ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-41С.86

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА 300 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ ДЛЯ ЮЖНЫХ РАЙОНОВ

АЛЬБОМ I

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА, СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

				Привязан	
Инв. №					

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г.Новосибирск пр.Карла Маркса 1
Выдано в печать 18" VIII 1987.
Заказ 1-2837 Тираж 200.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1 41С.86

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА 300 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ ДЛЯ ЮЖНЫХ РАЙОНОВ

АЛЬБОМ I

АЛЬБОМ I ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА, СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ II АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ, КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ/ОСНОВНОЕ РЕШЕНИЕ-СЕЙСМИЧНОСТЬ 7 БАЛЛОВ/

АЛЬБОМ III АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ, КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ, КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ/ВАРИАНТ ДЛЯ ОБЫЧНЫХ УСЛОВИЙ/

АЛЬБОМ IV СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ/ОСНОВНОЕ РЕШЕНИЕ-СЕЙСМИЧНОСТЬ 7 БАЛЛОВ/

АЛЬБОМ V СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ/ВАРИАНТ ДЛЯ ОБЫЧНЫХ УСЛОВИЙ/

АЛЬБОМ VI СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

АЛЬБОМ VII ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ НА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЮ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

АЛЬБОМ VIII СМЕТЫ, КНИГИ 1,2,3

АЛЬБОМ IX ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ, КНИГИ 1,2

РАЗРАБОТАН НОВОСИБИРСКИМ ФИЛИАЛОМ ИНСТИТУТА „ГИПРОАВТОТРАНС"

УТВЕРЖДЁН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР 28.11.84г ПРОТОКОЛ N 79

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ФИЛИАЛА Я.И.ВИЛЬБЕРГЕР
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Ю.В.НИКИТИН

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. N

Альбом I

Типовой проект 503-

Начало

Наименование	Марка листа	№ страницы
Содержание альбома (начало).		2
Содержание альбома (окончание).		3
Пояснительная записка.	1	4
Пояснительная записка.	2	5
Общие данные (начало).	ТХ-1	6
Общие данные (окончание).	ТХ-2	7
План расстановки технологичесого оборудования в осях А... Ж-1... 6.	ТХ-3	8
План расстановки технологического оборудования в осях А...Ж-6... 11.	ТХ-4	9
План расстановки технологического оборудования в осях А... Ж-11... 16.	ТХ-5	10
План расстановки технологического оборудования в осях А... Ж-16... 19.	ТХ-6	11
План разводки трубопроводов сжатого воздуха.	ТХ-7	12
Схема разводки трубопроводов сжатого воздуха.	ТХ-8	13
План разводки трубопроводов масла.	ТХ-9	14
Схема разводки трубопроводов масла.	ТХ-10	15
Электротехническая часть		
Общие данные (начало).	ЭМ-1	16
Общие данные (продолжение).	ЭМ-2	17
Общие данные (окончание).	ЭМ-3	18
КТП-1х400 Принципиальная однолинейная схема. План КТП.	ЭМ-4	19
1РП, 2РП. Схема электрическая принципиальная ~ 380/220В.	ЭМ-5	20
1ШР, 2ШР, 3ШР. Схема электрическая принципиальная ~ 380/220В	ЭМ-6	21
4ШР, 5ШР, 6ШР. (начало) Схема электрическая принципиальная ~ 380/220В.	ЭМ-7	22

Продолжение

Наименование	Марка листа	№ страницы
6ШР (окончание) 7ШР, 8ШР (начало). Схема электрическая принципиальная ~380/220В.	ЭМ-8	23
8ШР (окончание), 9ШР, 10ШР (начало). Схема электрическая принципиальная ~380/220В.	ЭМ-9	24
10ШР (окончание), 11ШР. Схема электрическая принципиальная ~ 380/220В.	ЭМ-10	25
12ШР, 13ШР. Схема электрическая принципиальная ~380/220В.	ЭМ-11	26
14ШР, 15ШР, 16ШР (начало) Схема электрическая принципиальная ~380/220В.	ЭМ-12	27
16ШР (окончание), 17ШР. Схема электрическая принципиальная ~380/220В	ЭМ-13	28
Вентсистема. Схема электрическая принципиальная управления и подключений.	ЭМ-14	29
План питающих и распределительных сетей на отм. 0.000 в осях 1... 6, А... Ж.	ЭМ-15	30
План питающих и распределительных сетей на отм. 0.000 в осях 7... 11, А... Ж.	ЭМ-16	31
План питающих и распределительных сетей на отм. 0.000 в осях 12... 16, А... Ж.	ЭМ-17	32
План питающих и распределительных сетей на отм. 0.000 в осях 16... 19 А... Ж Ведомость комплектных узлов	ЭМ-18	33
План питающих и распределительных сетей на отм. 4.200 в осях 1,2,5,6,17,18,19 и А/I... Е/I.	ЭМ-19	34
Распределительные сети ~380/220В. План - схема кровли в осях 1... 19, А... Ж.	ЭМ-20	35
Прокладка троллейных шинопроводов ШТМ-73		
Прокладка лотков. План заземления.	ЭМ-21	36
Кабельный журнал (начало).	ЭМ-22	37
Кабельный журнал (продолжение).	ЭМ-23	38

Продолжение

Наименование	Марка листа	№ страницы
Кабельный журнал (продолжение).	ЭМ-24	39
Кабельный журнал (продолжение).	ЭМ-25	40
Кабельный журнал (продолжение).	ЭМ-26	41
Кабельный журнал (продолжение).	ЭМ-27	42
Кабельный журнал (продолжение).	ЭМ-28	43
Кабельный журнал (окончание) Сводка кабелей и проводов	ЭМ-29	44
Молниезащита.	ЭМ-30	45
Общие данные.	ЭО-1	46
Электроосвещение. План на отметке 0.000 в осях 1... 6, А... Ж.	ЭО-2	47
Электроосвещение. План на отм. 0.000 в осях 7... 11, А... Ж.	ЭО-3	48
Электроосвещение. План на отм. 0.000 в осях 12... 15, А... Ж.	ЭО-4	49

Привязан

Инв. №

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

ГИП	Никитин		503-1-41С.86
Нач.отд	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл.спец	Стенин		Производственный корпус
Рук.гр	Смирнова		Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 2
			Содержание альбома (начало)
			Гипроавтотранс Новосибирский филиал

Альбом I

Типовой проект 503-

Продолжение

Наименование	Марка листа	№ страницы
Электроосвещение. План на отм. 0.000 в осях 16... 19, А... Ж	ЭО-5	50
Электроосвещение. План на отм. 0.000 в осях 5, 6, 17, 18, 19 и А/1... Е/1	ЭО-6	51
Электроосвещение. Смотровые канавы в осях 3, 4, 9, 11, 13... 15, А... Ж.	ЭО-7	52
Электроосвещение. Смотровые канавы в осях 15... 17, А... Ж. Спецификация комплектных узлов	ЭО-8	53
Общие данные.	АСС-1	54
Приточная система П1. Схема функциональная	АСС-2	55
Приточная система П1. Схема электрическая управления.	АСС-3	56
Приточная система П1. Схема электрическая регулирования.	АСС-4	67
Приточная система П1. Схема электрическая подключений.	АСС-5	58
Приточная система П2. Схема функциональная	АСС-6	59
Приточная система П2. Схема электрическая управления	АСС-7	60
Приточная система П2. Схема электрическая регулирования.	АСС-8	61
Приточная система П2. Схема электрическая подключений (начало)	АСС-9	62
Приточная система П2. Схема электрическая подключений (окончание)	АСС-10	63
Приточная система П3 (П6, П7). Схема функциональная	АСС-11	64
Приточная система П3 (П6, П7). Схема электрическая управления	АСС-12	65
Приточная система П3 (П6, П7). Схема электрическая регулирования	АСС-13	66
Приточная система П3 (П6, П7). Схема электрическая подключений	АСС-14	67

Продолжение

Наименование	Марка листа	№ страницы
Приточная система П4 (П5). Схема функциональная	АСС-15	68
Приточная система П4 (П5). Схема электрическая управления.	АСС-16	69
Приточная система П4 (П5). Схема электрическая регулирования.	АСС-17	70
Приточная система П4 (П5). Схема электрическая подключений (начало)	АСС-18	71
Приточная система П4 (П5). Схема электрическая подключений (окончание)	АСС-19	72
Воздушно-тепловая завеса У1, У2 (У3... У12) Схема функциональная и схема управления.	АСС-20	73
Воздушно-тепловая завеса У1, У2 (У3... У12). Схема электрическая подключений	АСС-21	74
Схема электрическая блокировки вентсистемы со станком и схема подключений	АСС-22	75
Отключение вентиляции при пожаре. Схема управления и схема подключений	АСС-23	76
Блокировка зарядных устройств с вентилятором. Схема управления	АСС-24	77
Блокировка зарядных устройств с вентилятором. Схема подключений	АСС-25	78
Схема электрическая управления воротами	АСС-26	79
Дополнение к схеме управления конвейером Ворота. Схема электрическая подключений	АСС-27	80
Центральный тепловой пункт. Схема функциональная.	АСС-28	81
Центральный тепловой пункт. Схема подключений	АСС-29	82
Блокировка сварочного трансформатора с вентсистемой. Схема управления.	АСС-30	83
Блокировка сварочного трансформатора с вентсистемой. Схема подключений.	АСС-31	84

Окончание

Наименование	Марка листа	№ страницы
План на отм. 0.000 в осях 1... 6, А... Ж	АСС-32	85
План на отм. 0.000 в осях 11... 15, А... Ж	АСС-33	86
План на отм. 0.000 в осях 1-2 Д/1... Ж и 16... 19 А... Ж.	АСС-34	87
План на отм. 4.200	АСС-35	88
Общие данные	СС-1	89
План сетей комплексной связи и радиофикации на отм. 0.000 в осях 1... 9	СС-2	90
План сетей комплексной связи и радиофикации на отм. 0.000 в осях 9... 19	СС-3	91
Общие данные (начало)	ПС-1	92
Общие данные (окончание)	ПС-2	93
План на отм. 0.000 в осях 1... 9; А... Ж	ПС-3	94
План на отм. 0.000 в осях 9... 19, А... Ж	ПС-4	95
Размещение аппаратуры пожарной сигнализации	ПС-5	96
Схема электрическая подключений (начало)	ПС-6	97
Схема электрическая подключений (окончание)	ПС-7	98
Кабельный журнал	ПС-8	(99)

Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин		503-1-41С.86
Нач. отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл. спец.	Стенин		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Рук. гр.	Смирнова		Содержание альбома (окончание) — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

Альбом I

Типовой проект 503

Общая часть

Типовой проект производственного корпуса для автотранспортного предприятия на 300 грузовых автомобилей для южных районов разработан на основании задания № 23, утвержденного заместителем Министра автомобильного транспорта РСФСР 13 мая 1983 года.

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

а) расчетной температурой наружного воздуха минус 20°С (основное решение), минус 10°С;

б) скоростным напором ветра для III (основное решение) и IV географических районов;

в) снеговой нагрузкой для I (основное решение) и II географических районов;

г) сейсмичностью 7 баллов (основное решение) и 6 баллов.

Производственный корпус предназначается для производства первого и второго технического обслуживания и текущего ремонта 300 грузовых автомобилей и автопоездов. В том числе: одиночных автомобилей ЗИЛ-130-76-120 единиц и 180 автопоездов, в составе автомобиля-тягача КамАЗ-5410 с полуприцепом ОдАЗ-9370.

Участковые работы текущего ремонта: агрегатные, слесарно-механические в объеме 85%, деревообрабатывающие, обойные, кузнечно-рессорные, а также постовые малярные работы выполняются централизованно по кооперации в специализированных участках (цехах) автотранспортного объединения, управления (региона).

Производственная программа

Наименование показателей	Количество
Годовое количество воздействий	
ТО-1	5161
ТО-2	1639
ТР	по потребности
Годовой объем работ. чел. ч.	
ТО-1	26630
ТО-2	32960
ТР	108975
Итого:	168565

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

Главный инженер проекта (Никитин Ю. В.)

Технико-экономические показатели (начало)

Наименование показателей	по данному проекту	по ТП 503-305
Списочное количество подвижного состава, ед.		
в том числе:		
- автомобили: ЗИЛ-130-76	120	60
ЗИЛ-ММЗ-555		60
- автопоезда:		
КамАЗ-5410 с полуприцепом ОдАЗ-9370	180	105
ЗИЛ-130В-I с полуприцепом ОдАЗ-885		75
Годовой объем работ по обслуживанию и ремонту подвижного состава, всего. чел. ч.	168565	174970
Себестоимость ТО и ТР подвижного состава, тыс. руб.	561.3	517.1
то же на 1 автомобиль, тыс. руб.	1.87	1.72
Численность работающих, чел.	123	126
в том числе:		
производственных рабочих. чел.	91	96
вспомогательных рабочих, чел.	24	19
Численность рабочих в наиболее многочисленную смену. чел.	72	53
Режим работы:		
количество рабочих дней в году. дн.	305	305
количество смен в сутки, смен	2	2
продолжительность смены, ч.	7	7
коэффициент сменности по рабочим	1.6	1.6
Уровень механизации и автоматизации производственных процессов ТО и ТР. %	33	32.7
Степень охвата рабочих механизированным трудом. %	76.1	76
Приведенные затраты на 1 автомобиль. руб.	2159.3	2043.4
Площадь здания, застройки $м^2$	3920.5	5248
общая $м^2$	4327.3	5451.6
Площадь общая на единицу подвижного состава, $м^2$	14.4	18.2
Строительный объем здания, $м^3$	39361.8	50114
То же на единицу подвижного состава, $м^3$	131.2	167.0
Сметная стоимость, общая, тыс. руб.	720.65	799.34
в том числе:		
строительно-монтажные работы, тыс. руб.	506.40	601.1
оборудование, тыс. руб.	214.25	198.24
Стоимость общая на единицу подвижного состава. руб.	2402.2	2664.5
Стоимость строительно-монтажных работ 1 $м^2$ общей площади, руб.	117.02	110.3
то же 1 $м^3$ строительного объема. руб.	12.86	11.99
Трудозатраты построечные. чел. ч.	66149.4	118005

(Продолжение)

Наименование показателей	по данному проекту	по ТП 503-305
То же на 1 $м^3$ строительного объема чел. ч (чел. дн.)	1.68 (0.246)	2.35 (0.345)
То же на единицу подвижного состава, чел. ч.	220.5	393.4
То же на 1 млн. руб. СМР, чел. ч.	130627	196315
То же на 1 тыс. руб. СМР, чел. дн.	19.15	28.8
Расход строительных материалов:		
цемент, приведенный к М 400. т	768	719.85
То же на 1 $м^2$ общей площади, т	0.18	0.13
То же на единицу подвижного состава. т.	2.56	2.40
То же на 1 млн. руб. СМР, т	1516.6	1197.6
Сталь натуральная всего. т	146	423.01
Сталь приведенная к классам AI и С38/23 т.	180	данных нет
То же на 1 $м^2$ общей площади, т.	0.04	то же
То же на единицу подвижного состава, т	0.6	"
То же на 1 млн. руб. СМР, т	355.5	"
Бетон и железобетон, $м^3$	1650	"
в том числе:		
монолитный, $м^3$	713	"
лесоматериалы, $м^3$	63	"
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, $м^3$.	100	261.9
То же на 1 $м^2$ общей площади, $м^3$	0.023	0.048
То же на единицу подвижного состава. $м^3$	0.33	0.87
То же на 1 млн. руб. СМР, $м^3$	197.5	435.7
Кирпич. тыс. шт.	199.0	374.2
Стекло строительное, $м^2$	1037	данных нет
То же на 1 автомобиль, $м^2$	3.46	то же
То же на 1 млн. руб. СМР, $м^2$	2048	"
Рулонные кровельные материалы, $м^2$	20371	"
То же на 1 автомобиль, $м^2$	67.9	"
То же на 1 млн. руб. СМР, $м^2$	40227	"
Потребность в ресурсах		

Инв. №			Привязан	
ГИП	Никитин		503-1-41С.86	
Нач. отд.	Ножин		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов	
			Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 1; Листов:
			Пояснительная записка (Начало)	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

Наименование показателей	По данному проекту (окончание)	По ТП 503-305
Вода		
холодная, м³/ч	2,30	2,73
горячая, м³/ч	0,58	0,59
Тепло, квт/ккал./ч	1607/1385075	2912/2510235
в том числе:		
на отопление, квт/ккал/ч	490/422750	809/697640
на вентиляцию, квт/ккал/ч	1066/918875	1747/1505995
на горячее водоснабжение квт/ккал/ч	45/38280	22/18880
на технологические нужды, квт/ккал/ч	6/5170	данных нет
Потребная электрическая мощность, квт	288	386
Годовая потребность в ресурсах:		
электроэнергия, всего, Мвт ч	648	960
То же на 1 автомобиль, Мвт ч	2,16	3,20
тепло, всего Мвт/Гкал	2834/2443	4572/3941,5
То же на 1 автомобиль, Мвт/Гкал	9,45/8,14	16,24/13,14

Использование в проекте достижений науки и техники

В проекте применены следующие достижения научно-технического прогресса:

- пост для замены агрегатов и узлов грузовых автомобилей, Р-637;
- подъемник напольный пневматический для шиномонтажных работ, ПНП-3М;
- диагностический стенд ходовых качеств автомобилей, КИ-8959;
- стенд для диагностики тяговых качеств грузовых автомобилей 4819А-К490;
- Универсальная тара для механизированного многоярусного хранения и транспортировки агрегатов;
- встроенная трансформаторная подстанция;
- использование железобетонных фундаментов зданий в качестве заземлителей;
- колонны железобетонные прямоугольного сечения для торцового фахверка, серия 1.427.1-3;
- железобетонные плиты покрытия одноэтажных промзданий, серия 1.465.1-10/82 ГОСТ 22701.0-77*.. 22701.5-77*;
- полиэтиленовые трубы вместо стальных для ливневой канализации;
- люминисцентные лампы пониженной мощности и повышенной светоотдачи.

Сведения по охране окружающей среды, рекомендации по организации строительства приведены в типовом проектном решении 503-01-40С.86, альбом I.

Изменение расхода основных строительных материалов при применении достижений науки и техники и передового опыта (перечень сравниваемых конструктивных элементов зданий).

Наименование конструктивных элементов здания и видов работы	Объемы применения по проекту: При базисном техническом уровне (БТУ) Объем	№ проекта	При новом техническом уровне (НТУ)
1. Плиты покрытия по ГОСТ 22701.2-77* (пористый заполнитель), м³(бетон)/т(сталь)			239,76/16,3
2. Плиты покрытия по ГОСТ 22701.1-77*.. 22701.5-77* (тяжелый бетон), м³(бетон)/т(сталь)	239,76*/19,44*	503-305	
3. Фермы безраскосные стропильные по серии 1.463-3 выпуск 2, м³(бетон)/т(сталь)			101,3/13,7
4. Фермы стропильные по серии 1.463-3 выпуск 2, м³(бетон)/т(сталь)	108,3*/19,0*	503-305	
5. Фермы подстропильные по серии ПК-01-110/81 выпуск 1, м³(бетон)/т(сталь)			40,1/6,35
6. Фермы подстропильные по серии ПК-01-110/78 выпуск 1 м³(бетон)/т(сталь)	40,1*/8,02*	503-305	

В результате уменьшения расхода основных строительных материалов имеет место снижение сметной стоимости строительства:

Наименование конструктивных элементов по проекту и проекту-аналогу	Расчетный объем применения (м³-бетон/т-сталь) аналог	проект	Сметная стоимость на единицу измерения (руб.) аналог	проект	Сметная стоимость на расчетный объем применения (руб.) аналог	проект	Экономия по сравнению с аналогом (руб.)
1. Плиты покрытия по ГОСТ 22701.1-77*.. 22701.5-77*		239,76/16,3		77,8/229		18653/3733	
2. Плиты покрытия по ГОСТ 22701.1-77*.. 22701.5-77*	239,76*/19,44*		77,8/229		18653/4452		
3. Фермы безраскосные стропильные по серии 1.463-3 выпуск 2		106,5/14,4		115/229		12248/3298	
4. Фермы стропильные по серии 1.463-3 выпуск 2	114,0*/19,94*		115/229		13110/4566		
5. Фермы подстропильные по серии ПК-01-110/81 выпуск 1		6,35		229		1454	
6. Фермы подстропильные по серии ПК-01-110/78 выпуск 1	8,02*		229		1837		
Итого					42618	39386	3232

* - в приведенном виде

ГИП	Никитин	
Нач. АСО	Сидорова	
Нач. СО	Морковина	
Нач. ТХО	Ножин	

503-1-41С.86

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Пояснительная записка (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв. №

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План расстановки технологического оборудования в осях А...Ж и 1...6	
4	План расстановки технологического оборудования в осях А...Ж и 6...11	
5	План расстановки технологического оборудования в осях А...Ж и 11...16	
6	План расстановки технологического оборудования в осях А...Ж и 16...19	
7	План разводки трубопроводов сжатого воздуха	
8	Схема разводки трубопроводов сжатого воздуха	
9	План разводки трубопроводов масла	
10	Схема разводки трубопроводов масла	

Типовой проект 503

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 1-75	Ворота распашные складчатые	
СНиП 3.05.05-84	Технологическое оборудование и технологические трубопроводы	
Серия 4.904-69	Детали крепления сантехнических приборов и трубопроводов.	
	Прилагаемые документы	
Альбом IV	Спецификация оборудования	
Альбом IV	Ведомость материалов.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
АСС	Автоматизация санитарно-технических систем	
ПС	Пожарная сигнализация	
СС	Связь и сигнализация	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренние водопроводи канализация	

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

Главный инженер проекта Ю.В. Никитин.

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

Общие указания

Первое техническое обслуживание (ТО-1) производится в межсменное время работы подвижного состава после проведения общей диагностики. Обслуживание автопоездов производится на 2-х постовой, одиночных автомобилей – на 3х постовой поточных линиях, оснащенных осмотровыми канавами, электромеханическими передвижными подъемниками и оборудованием для смазочно-заправочных работ. Перемещение автомобилей на линиях осуществляется конвейером модели П-537.

Общая диагностика проводится на специализированной линии, оборудованной стендом для проверки тормозов модели ТС-3, диагностическим стендом ходовых качеств автомобилей модели КИ-8959, электромеханическим передвижным подъемником и подвесным отсосом выхлопных газов с передвижными штангами модели 9252-02.

Второе техническое обслуживание (ТО-2) проводится в первую смену. Перед выполнением работ по ТО-2 подвижной состав проходит углубленную диагностику на специализированном участке оборудованном стендом для диагностики тяговых качеств грузовых автомобилей 4819А-К490. ТО-2 выполняется на 5 постах, оборудованных осмотровыми канавами и электромеханическими передвижными подъемниками, из которых 3 поста – для автопоездов и 2 поста – для одиночных автомобилей.

Текущий ремонт подвижного состава проводится на универсальных и специализированных постах, из которых 3 поста предназначаются для проведения ремонтных работ автопоездов, а остальное – для одиночных автомобилей. Кроме того, для сварочных работ предусмотрено 2 поста в сварочно-жестяницком участке.

Работы по ремонту приборов системы питания, электрооборудования, аккумуляторов, слесарно-механические и агрегатные (15% от объема), проводятся на специализированных участках.

Контроль за выполнением работ осуществляется на производственных участках службой ОТК и мастерами, а также на КПП при выезде автомобилей на линию.

Механизация и автоматизация производственных процессов.

Предусматривается механизация и автоматизация ряда производственных процессов:

- механизированы приводы некоторых ворот; при открывании ворот автоматически включаются воздушно-тепловые завесы;
- выездные ворота поточных линий сблокированы с конвейером;
- при закрытых воротах срабатывает механизм остановки конвейера;
- воздушные компрессоры управляются автоматически в зависимости от давления сжатого воздуха в ресивере.

Для облегчения или исключения ручного труда в проекте принято следующее оборудование:

- подвесные кран-балки;
- стенд для монтажа и демонтажа шин;
- электромеханические и электрогидравлические подъемники
- напольные тележки.

Научная организация труда и система управления производством

Технологические процессы и организация работ по обслуживанию и ремонту подвижного состава приняты согласно графикам и утвержденному перечню объемов работ и карт организации труда. Основанием для определения объема работ ТР служит заявка механика КПП. Задания рабочим выдаются мастером перед началом работы. Доставка на рабочие места материалов, деталей и узлов в течение смены производится по указанию мастера.

Участие водителей в техническом обслуживании и текущем ремонте подвижного состава не предусматривается.

Управление производством ТО и ТР подвижного состава осуществляет отдел управления производством (ОУП) через мастеров производственных участков.

Для управления производством запроектированы необходимые средства связи: телефон и распределительно-поисковая связь, которые обеспечивают двухсторонний индивидуальный и циркулярный разговор между руководителями производства и исполнителями.

В основу проектной разработки системы управления приняты:

„Руководство по организации управления производством ТО и ремонта подвижного состава в АТП, НИИАТ;

–„ Технические решения по организации внутрипроизводственной связи АТП и БЦТО автомобилей."

„Центроавтотех."

				Привязан	
Инв. №					
ГИП	Никитин			503-1-41С.86	ТХ
Нач.отд.	Нохин				
Гл.спец.	Войтович			Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов	
Рук.гр.	Араненко				
Вед.инж.	Здориков			Производственный корпус.	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 10
				Общие данные (начало)	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал: Всеволова

Альбом-I

Типовой проект 503

Расчетные нормативы

Нормативы		Модели автомобилей ЗИЛ-130-76	КамАЗ-5410	ОдАЗ-9370
Периодичность воздействий, км	ТО-1	3000	3000	3000
	ТО-2	12000	12000	12000
Трудоемкость воздействий чел. ч.	ТО-1	3.85	4.6	1.43
	ТО-2	14.85	18.15	6.27
	ТР*	4.62	8.35	1.54

* Трудоемкость указана на 1000 км. пробега.

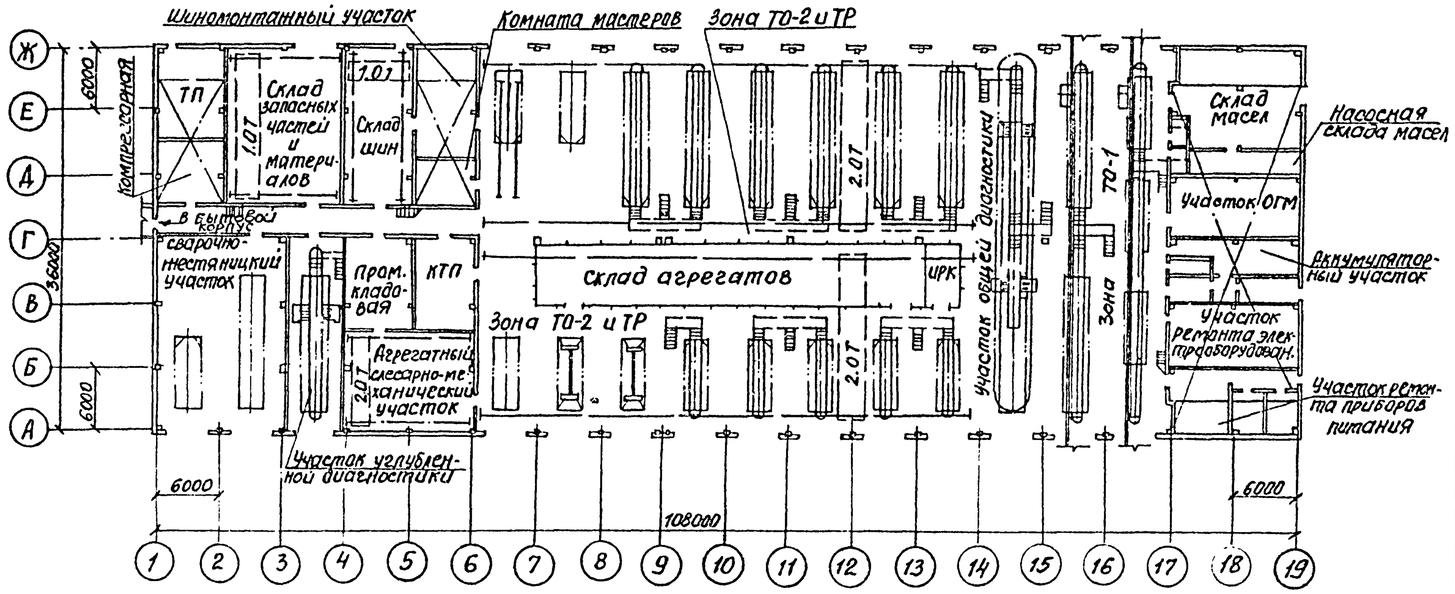
Годовая программа по техническому обслуживанию и текущему ремонту подвижного состава

Показатели	Подвижной состав ЗИЛ-130-76	КамАЗ-5410	ОдАЗ-9370	Всего
Годовой пробег всего подвижного состава, тыс. км.	8253	12394	12394	
Годовое количество воздействий ТО-1	2063	3094	3094	
ТО-2	654	985	358	
Годовой объем работ по техническому обслуживанию и ремонту, чел. ч. ТО-1	7950	14250	4430	26630
ТО-2	9710	17880	5370	32960
ТР	25585	69435	19955	108975
Всего:	43245	101565	23755	168565

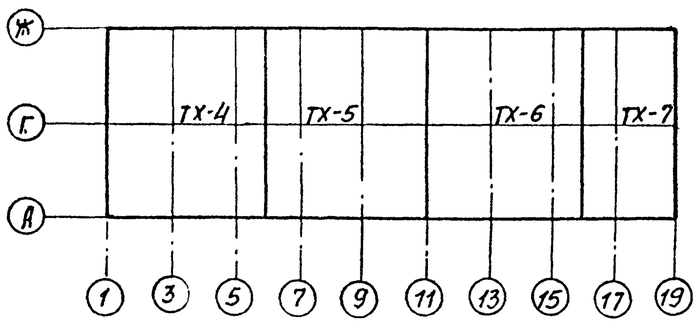
Сводная штатная ведомость работающих

Категории работающих	Количество работающих, чел. Всего	явочное по сменам I	II	III
Производственные рабочие				
в том числе: ТО-1	14		14	
ТО-2	18	18		
ТР	59	40	19	
Итого:	91	58	33	
Вспомогательные рабочие.	24	14	8	
Производственно-техническая служба	8	5	2	
Всего:	123	77	43	

Компоновочный план



Схематический план



Условные обозначения

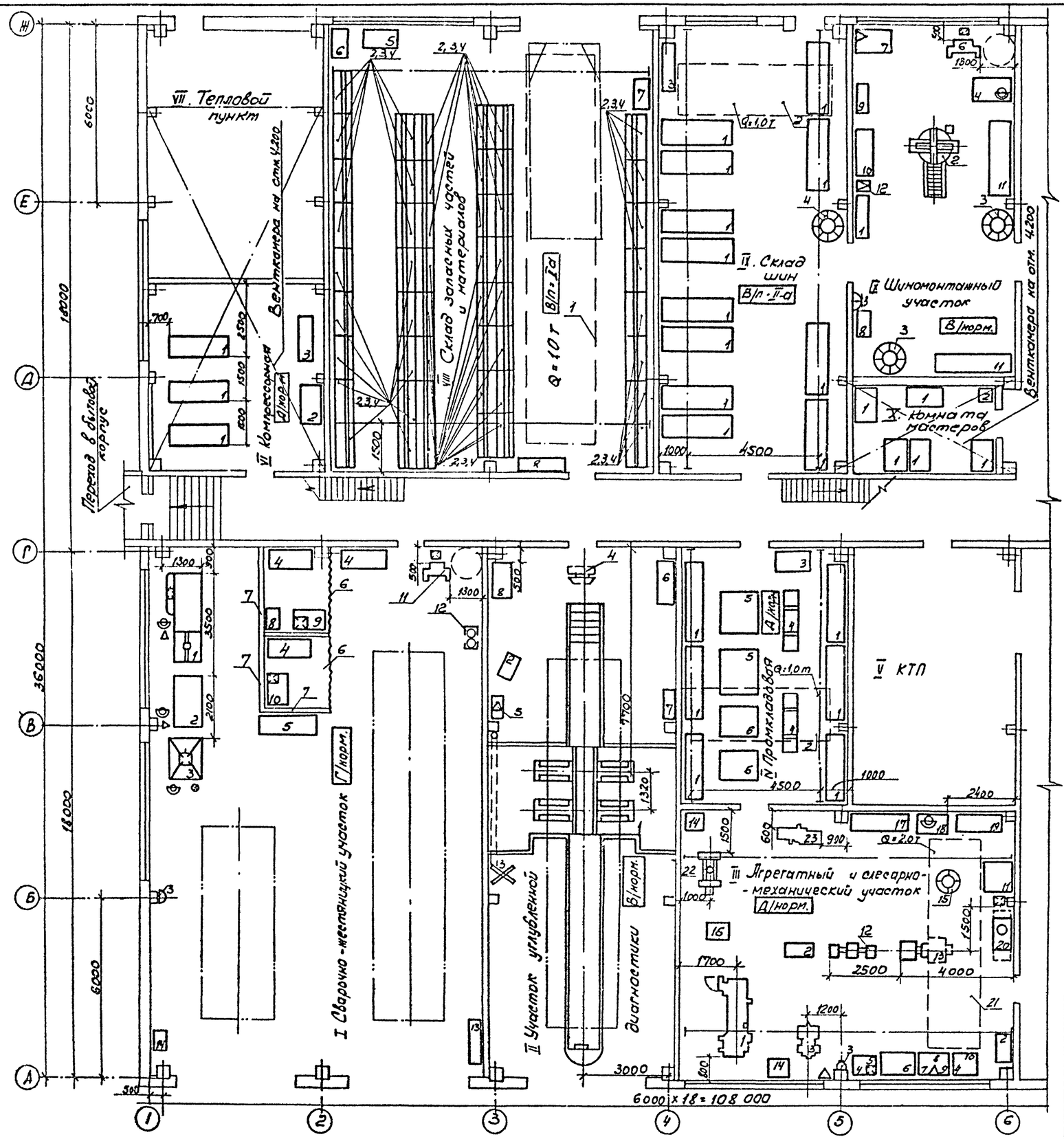
- —МК— Трубопровод свежих моторных масел для карбюраторных двигателей
- —МД— Трубопровод свежих моторных масел для дизельных автомобилей
- —Т— Трубопровод свежих трансмиссионных масел
- —ОТ— Трубопровод отработанных трансмиссионных масел
- —ОМ— Трубопровод отработанных моторных масел
- —К— Трубопровод консистентной смазки
- —А— Трубопровод дыхательный
- —⋈— Вентиль запорный муфтовый
- ВСМ Водосборник

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

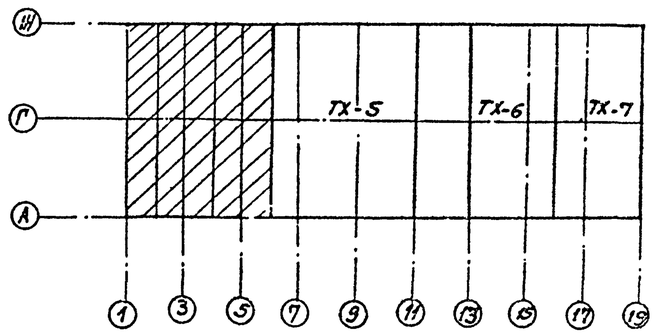
ГИП	Никитин		503-1-41С.86- ТХ
Нач. отд.	Нонин		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл. спец.	Всятович		Производственный корпус
Рук. гр.	Ароненко		Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Вед. инж.	Здориков		Общие данные (окончание)
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв. №



Схематический план



Типовой проект 503-

Согласовано:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Нач. стр. отд.	Федоров	
Нач. сантехн.	Яковлев	
Нач. эл. техн.	Дрыгов	

Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин	
Нач. отд.	Бояршинов	
Гл. спец.	Войтович	
Рук. гр.	Драненко	
Техник	Бадаева	

503-1-41С.86- ТХ

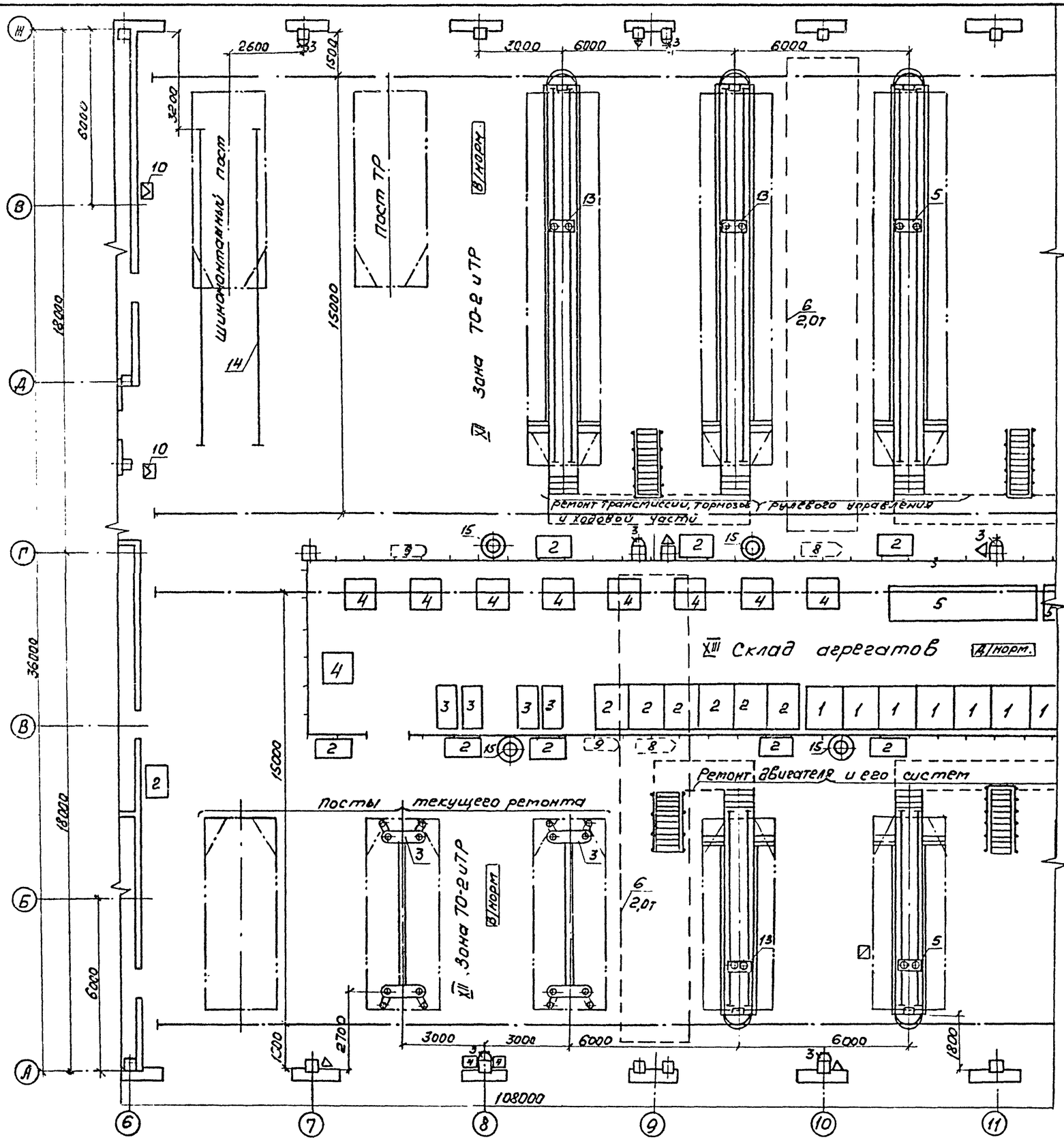
Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

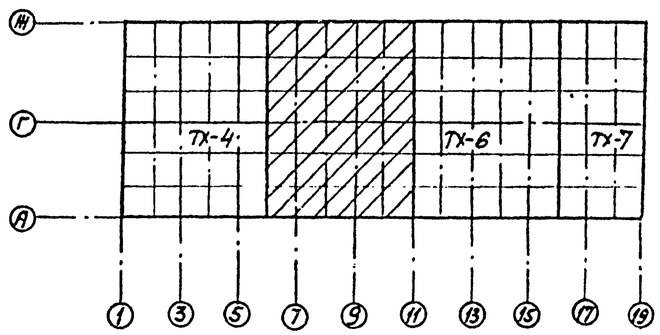
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План расстановки технологического оборудования в осях А...Ж - 1...6

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал



Схематический план



Согласовано

Нач. стр. отд.	Сидорова
Нач. сантех. отд.	Мизикова
Нач. эл. тех. отд.	Архипов

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин	
Нач. отд.	Бояршинов	
Гл. спец.	Войтович	
Рук. гр.	Драненко	
Техник	Бобаева	

503-1-41С.86- ТХ

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

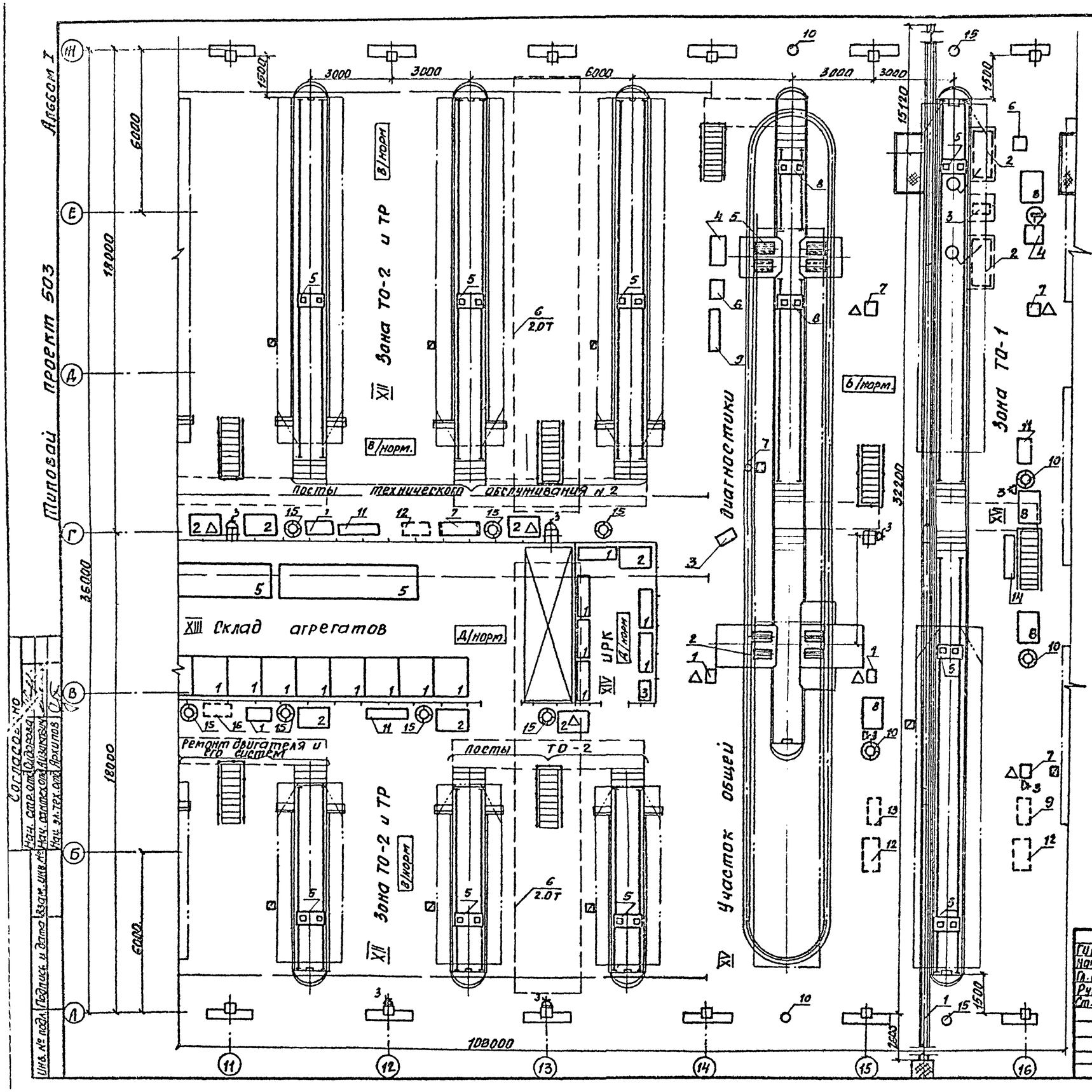
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План расстановки технологического оборудования в осях А...Ж - Б...11

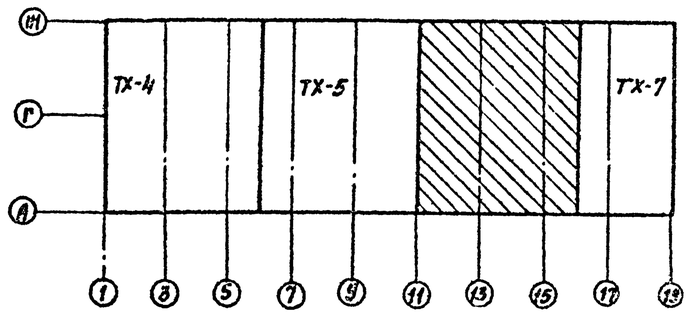
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал [illegible]

Формат А2



Схематический план



Привязан

Инв. №

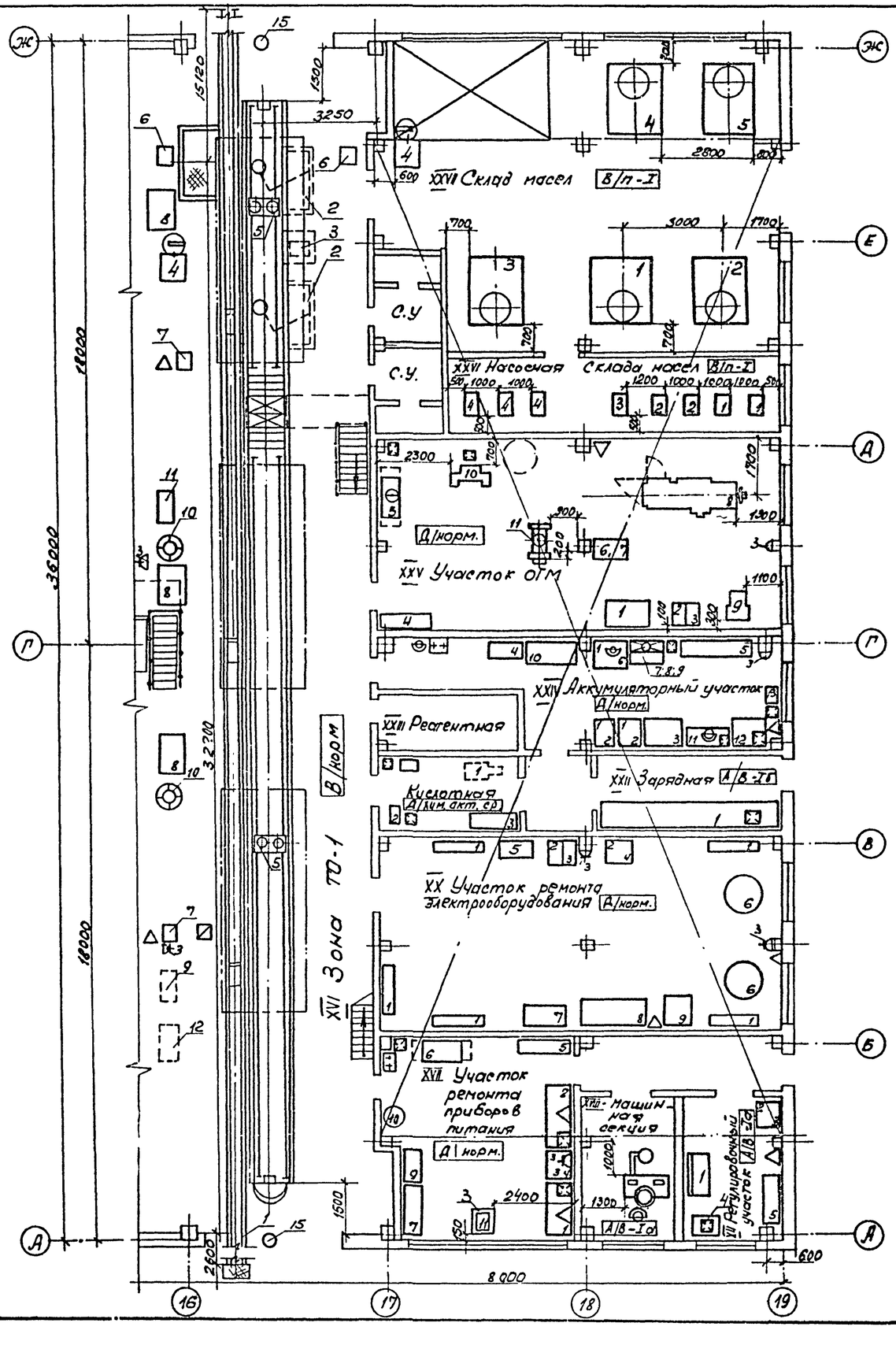
Гип	Никитин	503-1-41С.86	-ТХ
Нач. отд.	Бояршинов	Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов	
Гл. спец.	Войтович		
Рук. гр.	Драненко	Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Ст. инж.	Матвеенко	План расстановки технологического оборудования в осях А-Ж — 11...16	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Типовой проект 503-

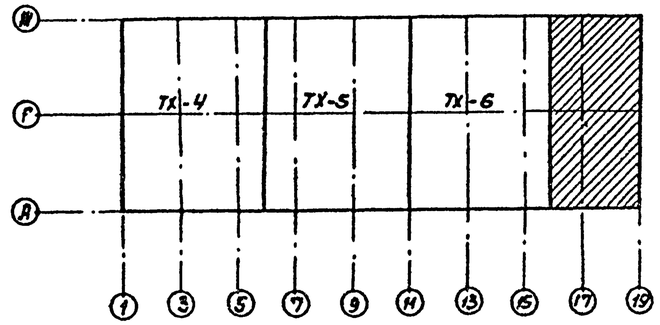
Согласовано:

Нач. стр. отд.	Сидорова		
Нач. сантех. отд.	Кузнецов		
Нач. эл. тех. отд.	Архипов		

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



Схематический план



Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин		
Нач. отд.	Боярщинов		
Гл. спец.	Войтович		
Рук. гр.	Драненко		
Техник	Бадаева		

503-1-41С.86- ТХ

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

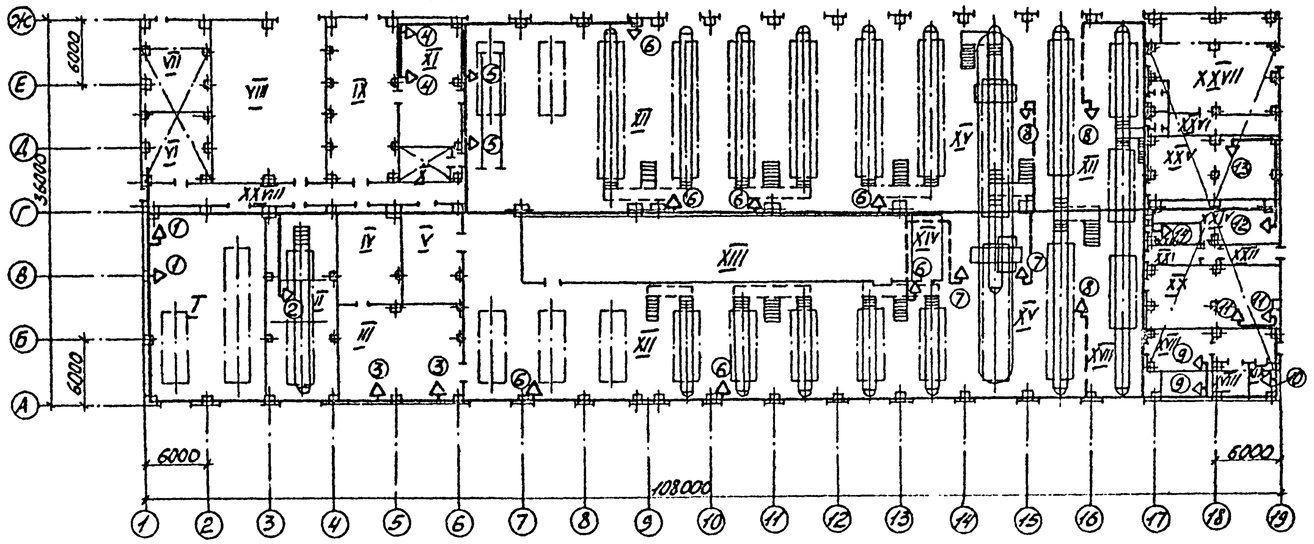
План расстановки технологического оборудования в осях А...Ж – 16...19

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I

Типовой проект 503-

План разводки трубопроводов сжатого воздуха



1. Монтаж трубопроводов производить на фитингах или сваркой.
2. Трубопроводы прокладывать с уклоном 0,003
3. Крепление трубопроводов выполнить по альбому „Средства крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов" серия 4.904-69, выпуск 2.
4. После монтажа трубопроводы испытать на давление 15 кгс/см².
5. Участки трубопроводов, проходящие в стенах, заключить в предохранительные трубы.
6. Трубопроводы покрыть антикоррозийным лаком „ОНИЛХ-3" или масляной краской.
7. " все трубопроводы после монтажа и испытания протравить 20% раствором серной кислоты, затем нейтрализовать промывкой водой и продуть воздухом.

Перечень потребителей сжатого воздуха

№№ п/п	Наименование участков	№№ потр. воздуха	Наименование потребителей воздуха	Количество
I	Сварочно-жестяницкий участок	1	к стенду Р-209	1
		1	к ванне 5008А	1
II	Участок углубленной диагностики	2	К колонке воздухораздаточной С-413	1
III	Агрегатный и слесарно-механический участок	3	к стенду Р-207	1
			для обдува деталей	1
XI	Шиномонтажный участок	4	для накачки шин	1
		4	для обдува деталей	1
XII	Участок ТО-2 и ТР	5	к пневмоподъемнику	1
		5	к колонке воздухораздаточной С-413	1
		6	для обдува деталей	7
XIV	Участок общей диагностики	7	к колонке воздухораздаточной С-413	2
XVI	Участок ТО-1	8	к колонке воздухораздаточной С-413	3
XVII	Участок ремонта приборов питания	9	для обдува деталей	2
XIX	Регулировочный участок	10	для обдува деталей	1
XI	Участок ремонта электрооборудования	11	для обдува деталей	2
XXIV	Аккумуляторный участок	12	для обдува деталей	1
XXV	Участок ОГМ	13	для обдува деталей	1
XVIII	Реагентная	14	в очистные сооружения производственных стоков	1

Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 - ТХ
Нач. отд.	Боярилов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл. спец.	Войтович		
Рук. гр.	Драченко		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Техник	Бодаева		План разводки трубопроводов сжатого воздуха — ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал

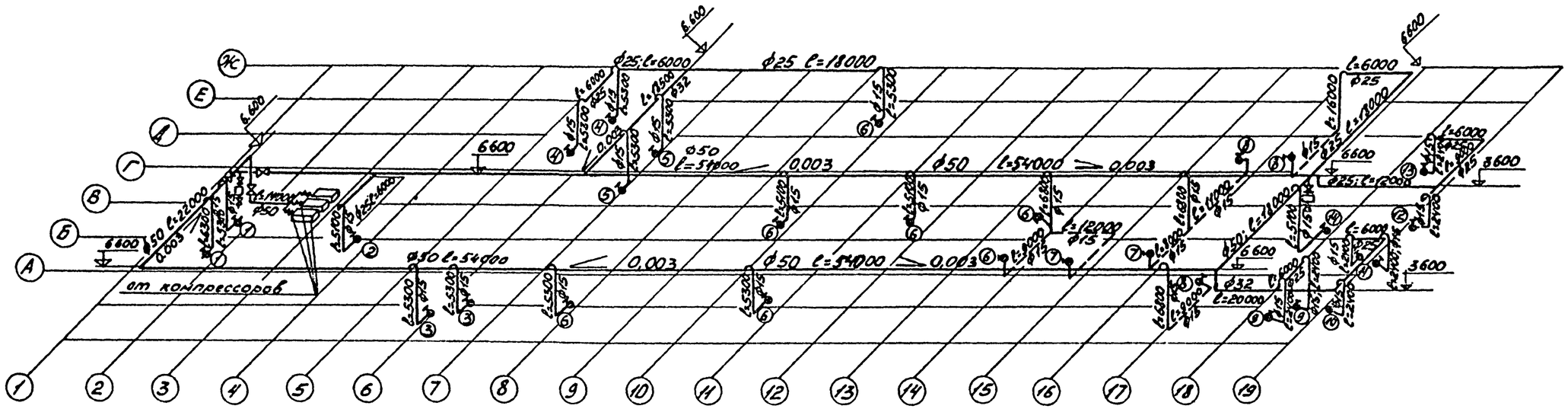
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом I

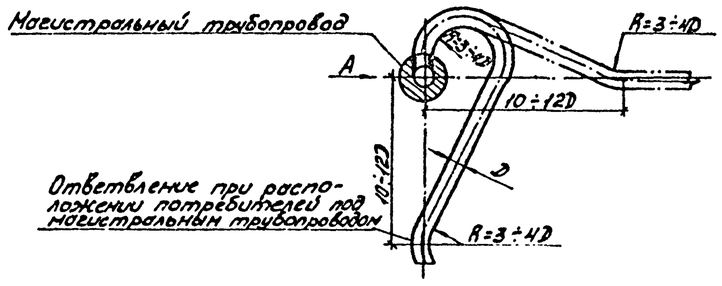
Типовой проект 503

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

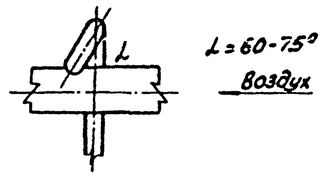
Схема разводки трубопроводов сжатого воздуха



Узел присоединения ответвлений к магистральному трубопроводу



Вид А



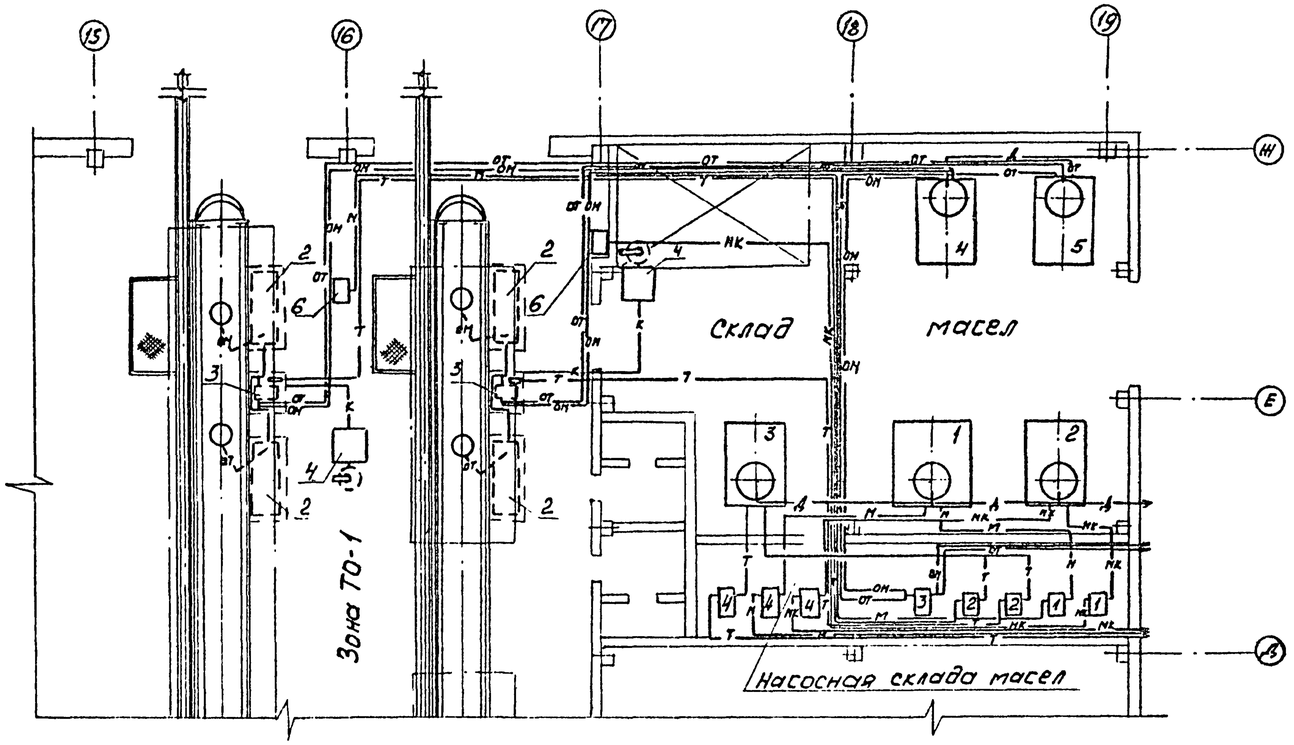
Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 ТХ
Нач.отд.	Боярщинов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл.спец.	Войтович		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Рук.гр.	Араненко		Схема разводки трубопроводов сжатого воздуха
Техник	Бобаева		ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I

Типовой проект 503



Окончание

№ поз.	Наименование	Модель, марка	Краткая характеристика	Кол.
4	Электронасосный агрегат для	Ш8-25-5,8/	производитель	3
	подачи свежих масел	12-56-1-У3	ность 5,8м³/час	
	Склад масел			
1	Резервуар для свежего моторного	ТП-704-1-	вместимость	1
	масла для дизельных двигателей	-159,83	5,0м³	
2	Резервуар для свежего моторного	ТП-704-1-	вместимость	1
	масла для карбюраторных	-158,83	3,0м³	
	двигателей			
3	Резервуар для свежего транс-	ТП-704-1-	вместимость	1
	миссионного масла	-158.83	3,0м³	
4	Резервуар для отработанных	ТП-704-1-	вместимость	1
	моторных масел	-158.83	3,0м³	
5	Резервуар для отработанных	ТП-704-1-	вместимость	1
	трансмиссионных масел	-158.83	3,0м³	

Экспликация технологического оборудования

Начало

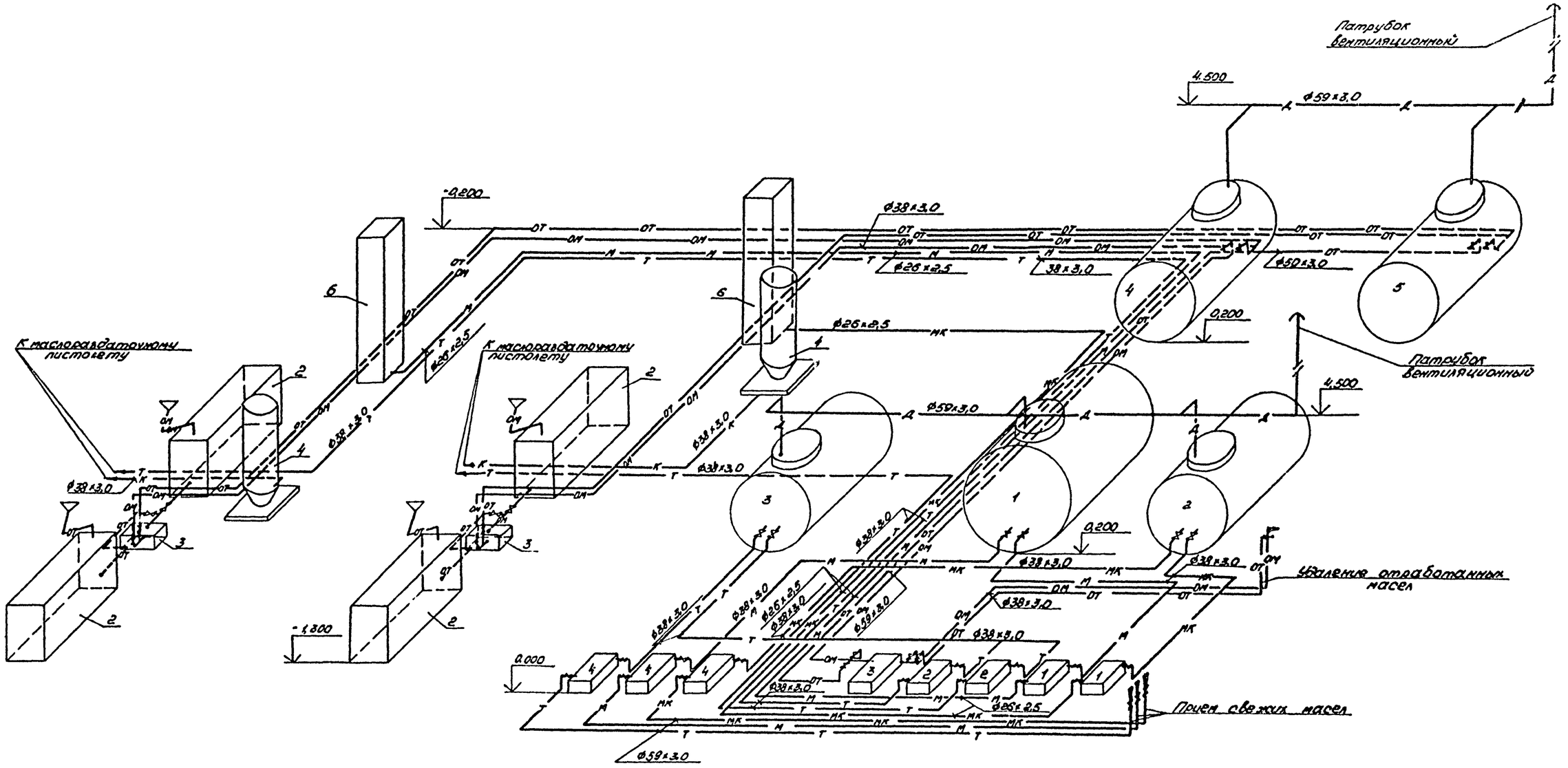
№ поз	Наименование	модель марка	краткая характеристика	кол.
	Зона ТО-1			
2	Бак с воронкой для елива отра-	9246	вмести-	4
	ботанного масла		мость 0,067м	
	Насос шестеренный для перека-	Ш-3,2-25-	производитель	2
3	чивания отработанных масел	-2,3/6-У3	ность 2,3м³/час	
4	Солидолонагнетатель стацио-	1127	производитель	2
	нарный электромеханический		ность 150г/мин	
6	Колонка маслораздаточная с насос-	367м³	производитель-	2
	ной станцией 3106(для моторных масел)		ность 8л/мин	
	Насосная склада масел			
1	Насосная установка к маслораздо-	3106Б	N=1,5кВт	2
	точной колонке моторных масел			
2	Установка для заправки трансмис	3119Б	производитель	2
	сионным маслом		ность 10л/мин	
3	Электронасосный агрегат для от-	Ш8-25-5,8/	производитель-	1
	качки отработанных масел	2,56-1-У3	ность 5,8м³/час	

Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин		503-1-41С.86
Нач. отд.	Боршиков		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл. спец.	Войтович		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Рук. гр.	Драченко		План разводки трубопроводов масла
Ст. инж.	Натвеенко		ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал Фимя Формат А2



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. Основные положения".

