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. № | | | | | |

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 | |
| Нач. отд. | Архипов | |
| Гл. спец. | Степин | |
| Рук. гр. | Смирнова | |

503-1-41С.86

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | |

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.)

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

## 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-1 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 постоечные, чел. ч. | 66149.4 | 118005 |

## Технико-экономические показатели (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 Ст3 sp3 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 | 436.7 |
| 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 | | |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | 503-1-41С.86 |
| Нач. отд. | Нотин | | |

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | |

Пояснительная записка (Начало)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

(окончание)

| Наименование показателей | По данному проекту | 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, кв | 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 производственных зданий, 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 технологическом уровне, Объем | при базисном технологическом уровне, № проекта | при новом технологическом 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* / 13,0* | 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 стали): аналог | проект | Сметная стоимость на единицу измерения (руб.): аналог | проект | Сметная стоимость на расчетный объем применения (руб.): аналог | проект | Экономия по расходам 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* / 13,94* | | 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 | | | | | 12618 | 39386 | 3232 |

* - в приведенном виде

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | 503-1-41С.86 |
| Нач. АСО | Сидорова | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов |
| Нач. СО | Морковкин | | Производственный корпус |
| Нач. ТХО | Ножкин | | Пояснительная записка (окончание) |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | |

ГИПРОАВТОТРАНС
г. Владимирский филиал

Альбом I

Типовой проект 503-1

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 V | 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. | Нажин | | | |
| Гл.спец. | Войтович | | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов |
| Рук.гр. | Араненко | | | |
| Вед.инж. | Здриков | | | Производственный корпус. |
| | | | | Общие данные (начало) |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 10 |

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.

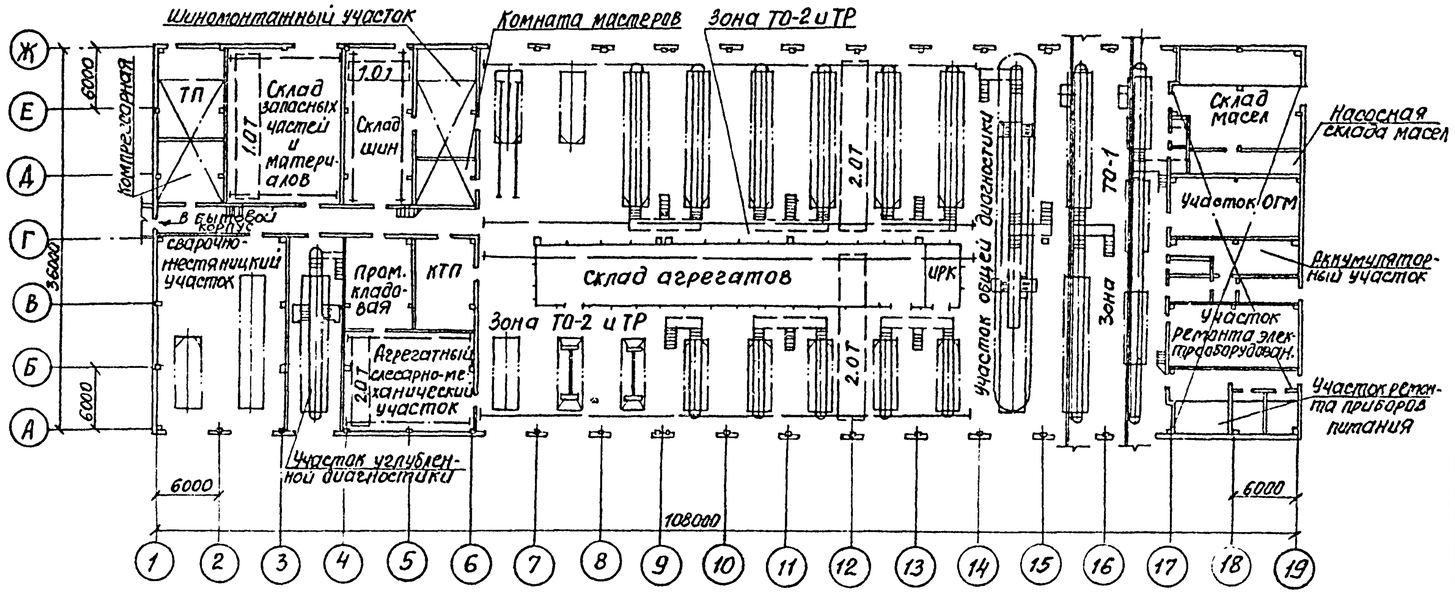
## Годовая программа по техническому обслуживанию и текущему ремонту подвижного состава

