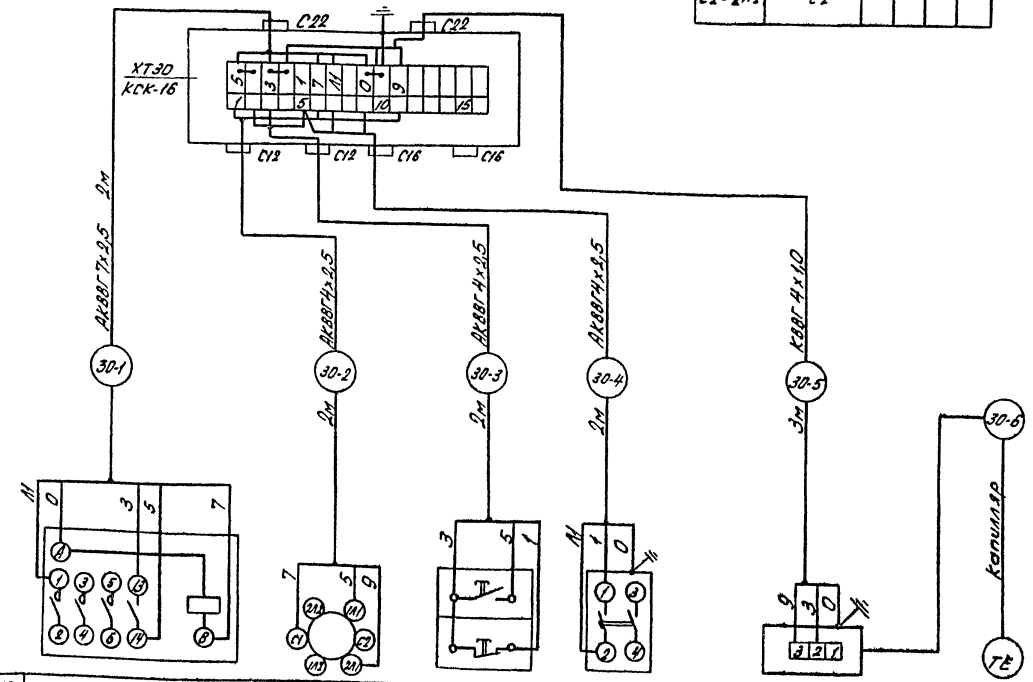


Диаграмма работы контактов переключателя SA30

Соединяемые контакты	Положение контактов	Рычажки		
		И	О	Т
C1-111		-	-	+
C1-211		+	-	-
C2-112		-	-	+
C2-212		+	-	-

Схема электрическая подключений



Положительное наименование	Наименование	кол.	Примечание
КМ30	Пускатель магнитный	1	Учтено в разряде ЭМ
ЕК	Электрокаменка	1	
SF30	Выключатель АР50БЭТНУИ (Р54, 4,6х10) У.р.н ~ 220В, ТУ16-522, 139-78	1	
SA30	Переключатель пакетный ПП2-16/Н-243, Р54, исполнение II, ОСГ16, ОС26, ОС1-77	1	
SB30	Паст 1/2", ПКЕ712-243, ТУ16-526, 216-78	1	
TR	Термометр манометрический показывающий с выемкой ТГП-100,9к, предел измерения 0... 200°С, класс точности I, длина капилляра 10м, глубина погружения термоаллона 315 мм ТУ 25.02.100.375-84	1	

* Контакты не используются

Шифр проекта / Вид и дата / Изменения

Обозначение (позиция)	КМ30	SA30	SB30	SF30	TR (12)	-
Наименование	Пускатель магнитный	Переключатель	Паст	выключатель	Термометр манометрический	Термоаллон
Место установки	Пункт управления					Камера сухого жары

ГНП		Баланс		Исполн.		Сл. №		503-4-46.87-А08	
								Программатор для пастового обслуживания 200 рычажных автоматов	
								Лист	Листов
								РП	12
Схема электрическая управления Электрокаменкой. Схема контактного управления								ГИПРОАВТОТРАНС	

Схема отключения вентиляции при пожаре

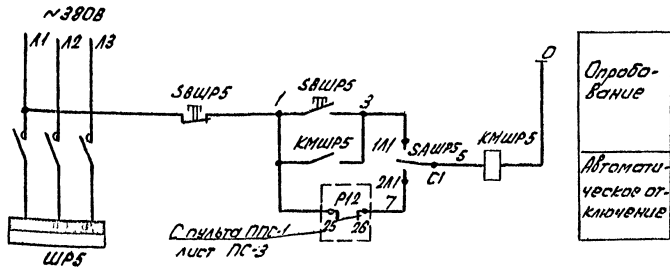


Схема электрическая подключений

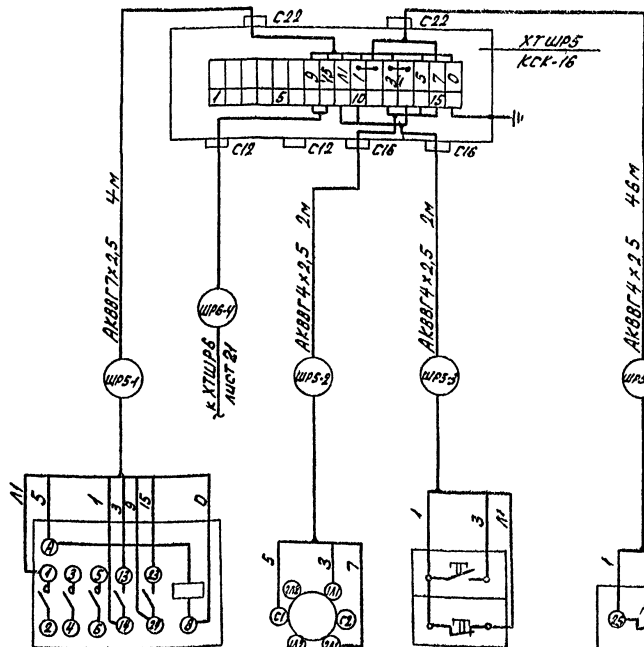


Диаграмма работы контактов переключателя SAШР5

Соединение контактов	Положение рукоятки		
	1	0	2
C1-1A1	-	-	+
C1-2A1	+	-	-
C2-1A2	-	-	+
C2-2A2	+	-	-

Поз. обозначение	Наименование	кол	Примечание
ШР5	Шкаф силовой	1	Учтен в разд. 1
KMШР5	Пускатель магнитный	1	ЭМ
SAШР5	Переключатель пакетный ПП2-16/4/2/3	1	исполнение II, IP34, 02116, 0526, 001-77
SBШР5	Пост 1/4 Ч ПКС712-243, ТЧ16-526 216-78	1	

* контакты не используются.

См. в альбоме 1. Двигатели и вентилятор

Обозначение	KMШР5	SAШР5	SBШР5	—
Наименование	Пускатель магнитный	Переключатель	Пост	Пульт ППС-1
Место установки	Электрощитовая			ЦУП

Привязки	

Г/П	Исполнитель	Ссылка	
Проект	Курсов	Лист	

503-4-46.87- А08
 Профилактика для постоянной эксплуатации
 100 эинов в автомобиле
 Склад Лист Листов
 Р17 20
 Схема отключения вентиляции при пожаре. Схема электрическая подключения
 ГИПРОАВТОТРАНС
 Новороссийский филиал

АЛСДМ-1

Схема №2 отключения вентиляции при пожаре

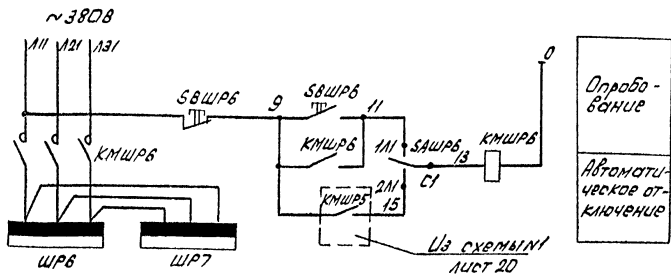


Схема электрическая соединений

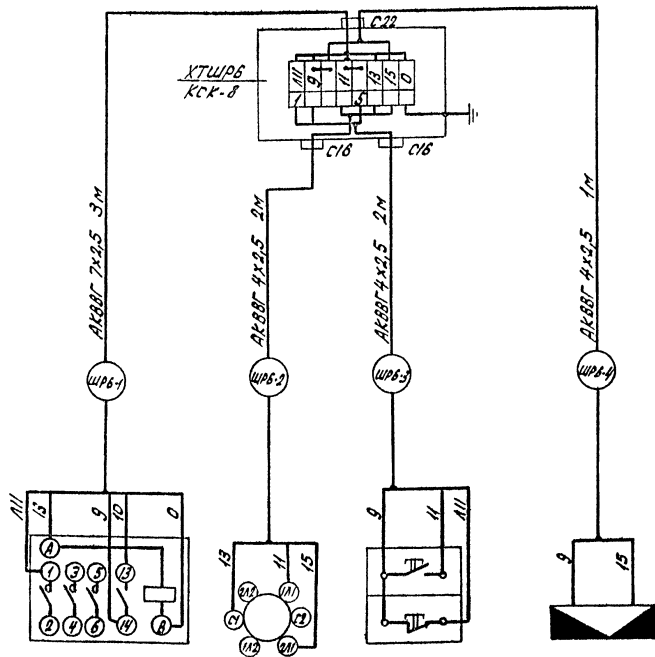


Диаграмма работы контактов переключателя SAШР6

Соединение контактов	Положение контактов	Положение рукоятки		
		1	2	3
C1-1/11		-	-	+
C1-2/11		+	-	-
C2-1/12		-	-	+
C2-2/12		+	-	-

Пол. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
ШР6-1	Щит силовой	2	Учтено в разводе
КМШР6	Переключатель магнитный	1	ЗМ
SAШР6	Переключатель пакетный ПП2-18/12/3	1	
SBШР6	Пост 1/2 " ПКЕ 712-243 ТУ16-526.216-78	1	

* контакты не используются.

ЭЛСДМ-1

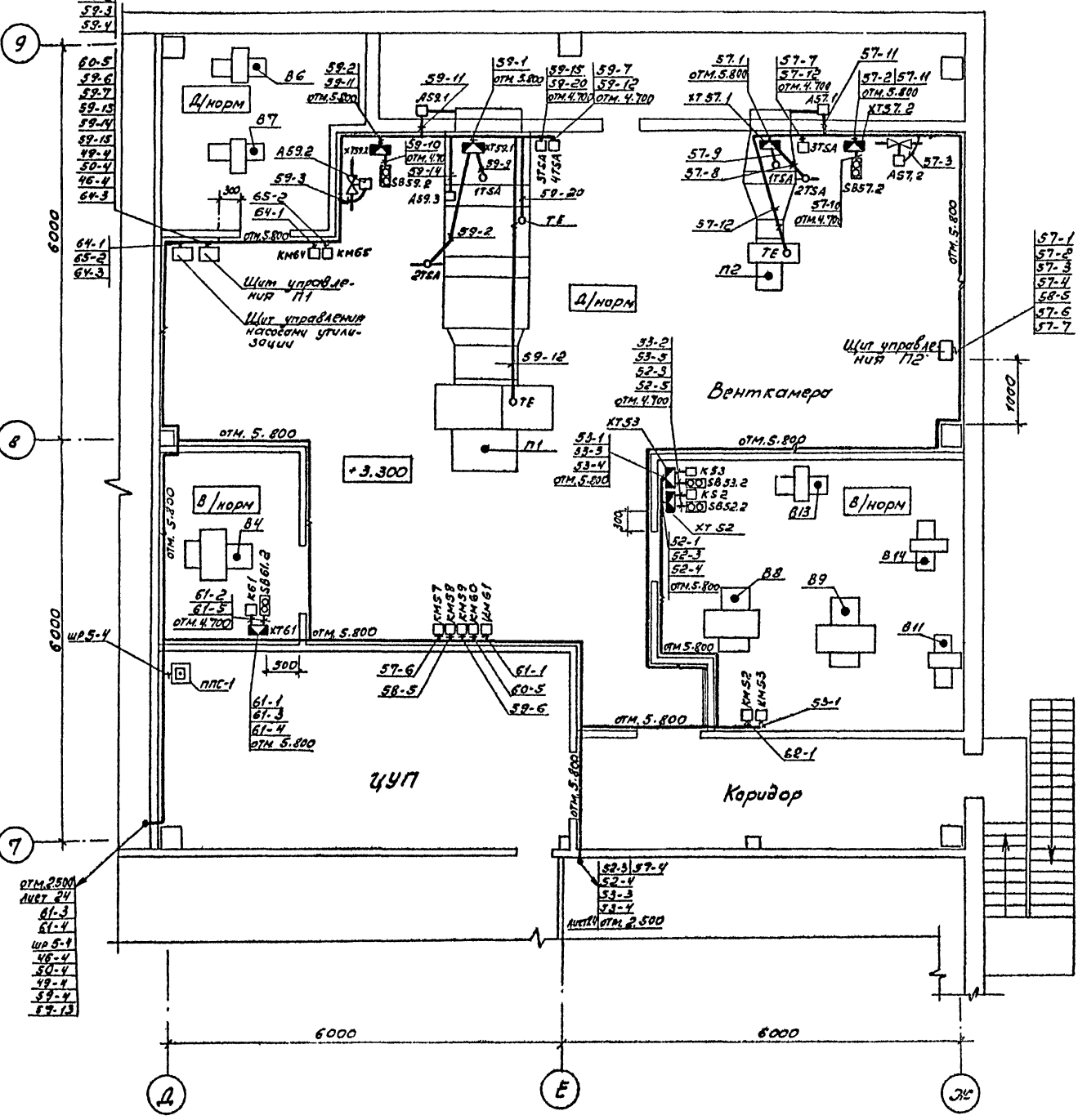
Обозначение	КМ ШР6	SAШР6	SBШР6	XT ШР6
Наименование	Переключатель магнитный	Переключатель	Пост	Коробка соединительная
Место установки	Электрощитовая			