Альбом I

Типовой проект 503

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

Привязан			
Инв. №			

ГИП	Никитин		503-1-41С.86
Нач.отд.	Бояршинов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл.спец.	Войтович		
Рук.гр.	Драненко		Производственный корпус
Ст.инж.	Матвеенко		Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
			Схема разводки трубопроводов масла
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I

Типовой проект 503-

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
	начало	
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	КТП-1×400. Принципиальная однолинейная схема. План КТП	
5	1РП, 2РП. Схема электрическая принципиальная ~ 380/220В	
6	1ШР, 2ШР, 3ШР. Схема электрическая принципиальная ~ 380/220В	
7	4ШР, 5ШР, 6ШР (начало). Схема электрическая принципиальная ~ 380/220В	
8	6ШР (окончание), 7ШР, 8ШР (начало). Схема электрическая принципиальная ~ 380/220В	
9	8ШР (окончание), 9ШР, 10ШР (начало). Схема электрическая принципиальная ~ 380/220В	
10	10ШР (окончание), 11ШР. Схема электрическая принципиальная ~ 380/220В	
11	12ШР, 13ШР. Схема электрическая принципиальная 380/220В	
12	14ШР, 15ШР, 16ШР (начало). Схема электрическая принципиальная ~ 380/220В	
13	16ШР (окончание), 17ШР. Схема электрическая принципиальная ~ 380/220В	
14	Вентсистема В6. Схема электрическая принципиальная управления и повключений	
15	План питающих и распределительных сетей на отм. 0.000 в осях 1...6, А-Ж	
16	План питающих и распределительных сетей на отм. 0.000 в осях 7...11, А...Ж	
17	План питающих и распределительных сетей на отм. 0.000 в осях 12...16, А...Ж	
18	План питающих и распределительных сетей на отм. 0.000 в осях 16...19, А...Ж. Ведомость комплектных узлов	

Лист	Наименование	Примечание
	окончание	
19	План питающих и распределительных сетей на отм. 4.200 в осях 1,2,5,6,17,18, 19 и А/I ... Е/I	
20	Распределительные сети ~ 380/220В. План-схема кровли в осях 1...19, А...Ж	
21	Прокладка троллейных шинопроводов ШТА-75. Прокладка лотков. План заземления	
22	Кабельный журнал (начало)	
23	Кабельный журнал (продолжение)	
24	Кабельный журнал (продолжение)	
25	Кабельный журнал (продолжение)	
26	Кабельный журнал (продолжение)	
27	Кабельный журнал (продолжение)	
28	Кабельный журнал (продолжение)	
29	Кабельный журнал (окончание). Сводка кабелей и проводов	
30	Молниезащита	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Окончание	
4.407-262	Прокладка троллейного шинопровода ШТА 75 на 250А	
4.407-208	Установка аппаратуры и подвод питания к крышным вентиляторам	
5.407-56	Установка распределительных щитов и шкафов	
4.407-263	Прокладка кабелей и проводов на сварных лотках	
4.407-255	Узлы и детали для прокладки кабелей	
5.407-23	Прокладка проводов в винипластовых трубах в производственных помещениях	
А 618А	Заземления во взрывоопасных помещениях	
А-60	Молниезащита зданий и сооружений промпредприятий	
	Прилагаемые документы	
Альбом VI ЭМ.СО	Спецификация оборудования	
Альбом IV ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
Альбом VI ЭМ1	Опросный лист для заказа КТП-400	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	начало	
	Ссылочные документы	
4.407-265	Установка навесных и протяжных ящиков клеммных коробок, щитков освещения и токоподводы, 1979г.	
5.407-34	Установка одиночных аппаратов 1982г	
5.407-55	Установка комплектов из ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и токоподводы	

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

Главный инженер проекта Ю.В. Никитин

Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 - ЭМ
Нач.отд.	Архилов		
Гл.спец.	Стенин		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для горных районов
Рук.гр.	Смирнова		Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	1	30

Общие данные (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Н.контроль
Рук. гр. Смирнова
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Основные показатели

Напряжение питающей сети		6/10 кв
Установленная мощность квт		491.43 - для $t^\circ = -10^\circ C$ 581.43 - для $t^\circ = -20^\circ C$
Категория электроприемников		III категория для основных потребителей, I категория - потребители пожарной сигнализации.
Источник электроснабжения		Встроенная в корпус КТП Армэлектрозавода мощностью 1×400 ква. Для электроприемников I категории второй источник электроснабжения выбирается при привязке проекта
Учет электроэнергии		В комплектной трансформаторной подстанции на стороне 0,4 кв в распределительном шкафу устанавливается счетчик активной энергии
cos φ	до компенсации	0,89 - для $t^\circ = -10^\circ C$ 0,85 - для $t^\circ = -20^\circ C$
	после компенсации	0,99
Годовое число часов использования		для электроосвещения 2250 для силового электрооборудования 2500
Годовой расход электроэнергии, тыс. квт. час		516 - для $t^\circ = -10^\circ C$ 648 - для $t^\circ = -20^\circ C$
Способ прокладки сети		Кабель марки АВВГ по стенам, фермам и лоткам, в стальных трубах, провод марки АПВ в винипластовых трубах, провод марки ПВ2 в гибких вводах
Силовые шкафы		Серии ШР 11
Пусковые аппараты		Магнитные пускатели серии, ПМЛ ПМС, шкафы управления
Защитное зануление	Части, подлежащие занулению	Металлические корпуса электрооборудования электродвигателей, распределительных шкафов, ящиков и т.д. вторичные обмотки понижающих трансформаторов.
	Зануляющие проводники	Четвертые жилы кабелей, специальный нулевой провод
	Особые указания при последовательном питании токоприемников (в цепочку)	Нулевые жилы кабелей до присоединения к заземляющему болту аппарата соединить между собой неразъемным соединением (сваркой, опрессовкой и т.п.) во избежание разрыва цепи заземлений при выполнении ремонтных работ
Защита кабельной сети от механических повреждений		Стальным коробом У1050 на высоту 2 м от пола.

Расчет электрических нагрузок в сети трехфазного тока до 1000 В

начало

№ п.п.	Наименование узлов питания и групп электроприемников	Количество электроприемников n	Установленная мощность, приведенная к ПВ-1, квт.т: Одного электроприемника наименьшего наибольшего $P_н$	Общая рабочих / резервных $P_н$	$\frac{P_н\ макс}{P_н\ мин}$	Коэффициент использования $K_и$	$\frac{\cos\varphi}{tg\varphi}$	Средняя нагрузка за максимально загруженную смену: $P_{см} = K_н P_н$ квт	$Q_{см} = P_{см} tg\varphi_{см} - Q_{ск}$ квар	Эффективное число электроприемников $П_э = \frac{2\Sigma P_н}{P_{наиб}}$ пэ	Коэффициент максимума $K_м$	Максимальная нагрузка: $P_м = K_м P_{см}$ квт	$Q_м = K_м Q_{см} - Q_{ск}$ квар	$S_м = \sqrt{P_м^2 + Q_м^2}$ ква	Температура наружного воздуха
	I смена														
	I Производственный корпус														
1	Технологическое оборудование	144	0,4-30	324,22 / —		0,3	0,76 / 0,86	97,5	85						
2	Вентиляционное оборудование	40	0,25-1,5	74,34 / —		0,65	0,8 / 0,75	48,4	36,3						-10°C
		52	0,25-7,5	164,34 / —		0,65	0,8 / 0,75	107	80,3						-20°C
3	Электроосвещение			92,87 / —		0,9	0,95 / 0,32	83,5	26,7						
	Итого	154	0,25-30	491,43 / —		0,47	0,84 / 0,646	229,4	148						-10°C
		166	0,25-30	581,43 / —		0,5	0,83 / 0,667	288	192						-20°C
	II Бытовой корпус														
1	Силовое электрооборудование	24	0,12-17,04	58,03 / —		0,5	0,8 / 0,44	29,1	12,7						
2	Электроосвещение			84,9 / —		0,9	0,9 / 0,35	76,4	26,7						
	Итого	24	0,12-17,04	142,93 / —		0,77	0,86 / 0,37	110	39,4						
	Итого по I и II разделу	178	0,12-30	634,36 / —		0,61	0,86 / 0,594	339,4	187,4						-10°C
		190	0,12-30	724,36 / —		0,69	0,875 / 0,55	398	231,4						-20°C
	Итого с учетом коэффициента несовпадения максимума 0,9	178	0,12-30	634,36 / —		0,55	0,86 / 0,59	305	168						-10°C
		190	0,12-30	724,36 / —		0,62	0,88 / 0,548	358	208						-20°C
	Всего с учетом компенсации реактивной мощности для температуры наружного воздуха -10°C 144 квар и для $t^\circ = -20^\circ C$	178	0,12-30	634,36 / —		0,48	0,99 / 0,079	305	24	42	1,12	342	24	342	-10°C
	180 квар	190	0,12-30	724,36 / —		0,5	0,99 / 0,079	358	28	48	1,08	387	28	387	-20°C
	Механизированная мойка с очистными сооружениями (т.п. 503-314)	35	0,6-30	— / 168,7		0,68	0,99 / 0,14	114,4	16,3						
	Наружное освещение			— / 6,5		0,9	0,95 / 0,32	5,85	1,87						

Альбом I

Типовой проект 503

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин	
Нач. отд.	Архипов	
Гл. спец.	Стенин	
Рук. гр.	Смирнова	

503-1-41С.86 -ЭМ

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (продолжение).

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I

Типовой проект 503

окончание

№ п.п.	Наименование узлов питания и групп электроприемников	Количество электроприемников П	Установленная мощность, приведенная к ПВ-1, кВт: Одного электроприемника (наименьшего наибольш.) Рн	Общая рабочих / резервных Рн	Рн макс / Рн мин	Коэффициент использования Ки	cos φ / tg φ	Средняя нагрузка за максимально загруженную смену: Рсм=КнРн кВт	Qсм=Рсм tg Sсм - Qск квар	Эффективное число электроприемников Пэ = 2Σ Рн / Рнаиб. Пэ	Коэффициент максимума Км	Максимальная нагрузка: Рм=КмРсм кВт	Qм=КмQсм - Qск квар	Sм=√(Рм²+Qм²) кВА	Температура наружного воздуха
	II Смена														
	I Производственный корпус														
1	Технологическое оборудование	107	0,4-30	303,5 / 20,72		0,3	0,76 / 0,85	90,7	77						
2	Вентиляционное оборудование	40	0,25-1,5	74,34 / —		0,65	0,8 / 0,75	48,4	36,3						-10°С
		52	0,25-7,5	164,34 / —		0,65	0,8 / 0,75	107	80,3						-20°С
3	Электроосвещение			88,47 / 4,4		0,9	0,95 / 0,32	79,8	25,5						
	Итого	147	0,4-30	466,31 / 25,12		0,585	0,83 / 0,677	218,9	52,2						-10°С
		159	0,4-30	556,31 / 25,12		0,596	0,82 / 0,69	277,5	190						-20°С
	II Бытовой корпус														
1	Силовое электрооборудование	14	0,12-17,04	43,45 / 14,58		0,5	0,8 / 0,44	21,8	9,6						
2	Электроосвещение			9,06 / 75,84		0,9	0,9 / 0,35	8,15	2,85						
	Итого	14	0,12-17,04	52,51 / 90,42		0,57	0,92 / 0,417	29,95	12,55						
	III Механизированная мойка с очистными сооружениями (т.п. 503-314)	35	0,6-30	168,7 / —		0,68	0,99 / 0,14	114,4	16,3						
	IV Наружное освещение			6,5 / —		0,9	0,95 / 0,32	5,85	1,87						
	Итого по I... IV разделам	196	0,12-30	694,02 / 115,54		0,52	0,89 / 0,508	369,1	187						-10°С
		208	0,12-30	784,02 / 115,54		0,546	0,87 / 0,56	427,7	239,51						-20°С
	Итого с учетом коэффициента	196	0,12-30	694,02 / 115,54		0,48	0,89 / 0,50	332	168,4						-10°С
	несовпадения максимума 0,9	208	0,12-30	784,02 / 115,54		0,49	0,85 / 0,625	384	216						-20°С
	Всего с учетом компенсации реактивной мощности для температуры наружного воздуха -10°С 144 КВАр и для	196	0,12-30	694,02 / 115,54		0,48	0,99 / 0,086	332	28,4	46	1,13	375	28,4	376	-10°С
	t° -20°С 180 КВАр	208	0,12-30	784,02 / 115,54		0,49	0,99 / 0,094	384	36	52	1,1	423	36	425	-20°С

1. Комплектная трансформаторная подстанция принята Армэлектрозавода мощностью 1×400 кВа.
2. Мощность трансформатора выбрана по среднесменной нагрузке по наиболее загруженной II смене.
-10°С $S_{см}$ = 333 кВА $K_{з.тр-ра}$ = 83%
-20°С $S_{см}$ = 385 кВА $K_{з.тр-ра}$ = 95%

Расчет токов короткого замыкания в сети до 1000В

№ п/п	Наименование и позиция электроприемника	Марка и сечение кабеля или провода	Длина участка l, км	Удельное сопротивление $L_{п.у}$, ом/км	Сопротивление участка $L_{пу}$ l, ом	Сопротивление цепи к.з. $L_{к.з}=L+L_{пу}l$, ом	Расчетный ток однофазного к.з. $I_{к.з.}=\frac{220}{L_{к.з.}}$, А	Требуемый $I_{к\,min}$, А	Обеспечение отключения $I_{к.з}>4I_{н.п.в}$
1.	Установка для проверки карбюраторов 489А поз. 113	АВВГ 3×70+1×25	0,015	2,01	0,0301	0,095	2320	750	
		АВВГ 3×25+1×16	0,09	3,7	0,333	0,428	513	300	
		АВВГ 3×4+1×2,5	0,008	24,08	0,192	0,62	355	252	
		ПВ1 3(1×6)+1×4	0,012	15,43	0,185	0,805	273	252	2737252

Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин	
Нач.отд	Архипов	
Гл.спец.	Стенин	
Рук.гр.	Смирнова	

ТП 503-1-41С.86 -ЭМ

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

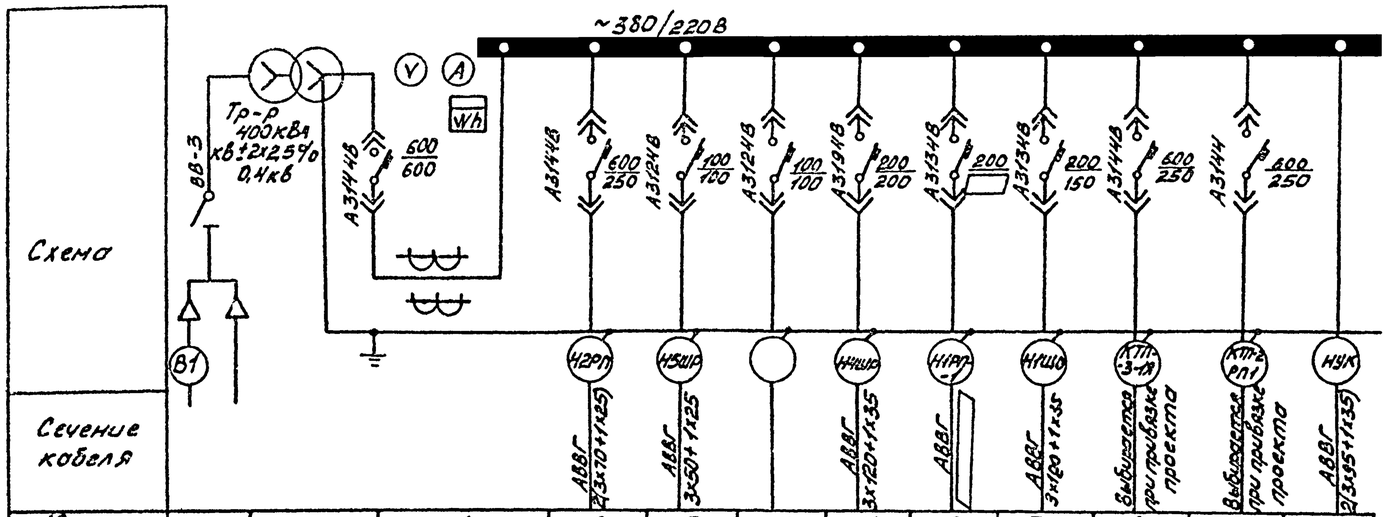
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 503-1-41С.86 Альбом I



№ линии			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Наименование линии	Ввод в/н	Трансформатор	Ввод от трансформатора	производственный корпус: 2РП	5ШР, 7ШР	резерв	4ШР, 2ШР, 1ШР	1РП	1ЩО...4ЩО	Механизированная мойка 4ШР	АБК РП-1	УК-0,38 216
Расчетный ток линии № шкафа				206	100	—	133		116,6	206	196	327
Тип шкафа	ВВ-3	ТМФ-400	Распределительный шкаф						КРН-8			

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМФ-400-6-10/0,4	Трансформатор масляный силовой	1	
2	ВВ-3	Шкаф ввода высокого напряжения (левое исполнение)	1	
3		Шкаф низковольтный распределительный (левое исполнение)	1	
4	КРН-8	Распределительный линейный шкаф низкого напряжения	1	
5	УКП-0,38-216У3	Комплектная конденсаторная установка мощностью 216 кВАр	1	

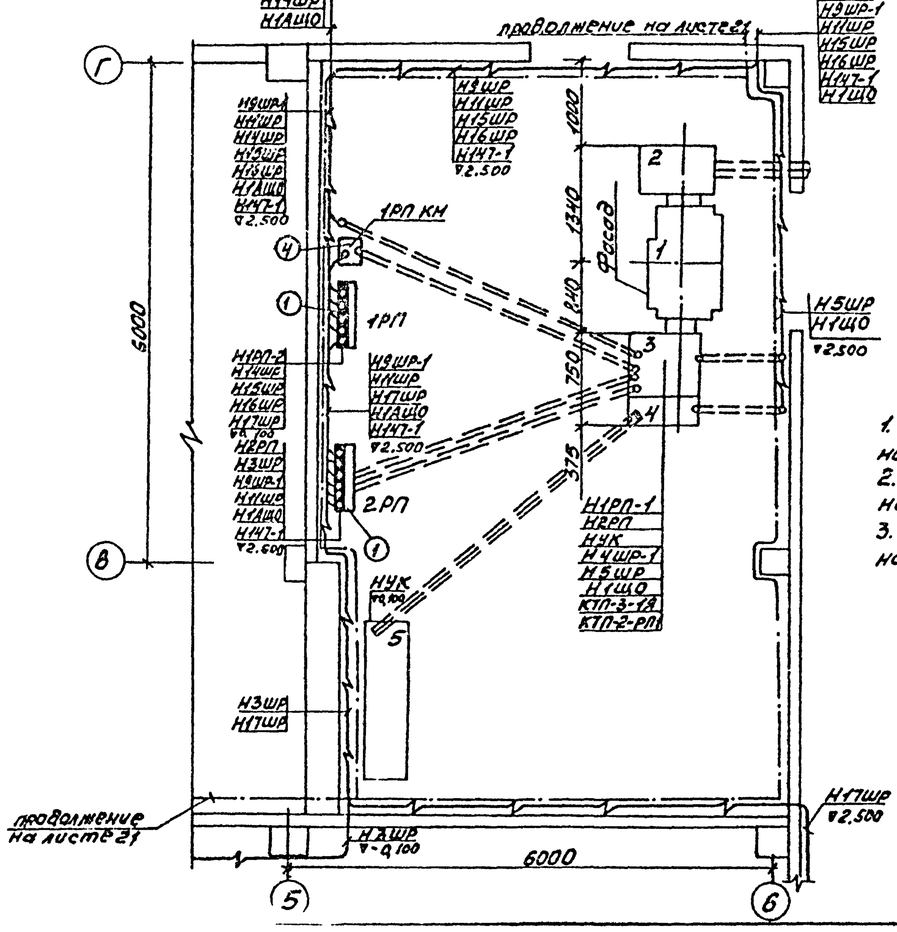


Таблица для заполнения принципиальной схемы КТП

Расчетная температура наружного воздуха °С	Расчетный ток линии Н1РП	Сечение кабеля	Ток комбинированного расцепителя автомата
-10	85А	3х70+1х25	120А
-20	185А	3х120+1х35	200А

1. Продолжение кабельных сетей выполнено на листах 15...19.
2. Ведомость комплектных узлов приведена на листе 18.
3. Н17ШР будет только для варианта температуры наружного воздуха -20°С

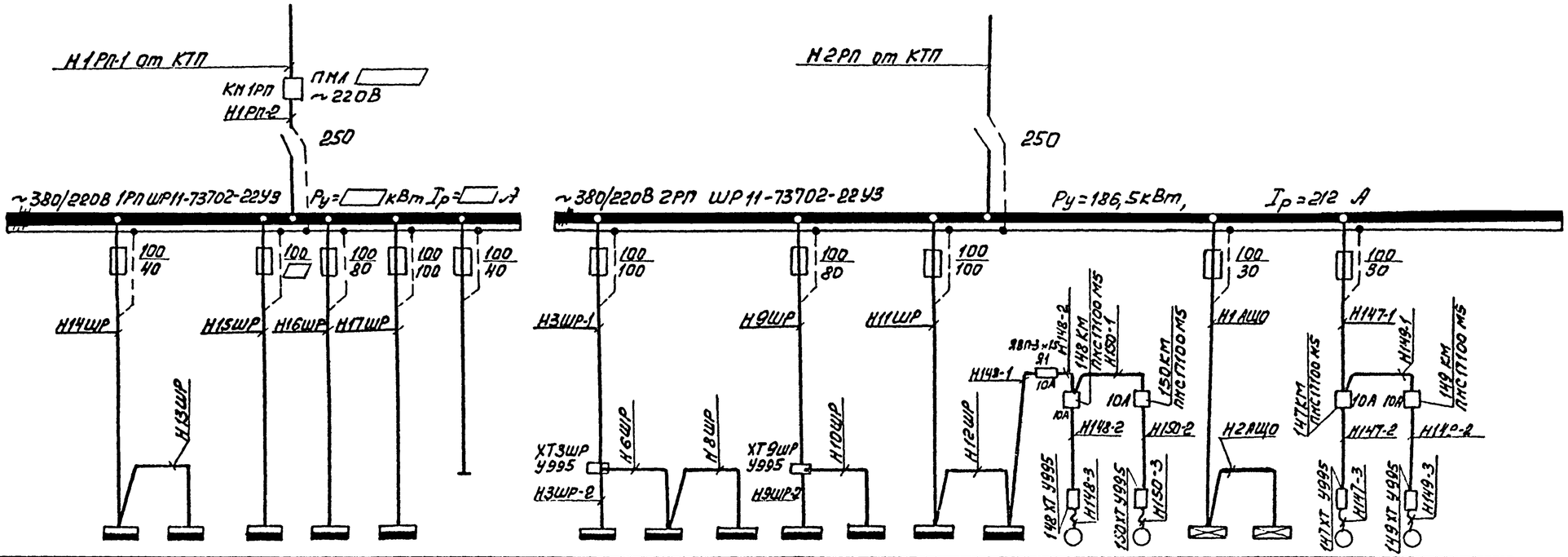
Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 -ЭМ
Нач. отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл. спец.	Степин		Производственный корпус
Рук. гр.	Смирнова		КТП-1х400. Принципиальная однолинейная схема. План КТП

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал



Обозначение и наименование установки	14ШР	13ШР	15ШР	16ШР		Резерв		3ШР	6ШР	8ШР	9ШР	10ШР	11ШР	12ШР	поз.148	поз.150	1АЩО	2АЩО	поз.147	поз.149	
Установленная мощность, кВт	7,97	13,34		49,74				31,94	19,82	7,8	27,6	24,4	44,28	16,28	1,1	1,1	9,98		1,1	1,1	
Расчетный ток, А	11,7	20,8		65,4				38	30	12	30,9	35,5	46	30	2,75	2,75	15,1		2,75	2,75	
Место установки																					

Данные для заполнения схемы

Температура наружного воздуха °С	1РП		15ШР			1РП группа 4			КМ1РП
	Ру кВт	Iр А	Ру кВт	Iр А	Iп.в. А	Токоприемник	Ру кВт	Iр А	
-10	73,26	92	2,59	4,05	30	Резерв	—	—	ПМЛ6110О2В
-20	163,26	200	47,59	61	80	17ШР	45	68	ПМЛ7100О2В

Привязан

Инв.№

ГИП	Никитин		503-1-41.С.86 -ЭМ
Нач.отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл.спец.	Стенин		Производственный корпус
Рук.гр.	Стирнова		1рп, 2рп. Схема электрическая принципиальная ~380/220В

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал Формат А2

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

Альбом I

Типовой проект 503

Данные питающей сети

Распределительный пункт: Тип, Uн, А; Расцепитель, А; Тип. Напряжение, Расчетный ток, А, Устан. мощность кВт

Аппарат отходящих цепей: Тип, Iн, А, Расцепитель или плавкая вставка, А

Марка и сечение проводника; Маркировка или длина на участка сети

Пусковой аппарат: Тип, Iн, А, Расцепитель автомат. Уставка А, Нагревательный элемент теплового реле, Т-тепловой, уставка А

Марка и сечение проводника; Маркировка длина участка сети

Н1ШР от КТП — 250 — ~380/220 1ШР ШР11-73701-2243 — Ру=32,24кВт Iр=37А

Н2ШР от 4ШР — 250 — ~380/220 2ШР ШРН-73703-2243 — Ру=31,32кВт Iр=80А

от 2РП Н3 ШР-2 — 400 — ~380/220 3ШР ШР11-7350Н-2243 — Ру=31,94кВт Iр=38А

Электроприемник																									
Условное обозначение на плане																									
Номер по плану		1	2	3	4			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Тип		К	О	М	П	Л	Е	К	Т	Н	О	К	О	М	П	Л	Е	К	М	Н	О				
Рн, кВт		10	10	10	1,7+0,13 +2·0,18			52*/13,2	6,5	4,6	0,4	0,22	0,1	6,5	1,7+0,18 +2·0,18	3	10	4	0,75	0,6	1,5	0,75	3+0,4+ 2·0,7	2,8	1,5
Ток, А	Iн	20	20	20	12,5+3+3,5			37**/18	13	11,5	1,12	0,62	0,28	13	4,25+3+0,5	7,5	20	10	2,1	1,57	3,75	2,1	7,5+1+2,2	7	3,75
	Iп	140	140	140	27,6+3·1,4			—	85	75	7,8	4,0	1,82	85	27,6+3·1,4	50	130	65	13,6	10,9	24,4	13,6	50+5+2,8	45,5	24,4
Наименование механизма по плану		Компрессор воздушный 1101-85	То же	"	Кран подвесной электрический	Резерв		Трансформатор сварочный НИИТАВТ-500-Н2	Стенд с электромашинным усилителем СТ-607 ЧВ 19А-К-430	Станок точильно-шлифовальный ЗК634	Ножницы ручные электрические НЭ-5103А	Индукатор двигателя К488/К511	Воздухораздаточная колонка С473	Стенд с электродинамическим нагрузочным устройством У819А	Кран подвесной электрический	Пресс дифференциальный Р337	Станок токарно-винторезный 16К20Г	Станок вертикально-сверлильный 2Н135-1	Стенд для сборки и разборки двигателей Д21014К6	Стенд для сборки и разборки двигателей К-235	Балансировочный станок 6712К	Станок точильно-шлифовальный ЗК-631	Кран подвесной электрический	Стенд для проверки генераторов ВОВОНЦВ К-203Б4Б	Комбинированный станок 8672К	

Н1-1 … Н4-1, Н4-2, Н4-3; Н5-1, Н5-2; Н6-1; Н7-1, Н7-2; Н8-1, Н8-2; Н9-1, Н9-2; Н10-1; Н11-1; Н12-1, Н12-2, Н12-3; Н13-1; Н14-1; Н15-1; Н16-1; Н17-1; Н18-1, Н18-2; Н19-1; Н20-1, Н20-2; Н21-1; Н22-1

4А9-1 9ВЛ3-15 15; 4А9-2 9ВЛ3-15 15; 12А9-1 9ВЛ3-15 15; 12А9-2 9ВЛ3-15 15; 12А9-3 9ВЛ3-15 15; 2ДА 9ВЛ3-15 25

7КМ ПМС 27100Н5 25; 5КМ ПМА 5Н0012Б; 8ХТ У995; 9ХТ У995; 18У0 30УП25; А700/А701; У220/У25; 3

Все группы — комплектно

Схема электрическая управления и схема подключений точильно-шлифовальным станком поз.7 выполнены на листе АСС-22.

*) В числителе номинальная мощность в кВА при ПВ-80%, в знаменателе номинальная мощность в кВт при ПВ-100%.

**) В числителе номинальный ток при ПВ-80%, в знаменателе номинальный ток при ПВ-100%.

Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин		
Нач.отд	Архипов		
Гл.спец	Степин		
Рук.гр	Смирнова		

503-1-41С.86 ЭМ

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

1ШР 2ШР 3ШР. Схема электрическая принципиальная ~380/220В

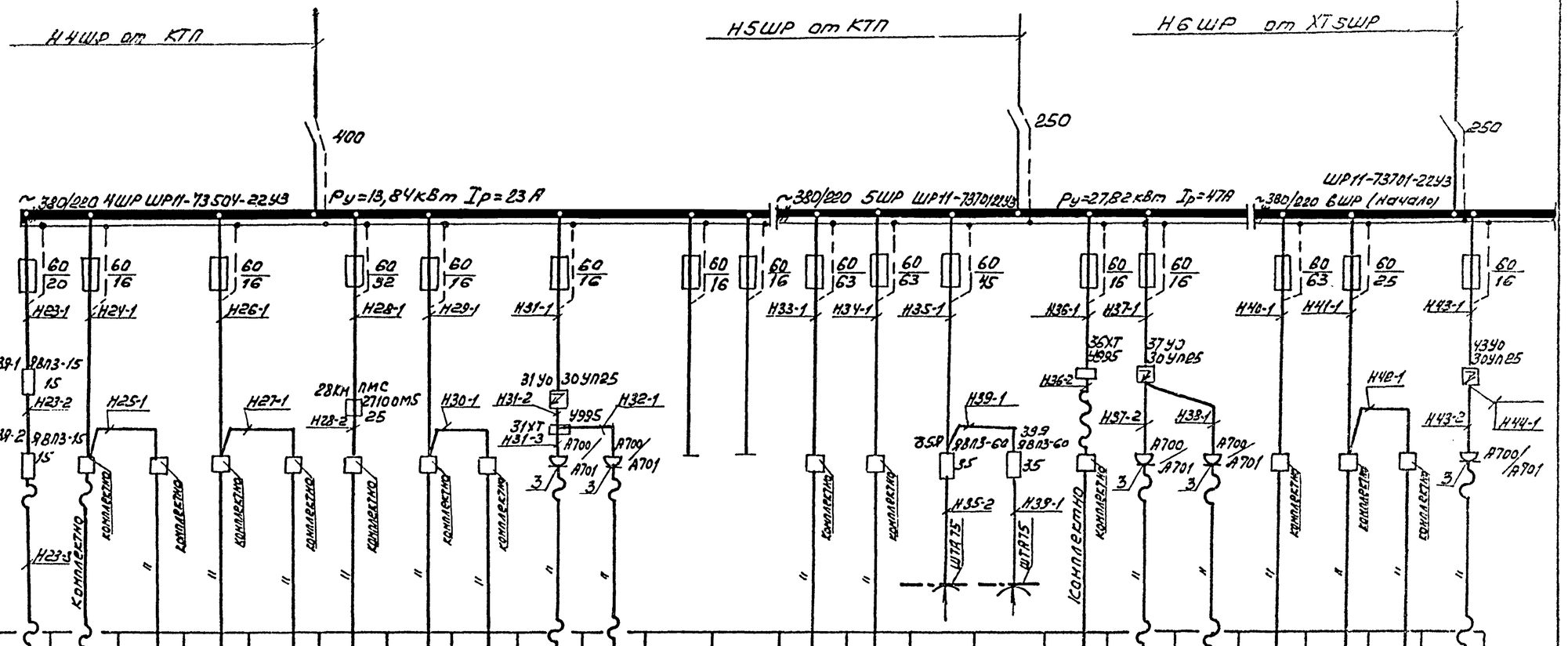
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал

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

Альбом

Типовой проект 503



Данные питающей сети: Распределительный пункт	Тип Ун, А расцепитель, А	60/20	60/16	60/16	60/32	60/16	60/16	60/16	60/16	60/63	60/63	60/45	60/16	60/16	60/63	60/25	60/16							
	Тип. Напряжение. Расчетный ток, А. Устан. мощность кВт																							
Аппарат отходящей линии	Тип Iн, А Расцепитель или плавкая вставка, А																							
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети	23У-1 ВЛ3-15 15 Н23-2	Н25-1	Н27-1	28КМ ПМС 27100МЗ 25 Н28-2	Н30-1	31Уо 30УП25 Н31-2 31ХТ Н31-3 У995	Н32-1								Н39-1 35Р ВЛ3-60 35 Н35-2	39У ВЛ3-60 35 Н39-1	36ХТ У995 Н36-2	37УЗ 30УП25 Н37-2	Н38-1	Н40-1		У3Уо 30УП25 Н42-1	Н43-2 Н44-1
Пусковой аппарат	Тип Iн, А Расцепитель автомат. Уставка А Нагревательный элемент теплового т-тепловой, Уставка, А	23У-2 ВЛ3-15 15														ШТА75	ШТА75	Конлаектно						
Марки и сечение проводника	Маркировка или участка сети	Н23-3	Конлаектно	"	Конлаектно	"	Конлаектно	"	Конлаектно	"	Конлаектно	"			Конлаектно	"	Конлаектно	"	Конлаектно	"	Конлаектно	"	Конлаектно	"
Электроприемник: Условное обозначение на плане																								
Номер по плану		23	24	25	26	27	28	29	30	31	32			33	34	35	39	36	37	38	40	41	42	43
Тип		k	O	M	n	Л	e	K	m	H	O			K	O	M	n	Л	e	K	m	H	O	
Рн, кВт		1,7+0,18+ 2·0,18	1,1	0,1	1,5	3	4,6	0,1	0,1	0,55	0,55			8,32	8,32	3+0,4+ +2×0,27	3+0,4+ 2×0,27	2,2	0,55	0,55	8,32	3	3	0,55
Ток, А: Iн		4,25+3·0,5	2,76	0,28	3,75	7	11,5	0,28	0,28	1,54	1,54			20,8	20,8	7,5+11,2+ +2×0,76	7,5+11,2+ +2×0,76	5,5	1,54	1,54	20,8	7,5	7,5	1,54
Ток, А: Iп		27,6+3·1,4	18	1,82	–	45,5	75	1,82	1,82	10	10			135	135	49+72,9+ +2×4,8	49+72,9+ +2×4,8	35,7	10	10	135	48,7	48,7	10
Наименование механизма по плану		Кран подвесной электрический	Привод шлифовального инструмента	Колонка воздухораздаточная С-413	Электровулканизатор ОШ3-48	Стенд для демонтажа шин Ш-513	Станок точильно-шлифовальный 3К-63	Колонка воздухораздаточная С-413	То же	Гайковерт	"	Резерв	"	Пост механизированный	То же	Кран подвесной электрический	То же	Подъемник Н3-69	Гайковерт У318	То же	Пост механизированный	Подъемник электрогидравлический П112	То же	Гайковерт У318

Схема электрическая управления и схема подключений точильно-шлифовальным станком поз. 28 выполнены на листе АСС-22.

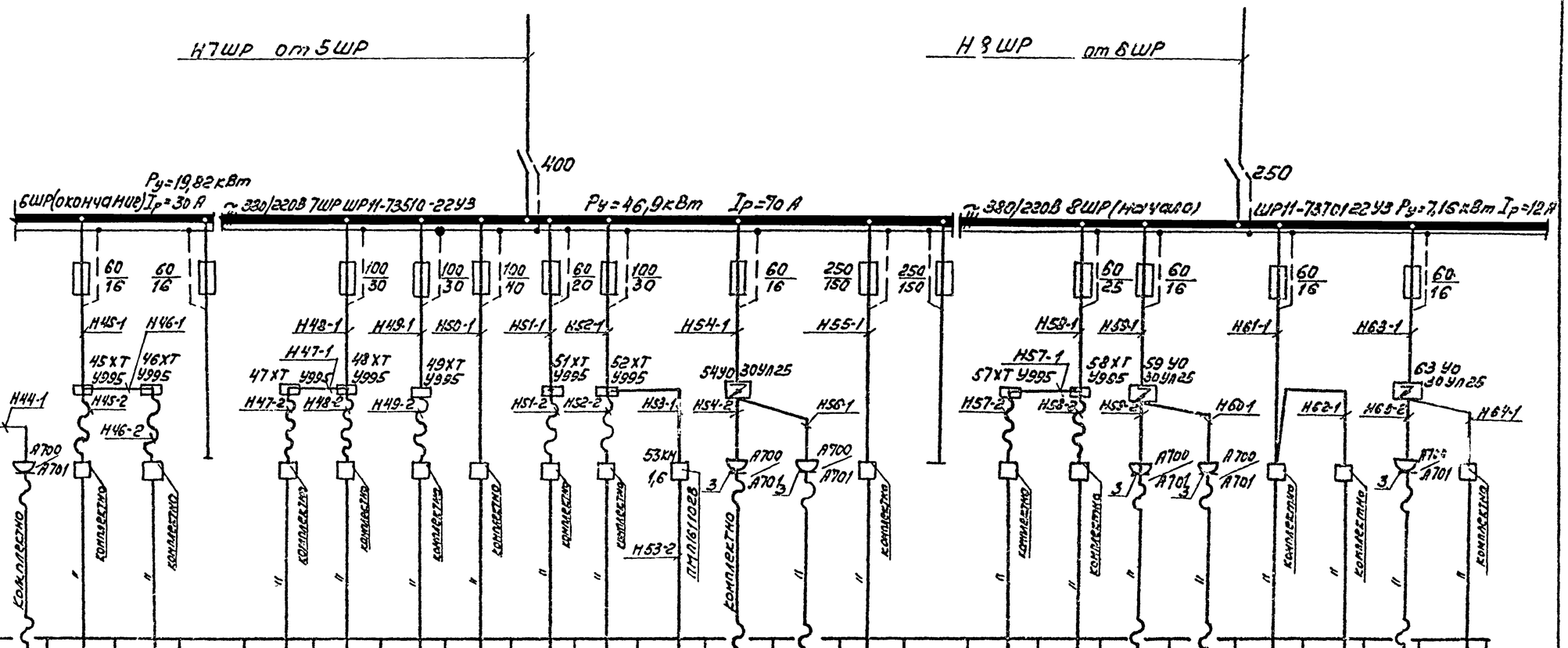
Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 ЭМ
Нач. отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл. спец.	Стенин		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Рук. гр.	Смирнова		НШР, 5ШР, 6ШР (начало). Схема электрическая принципиальная ~380/220В — ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал

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

Копировал Формат А3



Данные питающей сети																								
Распределительный пункт	Тип Iн, А Расцепитель, А																							
	Тип. Напряжение. Расчетный ток, А Устан. мощность кВт																							
Аппарат отходящей линии	Тип Iн, А Расцепитель или плавкая вставка, А																							
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети																							
Пусковой аппарат	Тип Iн, А Расцепитель автомата. Уставка, А Нагревательный элемент теплового реле. Т-тепловой, Уставка, А																							
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети																							
Электроприемник	Условное обозначение на плане																							
	Номер по плану	44	45	46		47	48	49	50	51	52	53	54	56	55		57	58	59	60	61	62	63	64
	Тип	К	О	М		П	Л	Е	К	Т	Н	О					К	О	М	П	Л	Е	КТ	НО
	Рн, кВт	0,55	2,2	2,2		2,2	2,2	2,2	4,4	2,2	2,2	0,4	0,55	0,55	30		2,2	2,2	0,55	0,55	0,1	0,1	0,55	0,1
	Ток, А Iн	1,12	5,5	5,5		5,5	5,5	5,5	11	5,5	5,5	1,12	1,12	1,12	60		5,5	5,5	1,12	1,12	0,28	0,28	1,12	0,28
	Ток, А Iп	7,3	48,7	48,7		48,7	48,7	48,7	97,4	48,7	48,7	7,3	7,3	7,3	390		48,7	48,7	7,3	7,3	1,82	1,82	7,30	1,82
	Наименование механизма по плану	Гайковерт И318	Подъемник электрогидравлический П112	То же	Резерв	Подъемник электрогидравлический П112	То же	"	Стенд КИ-4872	Подъемник электромеханический НЗ-69	То же	Механизм привода ворот	Гайковерт И318	То же	Стенд ТС-3	Резерв	Подъемник электрогидравлический П112	То же	Гайковерт И318	То же	Воздухораздаточная колонка С413	То же	Гайковерт И318	Воздухораздаточная колонка С413

Схема управления электрическая принципиальная и схема подключения электрических и трубных проводок механизма привода ворот поз. 53 выполнены на листах АСС-20,21

Альбом I

Типовой проект 503

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

Привязан

Инв. №

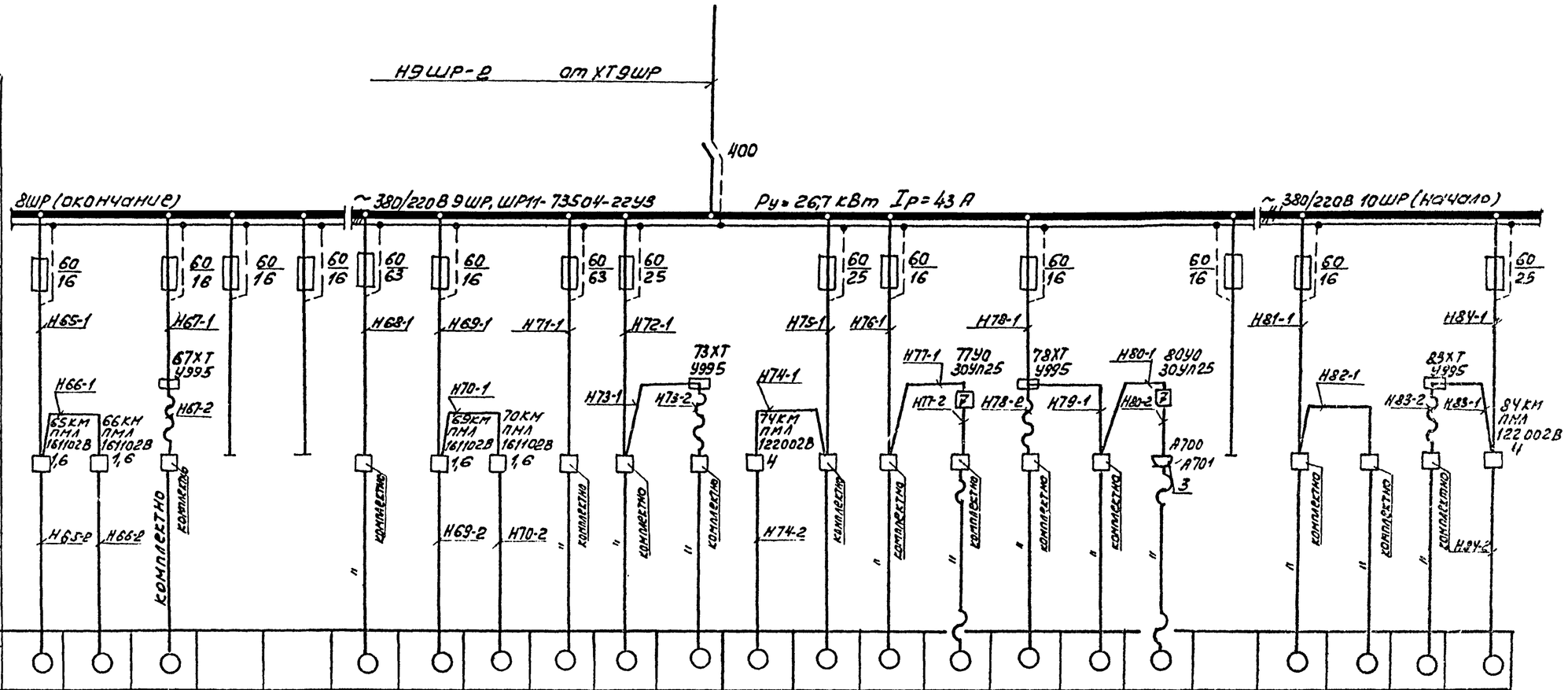
Гип	Никитин		503-1-41С.86- ЭМ
Нач.отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл.спец.	Стенин		Производственный корпус
Рук.гр.	Смирнова		Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
			6ШР(окончание), 7ШР, 8ШР(начало). Схема электрическая принципиальная ~380/220В
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал [illegible]

Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503



Данные питающей сети																									
Распределительный пункт	Тип Iн, А расцепитель, А																								
	Тип. Напряжение Расчетный ток, А Устан. мощность кВт																								
Аппарат ответвительный	Тип Iн А Расцепитель или плавкая вставка, А																								
Марка и сечение проводника	Маркировка или индекс на участке сети																								
Пусковой аппарат	Тип Iн, А Расцепитель автомата. Уставка А Нагревательный элемент теплового р-ля. Тепловой уставка, А																								
Марка и сечение проводника	Маркировка	Длина участка сети																							
Электроприемник	Условное обозначение на плане																								
	Номер по плану	65	66	67			68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80		81	82	83	84	
	Тип	К	О	М	П	Л	Е	К	М	Н	О	К	О	М	П	Л	Е	К	М		Н	О			
	Рн, кВт	0,4	0,4	2,2			7,5	0,4	0,4	7,5	1,5	2,2	1,5	2,2	0,1	0,55	2,2	0,1	0,55		1,5	2,2	2,2	1,5	
	Ток, А Iн	1,12	1,12	5,5			18,8	1,12	1,12	18,8	3,75	5,5	3,75	5,5	0,28	1,54	5,5	0,28	1,54		3,75	5,5	5,5	3,75	
	Iп	7,3	7,3	48,7			122	7,3	7,3	122	24,4	48,7	24,4	48,7	1,82	10	48,7	1,82	10		24,4	48,7	48,7	24,4	
	Наименование механизма по плану	Механизм привода ворот	То же	Подогреватель электрогидравлический П112	Резерв	//	Конвейер универсальный П537	Механизм привода ворот	То же	Конвейер универсальный П537	Колонка маслораздаточная 367М3	Электромагнитный подвигатель Н9-69	Насос шестеренный Ш-32-25-2,1/6-У3	Соленоид-магнетель 1127	Колонка воздухораздаточная С113	Гайковерт У318	Электромагнитный подвигатель Н9-69	Колонка воздухораздаточная С413	Гайковерт У318	Резерв		Маслораздаточная колонка 367М3	Соленоид-магнетель 1127	Электромагнитный подвигатель Н9-69	Насос шестеренный Ш-32-25-2,1/6-У3	

Схема управления электрическая принципиальная и схема подключения электрических и трубных проводок механизмов и приводов ворот поз. 65, 66, 69, 70 выполнены на листах АСС-20,21

Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 ЭМ
Нач. отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл. спец.	Сенин		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Рук. гр.	Смирнова		8ШР (окончание) 9ШР 10ШР (начало). Схема электрическая принципиальная ~380/220В — ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал

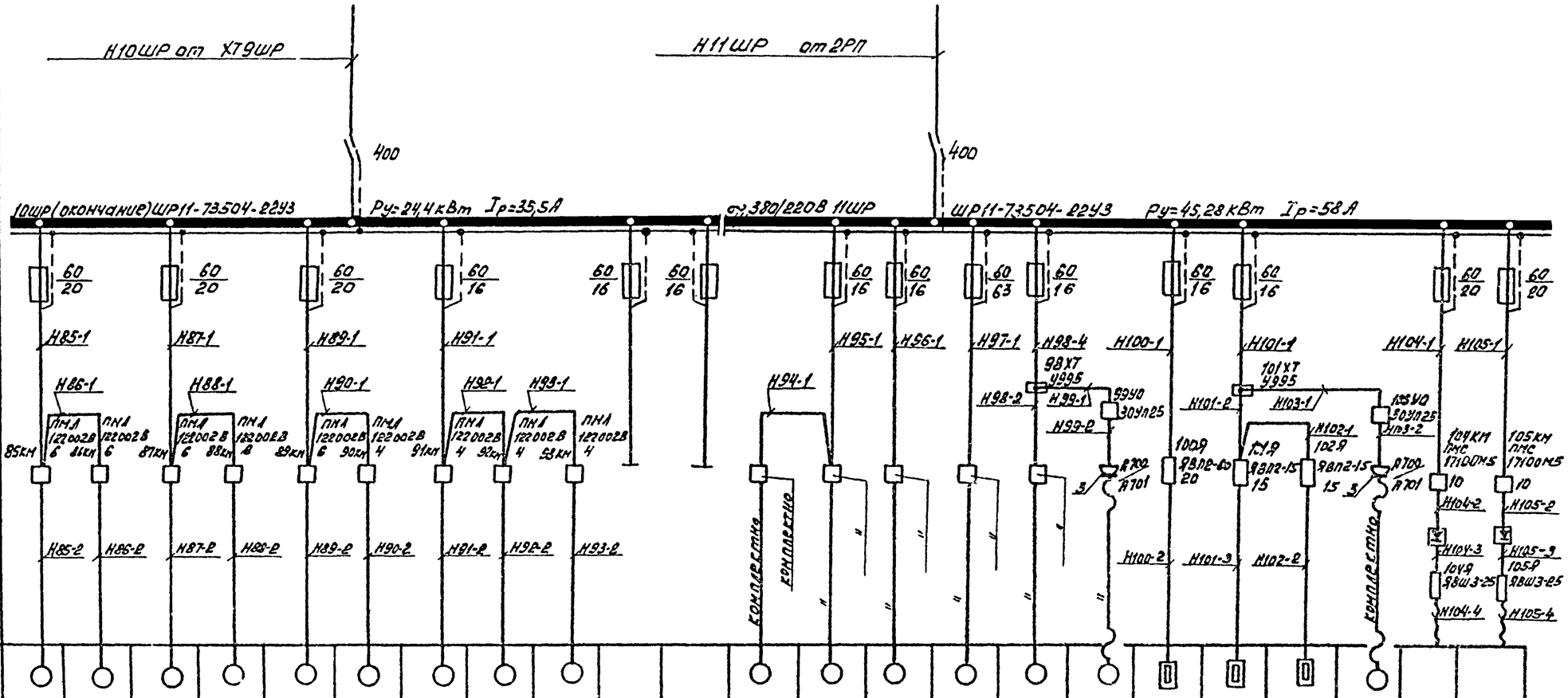
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Ф.А4

Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503-1-41С.86



Данные питающей сети																								
Распределительный пункт	Тип Uн, А расцепитель, А																							
	Тип. Напряжение. Расчетный ток, А Устан. мощность кВт																							
Аппарат отходящей цепи	Тип Iн, А расцепитель или плавкая вставка, А																							
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети																							
Тепловой аппарат	Тип Iн, А Расцепитель автомата. Уставка А Нагревательный элемент теплового реле. т-тепловой, уставка, А																							
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети																							
Электроприемник	Условное обозначение на плане																							
	Номер по плану	85	86	87	88	89	90	91	92	93			94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105
	Тип	К	О	М	П	Л	Е	К	М	Н	О		К	О	М	П	Л	Е	К	М	Н	О		
	Рн, кВт	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	1,5	1,5	1,5	1,5			1,5	2,2	2,32	10	0,96	1,5	3	2	2	0,6	9,6	9,6
	Ток, А Iн	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	3,75	3,75	3,75	3,75			3,75	5,5	5,8	20	2,48	3,75	13,7	9,1	9,1	1,68	19,4	19,4
	Ток, А Iп	35,7	35,7	35,7	35,7	35,7	24,4	24,4	24,4	24,4			24,4	35,7	37,7	130	17,4	24,4	–	–	–	10,9	–	–
	Наименование механизма по плану	Электроагрегат	То же	"	"	"	Насосная установка	То же	"	"	Резерв	"	Станок токарно-винторезный 1Е61201	Пресс гидравлический Р-337	Станок вертикально-сверлильный 2Н125	Токарно-винторезный станок 1Е61201	Настольно-сверлильный станок 2К112	Электроинструмент	Автокрасильщик АЭ-4-2	Электроточило для плавки свинца 2М634	То же	Электроинструмент	Зарядное устройство ЗУ200-2-220	То же

Схема электрическая блокировки зарядных устройств поз. 104, 105 с вентсистемой В9 и схема подключений выполнены на листе АСС-22

Привязан

Инв.№

ГИП	Никитин		
Нач.отд.	Архипов		
Гл.спец.	Стенин		
Рук.гр.	Смирнова		

503-1-41С.86 -ЭМ

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

10ШР (окончание) 11ШР. Схема электрическая принципиальная ~380/220В

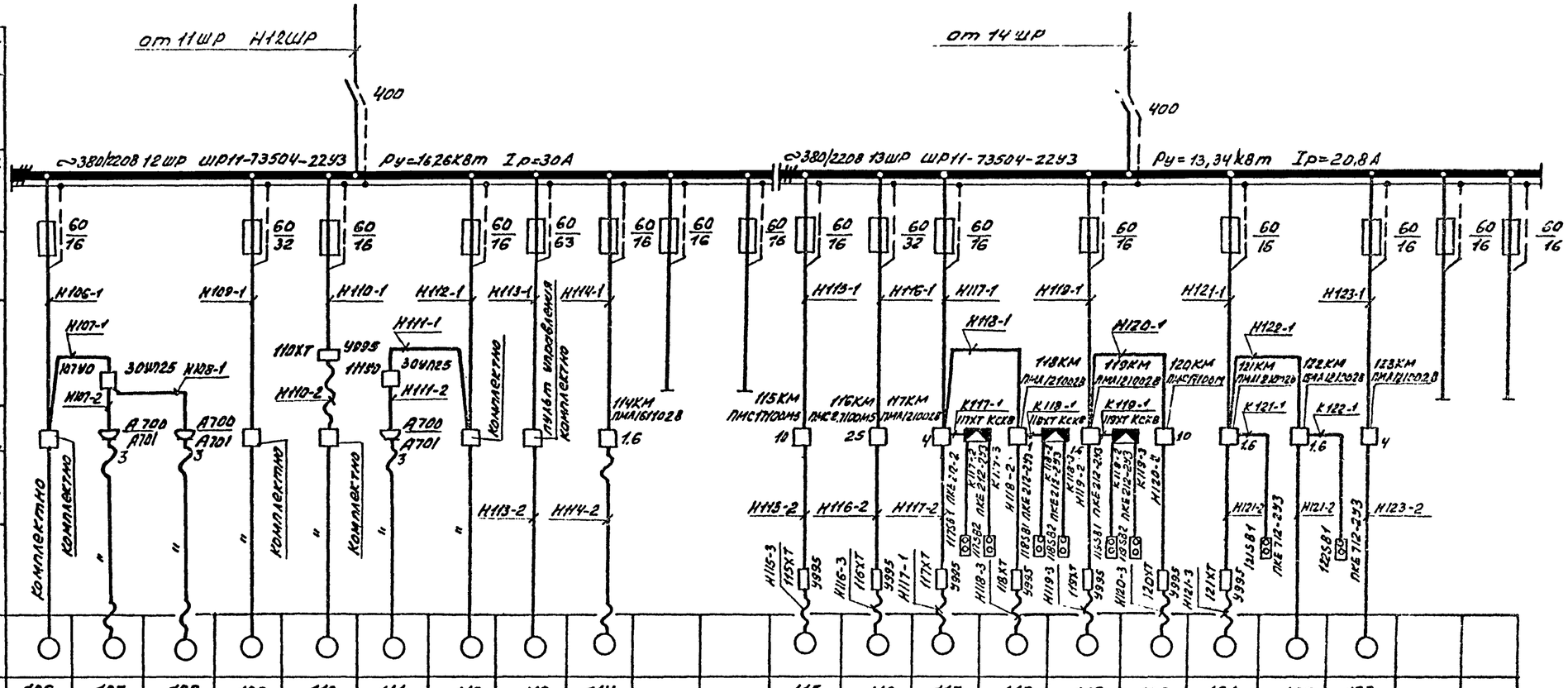
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал Формат А2

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

Альбом I

Типовой проект 503



Данные питающей сети																					
Распределительный пункт	Тип Iн, А расцепитель, А																				
	Тип. Напряжение. Расчетный ток, А Устан. мощность кВт																				
Аппарат отходящей линии	Тип Iн А Расцепитель или плавкая вставка, А	60/16	60/16	60/32	60/16	60/16	60/16	60/16	60/63	60/16	60/16	60/16	60/16	60/32	60/16	60/16	60/16	60/16	60/16	60/16	60/16
Марка и сечение провод-ника	Маркировка или длина участка сети	Н106-1	Н107-1	Н108-1	Н109-1	Н110-1	Н111-1	Н112-1	Н113-1	Н114-1			Н115-1	Н116-1	Н117-1	Н118-1	Н119-1	Н120-1	Н121-1	Н122-1	Н123-1
Пусковой аппарат	Тип Iн,А расцепитель автомата. Уставка,А Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой, уставка,А	Комплектно	107У0 30УП25 Н107-2 А700 А701 3	Н108-1 А700 А701 3	Комплектно	110КТ У995 Н110-2	30УП25 Н111-2 А700 А701 3	Комплектно	Пульт управления комплектно	114КМ ПМА1611002В 1.6			115КМ ПМС2.7100М5 10	116КМ ПМС2.7100М5 25	117КМ ПМА1210028	К117-1 117КТ КСК8	118КМ ПМА1210028 К118-1 118КТ КСК8	119КМ ПМА1210028 К119-1 119КТ КСК8	120КМ ПМС7100М 10	К121-1 1.6	К122-1 1.6	123КМ ПМА1210028 4
Марка и сечение провод-ника	Маркировка или длина участка сети	Н106-2	Н107-2	Н108-2	Н109-2	Н110-2	Н111-2	Н112-2	Н113-2	Н114-2			Н115-2	Н116-2	Н117-2	Н118-2	Н119-2	Н120-2	Н121-2	Н122-2	Н123-2
Электроприемник	Условное обозначение на плане																				
	Номер по плану	106	107	108	109	110	111	112	113	114			115	116	117	118	119	120	121	122	123
	Тип	К	О	М	П	Л	Е	К	Т	Н	О		К	О	М	П	Л	Е	К	Т	Н	О	
	Рн, кВт	0.96	0.07	0.07	4	2.2	0.6	0.96	7	0.4			2.2	5.5	1.1	0.25	0.37	1.5	0.37	0.55	1.5		
	Ток, А Iн	2.48	0.20	0.2	10	5.5	1.68	2.48	17.5	1.12			5.5	11	2.75	1.7	1.04	3.75	1.04	1.54	3.75		
	Ток, А Iп	17.4	1.27	1.27	6.5	35.7	10.9	17.4	114	7.28			35.7	71.6	17.9	4.55	6.74	24.4	6.74	10	24.4		
	Наименование механизма по плану	Станок настольно-сверлильный 2К112	Электроинструмент	"	Стенд контрольно-испытательный 532-2М	Подъемник электромеханический НЭ-69	Электроинструмент	Настольно-сверлильный станок 2К112	Установка для проверки карбюраторов 489А	Механизм привода ворот	Резерв	"	Приточная система П6	То же П7	Вытяжная система В19	То же В23	" В20	" В16	" В17	" В18	" В31	Резерв	"

1. Схема управления электрическая принципиальная и схема подключения электрических и трубных проводок для приточных систем П6, П7 выполнены на листах АСС 12, 13, а для вентсистемы В16 - на листах АСС-30, 31.
2. Схема управления электрическая принципиальная электродвигателями вентсистем В19, В20, В23 выполнена на 14 листе.
3. Схема управления электрическая принципиальная и схема подключения электрических и трубных проводок механизмом привода ворот выполнены на листах АСС-26, 27.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин	
Нач.отд.	Архипов	
Гл.спец.	Стенин	
Рук.гр.	Смирнова	

503-1-4/С.86 -ЭМ

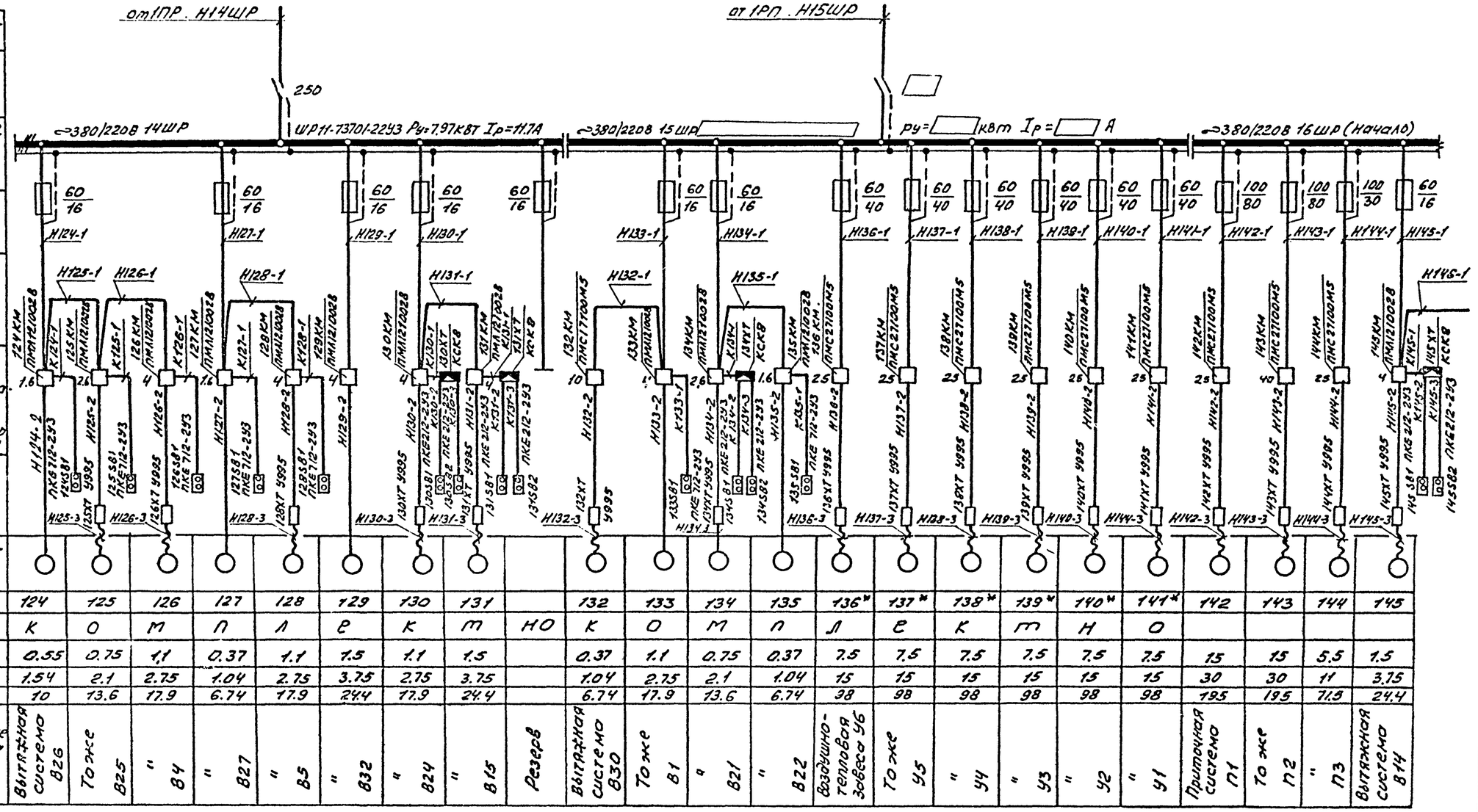
Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для Южных районов

Производственный корпус.