| 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 |

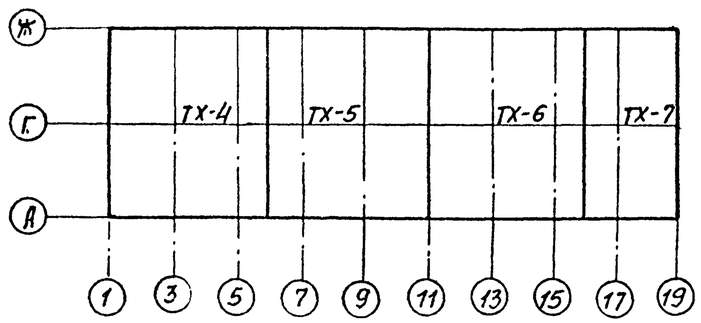
## Сводная штатная ведомость работающих

| 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. №

Привязан

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 — Стадия: РП; Лист: 2; Листов: |
| Рук. гр. | Ароненко | | Общие данные (окончание) |
| Вед. инж. | Здориков | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Типовой проект 503-

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

Согласовано:
Нач.отд. автомоб. хоз-ва
Гл. инженер
Гл. инж. техн. отдела
Нач. отдела

VII. Тепловой пункт

Вентканера на отм. 4.200

Перегон в бытовой корпус

VI Компрессорная

VIII Склад запасных частей и материалов

Q=10т

II. Склад шин

IX Шиномонтажный участок

Вентканера на отм. 4.200

X Комната мастеров

I Сварочно-жестяницкий участок Г/норм.

II Участок углубленной диагностики Б/норм.

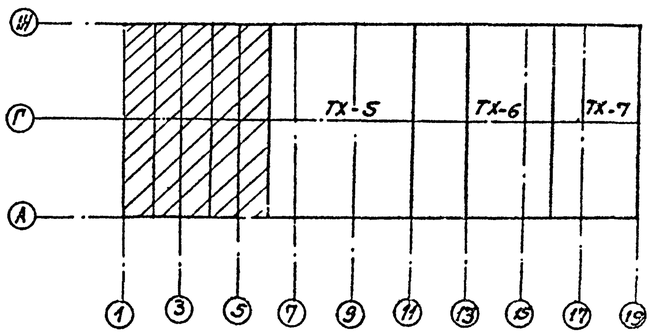
III Агрегатный и слесарно-механический участок Д/норм.