Привязки			
ШНВ №2			

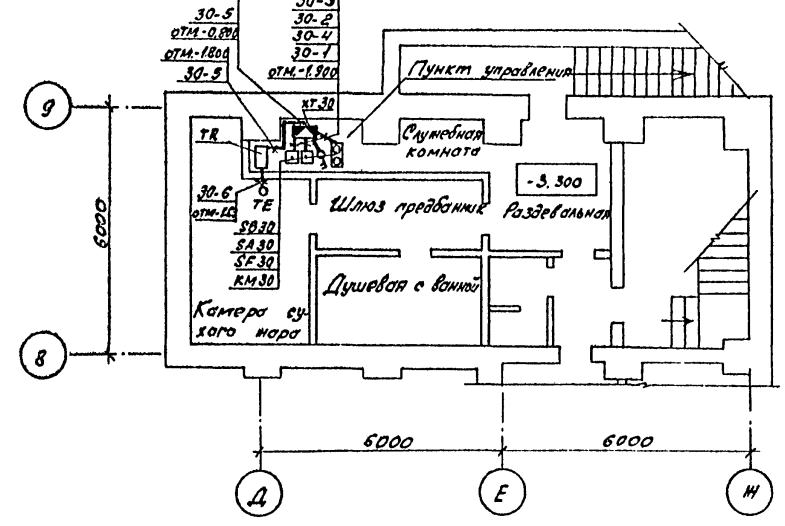
ГНД	Восстановитель	Инженер	Сектор
503-4-4687- А08			
Профилактика для поставок обслуживания газотранспортных автомобилей			
Станция		Лист	Листов
РП		21	
Схема №2 отключения вентиляции при пожаре. Схема электрическая соединений			
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал			

Альбом I

План на отм. 3.300



План на отм. - 3.300



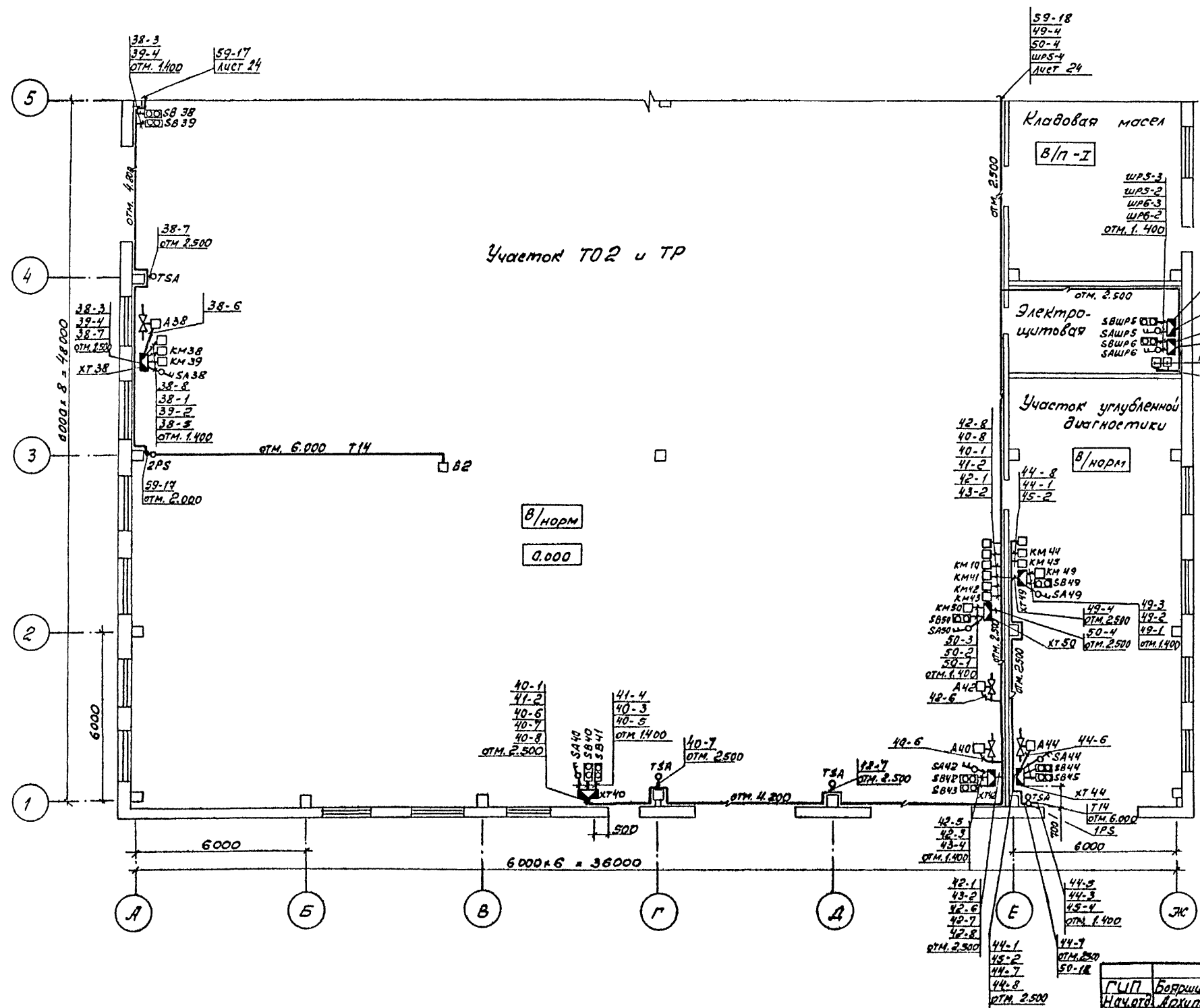
Разводка выполнена на основании схем подключений, листы 5, 6, 10, 11, 14, 17, 18, 19.

Согласовано
 Нач. ЦТО Кузнецов
 Нач. АЦО Кудрявцев
 Нач. Метод. Подпись и дата 18.01.2011

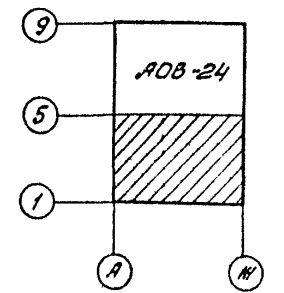
Привязан
Инв. №

ЦУП	Воронин	02/2	503-4-46.87- 108
Нач.отд	Архипов	К1	
Вук.гв	Сучков	1/4	
Профилактику для простого обслуживания 200 грузовых автомобилей			Страна
			Лист
			Листов
			РП 22
План на отм. 3.300 в осях 7-9-Д... Ж и на отм. -3.300 в осях 8-9-Д... И.			ГИПРОАВТ ОТ РАНО
			Новосибирский филиал

Листом I



Схематический план



Привязка

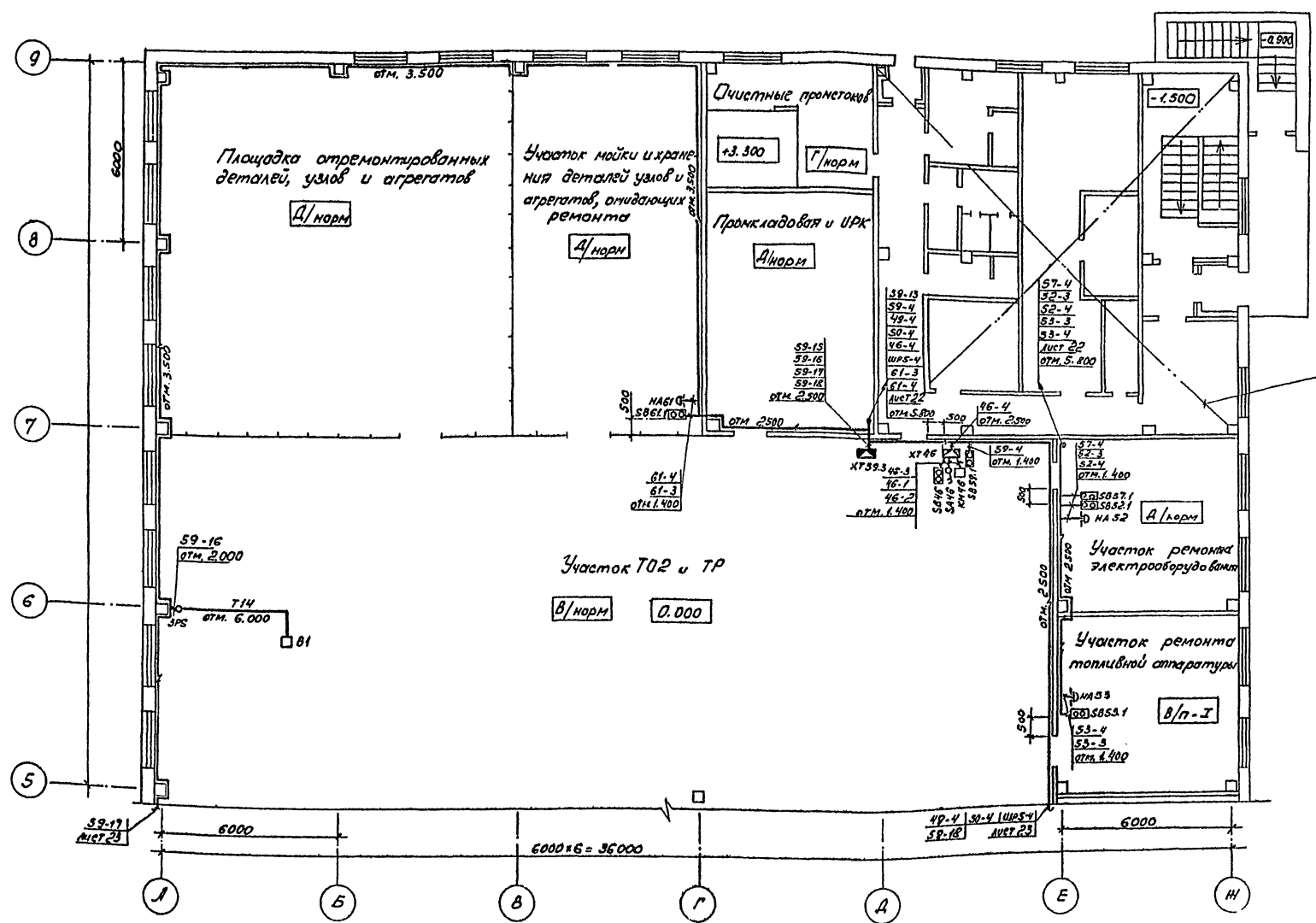
Конт. №	
---------	--

Разводка выполнена на основании схем подключений, листы 5, 6, 13, 14, 20, 21.

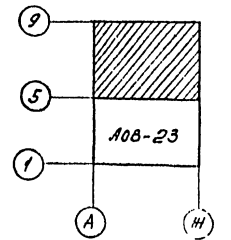
ГЛП	Боярышников	Лист	503-4-46.87- ДОВ
Нач.отд.	Кришто	№	Профилактику для работного обслуживания 200 грузовых автомобилей
Руч.пр.	Суслов	№	
		Страниц	Лист
		РН	23
		План на отм. 0.000 в осях 1...5-А...Ж.	
		Гипроавтотранс Новосибирский филиал	

Валасова
 АСО
 Судорова
 АСО
 Акулинич
 АСО
 Утверждаю
 Подпись и дата

Автом I



Схематический план



Привязан

УИВ. № ?

Разводка выполнена на основании схем подключений, листы 5, 6, 10, 11, 14, 18.

ГРУП	Борисов	Лит				503-4-46.87-	А0В
Нач.отд.	Архипов	Лит				Профилактика для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей	
Рук.гв.	Судяков	Лит				Страна	Лист
						РП	24
						План на отм. 0.000 в осях 5-9 - А... Ж.	
						ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал	

Согласовано
Нов. АСО
Нов. СТО

ведомость рабочих чертежей основного комплекта АВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План на отм. -3.300 в осях 7...9-Д...И	
2	Насос фекальный (насос Гном). Схема электрическая управления	
3	Насос фекальный (насос Гном). Схема электрическая подключения	
4	Забивка. Схема электрическая управления	
5	Забивка. Схема электрическая подключения	
6	План на отм. 0.000 в осях 1...9-А...И	

ведомость ссылочных и прилагаемых документов

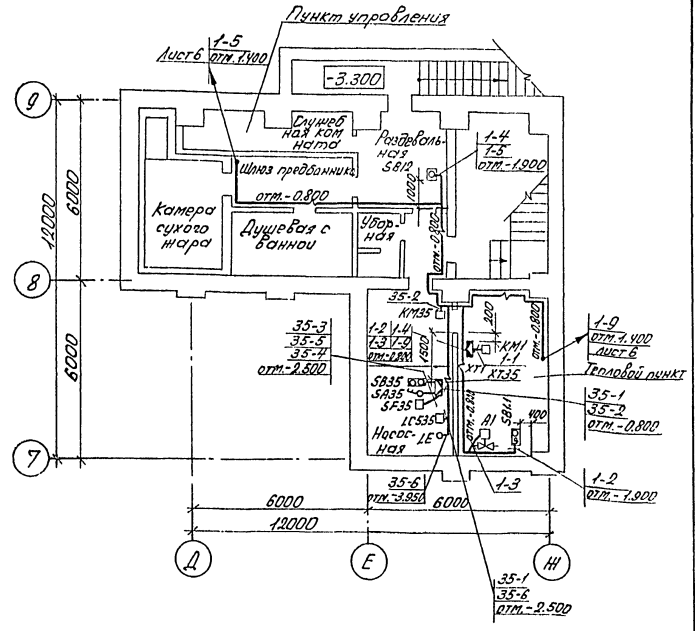
Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ТМЧ-132-74	Блок сигнализатора уровня. Установка на стене	
ТМЧ-123-74	Датчик сигнализатора уровня. Установка на резервуаре	
ТК8-214-77	Проходы трубных и электрических проводов через стены, перекрытия, промышленные здания и сооружения	
<u>Прилагаемые документы</u>		
503-4-46.87-АВК.СО	Спецификация оборудования	Альбом ИР
503-4-46.87-АВК.БМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом ИР

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 -1.000, отключение при уровне -1.600;
 - местное и дистанционное управление забивкой от кнопок расположенных у пожарных кранов.
- Индексы в обозначении оборудования и кабелей соответствуют номерам электроприборов по разделу ЭМ.
- Ведомость основных комплектов рабочих чертежей электротехнической части приведена на листе ЭМ1.