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

12ШР, 13ШР. Схема электрическая принципиальная ~380/220В.

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал



Данные питающей сети	Распределительный пункт	Тип Iн, А расцепитель, А																													
		Тип. напряжение. расчетный ток, А устан. мощность кВт																													
	Аппарат отходящий участок	Тип Iн, А расцепитель или плавкая вставка, А	60/16	60/16	60/16	60/16	60/16	60/16	60/16	60/16		60/16	60/16	60/16	60/16	60/40	60/40	60/40	60/40	60/40	60/40	60/40	100/80	100/80	100/30	60/16					
	Марка и сечение проводника	Маркировка изоляции на участке сети	Н124-1	Н125-1	Н126-1	Н127-1	Н128-1	Н129-1	Н130-1	Н131-1		Н132-1	Н133-1	Н134-1	Н135-1	Н136-1	Н137-1	Н138-1	Н139-1	Н140-1	Н141-1	Н142-1	Н143-1	Н144-1	Н145-1	Н146-1					
	Пусковой аппарат	Тип Iн, А расцепитель автомата. уставка, А Нагревательный элемент теплового реле т. тепловой уставки, А	72КМ ПМА12100Э8 1,6 ПКЕ712-2Э3	125КМ ПМА12100Э8 2,6 ПКЕ712-2Э3	126КМ ПМА12100Э8 4 ПКЕ712-2Э3	127КМ ПМА12100Э8 1,6 ПКЕ712-2Э3	128КМ ПМА12100Э8 4 ПКЕ712-2Э3	129КМ ПМА12100Э8 4 ПКЕ712-2Э3	130КМ ПМА12100Э8 4 ПКЕ712-2Э3	131КМ ПМА12100Э8 4 ПКЕ712-2Э3		132КМ ПМС11100М3 10 ПКЕ712-2Э3	133КМ ПМА12100Э8 4 ПКЕ712-2Э3	134КМ ПМА12100Э8 2,6 ПКЕ712-2Э3	135КМ ПМА12100Э8 1,6 ПКЕ712-2Э3	136КМ ПМС21100М3 25 ПКЕ712-2Э3	137КМ ПМС21100М3 25 ПКЕ712-2Э3	138КМ ПМС21100М3 25 ПКЕ712-2Э3	139КМ ПМС21100М3 25 ПКЕ712-2Э3	140КМ ПМС21100М3 25 ПКЕ712-2Э3	141КМ ПМС21100М3 25 ПКЕ712-2Э3	142КМ ПМС21100М3 25 ПКЕ712-2Э3	143КМ ПМС21100М3 40 ПКЕ712-2Э3	144КМ ПМС21100М3 25 ПКЕ712-2Э3	145КМ ПМА12100Э8 4 ПКЕ212-2Э3	146КМ ПМА12100Э8 4 ПКЕ212-2Э3				
	Марки и сечение проводника	Маркировка длина участка сети	Н124-2 ПКЕ712-2Э3 1,4х581 Н125-3	Н125-2 ПКЕ712-2Э3 1,2х581 Н126-3	Н126-2 ПКЕ712-2Э3 1,2х581 Н128-3	Н127-2 ПКЕ712-2Э3 1,2х581 Н128-3	Н128-2 ПКЕ712-2Э3 1,2х581 Н130-3	Н129-2 ПКЕ712-2Э3 1,2х582 Н130-3	Н130-2 ПКЕ212-2Э3 1,2х581 Н131-3	Н131-2 ПКЕ212-2Э3 1,2х581 Н132-3		Н132-2 ПКЕ712-2Э3 1,2х582 Н132-3	Н133-2 ПКЕ712-2Э3 1,2х581 Н134-3	Н134-2 ПКЕ712-2Э3 1,2х582 Н134-3	Н135-2 ПКЕ712-2Э3 1,2х581 Н136-3	Н136-2 ПКЕ712-2Э3 1,2х581 Н137-3	Н137-2 ПКЕ712-2Э3 1,2х581 Н138-3	Н138-2 ПКЕ712-2Э3 1,2х581 Н139-3	Н139-2 ПКЕ712-2Э3 1,2х581 Н140-3	Н140-2 ПКЕ712-2Э3 1,2х581 Н144-3	Н141-2 ПКЕ712-2Э3 1,2х581 Н142-3	Н142-2 ПКЕ712-2Э3 1,2х581 Н143-3	Н143-2 ПКЕ712-2Э3 1,2х581 Н144-3	Н144-2 ПКЕ712-2Э3 1,2х581 Н145-3	Н145-2 ПКЕ212-2Э3 1,2х581 Н145-3	Н145-3 ПКЕ212-2Э3 1,2х582				
Электроприемник	Условное обозначение на плане																														
	Номер по плану		124	125	126	127	128	129	130	131		132	133	134	135	136*	137*	138*	139*	140*	141*	142	143	144	145						
	Тип		К	О	М	П	Л	Е	К	Т	НО	К	О	М	П	Л	Е	К	Т	Н	О										
	Рн, кВт		0.55	0.75	1,1	0.37	1.1	1.5	1.1	1.5		0.37	1.1	0.75	0.37	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	15	15	5.5	1.5						
	Ток, А	Iн	1.54	2.1	2.75	1.04	2.75	3.75	2.75	3.75		1.04	2.75	2.1	1.04	15	15	15	15	15	15	30	30	11	3.75						
		Iп	10	13.6	17.9	6.74	17.9	24.4	17.9	24.4		6.74	17.9	13.6	6.74	98	98	98	98	98	98	195	195	71.5	24.4						
	Наименование механизма по плану		Вытяжная система В26	То же В25	" В4	" В27	" В5	" В32	" В24	" В15	Резерв	Вытяжная система В30	То же В1	" В21	" В22	Воздушно-тепловая завеса У6	То же У5	" У4	" У3	" У2	" У1	Приточная система П1	То же П2	" П3	Вытяжная система В14						

1. Схема управления электрическая принципиальная и схема подключения электрических и трубных проводок электродвигателей приточных систем П1, П2, П3 выполнена на листах АСС-3,5,7,9,10,12,14, воздушно-тепловых завес У1... У6 на листах АСС-20,21, вентсистем В30, В32 - на листе АСС-22

2. Схема управления электрическая принципиальная и схема подключения электрических и трубных проводок электродвигателей вытяжных систем В14, В15, В21, В24 выполнены на 14 листе.

3. Электроприемники, отмеченные знаком *, будут только для температуры наружного воздуха -20 °С.

Данные для заполнения схемы

Температура наружного воздуха °С	15 ШР				
	Тип шкафа	Ток рубильника, А	Ру, кВт	Ip, А	Токи плавких вставок предохранителей
-10	ШР11-73701-2243	250	2.59	4.05	2х16+3х40
-20	ШР11-73504-2243	400	47.59	61	2х16+6х40

Привязан

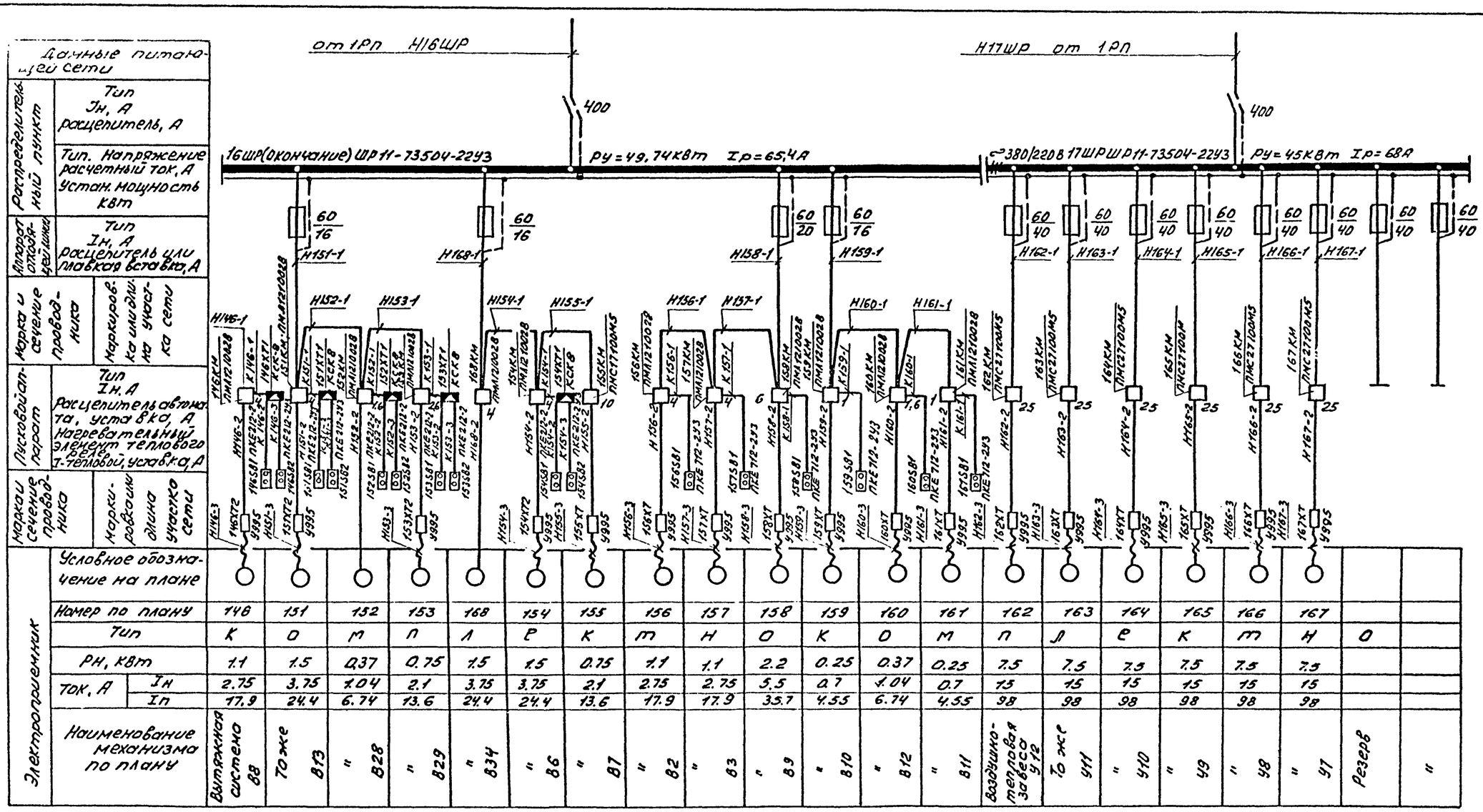
Инв. №

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

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 -ЭМ
Нач. отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для Южных районов
Гл. спец.	Стенин		Производственный корпус.
Рук. гр.	Смирнова		Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
			14ШР, 15ШР, 16ШР (начало) Схема электрическая принципиальная ~380/220В.
			ГИПРОАВТОТРАНС Новокузнецкий филиал

Альбом I

Типовой проект 503



Электроприемник																						
Условное обозначение на плане																						
Номер по плану		146	151	152	153	168	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167		
Тип		К	О	М	П	Л	Р	К	Т	Н	О	К	О	М	П	Л	Е	К	Т	Н	О	
Рн, кВт		1.1	1.5	0.37	0.75	1.5	1.5	0.75	1.1	1.1	2.2	0.25	0.37	0.25	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5		
Ток, А	Iн	2.75	3.75	1.04	2.1	3.75	3.75	2.1	2.75	2.75	5.5	0.7	1.04	0.7	15	15	15	15	15	15		
	Iп	17.9	24.4	6.74	13.6	24.4	24.4	13.6	17.9	17.9	35.7	4.55	6.74	4.55	98	98	98	98	98	98		
Наименование механизма по плану		Вытяжная система В8	То же В13	" В28	" В29	" В34	" В6	" В7	" В2	" В3	" В9	" В10	" В12	" В11	Воздушно-тепловая завеса У12	То же У11	" У10	" У9	" У8	" У7	Резерв	"

1. Схема управления электрическая принципиальная и схема подключения электрических и трубных проводок для воздушно-тепловых завес У7...У12 выполнены на листах АСС-20,21
2. Схема управления электрическая принципиальная электродвигателями вентсистем В6, В8, В13, В28, В29 выполнена на 14 листе.
3. Схема электрическая блокировки и схема внешних подключений вентсистем В34 со станком поз. 11 выполнена на листе АСС 22
4. Шкаф 17шр с токоприемниками устанавливается только для температуры наружного воздуха -20°С.

Привязан

Инв.№

ГИП	Никитин		503-1-41С.86- ЭМ
Нач.отд	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для Южных районов.
Гл.спец	Стенин		Производственный корпус.
Рук.гр	Смирнова		16ШР(окончание), 17ШР. Схема электрическая принципиальная ~380/220В.

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

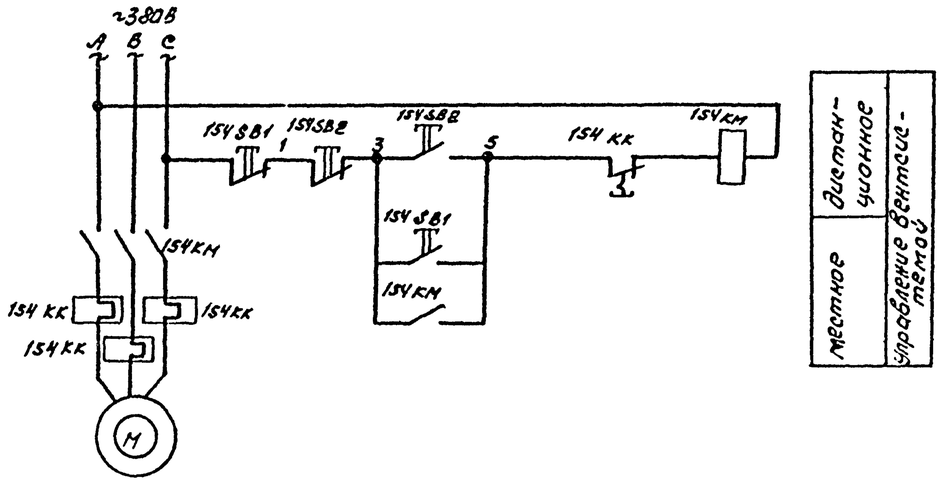
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

Альбом I

Типовой проект 503

Вентсистема В6

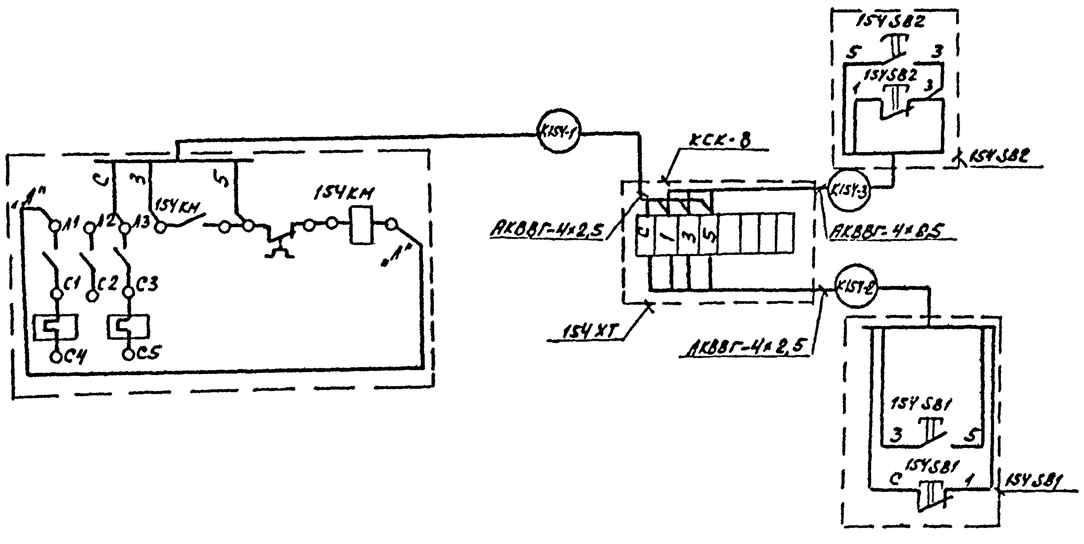


Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
154М	Эл. двигатель асинхронный	1	
154КМ	Пускатель магнитный ПМЛ1210028	1	
154SB1	Пост управления кнопочный ПКЕ212-2У3	1	
154SB2	Пост управления кнопочный		
	ПКЕ 212-2У3	1	
154ХТ	Коробка клеммная КСК-8	1	

Схема управления и схема подключений разработана для вентсистемы В6, для вентсистем В8, В13.. В16, В19, В20, В21, В23, В24, В28, В29 схема аналогична с заменой в маркировке аппаратов и кабелей индекса 154 соответственно на индекс 146, 151, 145, 131, 120, 117, 119, 134, 118, 130, 152, 153.

Схема подключений



Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 ЭМ
Нач. отд.	Архипов		
Гл. спец.	Стенин		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Рук. гр.	Смирнова		Производственный корпус — Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Инж.	Шведова		Вентсистема В5. Схема электрическая принципиальная управления и подключения — ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал

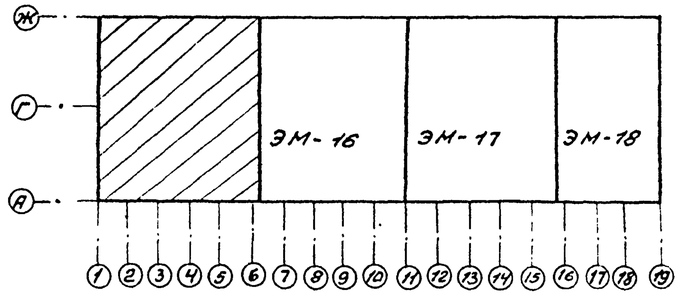
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

Типовой проект 503

Ведомость комплектных узлов выполнена на 18 листе.

Схематический план



Согласовано

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин		
Нач. отд.	Архипов		
Гл. спец.	Стенин		
Рук. гр.	Смирнова		

503-1-41С.86 -ЭМ

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для Южных районов

Производственный корпус.

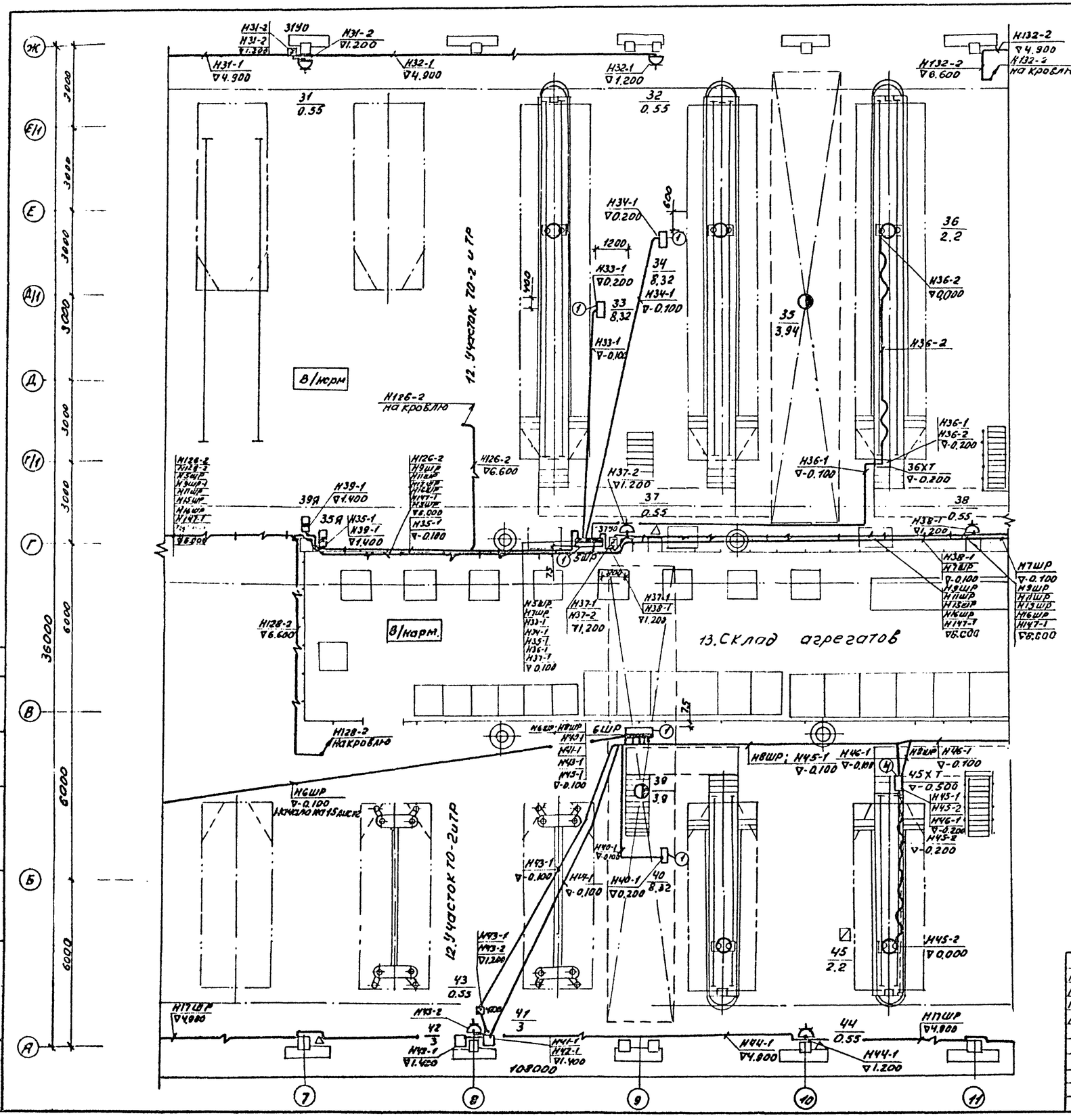
Стадия	Лист	Листов
Р	15	

План питающих и распределительных сетей на отм. 0.000 в осях 1..6, А...Ж.

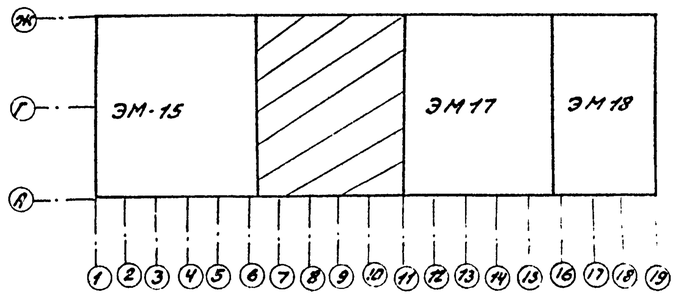
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Формат А2

Типовой проект 503 Альбом I



Схематический план



1. Кабель Н17ШР будет только для температуры наружного воздуха -20 °С.
2. Ведомость комплектных узлов выполнена на 18 листе

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

Привязан

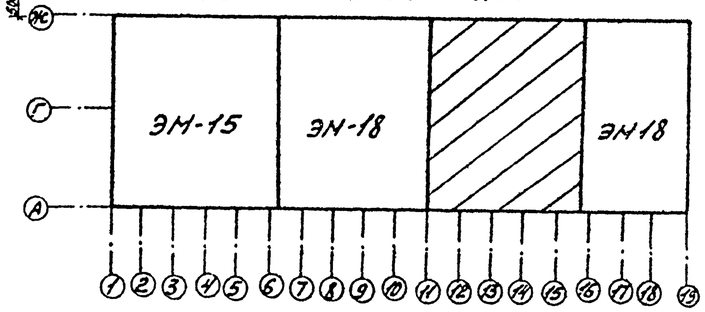
Инв. №

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 -ЭМ
Нач. отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл. спец.	Степин		Производственный корпус. Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
Рук. гр.	Смирнова		План питающих и распределительных сетей на отм. 0.000 в осях 7...11, А...Ж.
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Формат А2

Типовой проект 503-1-41С.86 Альбом I

Схематический план



1. Ведомость комплектных узлов выполнена на 18 листе
2. Токоприемники поз. 136... 140, 162...166 пусковая аппаратура, кабельная продукция для них, кабель Н17ШР будут только для температуры наружного воздуха -20°С.

Привязан

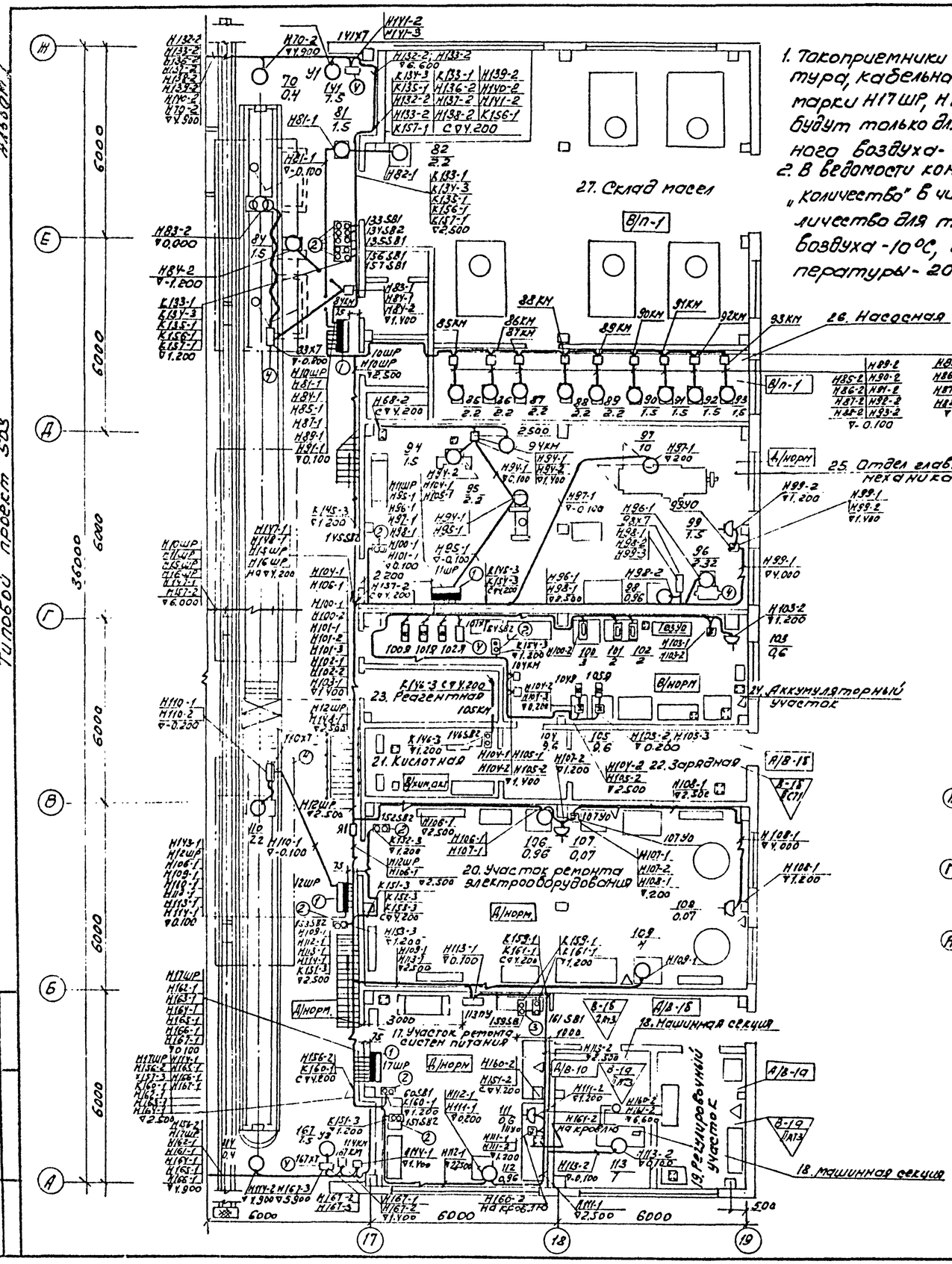
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Нач. АСО Сидорова | Нач. СТО Айзикович | Согласовано

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 -ЭМ
Нач. отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл. спец.	Стенин		
Рук. гр.	Смирнова		Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

План питающих и распределительных сетей на отм. 0,000 в осях 12...16, А...Ж

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

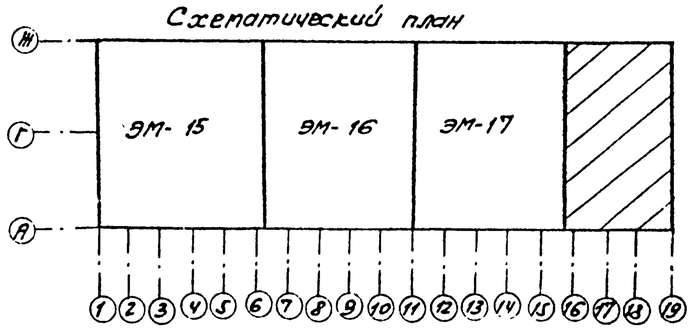


1. Токоприемники поз. 141, 167, пусковая аппаратура, кабельная продукция для них, кабели марки Н17ШР, Н132-2...Н140-2, Н162-1...Н167-1 будут только для температуры наружного воздуха -20°С.
2. В ведомости комплектных узлов в графе „количество" в числителе проставлено количество для температуры наружного воздуха -10°С, в знаменателе - для температуры -20°С.

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-56	Установка одиночных шкафов на полу	21/22	
2	5.407-55	Настенная установка кнопочного поста управления серии ПКЕ	41	
3	4.407-208	Установка аппаратуры и подвод питания к крышным вентиляторам	16	
4	4.407-265-34	Настенная установка клеммной коробки ККС	67/79	

Схематический план



Типовой проект 503 Альбом I

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

Привязан

Инв. №

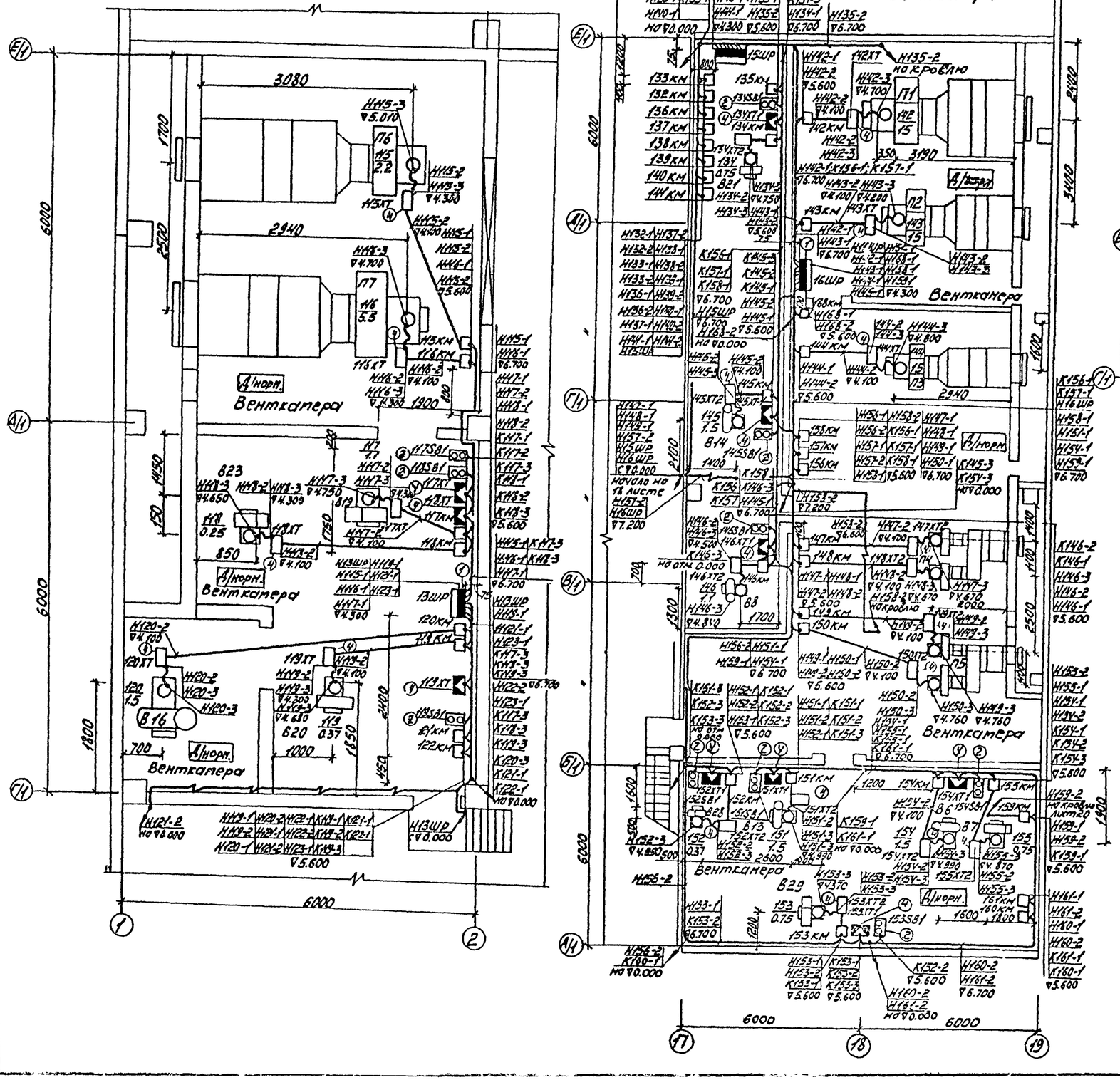
ГИП	Никитин		503-1-41С.86 -ЭМ
Нач. отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл. спец.	Степин		Производственный корпус
Рук. гр.	Снирнова		План питающих и распределительных сетей на отм. 6.000 в осях 16...19, А...Ж. Ведомость комплектных узлов

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

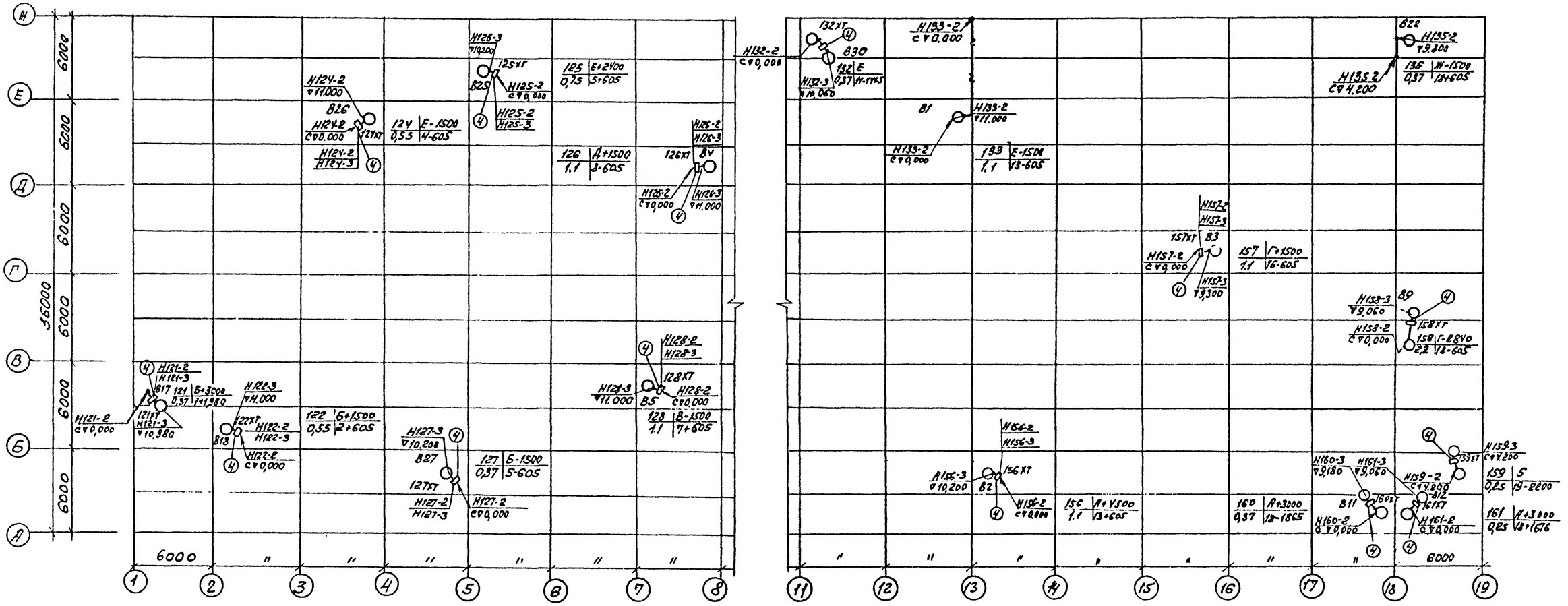
Копировал [illegible] Формат А2

1. Пускатели КМ136...КМ141, КМ161...КМ167 и кабельная сеть от них будет только для температуры наружного воздуха -20°С.



Альбом I

Типовой проект 503



Согласовано

Нач. СТО

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин	
Нач. отд.	Архипов	
Гл. спец.	Стенин	
Рук. гр.	Смирнова	

503-1-41С.86 -ЭМ

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

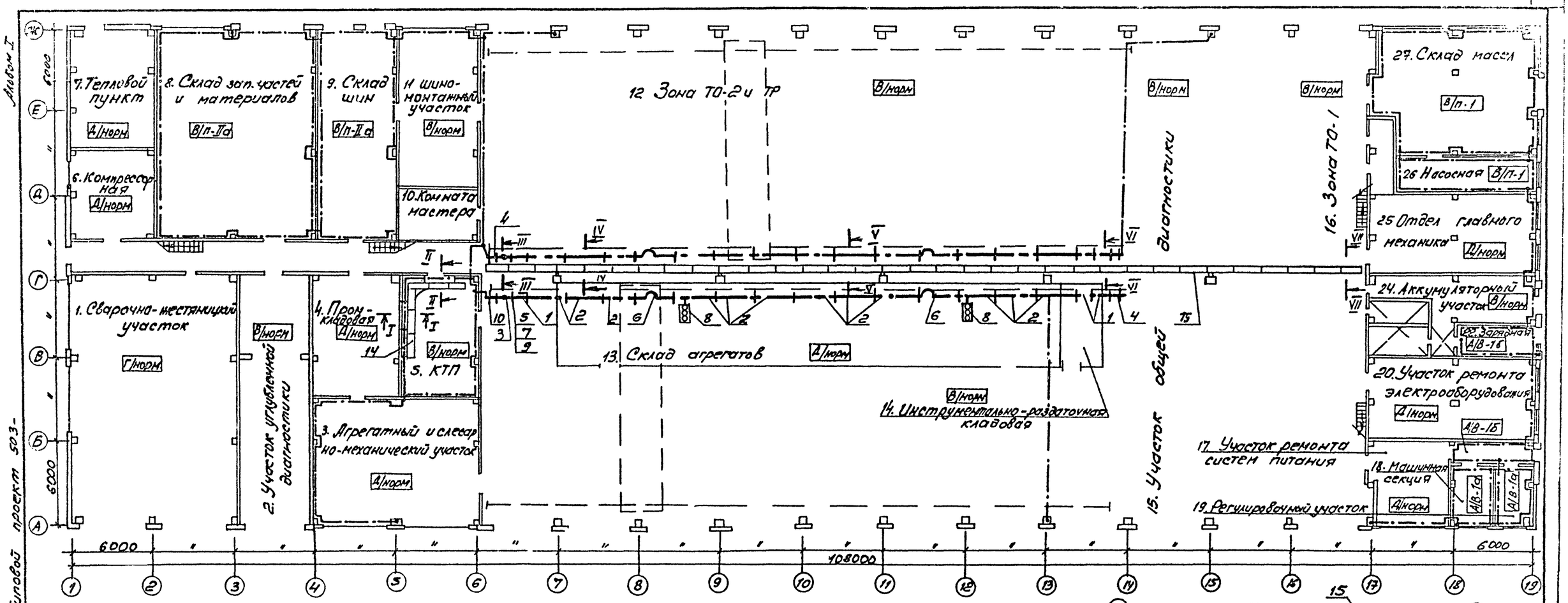
Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Распределительные сети-380/220В
План схема кровли в осях 1...19 А...Ж

ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

Копировал

Формат А2

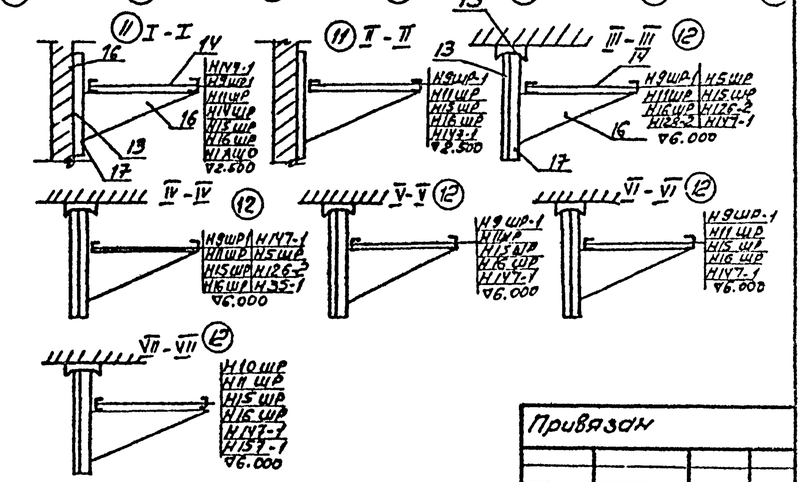


Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения Начало

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
	4.407-262	Прокладка троллейного шинопровода ШТА 75 на 250А, состоящего из		
		Секция прямая длиной 4 мм:		
1	У2601УЗ	750	6	
2	У2604УЗ	3000	24	
3	У2623УЗ	Комплект для подключения питания	2	
4	У2606УЗ	Секция концевая	4	
5	У2607УЗ	Секция для ввода каретки	2	
6	У2626УЗ	Секция компенсации троллеев	4	
7	У2328УЗ	Каретка токосъемная	2	
8	У2629УЗ	Коробка индикаторная	4	
9	У2321УЗ	Скоба ведущая для одной каретки	2	
		Кронштейн для крепления шинопровода на двутавровой балке		
10	К775УЗ		52	

Окончание

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
		Узлы прокладки лотков		
11	4.407-263-003	Прокладка лотков горизонтально по стене	12	м
12	4.407-263-004	Односторонняя прокладка лотков под перекрытием	66	м
13	4.407-263-040	Конструкция кабельная	43	
14	НЛ20-П2	Лоток	39	
15	НЛ-ПРУЗ	Прижим	43	
16	К1161УЗ	Полка кабельная	45	
17	К1150УЗ	Стойка кабельная	45	



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

Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин	
Нач. отд.	Архипов	
Гл. спец.	Стенин	
Рук. гр.	Смирнова	

503-1-41С.86 ЭМ

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Прокладка троллейных шинопроводов ШТМ-13. Прокладка лотков. План заземления

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I

Марки-ровка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	По проекту: Колич. кабелей число и сечение жил, напряжение	По проекту: Длина, м	Проложен: Марка	Проложен: Колич. кабелей и сечение жил, напряжение	Проложен: Длина м
В1	Выбирается при привязке	КТП	Выбирается при	——"——				
КТП-2-РП1	КТП	РП1 (бытового корпуса)		——"——				
КТП-3-19	КТП	19 (механизированной мойки)		——"——				
Н1РП-1	КТП	КМ 1РП	АВВГ	3×120+1×35 / 3×50+1×25	10			
Н1РП-2	КМ 1РП	1РП	АВВГ	3×120+1×35 / 3×50+1×25	2	—"—		
Н2РП	КТП	2РП	АВВГ	2(3×70+1×25)	15			
Н1ШР	2ШР	1ШР	АПВ	3(1×70)+1×25	4			
			Винипласт	50	4			
Н2ШР	ХТ4ШР	2ШР	АВВГ	3×70+1×25	15			
Н3ШР-1	2РП	ХТ3ШР	АВВГ	3×10+1×6	8			
Н3ШР-2	ХТ3ШР	3ШР	АВВГ	3×10+1×6	12			
Н4ШР-1	КТП	ХТ4ШР	АВВГ	3×120+1×35	15			
Н4ШР-2	ХТ4ШР	4ШР	АПВ	3(1×120)+1×35	4			
			Винипласт	75	4			
Н5ШР	КТП	5ШР	АВВГ	3×50+1×25	30			
Н6ШР	ХТ3ШР	6ШР	АВВГ	3×10+1×6	12			
			Винипласт	25	20			
Н7ШР	5ШР	7ШР	АВВГ	3×25+1×16	35			
Н8ШР	6ШР	8ШР	АПВ	3(1×6)+1×4	30			
			Винипласт	25	30			
Н9ШР-1	2РП	ХТ9ШР	АВВГ	3×35+1×16	80			
Н9ШР-2	ХТ9ШР	9ШР	АВВГ	3×35+1×16	10			
Н10ШР	ХТ9ШР	10ШР	АПВ	3(1×25)+1×16	25			
			Винипласт	40	25			
Н11ШР	2РП	11ШР	АВВГ	3×25+1×16	80			
Н12ШР	11ШР	12ШР	АВВГ	3×16+1×10	12			
Н13ШР	14ШР	13ШР	АВВГ	3×4+1×2,5	15			
Н14ШР	1РП	14ШР	АВВГ	3×4+1×2,5	20			
Н15ШР	1РП	15ШР	АВВГ	3×25+1×16	85			
Н16ШР	1РП	16ШР	АВВГ	3×25+1×16	80			
Н17ШР*	1РП	17ШР	АВВГ	3×25+1×16	75			
Н1ЩО	КТП	1ЩО	АВВГ	3×120+1×35	15			
Н1АЩО	2РП	1АЩО	АВВГ	3×25+1×16	15			
Н1-1	1ШР	поз.1	АВВГ	3×4+1×2,5	15			
			Винипласт	п25	2			
Н2-1	1ШР	поз.2	АВВГ	3×4+1×2,5	13			
			Винипласт	п25	2			
Н3-1	1ШР	поз.3	АВВГ	3×4+1×2,5	11			
			Винипласт	п25	2			
Н4-1	1ШР	49-1	АВВГ	4×2,5	4			

Типовой проект 503

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

Марки-ровка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	По проекту: Колич. кабелей число и сечение жил, напряжение	По проекту: Длина, м	Проложен: Марка	Проложен: Колич. кабелей и сечение жил, напряжение	Проложен: Длина, м
Н4-2	49-1	49-2	АВВГ	4×2,5	3			
Н4-3	49-2	поз 4	КГхл	3×2,5+1×1,5	40			
Н5-1	2ШР	5КМ	АВВГ	3×25+1×16	6			
Н5-2	5КМ	поз 5	АПВ	3(1×25)	3			
			Винипласт	п50	3			
Н6-1	2ШР	поз. 6	АВВГ	4×2,5	2			
Н7-1	2ШР	7КМ	АВВГ	4×2,5	5			
Н7-2	7КМ	поз.7	АПВ	4(1×2)	3			
			Винипласт	п25	3			
Н8-1	2ШР	8ХТ	АВВГ	4×2,5	2			
Н8-2	8ХТ	поз.8	АВВГ	4×2,5	15			
Н9-1	8ХТ	9ХТ	АВВГ	4×2,5	6			
Н9-2	9ХТ	поз. 9	АВВГ	4×2,5	10			
Н10-1	9ХТ	поз.10	АВВГ	4×2,5	15			
Н11-1	2ШР	поз.11	АВВГ	4×2,5	15			
Н12-1	3ШР	129-1	АВВГ	4×2,5	1			
Н12-2	129-1	129-2	АВВГ	4×2,5	2			
Н12-3	129-2	поз.12	КГхл	3×2,5+1×1,5	15			
Н13-1	3ШР	поз.13	АПВ	4(1×2)	4			
			Винипласт	п25	4			
Н14-1	3ШР	поз.14	АПВ	4(1×2)	8			
			Винипласт	п25	8			
Н15-1	3ШР	поз.15	АПВ	4(1×2)	8			
			Винипласт	п25	8			
Н16-1	3ШР	поз.16	АПВ	4(1×2)	8			
			Винипласт	п25	8			
Н17-1	поз.16	поз.17	АПВ	4(1×2)	4			
			Винипласт	п25	4			
Н18-1	3ШР	18ЩО	АПВ	4(1×2)	12			
			Винипласт	п25	12			

1. Сечение кабеля в числителе дано для температуры наружного воздуха -10°С, в знаменателе для -20°С.
2. Кабель Н17ШР указан только для температуры наружного воздуха -20°С.