IV Промкладовая Q=1,0т

V КТП

Q=2,0т

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 | 3 | |

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

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I

Типовой проект 503

Согласовано

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

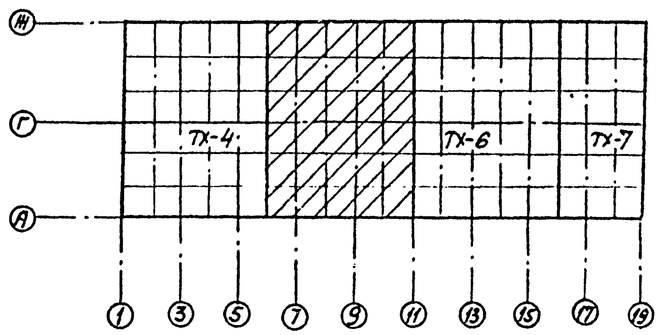
Нач. отд. Сибирьавтотранспроект

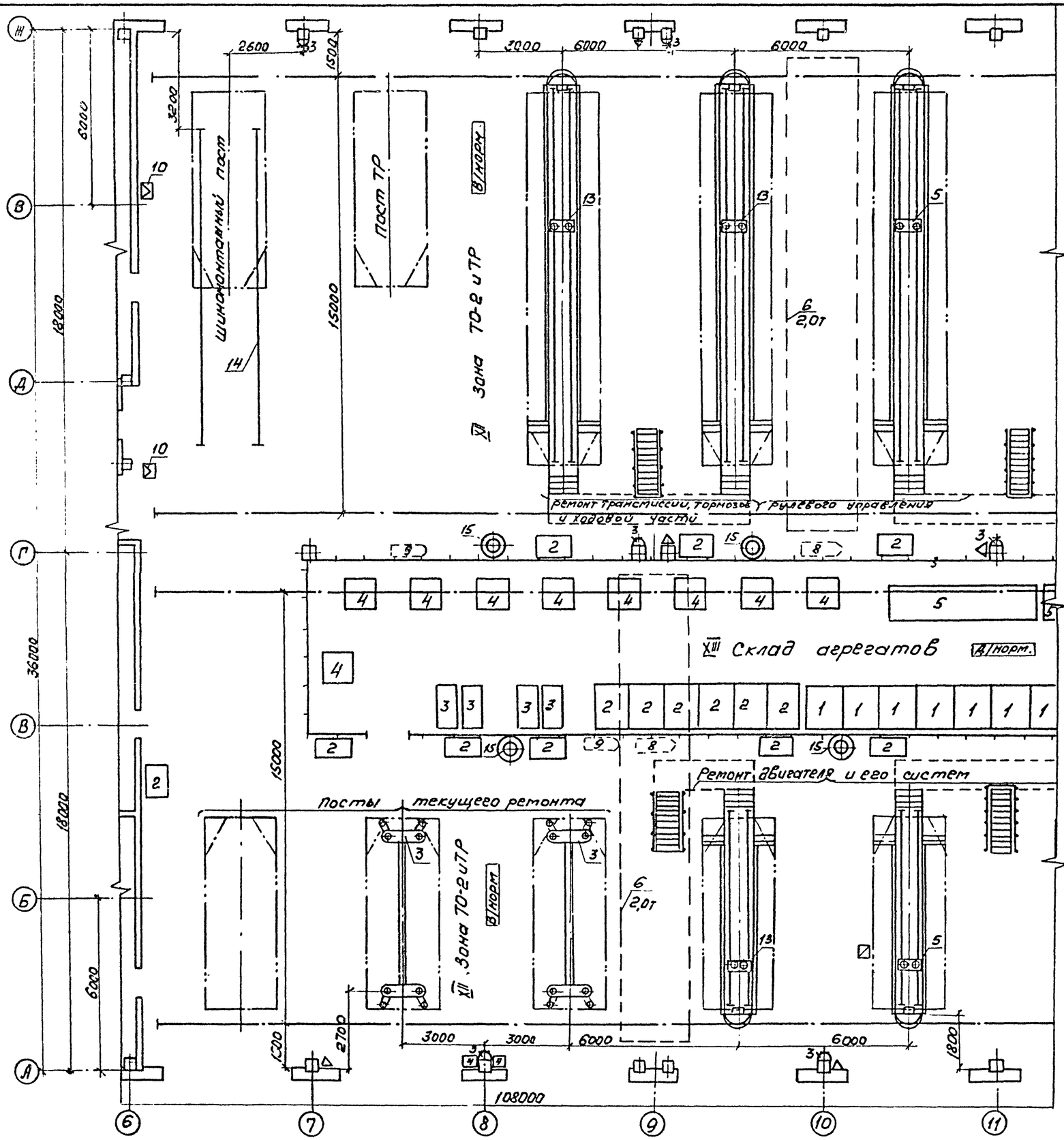
Нач. сектора архитектуры

Нач. элем. отделения

Гл. спец.

Схематический план




Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Никулин | 503-1-41С.86 - | ТХ |
| Нач. отд. | Боярщинов | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов | |
| Гл. спец. | Вовтович | | |
| Рук. гр. | Драченко | Производственный корпус | Стадия: РП; Лист: 4; Листов: |
| Техник | Бобаева | План расстановки технологического оборудования в осях А…Ж – Б…11 | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Копировал Брид — Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503

Посты технического обслуживания и ТР

XII Зона ТО-2 и ТР

XIII Склад агрегатов

XIV УРК

Ремонт двигателя и его систем

Посты ТО-2

XII Зона ТО-2 и ТР

XV Участок общей диагностики

Зона ТО-1

Схематический план

ТХ-4 ТХ-5 ТХ-7

Согласовано

Нач. отд. Дозоров

Нач. сан.-эпид. отд. Лизунков

Нач. эл.-тех. отд. Архипов

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Никитин | |
| Нач. отд. | Боярщинов | |
| Гл. спец. | Бойтович | |
| Рук. гр. | Араненко | |
| Ст. инж. | Матвеенко | |