Рабочие чертежи основного комплекта чертежей АВК 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 *С.С. Бокшинов*

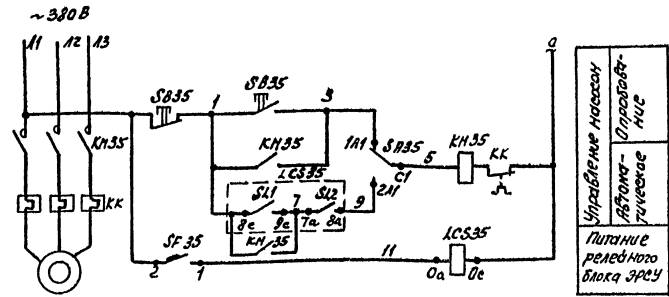


Разводка выполнена на основании схем подключения, лист 3, 5.

		Привязан	
Инв. №			
ГМП		Борисов	
Начальник		Александр	
Инженер		Светлана	
М.П.		Светлана	
		503-4-46.87-АВК	
		Проектный для растового обслуживания 1000 приводах автомобилей	
		Страниц	Лист
		РП	1 6
		ГИПРОАВТОТРАНС	
		Новосибирский филиал	

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

Рис. 10001



Управление насосом
автоматическое
Питание релевого блока ЭРСУ

Диаграмма работы контактов

Переключатель S35

Соединение контактов	Положение		Реле		
	контакты	рукоятки	1	2	
C1-111	C1		-	+	
C1-211	211		+	-	
C2-112	112		-	+	*
C2-212	C2		+	-	*

Сигнализатор уровня LC35 (LC356)

Обозначение контактов	Уровень (Н)		
	1	2	
S11	+	-	4.500 (1.1000)
2c 2c	-	+	4.500 (1.1000)
211	+	-	4.500 (1.1000)
2a 2a	-	+	4.500 (1.1000)

Лит. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
KH35	Выключатель магнитный	1	Учтено в разводе
SF35	Выключатель автоматический 1P54, 16кА, Ур.м.-220В, ТУ 16-526.139-78	1	
S35	Переключатель пакетный ПП2-16/Н243 1P54, исп. IV, ОСТ 16.0526.001-77	1	
S35	Пост 1/2 ПКЕ 712-243 ТУ 16-526.216-78	1	
LC35	Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ с двумя датчиками длиной 0,6м, датчики атмосферное, исполнение обыкновенное ТУ 25-02.080678-76	1	Датчики морозостойкие до миним. дим.

* Контакты не используются
 Схема выполнена для фреоновых насосов, установленного в насосной, для насоса ГНОМ она аналогична.

Уровень, давление и температура

Привязан			
Учтено			

ТУП	Базисное	свободное	503-4-46.87-ЛБК
Нач. отд.	Филиал	1987	Программатор для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей
Вып. зр.	Суслов		Стр. 2
			Копия 1/1000 - 02.08.87

ГИПРОАВТОТРАНС
 Новосибирский филиал
 02.08.87

Аннотация

Извест ли устройство	Релейный блок регулятора - анализатора уровня	Датчики регулятора - анализатора уровня	Пускатель магнитный	Пост	Выключатель	Переключатель пакетный
Наименование параметра, место установки	По месту в обслуживаемом помещении	Резервуар	По месту в обслуживаемом помещении			
Установочный чертеж	ТМ4-132-74	ТМ4-123-74	—	—	—	—
Обозначение (позиция)	LCS35 (1)	LE	KM35	SB35	SF35	SA35

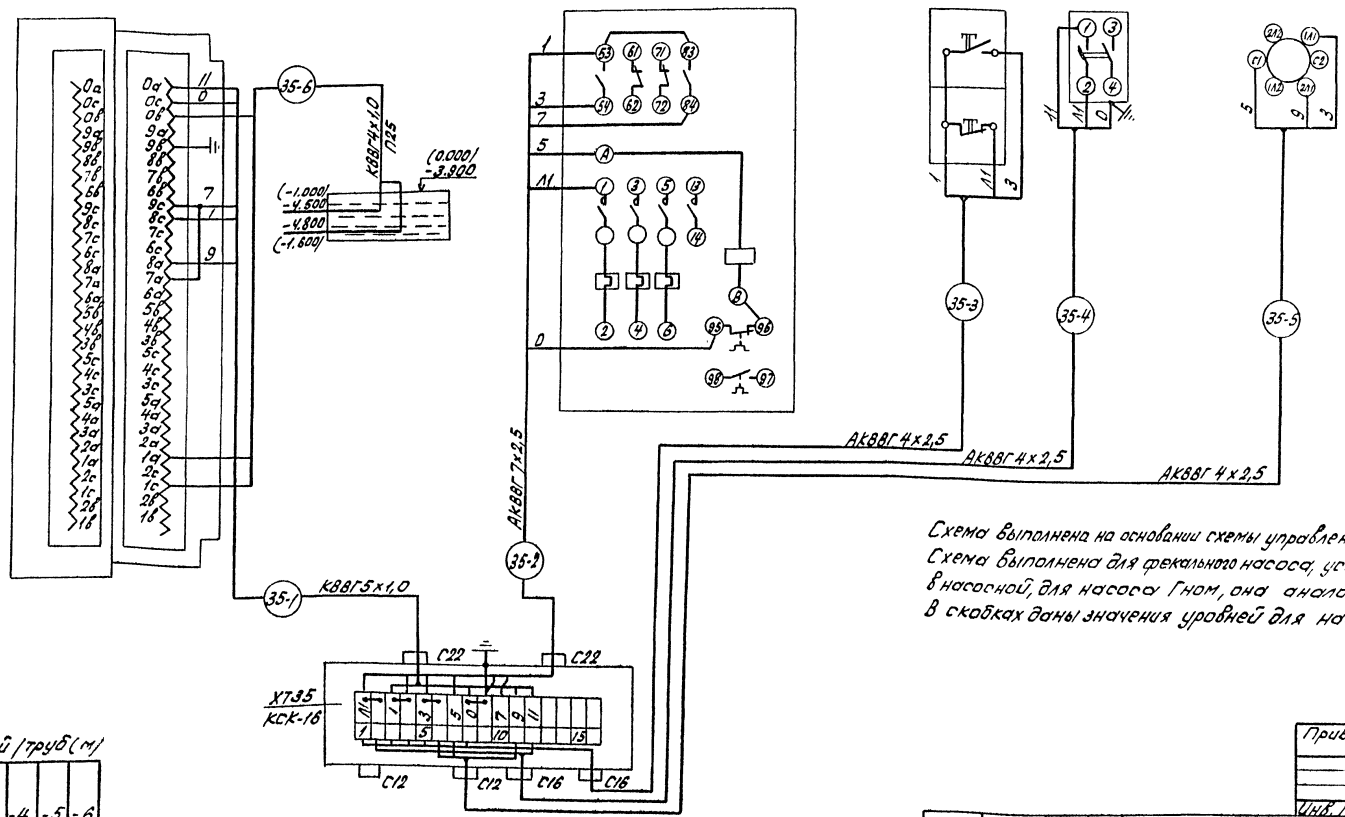


Схема выполнена на основании схемы управления, лист 2
 Схема выполнена для фекального насоса, установленного в насосной, для насоса Гном, она аналогична.
 В скобках даны значения уровней для насоса Гном

Таблица длин кабелей / труб (м)

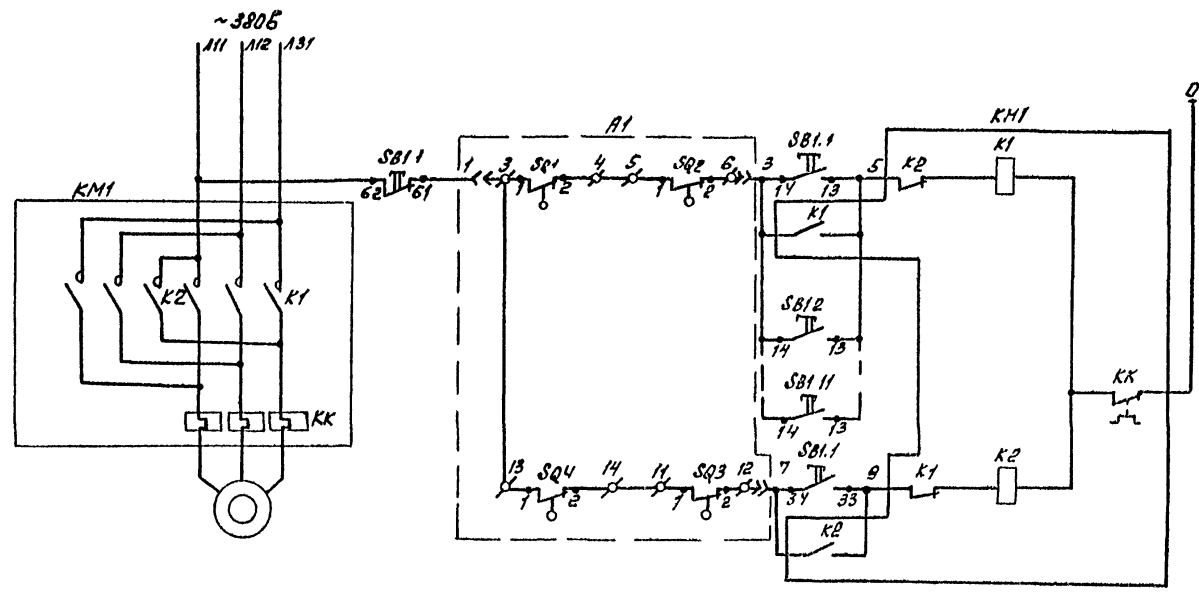
№ кабеля	№ кабеля					
	-1	-2	-3	-4	-5	-6
35	4	5	2	2	2	3/2
36	3	5	2	2	2	3/2

Привязан			
Изм. ПУ			

Тип	Инвентарный	№	503-4-46.87- АБК
Наименование	Установка	№	Проектирование для пастояго обслуживания 200 грузовых автомобилей
Выполнитель	Сухарев	№	Стр. Лист Листов
			РП 3
			Насос фекальный насос Гном
			Схема электрическая
			подключенный
			ТИПОВАЯ ФОРМА
			Новосибирский филиал

Установка, монтаж и ремонт электрооборудования

А1680мг



Питание	
Местное	Управление электродвигателем
Дистанционное	
Местное	Управление электродвигателем
Закрытое	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А1	Электродвигатель	1	Учтен в разделе КК
КМ1	Пускатель магнитный	1	Учтен в разделе эл
SB1.1	Пост ПКЕ222-3У3, 1/2", N1-У, 4, 13+р, Откр. N2-У, 4 13+р, Загр N3-У, 4, 13+р, Стоп"		
	ТУ16-526.216-78	1	
SB1.2...	Пост ПКЕ222-1У3, 1/2", 13+р, Пуск"		
SB1.11	ТУ16-526.216-78	10	

* Контакты не используются

Диаграмма работы контактов конечных выключателей электропривода А1

Обозначение	Контакты	Открыто	Происхождение	Закрытие	Обозначение	Контакты	Открыто	Происхождение	Закрытие
SQ1	1-2				SQ6	1-2			*
	3-4	X				3-4			
SQ4	1-2	X			SQ2	1-2			*
	3-4					3-4	X		
SQ5	1-2				SQ3	1-2			*
	3-4					3-4	X		

Проверсан			
УИВ. №			

ГЦП	Составитель	Инж. А. В. Сидоров	503-4 46.87- АВК
Науч. отдел	Архивов	Инж. А. В. Сидоров	Профилактика для постоянного обслуживания
Рис. 2Р	С. Числов	Инж. А. В. Сидоров	200 грузовой автомобиль
			Страниц листов
			Рп 4
			Заказчик
			Схема электрическая
			управления
			Котур. 01.11.9 -
			СРМРАТ А2

УИВ. №. Инж. Сидоров

Альбом I

Агрегат или устройство Наименование параметра, место отбора импульса, место установки	Пускатель магнитный	Пост	Электрозавдвижка	Пост
	По месту на стене		Трубопровод	По месту у пожарных кранов
Обозначение	КМ1	SB1.1	Л1	SB1.2/SB1.7 SB1.3/SB1.8 SB1.4/SB1.9 SB1.5/SB1.10 SB1.6/SB1.11