Привязан

Инв.№

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 -ЭМ
Нач.отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл.спец.	Стенин		
Рук.гр.	Смирнова		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 22; Листов:
			Кабельный журнал (начало) — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал Форм. А2

Альбом I

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Колич. кабелей число и сечение жил, напряжение	Кабель: По проекту: Длина, м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Колич. кабелей и сечение жил, напряжение	Кабель: Проложен: Длина, м
Н19-1	18 УО	поз. 19	АПВ	4(1×2)	1			
			винипласт	п25	1			
Н20-1	3ШР	20Я	АВВГ	4×2,5	4			
Н20-2	20Я	поз. 20	КГхл	3×2,5+1×1,5	30			
Н21-1	поз. 22	поз. 21	АПВ	4(1×2)	8			
			винипласт	п25	8			
Н22-1	3ШР	поз. 22	АПВ	4(1×2)	8			
			винипласт	п25	8			
Н23-1	4ШР	23Я-1	АВВГ	4×2,5	3			
Н23-2	23Я-1	23Я-2	АВВГ	4×2,5	2			
Н23-3	23Я-2	поз. 23	КГхл	3×2,5+1×1,5	30			
Н24-1	4ШР	поз. 24	АВВГ	4×2,5	9			
Н25-1	поз. 24	поз. 25	АВВГ	4×2,5	6			
Н26-1	4ШР	поз. 26	АВВГ	4×2,5	15			
Н27-1	поз. 26	поз. 27	АПВ	4(1×2)	5			
			винипласт	п25	5			
Н28-1	4ШР	28 КМ	АВВГ	4×2,5	22			
Н28-2	28 КМ	поз. 28	АПВ	4(1×2)	4			
			винипласт	п25	4			
Н29-1	4ШР	поз. 29	АВВГ	4×2,5	25			
Н30-1	поз. 29	поз. 30	АВВГ	4×2,5	8			
Н31-1	4ШР	31 УО	АВВГ	4×2,5	3			
Н31-2	31 УО	31 ХТ	АВВГ	4×2,5	35			
Н31-3	31 ХТ	поз. 31	АВВГ	4×2,5	2			
Н32-1	31 ХТ	поз. 32	АВВГ	4×2,5	13			
Н33-1	5ШР	поз. 33	АПВ	3(1×4)+1×2	13			
			винипласт	п25	13			
Н34-1	5ШР	поз. 34	АПВ	3(1×4)+1×2	15			
			винипласт	п25	15			
Н35-1	5ШР	35Я	АПВ	4(1×2)	14			
			винипласт	п25	14			
Н35-2	35Я	поз. 35	АВВГ	4×2,5	4			
Н36-1	5ШР	36ХТ	АПВ	4(1×2)	6			
			винипласт	п25	6			
Н36-2	36ХТ	поз. 36	КТхл	3×2,5+1×1,5	18			
Н37-1	5ШР	37УО	АПВ	4(1×2)	3			
			винипласт	п25	3			
Н37-2	37УО	поз. 37	АВВГ	4×2,5	1			

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Колич. кабелей число и сечение жил, напряжение	Кабель: По проекту: Длина, м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Колич. кабелей и сечение жил, напряжение	Кабель: Проложен: Длина, м
Н38-1	37 УО	поз. 38	АВВГ	4×2,5	16			
Н39-1	35Я	39Я	АВВГ	4×2,5	1			
Н39-2	39Я	поз. 39	АВВГ	4×2,5	4			
Н40-1	6ШР	поз. 40	АПВ	3(1×4)+1×2	6			
			винипласт	п25	6			
Н41-1	6ШР	поз. 41	АПВ	4(1×2)	15			
			винипласт	п25	15			
Н42-1	поз. 41	поз. 42	АВВГ	4×2,5	3			
Н43-1	6ШР	43УО	АПВ	4(1×2)	15			
			винипласт	п25	15			
Н43-2	43 УО	поз. 43	АВВГ	4×2,5	2			
Н44-1	43 УО	поз. 44	АВВГ	4×2,5	15			
Н45-1	6ШР	45ХТ	АПВ	4(1×2)	6			
			винипласт	п25	6			
Н45-2	45 ХТ	поз. 45	КГХл	3×2,5+1×1,5	10			
Н46-1	45 ХТ	46 ХТ	АПВ	4(1×2)	8			
			винипласт	п25	8			
Н46-2	46ХТ	поз. 46	КГХл	3×2,5+1×1,5	10			
Н47-1	48 ХТ	47ХТ	АПВ	4(1×2)	8			
			винипласт	п25	8			
Н47-2	47ХТ	поз. 47	КГХл	3×2,5+1×1,5	19			
Н48-1	7ШР	48ХТ	АПВ	4(1×2)	8			
			винипласт	п25	8			
Н48-2	48ХТ	поз. 48	КГХл	3×2,5+1×1,5	19			
Н49-1	7ШР	49ХТ	АПВ	4(1×2)	5			
			винипласт	п25	5			
Н49-2	49ХТ	поз. 49	КГХл	3×2,5+1×1,5	19			
Н50-1	7ШР	поз. 50	АПВ	4(1×2)	12			
			винипласт	п25	12			

Типовой проект 503

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

привязан

Инв. №

ГИП	Никипин		503-1-41 С.86 ЭМ
Нач. отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл. спец.	Стенин		
Рук. гр.	Смирнова		Производственный корпус — Стадия Р, Лист 23, Листов
			Кабельный журнал (проволнение) — ГИПРОАВТОТРАНС, Львовский филиал

Копировал | Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Колич. кабелей число и сечение жил, напряжение	Кабель: По проекту: Длина, м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Колич. кабелей и сечение жил, напряжение	Кабель: Проложен: Длина м
Н51-1	7ШР	51ХТ	АПВ	4(1×2)	8			
			Винипласт	п25	8			
Н52-1	7ШР	52ХТ	АПВ	4(1×2)	15			
			Винипласт	п25	15			
Н52-2	52ХТ	поз. 52	КГХЛ	3×2,5+1×1,5	19			
Н53-1	52ХТ	53 км	АПВ	4(1×2)	25			
			Винипласт	п25	25			
Н53-2	53км	поз. 53	АВВГ	4×2,5	8			
Н54-1	7ШР	54УО	АПВ	4(1×2)	4			
			Винипласт	п25	4			
Н54-2	54 УО	поз. 54	АПВ	4(1×2)	1			
			Винипласт	п25	1			
Н55-1	7ШР	поз. 55	АПВ	3(1×25)+1×16	6			
			Винипласт	п25	6			
Н56-1	54 УО	поз. 56	АПВ	4(1×2)	15			
			Винипласт	п25	15			
Н57-1	58ХТ	57ХТ	АПВ	4(1×2)	8			
			Винипласт	п25	8			
Н57-2	57ХТ	поз. 57	КГХЛ	3×2,5+1×1,5	10			
Н58-1	8ШР	58 ХТ	АПВ	4(1×2)	5			
			Винипласт	п25	5			
Н58-2	58 ХТ	поз. 58	КГХЛ	3×2,5+1×1,5	10			
Н59-1	8ШР	59 УО	АПВ	4(1×2)	22			
Н59-2	59 УО	поз. 59	АВВГ	4×2,5	1			
Н60-1	59 УО	поз. 60	АПВ	4(1×2)	10			
			Винипласт	п25	10			
Н61-1	8ШР	поз. 61	АПВ	4(1×2)	5			
			Винипласт	п25	5			
Н62-1	поз 61	поз. 62	АПВ	4(1×2)	10			
			Винипласт	п25	10			
Н63-1	8ШР	63 УО	АПВ	4(1×2)	17			
			Винипласт	п25	17			
Н63-2	63 УО	поз. 63	АВВГ	4×2,5	1			
Н64-1	63 УО	поз. 64	АПВ	4(1×2)	5			
			Винипласт	п25	5			
Н65-1	8ШР	65 КМ	АПВ	4(1×2)	15			
			Винипласт	п25	15			
Н65-2	65КМ	поз. 65	КГХЛ	4×2,5+1×1,5	10			
Н66-1	65КМ	66 КМ	АВВГ	4×2,5	12			
Н66-2	66КМ	поз. 66	КГХЛ	3×2,5+1×1,5	10			

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Колич. кабелей число и сечение жил, напряжение	Кабель: По проекту: Длина, м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Колич. кабелей и сечение жил, напряжение	Кабель: Проложен: Длина м
Н67-1	8ШР	67ХТ	АПВ	4(1×2)	16			
			Винипласт	п25	16			
Н67-2	67ХТ	поз.67	КГХЛ	3×2,5+1×1,5	22			
Н68-1	9ШР	поз.68	АПВ	3(1×4)+1×2	15			
			Винипласт	п25	15			
Н69-1	9ШР	69КМ	АПВ	4(1×2)	11			
			Винипласт	п25	11			
Н69-2	69КМ	поз.69	КГХЛ	3×2,5+1×1,5	10			
Н70-1	69КМ	70КМ	АВВГ	4×2,5	12			
Н70-2	70КМ	поз.70	КГХЛ	3×2,5+1×1,5	10			
Н71-1	9ШР	поз.71	АПВ	3(1×4)+1×2	8			
			Винипласт	п25	8			
Н72-1	9ШР	поз.72	АПВ	4(1×2)	7			
			Винипласт	п25	7			
Н73-1	поз.72	73ХТ	АПВ	4(1×2)	5			
			Винипласт	п25	5			
Н73-2	73ХТ	поз.73	КГХЛ	3×2,5+1×1,5	20			
Н74-1	поз.75	74КМ	АПВ	4(1×2)	6			
			Винипласт	п25	6			
Н74-2	74КМ	поз.74	АПВ	4(1×2)	4			
			Винипласт	п25	4			
Н75-1	74КМ	поз.75	АПВ	4(1×2)	5			
			Винипласт	п25	5			
Н76-1	9ШР	поз.76	АПВ	4(1×2)	2			
			Винипласт	п25	2			
Н77-1	поз.76	30УП77	АПВ	4(1×2)	7			
			Винипласт	п25	7			
Н77-2	30УП77	поз.77	АПВ	4(1×2)	1			
			Винипласт	п25	1			
Н78-1	9ШР	78ХТ	АПВ	4(1×2)	15			
			Винипласт	п25	15			

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

привязан

инв.№

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 ЭМ
Нач.отд	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл.спец.	Степин		Производственный корпус — стадия: РП; лист: 24; листов:
Рук.гр.	Смирнова		Кабельный журнал (продолжение) — ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал

Копировал Друг. Формат А2

Альбом I

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кол. кабелей число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Кабель: Проложен: Марка	Кол. кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м
Н78-2	78 ХТ	поз.78	КГхл	3×25+1×1,5	18			
			Винипласт	п25	2			
Н79-1	78 ХТ	поз. 79	АПВ	4(1×2)	10			
			Винипласт	п25	10			
Н80-1	поз. 78	30 УП80	АПВ	4(1×2)	2			
			Винипласт	п25	2			
Н80-2	30 УП80	поз. 80	АПВ	4(1×2)	1			
			Винипласт	п25	1			
Н81-1	10 ШР	поз. 81	АПВ	4(1×2)	10			
			Винипласт	п25	10			
Н82-1	поз. 81	поз. 82	АПВ	4(1×2)	4			
			Винипласт	п25	4			
Н83-1	84 КМ	83 ХТ	АПВ	4(1×2)	7			
			Винипласт	п25	7			
Н83-2	83 ХТ	поз. 83	КГхт	3×25+1×1,5	20			
Н84-1	10 ШР	84 КМ	АПВ	4(1×2)	5			
Н84-2	84 КМ	поз. 84	АПВ	4(1×2)	4			
			Винипласт	п25	4			
Н85-1	10 ШР	85 КМ	АПВ	4(1×2)	5			
			стальная	20×2,5	5			
Н85-2	85 КМ	поз. 85	АПВ	4(1×2)	4			
			стальная	20×2,5	4			
Н85-1	85 КМ	86 КМ	АПВ	4(1×2)	1			
			стальная	20×2,5	1			
Н86-2	86 КМ	поз. 86	АПВ	4(1×2)	4			
			стальная	20×2,5	4			
Н87-1	10 ШР	87 КМ	АПВ	4(1×2)	7			
			стальная	20×2,5	7			
Н87-2	87 КМ	поз. 87	АПВ	4(1×2)	4			
			стальная	20×2,5	4			
Н88-1	87 КМ	88 КМ	АПВ	4(1×2)	1			
			стальная	20×2,5	1			
Н88-2	88 КМ	поз. 88	АПВ	4(1×2)	4			
			стальная	20×2,5	4			
Н89-1	10 ШР	89 КМ	АПВ	4(1×2)	9			
			стальная	20×2,5	9			
Н89-2	89 КМ	поз. 89	АПВ	4(1×2)	4			
			стальная	20×2,5	4			
Н90-1	89 КМ	90 КМ	АПВ	4(1×2)	1			
			стальная	20×2,5	1			
Н90-2	90 КМ	поз. 90	АПВ	4(1×2)	4			

Типовой проект 503

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кол. кабелей число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Кабель: Проложен: Марка	Кол. кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м
			стальная	20×2,5	4			
Н91-1	10 ШР	91 КМ	АПВ	4(1×2)	11			
			стальная	20×2,5	11			
Н91-2	91 КМ	поз. 91	АПВ	4(1×2)	4			
			стальная	20×2,5	4			
Н92-1	91 КМ	92 КМ	АПВ	4(1×2)	1			
			стальная	20×2,5	1			
Н92-2	92 КМ	поз. 92	АПВ	4(1×2)	4			
			Стальная	20×2,5	4			
Н93-1	92 КМ	93 КМ	АПВ	4(1×2)	1			
			Стальная	20×2,5	1			
Н93-2	93 КМ	поз. 93	АПВ	4(1×2)	4			
			стальная	20×2,5	4			
Н94-1	поз. 95	поз. 94	АПВ	4(1×2)	5			
			Винипласт	п25	5			
Н95-1	11 ШР	поз. 95	АПВ	4(1×2)	4			
			Винипласт	п25	4			
Н96-1	11 ШР	поз. 96	АПВ	4(1×2)	8			
			Винипласт	п25	8			
Н97-1	11 ШР	поз. 97	АПВ	3(1×4)+1×2	12			
			Винипласт	п25	12			
Н98-1	11 ШР	98 ХТ	АВВГ	4×2,5	10			
Н98-2	98 ХТ	поз. 98	АПВ	4(1×2)	2			
			Винипласт	п25	2			
Н99-1	98 ХТ	99 УО	АВВГ	4×2,5	8			
Н99-2	99 УО	поз. 99	АВВГ	4×2,5	1			
Н100-1	11 ШР	100 Я	АВВГ	3×2,5	8			
Н100-2	100 Я	поз. 100	АВВГ	3×2,5	2			
Н101-1	11 ШР	101 ХТ	АВВГ	4×2,5	10			
Н101-2	101 ХТ	101 Я	АВВГ	3×2,5	2			
Н101-3	101 Я	поз. 101	АВВГ	3×2,5	2			

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин		503-1-41С.87 ЭМ
Нач.отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл.спец.	Стенин		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 25; Листов:
Рук.гр.	Смирнова		Кабельный журнал (продолжение) — ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал

Копировал Формат А2

Альбом VI

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Колич. кабелей число и сечение жил, напряжение	Кабель: По проекту: Длина, м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Колич. кабелей и сечение жил, напряжение	Кабель: Проложен: Длина, м
Н102-1	101Я	102Я	АВВГ	3×2	2			
Н102-2	102Я	поз.102	АВВГ	3×2	2			
Н103-1	101ХТ	103УО	АВВГ	4×2	14			
Н103-2	103УО	поз.103	АВВГ	4×2	1			
Н104-1	11ШР	104КМ	АВВГ	3×4	10			
Н104-2	104КМ	104ЗУ	АВВГ	3×4	5			
Н104-3	104ЗУ	104Я	АВВГ	2×4	1			
Н104-4	104Я	поз.104	КГХЛ	3×2,5	5			
Н105-1	11ШР	105КМ	АВВГ	3×4	10			
Н105-2	105КМ	105ЗУ	АВВГ	3×4	5			
Н105-3	105ЗУ	105Я	АВВГ	2×4	1			
Н105-4	105Я	поз.105	КГХЛ	3×2,5	5			
Н106-1	12ШР	поз.106	АПВ	4×2	9			
			винипласт	П20	9			
Н107-1	поз.106	107УО	АВВГ	4×2	1			
Н107-2	107УО	поз.107	АВВГ	4×2	1			
Н108-1	поз.107	поз.108	АПВ	4(1×2)	11			
			винипласт	П20	11			
Н109-1	12ШР	поз.109	АПВ	4(1×2)	12			
			винипласт	П20	12			
Н110-1	12ШР	110ХТ	АПВ	4(1×2)	8			
			винипласт	П20	8			
Н110-2	110ХТ	поз.110	КГХЛ	3×2,5+1×1,5	18			
Н111-1	поз.112	111УО	АВВГ	4×2	4			
Н111-2	111УО	поз.111	АВВГ	4×2	1			
Н112-1	12ШР	поз.112	АВВГ	4×2	16			
Н113-1	12ШР	113ПУ	АВВГ	4×2	10			
Н113-2	113ПУ	поз.113	ПВ-1	3(1×6)+1×4	10			
			Стальная	32	8			
Н114-1	12ШР	114КМ	АВВГ	4×2	12			
Н114-2	114КМ	поз.114	КГХЛ	3×2,5+1×1,5	10			
Н115-1	13ШР	115КМ	АВВГ	4×2	8			
Н115-2	115КМ	115ХТ	АПВ	4(1×2)	10			
			винипласт	П20	10			
Н115-3	115ХТ	поз.115	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н116-1	13ШР	116КМ	АВВГ	4×2	8			
Н116-2	116КМ	116ХТ	АПВ	4(1×2)	5			
			винипласт	П20	5			
Н116-3	116ХТ	поз.116	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н117-1	13ШР	117КМ	АВВГ	4×2	5			
Н117-2	117КМ	117ХТ1	АПВ	4(1×2)	6			
			винипласт	П20	6			
Н117-3	117ХТ1	поз.117	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н118-1	117КМ	118КМ	АВВГ	4×2	10			
Н118-2	118КМ	118ХТ1	АПВ	4(1×2)	5			
			винипласт	П20	5			
Н118-3	118ХТ1	поз.118	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н119-1	13ШР	119КМ	АВВГ	4×2	4			
Н119-2	119КМ	119ХТ1	АПВ	4(1×2)	6			
			винипласт	П20	6			
Н119-3	119ХТ1	поз.119	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н120-1	119КМ	120КМ	АВВГ	4×2	8			
Н120-2	120КМ	120ХТ1	АПВ	4(1×2)	6			
			винипласт	П20	6			
Н120-3	120ХТ1	поз.120	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н121-1	13ШР	121КМ	АВВГ	4×2	6			
Н121-2	121КМ	121ХТ1	АВВГ	4×2	32			
Н121-3	121ХТ1	поз.121	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н122-1	121КМ	122КМ	АВВГ	4×2	1			
Н122-2	122КМ	поз.122	АВВГ	4×2	38			
Н123-1	13ШР	123КМ	АВВГ	4×2	40			
Н123-2	123КМ	поз.123	АПВ	4(1×2)	2			
			винипласт	П20	2			
Н124-1	14ШР	124КМ	АВВГ	4×2	15			
Н124-2	124КМ	поз.124	АВВГ	4×2	18			
Н125-1	124КМ	125КМ	АВВГ	4×2	1			
Н125-2	125КМ	125ХТ	АВВГ	4×2	20			
Н125-3	125ХТ	поз.125	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н126-1	125КМ	126КМ	АВВГ	4×2	1			
Н126-2	126КМ	126ХТ	АВВГ	4×2	30			
Н126-3	126ХТ	поз.126	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н127-1	14ШР	127КМ	АВВГ	4×2	3			
Н127-2	127КМ	поз.127	АВВГ	4×2	33			

Типовой проект 503-1-41С.86 Альбом VI

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

Привязан:

Инв.№

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 -ЭМ
Нач.отд	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл.спец	Стенин		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 26; Листов:
Рук.гр	Снурников		Кабельный журнал (продолжение) — ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал

Альбом I

Типовой проект 503

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Колич. кабелей число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина, м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Колич. кабелей число и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина, м
Н128-1	127 КМ	128 КМ	АВВГ	4×2,5	1			
Н128-2	128 КМ	128 ХТ	АВВГ	4×2,5	40			
Н128-3	128 ХТ	поз. 128	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н129-1	14 ШР	129 КМ	АВВГ	4×2,5	3			
Н129-2	129 КМ	поз. 129	АВВГ	4×2,5	31			
Н130-1	14 ШР	130 КМ	АВВГ	4×2,5	3			
Н130-2	130 КМ	130 ХТ1	АПВ	4(1×2)	7			
			Винипласт	П25	7			
Н130-3	130 ХТ1	поз. 130	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н131-1	130 КМ	131 КМ	АВВГ	4×2,5	1			
Н131-2	131 КМ	131 ХТ1	АПВ	4(1×2)	7			
			Винипласт	П25	7			
Н131-3	131 ХТ1	поз. 131	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н132-1	133 КМ	132 КМ	АВВГ	4×2,5	1			
Н132-2	132 КМ	132 ХТ	АВВГ	4×2,5	35			
Н132-3	132 ХТ	поз. 132	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н133-1	15 ШР	133 КМ	АВВГ	4×2,5	3			
Н133-2	133 КМ	поз. 133	АВВГ	4×2,5	32			
Н134-1	15 ШР	134 КМ	АВВГ	4×2,5	6			
Н134-2	134 КМ	поз. 134	АПВ	4(1×2)	4			
			Винипласт	П 25	4			
Н135-1	134 КМ	135 КМ	АВВГ	4×2,5	1			
Н135-2	135 КМ	поз. 135	АВВГ	4×2,5	12			
Н136-1	15 ШР	136 КМ	АВВГ	4×2,5	3			
Н136-2	136 КМ	136 ХТ	АВВГ	4×2,5	30			
Н136-3	136 ХТ	поз. 136	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н137-1	15 ШР	137 КМ	АВВГ	4×2,5	4			
Н137-2	137 КМ	137 ХТ	АВВГ	4×2,5	24			
Н137-3	137 ХТ	поз. 137	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н138-1	15 ШР	138 КМ	АВВГ	4×2,5	5			
Н138-2	138 КМ	138 ХТ	АВВГ	4×2,5	22			
Н138-3	138 ХТ	поз. 138	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н139-1	15 ШР	139 КМ	АВВГ	4×2,5	6			
Н139-2	139 КМ	139 ХТ	АВВГ	4×2,5	16			
Н139-3	139 ХТ	поз. 139	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н140-1	15 ШР	140 КМ	АВВГ	4×2,5	7			
Н140-2	140 КМ	140 ХТ	АВВГ	4×2,5	14			
Н140-3	140 ХТ	поз. 140	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н141-1	15 ШР	141 КМ	АВВГ	4×2,5	8			
Н141-2	141 КМ	141 ХТ	АВВГ	4×2,5	8			
Н141-3	141 ХТ	поз. 141	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н142-1	16 ШР	142 КМ	АВВГ	3×4+1×2,5	20			
Н142-2	142 КМ	142 ХТ	АПВ	3(1×4)+1×2,5	5			
			Винипласт	П25	5			
Н142-3	142 ХТ	поз. 142	ПВ-2	3(1×4)+1×2	1			
Н143-1	16 ШР	143 КМ	АВВГ	3×4+1×2,5	18			
Н143-2	143 КМ	143 ХТ	АПВ	3(1×4)+1×2	5			
			Винипласт	П25	5			
Н143-3	143 ХТ	поз. 143	ПВ-2	3(1×4)+1×2	1			
Н144-1	16 ШР	144 КМ	АВВГ	4×2,5	12			
Н144-2	144 КМ	144 ХТ	АПВ	4(1×2)	6			
			Винипласт	П25	6			
Н144-3	144 ХТ	поз. 144	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н145-1	146 КМ	145 КМ	АВВГ	4×2,5	8			
Н145-2	145 КМ	145 ХТ1	АПВ	4(1×2)	4			
			Винипласт	П25	4			
Н145-3	145 ХТ1	поз. 145	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н146-1	16 ШР	146 КМ	АВВГ	4×2,5	4			
Н146-2	146 КМ	146 ХТ1	АПВ	4(1×2)	4			
			Винипласт	П25	4			
Н146-3	146 ХТ1	поз. 146	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н147-1	2РП	147 КМ	АВВГ	4×2,5	80			
Н147-2	147 КМ	147 ХТ	АПВ	4(1×2,0)	10			
			Винипласт	П25	10			
Н147-3	147 ХТ	поз. 147	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н148-1	12 ШР	148 КМ	АВВГ	3×10+1×6	12			
Н148-2	148 КМ	148 ХТ	АПВ	3(1×10)+1×6	10			
			Винипласт	П32	10			
Н148-3	148 ХТ	поз. 148	ПВ-2	3(1×10)+1×6	1			
Н149-1	147 КМ	149 КМ	АВВГ	4×2,5	1			

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

привязан

Инв. №

ГИП	Никитин		
Нач. отд.	Архипов		
Гл. спец.	Сенин		
Рук. гр.	Смирнова		

503-1-41С.86 ЭМ

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

Кабельный журнал (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал Формат А4

Альбом I

Типовой проект 503

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Колич. кабелей число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина, м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Колич. кабелей и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина, м
Н149-2	149КМ	149ХТ	АПВ	4(1×2,5)	10			
			винипласт	п25	10			
Н149-3	149ХТ	поз. 149	ПВ2	4(1×2)	1			
Н150-1	148 КМ	150КМ	АВВГ	4×2,5	1			
Н150-2	150КМ	150ХТ	АПВ	4(1×2,5)	10			
			винипласт	п25	10			
Н150-3	150ХТ	поз.150	ПВ2	4(1×2)	1			
Н151-1	16ШР	151КМ	АВВГ	4×2,5	15			
Н151-2	151КМ	151ХТ1	АПВ	4(1×2)	4			
			винипласт	п25	4			
Н151-3	151ХТ1	поз. 151	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н152-1	151КМ	152 КМ	АВВГ	4×2,5	2			
Н152-2	152 КМ	поз. 152	АПВ	4(1×2)	4			
			винипласт	п25	4			
Н153-1	152 КМ	153 КМ	АВВГ	4×2,5	12			
Н153-2	153 КМ	153 ХТ1	АПВ	4(1×2)	4			
			винипласт	п25	4			
Н153-3	153 ХТ1	поз. 153	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н154-1	168 КМ	154 КМ	АВВГ	4×2,5	14			
Н154-2	154 КМ	154 ХТ1	АПВ	4(1×2)	4			
			винипласт	п25	4			
Н154-3	154 ХТ1	поз. 154	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н155-1	154 КМ	155 КМ	АВВГ	4×2,5	1			
Н155-2	155 КМ	155 ХТ	АПВ	4(1×2)	4			
			винипласт	п25	4			
Н156-1	157 КМ	156КМ	АВВГ	4×2,5	1			
Н156-2	156 КМ	156 ХТ	АВВГ	4×2,5	29			
Н156-3	156 ХТ	поз.156	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н157-1	158 КМ	157КМ	АВВГ	4×2,5	1			
Н157-2	157 КМ	157 ХТ	АВВГ	4×2,5	15			
Н157-3	157 ХТ	поз.157	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н158-1	16ШР	158КМ	АВВГ	4×2,5	12			
Н158-2	158 КМ	158ХТ	АВВГ	4×2,5	10			
Н158-3	158 ХТ	поз. 158	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н159-1	16 ШР	159 КМ	АВВГ	4×2,5	12			
Н159-2	159 КМ	159 ХТ	АВВГ	4×2,5	10			
Н159-3	159 ХТ	поз. 159	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н160-1	159КМ	160 КМ	АВВГ	4×2,5	1			
Н160-2	160КМ	160 ХТ	АВВГ	4×2,5	12			
Н160-3	160ХТ	поз.160	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н161-1	160КМ	161 КМ	АВВГ	4×2,5	1			
Н161-2	161 КМ	161 ХТ	АВВГ	4×2,5	14			
Н161-3	161 ХТ	поз.161	ПВ-2	4(1×2)	1			
Н162-1	17ШР	162 КМ	АВВГ	3×4+1×2,5	28			
Н162-2	162КМ	162 ХТ	АВВГ	3×4+1×2,5	6			
Н162-3	162 ХТ	поз.162	ПВ-2	3(1×4)+1×2	1			
Н163-1	17ШР	163 КМ	АВВГ	3×4+1×2,5	22			
Н163-2	163КМ	163ХТ	АВВГ	3×4+1×2,5	6			
Н163-3	163 ХТ	поз. 163	ПВ-2	3(1×4)+1×2	1			
Н164-1	17ШР	164 КМ	АВВГ	3×4+1×2,5	21			
Н164-2	164КМ	164 ХТ	АВВГ	3×4+1×2,5	6			
Н164-3	164 ХТ	поз.164	ПВ-2	3(1×4)+1×2	1			
Н165-1	17ШР	165 КМ	АВВГ	3×4+1×2,5	15			
Н165-2	165 КМ	165 ХТ	АВВГ	3×4+1×2,5	6			
Н165-3	165 ХТ	поз.165	ПВ-2	3(1×4)+1×2	1			
Н166-1	17ШР	166 КМ	АВВГ	3×4+1×2,5	14			
Н166-2	166 КМ	166 ХТ	АВВГ	3×4+1×2,5	6			
Н166-3	166 ХТ	поз.166	ПВ-2	3(1×4)+1×2	1			
Н167-1	17ШР	167 КМ	АВВГ	3×4+1×2,5	8			
Н167-2	167КМ	167 ХТ	АВВГ	3×4+1×2,5	6			
Н167-3	167 ХТ	поз.167	ПВ-2	3(1×4)+1×2	1			
Н168-1	16ШР	168 КМ	АВВГ	4×2,5	3			
Н168-2	168КМ	поз.168	АВВГ	4×2,5	10			
			винипласт	п25	4			
К117-1	117КМ	117ХТ2	АКВВГ	4×2,5	1			
К117-2	117ХТ2	117SB1	АКВВГ	4×2,5	1			
К117-3	117ХТ2	117SB2	АКВВГ	4×2,5	35			
К118-1	118КМ	118ХТ2	АКВВГ	4×2,5	1			
К118-2	118 ХТ2	118SB1	АКВВГ	4×2,5	1			
К118-3	118ХТ2	118SB2	АКВВГ	4×2,5	15			

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин		503-1-41С 86 ЭМ
Нач. отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл. спец.	Стенин		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 28; Листов:
Рук. гр.	Смирнова		Кабельный журнал (продолжение) — ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал

Копировал — Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503

Продолжение

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Колич. кабелей число и сечение жил, напряжение	Кабель: По проекту: Длина м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Колич. кабелей и сечение жил, напряжение	Кабель: Проложен: Длина м
К119-1	119 КМ	119 ХТ2	АКВВГ	4х2,5	1			
К119-2	119 ХТ2	119 SB1	АКВВГ	4х2,5	1			
К119-3	119 ХТ2	119 SB2	АКВВГ	4х2,5	30			
К121-1	121 КМ	121 SB2	АКВВГ	4х2,5	30			
К122-1	122 КМ	122 SB2	АКВВГ	4х2,5	38			
К124-1	124 КМ	124 SB2	АКВВГ	4х2,5	20			
К125-1	125 КМ	125 SB2	АКВВГ	4х2,5	15			
К126-1	126 КМ	126 SB2	АКВВГ	4х2,5	25			
К127-1	127 КМ	127 SB2	АКВВГ	4х2,5	35			
К128-1	128 КМ	128 SB2	АКВВГ	4х2,5	30			
К130-1	130 КМ	130 ХТ2	АКВВГ	4х2,5	1			
К130-2	130 ХТ2	130 SB1	АКВВГ	4х2,5	1			
К130-3	130 ХТ2	130 SB2	АКВВГ	4х2,5	20			
К131-1	131 КМ	131 ХТ2	АКВВГ	4х2,5	1			
К131-2	131 ХТ2	131 SB1	АКВВГ	4х2,5	1			
К131-3	131 ХТ2	131 SB2	АКВВГ	4х2,5	35			
К133-1	133 КМ	133 SB2	АКВВГ	4х2,5	20			
К134-1	134 КМ	134 ХТ2	АКВВГ	4х2,5	1			
К134-2	134 ХТ2	134 SB1	АКВВГ	4х2,5	1			
К134-3	134 ХТ2	134 SB2	АКВВГ	4х2,5	30			
К135-1	135 КМ	135 SB2	АКВВГ	4х2,5	12			
К145-1	145 КМ	145 ХТ2	АКВВГ	4х2,5	1			
К145-2	145 ХТ2	145 SB1	АКВВГ	4х2,5	1			
К145-3	145 ХТ2	145 SB2	АКВВГ	4х2,5	12			
К146-1	146 КМ	146 ХТ2	АКВВГ	4х2,5	1			
К146-2	146 ХТ2	146 SB1	АКВВГ	4х2,5	1			
К146-3	146 ХТ2	146 SB2	АКВВГ	4х2,5	15			
К151-1	151 КМ	151 ХТ2	АКВВГ	4х2,5	1			
К151-2	151 ХТ2	151 SB1	АКВВГ	4х2,5	1			
К151-3	151 ХТ2	151 SB2	АКВВГ	4х2,5	15			
К152-1	152 КМ	152 ХТ2	АКВВГ	4х2,5	1			
К152-2	152 ХТ2	152 SB1	АКВВГ	4х2,5	1			
К152-3	153 ХТ2	153 SB2	АКВВГ	4х2,5	12			
К153-1	153 КМ	153 ХТ2	АКВВГ	4х2,5	1			
К153-2	153 ХТ2	153 SB1	АКВВГ	4х2,5	1			
К153-3	153 ХТ2	153 SB2	АКВВГ	4х2,5	14			
К154-1	154 КМ	154 ХТ2	АКВВГ	4х2,5	1			
К154-2	154 ХТ2	154 SB1	АКВВГ	4х2,5	1			

Окончание

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Колич. кабелей число и сечение жил, напряжение	Кабель: По проекту: Длина, м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Колич. кабелей и сечение жил, напряжение	Кабель: Проложен: Длина м
К154-3	154 ХТ2	154 SB2	АКВВГ	4х2,5	30			
К156-1	156 КМ	156 SB2	АКВВГ	4х2,5	28			
К157-1	157 КМ	157 SB2	АКВВГ	4х2,5	29			
К158-1	158 КМ	158 SB2	АКВВГ	4х2,5	20			
К159-1	159 КМ	159 SB2	АКВВГ	4х2,5	20			
К160-1	160 КМ	160 SB2	АКВВГ	4х2,5	30			
К161-1	161 КМ	161 SB2	АКВВГ	4х2,5	20			

Сводка кабелей и проводов, утененных кабельным журналом

Число жил сечение	Марка, напряжение: АВВГ-1	АВВГ-Об6	АПВ-380	ПВ1-80	ПВ2-380	АКВВГ-380
1х2			2900	10		
1х2,5			100			
1х4			290	30	40	
1х6			90			
1х16			40			
1х25			110			
1х35			10			
1х70			10			
1х120			30			
2х4		10				
3х2,5		30				
3х4		30				
4х2,5						700
3х4+1х2,5						
3х10+1х6		60				
3х16+1х10		20				
3х25+1х16						
3х35+1х16		90				
3х50+1х25		50				
3х70+1х25	20					
3х95+1х35	30					
3х120+1х35	30					

Таблица для заполнения сводки кабелей и проводов, утененных кабельным журналом

Марка и сечение кабеля, провода	Расчетная температура наружного воздуха: -10°С	-20°С
АВВГ-4х2,5	1285	1300
АВВГ-3х4+1х2,5	70	220
АВВГ-3х25+1х16	20	120
ПВ2-1х2	135	160

Привязан

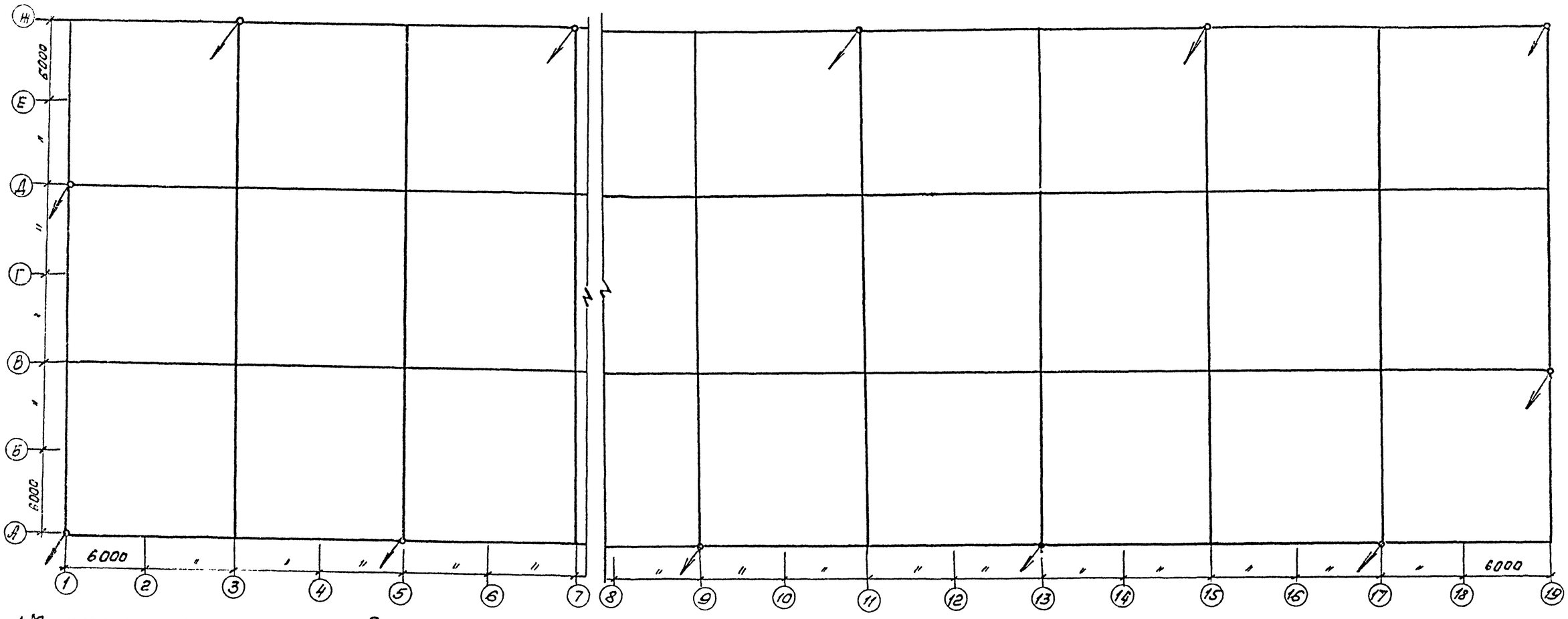
Инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 ЭМ
Нач. отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл. спец.	Стенин		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 29; Листов:
Рук. гр.	Смирнова		Кабельный журнал (окончание). Сводка кабелей и проводов — ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал

Альбом I

Типовой проект 503



1. Молниезащитные мероприятия выполнить по СН-305-77.
2. Молниезащиту выполнить путем наложения молниеприемной сетки на кровлю под слой пароизоляции.
3. Молниеприемную сетку выполнить из стальной проволоки ф6мм. Сетка должна иметь ячейки площадью не более 150м².
4. В качестве заземлителей использовать железобетонные фундаменты здания.
5. Молниеприемную сетку соединить с заземлителями токоотводами, в качестве токоотводов использовать арматуру железобетонных конструкций. При этом должна быть обеспечена непрерывная электрическая связь в соединениях конструкций и арматуры, обеспечиваемая, как правило, сваркой.
6. При использовании в качестве заземлителей арматуры железобетонных фундаментов, которые имеют непрерывную электросвязь с молниезащитным устройством, дополнительных заземлителей для выравнивания потенциала внутри здания не требуется.
7. Внутренний контур заземления вывести к наружным зазелителям в местах, указанных на плане (лист 20)
8. Все выступающие на кровле вентсистемы должны быть соединены с молниеприемной сеткой.

Условное обозначение

токоотвод

Согласовано

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 ЭМ
Нач.отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл.спец.	Стенин		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 30; Листов:
Рук.гр.	Смирнова		Молниезащита — Гипроавтотранс (Новосибирский филиал)

Копировал — Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Электроосвещение. План на отметке 0.000 в осях 1...6, А...Ж	
3	Электроосвещение. План на отметке 0.000 в осях 7...11, А...Ж	
4	Электроосвещение. План на отметке 0.000 в осях 12...15, А...Ж	
5	Электроосвещение. План на отметке 0.000 в осях 16...19, А...Ж	
6	Электроосвещение. План на отметке 0.000 в осях 5,6,17,18,19 и А/1...Е/1	
7	Электроосвещение. Смотровые канавы в осях 3,4,9,11,12...15, А...Ж	
8	Электроосвещение. Смотровые канавы в осях 15...17, А...Ж. Спецификация комплектных узлов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.407-233	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах	
4.407-236	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях	
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
	Прилагаемые документы	
Альбом VI ЭО.СО	Спецификация оборудования	
Альбом IX ЭО.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта Ю.В. Никитин

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Рук. гр. | Смирнова | Щвед | Карточка контроль

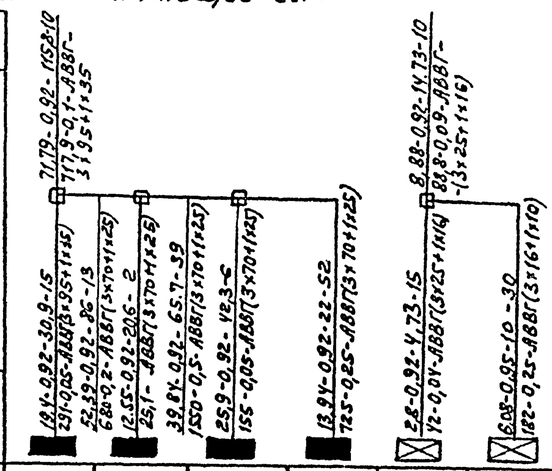
Основные показатели

Электрическое освещение

Установленная мощность		рабочего освещения 79,12 кВт
		аварийного освещения 9,82 кВт
Напряжение	Общего электроосвещения	~380/220 В
	Переносного освещения	~36 В
	Местного электроосвещения	~220 В
	У ламп	~220 В
Источник питания		КТП, встроенная в корпус
Способ прокладки сетей		Магистральные сети прокладываются кабелем АВВГ-660 по строительным конструкциям с креплением скобами. Распределительные сети выполняются кабелем АВВГ-660 по строительным конструкциям, проводом АПВ в коробах комплектных линий, в винипластовых трубах, кабелем ВВГ-660 - по строительным конструкциям.
Осветительные щитки		ЩО41
Типы светильников		ПВЛМ, ПВЛП, ЛСПО2, НСПО2, НУТ4Л
Защитное заземление		Металлические корпуса осветительных приборов, кожухи щитков, кронштейны, а так же один из выводов обмотки 36В понижающих трансформаторов, присоединить к рабочему нулевому проводу.
Организация эксплуатации		Обслуживание светильников с высотой подвеса более 4,5м предусмотрено с телескопической вышки тип 8.
Полезная площадь освещаемых помещений		3920 кв.м
Количество светильников		682 шт

Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72, 21.608-84.

Принципиальная схема питающей сети



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номер автоматических выключателей: однополюсные, занятые	однополюсные, резервные	трехполюсные, занятые	трехполюсные, резервные	Ток расцепителя, А: на вводе	на линии
1ЩО	ЩО41-5102-43У4		1...6	-	-	7, 8	-	15
2ЩО	ЩО41-5207-43У4		-	1...6	8...12	8	-	15
3ЩО	ЩО41-5207-43У4		1...5	6	1...12	-	-	15
4ЩО	ЩО41-5102-43У4		1...6	-	7, 8	-	-	15
1АЩО	ЩО41-5101-43У4		1...3	-	-	1	-	15
2АЩО	ЩО41-5102-43У4		1...5	6	-	2	-	15

Привязан

Инв.№

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 ЭО
Нач.отд.	Архилов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл.спец.	Степун		Производственный корпус
Рук.гр.	Смирнова		Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 8
Инж.	Щведова		Общие данные

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал Формат А4

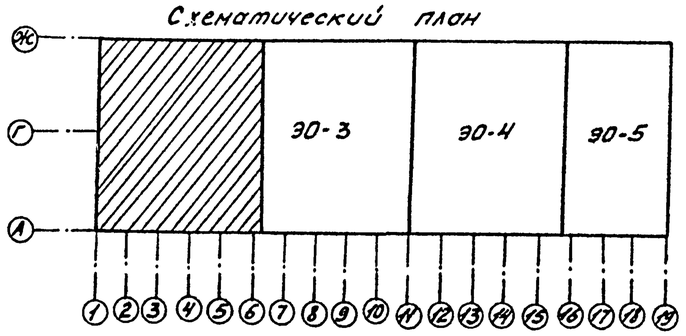
Альбом I

Типовой проект 503

Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Схематический план



Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин		
Нач. отд.	Архипов		
Гл. спец.	Стенин		
Рук. гр.	Смирнова		

503-1-41С.86 -30

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Электроосвещение. План на отметке 0,000 в осях 1...6, А...Ж

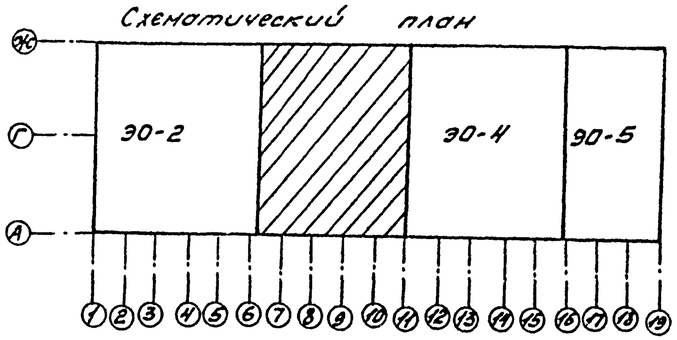
ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

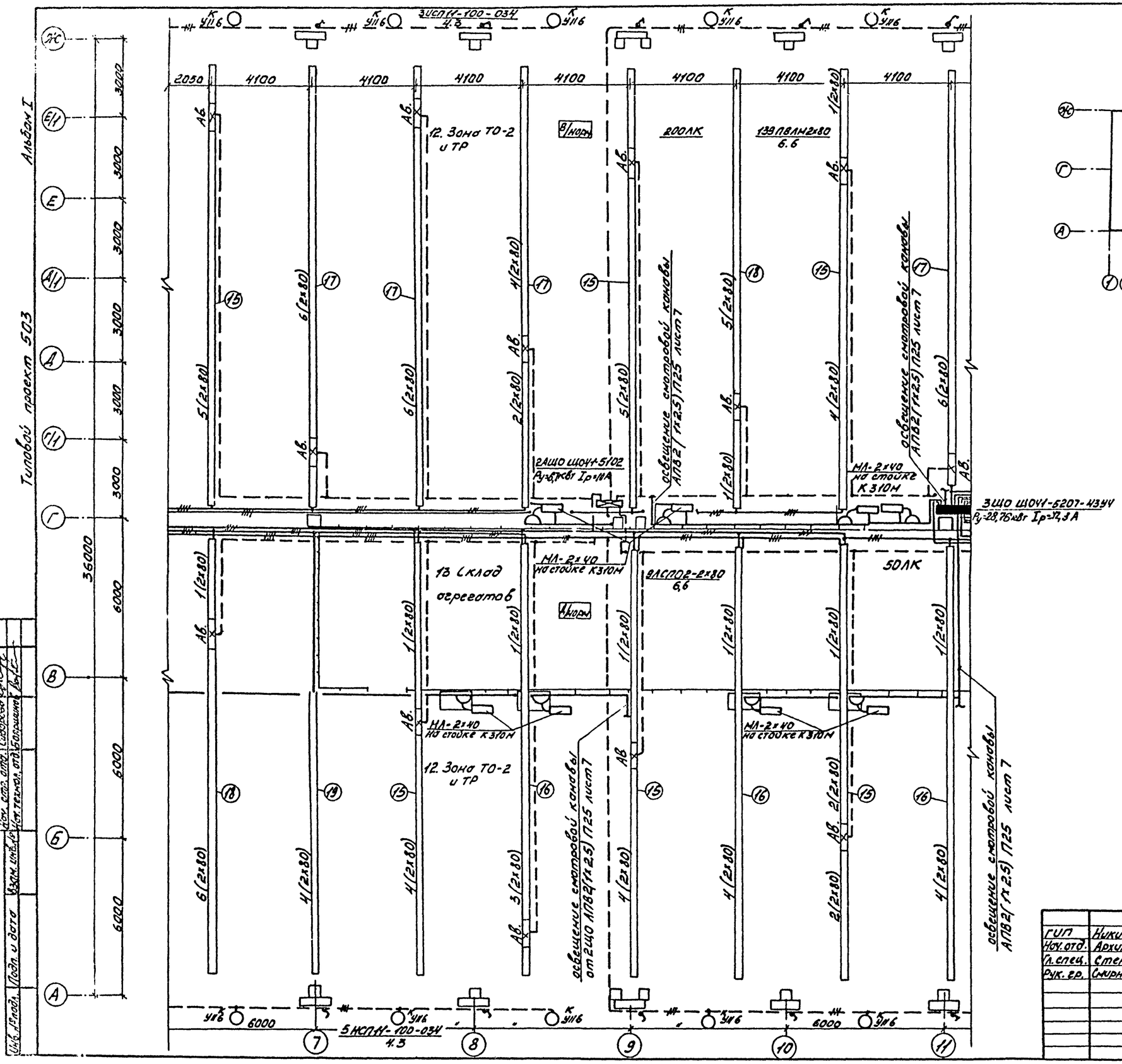
Копировал: Мастер

Формат А2

Типовой проект 503 Альбом I

Схематический план





Привязан			
Инв. №			

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 ЭО
Нач. отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл. спец.	Стенин		Производственный корпус
Рук. гр.	Смирнова		Электроосвещение. План на отм. 0.000. В осях 7...11, А...Ж

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Инв. № подл. | Подп. и дата

Копировал

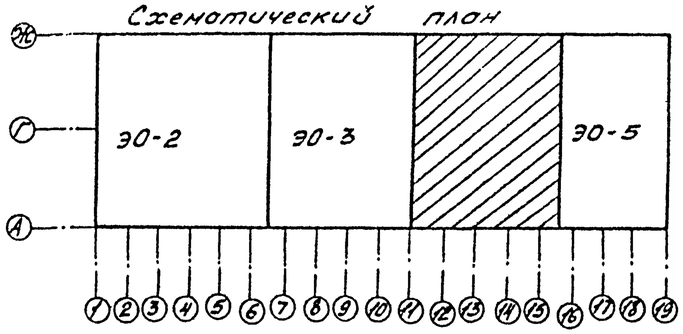
Альбом I

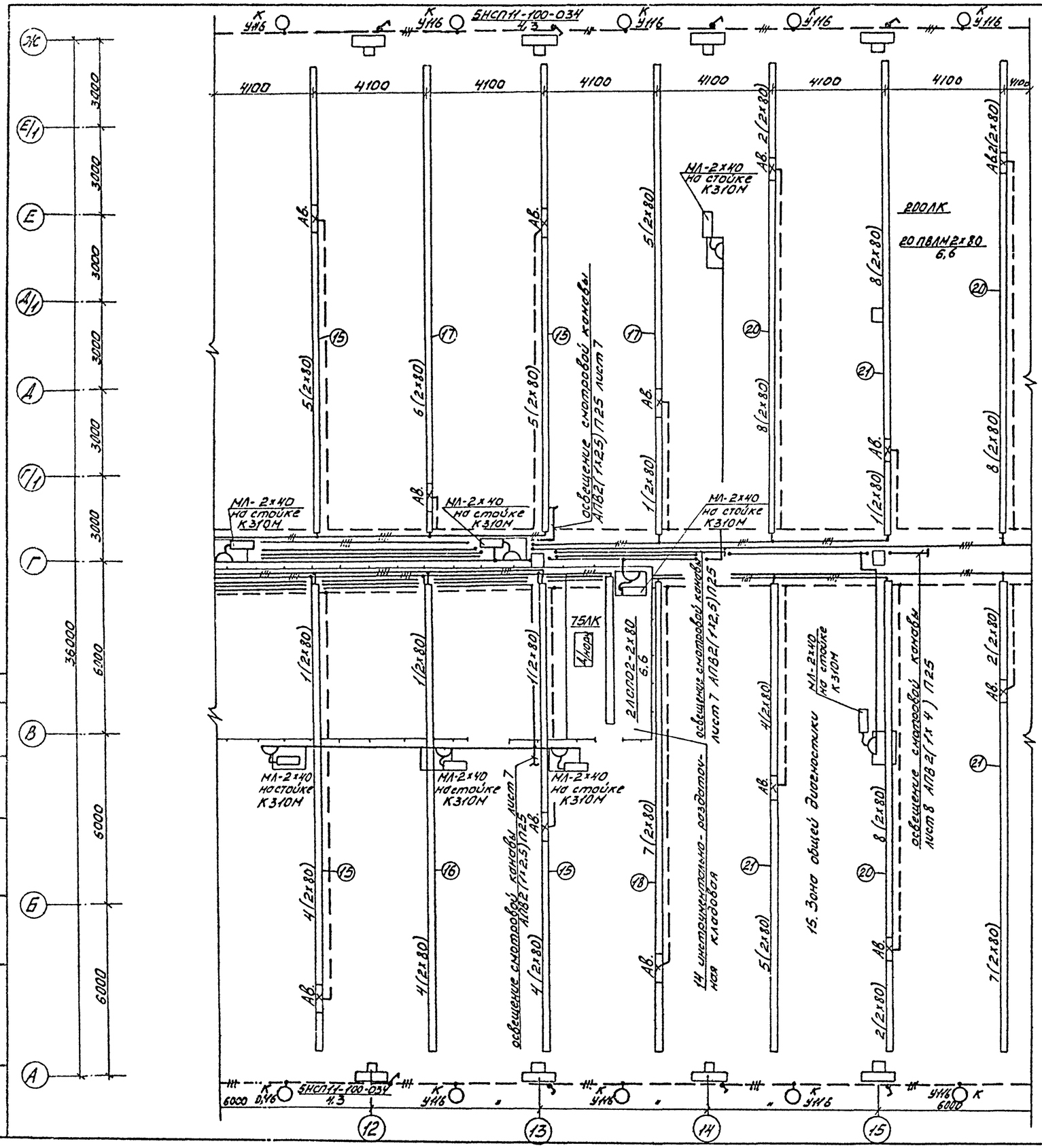
Типовой проект 503

Согласовано

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Схематический план



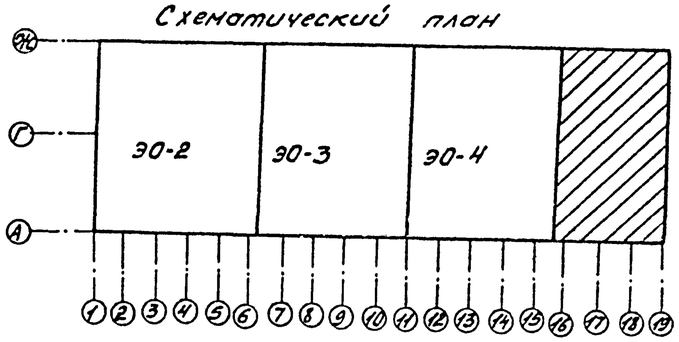


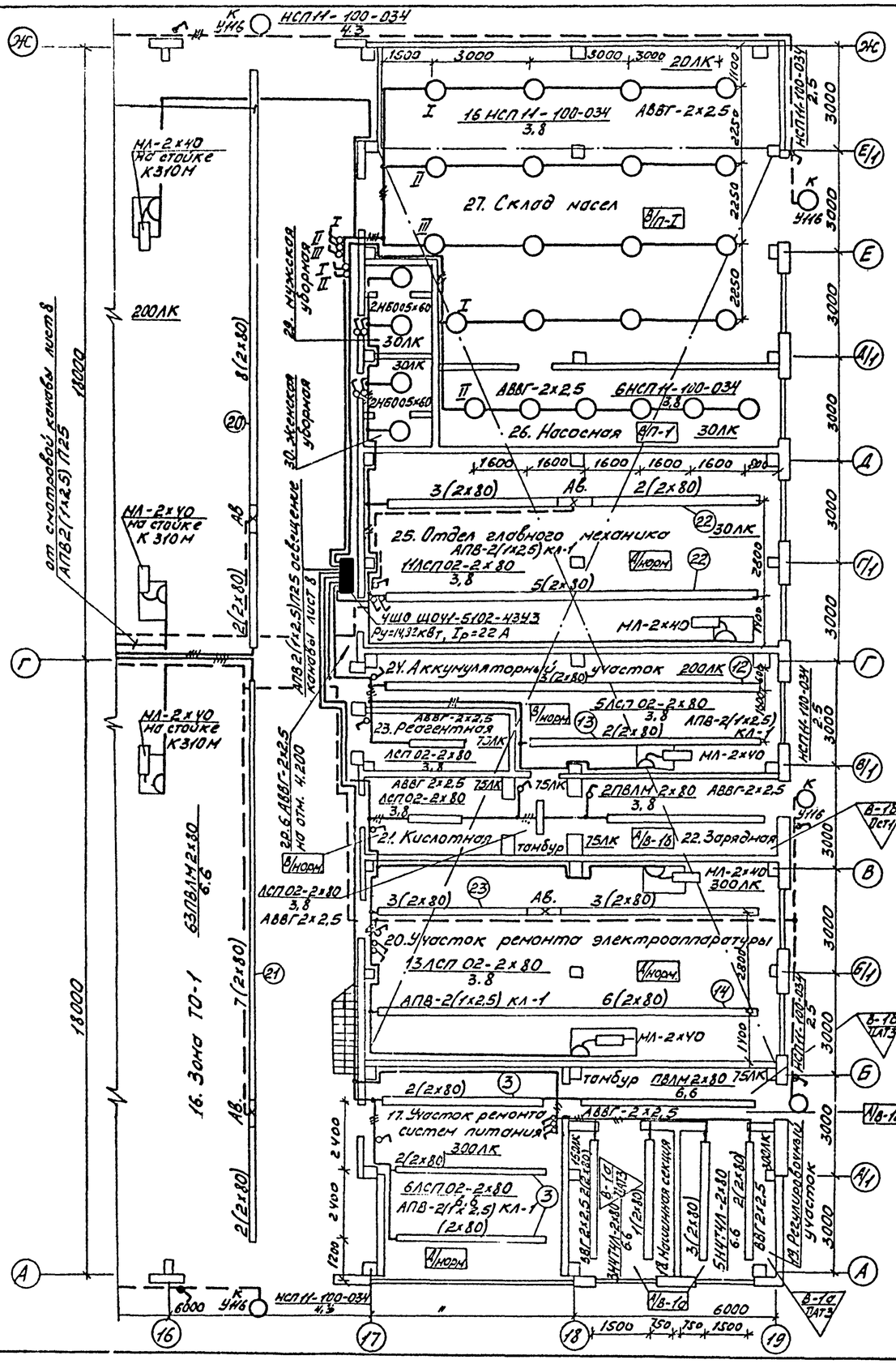
Привязан			
Инв.№			

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 -Э0
Нач.отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл.спец.	Стенин		Производственный корпус
Рук.гр.	Смирнова		Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
			Электроосвещение План на отм. 0.000 в осях 12...15, А...Ж
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Типовой проект 503 Альбом I

Схематический план





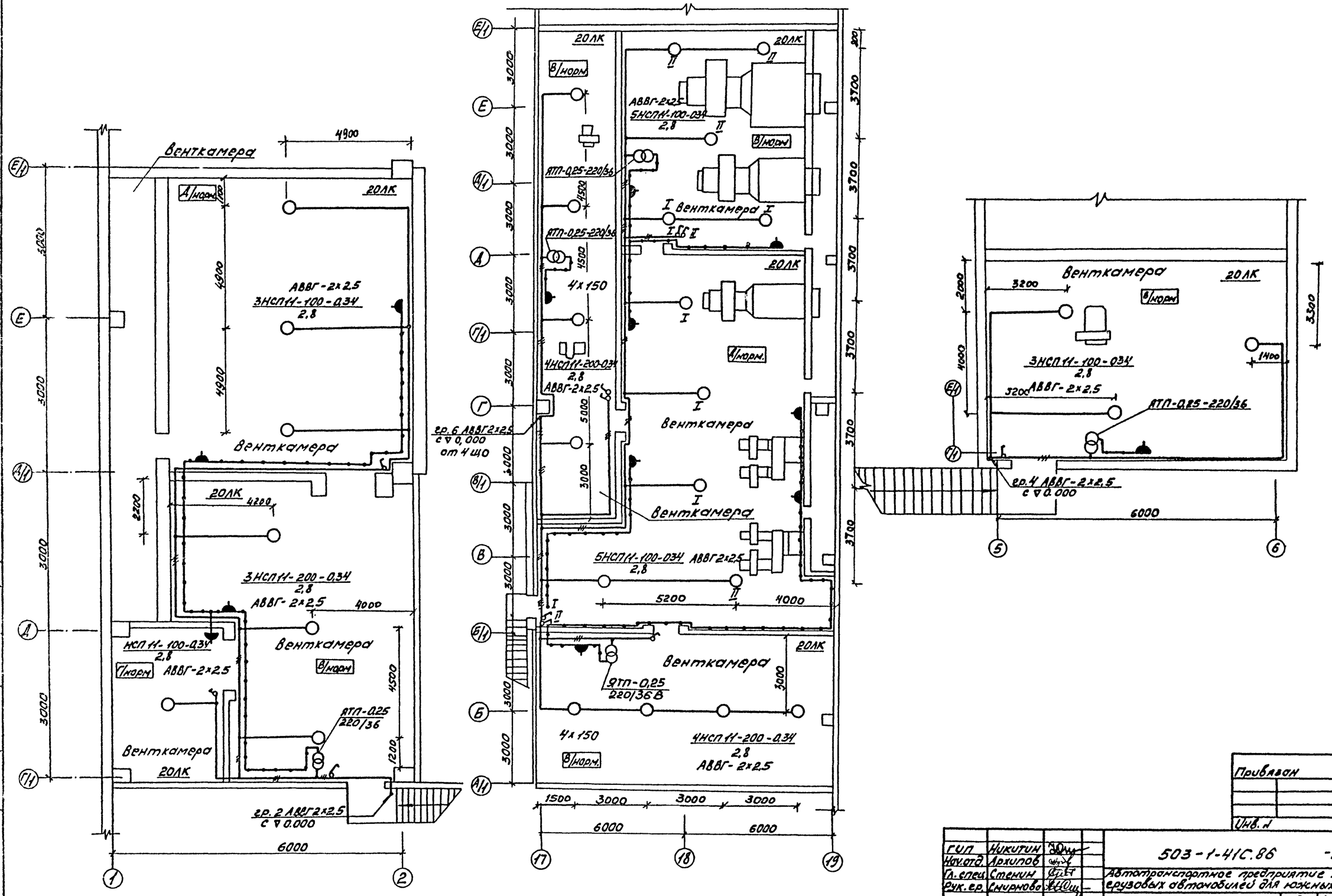
Привязан					
Инв. №					

ГИП	Никитин			503-1-41С.86 -ЭО	
Нач. отд.	Архипов			Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов	
Гл. спец.	Стенин			Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Рук. гр.	Смирнова			Электроосвещение. План на отметке 0.000 в осях 16...19, А...Ж	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Альбом I

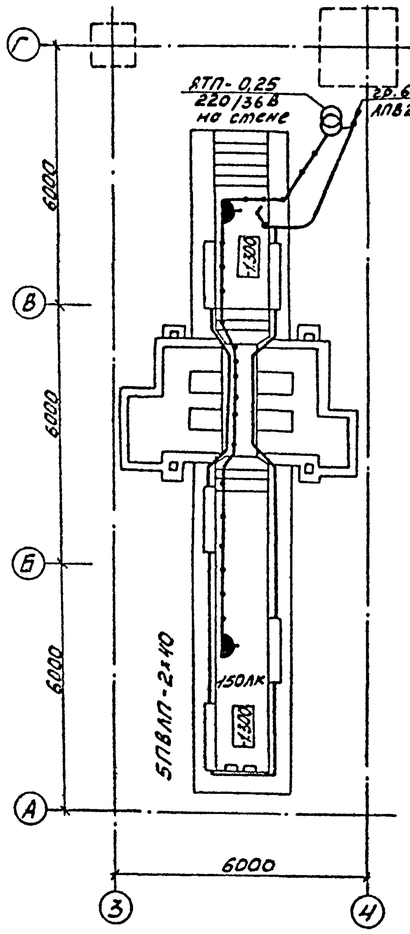
Типовой проект 503

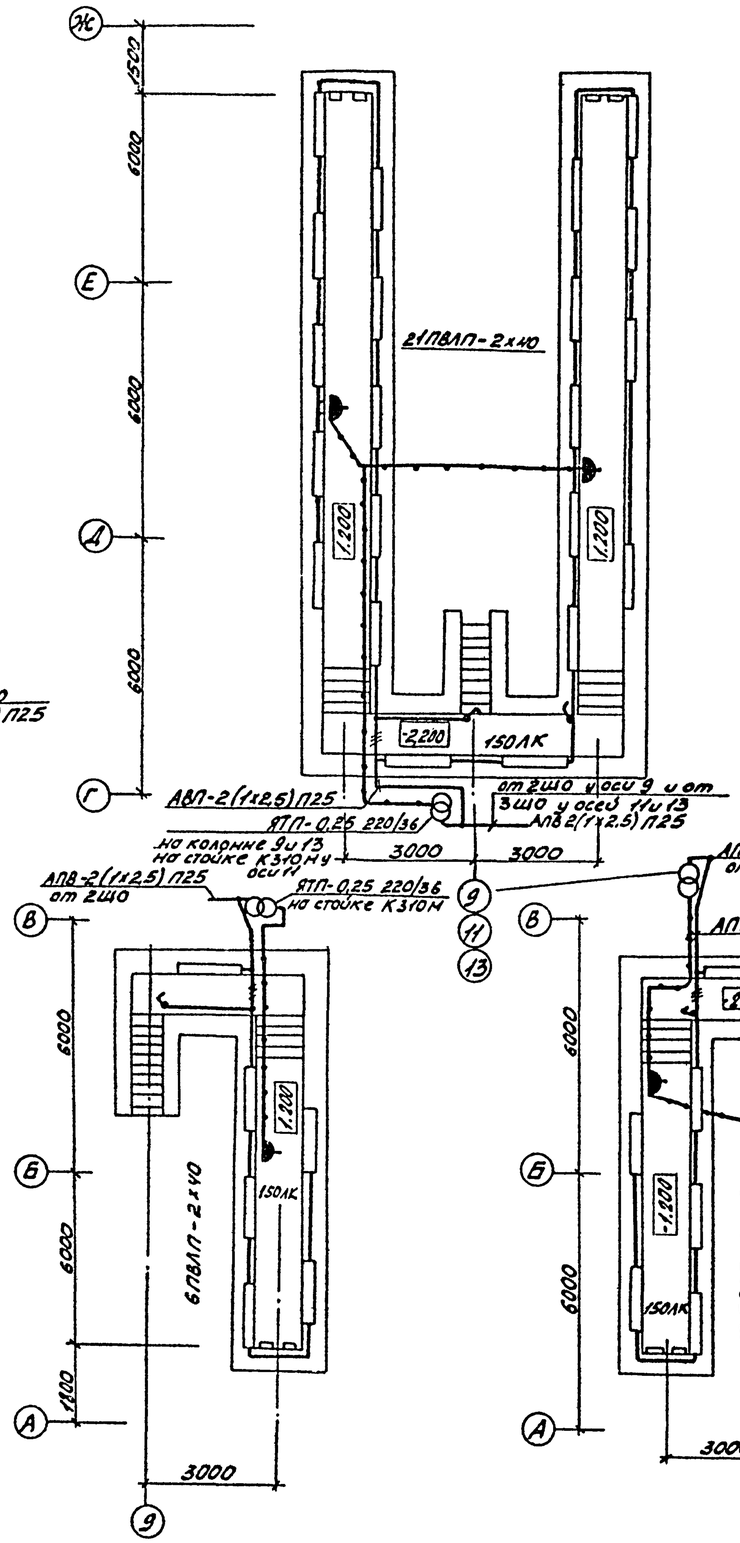


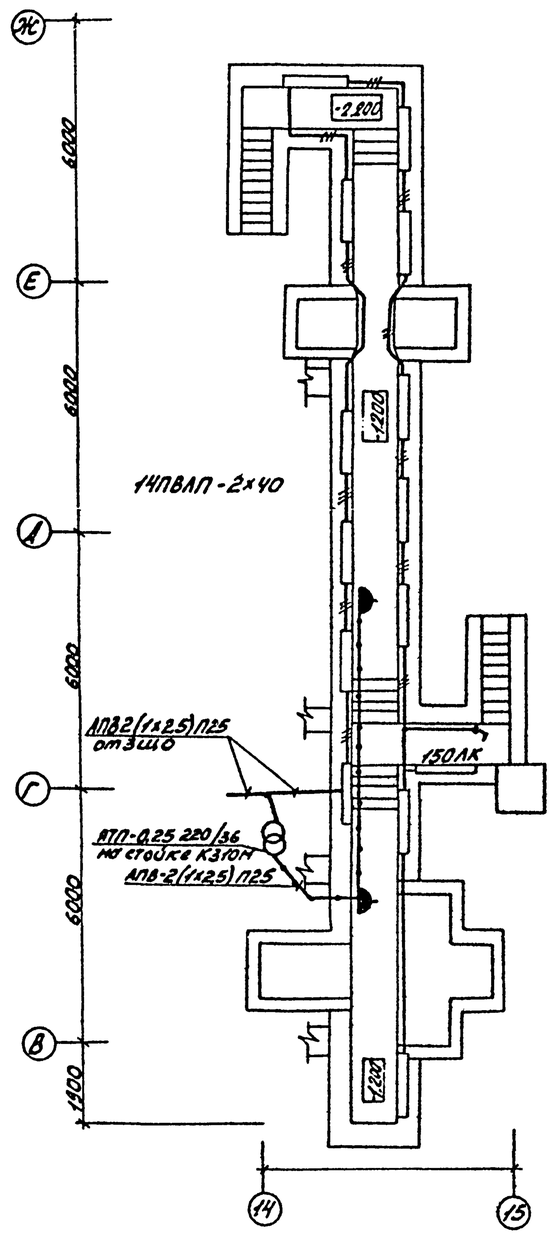
Привязан			
Инв. №			

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 -ЭО
Нач.отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл.спец.	Стенин		Производственный корпус
Рук.гр.	Смирнова		Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
			Электроосвещение. План на отметке 4.200 в осях 1,2, 5,6, 17, 18,19 и А/1... Б/1
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Типовой проект 503 Альбом Е