503-1-41.С.86 -ТХ

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 5 | |

План расстановки технологического оборудования в осях А-И — 11...16

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

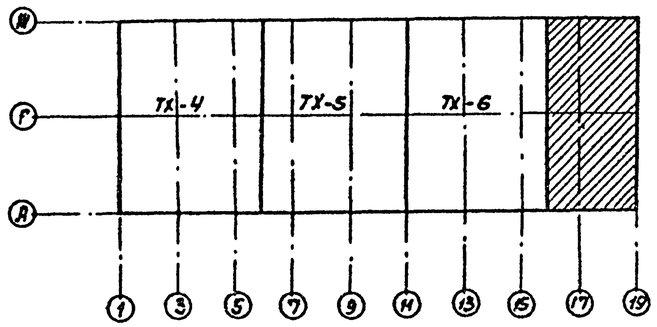
Типовой проект 503-

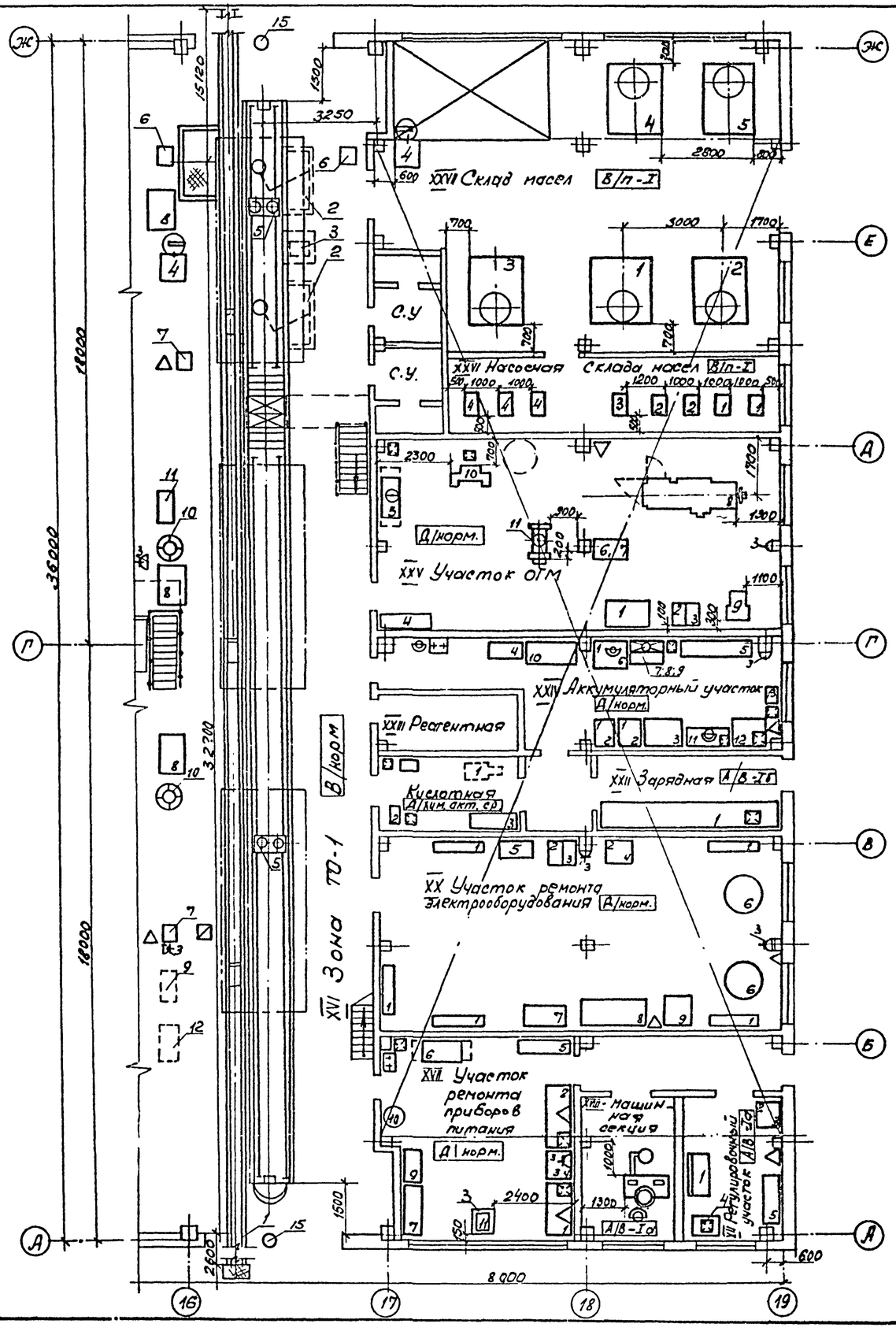
Привязан

Согласовано:
Нач. стр-ва Кудрявцев
Гл. энергет. Кузнецов
Нач. эл.-тех. отд. Дроздов

Инв. №

Схематический план



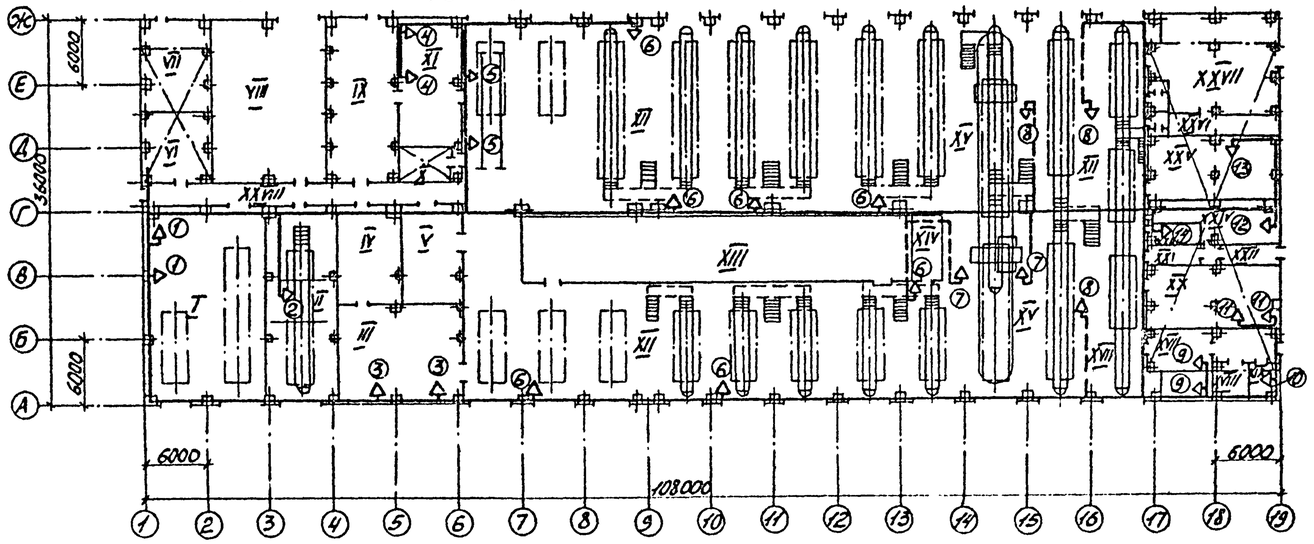




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | | 503-1-41С.86 - ТХ | |
| Нач. отд. | Бобрышов | | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов | |
| Гл. спец. | Райтович | | | Производственный корпус | Стадия: РП; Лист: 6; Листов: |
| Рук. гр. | Дроненко | | | План расстановки технологического оборудования в осях А...Ж – 16...19 | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |
| Технк | Бадаева | | | | |

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 для обдува деталей | 1 |
| | | | | 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 |
| XV | 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 |