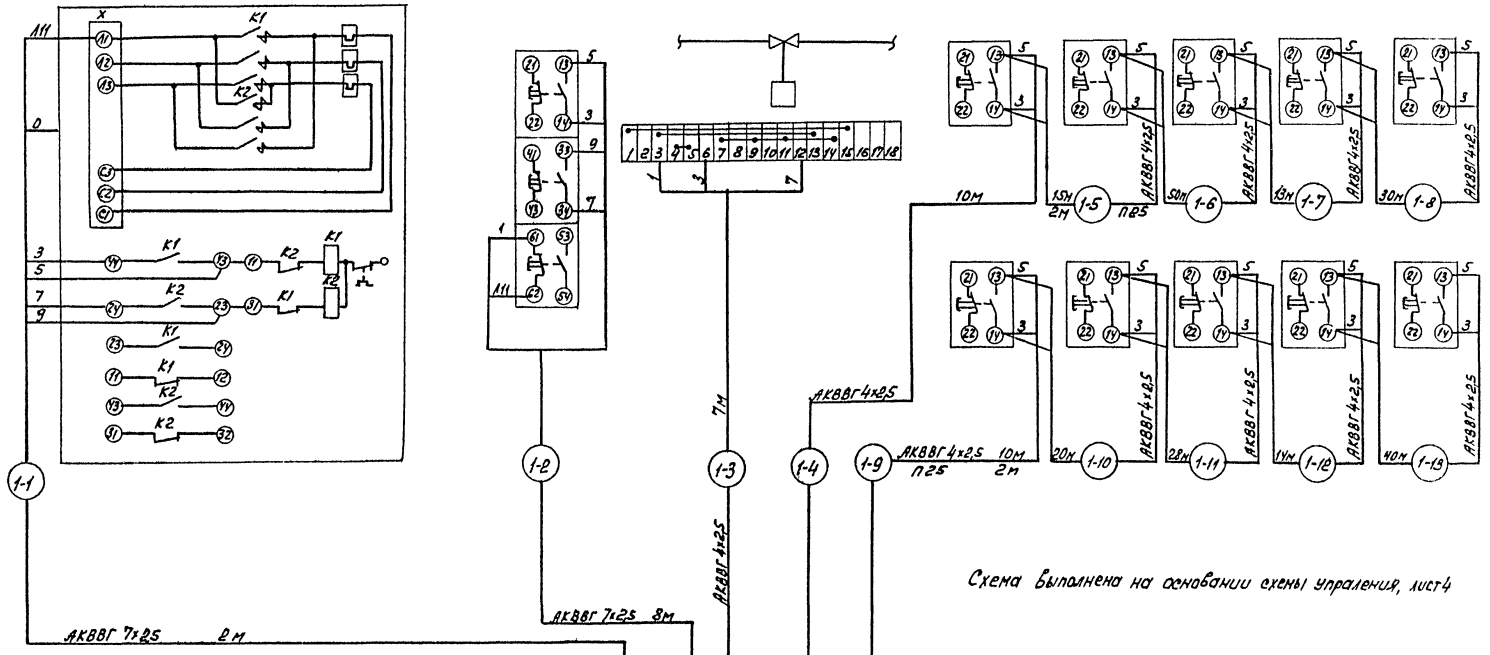
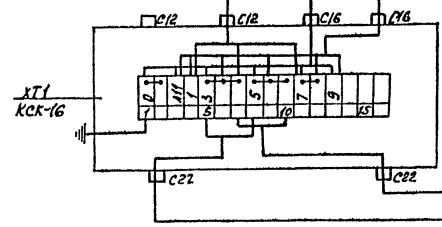


Схема выполнена на основании схемы управления, лист 4

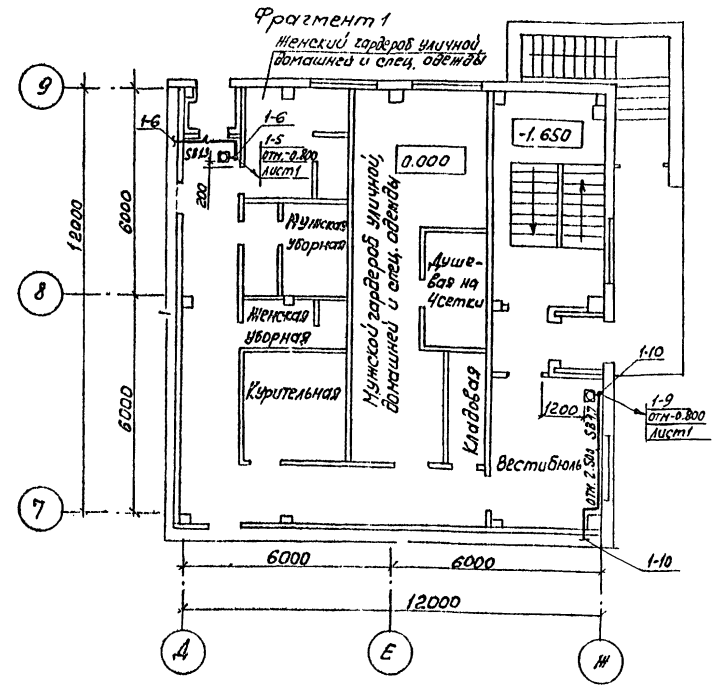
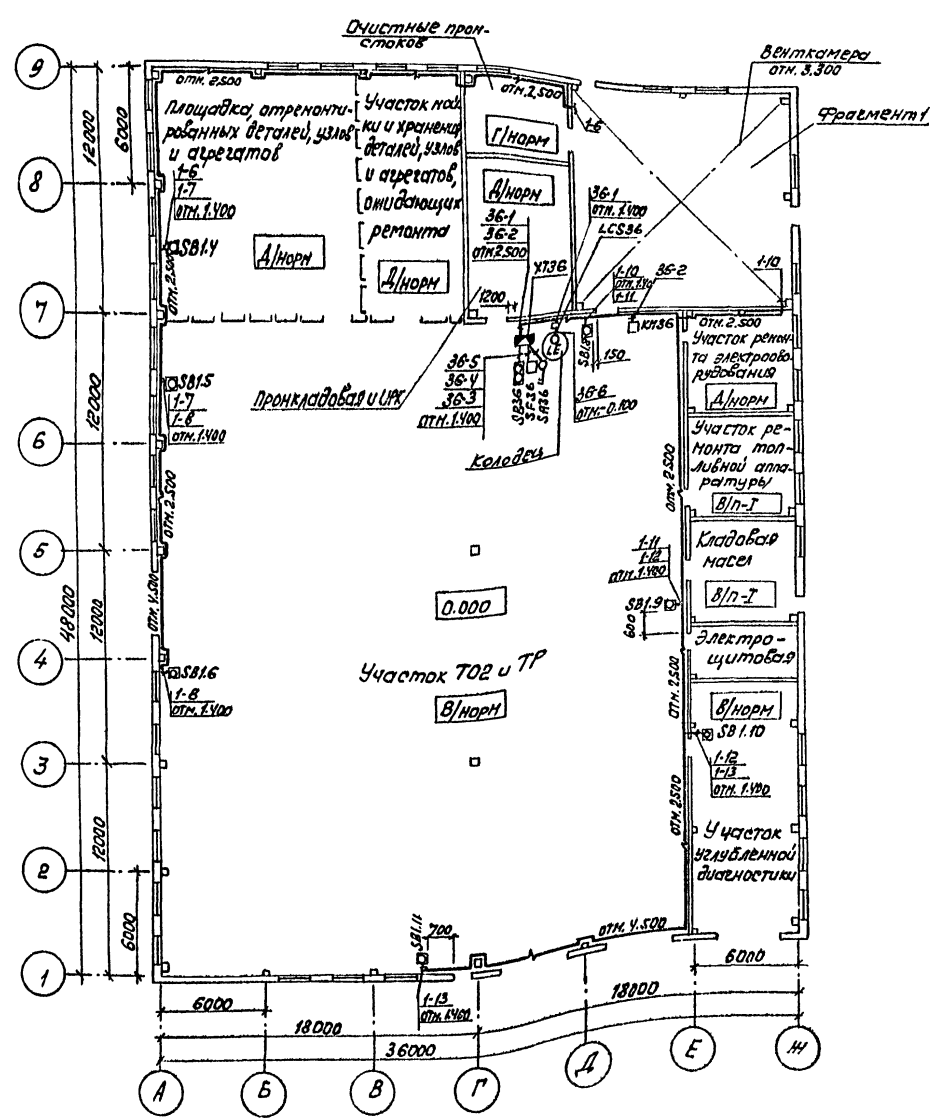


Привязан	
Инд. №	

ГШП	Воршинов	22.23	503-4-46.87- АВК Проектировщик для постового, областного филиала 200 трубчатых автомобилей	Лист	Лист
Нах. отд.	Архипов	22		РП	5
Схем. пр.	Бучалов	17		ГИПРОВТОТРАНС Новосибирский филиал	

Шифр - №, лист, проводник и дата. Внутр. шифр - №.

Альбом 1



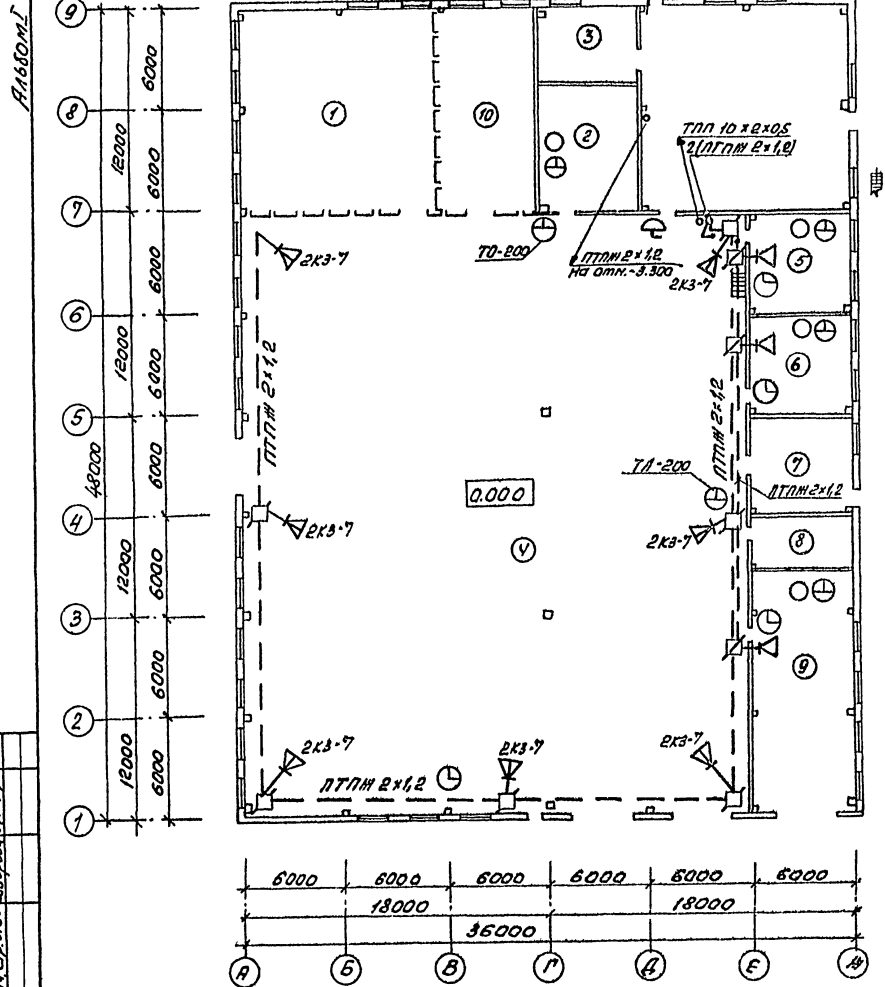
Разводка выполнена на основании схем подключения, листы 3,5.

Согласовано: Мак. АСО, Мак. СТО, Мак. СТО

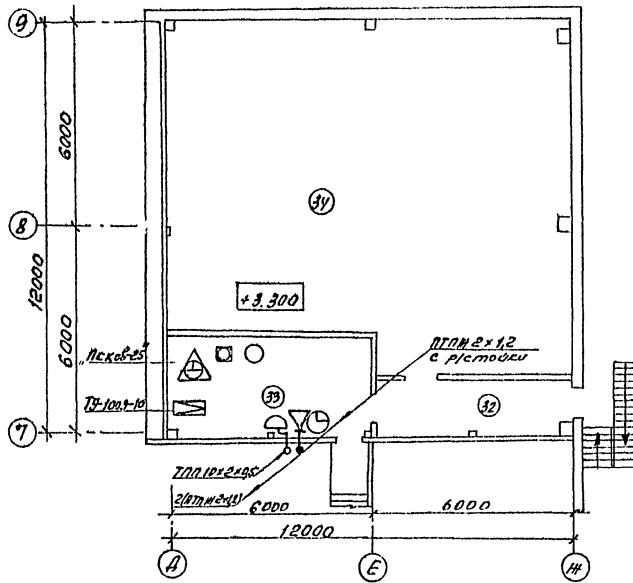
Привязан
УИР №

Т.И.П.	Борисов	С.И.С.	503-4-46.87-	АВК
Науч. метод.	Алексеев	И.И.	Проектирование для постоянного обслуживания 200 грузовых автомобилей	
Вук. тр.	Суменов	И.И.	Лист 6	Листов
			РП	6
План на отм. 0.000 в осях 1... 9 - А... Н				ГИПРОАВТОТРАНС
Копирован АИИ - Фрагмент А 2				Небеловичевский филиал

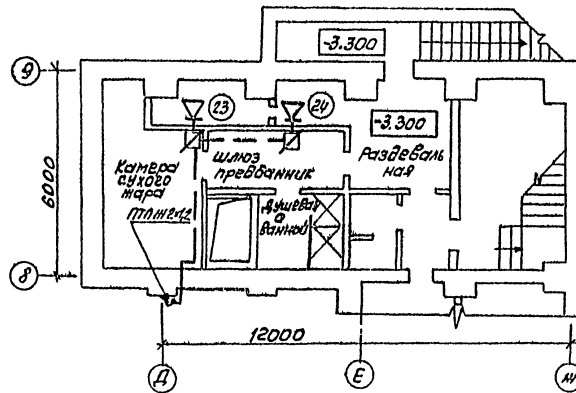
План на отм. 0.000 телефонный ввод ТП.лю2



План на отм. -3.300



План подвала



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование
1	Мощность стержневых деталей узлов и агрегатов
2	Прокладочная и ЦРК
3	Очистные протекторы
4	Участок ТО-2 УТР
5	Участок ремонта электрооборудования
6	Участок ремонта топливной аппаратуры
7	Кладовая масел
8	Электрощитовая
9	Участок углубленной диагностики
10	Участок мойки и хранения деталей, узлов и агрегатов
23	Пункт управления
24	Служебная комната
32	Коридор
33	Центр управления производством
34	Венткамера

Привязки	

ТИП	Кодированный	503-4-46.87-	СС
Наименование	Архипов		
Вид	Экспликация		
Статус	Исходный		
503-4-46.87- СС			
Проектаторский ВДР построения обслуживающих 200 грузовых автомобилей			
			Лист 2
План сетей комплексной связи и радиотрансляции на отм. -3.300; 0.000; 3.300			ГИПРОАВТОТРАНС

Состояние
 План стр. 017. Ввод ТП.лю2
 Инженер: [подпись]

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ПС

Общие указания

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 помещения по ПУЭ, высоты помещений и хранящихся в них материалов.