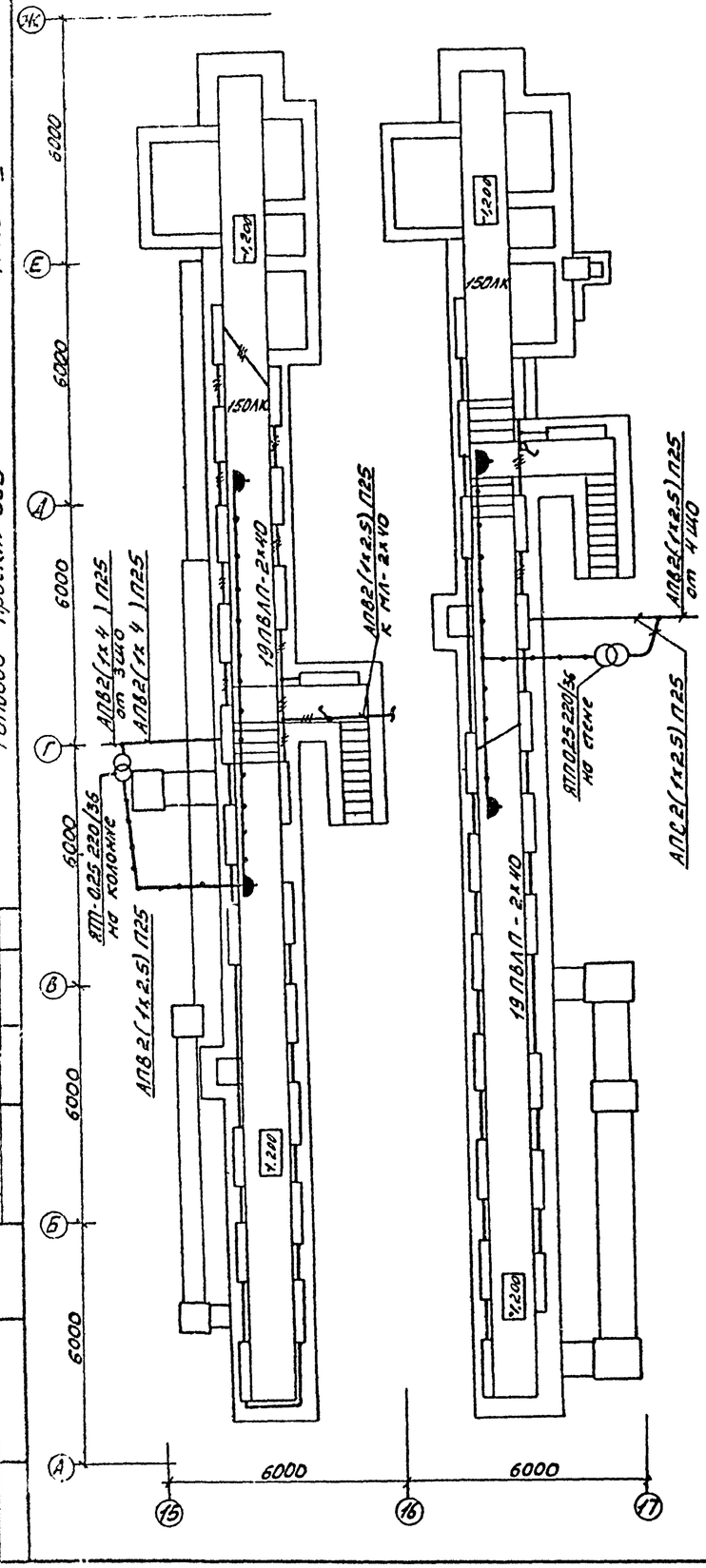
Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 -30
Нач.отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл.спец.	Стенин		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Рук.гр.	Смирнова		Электроосвещение. Смотровые канавы в осях 3,4,9,11,13..15, А...И — ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал

Согласовано

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Начало

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	т.п. 4.407-236	Комплектная линия из 4 светильников ЛСП 02-2х80, провод АПВ2(1х2.5)		
	л. 4.407-236-070			
	исп. 2	длина линии 9м	1	
2	т.п. 4.407-236	То же, из 5 светильников	1	
	л.4.407-236-070			
	л.4.407-236-070			
	исп. 2			
3	т.п. 4.407-236	То же, из 2х светильников,		
	л.4.407-236-070	длина линии 6м	5	
	исп. 1			
4	То же	То же, из 3х светильников	1	
5	т.п. 4.407-236	Комплектная линия из 4х светильников ПВЛМ-2х80, провод АПВ2(1х2.5)		
	л. 4.407-236-70			
	исп. 3	длина линии 15м	4	
6	То же	То же, из 5 светильников	2	
7	т.п. 4.407-236	То же, из 4х светильников		
	л. 4.407-236-70	длина линии 15м, АПВ2(1х2.5)	2	
	исп. 2			
8	т.п. 4.407-236	То же, из 2х светильников		
	л 4.407-236-070	ЛСП 02-2х80, Провод АПВ2(1х2.5)		
	исп. 1	длина линии 4м	2	
9	т.п. 4.407-236	Комплектная линия из 5 светильников ПВЛМ-2х80, провод АПВ2(1х2.5		
	л. 4.407-236-070			
	исп. 5	длина линии 30м	1	
10	т.п. 4.407-236 л.4.407-236-070	Комплектная линия из 9 светильников ЛСП 02-2х80, провод		
	исп. 3	АПВ2(1х2.5), длина линии 18м	3	
11	То же	То же, из 8 светильников	3	

Окончание

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
12	т.п. 4.407-236	Комплектная линия из 3х светильников ЛСП 02-2х80, длина линии		
	л.4.407-236-070	12м, АПВ2 (1х2.5)	2	
	исп. 2			
13	т.п. 4.407-236	Комплектная линия из 2х светильников ЛСП 02-2х80, АПВ2(1х2.5)		
	л. 4.407-236-070	длина линии 9м	3	
	исп. 2			
14	То же	Комплектная линия из 6 светильников ЛСП 02-2х80, АПВ2(1х2.5)		
		длина линии 12м	5	
15	т.п. 4.407-236	Комплектная линия из 6 светильников ПВЛМ(2х80), АПВ4(1х2.5) длина линии 18м		
	л. 4.407-236-70		9	
	исп. 3			
16	То же	То же, из 5 светильников	4	
17	"	То же, из 7 светильников	6	
18	"	То же, из 8 светильников	3	
19	т.п. 4.407-236	То же, из 4 светильников, 12м		
	л. 4. 407-236-70		1	
	исп. 2			
20	т.п. 4.407-236-070	Комплектная линия из 4х светильников		
	л. 4. 407-236-70	ПВЛМ-2х80, АПВ4(1х2.5), длина линии 18м	4	
	исп. 3			
21	То же	То же, из 10 светильников	4	
22	т.п. 4.407-236	Комплектная линия из 5 светильников ЛСП 02-2х80, АПВ2(1х2.5), длина		
	л.4.407-236-070	линии 12м	2	
	исп. 2			
23	То же	То же, из 7 светильников	1	

Привязан

Инв. №

ГИП	Никулин		503-1-41С.86 -ЭО
Нач. отд	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл. спец	Стенин		Производственный корпус — Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Рук. гр	Смирнов		Электроосвещение. Сноповых коновы в осях 15...17, А...Ж. Ведомость комплектных узлов — ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал

Альбом I

Типовой проект 503

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АСС

начало

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Приточная система П1. Схема функциональная	
3	Приточная система П1. Схема электрическая управления	
4	Приточная система П1. Схема электрическая регулирования	
5	Приточная система П1. Схема электрическая подключений	
6	Приточная система П2. Схема функциональная	
7	Приточная система П2. Схема электрическая управления	
8	Приточная система П2. Схема электрическая регулирования	
9	Приточная система П2. Схема электрическая подключений (начало)	
10	Приточная система П2. Схема электрическая подключений (окончание)	
11	Приточная система П3(П6, П7). Схема функциональная	
12	Приточная система П3(П6, П7). Схема электрическая управления	
13	Приточная система П3(П6, П7). Схема электрическая регулирования	
14	Приточная система П3(П6, П7). Схема электрическая подключений	
15	Приточная система П4(П5). Схема функциональная	
16	Приточная система П4(П5). Схема электрическая управления	
17	Приточная система П4(П5). Схема электрическая регулирования	
18	Приточная система П4(П5). Схема электрическая подключений (начало)	
19	Приточная система П4(П5). Схема электрическая подключений (окончание)	
20	Воздушно-тепловая завеса У1, У2 (У3... У12) Схема функциональная и схема управления	
21	Воздушно-тепловая завеса У1, У2 (У3... У12). Схема электрическая подключений	
22	Схема электрическая блокировки вентсистемы со станком и схема подключений	
23	Отключение вентиляции при пожаре. Схема управления и схема подключений	
24	Блокировка зарядных устройств с вентилятором. Схема управления	
25	Блокировка зарядных устройств с вентилятором. Схема подключений	
26	Схема электрическая управления воротами Дополнение к схеме управления конвейером	
27	Ворота. Схема электрическая подключений	
28	Центральный тепловой пункт. Схема функциональная.	
29	Центральный тепловой пункт. Схема подключений	
30	Блокировка сварочного трансформатора с вент. системой. Схема управления	
31	Блокировка сварочного трансформатора с вент. системой. Схема подключений.	
32	План на отм. 0.000 в осях 1...6, А...Ж	
33	План на отм. 0.000 в осях 11...15, А...Ж	
34	План на отм. 0.000 в осях 1-2, Д/1...Ж и 16...19 А-Ж	
35	План на отм. 4.200	

окончание

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

начало

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТМ4-142-75	Термометр технический ртутный	
ТМ4-143-75	Установка на трубопроводе	
ТК4-3138-70	Манометр показывающий	
ТК4-3139-70	Установка на трубопроводе	
Сборник 49		
ТК4-3531-81	Установка ящиков управления по ОСТ 16.0.684.116-74	
ТК4-3411-81	Конструкции для установки приборов на стене	
ТК4-3442-82		
ТК4-3408-73		
Т.П.4.407-235	Настенная установка кнопочного поста ПКЕ	

окончание

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом VII	Задание заводу-изготовителю на автоматизацию санитарно-технических систем	
Альбом VI АСС.СО.	Спецификации оборудования	
Альбом IX АСС.ВМ.	Ведомость потребности в материалах	

Проектом предусматривается:

- контроль параметров температуры в венткамерах и обслуживаемых помещениях;
- контроль параметров температуры, давления и расхода в центральном тепловом пункте;
- автоматическое управление приточными системами П1...П7;
- блокировка вентсистемы В16 с сварочным трансформатором;
- блокировка вентсистем В31, В32, В33 со станками поз. 11, 6, 10;
- блокировка вентсистемы В9 с зарядными агрегатами;
- автоматическое управление воздушно-тепловыми завесами У1...У12 - включение завес при температуре воздуха в помещении ниже +16°С и при открывании ворот;
- управление въездными и выездными воротами
- отключение вентиляции при пожаре;
- автоматическое включение конвейеров П-537 при открытых выездных и въездных воротах.

Щиты управления выполнены по ОСТ 16.0.684-116-74. Монтажные символы электроаппаратуры приняты по РМ4-184-82 и ОЛХ.684.009-82, символы приборов-по ОСТ-36-27-77. Кнопочные посты управления установить на высоте 1,4м от уровня пола, соединительные коробки на высоте -2,5м. Установку щитов и монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП III-34-74.

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

Главный инженер проекта: Никитин Ю.В.

Гл. инженер проекта | Нач. отд. | Рук. гр. | Гл. конструктор | Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин	
Нач. отд.	Архипов	
Гл. спец.	Стенин	
Рук. гр.	Смирнова	
Ст. инж.	Суслов	

503-1-41С.86- АСС

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

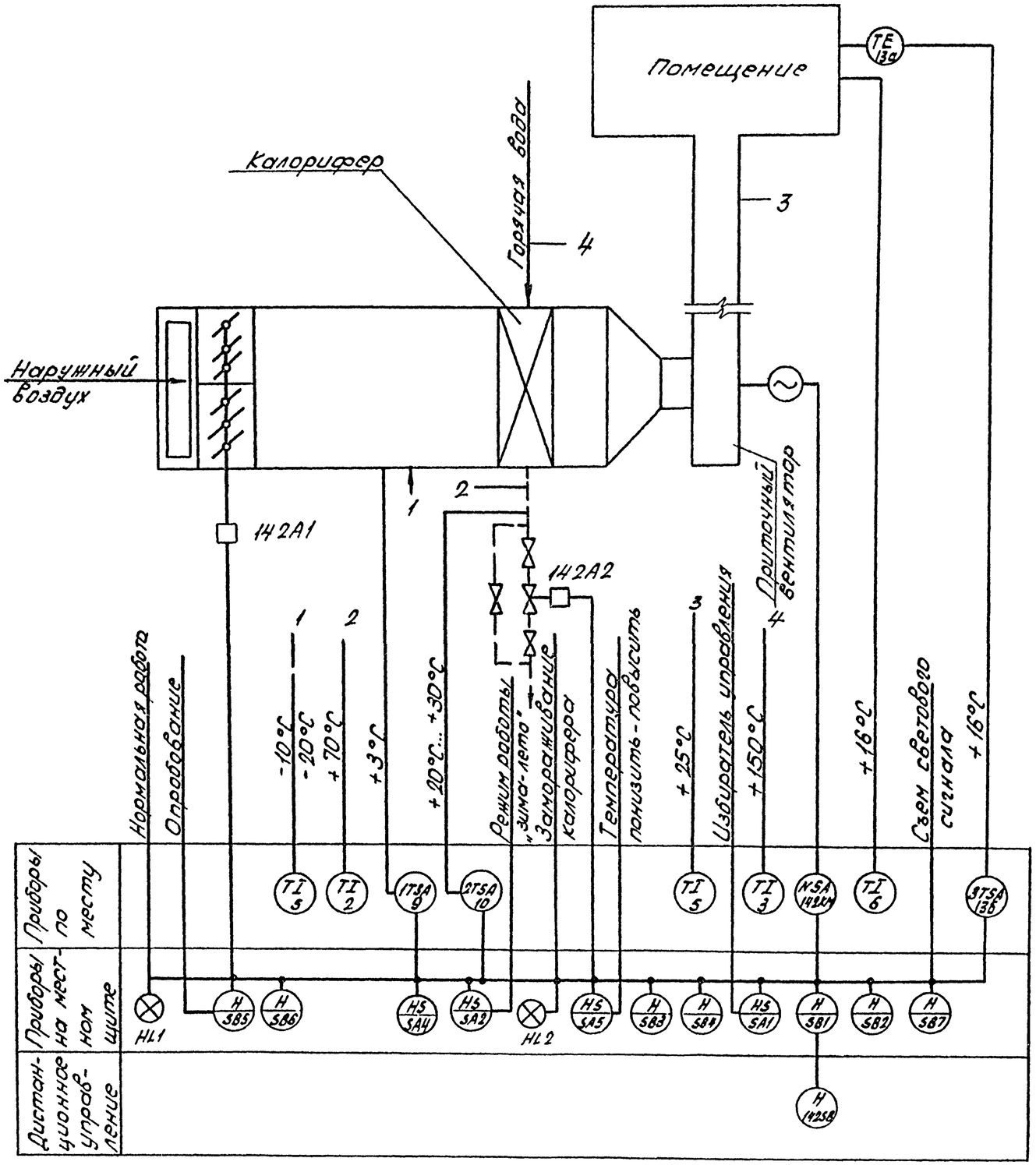
Стадия	Лист	Листов
РП	1	35

Общие данные

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I

Типовой проект 503



Схемой предусматривается:

1. Местное управление электродвигателем приточного вентилятора со щита управления и дистанционное управление из обслуживаемого помещения.
2. Блокировка клапана наружного воздуха с электродвигателем приточного вентилятора, опробование кнопками по месту со щита.
3. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе автоматический 3х минутный прогрев калорифера при пуске системы.
4. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания.
5. Сигнализация нормальной работы приточной системы на щите управления и сигнализация аварийного отключения приточной системы.
6. Регулирование температуры в помещении изменением теплопроизводительности воздухонагревателя.

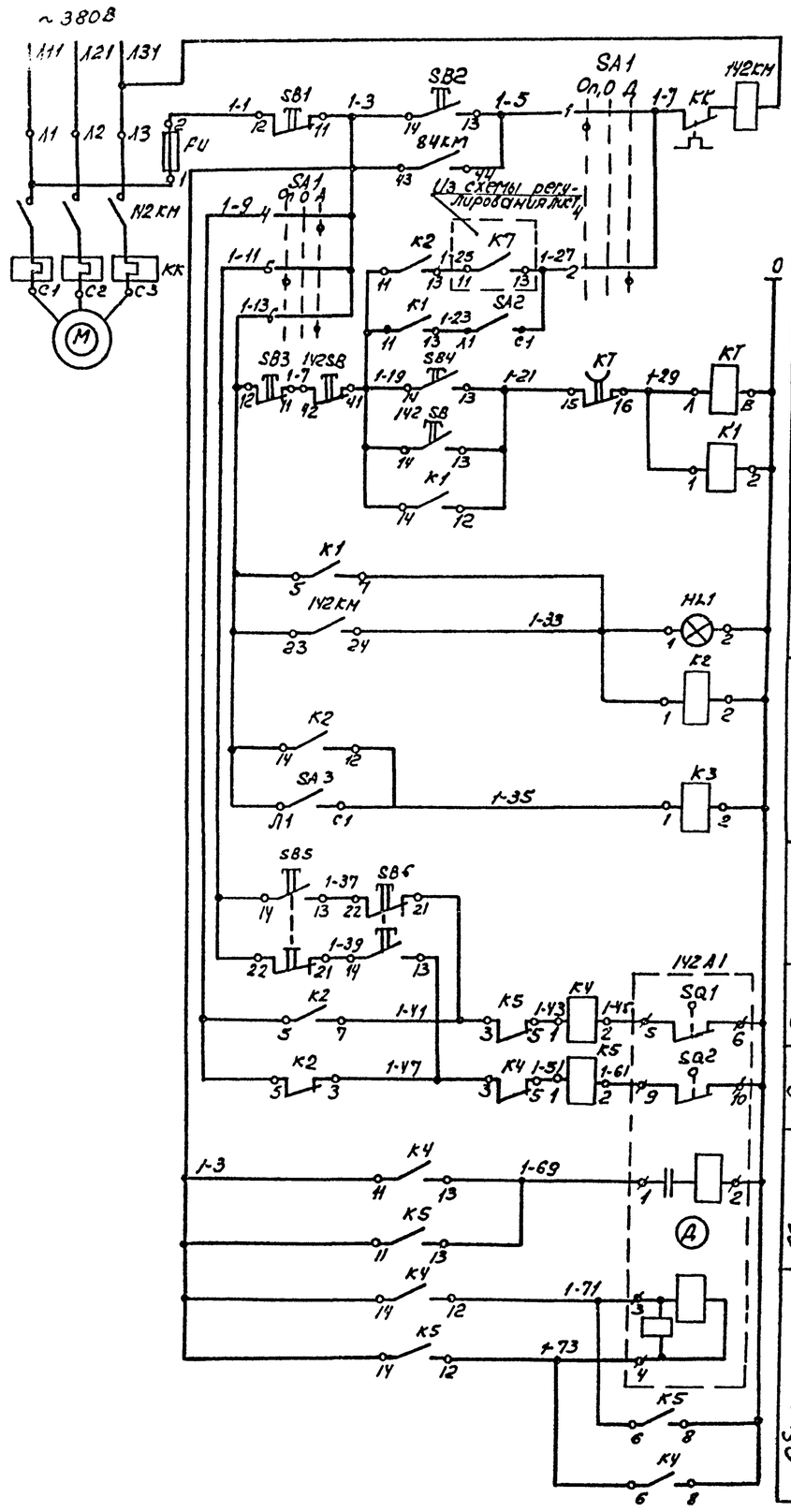
Привязан:

Инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 - АСС	
Начотд	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов	
Гл. спец.	Стенин		Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Рук. гр.	Смирнов		Приточная система П1. Схема функциональная	ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал
Ст. инж.	Суслов			

Альбом



Опробование	Электродвигатель приточного вентилятора
Автоматическое управление	
Дистанционное управление	
Сигнализация нормальной работы	
Реле промежуточные	
Опробование	Исполнительный механизм клапана наружного воздуха
Реле открытия	
Реле закрытия	
Обмотка возбуждения	
Обмотка управления	

Диаграммы работы контактов

Переключатель SA1

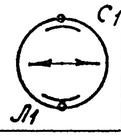
Номер секции	Номер контакта Л	Номер контакта П	Положение рукоятки -45° Л	-45° П	0° Л	0° П	+45° Л	+45° П
			Опробование		Откл.		Дист	
I	1	2	X					X
II	3	4	X					X
III	5	6	X					X
IV	7	8	X					X

Исполнительный механизм 142А1

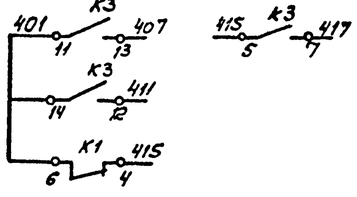
МЭО-10/25

Конечные выключатели	Номера контактов	Положение клапана Откр.	Закр.
SQ1	5-6		
	7-8		*
SQ2	9-10		
	11-12		*
SQ3	19-20		*
	21-22		*
SQ4	23-24		*
	25-26		*

Выключатель SA2(SA3)

Соединение контактов	Положение контактов	Рукоятки 0	I	0	I
$C_1 - Л_1$		–	+	–	+

В схему регулирования лист 4



Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
142 А1	Механизм исполнительный МЭО-10/25	1	В разделе ОВ
142КМ	Пускатель магнитный ПМС	1	В разделе ЭМ
142 SB	Пост ПКЕ 712-2У3 1/2", ТУ16-526.216-78	1	
	На щите управления		
Fu	Предохранитель ППТ-10У3; пл. вст. ВТФ6, ТУ16-521, 037-75	1	
HL1	Арматура светосигнальная, АСЛ 11У2; зеленая, ТУ16-535.681-76	1	
К1..К5	Реле, ~220В; РПУ2-3620231У3 ТУ16-523.331-78	5	
КТ	Реле времени РВЛ72-3121У4, ~220В, в в: 3мин, ТУ16-523.472-79	1	
SA1	Переключатель УП5312-С86У3, ТУ16-524.074-75	1	
SA2; SA3	Выключатель ПВ1-10У3 исп 1, ОСТ16.0526.001-77	2	
SB1, SB3	Кнопка КЕ011У3, исп.5, толкатель красный, ТУ16.526.407-79	2	
SB2, SB4	Кнопка КЕ011У3: исп.4, толкатель черный, ТУ16.526.407-79	2	
SB5, SB6	Кнопка КЕ011У3, исп.2. толкатель черный ТУ16-526.407-79	2	

1.* Контакты не используется

Привязан

Инв. №

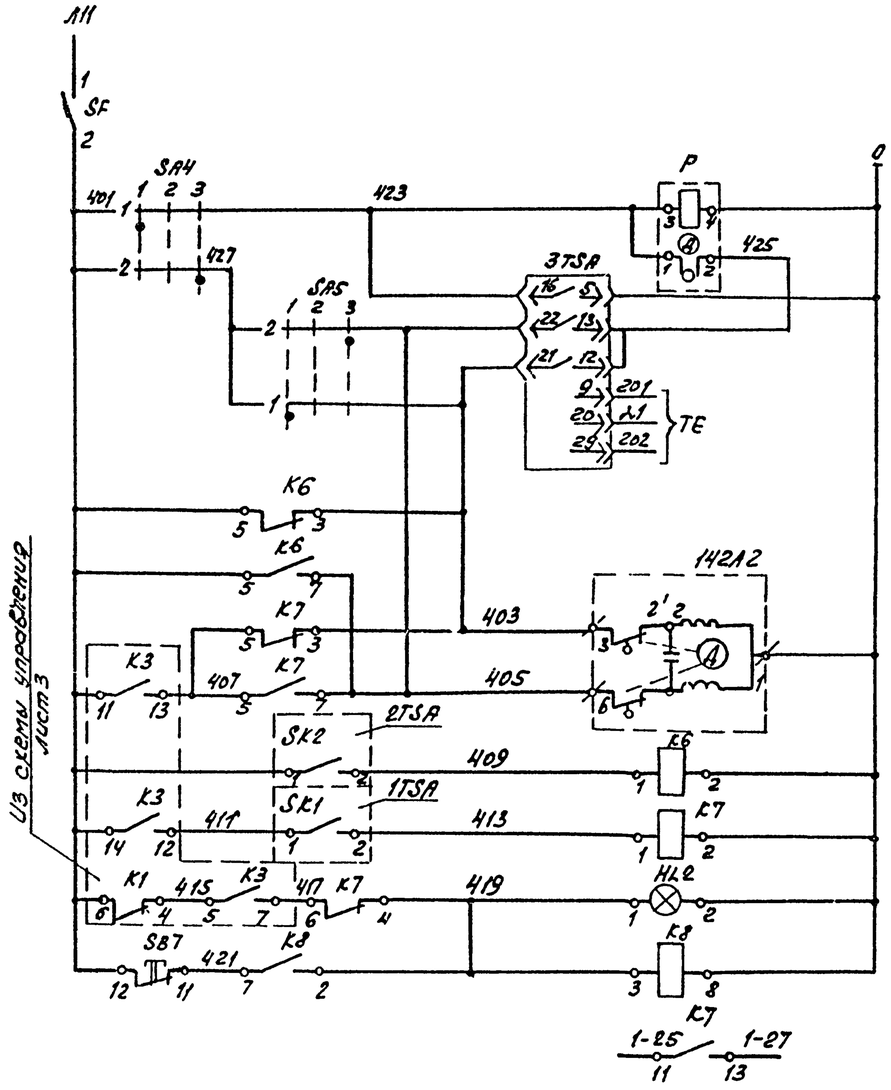
Типовой проект 503-

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

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 АСС
Нач. отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл. спец.	Стекин		Производственный корпус
Рук. гр.	Смирнова		Стадия РП; Лист 3; Листов
Ст. инж.	Суслов		Приточная система П1. Схема электрическая управления
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I

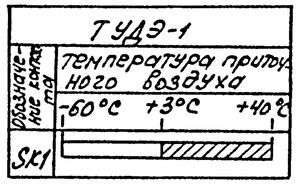
Типовой проект 503-



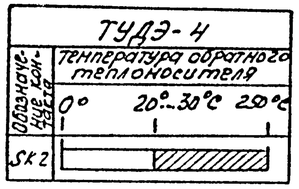
Прерыватель импульсный	
Регулятор температуры воздуха в помещении	
К термосистеме регулятора	
Открытие	Исполнительный механизм клапана на теплоносителе
Закрытие	
Регулятор температуры обратного теплоносителя	Защита от замораживания
Регулятор температуры воздуха перед калорифером	
Аварийная сигнализация	
Съем аварийного сигнала	
В схему управления лист 3	

Диаграммы работы контактов

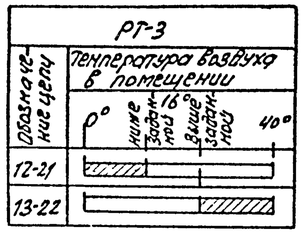
Регулятор температуры 1TSA



Регулятор температуры 2TSA



Регулятор температуры 3TSA



Переключатель SA4, SA5

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки					
			-45°		0°		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
			1		2		3	
I	1	2	X					X
II	3	4	X					X

*

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
142A2	Механизм исполнительный	1	В разделе ОВ
1TSA	Устройство терморегулирующее ТУДЭ-1		
	шкала от -60°C до +40°C, ТУ25-02.281074-78	1	
2TSA	Устройство терморегулирующее ТУДЭ-4		
	шкала от 0 до 25°C, ТУ25-02-281074-78	1	
3TSA	Регулятор температуры электрический		
	трехпозиционный РТ-3У4.2, градуировка		
	23, пределы регулирования от 0° до 40°C		
	ТУ25.02.096-75Е	1	
	На щите управления		
HL2	Арматура светосигнальная АСЛ11У2, оран-		
	жевый, ТУ16,535,681-76	1	
K6, K7	Реле РПУ2-362023У3 ~220В, 50Гц		
	ТУ16-523,331-78	2	
K8	Реле РПУ2-362003У3 ~220В, 50Гц,		
	ТУ16-523,331-78	1	
SA4	Переключатель УП5311-С225У3		
	ТУ16-524,074-75	1	
SA5	То же, УП5311-А225У3, ТУ16-524.074-75	1	
SB7	Кнопка КЕ011У3, исп.5, толкатель		
	красный, ТУ16-526.407-79	1	
SF	Выключатель автоматический		
	А63-МУ3, ~220В, Jр=20А, отс.10		
	ТУ16-522.110-74	1	
P	Прерыватель импульсный СИП-01УМ		
	~220В, ТУ50-58-80	1	

* Контакты не используются.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Никитин	
Нач.отд	Архипов	
Гл.спец	Стенин	
Рук.гр.	Смирнова	
Ст.инж.	Суслов	

503-1-41С.86 АСС

Автотраспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Приточная система П1. Схема электрическая регулирования

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

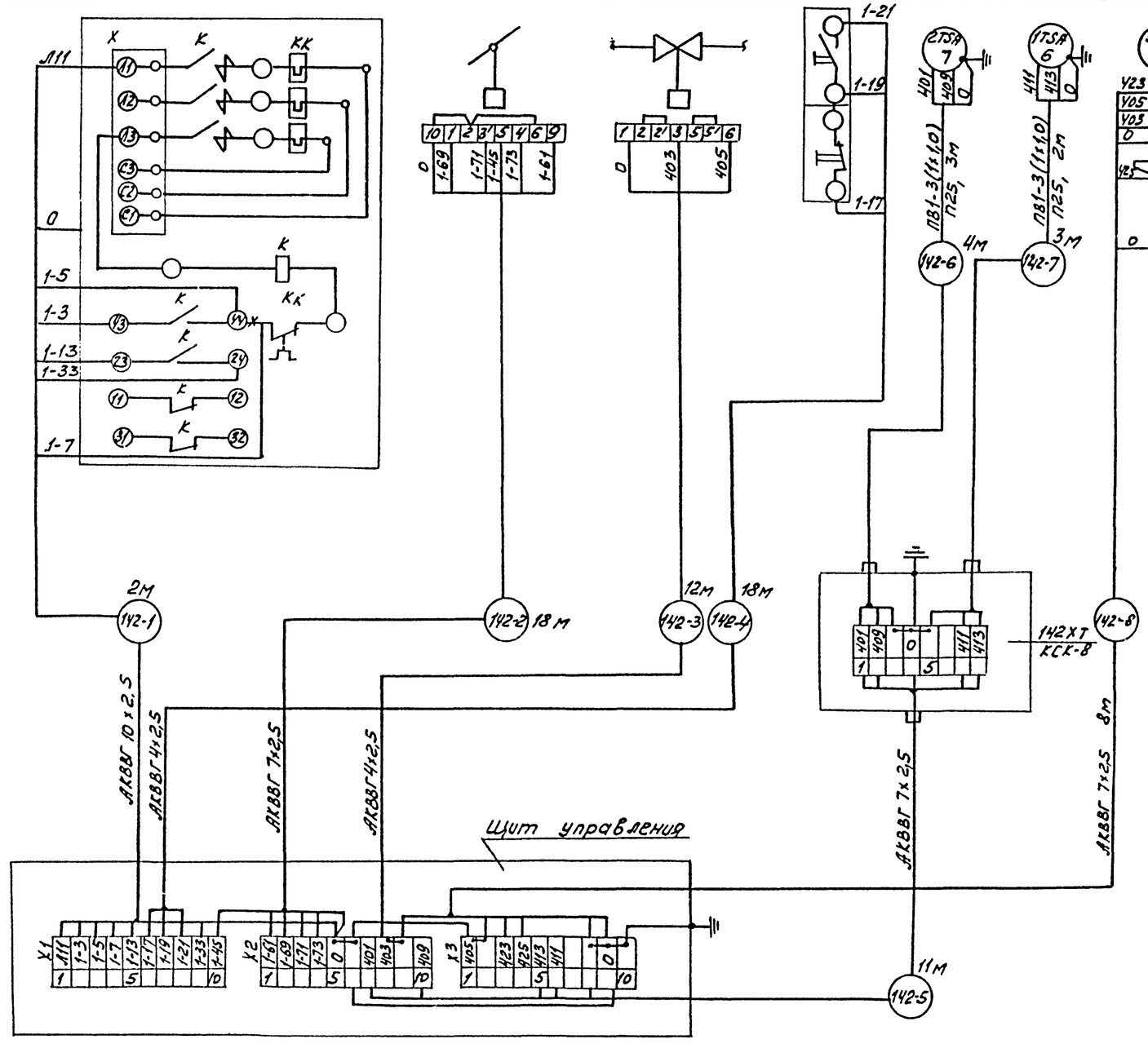
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копир. [illegible] Формат А2

Альбом I

Агрегат или устройство	Пускатель магнитный	Электропривод		Пост кнопочный	Устройство терморегулирующее		Регулятор температуры		Термометр технический				Термометр бытовой
Наименование параметра, место отбора импульса, место установки	По месту в венткамера	Клапан наружного воздуха	Клапан на трубопроводе обратного теплоносителя	По месту в обслуживаемом помещении	Температура обратного теплоносителя	Температура воздуха перед калорифером	По месту в венткамере	В обслуживаемом помещении	Температура воздуха перед калорифером	Температура обратного теплоносителя	Температура приточного воздуха	Температура прямого теплоносителя	Температура в помещении
Обозначение установочного чертежа	—	—	—	—	—	—	—		ТМ4-142-75	ТМ4-143-75	ТМ4-142-75	ТМ4-143-75	—
Обозначение по принципиальной схеме	142 КМ	142 А1	142 А2	142 SB	SK2	SK1	3TSA		—	—	—	—	—

Типовой проект 503-



1. Схема выполнена на основании схемы функциональной управления и регулирования листы 2,3,4.
2. ⊣ Перемычку снять
3. Цифры в кружках приборов соответствуют позициям по спецификации оборудования
4. Цифры перед обозначениями аппаратуры соответствуют номерам электроприводов по разделу ЭМ.

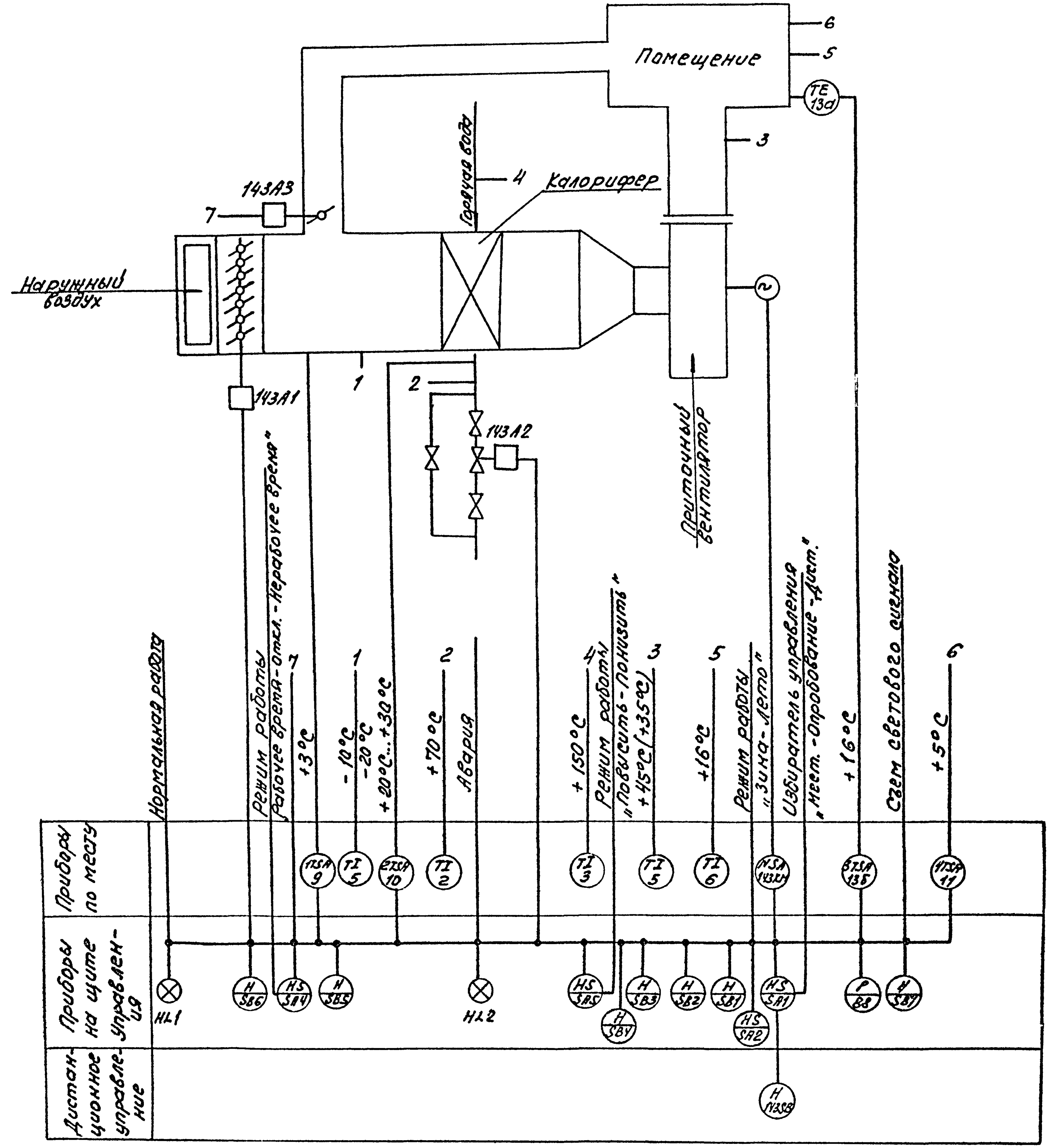
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан

Инв.№

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 АСС	
Нач.отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов	
Гл.спец.	Сенин		Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Рук.гр.	Смирнова		Приточная система П1. Схема электрическая подключений	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал
Ст.инж.	Суслов			

Копировал | Формат А3



Схемой предусматривается:

В рабочее время:

1. Местное управление электродвигателем приточного вентилятора со щита управления и дистанционное управление из обслуживаемого помещения;
2. Защита калорифера от замораживания при работающей и не работающей системе, автоматический 3ˣ минутный прогрев калорифера при пуске системы;
3. Аварийное отключение вентилятора при срабатывании защиты от замораживания;
4. Регулирование температуры в обслуживаемом помещении изменением теплопроизводительности воздухонагревателя;
5. Сигнализация нормальной работы приточной системы на щите управления и сигнализация аварийного отключения приточной системы.

В нерабочее время:

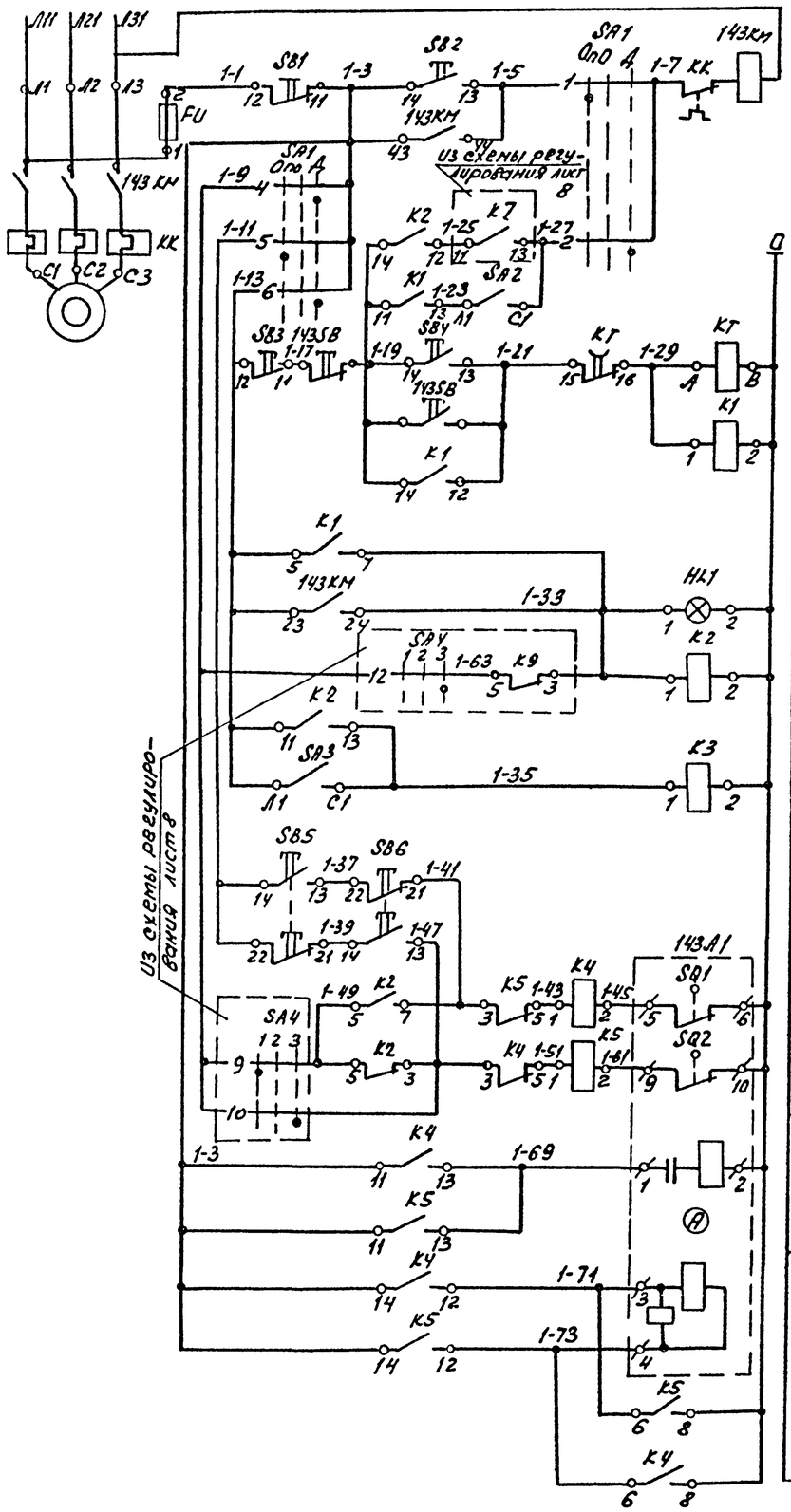
Двухпозиционное регулирование температуры в обслуживаемом помещении включением и выключением вентилятора.

Данные температуры в скобках для варианта с температурой наружного воздуха -10°С.

Привязан:		
Инв. №:		

ГИП	Никитин		503-1-41С.86			АСС
Нач.отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов			
Гл.спец.	Стенин		Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Смирнова			РП	6	
Ст.инж.	Суслова		Приточная система П2. Схема функциональная	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал		

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



Диаграммы работы контактов

Переключатель SA1

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки −45°		0°		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
			Опробование		Откл.		Дистанционно	
I	1	2	X					X
II	3	4	X					X
III	5	6	X					X
IV	7	8	X					X

Переключатель SA2 (SB3)

Соединение контактов	Положение контактов	Рукоятки 0	I	0	I
С1-Л1	С1 — Л1	−	+	−	+

Исполнительный механизм 143А1

МЭО 4 163

Конечные выключатели	Номера контактов	Положение клапана Откр.	Закр.	
SQ1	5-6			
	7-8			*
SQ2	9-10			
	11-12			*
SQ3	19-20			*
	21-22			*
SQ4	23-24			*
	25-26			*

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
143А1	Механизм исполнительный МЭО-4/63	1	В разделе ОВ
143КМ	Пускатель магнитный	1	В разделе ЭМ
143SB	Пост ПКЕ 112-2У3, 1/2" ТУ16-526.216-78	1	
	На щите управления		
FU	Предохранитель ППТ-10У3, пл. 8 ст ВТФ6 ТУ16-521.037-75	1	
HL1	Арматура светосигнальная АСЛ11У2, зел., ТУ16-535-681-76	1	
К1, К2	Реле, РПУ2-3620023У3, ~ 220В, 50Гц		
К3, К4, К5	ТУ16-523.331-78	5	
КТ	Реле времени РВП72-3121-00У4 ~ 220В, 6 в 3мин, ТУ16-523.472-79	1	
SA1	Переключатель УП5312-С86У3 ТУ16-524.074-75	1	
SA2, SA3	Выключатель ПВ1-10У3, исп. 1 ОСТ 16.0.526.001-77	2	
SB1, SB3	Кнопка КЕ011У3, исп.5, толк. красн. ТУ16-526.407-79	2	
SB2, SB4	Кнопка, КЕ011У3, исп.4, толк. черн.	2	
SB5, SB6	Кнопка, КЕ011У3, исп.2, толк. черн.	2	

* Контакты не используются.

Привязан

Инв. №

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

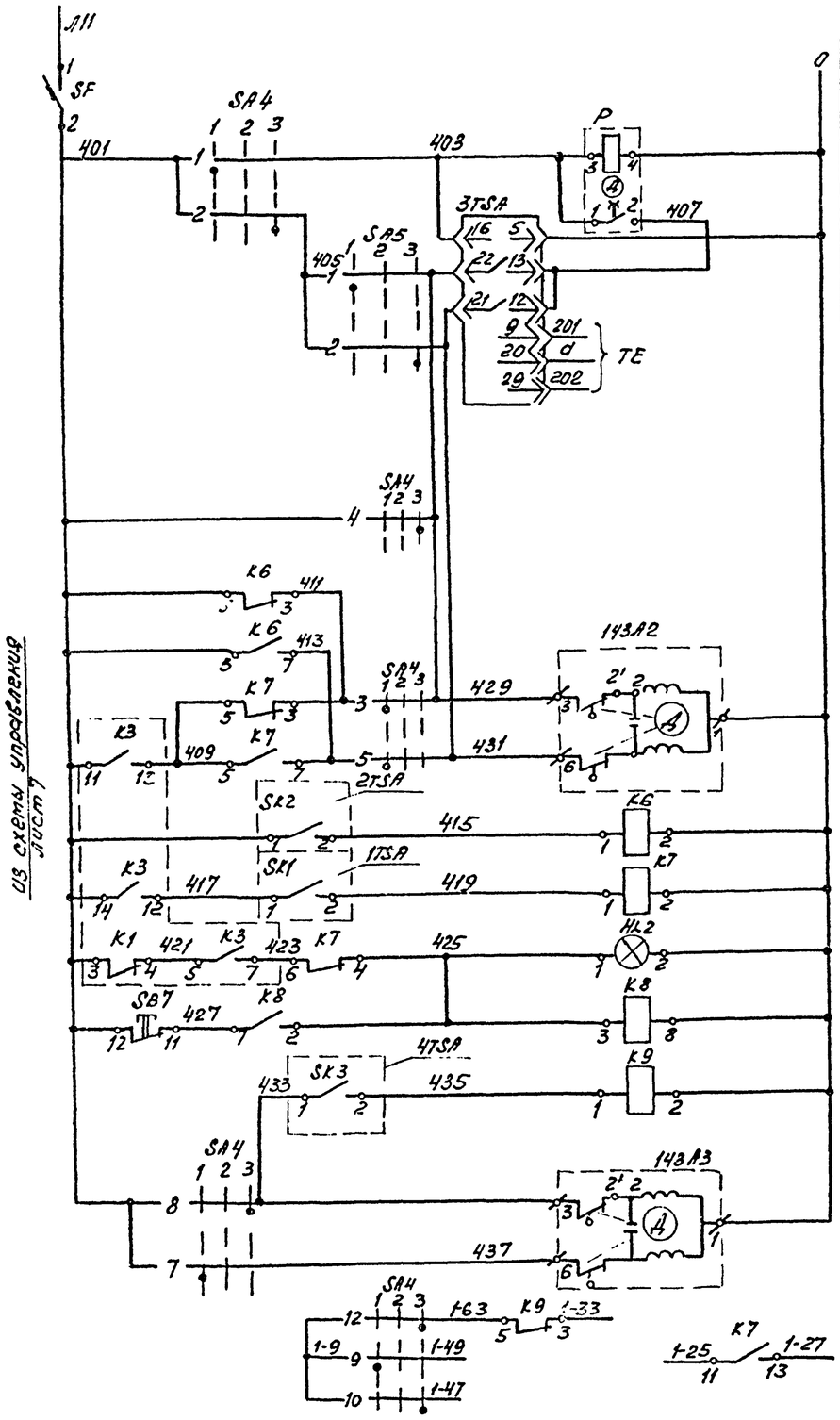
ГИП	Никитин		503-1-41С.86	АСС
Нач. отд	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов	
Гл. спец.	Стенин		Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Рук. гр.	Смирнов		Приточная система П2 Схема электрическая управления	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал
Ст. инж.	Суслов			

Копир. Формат А3

Альбом 5

Типовой проект 503-

Из схемы управления лист 4



Питание ~220В		
Ступенчатый импульсный прерыватель		
В рабочее время	Регулятор температуры воздуха в помещении	Управление электроприводом клапана теплоносителя
К термосистеме регулятора		
Открытие		
Закрытие		
Регулятор температуры обратного теплоносителя		Защита от замораживания
Регулятор температуры воздуха перед калорифером		
Аварийная сигнализация		
Сбои аварийного сигнала		
В нерабочее время	Регулятор температуры воздуха в помещении	
Открытие		Рециркуляционная заслонка
Закрытие		
В схему управления лист 7		

Диаграммы работы контактов

Переключатель SA5

Номер секции	Номер контакта Л	Номер контакта П	Положение рукоятки −45° Л	−45° П	0° Л	0° П	+45° Л	+45° П
			1		2		3	
I	1	2	X					X
II	3	4	X					X

*

Переключатель SA4

Номер секции	Номер контакта Л	Номер контакта П	Положение рукоятки −45° Л	−45° П	0° Л	0° П	+45° Л	+45° П
			1		2		3	
I	1	2	X					X
II	3	4	X					X
III	5	6	X					X
IV	7	8	X					X
V	9	10	X					X
VI	11	12	X					X

Регулятор температуры 1TSA

ТУДЭ-1

Обозначение чувствительного элемента	Температура приточного воздуха −60°С	+3°С	+16°С
SK1			

Регулятор температуры 2TSA

ТУДЭ-4

Обозначение чувствительного элемента	Температура обратного теплоносителя 0*	20°...30°С	25°С
SK2			

Регулятор температуры 3TSA

РТ-3

Обозначение цепи	Температура воздуха в помещении 0°С (ниже нормы)	16°С	40°С (выше нормы)
13-22			
12-21			

Регулятор температуры 4TSA

АТК Б-47

Обозначение контакта	Температура в помещении 0	+5°С	+40°С
SK3, SK4			

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
143А2',	Механизм исполнительный		В разделе
143А3	МЭО-0,63/63	2	ОВ
1TSA	Устройство терморегулирующее ТУДЭ-1		
	шкала от-60°С до+40°С, ТУ25-02,281074-78	1	
2TSA	Устройство терморегулирующее ТУДЭ-4		
	шкала от 0 до 250°С, ТУ25-02-281074-78	1	
3TSA	Регулятор температуры электричес-		
	кий трехпозиционный РТ-3 У42 гр.83		
	пределы регулирования от 0 до 40°С, во		
	встраиваемом корпусе, ТУ25.02-096-75 Е	1	
4TSA	Датчик-реле температуры, ~220В		
	50 Гц, АТКБ-47, ТУ25-02.888-75	1	
	На щите управления		
HL2	Арматура светосигнальная АСЛП1У2, оран-		
	жевый, ТУ16.535.681-76	1	
К6; К7;	Реле РПУ2-362023У3 ~220В, 50 Гц		
К9	ТУ16-523.331-78	3	
К8	Реле РПУ2-362003У3, ~220В, 50 Гц		
	ТУ16-523.331-78	1	
SA5	Переключатель УП5311-А225У3		
	ТУ16-524.074-75	1	
SA4	Переключатель УП5313-С322У2		
	ТУ16-524.074-75	1	
SB7	Кнопка КЕ011У3, исп.5, толкатель		
	красный, ТУ16-526.407-79	1	
SF	Выключатель автоматический А63М		
	У3, ~220В, $I_р$=2,0А, отс.10, ТУ16-522.110-74	1	
Р	Прерыватель импульсный СИП-01УМ,		
	~220В, ТУ50-58-80	1	

* контакты не используются

Привязан

Инв. №

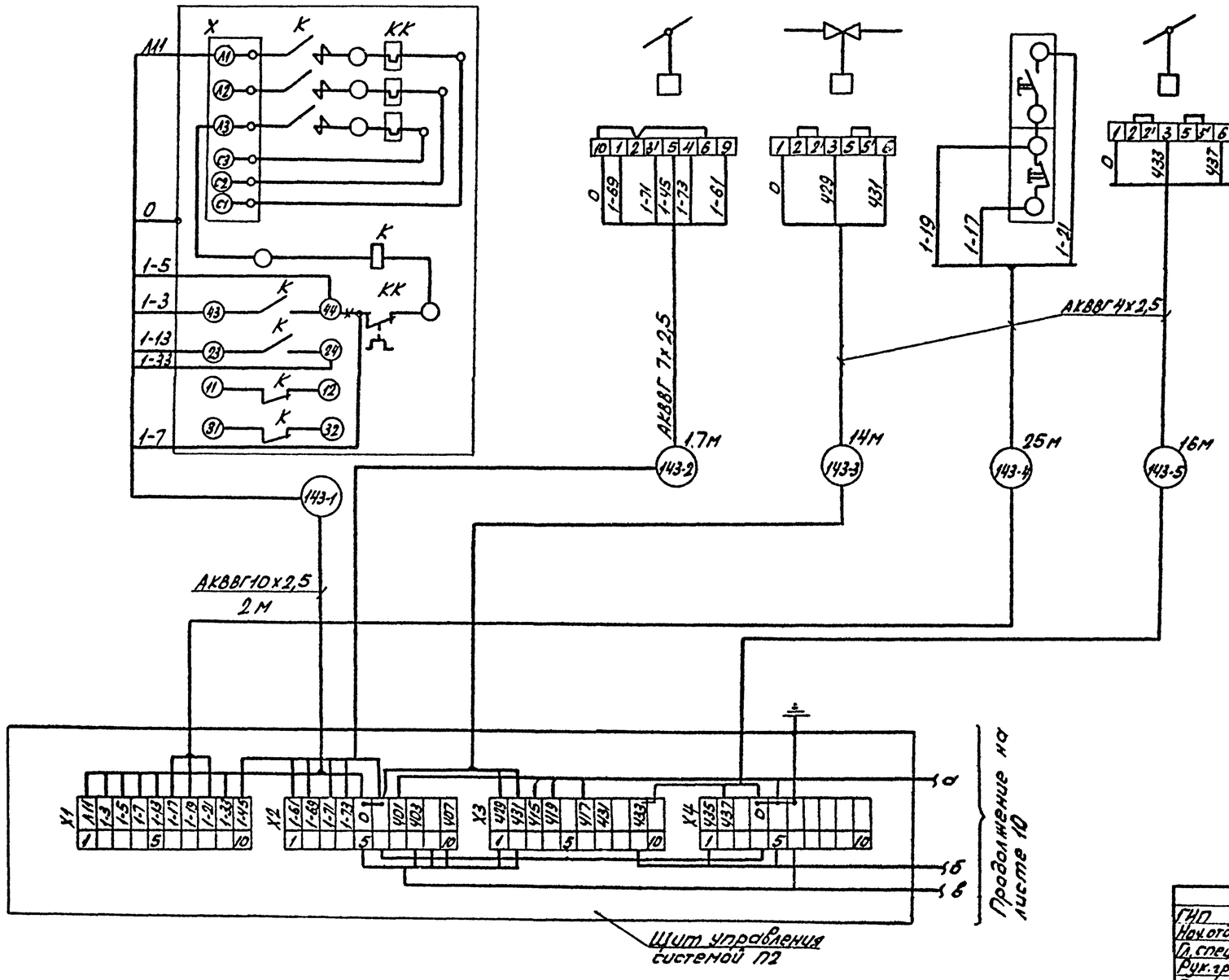
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 АСС
Нач. отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл. спец.	Стенин		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Рук. гр.	Смирнова		Приточная система П2 Схема электрическая регулирования — ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал
Ст. инж.	Суслов		

Копир. 5, 43-

Формат А2

Агрегат или устройство	Пускатель магнитный	Электропривод		Пост кнопочный	Электропривод
Наименование параметра, место отбора импульса, место установки	По месту в венткамере	Клапан наружного воздуха	Клапан на трубопроводе обратного теплоносителя	По месту в обслуживаемом помещении	Заслонка рециркуляционная
Обозначение установочного чертежа	—	—	—	—	—
Обозначение по принципиальной схеме	143КМ	143А1	143А2	143СВ	143А3



Альбом I

Типовой проект 503

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

Привязан:

Инв.№

ГИП	Никитин		
Нач.отд	Архипов		
Гл.спец	Стенин		
Рук.гр	Смирнов		
Ст.инж.	Суслов		

503-1-41С.86 АСС

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

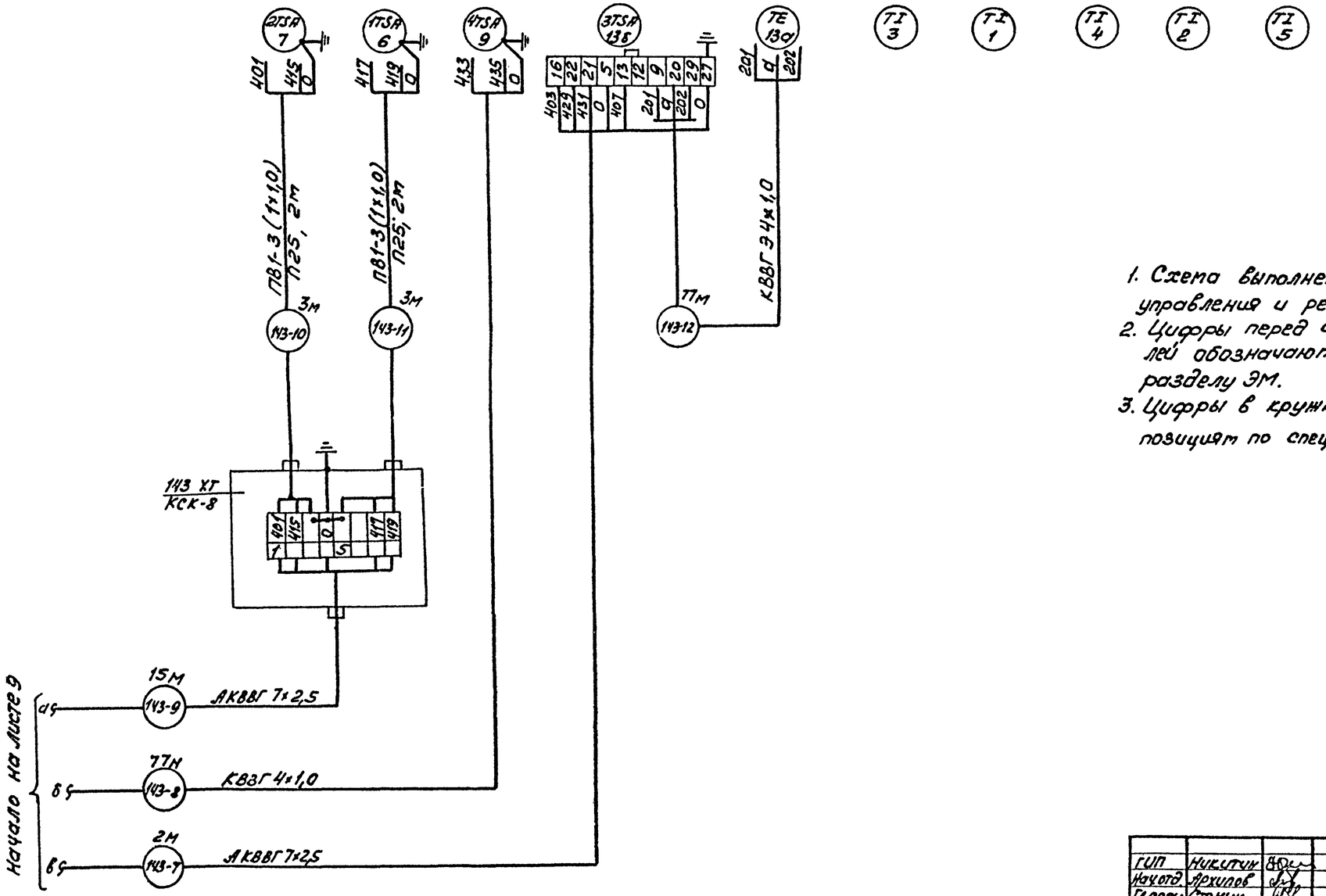
Приточная система П2 Схема электрическая подключений. (Начало)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I

Типовой проект 503-

Агрегат или устройство	Устройство терморегулирующее		Датчик-реле температуры	Регулятор температуры		Термометр технический				Термометр бытовой
Наименование параметра, место отбора импульса, место установки	Температура обратного теплоносителя	Температура приточного воздуха перед калорифером	Температура воздуха в помещении (в нерабочее время)	По месту в вентканере	Температура воздуха в помещении (в рабочее время)	Температура приточного воздуха	Температура воздуха перед калорифером	Температура прямого теплоносителя	Температура обратного теплоносителя	Температура в помещении
Обозначение установочного чертежа			ТМ4-41-73	—	—	ТМ4-142-75		ТМ4-143-75		
Обозначение по принципиальной схеме	SK2	SK1	SK3	3TSA	—	—	—	—	—	—



1. Схема выполнена на основании схем функциональной, управления и регулирования листы 6,7,8.
2. Цифры перед аппаратурой и в маркировке кабелей обозначают номера электроприводов по разделу ЭМ.
3. Цифры в кружках приборов соответствуют позициям по спецификации оборудования.

Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин	
Нач.отд.	Архипов	
Гл.спец.	Стенин	
Рук.гр.	Смирнова	
Ст.инж.	Суслов	

503-1-41С.86 АСС

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Приточная система П2
Схема электрическая подключений (окончание)

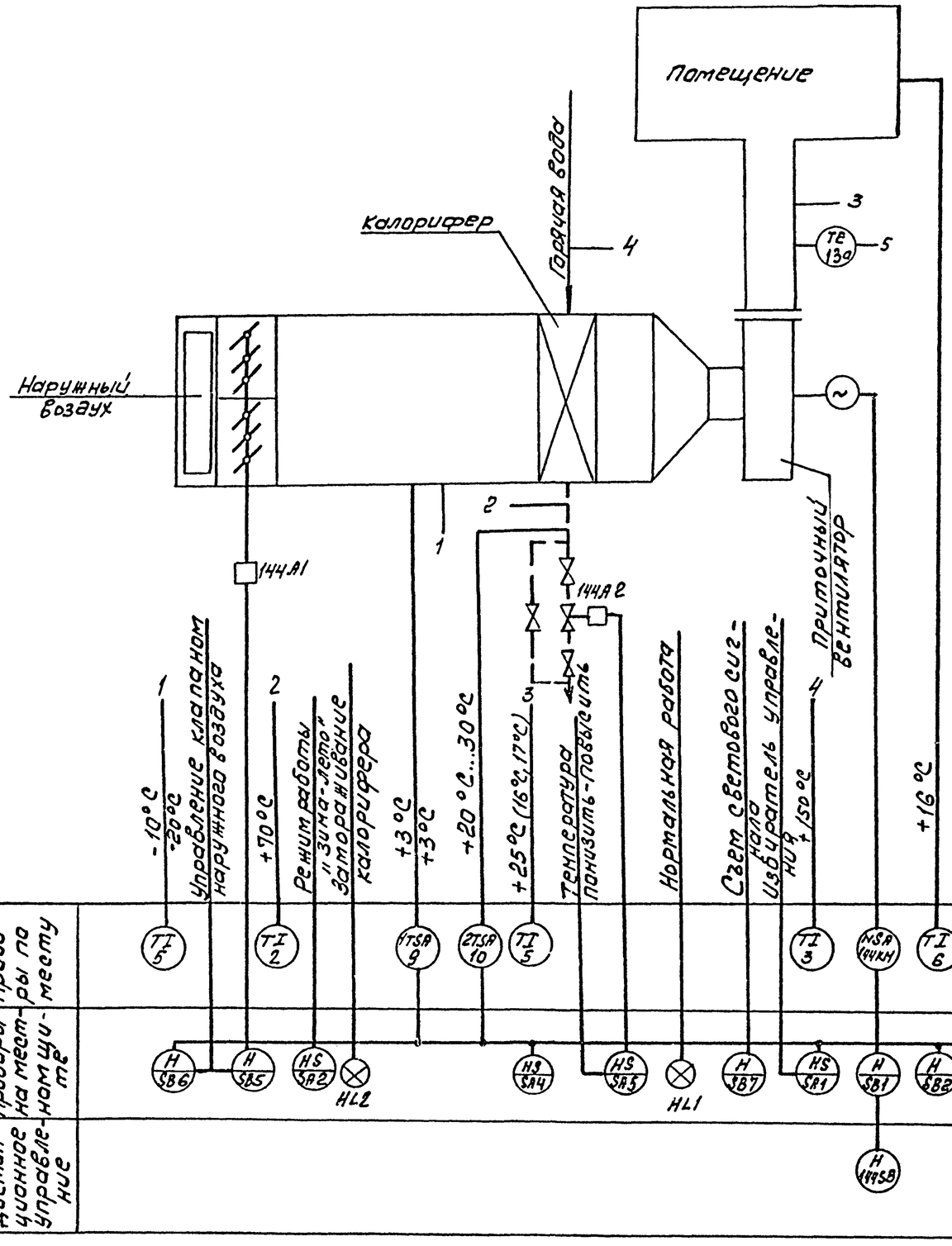
ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

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

Копир. Бруд.

Формат А2

Типовой проект 503-1-41.86 Альбом I



Схемой предусматривается:

1. Местное управление электродвигателем приточного вентилятора со щита управления и дистанционное управление из обслуживаемого помещения.
2. Блокировка клапана наружного воздуха с электродвигателем приточного вентилятора, опробование кнопками по месту со щита;
3. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе, автоматический 3х минутный прогрев калорифера при пуске системы;
4. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания;
5. Сигнализация нормальной работы приточной системы на щите управления и сигнализация аварийного отключения приточной системы.
6. Регулирование температуры приточного воздуха путем открывания и закрывания клапана на трубопроводе обратного теплоносителя.

Схема выполнена для приточной системы П3 для систем П6 и П7 она аналогична с заменой индекса „144" на „115" и „116".

В скобках даны значения температур для систем П6 и П7 соответственно.

Согласовано

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

Привязан

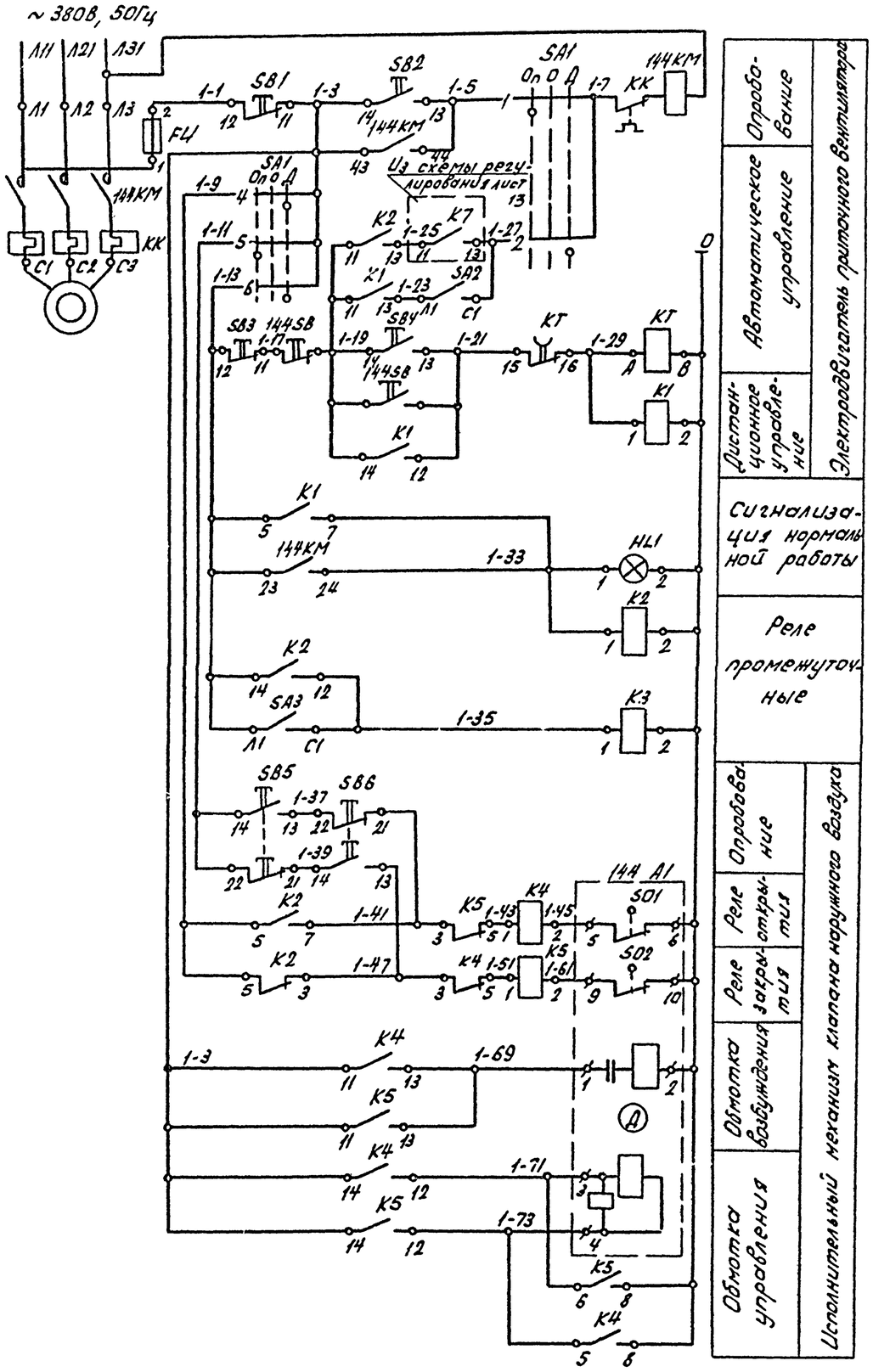
Инв. №

ГИП	Никитин			503-1-41С.86 АСС	
Нач. отд.	Архипов				
Гл. спец.	Стенин			Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов	
Рук. гр.	Стирнова				
Ст. инж.	Суслов			Производственный корпус	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
				Приточная система П3 (П6, П7). Схема функциональная	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал Групп - Формат А3

Альбом I

Типовой проект 503



Опробование
Автоматическое управление
Дистанционное управление
Электросигнализация положения клапана
Сигнализация нормальной работы
Реле промежуточные
Опробование
Реле открытия
Реле закрытия
Обмотка возбуждения
Обмотка управления
Исполнительный механизм клапана наружного воздуха

Диаграммы работы контактов

Переключатель SA1

Номер секции	Номер контакта Л	Номер контакта П	Положение рукоятки -45° Л	-45° П	0° Л	0° П	+45 Л	+45 П
			Опробование		откл		Дист	
I	1	2	X					X
II	3	4	X					X
III	5	6	X					X
IV	7	8	X					X

Исполнительный механизм 144 А1

МЭО-4-63

Конечные выключатели	Контакты	Положение клапана: откр.	закр.
SA1	5-6	▨	
	7-8		▨ *
SQ2	9-10	▨	
	11-12		▨ *
SQ3	13-20		▨ *
	21-22	▨	*
SQ4	23-24		▨ *
	25-26	▨	*

Выключатель SA2, SA3

Соединение контактов	Положение контактов: Рукоятки 0	I	0	I
С1-Л1		−	+	−	+

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
144А1	Механизм исполнительный МЭО-4/63	1	В разделе ОВ
144КМ	Пускатель магнитный	1	В разделе ЭМ
144SB	Пост ПКЕ712-2У3, 1/2", ТУ16-526.216-78	1	
	На щите управления		
FU	Предохранитель ППТ-10У3, пл.вст. ВТФ6, ТУ16-521.037-75	1	
HL1	Арматура светосигнальная АСЛ11У2, зеленая, ТУ16-535.681-76	1	
K1...	Реле, ~220В, РПУ2-3620З4У3	5	
K5	ТУ16-523.331-78		
KT	Реле Времени РВП72-3121У4, ~220В, в.в-3мин. ТУ16-523-472-79	1	
SA1	Переключатель УП5312-С86У3 ТУ16-524.074-75	1	
SA2; SA3	Выключатель ПВ1-10У4; исп.1, ОСТ16.0526.001-77	2	
SB1, SB3	Кнопка КЕ011У3, исп.5, толкатель красный, ТУ16.526.407-79	2	
SB2, SB4	Кнопка КЕ011У3, исп.4, толкатель черный, ТУ16.526.407-79	2	
SB5, SB6	Кнопка КЕ011У3, исп.2 толкатель черный, ТУ16-526.407-79	2	

1.* Контакты не используются.

2. Схема выполнена для приточной системы П3, для системы П6 и П7 она аналогична с заменой индекса „144" на „115 и 116."

Привязан:

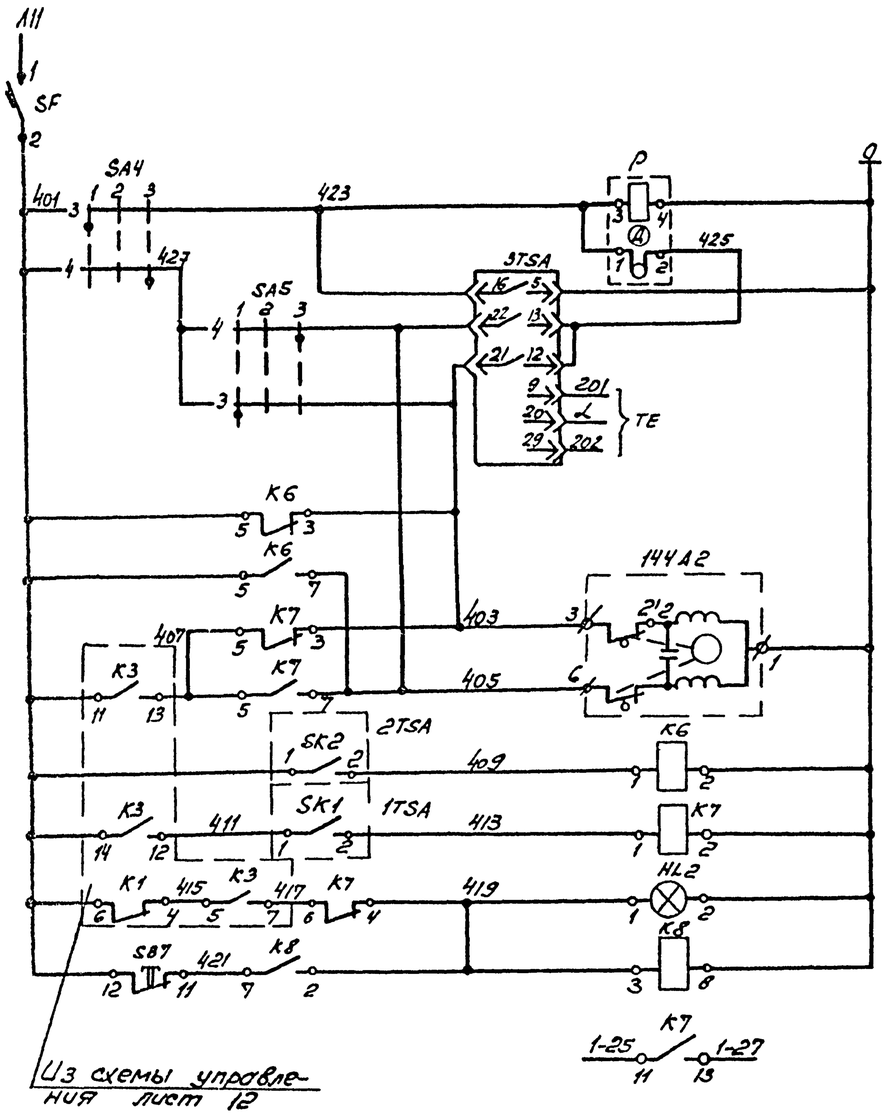
Инв.№

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

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 АСС
Нач.отд	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл.спец	Стенин		Производственный корпус — Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Рук.гр	Смирнова		Приточная система П3 (П6,П7) Схема электрическая управления.
Ст.инж	Суслов		ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал

Альбом I

Типовой проект 503-



Прерыватель импульсный		
Регулятор температуры приточного воздуха		
К термосистеме регулятора		
Открытие	Дополнительный механизм сблокирован с защитой от замораживания теплоносителя	
Закрытие		
Регулятор температуры обратного теплоносителя		
Регулятор температуры воздуха перед калорифером		
Аварийная сигнализация		
Съем аварийного сигнала		
В схему управления		

Диаграммы работы контактов

Регулятор температуры 1TSA

ТУДЭ-1			
Обозначение контакта	Температура приточного воздуха		
	-60°С	+3°С	+40°С
SK1			

Регулятор температуры 2TSA

ТУДЭ-4			
Обозначение контакта	Температура обратного теплоносителя		
	0°	+20...30°С	+250°С
SK2			

Регулятор температуры 3TSA

РТ-3				
Обозначение цепи	Температура приточного воздуха			
	0°	ниже +2,5°С (16, 17)	выше +4°С (15, 17)	40°
12-21				
13-22				

Переключатель SA4, SA5

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки					
			-45°		0°		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
			1		2		3	
I	1	2	X				X	*
II	3	4	X				X	

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
144А2	Механизм исполнительный МЭО	1	В разделе ОВ
1TSA	Устройство терморегулирующее ТУДЭ-1, шкала от -60 до +40°С, ТУ25-02.281074-78	1	
2TSA	Устройство терморегулирующее ТУДЭ-4, шкала от 0 до 250°С ТУ25-02.281074-78	1	
3TSA	Регулятор температуры электрический трехпозиционный РТ-3У4.2, градуировка 23, пределы регулирования от 0 до 40°С, ТУ25.02.096-75Е	1	
	На щите управления		
HL2	Арматура светосигнальная АС111У2, оранжевый, ТУ16-535.681-76	1	
К6; К7	Реле РПУ2-3620234У3, ~220В, 50Гц ТУ16-523.331-78	2	
К8	Реле РПУ2-36200 3У3 ~220В, 50Гц ТУ16-523.331-78	1	
SA4	Переключатель УП5311-С225 У3 ТУ16-524.074-75	1	
SA5	То же, УП5311-А225У3, ТУ16-524.074-75	1	
SB7	Кнопка КЕ011У3, исп.5 толкатель красный, ТУ16-526.407-79	1	
SF	Выключатель автоматический А63-МУ3, ~220В, Iр=2,0А, отс 10 ТУ16-522.110-74	1	
Р	Прерыватель импульсный СИП-01УМ ~220В, ТУ50-58-80	1	

1. * Контакты не используются.
2. Схема выполнена для приточной системы П3, для систем П6 и П7 она аналогична с заменой индекса „144" на „115" и „116".

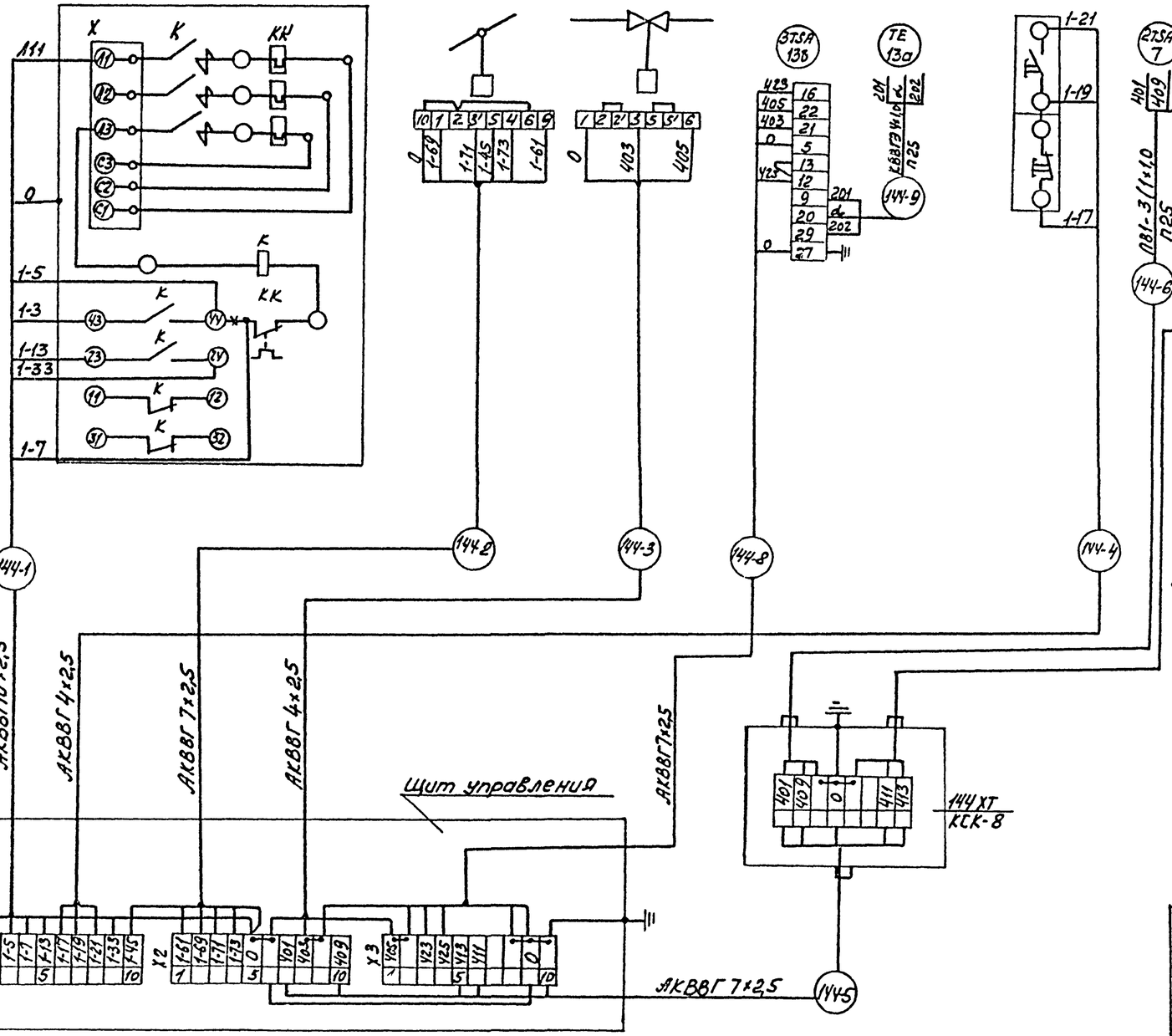
Привязан

Инв. №

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

ГИП	Никитин		503-1-41.С.86 АСС
Нач.отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл.спец.	Стенин		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
Рук.гр.	Смирнов		Приточная система П3 (П6, П7). Схема электрическая регулирования — ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал
Ст.инж.	Суслов		

Агрегат или устройство	Пускатель магнитный	Электропривод		Регулятор температуры		Пост кнопочный	Устройство терморегулирующее		Термометр технический				Термометр биметаллический
Наименование параметра, место отбора импульса, место установки	По месту в венткамере	Клапан наружного воздуха	Клапан на трубопроводе обратного теплоносителя	По месту на стене	На воздуховоде	По месту в обслуживаемом помещении	Температура обратного теплоносителя	Температура воздуха перед калорифером	Температура воздуха перед калорифером	Температура обратного теплоносителя	Температура приточного воздуха	Температура прямого теплоносителя	Температура в помещении
Обозначение установочного чертежа	—	—	—	—	—	—	—	—	ТМ4-142-75	ТМ4-143-75	ТМ4-142-75	ТМ4-143-75	—
Обозначение по принципиальной схеме	144КМ	144А1	144А2	3ТSА		144SВ	SK2	SK1	—	—	—	—	—



№ кабелей / Приточная система	Длина кабелей / труб (м)								
	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9
П3	2	15	17	10	17	3/3	5/5	7	9/8
П6	8	20	17	30	18	3/3	5/5	2	15/6
П7	8	13	12	17	13	3/3	5/5	2	17/7

1. Схема выполнена на основании схем функциональной, управления и регулирования листы 11, 12, 13.
2. Схема выполнена для приточной системы П3, для систем П6 и П7 она аналогична с заменой индекса „144" на „145" и „146".
3. Длины трасс кабелей даны в таблице.
4. — * — Перемычку снять.
5. Цифры в кружках приборов соответствуют позициям по спецификации оборудования.
6. Цифры перед обозначениями аппаратуры и в маркировке кабелей соответствуют номерам электроприводов по разделу ЭМ.

Альбом I

Типовой проект 503

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

Привязан

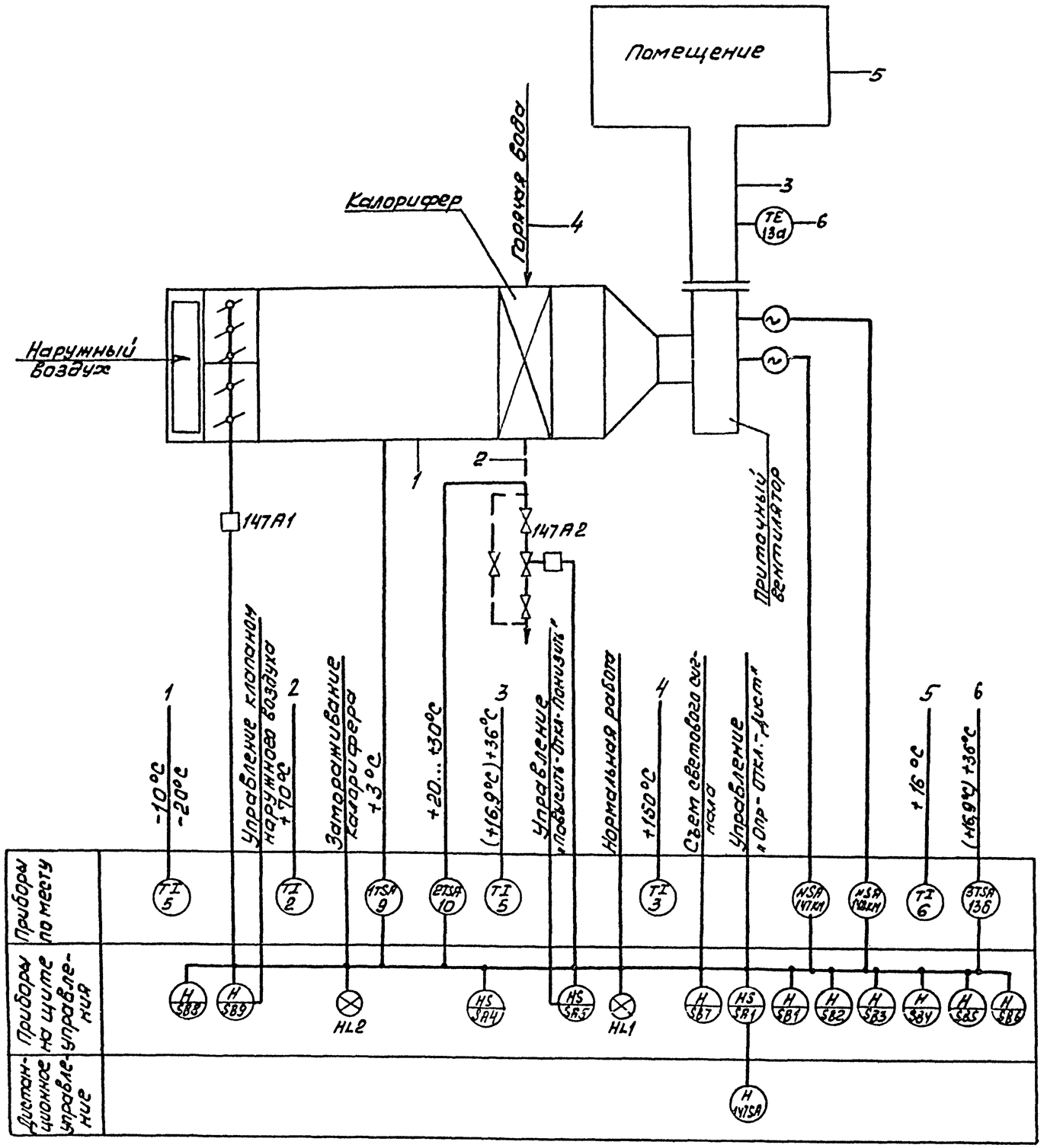
Инв. №

ГИП	Никитин		503-1-41 Г.86 АСС
Нач. отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл. спец.	Стенин		Производственный корпус
Рук. гр.	Смирнова		Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
Ст. инж.	Сизов		Приточная система П3 (П6, П7) Схема электрического подключения
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копир. Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503



Схемой предусматривается:

1. Местное управление электродвигателем приточного вентилятора со щита управления и дистанционное управление из обслуживаемого помещения;
2. Блокировка клапана наружного воздуха с электродвигателем приточного вентилятора, опробование кнопками по месту со щита;
3. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе, автоматический 3х минутный прогрев калорифера при пуске системы;
4. Автоматическое включение резервного вентилятора при остановке рабочего;
5. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания;
6. Сигнализация нормальной работы приточной системы на щите управления и сигнализация аварийного отключения приточной системы.
7. Регулирование температуры приточного воздуха путем открывания и закрывания клапана на трубопроводе обратного теплоносителя.

Схема выполнена для приточной системы П4, для системы П5 она аналогична с заменой индекса „147" и „148" на „149" и „150".
В скобках даны значения температур для системы П5.

Согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Нач. СТО	Назаренко

Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 АСС
Нач.отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл.спец.	Стенин		
Рук.гр.	Смирнова		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 15; Листов:
Ст.инж.	Суслов		Приточная система П4(П5) схема функциональная — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал [illegible] Формат А2

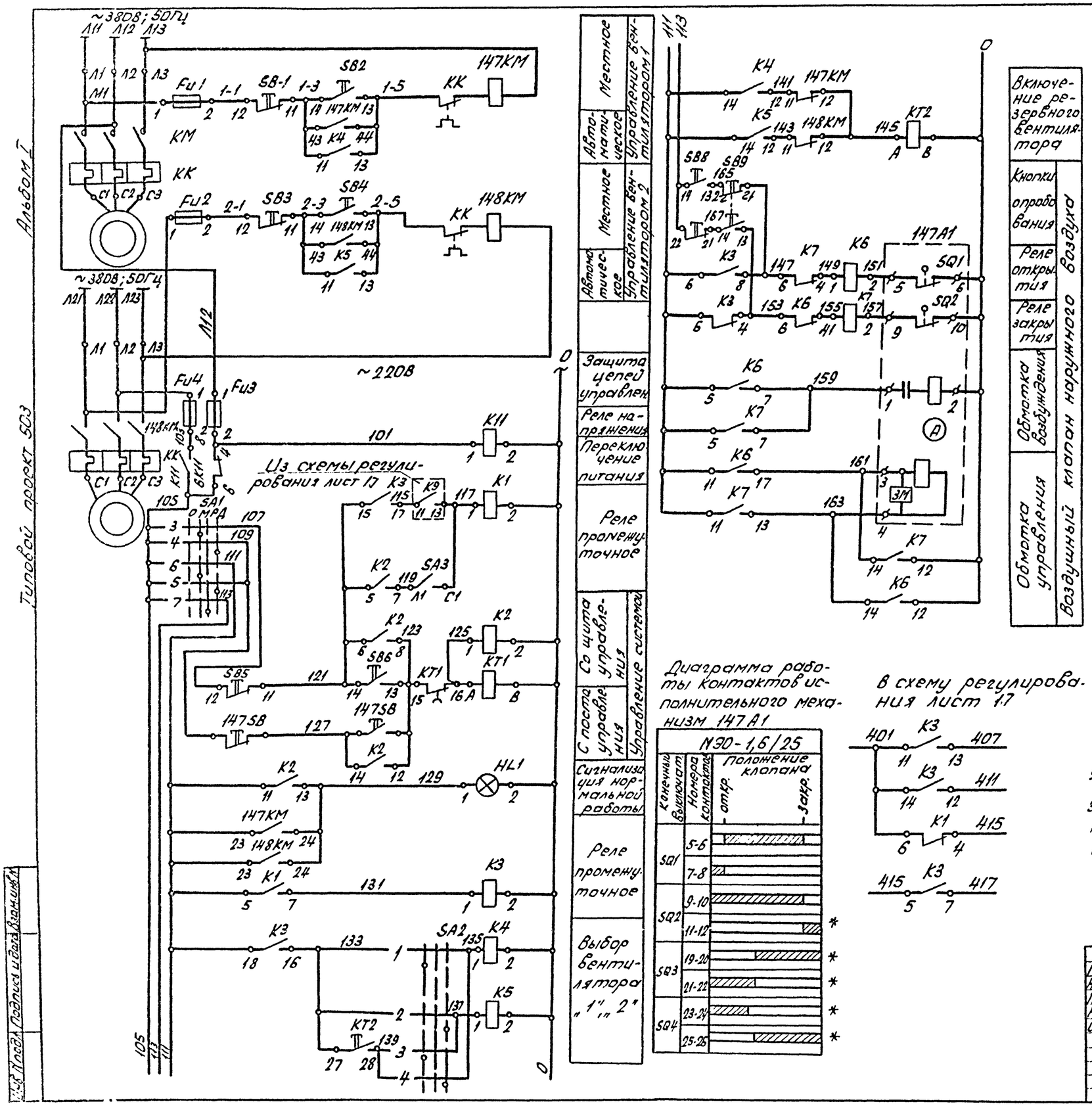


Диаграмма работы контактов исполнительного механизм 147А1

В схему регулирования лист 17

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
147А1	Механизм исполнительный	1	В разделе ОВ
147КМ; 148КМ	Пускатель магнитный	2	В разделе ЭМ
147SB	Пост ПКЕ712-2У3, 1/2" ТУ16-526.216-78	1	
	На щите управления		
Fu1...Fu4	Предохранитель ППТ-10У3, пл. вст. ВТФ6У3, ТУ16-521.037-75	4	
HL1	Арматура АСЛ11У2, ~220В, 50Гц, зел. ТУ16-535.681-76	1	
КТ1; КТ2	Реле времени РВП72-3121-00У4, ~220В, 50Гц, в.в.3мин. ТУ16-523.472-79	2	
К1, К11	Реле РПУ2.360023У3, ~220В, 50Гц, ТУ16-523.331-78	2	
К3	Реле РПУ2-364023У3	1	
К4, К5, К6, К7, К2	Реле РПУ2-362023У3	5	
SA1	Переключатель УП5312-Ф105У3, ТУ16-524.074-76	1	
SA2	Переключатель УП5311-С225У3	1	
SA3	Выключатель ПВ1-10У4, исп. 1 ОСТ16-0526.001-77	1	
SB1, SB3, SB5	Кнопка КЕ011У3, исп. 5 толк. красн. ТУ16-526.407-79	3	
SB2, SB4, SB6	Кнопка КЕ011У3, исп. 4, толк. черн.	3	
SB8, SB9	Кнопка КЕ011У3, исп. 2, толк. черн.	2	

1. * Контакты не используются.
2. Диаграммы работы контактов переключателей SA1, SA2, SA3 даны на листе 17.
3. Схема выполнена для приточной системы П4, для системы П5 аналогична с заменой индекса „147, 148," на „149, 150."

Привязан:

Инв. №

ГИП	Никитин	
Нач. отд.	Архипов	
Гл. спец.	Стенин	
Рук. гр.	Смирнов	
Ст. инж.	Суслов	

503-1-41С.86 АСС

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

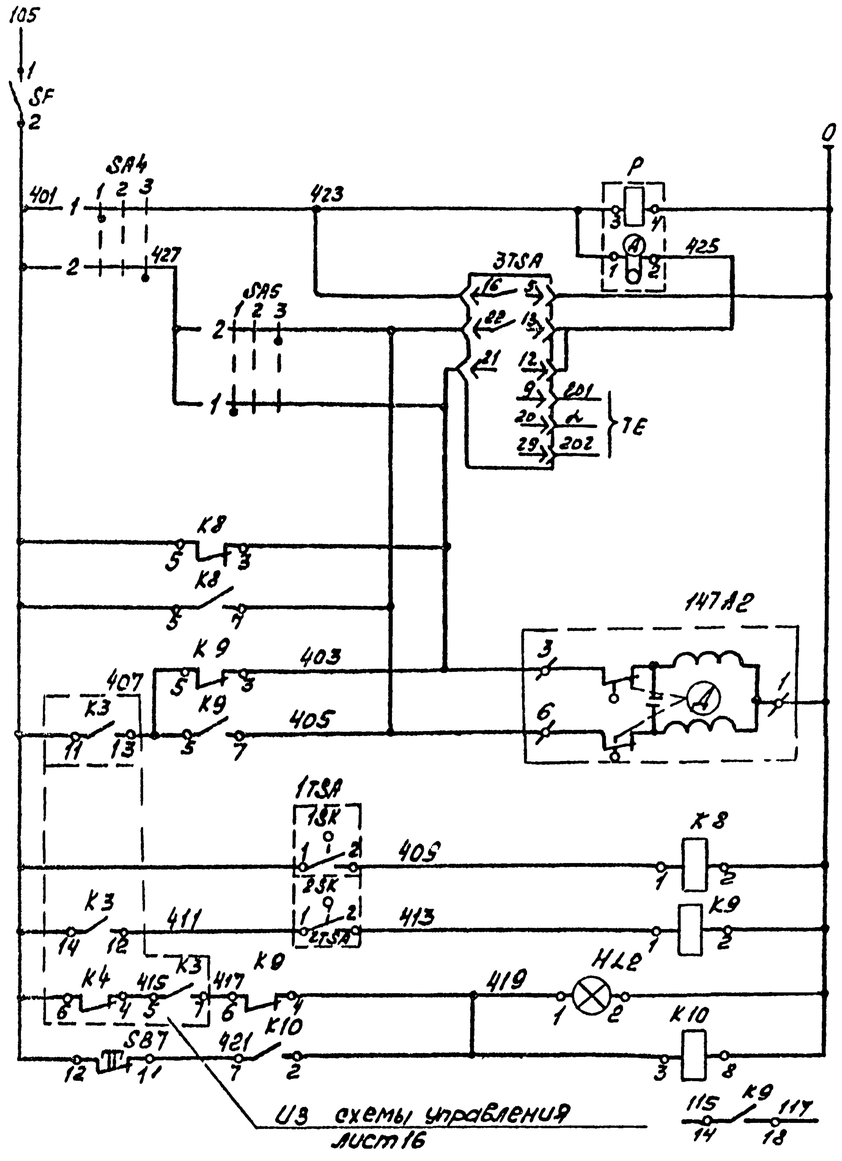
Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Приточная система П4(П5) Схема электрическая управления

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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



Прерыватель импульсный	
Регулятор температуры приточного воздуха	
К термосистеме регулятора	
Открытие	Исполнительный механизм клапана на теплоносителе
Закрытие	
Регулятор температуры воздуха перед калорифером	Защита калорифера от замораживания
Регулятор температуры обратного теплоносителя	
Аварийная сигнализация	
Реле схема аварийного сигнала	
В схему управления	

Диаграммы работы контактов

Регулятор температуры 1TSA

ТУДЭ-1

Обозначение контакта	Температура воздуха перед калорифером
	−60°C +3°C +40°C
1SK	

Регулятор температуры 2TSA

ТУДЭ-4

Обозначение контакта	Температура обратного теплоносителя
	0° 20...30°C +250°C
2SK	

Регулятор температуры 3TSA

РТ-3

Обозначение цепи	Температура приточного воздуха
	0° ниже нормы 36° (16°) выше нормы 40°
12-21	
13-22	

Выключатель SA3

Соединение контактов	Положение контактов	Рукоятки 0	Рукоятки I	Рукоятки 0	Рукоятки I
C_1-$Л_1$	C_1, $Л_1$	−	+	−	+

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
147 A2	Исполнительный механизм МЭО-0,63/63		В разделе ОВ
	~220 В	1	
1TSA	Терморегулирующее устройство ТУДЭ-1,		
	шкала от −60°C до +40°C, ТУ25-02.281074-78	1	
2TSA	Терморегулирующее устройство ТУДЭ-4		
	шкала от 0 до 250°	1	
3TSA	Регулятор температуры электрический		
	трехпозиционный РТ-3У4.2, градуировка		
	23, пределы регулирования от 0° до 40°C		
	ТУ 25.02.096-75Е	1	
	На щите управления		
HL2	Светосигнальная арматура АСЛ 11У2		
	„оранжевый" ТУ 16-535.681-78	1	
K8, K9	Реле промежуточное РПУ2-362023 У3		
	~220В, 50Гц, ТУ16-523.331-78	2	
K10	Реле промежуточное РПУ2-362003У3		
	~220 В, 50Гц, ТУ16-523.331-78	1	
SA4	Переключатель УП5311-С225 У3		
	ТУ16-524.074-75	1	
SA5	То-же, УП5311-А225У3, ТУ16-524.074-75	1	
SB7	Кнопка КЕ 011У3, исп.5, толк. красн.		
	ТУ16-526.407-79	1	
SF	Выключатель автоматический		
	А63-МУ3, I_p = 2,0 А, отс.10, ~220В		
	ТУ16-522.110-74	1	
P	Прерыватель импульсный СИП-01УМ		
	~220В, ТУ50-58-80	1	

1.* Контакты не используются.

2. Схема выполнена для приточной системы П4, для системы П5, она аналогична с заменой индекса „147, 148" на „149, 150"

Диаграммы работы контактов

Переключатель SA1

Номер секции	Номер контакта Л	Номер контакта П	Положение рукоятки −90° Л	−90° П	−45° Л	−45° П	0° Л	0° П	+45° Л	+45° П
			Откл.		Мест.		Руч.		Дист.	
I	1	2	X					X		
II	3	4			X					X
III	5	6				X			X	
IV	7	8		X			X			

Переключатель SA2

Номер секции	Номер контакта Л	Номер контакта П	Положение рукоятки −45° 1 I Л	−45° 1 I П	0° 2 откл. Л	0° 2 откл. П	+45° 3 II Л	+45° 3 II П
I	1	2	X					X
II	3	4	X					X

Переключатель SA4, SA5

Номер секции	Номер контакта Л	Номер контакта П	Положение рукоятки −45° 1 Л	−45° 1 П	0° 2 Л	0° 2 П	+45° 3 Л	+45° 3 П
I	1	2	X					X
II	3	4	X					X

*

Привязан

Инв. №

Гип	Никитин	
Нач.отд	Архипов	
Гл.спец	Стенин	
Рук.гр	Смирнова	
Ст.инж	Суслов	

503-1-41С.86 АСС

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Приточная система П4(П5) Схема электрическая регулирования

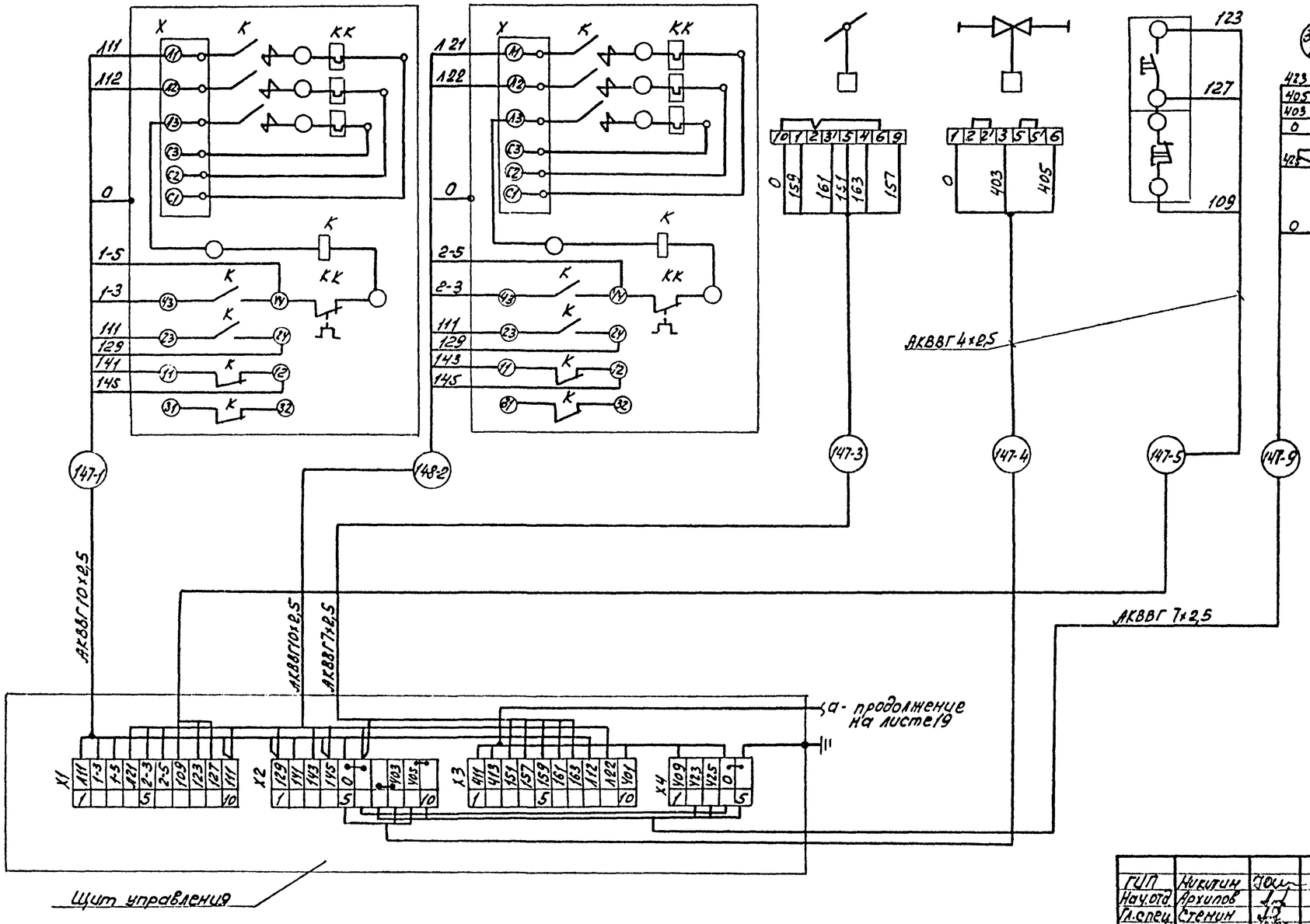
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копир. Фильм

Формат А2

Типовой проект 503

Агрегат или устройство	Пускатель магнитный		Электропривод		Пост кнопочный	Регулятор температуры	
Наименование параметра, место отбора импульса, место установки	По месту в венткамере		Клапан наружного воздуха	Электрозадвижка на трубопроводе обратного теплоносителя	По месту в обслуживаемом помещении	По месту на стене	На воздуховоде
Обозначение установочного чертежа	—	—	—	—	—	—	—
Обозначение по принципиальной схеме	147КМ	148КМ	147А1	147А2	147СВ	37СА	



ГИП	Никитин		503-1-41С.86 АСС
Нач.отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл.спец.	Стемин		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 18; Листов:
Рук.гр.	Смирнова		Приточная система ПУ(ПЗ) Схема электрическая подключений (начало)
Ст.инж.	Суслов		ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв.№

Альбом I

Типовой проект 503

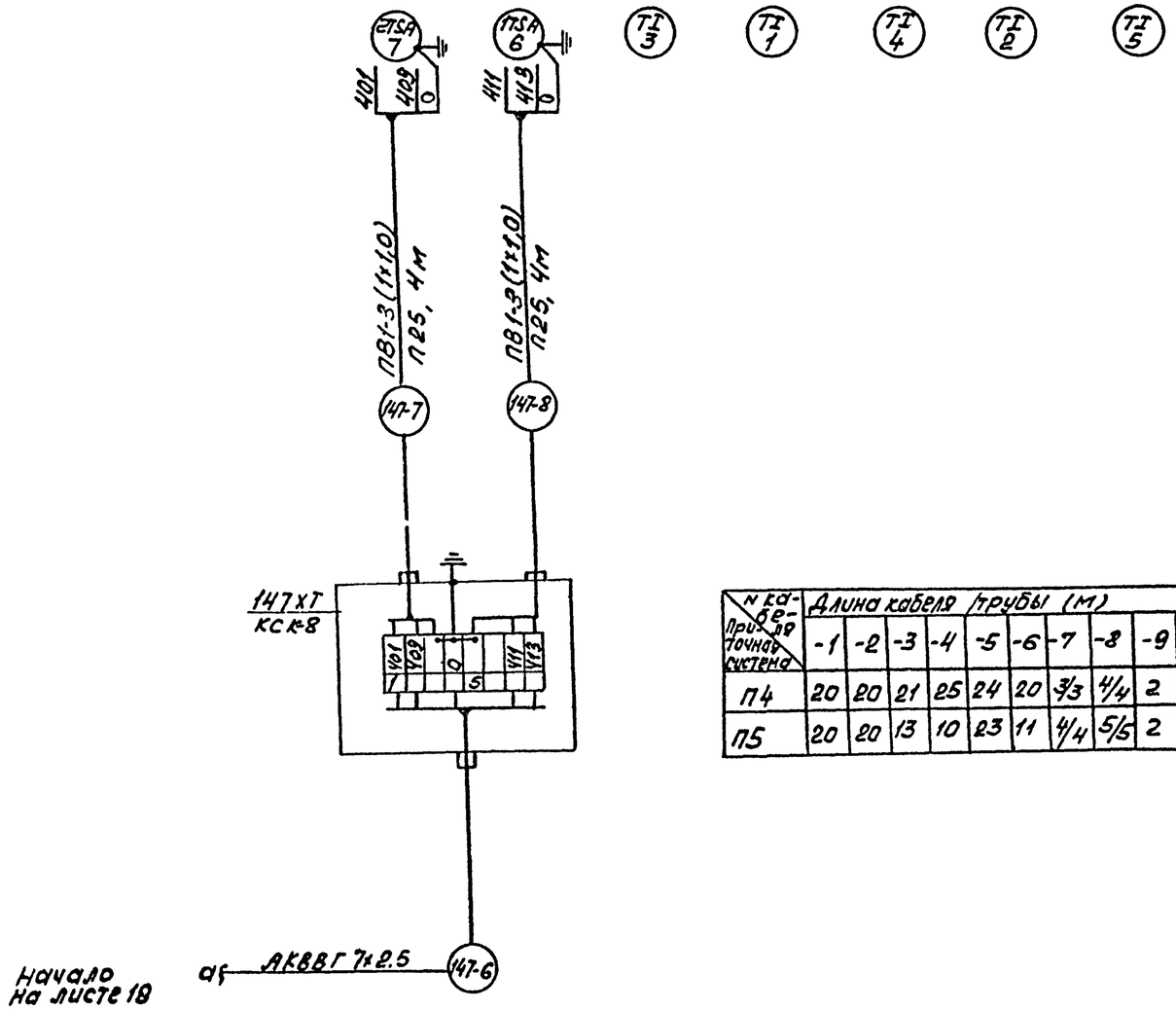
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копир. бумага — Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503

Агрегат или устройство	Устройство терморегулирующее		Термометр технический				Термометр бытовой
Наименование параметра, место отбора импульса место установки	температура обратного теплоносителя	Температура воздуха перед калорифером	Температура воздуха после калорифера	Температура воздуха перед калорифером	Температура прямого теплоносителя	Температура обратного теплоносителя	Температура в помещении
Обозначение установочного чертежа	—	—	ТМ4-142-75		ТМ4-143-75		—
Обозначение по принципиальной схеме	SK2	SK1	—	—	—	—	—



N кабеля / Приточная система	Длина кабеля / трубы (м)									
	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10
П4	20	20	21	25	24	20	3/3	4/4	2	22
П5	20	20	13	10	23	11	4/4	5/5	2	8/6

1. Схема выполнена на основании схем функциональной управления и регулирования листы 15, 16, 17.
2. Цифры в обозначении аппаратуры и в маркировке кабелей соответствуют номерам электроприводов по разделу ЭМ.
3. Цифры в кружках приборов соответствуют позициям по спецификации оборудования.
4. Схема выполнена для приточной системы П4, для системы П5, она аналогична с заменой индекса „147, 148" на „149, 150".
5. Длины трасс даны в таблице.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин		
Нач. отд.	Архипов		
Гл. спец.	Стенин		
Рук. гр.	Смирнова		
Ст. инж.	Суслов		

503-1-41С.86 АСС

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
Рп	19	

Приточная система П4 (П5). Схема электрическая подключений (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал Друз-

Формат А2

Альбом I

Схема функциональная

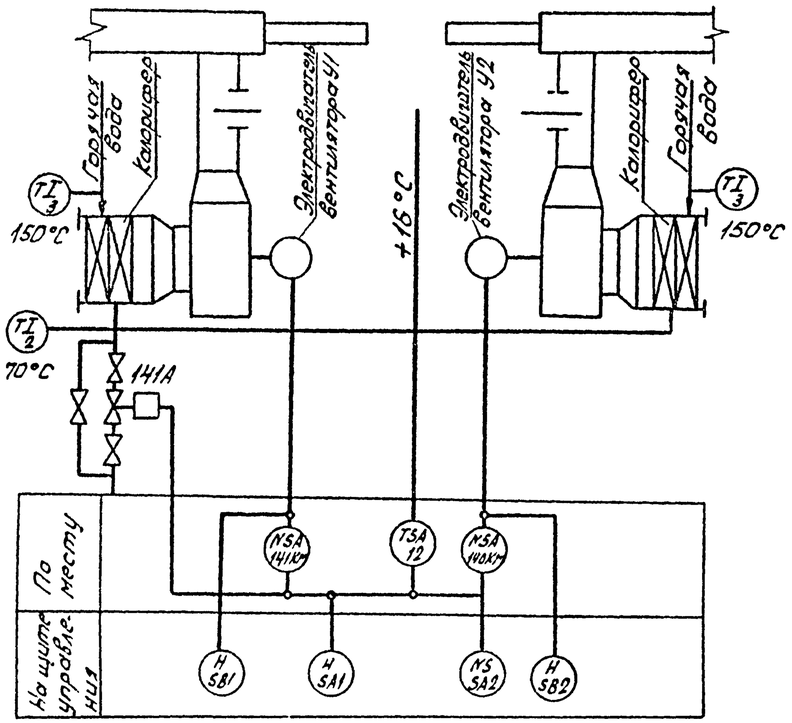


Диаграмма работы датчика температуры TSA

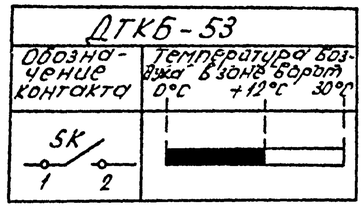


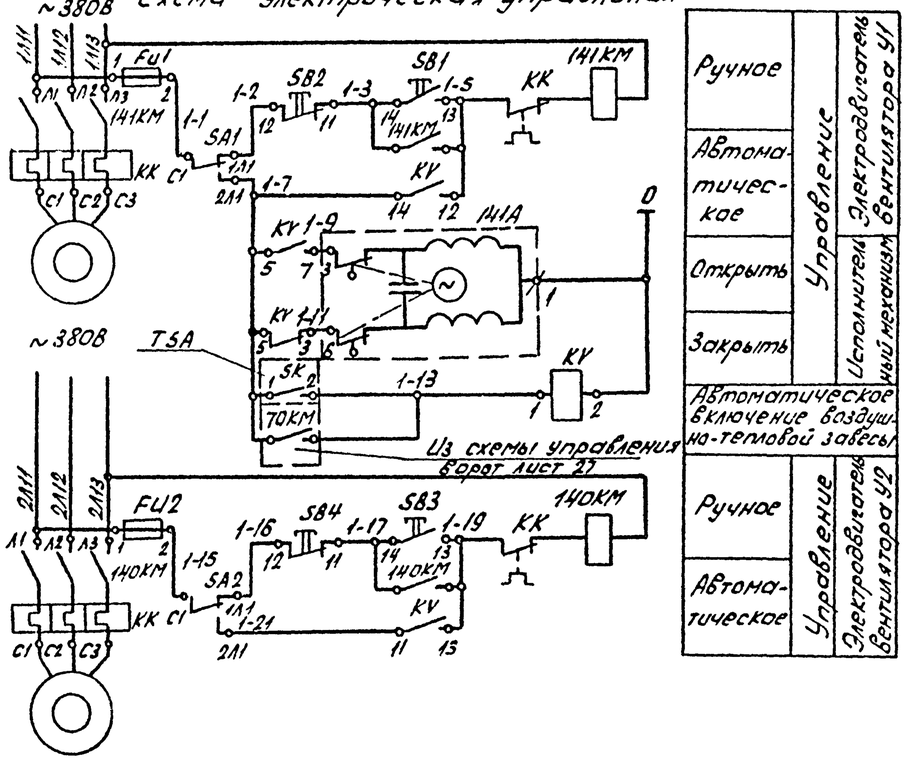
Диаграмма работы контактов переключателя SA1, SA2

Соединение контактов	Положение контактов	Рукоятки 1	0	2	
C1-1Л1	C1	–	–	+	
C1-2Л1	2Л1 1Л1	+	–	–	
C2-1Л2	1Л2 2Л2	–	–	+	
C2-2Л2	C2	+	–	–	

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
1141А	Механизм исполнительный	1	В разделе 08
1141КМ;	Пускатель магнитный		
1140КМ		2	В разделе ЭМ
TSA	Датчик-реле температуры камерный биметаллический ДТКБ-53		
	шкала от 0°С до +30°С		
	ТУ25-02.868-75	1	
	На щите управления ЩУ1		
Eu1;	Предохранитель ППТ-10У3, дл. вст.		
Eu2	ВТФ6 ТУ16-521.037-75	2	
KV	Реле РПУ2-362.023У3 ~ 220В		
	ТУ16-523.331-78	1	
SA1;	Переключатель пакетный ПП2-10/4;		
SA2	УЧ исп.1, ОСТ16.0526.001-77	2	
SB1;SB3	Кнопка КЕ011У3 исп.4 толк. черн.		
	ТУ16-526.407-79	2	
SB2;SB4	Кнопка КЕ011У3 исп.5 толк. красн.		
	ТУ16-526.407-79	2	

Схема электрическая управления



1. * Контакт не используется.
2. Схема выполнена для воздушно-тепловых завес У1, У2, для завес У3...У12 схема аналогична, за исключением индекса перед аппаратурой, он будет соответственно „139,138" и „137,136", „167,166", „165,164" и „163,162", а щитов 2...6.
3. Схема выполнена для варианта с температурой наружного воздуха -20°С.

Типовой проект 503-1-41с.86 Альбом I

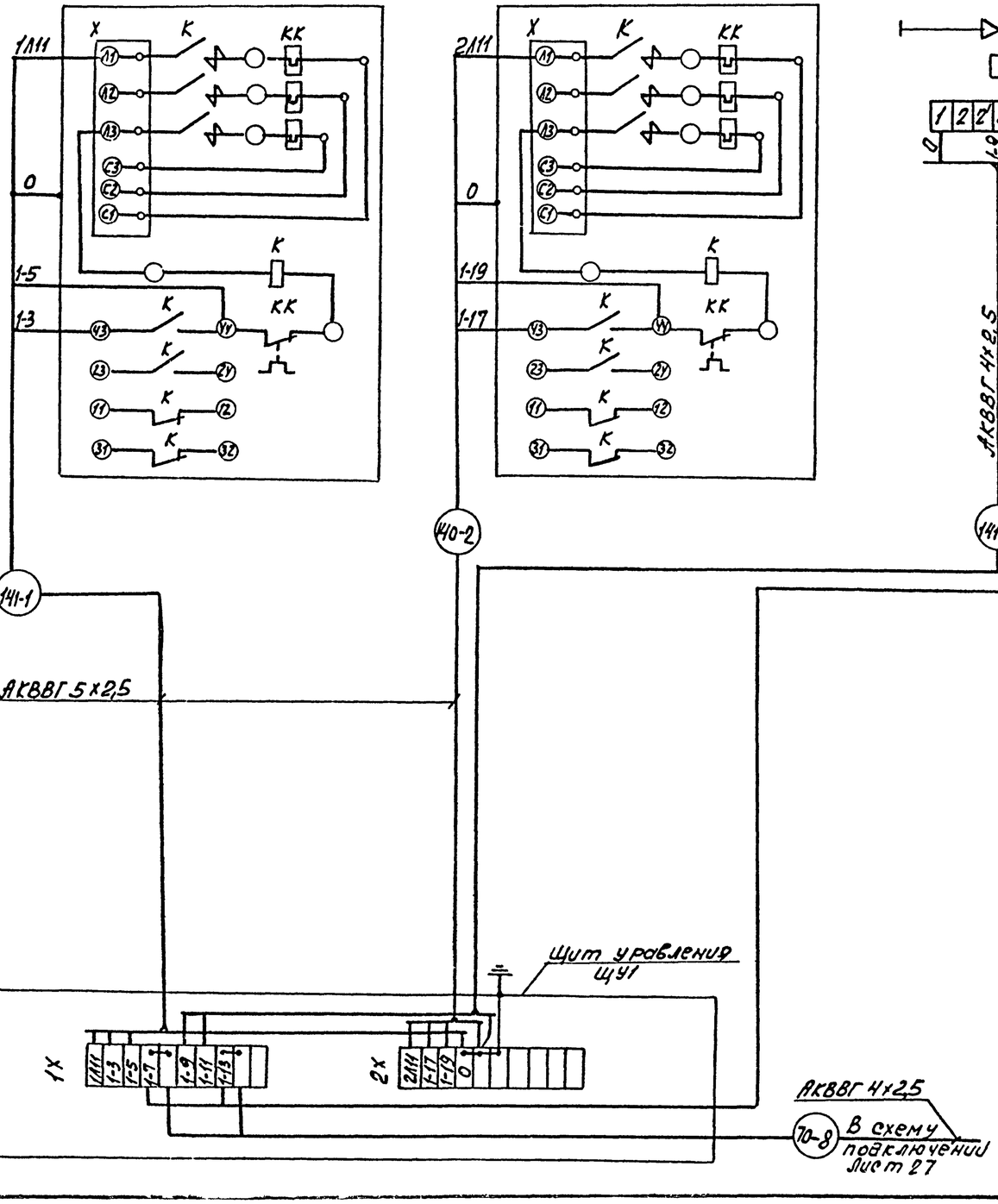
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан:

Инв.№

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 АСС	
Нач.отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов	
Гл.спец.	Стенин		Производственный корпус	Стадия: Р; Лист: 20; Листов:
Рук.гр.	Смирнова			
Ст.инж.	Коновалова		Воздушно-тепловая завеса У1, У2 (У3...У12) Схема функциональная Схема управления	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Агрегат	Воздушно-тепловая завеса У1, У2					
Наименование параметра, место отбора импульса, место установки аппарата	Пускатель магнитный		механизм исполнительный	Датчик-реле температ.	Термометр технический	
	по месту в венткамере	По месту в венткамере	На трубопроводе	На стене в зоне ворот	На трубопроводе	
	Управление вентилятором системы У1	Управление вентилятором системы У2	Управление клапаном на теплоносителе	Температура ТМ4-41-73	Температура ТМ4-143-75	
Обозначение по электрической схеме	141 КМ	140 КМ	141Я	SK	—	— —



№ заверсы / № кабеля	Длина (м)					
	У1, У2	У3, У4	У5, У6	У7, У8	У9, У10	У11, У12
-1	13	17	17	10	22	27
-2	13	17	17	20	28	33
-3	3	11	12	5	5	6
-4	14	24	31	15	21	26

1. Схема выполнена на основании схемы электрической управления лист 20
2. Схема выполнена для воздушно-тепловой завесы У1, У2, для завес У3...У12 схема аналогична
3. Цифры в маркировке кабелей и перед аппаратурой соответствуют номерам электроприводов по принципиальной схеме раздела ЭМ.
4. Схема выполнена для температуры наружного воздуха -20°С.