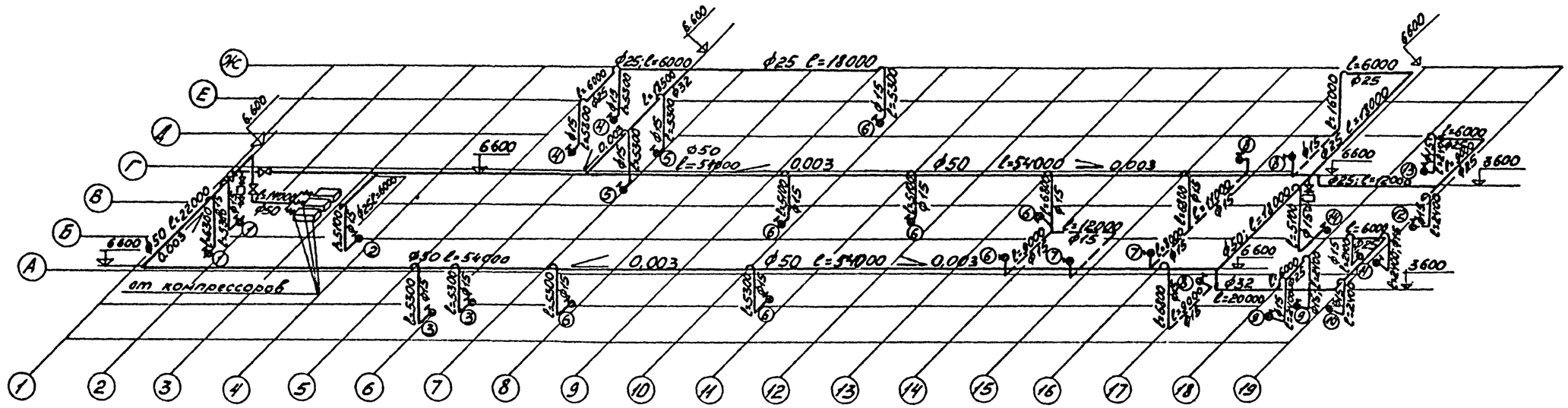
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом I

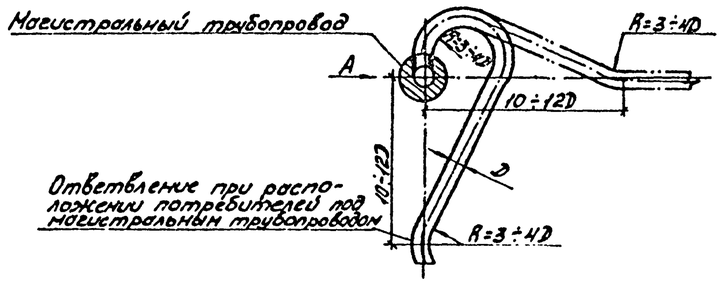
Типовой проект 503

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

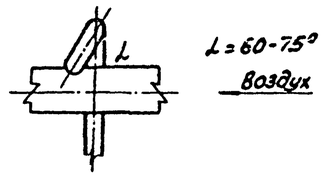
## Схема разводки трубопроводов сжатого воздуха