- извещатели типа ИП105-В/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 побужающих сигнал в виде размыкания электрической цепи.

Для защиты обслуживающего персонала, от поражения электрическим током все металлические нетокопроводящие части электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, подлежат присоединению к сети зануления и заземления. Монтаж зануления и заземления выполняется в соответствии с требованиями СНиП305.06-95. Электропитание установок должно быть выполнено от двух независимых источников питания, напряжение ~ 220В. Второй источник питания решается при привязке проекта.

Вся кабельная сеть выполнена открытым способом.

Подключение извещателей типа ИП105-В/1 выполнено кабелем ЛЭВ-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 привведена на листе ЭМ-1.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	Инструкция по устройству сетей заземления и зануления в электроустановках	
	Установка навесных и протяжных ящиков, клеммных коробок, щитков освещения и т.п.	
	Инструкция по проектированию установок пожарной сигнализации.	
	Прилагаемые документы	
503-4-46.87	ПСО Спецификация оборудования	Альбом IV
503-4-46.87	ПС.ВМ Ведомость потребности в материалах.	Альбом VI

Альбом I

Имя, фамилия, отчество и дата составления

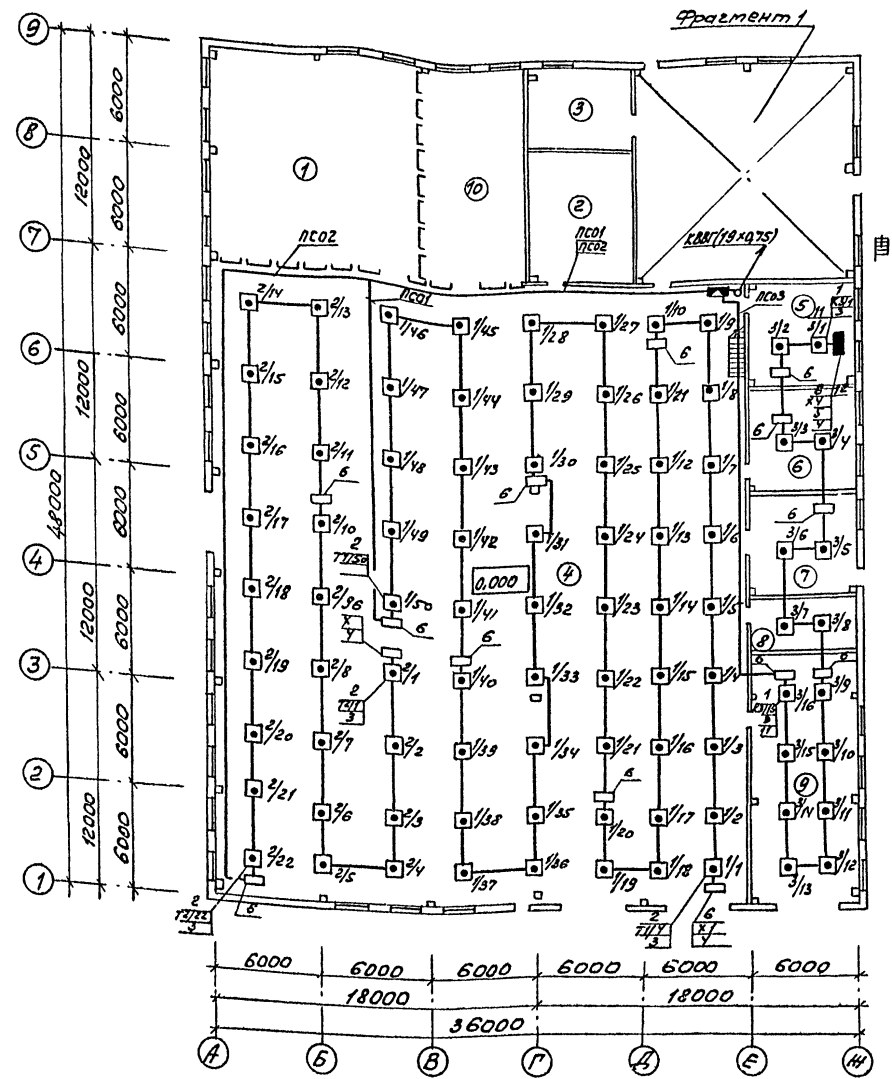
Рабочие чертежи основного комплекта марки ПС выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *В.М. Бярышинов*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

		Привязан	
Изм. №			
ИП	Бярышинов В.С.	503-4-46.87-	ПС
Монтаж	Николаев Ю.		
Рисар	Стрижов В.С.		
Стенд	Иванов В.И.		
		Пояснительный для проекта обслуживания 200 газобетонных автомобилей	
		Лист	Листов
		07	1 3
		Общие данные	
		ГИПРОВТРАНС	
		Новосибирский филиал	

Спецификация оборудования и материалов

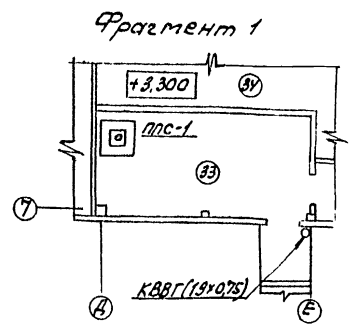
Экспликация помещений

Ансамбль I



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	ДУП-1	Извещатель дымавой пожарной бойничобый	16	ТУ 25-09-042-78
2	УП-105-2/1	Извещатель пожарной тепловой маенитный 12 ПО.082.03374	72	
3	МАТ-0,5	Резистор 2кОм ±5%	88	
4	МАТ-0,5	Резистор 15кОм ±5%	1	
5	РЭС 4Р	Реле РС 4.569.152.12	1	КЩО. 450.014ТУ
6	УК-2П	Коробка универсальная ГОСТ 3009-74	32	
7	КСК-32	Коробка соединительная	1	ТУ 36.1753-75
8	У-75	Коробка ТУ 36-1629-78	1	
9		Труба ПВХ-ЭПЭОН	5 м	ТУ 6-19-051-249-79
10		Лента 2х20 БСТ ГПС		ГОСТ 6009-74
11		Лента 3х20 БСТ ГПС	60 кг	
12	4.407-265-32	Настенная установка клемной коробки	10 кг	ГОСТ 6009-74
13	ППС-1	Сервис ЕК	1	
		Пульт пожарной сигнализации	1	

Марка поз.	Наименование
1	Площадка отремонтированных деталей, узлов и агрегатов
2	Промладовая и ЦРК
3	Очистные протокоты
4	Участок ТО-2 и ТР
5	Участок ремонта электрооборудования
6	Участок ремонта топливной аппаратуры
7	Кладовая масла
8	Электрощитовая
9	Участок углубленной двисенностики
33	Центр управления производством
34	Венткамера



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

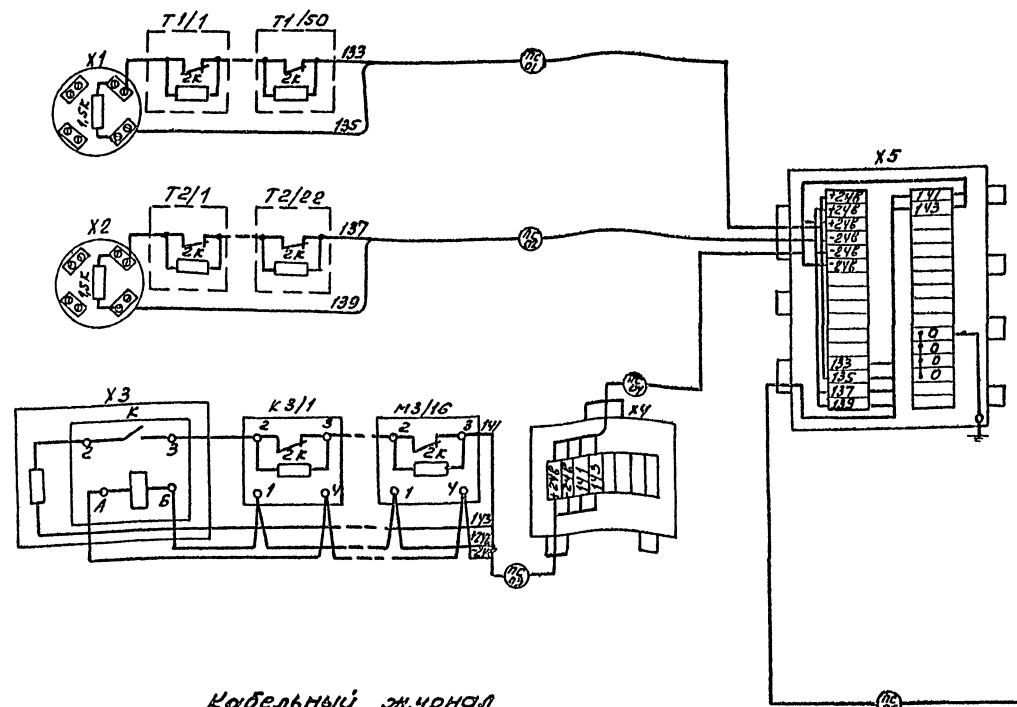
ГПД	Борислав	с/п	
Нач. отд. Архитек.	А.В.		
В.к.ч.р. Смирнов	И.В.		
С.инж. Чистяков	И.В.		

503-4-46 87- ПС
Профилакторий для постоянного обслуживания 200 грузовых автомобилей
Стандарт мест
Пл 2
Млан сетей комплексной связи и радиотрансляции на отн. 0.000 и 1.000
Гипроавтотранс
Копирован 21/85 Формат А2

Содержание
М.ч. - Я.С.Д.
М.ч. - Я.С.Д.
М.ч. - Я.С.Д.

Альбом I

Наименование монтажного помещения	№ р. у. ч.	Тип дат. чика	Сол. дат. чика
Участок Т0-2У ТР	1	УП105-2/1	50
Участок Т0-2 УТР	2	УП105-2/1	22
Участок ремонта электродвигателей участка обслуживания топливной аппаратуры, клапанов на входе в агрегат, штурвалов участка обслуживания агрегатов	3	АУП-1	16



H1 (пос 1)

П1		П2	
Кан.	Цепь	Кан.	Цепь
1	АСПТ1	P1/	Сигн. лямп. 1
2	АСПТ1	P1/	Сигн. лямп. 2
3	АСПТ2	P2/	Сигн. лямп. 3
4	АСПТ2	P2/	Сигн. лямп. 4
5	АСПТ3	P3/	Сигн. лямп. 5
6	АСПТ3	P3/	Сигн. лямп. 6
7	АСПТ4	P4/	Сигн. лямп. 7
8	АСПТ4	P4/	Сигн. лямп. 8
9	АСПТ5	P5/	Сигн. лямп. 9
10	АСПТ5	P5/	Сигн. лямп. 10
11	АСПТ6	P6/	Сигн. лямп. 11
12	АСПТ6	P6/	Сигн. лямп. 12
13	АСПТ7	P7/	Сигн. лямп. 13
14	АСПТ7	P7/	Сигн. лямп. 14
15	АСПТ8	P8/	Сигн. лямп. 15
16	АСПТ8	P8/	Сигн. лямп. 16
17	АСПТ9	P9/	Сигн. лямп. 17
18	АСПТ9	P9/	Сигн. лямп. 18
19	АСПТ10	P10/	Сигн. лямп. 19
20	АСПТ10	P10/	Сигн. лямп. 20
21	Земля		Тревога
22	Земля		Тревога
23	24В резерв	P12/	Внимание
24	24В резерв		Внимание
25	220В, 50Гц	P12/	Внимание
26	220В, 50Гц		Внимание

Резервное питание при аварии проекта ~ 220В

Отключение бензила при пожаре

Кабельный журнал

Связка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Количество кабелей и сеч. ние жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей и сеч. ние жил, напряжение	Длина м
ПС01	Коробка X1	Коробка X5	ПВ-П	2x0,6	260			
ПС02	Коробка X2	Коробка X5	ПВ-П	2x0,6	180			
ПС03	Коробка X3	Коробка X4	КВВГ	(4x1,0), 660В	140			
ПС04	Коробка X4	Коробка X5	КВВГ	(4x1,0), 660В	50			
ПС05	Коробка X5	Пульт H1	КВВГ	(19x0,75), 660В	50			
ПС06	Пульт H1	Щиток общец.	КВВГ	(3x2,5), 660В	50			

Число жил, сечение	Марка, напряжение		
	КВВГ	КВВГ 0,660	ПВ-П
2x0,6			440
3x2,5		50	
4x1,0	190		
19x0,75	50		

Генеральный директор: [Signature]

Инженер: [Signature]

503-4-46.87-ПС

Профилактика для предотвращения 200 аварийных автомобилей

Схема электрическая кабельный журнал

Копировал [Signature] - формат А2

Шифр, №, дата, подписи и печать

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Альбом I

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000	
4	Фрагмент 1. Планы на отм. 3,300, -3,300	
5	Фасады А...Н, М...Р, 1...9, 9...1. Разрез 1-1	
6	План кровли. Ведомости, спецификации	
7	Планы полов. Сетчатая перегородка	
8	Сборные перегородки. Подвесной потолок	
9	Узлы 4...14	
10	Щитовые перегородки	

(окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.038.1-1, вып.1	Перемишки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Серия 1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
Серия 1.136.5-19	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
Серия 1.231.9-10, вып.2	Унифицированные перегородки из листовых материалов для общественных зданий	
Серия 1.431-10, вып.2	Перегородки консольно-сетчатые стальные	
Серия 1.144-1, вып.1	Конструкции полов производственных зданий автомобильной промышленности	
Серия 1.488.9-2, вып.1	Кабины душевые помещений вспомогательных зданий промышленных предприятий	
Серия 2.430-20, вып. 0,2,3	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
Серия 2.435-6, вып.4	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
Серия 2.436-17, вып.1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12806-81	
Серия 2.460-18, вып.2	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
Серия 3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	
Шифр 42-74, вып.1,2	Ворота раздвижные складчатые	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
6	Спецификация перемишек Спецификация заполнения проемов Спецификация душевых кабин	
7	Спецификация элементов сетчатой перегородки	
8	Спецификация элементов подвесного потолка Спецификация сборных перегородок Спецификация материалов на решетку МР-1	
9	Спецификация закладных рамок МН Спецификация пиломатериалов камеры сухого жара	
10	Спецификация элементов щитовой перегородки	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 8486-66**	Линолеумные материалы хвойных пород	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 18124-75*	Листы асбестоцементные плоские	

Прилагаемые документы

Альбом III АР,КЖИ	Строительные изделия
Альбом IV АР,СО	Спецификация оборудования
Альбом VI АР,ВН	Ведомости потребности в материалах

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает пожарную безопасность при эксплуатации объекта.