Привязан

Инв. №

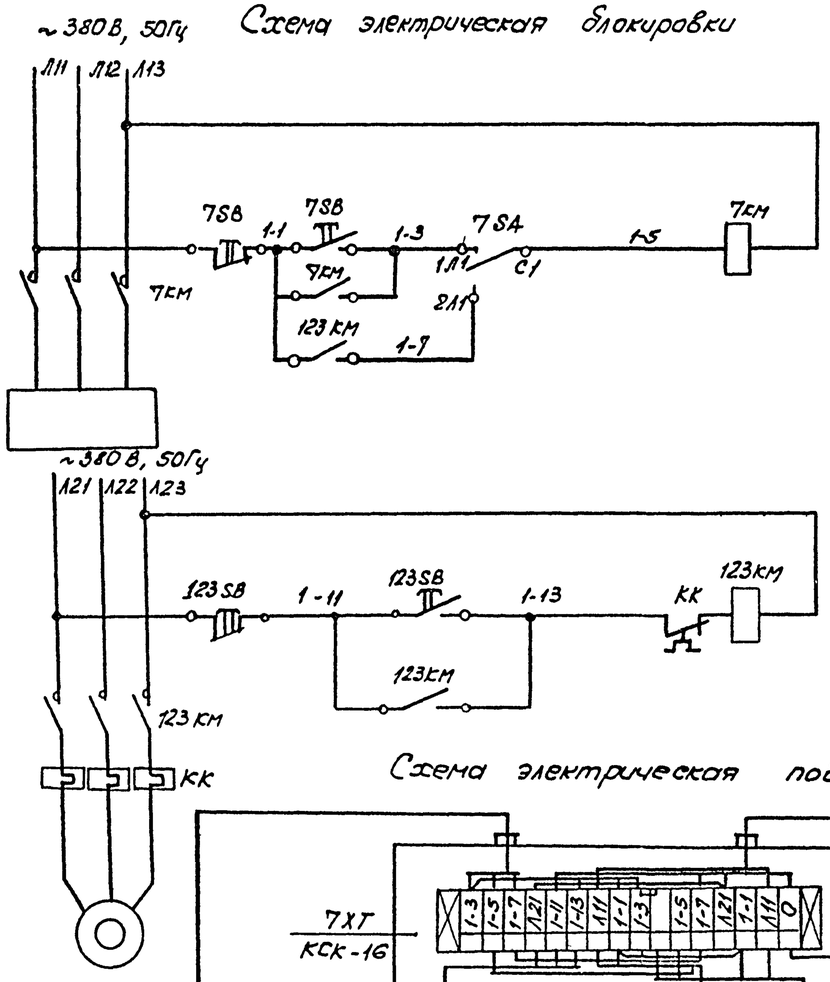
ГИП	Никитин		503-1-41С.86	АСС
Нач. отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов	
Гл. спец.	Стенин		Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 21; Листов:
Рук. гр.	Смирнова			
Ст. инж.	Суслов		Воздушно-тепловая завеса У1, У2 (У3...У12) Схема электрическая подключений	ГИПРОАВТОТРАНС

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

Альбом I

Типовой проект 503

Схема электрическая блокировки



Питание	
Опробование	Управление станком
Сблокированное	
Станок поз. 11	
Питание	
Управление вентилятором пылеулавливающего агрегата ЗИЛ-900 В31	

Диаграмма работы контактов переключателя 7SA

Соединение контактов	Положение контактов	Рукоятки I Сблокирован.	0 Отл	I Несблокиров.	
С1-1Л1		–	–	+	
С1-2Л1		+	–	–	
С2-1Л2		–	–	+	*
С2-2Л2		+	–	–	*

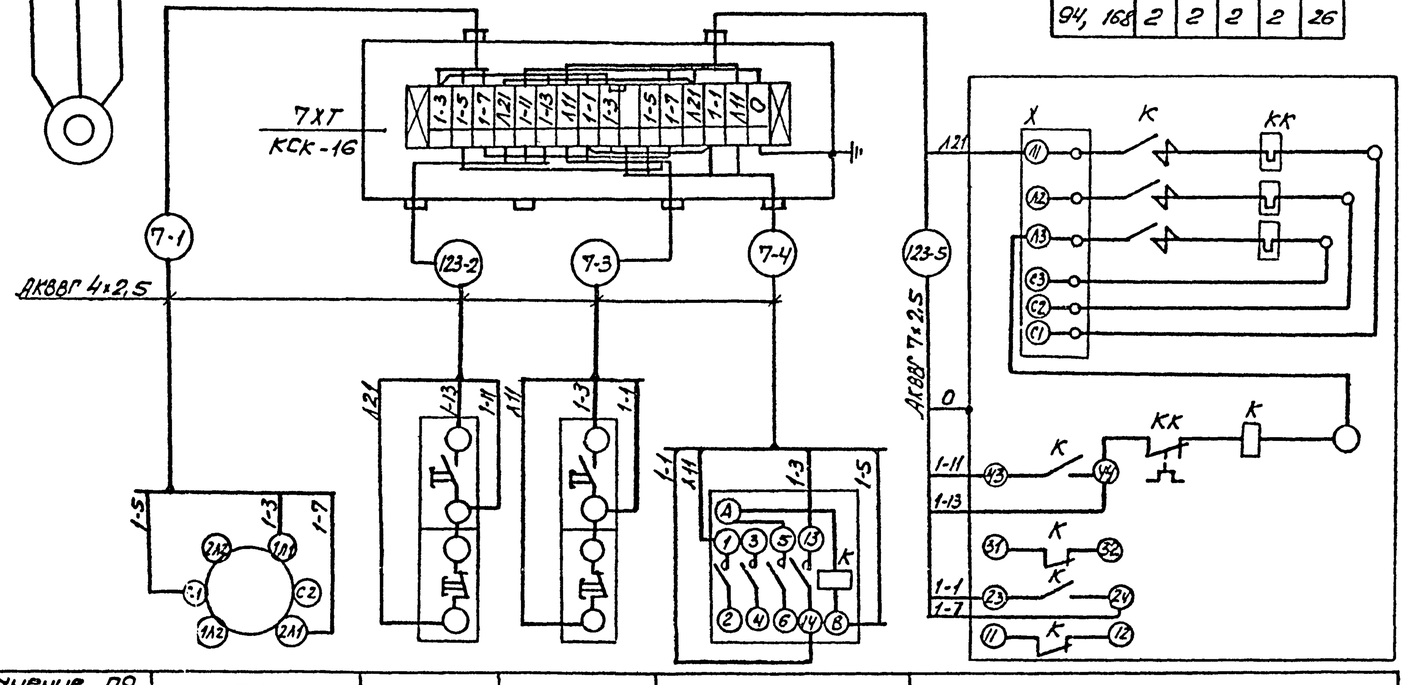
Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
123 КМ	Пускатель магнитный	1	В разделе ЭМ
7КМ	Пускатель магнитный	1	
7SA	Переключатель пакетный		
	ПП2-10/Н2 У1, исп. IV, 1Р54		
	ОСТ 16-0526.001-77	1	
7SB,	Пост управления кнопочный		
123SB	ПКЕ 712-2У3 „1/2" ТУ16-526.216-78	2	

N кабеля / N эл. привода	Длина в м -1	-2	-3	-4	-5
7, 123	2	2	2	2	3
28, 129	2	2	2	13	13
94, 168	2	2	2	2	26

1. * Контакты не используются.
2. Схема выполнена для станка поз. 11, для станков поз. 6,10 она аналогична с заменой индекса перед аппаратурой и в маркировке кабеля „7" и „123" на „28, 129", и „94, 168."
3. Длины трасс даны в таблице
4. Цифры перед обозначениями аппаратуры и в маркировке кабелей соответствуют номерам электроприводов по разделу ЭМ.

Схема электрическая подключений



Обозначение по принципиальной схеме	7SA	123SB	7SB	7КМ	123КМ
Наименование	Переключатель	Пост кнопочный		Пускатель магнитный	
Место установки	Сварочно-жестяницкий участок				

Привязан

Инв. №

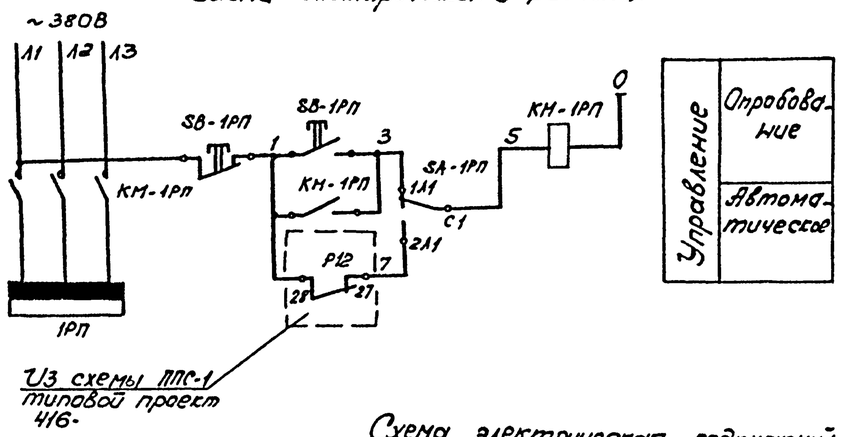
ГИП	Никитин		503-1-41С.86 АСС
Нач. отд.	Архипов		
Гл. спец.	Стенин		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Рук. гр.	Смирнова		
Ст. инж.	Суслов		Производственный корпус — Стадия: Рп; Лист: 22; Листов:
			Схема электрическая блокировки вентсистемы с станком и схема подключений — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

Альбом I

Типовой проект 503-

Схема электрическая управления



Из схемы ППС-1 типовой проект 416-

Диаграмма работы контактов переключателя SA-1РП

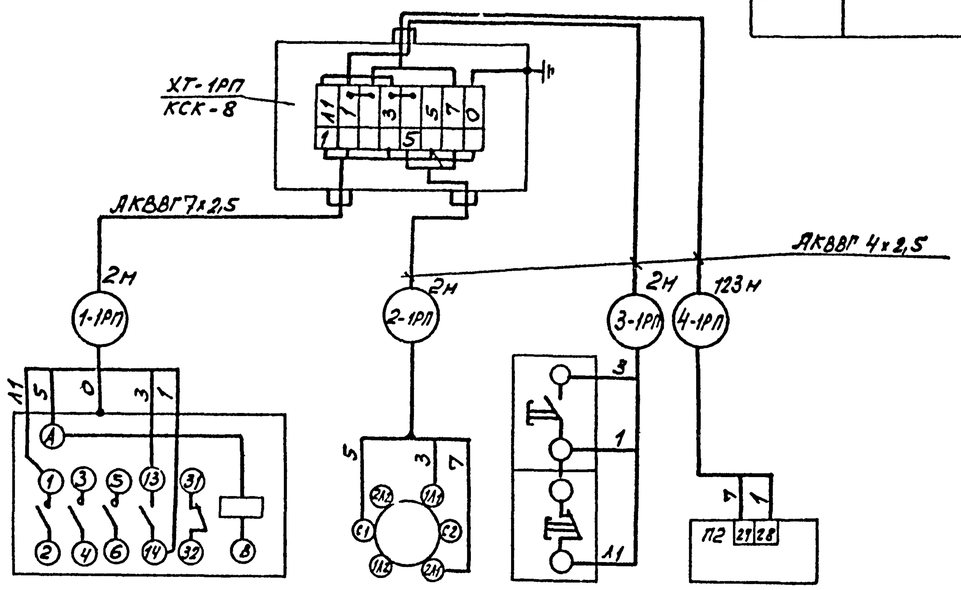
Соединение контактов	Положение контактов	Рукоятки II	0	I	
С1-1Л1	С1	—	—	+	
С1-2Л1	2Л1 1Л1	+	—	—	
С2-1Л2	1Л2 2Л2	—	—	+	*
С2-2Л2	С2	+	—	—	*

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1РП	Шкаф силовой	1	В разделе ЭМ
КМ-1РП	Пускатель магнитный	1	То же
SA-1РП	Переключатель пакетный		
	ПП2-10/Н2У1, исп. IV, IP54		
	ОСТ 16-0526.001-77	1	
SB-1РП	Пост ПКЕ 712-2У3 „1/2"		
	ТУ 16-526.216-78	1	

* Контакты не используется.

Схема электрическая подключений



Обозначение по схеме управления	КМ-1РП	SA-1РП	SB-1РП	Р12
Место установки	Трансформаторная подстанция			Комната дежурного механика в АБК
Наименование	Пускатель магнитный	Переключатель	Пост управления	Пульт пожарной сигнализации

Привязан

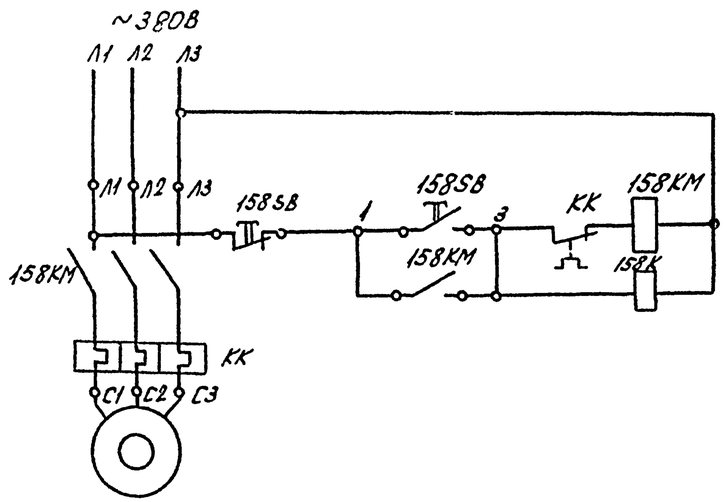
Инв. №

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

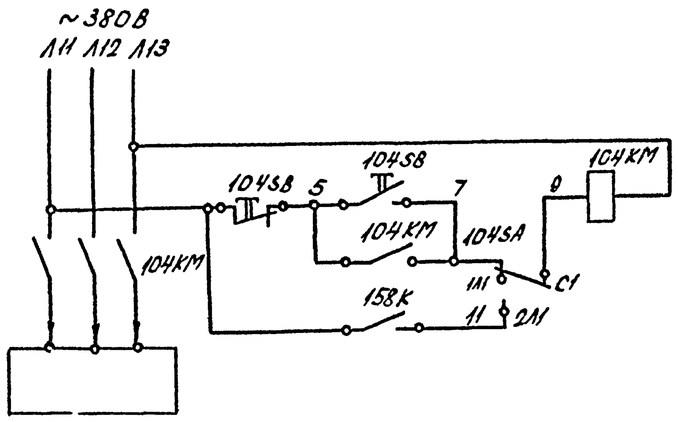
ГИП	Никитин		503-1-41С.86 АСС	
Нач. отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов	
Гл. спец.	Стенин		Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 23; Листов:
Рук. гр.	Смирнов		Отключение вентиляции при пожаре. Схема управления и схема подключений.	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал
Ст. инж.	Суслов			

Альбом I

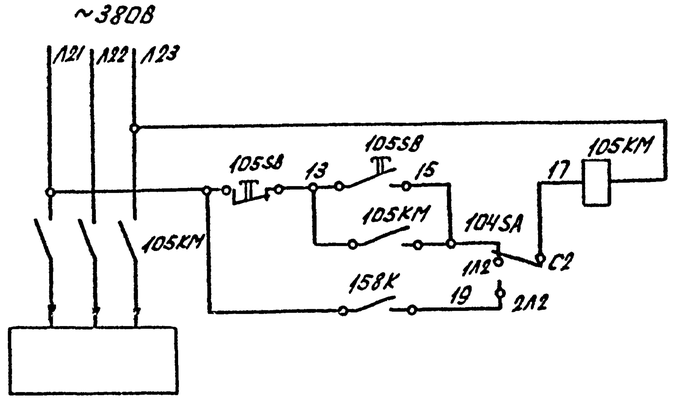
Типовой проект 503



Питание
Управление электроприводом вентилятора ВД
Промежуточное реле



Питание	
Опробование	Управление зарядным агрегатом
Сблокированное	
Зарядный агрегат	



Питание	
Опробование	Управление зарядным агрегатом
Сблокированное	
Зарядный агрегат	

Диаграмма работы контактов переключателя 104SA

Соединение контактов	Положение контактов	Рукоятки: II Сблокировано	0 Откл.	I Опробование
С1-1Л1	С1	—	—	+
С1-2Л1	2Л1 1Л1	+	—	—
С2-1Л2	1Л2 2Л2	—	—	+
С2-2Л2	С2	+	—	—

Перечень элементов

Позиционное обозначение	Наименование	Кол	Примечание
158KM, 104KM, 105KM	Пускатель магнитный	3	В разделе ЭМ
158К	Пускатель магнитный ПМА-1110028 ТУ16-523.554-78	1	
104SA	Переключатель пакетный ПП2-10/Н2У1, исп. IV, 1Р54 ОСТ 16-0526.001-77	1	
104SB;	Пост ПКЕ 712-2У3, 1/2"		
105SB;	ТУ1,6-526; 216-78		
158SB		3	

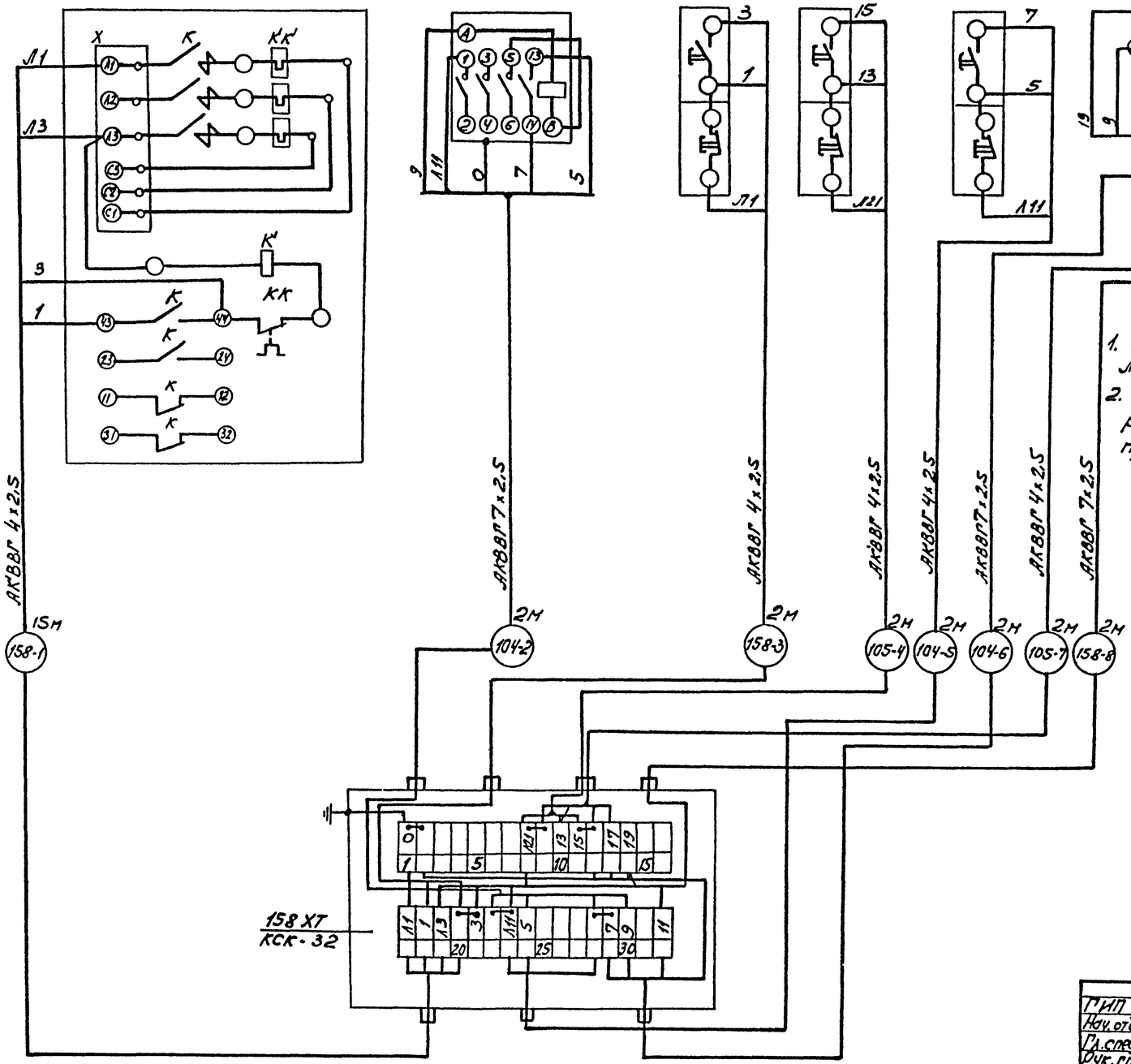
Привязан:

Инв. №

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 АСС
Нач.отд	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл.спец	Стенин		Производственный корпус — Стадия: Р; Лист: 24; Листов:
Рук.гр	Смирнова		Блокировка зарядных устройств с вентилятором. Схема управления
Ст.инж.	Суслов		Гипроавтотранс, Новосибирский филиал

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Наименование	Пускатель магнитный		Пост управления кнопочный			Переключатель	Пускатель магнитный	
Места установки	Аккумуляторный участок							
Обозначение по схеме управления	158 КМ	104 КМ	158 SB	105 SB	104 SB	104 SA	105 КМ	158 К



1. Схема выполнена на основании схемы блокировки лист 24
2. Цифры в обозначении аппаратуры и в маркировке кабелей соответствуют номерам электроприводов по разделу ЭМ.

Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 АСС
Нач.отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл.спец.	Стенин		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 25; Листов:
Рук.гр.	Смирнова		Блокировка зарядных устройств с вентиляторов. Схема подключений — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал
Ст.инж.	Суслов		

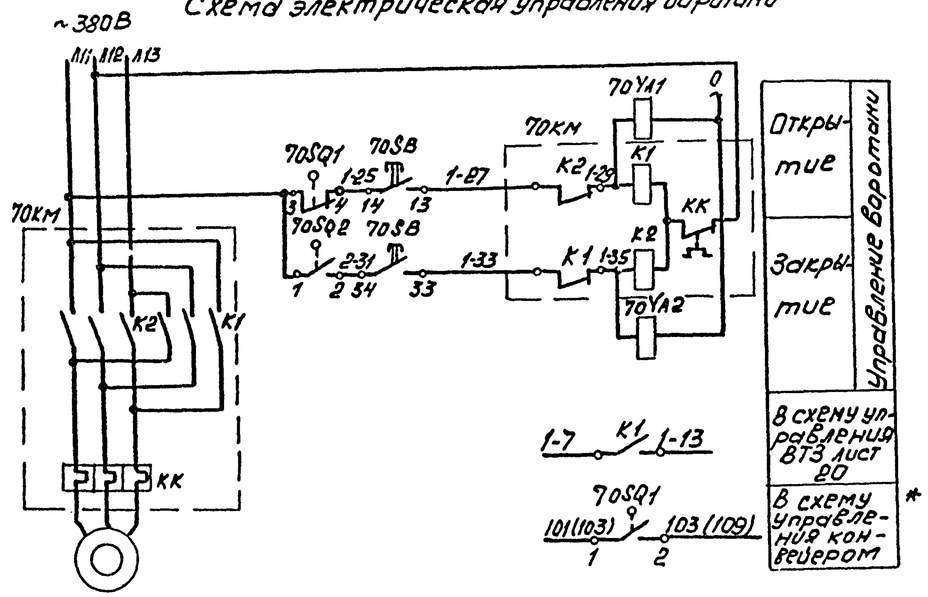
Типовой проект 503-1-41С.86 Альбом I

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

Альбом I

Типовой проект 503

Схема электрическая управления воротами



Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
70КМ	Пускатель магнитный	1	В разделе ЭМ
70SB	Пост ПКЕ212-2У3, 1/2", №1-4; 4;		
	1з+1р „Откр."; №2-4, К, 1з+1р „Закр."		
	Т.У16-526.216-78	1	
70SQ1;	Выключатель конечный		комплектно с
70SQ2		2	воротами
70УА1;	Электромагнит		
70УА2		2	то же

Дополнение к схеме управления конвейером модели П537 предусматривает блокировку работы конвейера с въездными и выездными воротами.

Дополнение выполнено к схеме конвейером с электроприводом №71, для конвейера с приводом 68 оно аналогично с заменой индексов в обозначении конечных выключателей и кабелей с „70" и „114" соответственно на „69" и „66".

Схема выполнена для ворот с электроприводом №70, для ворот с приводами 69,53, 114, 66, 65 она аналогична с заменой индекса перед аппаратурой „70" на „69, 53, 114, 66, 65."

* Для ворот с приводами 53,65 исключить.

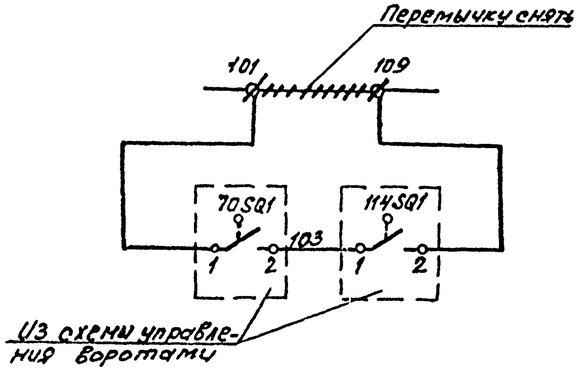
В скобках даны значения для ворот с приводами 114, 66.

++++ - демонтировать

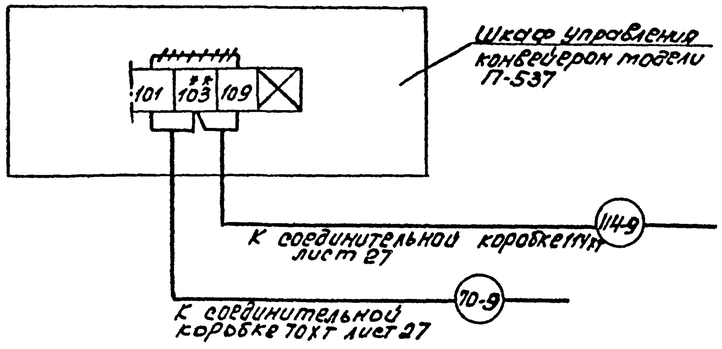
** - домаркировать

Дополнение к схеме управления конвейером

Дополнение к схеме П537-00.00.000Э3



Дополнение к схеме П537-00.00.000 Э5



Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 АСС
Нач. отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл. спец.	Стенин		
Рук. гр.	Смирнова		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 26; Листов:
Ст. инж.	Суслов		Схема электрическая управления воротами. Дополнение к схеме управления конвейером — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

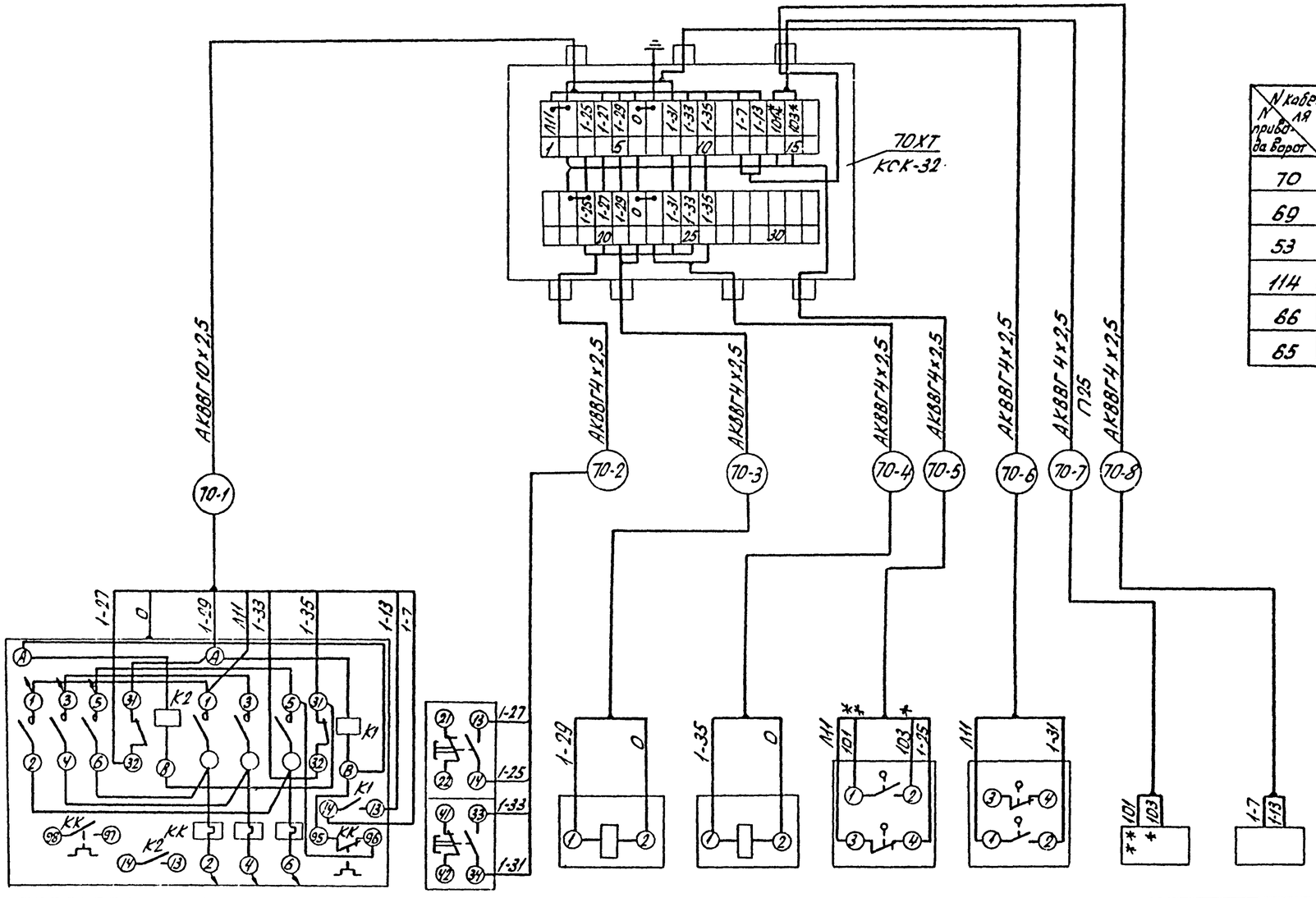
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал А4х3 — Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503

N кабеля / N привода ворот	Длина кабеля/труб (м)							
	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8
70	2	2	4	7	5	6	10/8	19
69	2	2	7	4	6	5	20/8	23
53	2	2	5	8	6	7	-	35
114	2	2	5	8	6	7	45/32	10
66	2	2	8	5	7	6	35/32	23
65	3	2	8	5	7	6	-	30



Обозначение по электрической схеме	70КМ	70SB	70YA1	70YA2	70SQ1	70SQ2	—	—
Наименование аппарата	Пускатель магнитный	Пост управления	Электромагнит		Выключатель конечный		Шкаф управления конвейером	Щит управления ВТЗ
Место установки	По месту в зоне ворот		Комплектно с воротами				У конвейера	По месту

Схема выполнена для ворот с электроприводом №70, для ворот с приводами 69, 53, 114, 66, 65 она аналогична с заменой индекса „70" на „69, 53, 114, 66, 65."
Схема выполнена на основании схемы управления лист 26.
Кабель 7 для ворот с приводами 53, 65 исключить.
* Для ворот с приводами 114, 66 заменить на 109.
** Для ворот с приводами 114, 66 заменить на 103.

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

Привязан:

Инв.№:

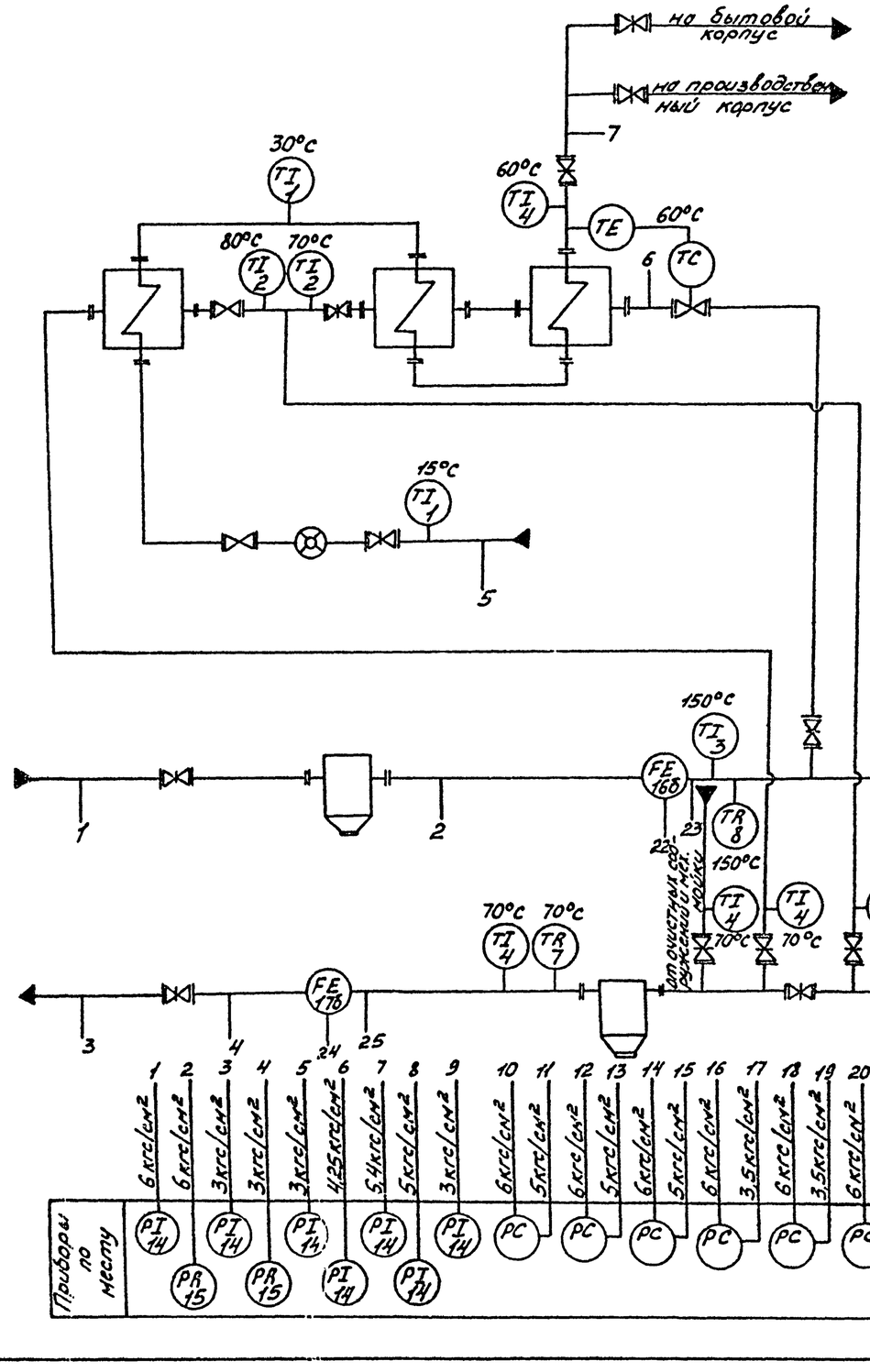
ГИП	Никитин		503-1-41С.86 АСС
Нач.отд	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл.спец.	Стенин		Производственный корпус
Рук.гр	Смирнова		Стадия Р; Лист 27; Листов
Ст.инж.	Суслов		Ворота. Схема электрическая подключений
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I

Типовой проект 503

Согласовано
Нач. сто Кузнецов

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин		
Нач. отд.	Архипов		
Гл. спец.	Стенин		
Рук. гр.	Смирнова		
Ст. инж.	Суслов		

503-1-41С.86 АСС

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

Центральный тепловой пункт. Схема функциональная

ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

Альбом I

Типовой проект 503

Наименование параметра и место отбора импульса	Давление $t_н = -20°C$ ($t_н = -10°C$)									Расход $t_н = -20°C$ ($t_н = -10°C$)	
	Подающий трубопровод		Трубопровод обратной воды		Холодная вода	На отопление административно-бытового корпуса	От отопления административно-бытового корпуса	Перегретая вода	Горячая вода	Подающий трубопровод	Трубопровод обратной воды
Обозначение монтажного чертежа	ТК4-3138-70	ТК4-3411-81		ТК4-3138-70				ТК4-3139-70		ТМ4-68-73	
Позиция	14	15	15	14	14	14	14	14	14	16а, 16б	17а, 17б

PI PR PR PI PI PI PI PI PI FE FT FE FT

Позиции соответствуют позициям приборов по спецификации оборудования.

TI TR TR TI TI TI TI TI TI TI TI TI TI TI TI TI TI TI TI

Позиция		3	8	7	4	4	4	4	4	4	4	4	1	2	2	4	1	4	3	2
Обозначение монтажного чертежа	$t_н = -20°C$	ТМ4-142-75	ТК4-3411-81		ТМ4-146-75					ТМ4-144-75			ТМ4-143-75	ТМ4-142-75		ТМ4-143-75		ТМ4-146-75		
	$t_н = -10°C$							—												
Наименование параметра и место отбора импульса		Подающий трубопровод		Трубопровод обратной воды				Сборный коллектор					Холодная вода	Перегретая вода		Горячая вода	Подогреватели	От аксиальных сооружений	После элеватора	От отопления административно-бытового корпуса
		Температура																		

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин	
Нач. отд.	Архипов	
Гл. спец.	Стенин	
Рук. гр.	Смирнова	
Ст. инж.	Суслов	

503-1-41С.86 АСС

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

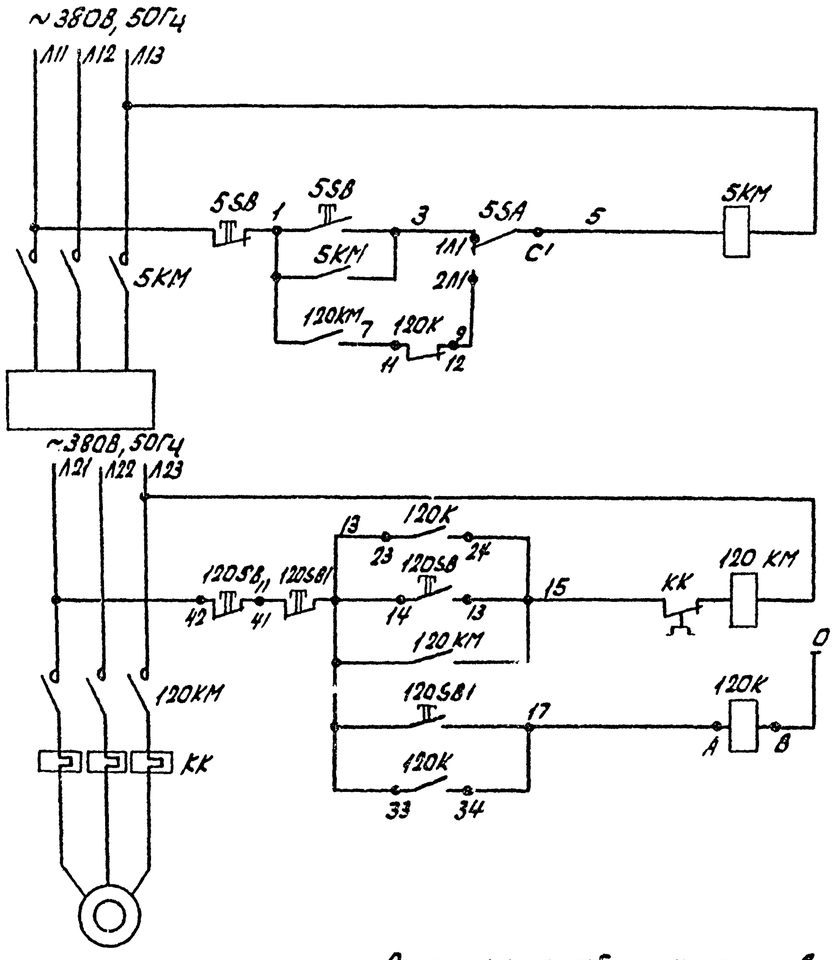
Стадия	Лист	Листов
РП	29	

Центральный тепловой пункт. Схема подключений

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I

Типовой проект 503



Опробование

Сблокировочное

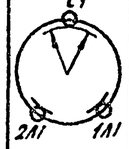
С постоянным дежурством

Управление сварочным трансформатором

Управление вентсистемой

Управление

Диаграмма работы контактов переключателя 5SA

Соединение контактов	Положение рукоятки				
	Контактов	2 Сварка разреш.	0 Откл.	1 Опробование	
С1-1Л1		—	—	+	
С1-2Л1		+	—	—	
С2-1Л2		—	—	+	*
С2-2Л2		+	—	—	*

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
5KM,	Пускатель магнитный		
120KM		2	В разделе ЭМ
120К	Реле промежуточное РП-25УЗ, ~220В,		
	присоединение переднее, 1р+4з,		
	ТУ16-523.483-78	1	
5SA	Переключатель пакетный ПП3-10/Н2У1		
	исп. IV, IP54, ОСТ16-0526.001-77	1	
5SB,	Пост ПКЕ712-2У3, 1/2,		
120SB1	ТУ16-526.216-78	2	
120SB	Пост ПКЕ212-2У3 1/2*: N1, Ц.Ч,		
	1з+1р „пуск*: N2-Ц, К, 1з+1р „Стоп"		
	ТУ16-526.216-78	1	

* Контакты не используются.

Привязан:

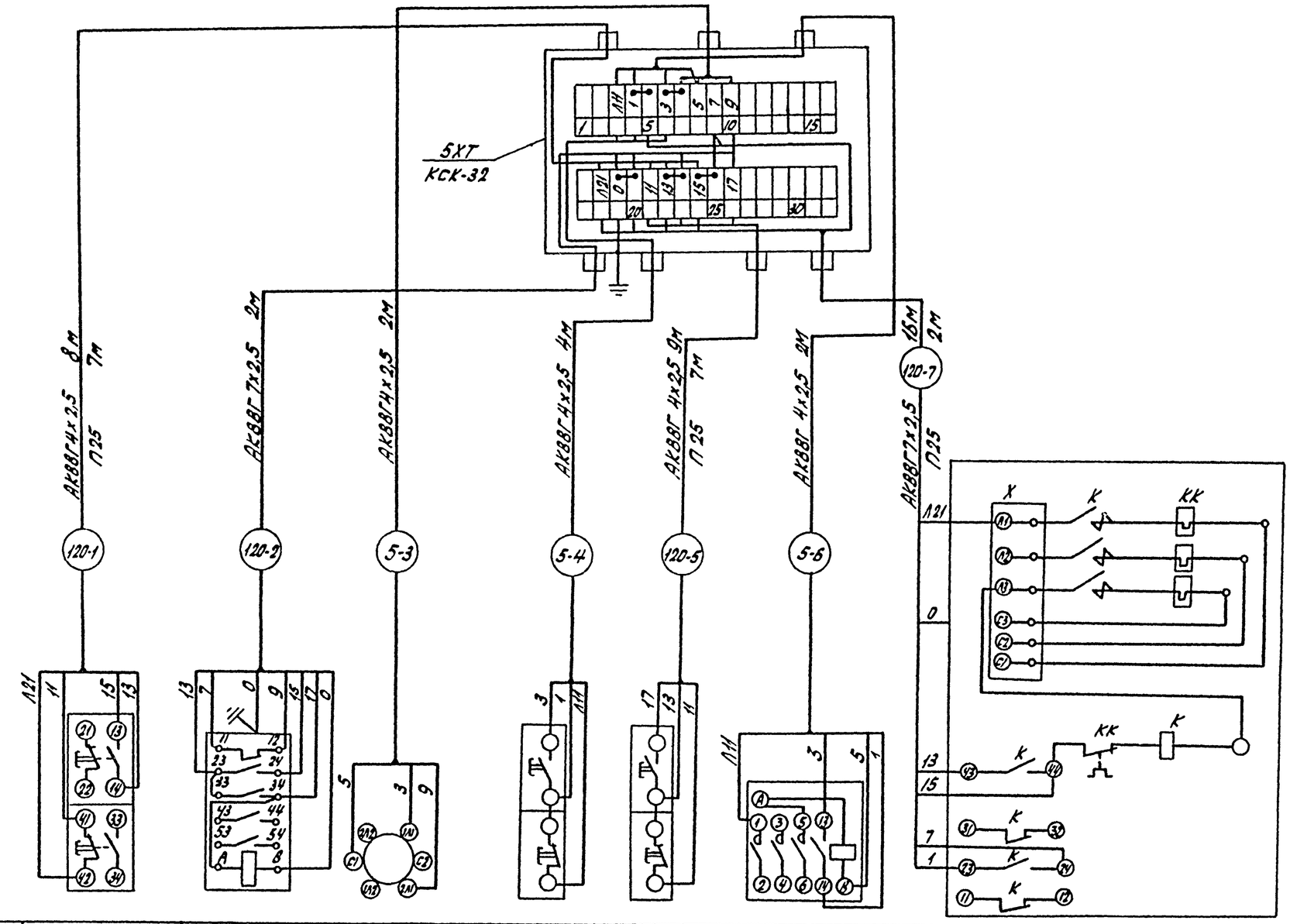
Инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 АСС	
Нач. отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов	
Гл. спец.	Стенин		Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 30; Листов:
Рук. гр.	Смирнова		Блокировка сварочного трансформатора с вентсистемой. Схема управления	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал
Ст. инж.	Суслов			

Альбом I

Типовой проект 503



Обозначение по принципиальной схеме	120 SB	120 K	5 SA	5 SB	120 SB1	5 KM	120 KM
Наименование	Пост	Реле	Переключатель	Пост		Пускатель магнитный	
Место установки	Пост электросварки	По месту		Пост электросварки	Пост газосварки	По месту	В венткамере

Схема выполнена на основании схемы лист 30.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Никитин		
Начотд	Архипов		
Гл.спец.	Степин		
Рук.гр.	Смирнова		
Ст.инж.	Суслов		

503-1-41С.86 АСС

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	31	

Блокировка сварочного трансформатора с вентсистемой. Схема подключений.

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом I

Типовой проект 503

Центральный тепловой пункт

Склад запчастей, агрегатов и материалов

В/п-Iа

Склад шин

В/п-Iа

Шиномонтажный участок

В/норм

Комната мастера

Компрессорная

А/норм

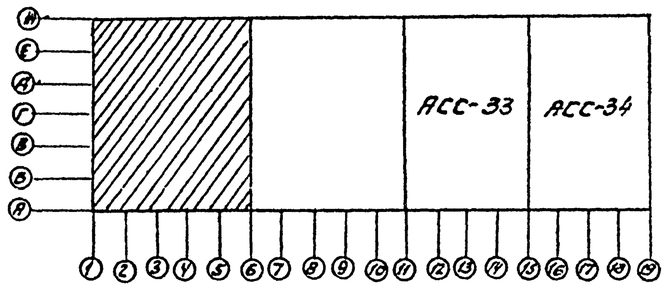
120-1
115-4
116-4

С отм. 6.700 лист 35

28-4
129-5
28КМ
129КМ
28СБ
129СБ
28САп
28-3
129-2
28-1
110с1
28-4
129-5

Разводка выполнена на основании схем подключений листы 14, 22, 23, 31

Схематический план



5-4
120-7
7КТ
7-4
123-5
300
2.500
115-4
5-4
116-4
500
800
115СБ
6х7
110
55Т
114А
34-4
120к
51А
116СБ
7-1
7-3
123-2
123СБ
75Б
75А
123КМ
120-1
120-5
5Б
120-2
5-3
120-1
120-5
5Б
120-2
5-3
123СБ
300
4-1РП
КТ-1РП
2200
СБ-1РП
5А-1РП
1-1РП
3-1РП
2-1РП

В административно-бытовой корпус
У-1РП

Промкладовая
А/норм

Комплектная трансформаторная подстанция

Сварочно-жестяницкий участок
Г/норм

Участок углубленной диагностики
В/норм

Агрегатный и слесарно-механический участок
А/норм

36000
6000
6000
6000
108000
1
2
3
4
5
6
А
Б
В
Г
Д
Д1
Е
Е1
И

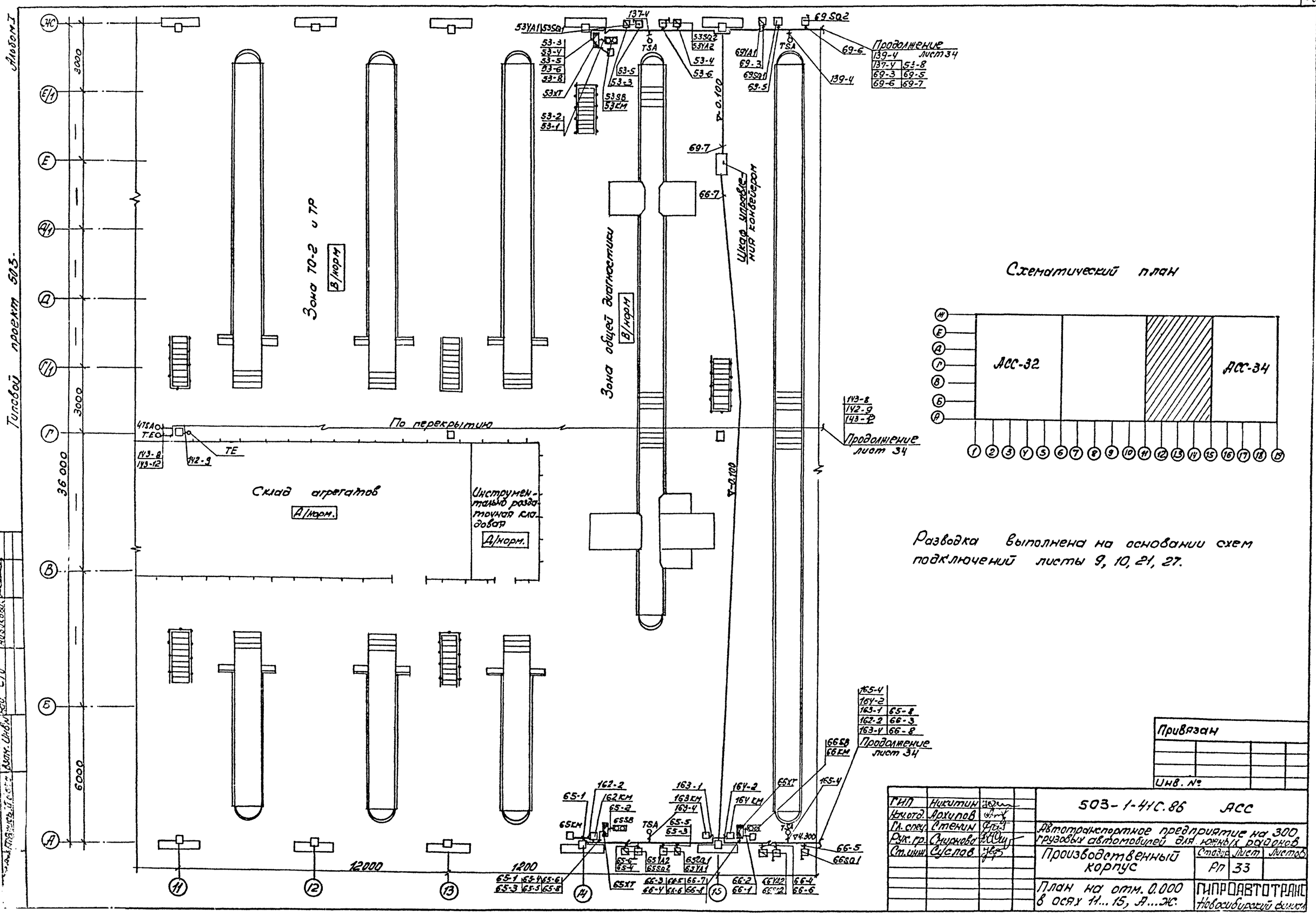
Согласовано
Нач. СТО
Гл. спец.

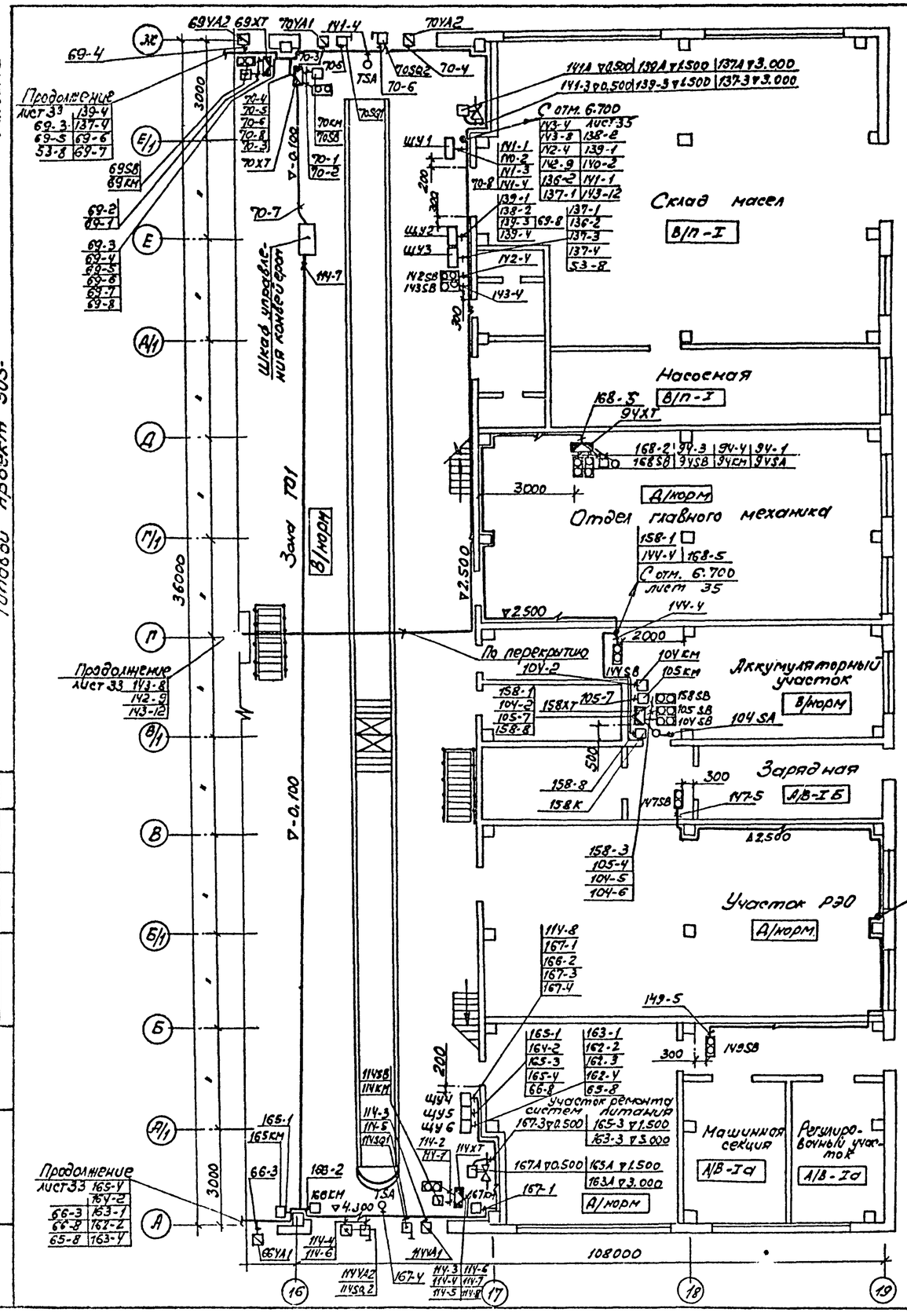
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

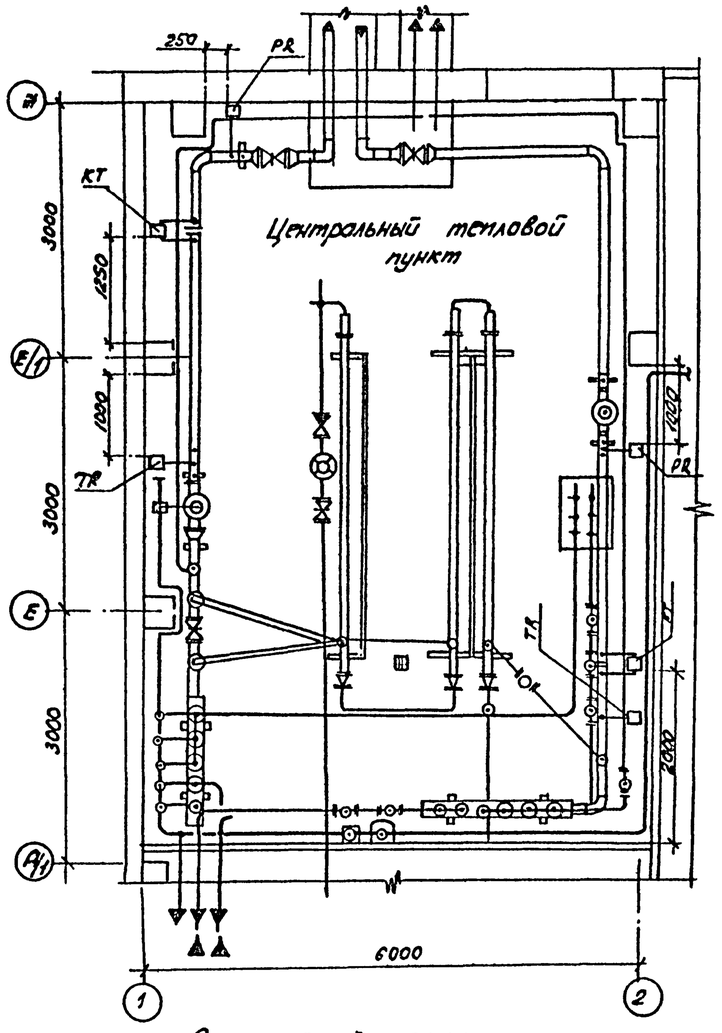
Привязан

Инв. №

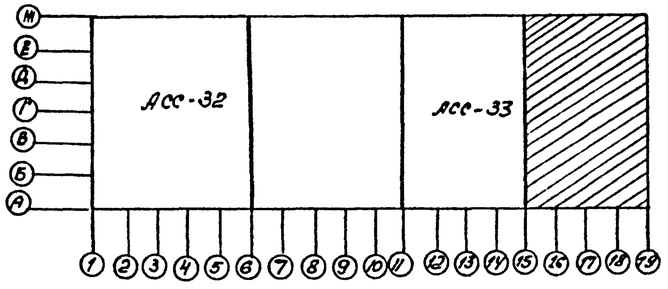
ГИП	Никитин		503-1-41С.86 АСС
Нач. отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл. спец.	Стенин		Производственный корпус
Рук. гр.	Смирнова		Стадия: РП; Лист: 32; Листов:
Ст. инж.	Суслов		План на отм. 0.000 в осях 1...6, А....И
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал


Альбом I
Типовой проект 503-
Зона ТО-2 и ТР
В/норм
Зона общей диагностики
В/норм
Шкаф управления конвейером
Продолжение лист 34
Схематический план
АСС-32
АСС-34
По перекрытию
Склад агрегатов
А/норм.
Инструментально раздаточная кладовая
А/норм.
Разводка выполнена на основании схем подключений листы 9, 10, 21, 27.
Привязан
Инв. №
ГИП Никитин
Нач.отд. Архипов
Гл.спец. Стенин
Рук.гр. Смирнова
Ст.инж. Суслов
503-1-41С.86 АСС
Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Производственный корпус
Стадия Лист Листов
РП 33
План на отм. 0.000 в осях 11...15, А...Ж.
ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал





Схематический план



Альбом I

Типовой проект 503-

Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин	
Нач. отд.	Архипов	
Гл. спец.	Стенин	
Рук. гр.	Смирнова	
Ст. инж.	Суслов	

503-1-41С.86 АСС

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	34	

План на отм. 0.000 в осях 1-2, Д/1... Ж и 16...19, А...Ж

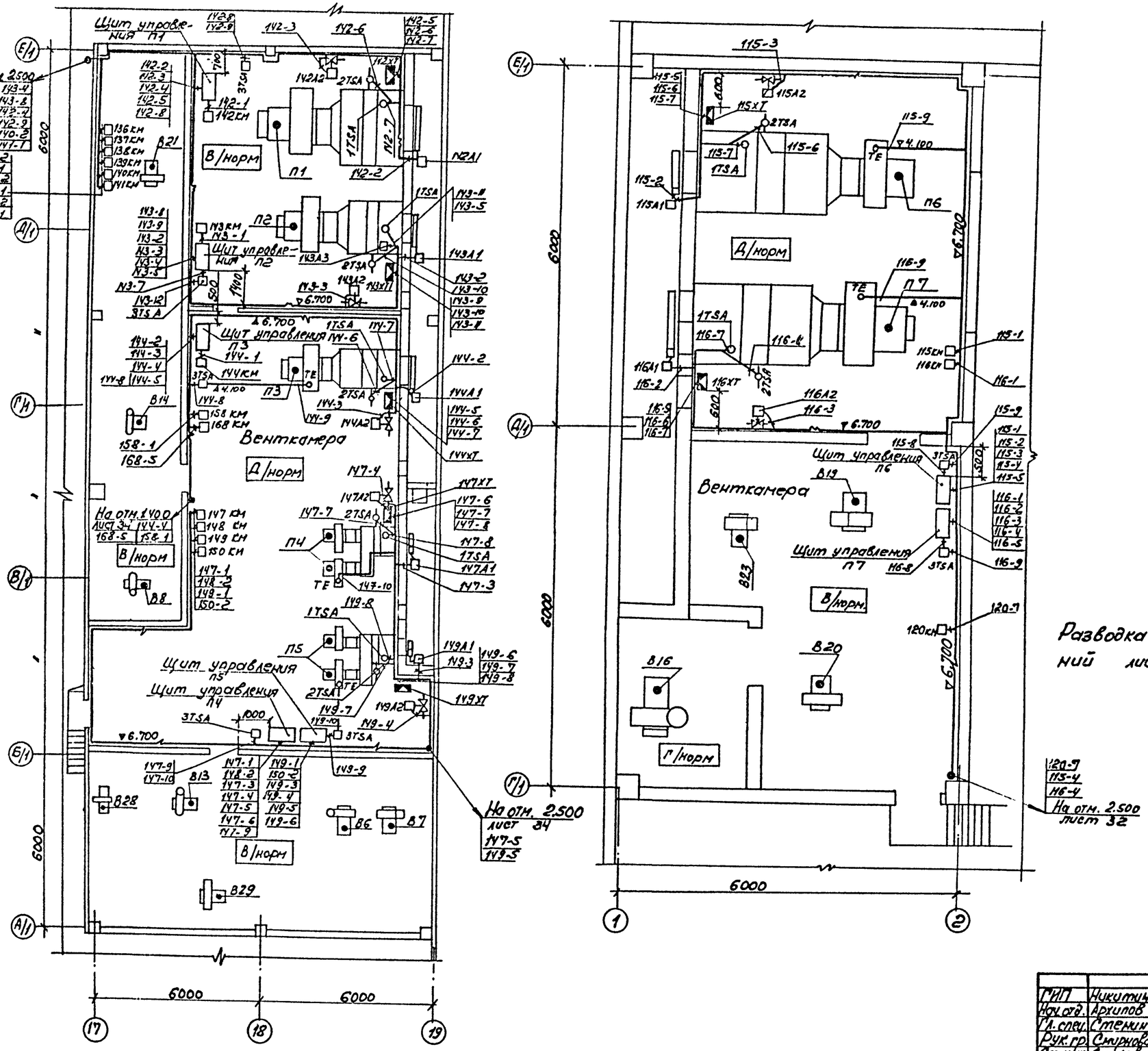
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал

Формат А2

Типовой проект 503-

Альбом I



Разводка выполнена на основании схем подключений листы 5, 9, 10, 14, 18, 19, 21, 31.