## Узел присоединения ответвлений к магистральному трубопроводу



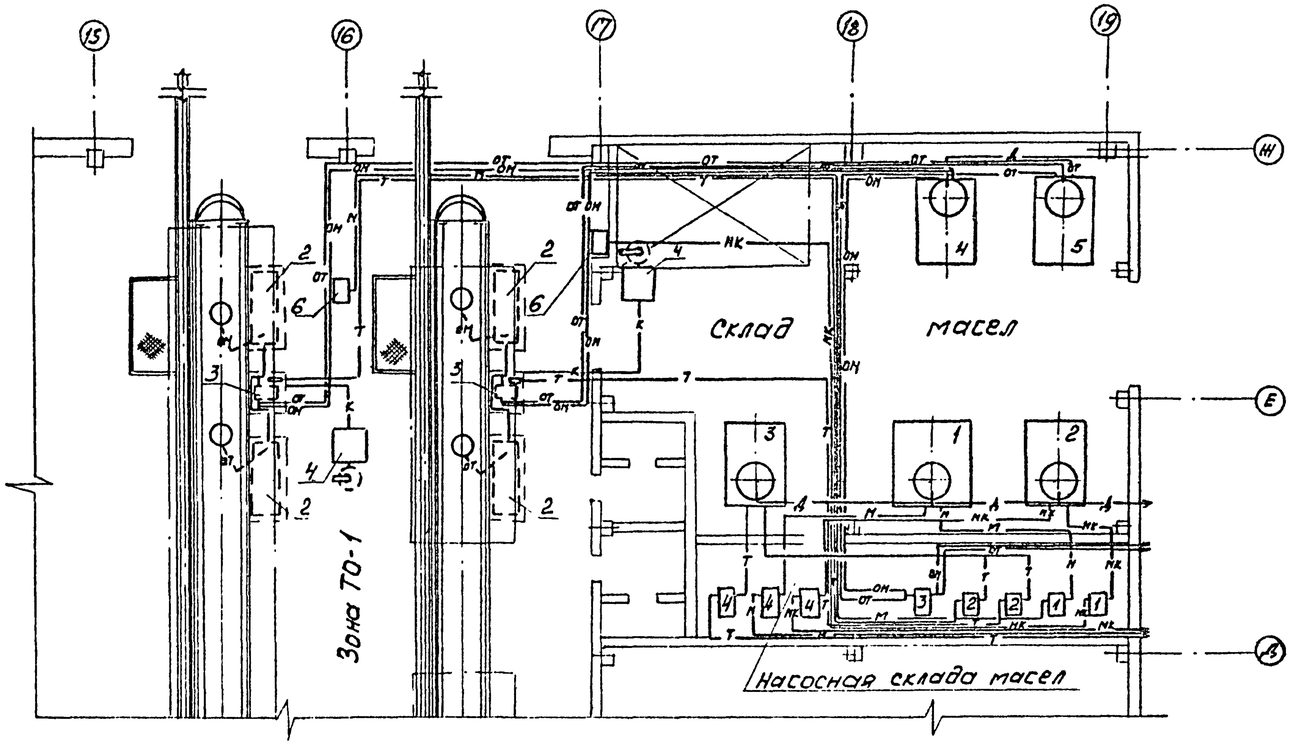

Вид А




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 | | | |
| Техник | Бобаева | | Схема разводки трубопроводов сжатого воздуха | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |




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

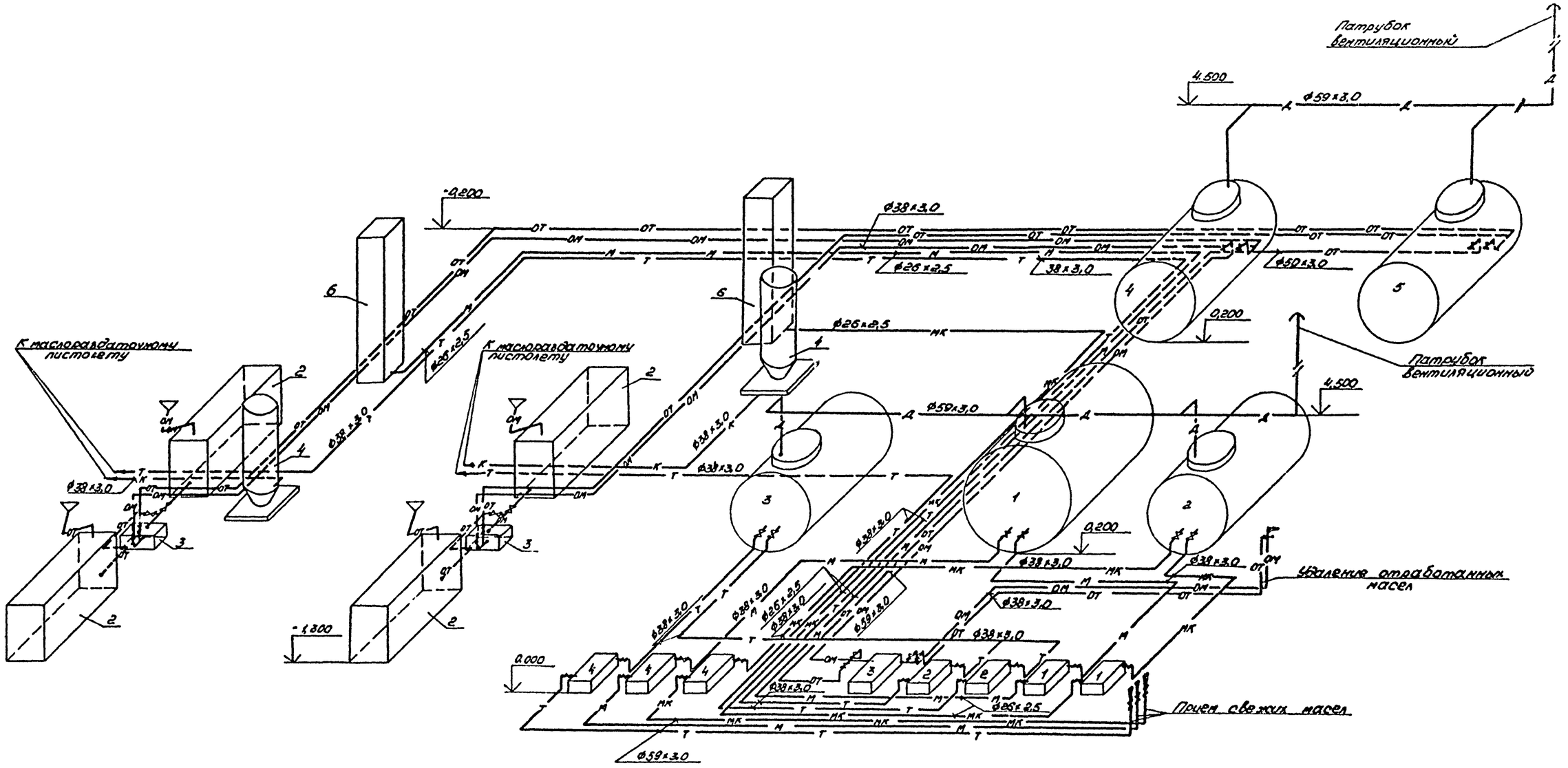
| № поз | Наименование | модель марка | краткая характеристика | кол. |
|---|---|---|---|---|
| | Зона ТО-1 | | | |
| 2 | Бак с воронкой для елива отра- | 9246 | вмести- | 4 |
| | ботанного масла | | мость 0,067м | |
| | Насос шестеренный для перека- | Ш-3,2-25- | производитель | 2 |
| 3 | чивания отработанных 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 маслораздa- | 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 — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |
| Ст. инж. | Натвеенко | | |