Главный инженер проекта *Бояринов*

Привязан

ИМ.№2

ГИП *Бояринов*
 Нач. отд. *Бояринов*
 И. спец. *Бояринов*
 Рук. эк. *Бояринов*
 Инж. *Бояринов*
 Контр. *Бояринов*

503.4.46.87 - АР

Профилюкторий для постоянного обслуживания 200 гр.4308мх автомобилей

Стр.	Лист	Листов
РП	1	10

Общие данные /начало/

ГИПРОАВТ ОТПРАС
 Новосибирский филиал

Состав: *Бояринов* Формат А2

Шифр, номер, подкласс и серия, выпуск, лист

Лист 1

Ведомость отделки помещений площадью м²

Общие указания

Основные строительные показатели

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (наполь)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	
4	106,5	Расшивка швов известково-окраска	661,2	Затирка швов известково-окраска	167,9	Окраска эмалью ПФ-115	1800	
5	35,8	Расшивка швов известково-окраска	126,8	Затирка швов известково-окраска	40,2	Облицовка стекломаткой	1800	
6	35,5	Расшивка швов известково-окраска	118,5	Затирка швов известково-окраска	39,6	Облицовка стекломаткой	1800	
9	88,3	Расшивка швов известково-окраска	215,2	Затирка швов известково-окраска	74,5	Облицовка стекломаткой	1800	
1	144,3	Расшивка швов известково-окраска	167	Затирка швов известково-окраска	—	—	—	
2	45,5	Расшивка швов известково-окраска	204,3	Затирка швов известково-окраска	—	—	—	
3	26,9	Расшивка швов известково-окраска	156,5	Затирка швов известково-окраска	—	—	—	
7	35,5	Расшивка швов известково-окраска	164,2	Затирка швов известково-окраска	—	—	—	
8	17,5	Расшивка швов известково-окраска	126,3	Затирка швов известково-окраска	—	—	—	
10	73,2	Расшивка швов известково-окраска	131,0	Затирка швов известково-окраска	—	—	—	
21	33	Расшивка швов известково-окраска	27	Затирка швов известково-окраска	—	—	—	
22	16,2	Расшивка швов известково-окраска	33,9	Затирка швов известково-окраска	—	—	—	
23	4,0	Расшивка швов известково-окраска	14,5	Затирка швов известково-окраска	—	—	—	
30	16,2	Расшивка швов известково-окраска	10,7	Затирка швов известково-окраска	—	—	—	
34	105,1	Расшивка швов известково-окраска	126,2	Затирка швов известково-окраска	—	—	—	
11	8,9	штукатурка окраска эмалью ПФ-115	329,0	штукатурка окраска эмалью ПФ-115	—	—	—	
35	10,7	штукатурка окраска эмалью ПФ-115	32,0	штукатурка окраска эмалью ПФ-115	—	—	—	
12	31,4	Расшивка швов водоэмульсионная окраска	61,4	Затирка швов водоэмульсионная окраска	9,6	Окраска эмалью ПФ-115	400	
13	30,6	Расшивка швов водоэмульсионная окраска	26,0	Затирка швов водоэмульсионная окраска	12,4	Окраска эмалью ПФ-115	400	
29	2,9	Расшивка швов водоэмульсионная окраска	1,2	Затирка швов водоэмульсионная окраска	0,4	Окраска эмалью ПФ-115	400	
32	10,2	Расшивка швов водоэмульсионная окраска	19,3	Затирка швов водоэмульсионная окраска	2,8	Окраска эмалью ПФ-115	400	
33	18,0	Расшивка швов водоэмульсионная окраска	39,3	Затирка швов водоэмульсионная окраска	6,0	Окраска эмалью ПФ-115	400	
14	34,1	Расшивка швов водоэмульсионная окраска	46,8	Затирка швов водоэмульсионная окраска	7,2	Окраска эмалью ПФ-115	1500	
15	7,3	Расшивка швов водоэмульсионная окраска	23,0	Затирка швов водоэмульсионная окраска	3,2	Окраска эмалью ПФ-115	1500	
24	2,9	Расшивка швов водоэмульсионная окраска	7,8	Затирка швов водоэмульсионная окраска	1,2	Окраска эмалью ПФ-115	1500	
16	3,4	Расшивка швов водоэмульсионная окраска	4,6	Затирка швов водоэмульсионная окраска	1,6	Облицовка стекломаткой	1500	
17	7,8	Расшивка швов водоэмульсионная окраска	10,2	Затирка швов водоэмульсионная окраска	4,0	Облицовка стекломаткой	1500	
20	9,0	Расшивка швов водоэмульсионная окраска	13,5	Затирка швов водоэмульсионная окраска	5,5	Облицовка стекломаткой	1500	
27	8,4	Расшивка швов водоэмульсионная окраска	15,7	Затирка швов водоэмульсионная окраска	6,7	Облицовка стекломаткой	1500	
28	3,0	Расшивка швов водоэмульсионная окраска	5,3	Затирка швов водоэмульсионная окраска	2,3	Облицовка стекломаткой	1500	
18	5,9	Расшивка швов водоэмульсионная окраска	7,9	Затирка швов водоэмульсионная окраска	3,5	Облицовка стекломаткой	1800	
19	1,6	Расшивка швов водоэмульсионная окраска	2,2	Затирка швов водоэмульсионная окраска	1,0	Облицовка стекломаткой	1800	
26	7,8	Расшивка швов водоэмульсионная окраска	10,2	Затирка швов водоэмульсионная окраска	4,0	Облицовка стекломаткой	1800	
31	9,4	Расшивка швов водоэмульсионная окраска	12,6	Затирка швов водоэмульсионная окраска	5,4	Облицовка стекломаткой	1800	
25	9,9	Лист 9	36,6	Лист 9	—	—	—	

1. Проект разработан на основании плана типового проектирования застройки СССР на 1987 год.
2. За удобство отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке
3. Степень огнестойкости здания - II.
4. Проект разработан для применения в районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха минус 30°, со скоростным напором ветра для I географического района, весом снегового покрова для III географического района. Сейсмичность не выше 6 баллов.
Кроме того, разработаны варианты для применения в районах с расчетной зимней температурой минус 20°/минус 40°, со скоростным напором ветра для III, II географических районов, весом снегового покрова для I, IV географических районов. Сейсмичность не выше 6 баллов.
5. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из цементно-песчаного раствора состава 1:2; толщину 30 мм. Вокруг здания выполнить асфальтобетонную отмостку шириной 0,7 м, в = 30 мм по щебеночному основанию б = 120 мм.
6. Наружные стены выполнить: из керамзитобетонных панелей $f = 900 \text{ кг/м}^3$. Местные заделки выполнить из кирпича М75 на растворе М50.
7. Проект разработан для производства работ при положительных температурах наружного воздуха, при производстве работ при отрицательных температурах выполнять требования СНиП 2.01.07-85, СНиП III-17-78.
8. Указания по наружной отделке: стеновые панели окрасить эмалью К0-174 оконные блоки, ворота окрасить эмалью ПФ-115 /ГОСТ 6463-76*/ за 2 раза. Кирпичные участки стен оштукатурить декоративным раствором. Дверные блоки покрыть бесцветным водоотталкивающим лаком за 3 раза.
9. В перегородках, отделяющих помещения венткамеры от центра управления производством предусматривается звукоизоляция

Наименование	Ед. изм.	Всего	В том числе подземная часть	Примечания
для t°С = -20°				
Площадь застройки	м ²	1776,8	—	
Общая площадь	м ²	2021,4	129,6	
Строительный объем	м ³	15619,2	577,1	
для t°С = -30° (основное решение)				
Площадь застройки	м ²	1785,3	—	
Общая площадь	м ²	2021,4	129,6	
Строительный объем	м ³	15762,2	577,1	
для t°С = -40°				
Площадь застройки	м ²	1793,8	—	
Общая площадь	м ²	2021,4	129,6	
Строительный объем	м ³	15864,4	577,1	

Толщина наружных стен и утеплителя кровли

Расчетная t°С наружного воздуха	Керамзитобетонные панели $f = 900 \text{ кг/м}^3$ δ / мм /	Кирпичная кладка δ / мм /	Утеплитель δ / мм /	
-20°	-29°	200	380	110
-30°	-39°	250	510	150
-40°	-48°	300	640	190

Привязки			
Инв. №			

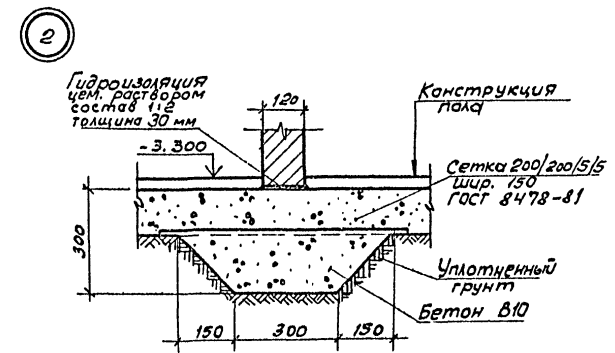
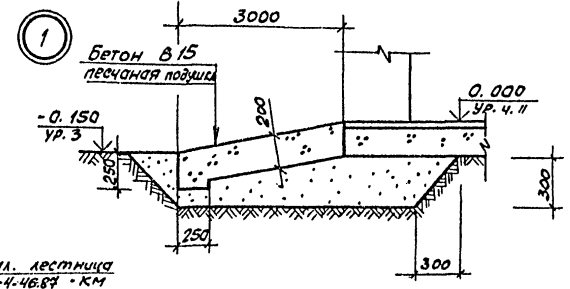
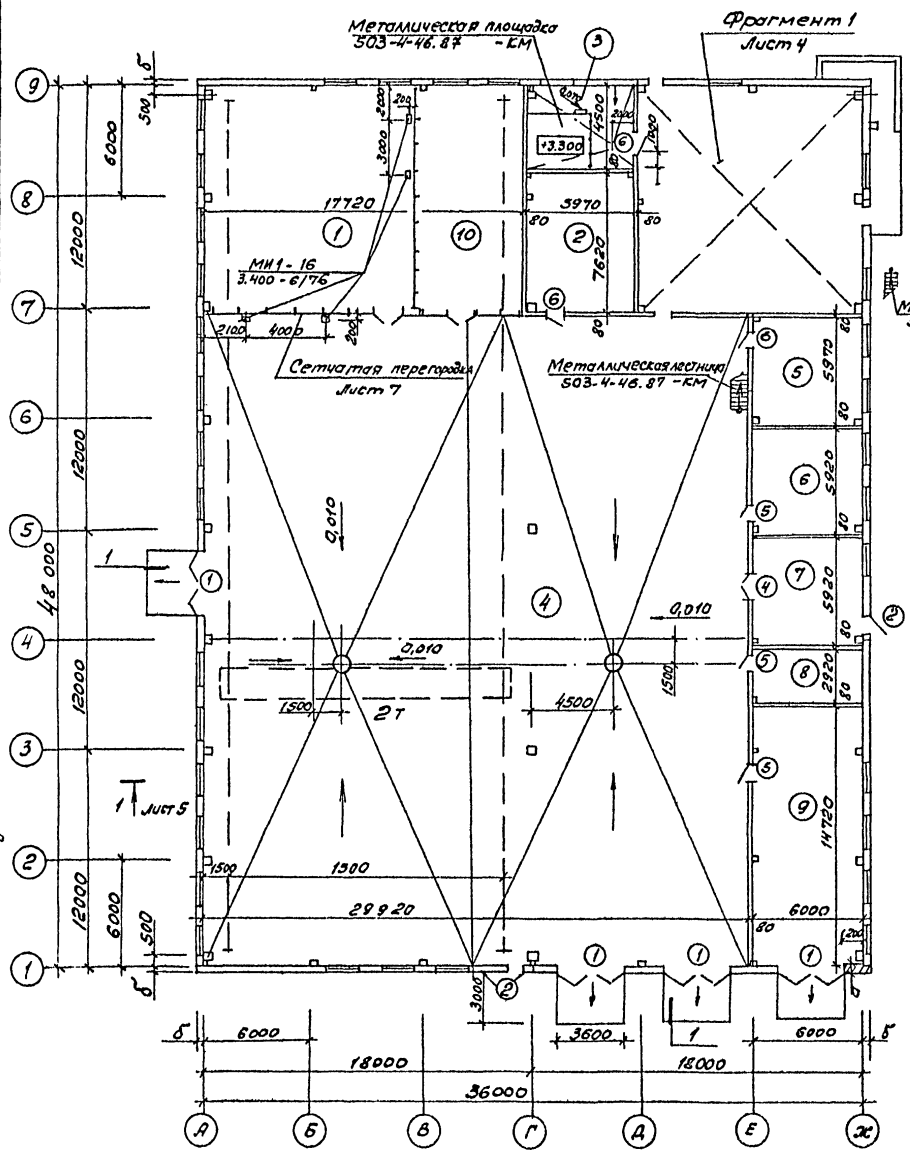
СИП	Борисов								
Начальн	Сидорова								
Проектант	Бабин								
Инж. пр.	Захарович								
Ведущий	Окуничев								
503-4.46.87 - АР									
Проектирование для постоянного обслуживания 200 грузовых автомобилей									
					Лист 2				
Общие данные (окончание)					Гипроветотранс Новосибирский филиал				

1. В ведомости отделки помещений в числителе - отделка шп/б панелей, в знаменателе - отделка кирпичных стен и перегородок.