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Нач. СТО | Разработано

Привязан			
Инв. №			

ГИП	Никитин		503-1-41С.86 АСС
Нач. отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 800 грузовых автомобилей для южных районов
Гл. спец.	Стенин		
Рук. гр.	Смирнова		Производственный корпус
Ст. инж.	Суслов		

Стадия	Лист	Листов
РП	35	

План на отм. 4.200

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Типовой проект 503

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей комплексной связи и радиофикации на отм. 0.000 в осях 1...9	
3	План сетей комплексной связи и радиофикации на отм. 0.000 в осях 9...19	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	Правила по строительству линейных сооружений городских телефонных сетей	
	Правила строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей ч. I...IV	
	Прилагаемые документы	
Альбом VI СС,СО	Спецификация оборудования	

Места установки абонентских точек

Номер п/п	Наименование	Производственная АТС	Диспетчерская связь	Громкоговорящая связь	Электрочасофикация	Радиофикация	Примечание
1	Промкладовая	+	—	—	—	—	АТСК-50/200м
2	Склад запчастей, агрегатов и материалов	+	+	+	+	+	
3	Склад шин	—	—	—	—	+	
4	Комната мастера	+	+	—	—	+	
5	Шиномонтажный участок	+	+	—	—	—	
6	Зона ТО-2	—	—	+	+	—	
7	Зона ТО-1	—	—	+	+	—	
8	Участок ремонта систем питания	—	—	—	—	+	
9	Отдел главного механика	—	+	—	+	+	

Общие указания

Данным проектом предусматриваются следующие виды связи:

- производственная автоматическая телефонная связь - путем установки телефонных аппаратов типа ТАН-70;
- оперативная связь диспетчера - путем установки телефонных аппаратов от коммутатора диспетчерской связи, расположенного в здании бытового корпуса в помещении диспетчера;
- электрочасофикация - путем установки вторичных электрочасов типа ВЧС1-М2ПВ24Р-400-302к, включенных в первичные электрочасы, расположенные в узле связи в бытовом корпусе;
- распорядительно-поисковая громкоговорящая связь - путем установки звуковых колонок типа 2КЗ-7, включенных в трансляционный усилитель ТУ-100У-101, расположенный в помещении диспетчера в бытовом корпусе.

Радиофикация - путем установки абонентских громкоговорителей мощностью 0,15 Вт от городской радиосети.

Монтаж указанных установок связи и сигнализации произвести в соответствии с технической документацией, поставляемой заводами-изготовителями в комплекте с оборудованием.

Внутренние сети телефонизации и часофикации выполнить кабелем ТПП и проводом ТРП открыто по стенам.

Внутренние радиотрансляционные сети выполнить проводом ПТПЖ 2×1,2 скрыто под слоем штукатурки.

Графические условные обозначения выполнены согласно ГОСТ 2.753-79 и ВСН 33-77 раздел 7.

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

Главный инженер проекта [подпись] Никитин

Инв. №			
ГИП	Никитин	[подпись]	
Нач.отд.	Архипов	[подпись]	
Гл.спец.	Стенин	[подпись]	
Рук.гр.	Смирнова	[подпись]	
Ст.инж.	Игнатьева	[подпись]	

Привязан:

503-1-41С.86 -СС

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	3

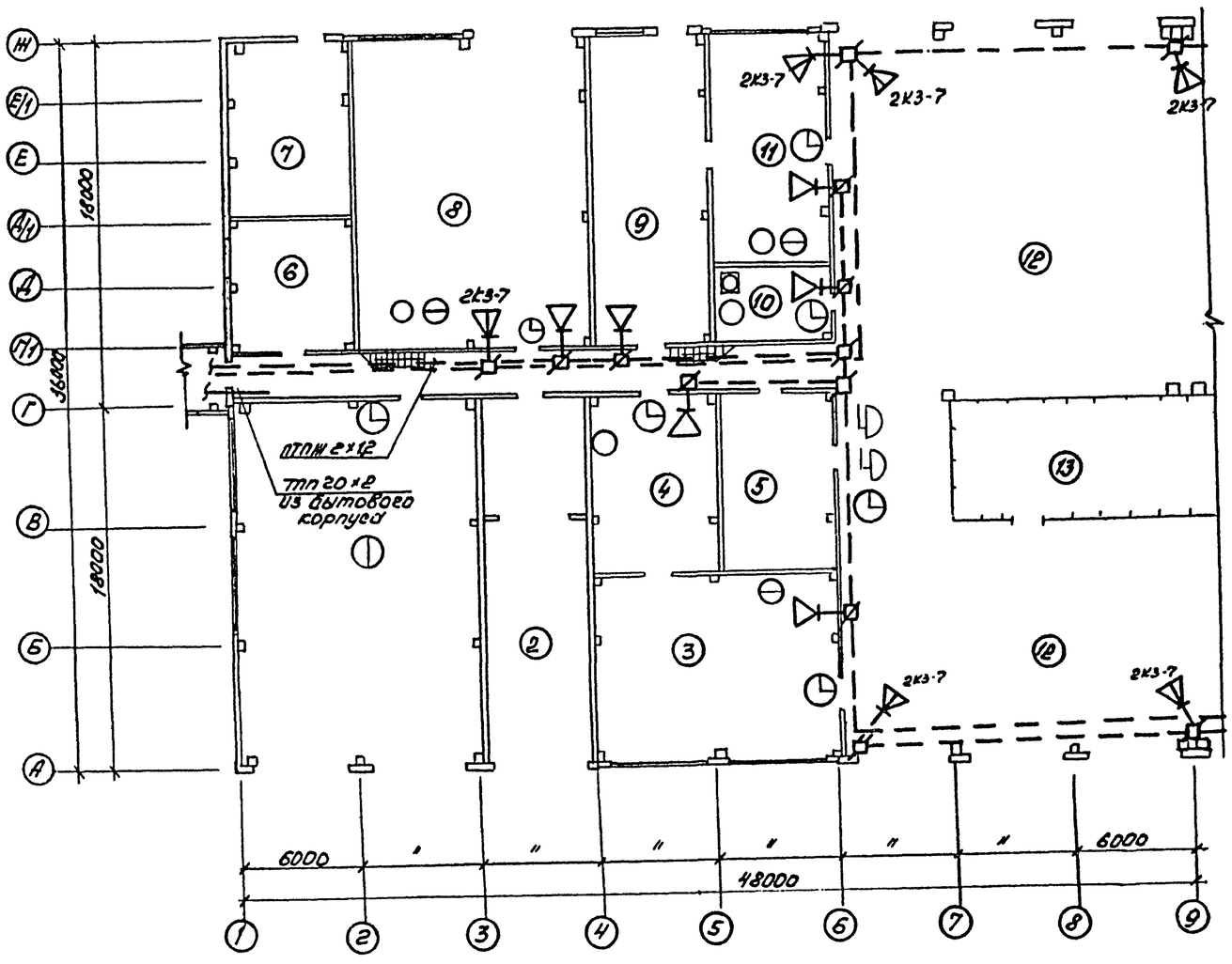
Общие данные

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Рук.гр. | Смирнова | Н.контроль

Типовой проект 503

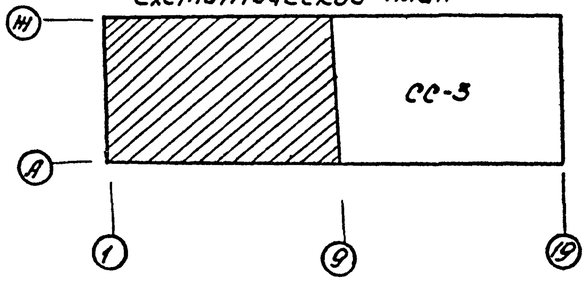
Альбом I



Экспликация помещений (начало)

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной взрывопожарной и пожарной опасности
1.	Сварочно-жестяницкий участок	Г
2.	Участок углубленной диагностики	В
3.	Агрегатный и слесарно-механический участок	Д/норм
4.	Промкладовая	Д/норм
5.	Комплектная трансформаторная подстанция	
6.	Компрессорная	
7.	Центральный тепловой пункт	
8.	Склад запчастей агрегатов и материалов	В
9.	Склад шин	В
10.	Комната мастера	
11.	Шиномонтажный участок	В
12	Зона ТО-2 и ТР	В
13	Склад агрегатов	Д/норм

Схематический план



Согласовано

Нач. АСО | Сидорова

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин	
Нач. отд.	Архипов	
Гл. спец.	Стенин	
Рук. гр.	Смирнова	
Ст. инж.	Игнатьева	

503-1-41С.86 СС

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

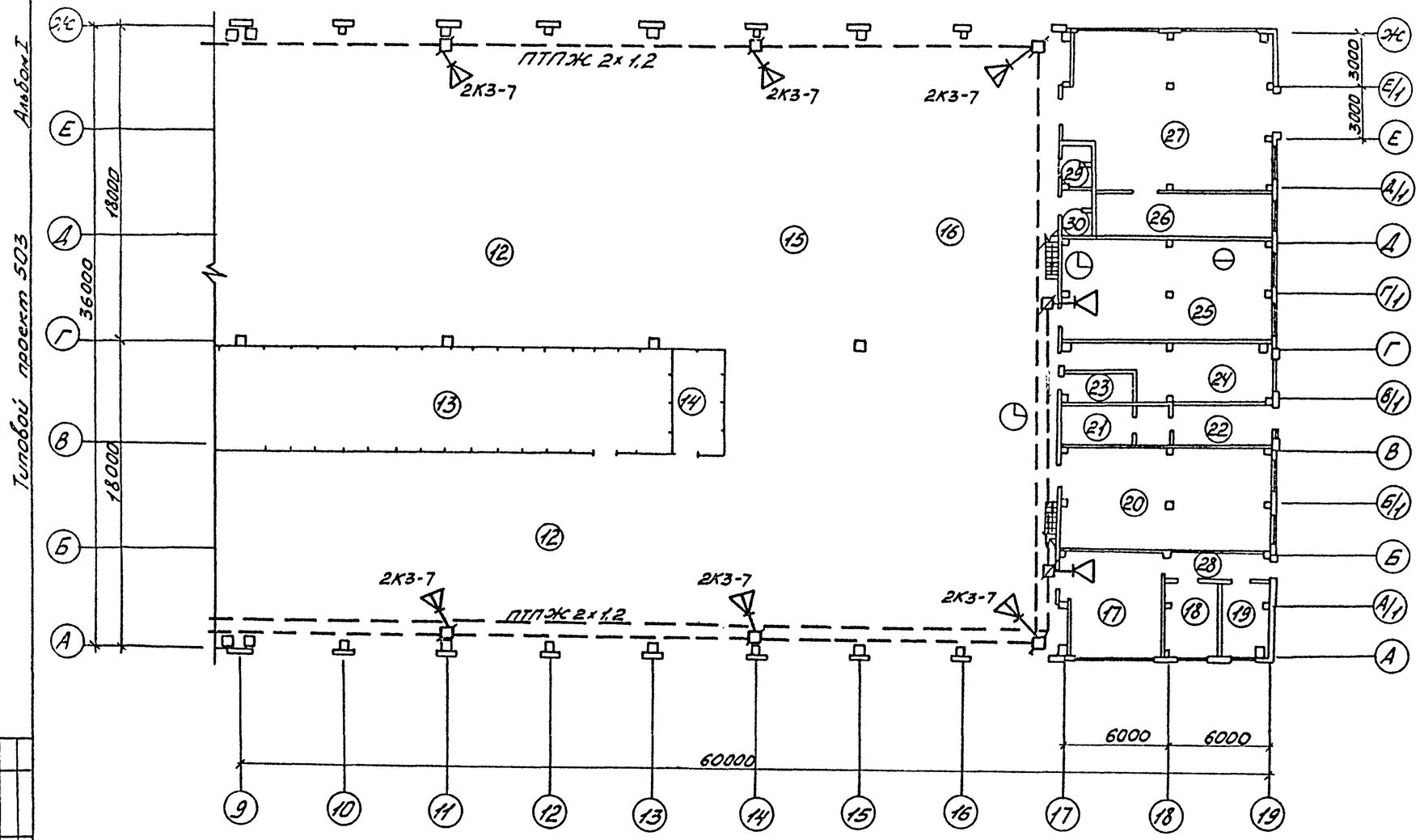
Стадия	Лист	Листов
Рп	2	

План сетей комплексной связи и радиофикации на отм. 0.000 в осях 1...9

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал

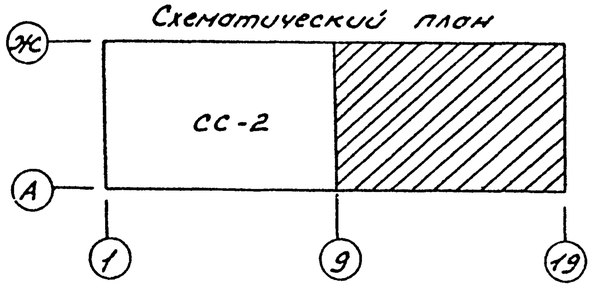
Формат А2



Экспликация помещений (окончание)

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
14	Инструментально-раздаточная кладовая	Д/норм.
15	Зона общей диагностики	Д/норм
16	Зона 70-1	В/норм.
17	Участок ремонта систем питания	Д/норм.
18	Машинная секция	А/В-1а
19	Регулировочный участок	А/В-Iа
20	Участок РЭО	Д/норм.
21	Кислотная	
22	Зарядная	А/В-IБ
23	Реагентная	
24	Аккумуляторный участок	Д/норм.
25	Участок отдела главного механика	Д/норм.
26	Насосная	В/п-1
27	Склад масел	В/п-1
28	Коридоры. Тамбуры	
29	Мужская уборная	
30	Женская уборная	
31	Венткамеры	

Схематический план



Альбом I

Типовой проект 503

Согласовано

Нач. АСС Сидорова

Взам. инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата

Привязан

Инв. №

ГИП	Никитин	
Нач.отд.	Архипов	
Гл.спец.	Стенин	
Рук.гр.	Смирнова	
Ст.инж.	Игнатьева	

503-1-41С.86 СС

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План сетей комплексной связи и радиофикации на отм. 0.000 в осях 9...19

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I

Типовой проект 503

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ПС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. (Начало)	89
2	Общие данные. (Окончание)	90
3	План на отм. 0.000	91
	в осях 1...9, А...Ж	
4	План на отм. 0.000	
	в осях 9...19, А...Ж	92
5	Размещение аппаратуры пожарной	
	сигнализации	93
6	Схема электрическая подключений. (Начало)	94
7	Схема электрическая подключений. (Окончание)	95
8	Кабельный журнал	96

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СН 102-76	Инструкция по устройству	
	сетей заземления и зануления	
	в электроустановках	
ВСН332-74/ММСС СССР	Инструкция по монтажу электро-	
	оборудования силовых и освети-	
	тельных сетей взрывоопас-	
	ных зон	
4.407-265	Установка навесных и	
	протяжных ящиков, клеммных	
	коробок, щитков освещения	
	и токоподводы	
СН 227-82	Инструкция по типовому	
	проектированию	
	Прилагаемые документы	
Альбом VI	Спецификация оборудования	
Альбом IX	Ведомость потребности в	
	материалах	

Таблица основных показателей проекта пожарной сигнализации

Наименование защищаемых помещений	Номер луча	Вид защиты	Защищаемая площадь, м²	Тип датчика	Кол.	Тип приемной станции
Агрегатный и слесарно-механический участок, промкладовая, шиномонтажный участок	1	Пожарная сигнализация	250	ДИП-1	8	ППС-1
Участок углубленной диагностики, сварочно-жестяницкий участок	2		306	ДИП-1	9	
Склад шин, склад запчастей, агрегатов и материалов, компрессорная	3		330	ДИП-1	8	
Участок ремонта систем питания, участок ремонта электрооборудования, склад масел	4		217	ДИП-1	10	
Аккумуляторный участок, участок отдела главного механика	5		135	ИП105-2/1	14	
Зона ТО-2 и ТР, склад агрегатов, инструментально-раздаточная кладовая, зона общей диагностики, зона ТО-1	6		2378	„Квант-1"	8	
Кислотная, зарядная	7		26,4	ВКМ-183Г	2	
Машинная секция, регулировочный участок	8		25,1	ВКМ-183Г	2	

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

Главный инженер проекта В.М.Дьячков

Инв. №				Привязан
ГИП	Дьячков			503-1-41.86 ПС
Нач.отд.	Толочнев			
Гл.спец.	Шишулин			Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Н.контр.	Сапрыкин			
Рук. гр.	Сапрыкин			Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 8
Вед.инж.	Положенцев			Общие данные (Начало) — ГПИ „Спецавтоматика" г. Новосибирск

Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503

1. Общая часть

Проект выполнен в соответствии с требованиями инструкции по типовому проектированию СН 227-82 и рекомендациями по выполнению проектов установок пожарной сигнализации

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

–тепловые извещатели ИП105-2/1 применены в помещениях, где при развитии пожара характерно выделение температуры выше допустимой и высота помещений не более 9м;

– комбинированные извещатели ДИП-1 и приборы-сигнализаторы „Квант-1" выбраны с учетом большой высоты и защищаемой площади помещений;

– тросовые замки 2-ЗТ с конечным выключателем ВКМ-183Г применены во взрывоопасных помещениях и в помещениях с химически-активной средой высотой не более 9м

В качестве приемной станции принят пульт приемный пожарной сигнализации ППС-1

При привязке проекта к конкретным условиям должны быть решены следующие вопросы:

1.1. Резервное электропитание аппаратуры пожарной сигнализации

1.2. Дублирование сигнала о пожаре

2. Принцип работы установки

Извещатели типа ИП105-2/1 предназначены для сигнализации о повышении температуры в защищаемых помещениях выше установленной нормы. Чувствительным элементом датчика является феррит, магнитная проницаемость которого при достижении температуры окружающего воздуха контролируемого значения резко падает, что ведет к ослаблению магнитного поля в месте расположения контактируемых пружин геркона, в результате чего контакты последнего расходятся, размыкая шлейф пожарной сигнализации

Извещатель ДИП-1 предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма или повышением температуры в закрытых помещениях и представляет собой комбинированное термофотоэлектрическое устройство, подающее сигнал тревоги в виде размыкания контакта реле

Для контроля за исправностью линии электрического питания извещателей ДИП-1 в конце линии предусмотрено реле. При исчезновении электропитания извещателей на пульт ППС-1 поступает сигнал „Обрыв"

Тросовые замки 2-ЗТ с концевым выключателем ВКМ-183Г предназначены для сигнализации о повышении температуры в защищаемом помещении выше установленной нормы. При пожаре плавятся и распадаются легкоплавкие замки, натяжение каната, на котором замки подвешиваются, ослабляется и это приводит к срабатыванию конечного выключателя, контакты последнего расходятся, размыкая шлейф пожарной сигнализации

Приборы – сигнализаторы „Квант-1" применяются для регистрации дыма в закрытых помещениях и формирования сигнала тревоги в виде размыкания контактов реле при ослаблении инфракрасного луча дымом, увеличивающим оптическую плотность среды на 10 %

Сигналы от извещателей передаются на пульт ППС-1, который световым и звуковым сигналом оповещает дежурный персонал о возникновении пожара.

При срабатывании одного из извещателей в любом луче пульт обеспечивает прием и формирование сигнала „Внимание" и производит выдачу сигнала на отключение вентиляции

Прием и формирование сигнала „Тревога" с указанием луча обеспечивается при срабатывании не менее двух извещателей (кроме луча с тросовыми замками 2-ЗТ)

Емкость пульта ППС-1 составляет 10 лучей, в каждый из которых включается не менее двух пожарных извещателей, подающих сигнал в виде размыкания электрической цепи

3. Зануление и заземление

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические неток-ведущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат присоединению к сети зануления и заземления. Монтаж заземления и зануления выполняется в соответствии с требованиями СН102-76 „Инструкция по устройству сетей заземления и зануления в электроустановках"

4. Электропитание

В отношении надежности электропитания установка пожарной сигнализации относится к потребителю первой категории.

Электропитание установки должно быть выполнено от двух независимых источников переменного тока:
напряжение ~220В +10% -15%, 50Гц

5. Кабельные связи

Вся кабельная сеть выполнена открытым способом.

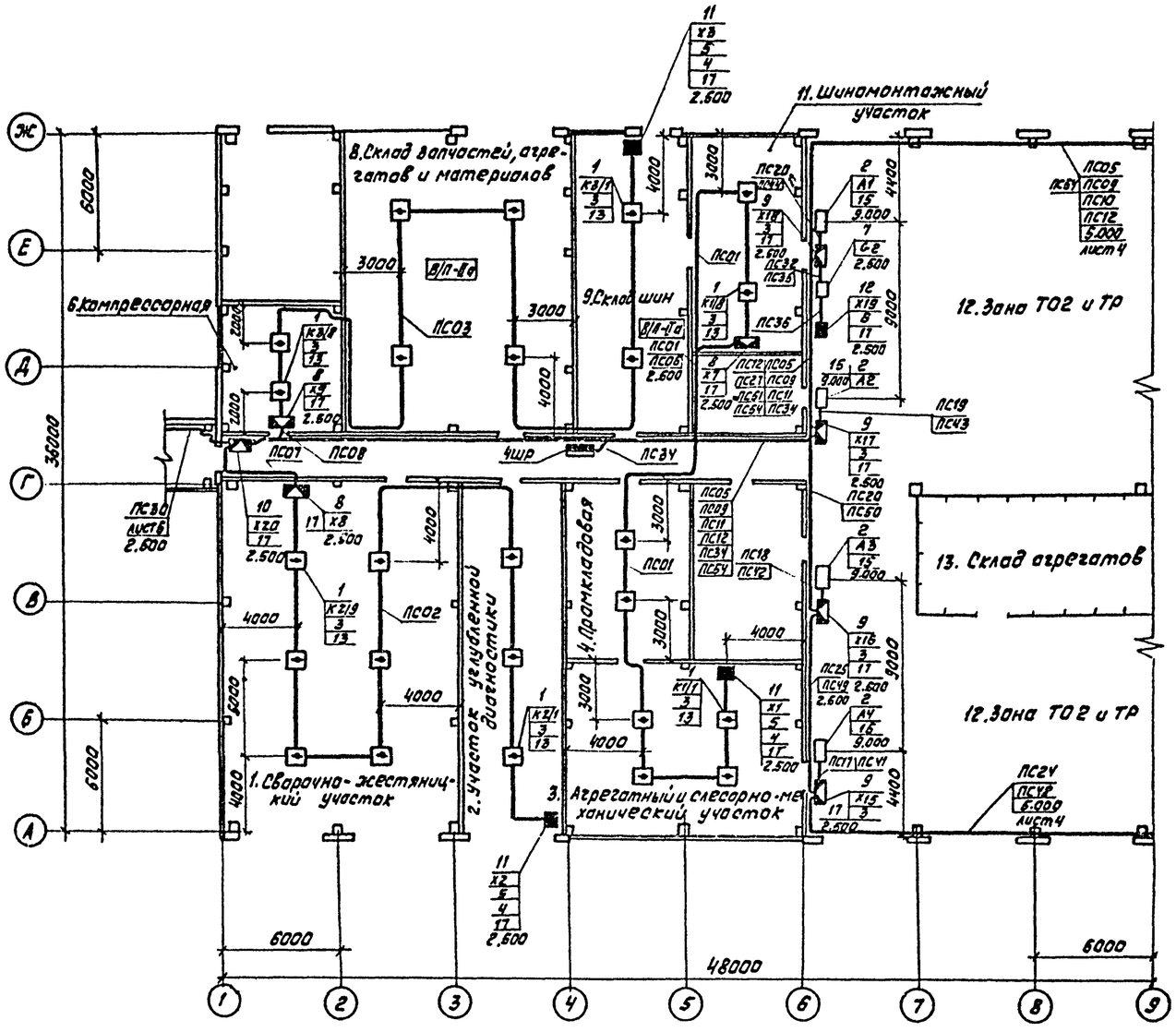
Подключение извещателей типа ИП105-2/1 выполнено проводом ЛТВ-П-2×0,6; подключение извещателей ДИП-1 выполнено кабелем типа КВВГ; подключение приборов – сигнализаторов „Квант-1" выполнена кабелем типа АВВГ и КВВГ; концевых выключателей ВКМ-183Г выполнена кабелем типа КВВГ; связь от пульта ППС-1 с пожарными извещателями через соединительную коробку выполнена кабелем типа КВВГ; магистраль питания ~220В выполнена кабелем типа АВВГ; магистраль питания И-24В выполнена кабелем марки ВРГ

				Привязан	
Инв.№					
ГИП	Дьячков			503-1-41С.86	ПС
Нач.отд.	Голочнев				
Гл.спец.	Шишулин			Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов	
Н.контр.	Сапрыкин				
Рук.гр.	Сапрыкин			Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Вед.инж.	Положенцев			Общие данные (окончание)	ГПИ „Спецавтоматика" г. Новосибирск

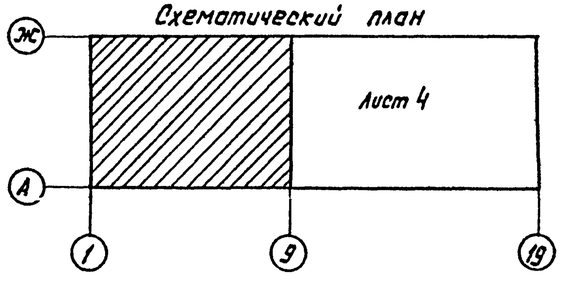
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Формат А2

Альбом I



Схематический план



Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	ДИП-1	Извещатель дымовой полупроводниковый ТУ25-09-042-78	25	
2	„КВАНТ-1"	Прибор-сигнализатор ТУ25-04.3719-79	4	
3	МЛТ-0,5	Резистор 2кОм ±10% ГОСТ 7113-77Е	29	
4	МЛТ-0,5	Резистор 1,5кОм ±10% ГОСТ 7113-77Е	3	
5	РЭС 42	Реле РС4.569.152П2.КЩ0.450.014ТУ	3	U=24В
6.	РПЛ-12204	Реле промежуточное ТУ16.523.554-78Е	1	U=220В, 50Гц
7	КВ-24М	Выпрямитель ТУ25-05-1674-74	1	
8	КСК-8	Коробка соединительная ТУ36.1753-75	3	
9	КСК-16	Коробка соединительная ТУ36.1753-75	4	
10	КСК-32	Коробка соединительная ТУ36.1753-75	1	
11	У-75	Коробка ТУ36-1689-78	3	
12	У 995	Коробка ТУ36-2415-81	1	
13		Лента 3×80 6ст2пс ГОСТ 6009-74	8	кг
14		Лента 2×20 6ст2пс ГОСТ 6009-74	50	кг
15	К23В42	Профиль ТУ36-1434-82	1	
16		Труба ПВХ-ЭП20НТУ6-19-051-249-79	4	м
17	4.407-265-32	Настенная установка клеммной коробки серии КК	12	

1. Для крепления кабелей к потолку использовать ленту поз. 14
2. Проходы кабелей через стены выполнить в трубе поз. 16

Привязан

Инв. №

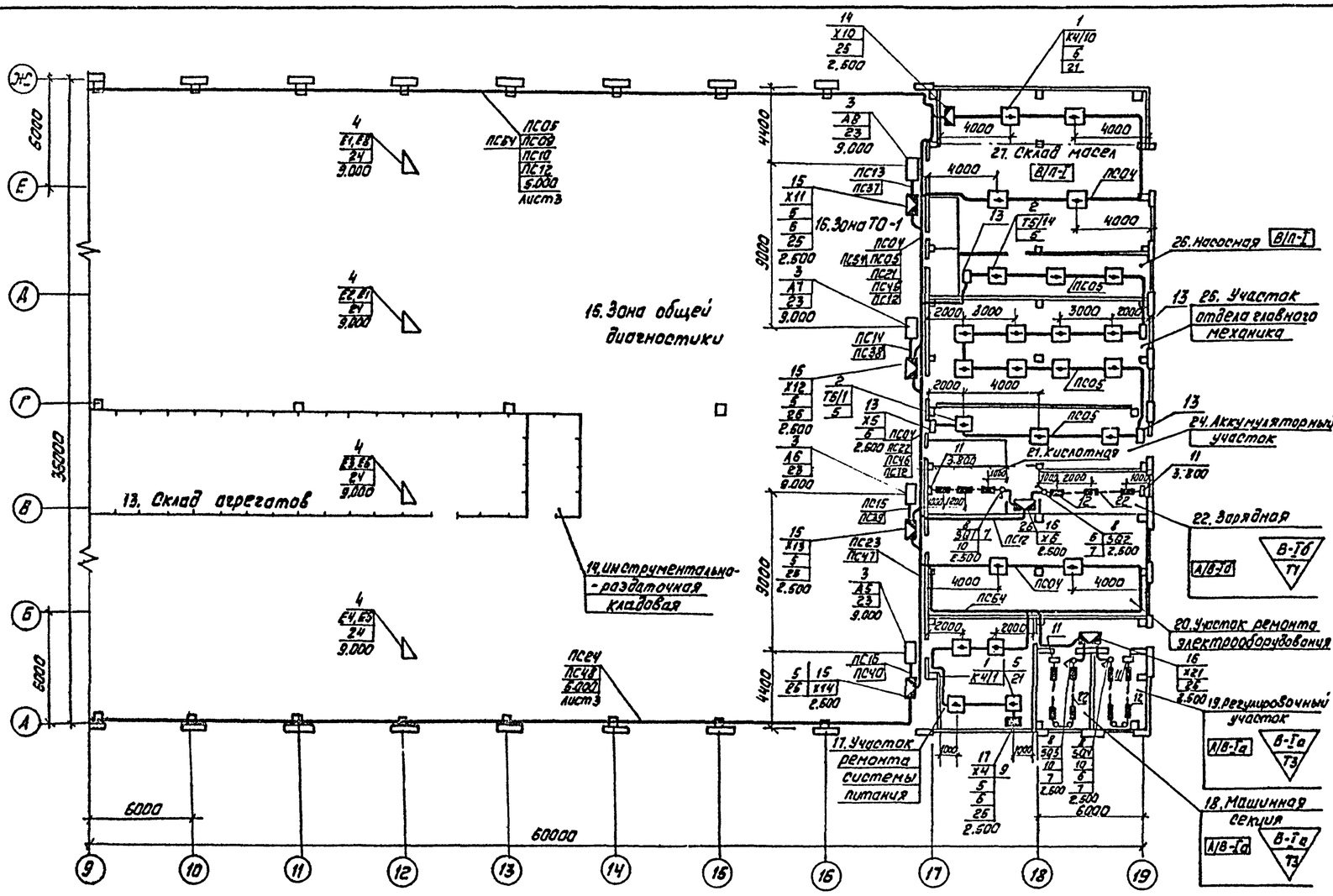
ГИП	Дьячков			503-1-41 С. 86	ПС
Нач. отд.	Толочнев			Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов	
Н. спец.	Шишулин				
Н. контр.	Сопрыкин				
Рук. гр.	Сопрыкин			Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Вед. инж.	Положенцев			План на отм. 0.000 в осях 1...9, А-Ж	ГПИ „Спецавтоматика" г. Новосибирск

Типовой проект 503

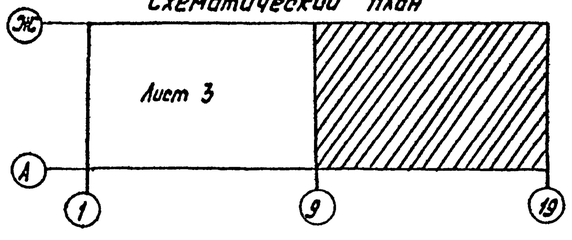
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А2

Альбом I



Схематический план



1. Установку конечного выключателя поз. 8. см. лист 6
2. Для крепления кабелей к потолку использовать ленту поз. 20
3. Проходы кабелей через стены выполнить в трубе поз. 18.
4. Проходы кабелей через стены во взрывоопасных помещениях выполнить в соответствии с инструкцией ВСН 332-74 ММСС СССР

Окончание

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
8	ВКМ-1Б3Г	Выключатель контактный малогабаритный ТУ16.526.033-75	4	
9	РЭС42	Реле РС4.569.152П2, КЩ0.450.014ТУ	1	U-24В
10	РНТ	Ролик натяжения троса ТУ25-09-032-78	8	
11	2ПНТ	Приспособление для натяжения троса ТУ22-3868-77	4	
12	2-3Т	Замок тросовой системы ТУ22-3870-77	14	
13	УК-2П	Коробка универсальная ГОСТ 10040-75	4	
14	КСК-8	Коробка соединительная ТУ36.1753-75	1	
15	КСК-16	Коробка соединительная ТУ36.1753-75	4	
16	У-614	Коробка клеммная ТУ36-12-80Е	2	
17	У-75	Коробка ТУ36-1689-78	1	
18		Труба ПВХ-ЭП 20Н ТУ6-19-051-249-79	4	
19		Труба 20×2,8 ГОСТ 3262-75	3	м
20		Лента 2×20 БСТ2ПС ГОСТ 6009-74	16	кг
21		Лента 3×80 БСТ2ПС ГОСТ 6009-74	3	кг
22	АК-О	Канат 1,8 ГОСТ2172-80	40	м
23	К-238У2	Профиль ТУ36-1434-82	1	
24		Фанера клеевая ГОСТ 3916-69	4	м²
25	4.407-265-32	Настенная установка клеммной коробки серии КК	6	
26	4.407-265-42	Настенная установка клеммной коробки У614	2	

Спецификация оборудования и материалов

Начало

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	ДИП-1	Извещатель дымовой полупроводниковый ТУ25-09-042-78	10	
2	ИП105-2/1	Извещатель пожарный тепловой магнитный 12МО.082.033ТУ	14	
3	„Квант-1"	Прибор-сигнализатор ТУ25-04.3179-79	4	
4		Отражатель	8	Компл. „Квант-1"
5	МЛТ-0,5	Резистор-2ком±5% ГОСТ 7113-77Е	28	
6	МЛТ-0,5	Резистор-1,5ком±5% ГОСТ 7113-77Е	5	
7	МЛТ-0,5	Резистор-4,3ком±5% ГОСТ 7113-77Е	4	

Привязан

Инв. №

ГИП	Дьячков			503-1-41С.86 ПС
Нач. отд.	Толочнев			
Гл. спец.	Шишулин			Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Н. контр.	Сапрыкин			
Рук. гр.	Сапрыкин			Производственный корпус
Вед. инж.	Положенцев			План на отм. 0.000 в осях 9...19, А...Ж

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

ГПИ „Спецавтоматика" г. Новосибирск

Типовой проект 503

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

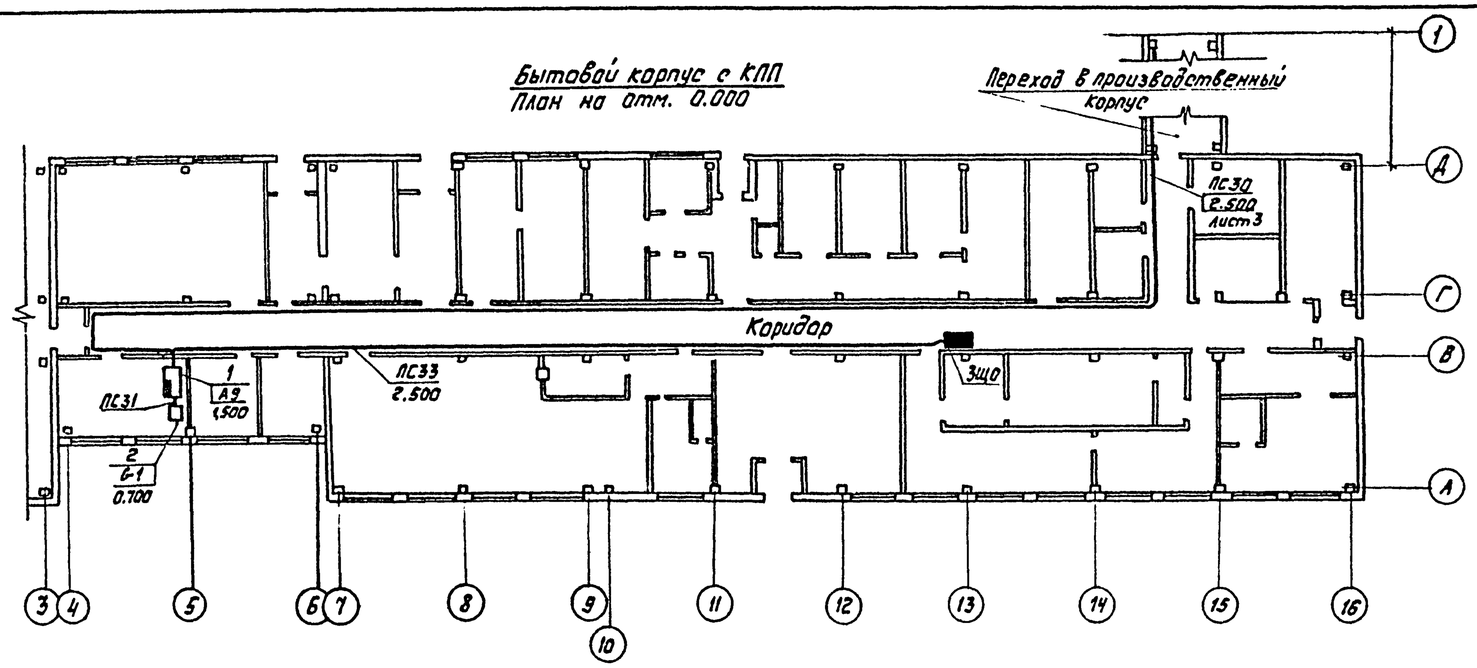
Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503

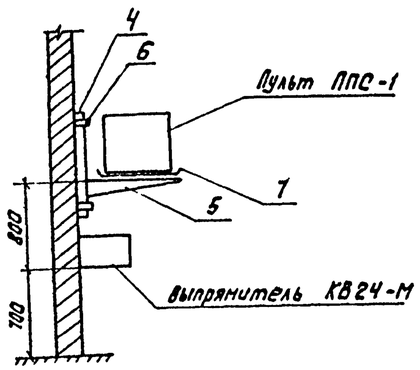
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Бытовой корпус с КПП
План на отм. 0.000



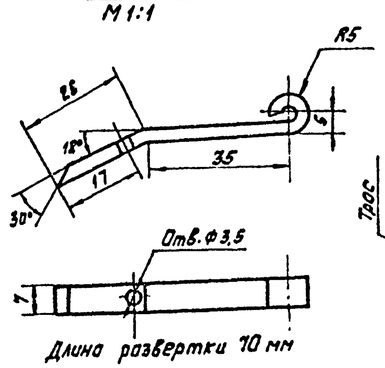
Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	ППС-1	Пульт приемный пожарной сигнализации ТУ25-09-039-76	1	
2	КВ-24М	Выпрямитель ТУ25-05-1674-74	1	
3		Труба ПВХ-ЭПГОН ТУ6-19-051-249-79	1	м
4	К1150У3	Стойка кабельная ТУ36-1496-82	2	
5	К1163У3	Полка кабельная ТУ36-1496-82	2	
6	К1157У3	Скоба ТУ36-1496-82	4	
7	К420	Лоток сварной ТУ36-31-70	1	

Установка пульта ППС-1 и выпрямителя КВ-24М на стене

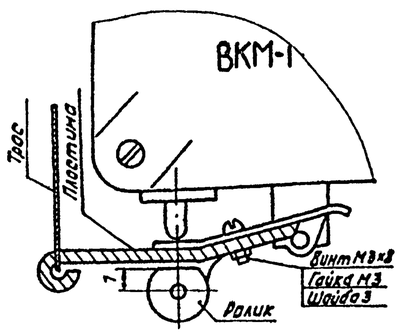


Установка конечного выключателя ВКМ-183Г

Пластина
М1:1



Установка пластины на конечном выключателе



Материал пластины
Лист $\frac{Б\,3,0\ \text{ГОСТ}\ 19903-74}{Ст3\ \text{ГОСТ}\ 16523-70}$

1. Проходы кабелей через стены выполнить в трубе поз. 3
2. Установку электрооборудования уточнить при монтаже
3. Расстояние между стойками поз. 4 в плане 500 мм

Привязан

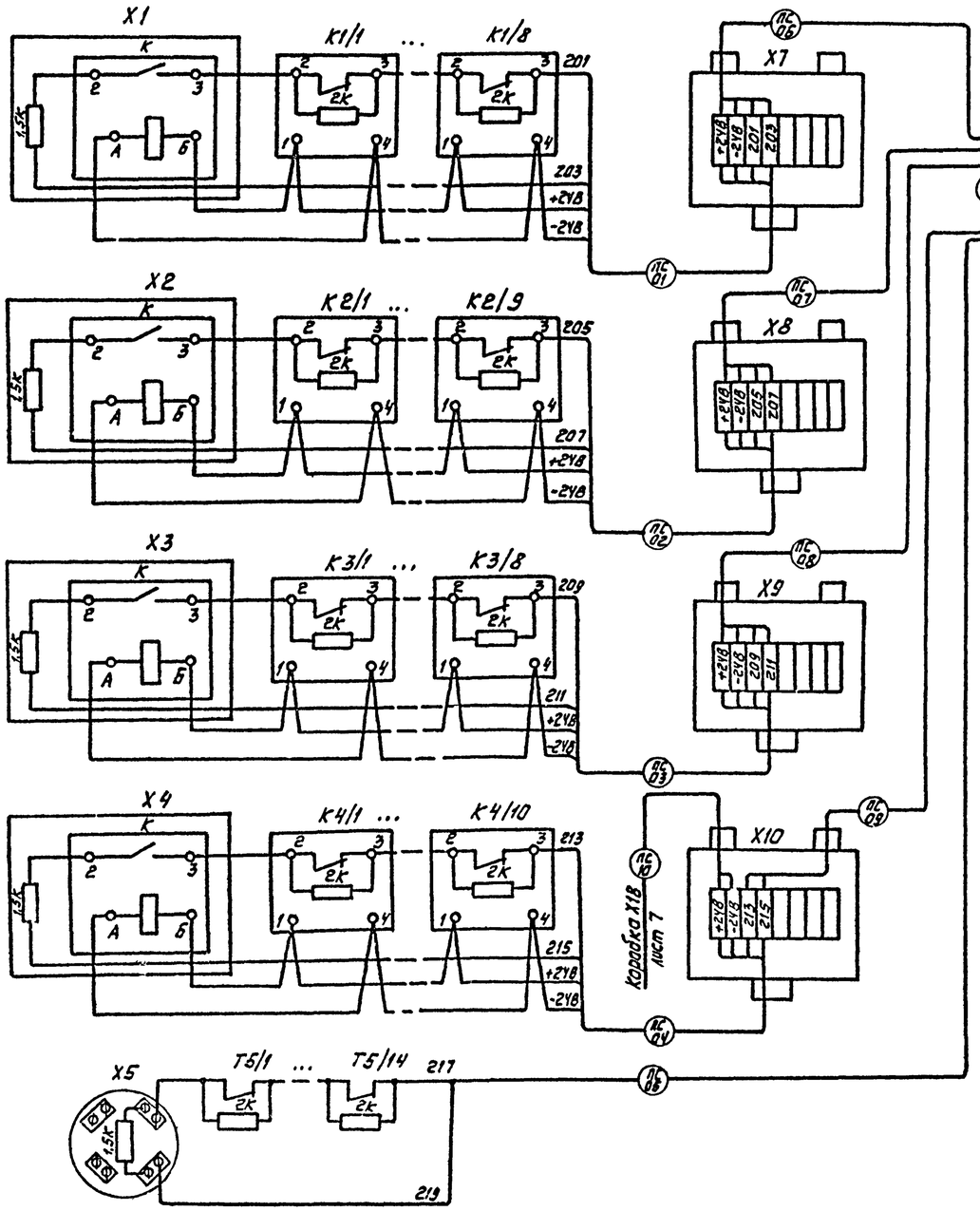
Инв.№

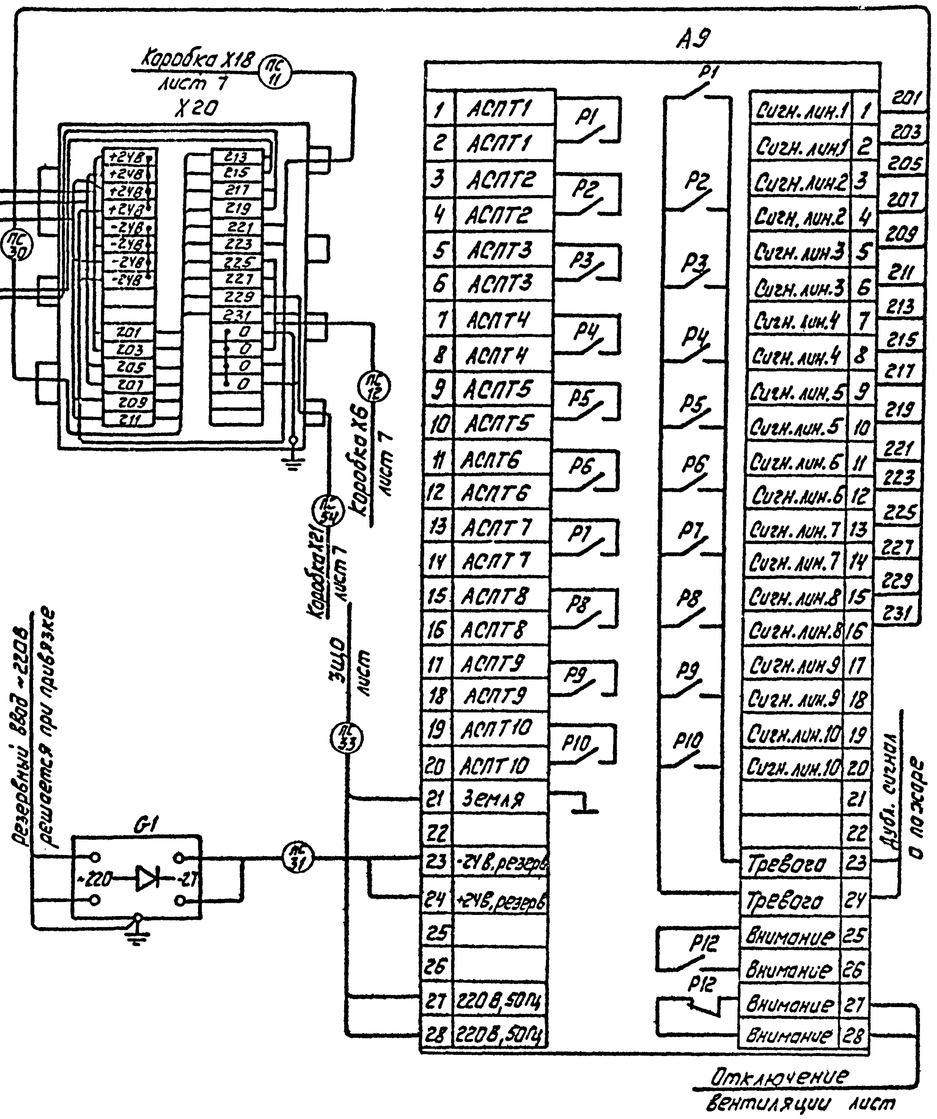
ГИП	Дьячков			503-1-41С.86	ПС
Нач.отд.	Толочнев				
Гл.спец.	Шишулин			Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов	
Н.контр.	Сапрыкин				
Рук.гр.	Сапрыкин			Производственный корпус	Стадия: Р/П; Лист: 5; Листов:
Вед.инж.	Положенцев				
				Размещение аппаратуры пожарной сигнализации	ГПИ „Спецавтоматика" г. Новосибирск

Формат А2

Альбом I

Наименование защищаемого помещения	№ лу-ча	Тип дат-ка	Кол. дат-ков
Агрегатный и слесарно-механический участок, промкладовая, шиномонтажный участок	1	ДИП-1	8
Участок углубленной диагностики, сварочно-жестяницкий участок	2	ДИП-1	9
Склад шин, склад запчастей, агрегатов и материалов, компрессорная	3	ДИП-1	8
Участок ремонта систем питания, участок ремонта электрооборудования, склад масел	4	ДИП-1	10
Аккумуляторный участок, отдел главного механика, насосная	5	ИП105-2/11	14





Типовой проект 503

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

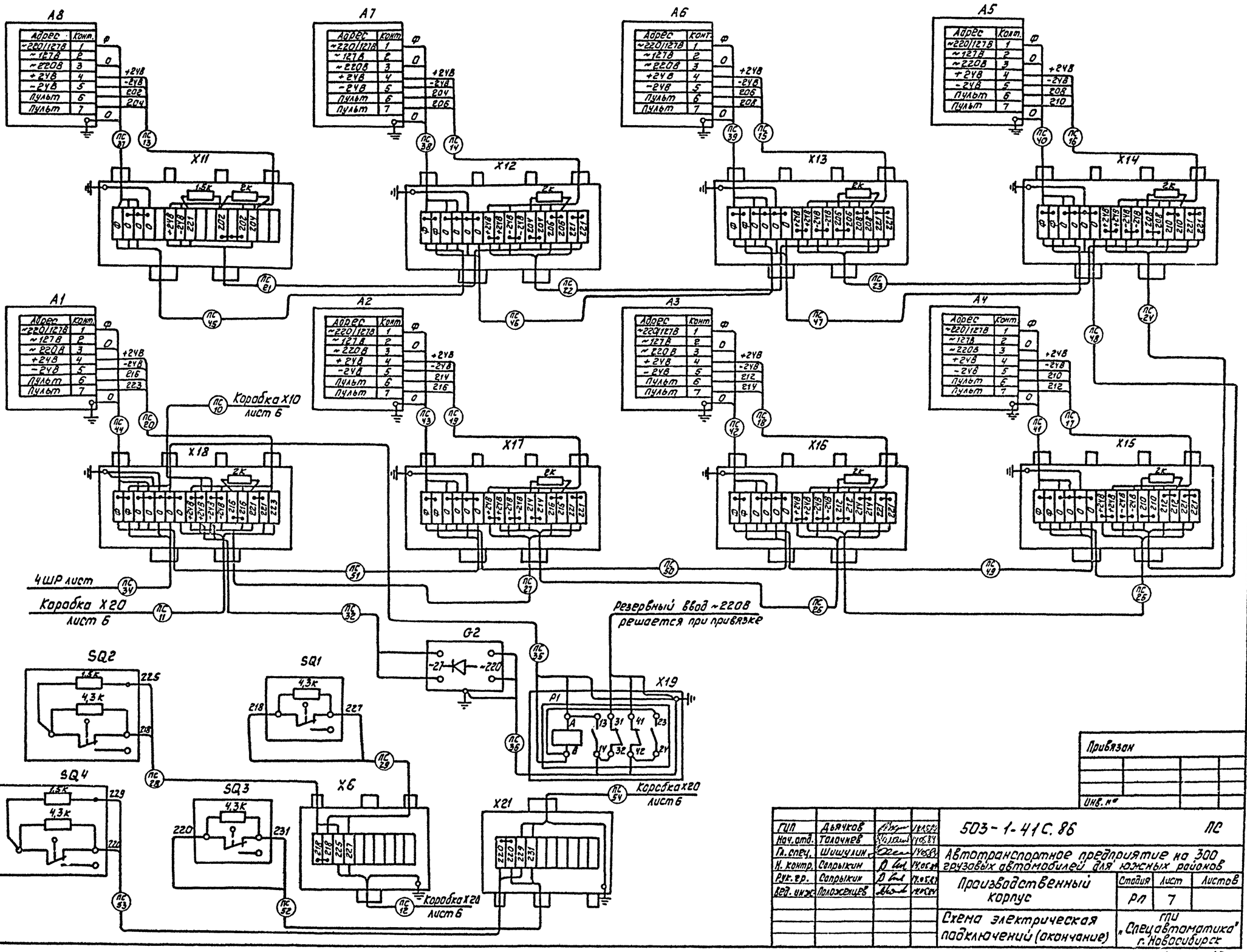
Привязан

Инв.№

ГИП	Дьячков		10.85	503-1-41.86 ПС
Нач. отд.	Толочнев		10.85	Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Гл. спец.	Шишулин		10.85	
Н. контр.	Сапрыкин		10.85	Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Рук. гр.	Сапрыкин		10.85	
Вед. инж.	Положенцев		10.85	Схема электрическая подключений (начала) — ГПИ «Спецавтоматика» г. Новосибирск

Формат А2

Наименование защищаемого помещения	№ луча	Тип датчика	Кол. датчиков
Зона ТО2 и ТР, склад агрегатов, инструментально-раздаточная кладовая, зона общей диагностики, зона ТО-1	6	„Квант-1"	8
Кислотная, зарядная	7	ВКМ-183Г	2
Регулировочный участок, машинная секция	8	ВКМ-183Г	2



Привязан

Инв. №

ГИП	Дьячков			503-1-41 С. 86 ПС
Нач. отд.	Толочнев			
Гл. спец.	Шишулин			Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Н. контр.	Сапрыкин			
Рук. гр.	Сапрыкин			Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Вед. инж.	Положенцев			Схема электрическая подключений (окончание) — ГПИ „Спецавтоматика" г. Новосибирск

Альбом 1

503 Типовой проект

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

Формат А2

Альбом I

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель: По проекту: Длина, м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Колич. кабелей и сечение жил, напряжение	Кабель: Проложен: Длина, м
ПС01	Коробка Х1	Коробка Х7	КВВГ	(4х1,0), 660В	75			
ПС02	Коробка Х2	Коробка Х8	КВВГ	(4х1,0), 660В	85			
ПС03	Коробка Х3	Коробка Х9	КВВГ	(4х1,0), 660В	95			
ПС04	Коробка Х4	Коробка Х10	КВВГ	(4х1,0), 660В	120			
ПС05	Коробка Х5	Коробка Х20	ЛТВ-Л	(2х0,6)	220			
ПС06	Коробка Х7	Коробка Х20	КВВГ	(4х1,0), 660В	35			
ПС07	Коробка Х8	Коробка Х20	КВВГ	(4х1,0), 660В	10			
ПС08	Коробка Х9	Коробка Х20	КВВГ	(4х1,0), 660В	5			
ПС09	Коробка Х10	Коробка Х20	ЛТВ-Л	(2х0,6)	110			
ПС10	Коробка Х10	Коробка Х18	ВРГ	(3х1,0), 660В	65			
ПС11	Коробка Х18	Коробка Х20	КВВГ	(7х1,0), 660В	50			
ПС12	Коробка Х6	Коробка Х20	КВВГ	(4х1,0), 660В	155			
ПС13	Прибор А8	Коробка Х11	КВВГ	(5х1,0), 660В	7			
ПС14	Прибор А7	Коробка Х12	КВВГ	(5х1,0), 660В	7			
ПС15	Прибор А6	Коробка Х13	КВВГ	(5х1,0), 660В	7			
ПС16	Прибор А5	Коробка Х14	КВВГ	(5х1,0), 660В	7			
ПС17	Прибор А4	Коробка Х15	КВВГ	(5х1,0), 660В	7			
ПС18	Прибор А3	Коробка Х16	КВВГ	(5х1,0), 660В	7			
ПС19	Прибор А2	Коробка Х17	КВВГ	(5х1,0), 660В	7			
ПС20	Прибор А1	Коробка Х18	КВВГ	(5х1,0), 660В	7			
ПС21	Коробка Х11	Коробка Х12	КВВГ	(5х1,0), 660В	10			
ПС22	Коробка Х12	Коробка Х13	КВВГ	(5х1,0), 660В	6			
ПС23	Коробка Х13	Коробка Х14	КВВГ	(5х1,0), 660В	10			
ПС24	Коробка Х14	Коробка Х15	КВВГ	(5х1,0), 660В	80			
ПС25	Коробка Х15	Коробка Х16	КВВГ	(5х1,0), 660В	10			
ПС26	Коробка Х16	Коробка Х17	КВВГ	(5х1,0), 660В	6			
ПС27	Коробка Х17	Коробка Х18	КВВГ	(5х1,0), 660В	10			
ПС28	Выключатель SQ2	Коробка Х6	КВВГ	(4х1,0), 660В	5			
ПС29	Выключатель SQ1	Коробка Х6	КВВГ	(4х1,0), 660В	5			
ПС30	Коробка Х20	Пульт А9	КВВГ	(19х0,75), 660В	75			
ПС31	Выпрямитель G1	Пульт А9	ВРГ	(3х1,0), 660В	5			
ПС32	Выпрямитель G2	Коробка Х18	ВРГ	(3х1,0), 660В	5			
ПС33	Пульт А9	Щиток освещ ЗЩО	АВВГ	(3х2,5), 660В	45			
ПС34	Коробка Х18	Шкаф 4ШР	АВВГ	(3х2,5), 660В	35			
ПС35	Коробка Х18	Коробка Х19	АВВГ	(3х2,5), 660В	5			
ПС36	Коробка Х19	Выпрямитель G2	АВВГ	(3х2,5), 660В	5			
ПС37	Прибор А8	Коробка Х11	АВВГ	(3х2,5), 660В	7			
ПС38	Прибор А7	Коробка Х12	АВВГ	(3х2,5), 660В	7			
ПС39	Прибор А6	Коробка Х13	АВВГ	(3х2,5), 660В	7			
ПС40	Прибор А5	Коробка Х14	АВВГ	(3х2,5), 660В	7			
ПС41	Прибор А4	Коробка Х15	АВВГ	(3х2,5), 660В	7			
ПС42	Прибор А3	Коробка Х16	АВВГ	(3х2,5), 660В	7			
ПС43	Прибор А2	Коробка Х17	АВВГ	(3х2,5), 660В	7			
ПС44	Прибор А1	Коробка Х18	АВВГ	(3х2,5), 660В	7			
ПС45	Коробка Х11	Коробка Х12	АВВГ	(3х2,5), 660В	10			
ПС46	Коробка Х12	Коробка Х13	АВВГ	(3х2,5), 660В	6			
ПС47	Коробка Х13	Коробка Х14	АВВГ	(3х2,5), 660В	10			
ПС48	Коробка Х14	Коробка Х15	АВВГ	(3х2,5), 660В	80			
ПС49	Коробка Х15	Коробка Х16	АВВГ	(3х2,5), 660В	10			
ПС50	Коробка Х16	Коробка Х17	АВВГ	(3х2,5), 660В	6			
ПС51	Коробка Х17	Коробка Х18	АВВГ	(3х2,5), 660В	10			
ПС52	Выключатель SQ3	Коробка Х21	АВВГ	(4х1,0), 660В	3			
ПС53	Выключатель SQ4	Коробка Х21	КВВГ	(4х1,0), 660В	3			
ПС54	Коробка Х21	Коробка Х20	КВВГ	(4х1,0), 660В	180			

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Число жил, сечение	Марка, напряжение: КВВГ	АВВГ	ЛТВ-Л	ВРГ
2х0,6			330	
3х2,5		278		
4х1,0	776			
3х1,0				75
5х1,0	188			
7х1,0	50			
19х0,75	75			

Типовой проект 503

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Дьячков			503-1-41С.86 ПС
Нач.отд.	Толочнев			
Гл.спец.	Шишулин			Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов
Н.контр.	Сапрыкин			
Рук.гр.	Сапрыкин			Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Вед.инж.	Положенцев			Кабельный журнал — ГПИ „Спецавтоматика" г. Новосибирск

Формат А3