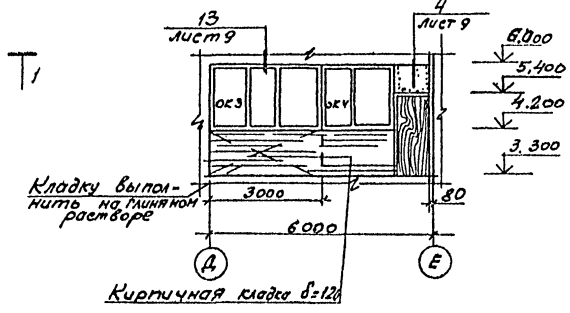
Шиф. № по плану, подшивки и даты (вместе с листом)

Альбом I

План на отм. 0.000



Вид В



Экспликация помещений начало

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория помещений по взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Площадка отремонтированных деталей, узлов агрегатов	143,0	Д
2	Прокладочная и ЦРК	45,5	Д
3	Очистные сооружения	26,9	Д
4	Участок ТО-2 и ТР	1065,1	В
5	Участок ремонта электрооборудования	35,8	Д
6	Участок ремонта топливной аппаратуры	35,5	В
7	Кладовая масел	35,5	В
8	Электрощитовая	17,5	—
9	Участок углубленной диагностики	88,3	В
10	Участок мойки и хранения деталей, узлов и агрегатов awaiting repair	73,2	Д

1. Кладку кирпичных перегородок выполнить из кирпича М75 на растворе М50 с армированием 2Ф6А1 через 5 рядов кладки.

Привязан

Чив. №

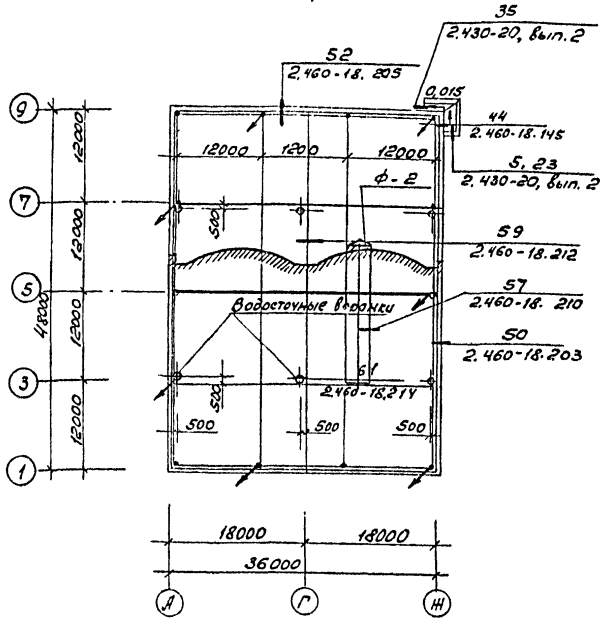
ГУП	Бояринов	Сев. 2	503-4-46.87	- АР
Нач. СТО	Сидорова	Мен.	Профилактический для постоянного обслуживания	
Нач. СТО	Авдеев	Мен.	200 грузовых автомобилей	
Нач. СТО	Архипов	Мен.		
			Статус	Лист
			АР	3
			План на отм. 0.000	ГИПРОАВТОТРАНС
				Новосибирский филиал

Согласовано
Инженер-проектировщик
Нач. СТО
Архипов С.А.

Инженер-проектировщик
Нач. СТО
Архипов С.А.

Альбом

План кровли



Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
1	Серия 1.038.1-1, вып.1	3 ПБ 34-4	1	222	
2	Серия 1.038.1-1, вып.1	1 ПБ 16 - 1	9	30	
3	Серия 1.038.1-1, вып.1	1 ПБ 13 - 1	18	25	
4	Серия 1.038.1-1, вып.1	1 ПБ 10 - 1	7	20	

Спецификация заполнения проемов

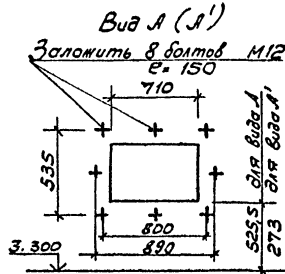
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
1	Шифр 42-74, вып.12	Ворота ВРС 3,6x4,2	4		
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДМГ21-9П	7		
3	Серия 1.136.5-19	Дверной блок ДМГ21ЭШП	4		см.пл.1
4	Серия 1.136 - 10	Дверной блок ДГ 24-15	2		
5	Серия 1.136 - 10	Дверной блок ДГ24-10Л	3		
6	Серия 2.435-6, вып.4	Противопожарная дверь ПД-1Л	3		
7	Серия 2.435-6, вып.4	Противопожарная дверь ПД-2П	4		
8	Серия 1.136 - 10	Дверной блок ДГ21-9	2		
9	Серия 1.136-10	Дверной блок ДГ21-9Л	8		
10	Серия 1.136 - 10	Дверной блок ДГ21ЭШП	2		
11	Серия 1.136 - 10	Дверной блок ДГ21-9 ПБ	5		
12	Серия 1.136-10	Дверной блок ДГ21-8П	7		
ОК-1	ГОСТ 12506 - 81	Окна ПВД 12-18.1	32		
ОК-2	ГОСТ 12506 - 81	Окна ПВД 18-18.1	35		
ОК-3	ГОСТ 12506 - 81	Окна ПНО 18-30.1	1		см.пл.2
ОК-4	ГОСТ 12506 - 81	Окно ПНО 18.18.1	1		см.пл.2
ОК-5	ГОСТ 12506 - 81	Окно СГО 6.12	1		
Ф-2	Серия 1.4643-20, вып.0	Зенитный фонарь Ф2	3	857	

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	
ПР5	
ПР6	
ПР7	
ПР8	
ПР9	

Ведомость проемов ворот и дверей

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



Спецификация душевых кабин

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
3	Серия 1.488.9-2	Душевая кабина тип 3	4		
4	Серия 1.488.9-2	Душевая кабина тип 4	4		

1. Дверной блок /тип3/ выполнять шириной 1200мм.
2. Оконный блок /ок-3, ок-4/ обработать фосфатным огнезащитным покрытием, толщиной 15мм /ГОСТ 23790-79/.

В швах между плитами уложить молниеприемную сетку. Сетку выполнить из ф.6 АЛ (ГОСТ 5781-82*) с ячейками 120x120 мм (см. план кровли). Узлы сетки проварить. Все металлические элементы здания, расположенные на кровле, соединить с сеткой. Сетку присоединить к токоотводам из ф.6 АЛ, пролазным в вертикальных швах между стенками панелями. Токоотводы довести до отм. +0,700 и соединить их с выводами от контура заземления. Все элементы молниеприемной сетки оцинковать.

Водоизоляционный ковер в осях А-И, 1-9 состоит из 1-го 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 И 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 переходов высот одним слоем рубероида марки РКК-500А (верхний) по двум слоям рубероида марки РКМ-350Б на битумной мастике марки МБК-Г-85;
 - в ендовах на ширину 1,5м двумя слоями рубероида РКМ-350Б;
 - в коньке кровли на ширину 0,5м одним слоем рубероида марки РКМ-350Б.

На плане кровли места прохода сантехнических устройств условно не показаны. Заделку рулонного ковра в этих местах выполнять в соответствии с деталями серии 2.460-18.

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

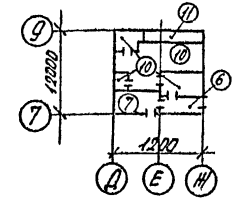
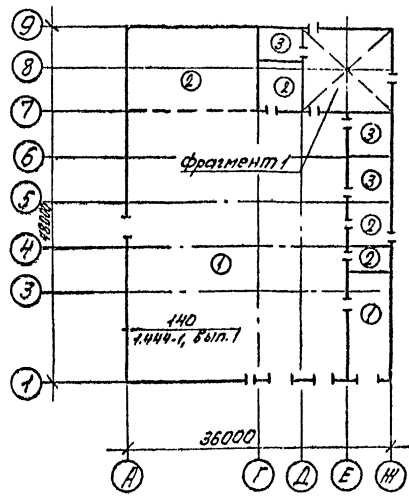
Привязки	

ГИП <i>Богачкина</i>		503-4-46.87-АР	
Нач.пр. <i>Сидорова</i>		Профилактика для ластового обслуживания 200 грузовых автомобилей	
Инженер <i>Володина</i>		Страна <i>Луг</i> <i>Луг</i>	
Инженер <i>Очкина</i>		РП 6	
План кровли, ведомости, спецификации		ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал	

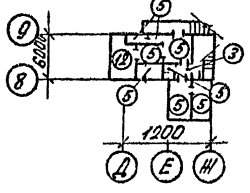
1-В.19.19.21 Гидроизоляция в осях А-И, 1-9
 2-В.19.19.22 Гидроизоляция в осях А-И, 1-9
 3-В.19.19.23 Гидроизоляция в осях А-И, 1-9
 4-В.19.19.24 Гидроизоляция в осях А-И, 1-9

Инв.50М.1

План полов на отм. 0.000 План полов на отм. 3.300



План полов на отм. -3.300



Фрагмент 1

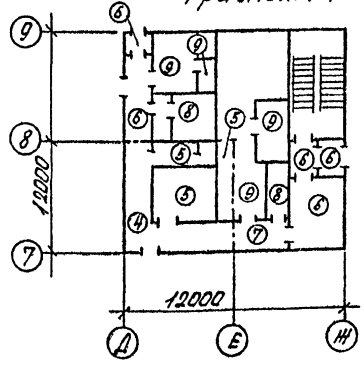
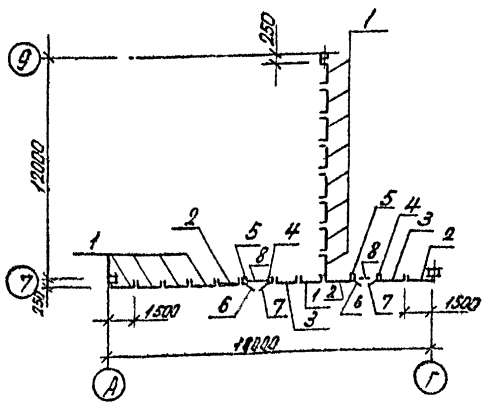


Схема расположения элементов сетчатой перегородки



Экспликация полов (начало)

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 ²
9	1		Бетон В22,5 -25 Бетон В22,5 -163 Уплотненный щебнем грунт	1153,4
1, 2, 7, 8, 10, 3	2		Бетон В15 -20 Бетон В10 -100 Уплотненный щебнем грунт	341,6
5, 6, 29, 12	3		Мозаичные плиты М-200 -20 Прослойка и заполнение швов из цементно-песчан. р-ра М-150 -15 Бетон В-10 -80 Уплотненный щебнем грунт	91,4
13	4		Мозаичный раствор М-200 -20 Цементно-песчаный р-р М-200 -80 Бетон В-10 -80 Уплотненный щебнем грунт	18,7
14, 31, 23, 24, 27, 28, 22, 26, 30, 16, 20	5		Керамич. плитка ГОСТ 6787-80* -10 Прослойка и заполнение швов из цементно-песчан. р-ра М-150 -15 Бетон В-10 -80 Уплотненный щебнем грунт	85,0
11, 12, 13, 32	6		Мозаичный раствор М-200 -20 Цементно-песчаный р-р М-200 -10 Легкий бетон В-5 -30 Плиты перекрытия	63,1
33	7		Линолеум ГОСТ 7251-77 -4 Холодная маст. на водосол. Бумаж. -1 Древесноблочнистая плита ГОСТ 4598-74* -4 Цементно-песчан. р-р М-150 -20 Легкий бетон В-5 -51 Плита перекрытия	18,0
17, 21	8		Керамич. плитка ГОСТ 6787-80* -10 Прослойка и заполнение швов из цементно-песчан. р-ра М-150 -15 Легкий бетон В-5 -55 Плита перекрытия	11,1

(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 ²
14, 15, 18, 19	9		Керамич. плитка ГОСТ 6787-80* -10 Прослойка и заполнение швов из цементно-песчан. р-ра М-150 -15 2 слоя шпала ГОСТ 10298-79 на битумной мастике -5 Цементно-песч. р-р М-150 -10 Легкий бетон В-5 -17 Плита перекрытия	43,3
34	10		Цементно-песчаный р-р М150 -20 Бетон В10 -60 Плита перекрытия	105,1
35	11		Цементно-песчаный р-р М100 с арм. сеткой М1 ГОСТ 8478-81 -20 2 слоя шпала на битумной мастике -5 Плиты минераловатные (ГОСТ 29350-80) слайд рубероида на бит. мастике -3 Плита перекрытия	10,7
25	12		Доски половые шпунтовые -37 Алюминиевая фольга (ГОСТ 745-78*) -10 Пенопласт -30* (ГОСТ 101-80) -10 Сетка 446Г 250x250 -4 Бетон В10 -80 Углубленный щебнем грунт	9,9

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	14	26,0	
2	Серия 1.431-10, вып. 2	Щит 1,5x2,4 ЩПК-А	2	24,4	
3	Серия 1.431-10, вып. 2	Щит 1,5x2,4 ЩПК-Б	2	24,4	
4	Серия 1.431-10, вып. 2	Дверная стойка 2,4ДСК-1	2	11,6	
5	Серия 1.431-10, вып. 2	Дверная стойка 2,4ДСК-1	2	11,6	
6	Серия 1.431-10, вып. 2	Дверная стойка 0,7x1,0ЩПК	2	20,7	
7	Серия 1.431-10, вып. 2	Дверная стойка 0,7x1,0ЩПК	2	20,8	
8	Серия 1.431-10, вып. 2	Ригель Р1	2	7,1	

Проб. взят			
Инв. №			

ГИП *б.а.ришад* / *Нахот. Сударова* / *А.С.К. Бавлин* / *Рук. пр. Загоряцкий* / *Вед. пр. Окунцова*

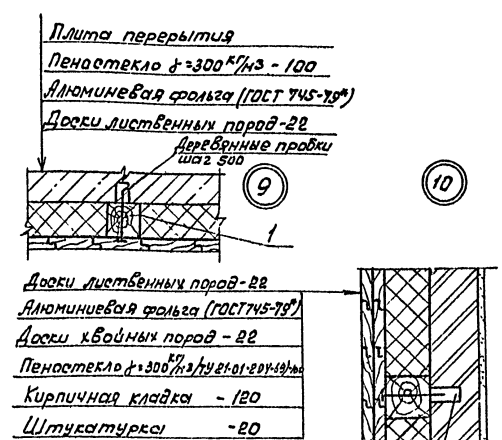
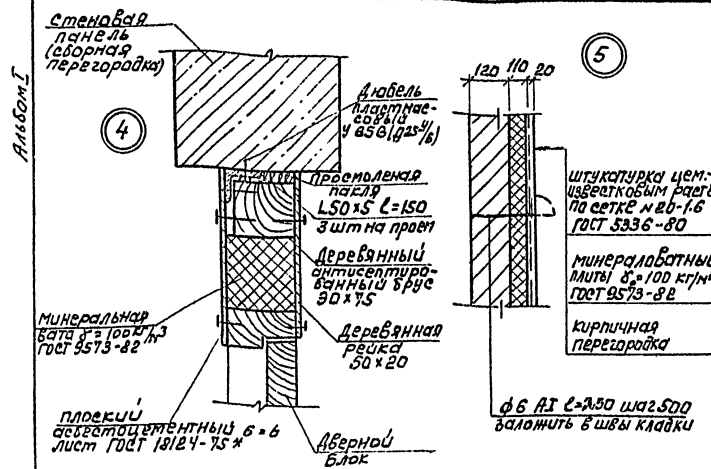
503-4-46.87-AP

Проектный для постоянного обслуживания 200 грузовых автомобилей

Статус: Лист 7

Планы полов ГИПРОАВТОТРАНС

Сетчатая перегородка Новосибирский филиал

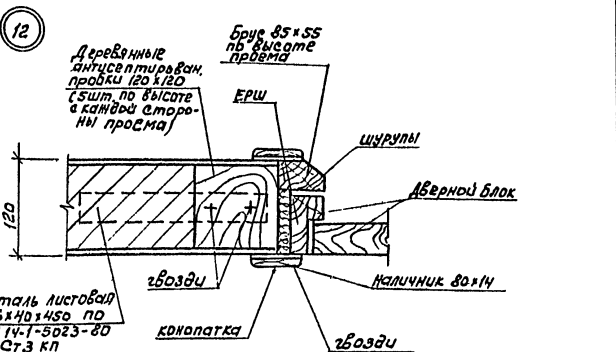
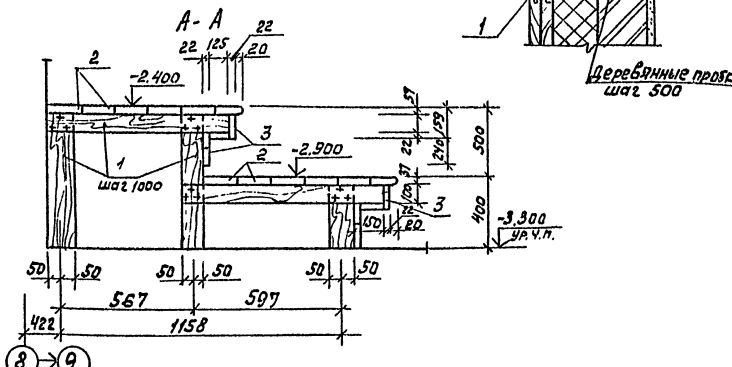
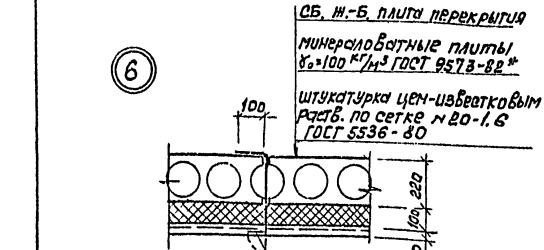


Спецификация закладных рамок МН

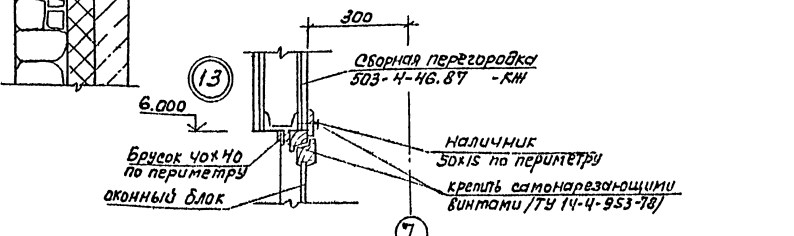
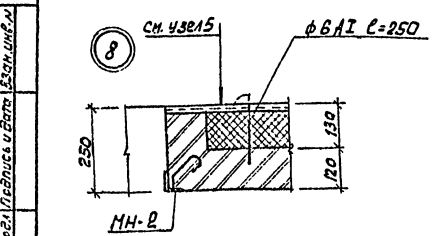
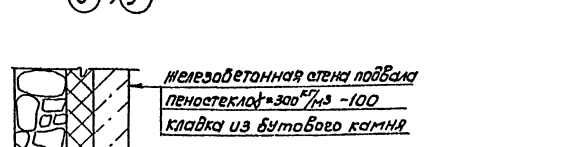
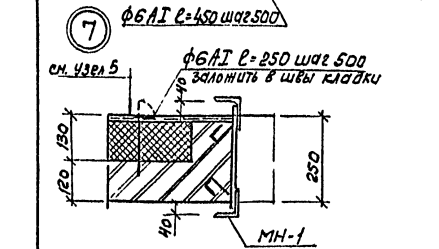
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
МН-1	503-4-46.87 - АРН-МН	Закладная рамка МН-1	2	25,1	
МН-2	503-4-46.87 - АРН-МН	Закладная рамка МН-2	1	15,6	

Спецификация пиломатериалов камеры сухого жара

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
Обшивка стен и потолка					
	ГОСТ 8486-86 **	Доски лиственных пород $\delta=22$ мм	1,10		В м ³
Полки					
А-А					
1	ГОСТ 8486-86 **	Брус 50x100	0,10		В м ³
2	ГОСТ 8486-86 **	Доски лиственных пород $\delta=22$ мм	0,14		В м ³
3	ГОСТ 8486-86 **	Доски лиственных пород $\delta=22$ мм	0,05		В м ³



- Кирпичную кладку перегородок $\delta=120$ мм выполнить в армированном фбАТ через брядоб кладки
- Покрывать полки (см. А-А) выполнить из строганных осиновых досок

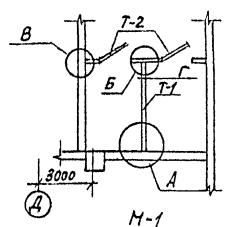


ГИП	Бойришнев	С/п	1	503-4-46.87 - АР
Поч.отд.	Сидаров	С/п	1	
А.спец.	Бабин	С/п	1	Профилакторий для пастового обезжиривания 200 гвоздей автомобиль
Р.к.зр.	Загородный	С/п	1	
Вед.арх.	Окуньков	С/п	1	гвозди лист листов
				АР 9
				УЗЛБ 4...14
				ГИПРОАСТ ОТРАСЛЬ Новосибирский филиал
				Специал. бланк - Формат А2

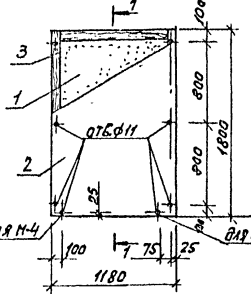
УПР. Ж.Б.Б.Л. ПЕРИМЕТР И БЛАНК С.З.С.К. С.И.С.А.

Альбом Г

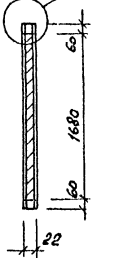
Схема расположения щитовых перегородки



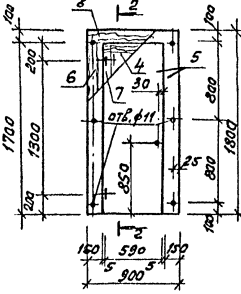
Щит Т-1



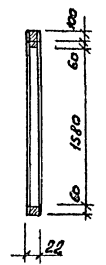
1-1 Деталь А



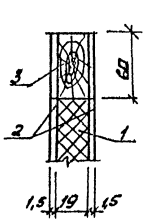
Щит Т-2



2-2

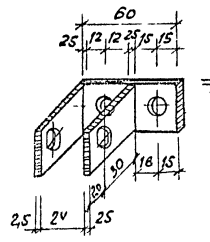


Деталь А

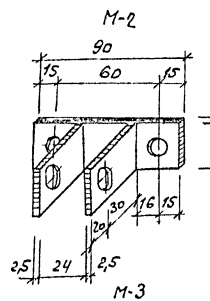


Спецификация элементов щитовой перегородки

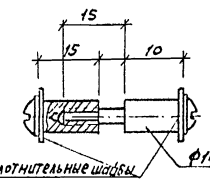
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кв.кг	Примечание
Щит Т-1 (1шт)					
1	ГОСТ 10632-77*	Древесно-стружечная плита 1060x1680x19	1	20,2	
2	ГОСТ 9590-76*	Бумажно-слоистый пластик 1180x1600x1,5	2	4,5	
3	ГОСТ 8486-66**	Древесина твердых пород 19x5720	1	3,9	
Щит Т-2 (2шт)					
4	ГОСТ 10632-77*	Древесно-стружечная плита 1700x1500x19	1	8,5	
5	ГОСТ 9590-76*	Бумажно-слоистый пластик 900x1800x1,5	2	3,4	
6	ГОСТ 8486-66**	Древесина твердых пород 150x19x3400	1	5,8	
7	то же	то же 60x19x4580	1	3,1	
8	то же	то же 100x19x900	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	20	0,06	
М-4		Деталь М-4	1	0,11	
М-5	ГОСТ 3262-75*	Газовая труба $\phi 25$, $l=100$ мм	1	0,32	
		Нижний фланец $\phi 60$, $l=6$ мм	1	0,26	



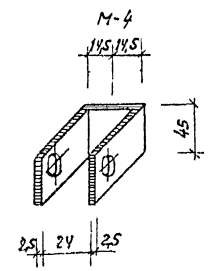
М-1



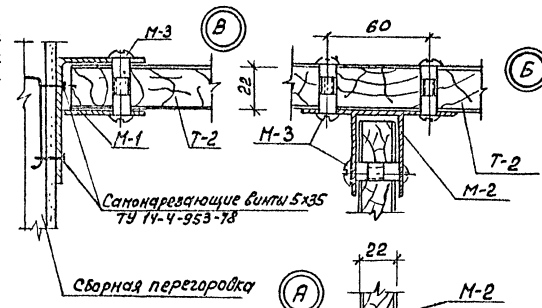
М-2



М-3

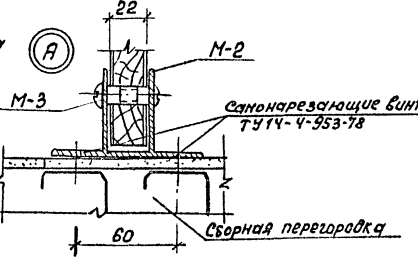


М-4

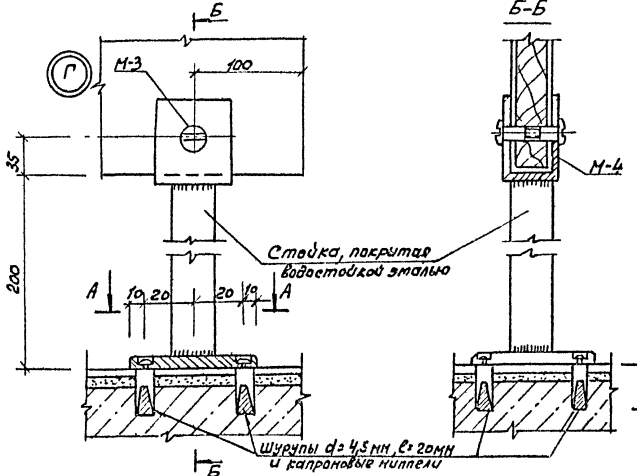


А-А

Фланец опорной ножки



Б-Б



- Щитовые перегородки кабин сварных 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 твердых пород с покрытием водостойким лаком.
- Стальные элементы подвергнуть многослойному хромированию с толщиной покрытия 30 мк.
- Сверление отверстий осуществлять при монтаже.

Примечания
Инв. №

ТИП	503-4-46.87	-АР
Исполнитель	Профилакторий для постоянного обслуживания 200 грузовых автомобилей	
Материал	Сталь	Лист
	Рп	10
	Щитовые перегородки	ГИПРОАВТОТРАНС
	Копировал	Новосибирский филиал
	Формат А2	

Инв. №, табл. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИПТ
630064 г. Новосибирск пр. Маркса Маркса 1
Выдано в печать 10 / 21 1988 г.
Заказ Т. 3302 Тираж 160