Копировал Фимя Формат А2




1. Трубопроводы, прокладываемые под полом, изолировать в соответствии с ГОСТ 9.013-74* „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".

Привязан

Инв.№

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

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

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 | 16 ШР (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

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

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

## Основные показатели

| | | |
|---|---|---|
| Напряжение питающей сети | | 6/10 кв |
| Установленная мощность квт | | 491.43- для t°=-10°C<br>581.43 - для t°=-20°C |
| Категория электроприемников | | III категория для основных потребителей, I категория-потребитель 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 0,4кв в распределительном шкафу устанавливается счетчик активной энергии |
| cos φ | до компенсации | 0,89- для t°=-10°C<br>0,85 - для t°=-20°C |
| | после компенсации | 0.99 |
| Годовое число часов использования | | для электроосвещения 2250<br>для силового электрооборудования 2500 |
| Годовой расход электроэнергии, тыс. квт. час | | 516 - для t°=-10°C<br>648 - для t°=-20°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 ШРН |
| 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 зазмляющему болту аппарата соединить между собой неразземным 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 2м 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 кВтт: Одного электроприемника наименьшего/наибольшего Pн | Установленная мощность, приведенная к ПВ-1 кВтт: Общая рабочих/резервных Pн | Pн макс / Pн мин | Коэффициент использования Ки | cos φ / tg φ | Средняя нагрузка за максимально загруженную смену: Pсм=Ки·Pн, квт | Средняя нагрузка за максимально загруженную смену: Qсм=Pсм·tgφн, квар | Эффективное число электроприемников nэ=2Σ Pн/Pнаиб | Коэффициент максимума Км | Максимальная нагрузка: Pм=Км·Pсм, квт | Максимальная нагрузка: Qм=Км·Qсм - Qск, квар | Максимальная нагрузка: Sм=√(Pм²+Qм²), ква | Температура наружного воздуха |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I смена | | | | | | | | | | | | | | |
| | I Производственный корпус | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Технологическое оборудование | 114 | 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 максимумов 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 возду- | | | | | | | | | | | | | | |
| | ха -10°C 144 квар и для t°=-20°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 | 35 | 0,6-30 | —/168,7 | | 0,68 | 0,99/0,14 | 114,4 | 16,3 | | | | | | |
| | (т.п. 503-314) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Наружное освещение | | | —/6,5 | | 0,9 | 0,95/0,32 | 5,85 | 1,87 | | | | | | |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нижтин | | 503-1-41С.86 -ЭМ |
| Нач.отд. | Артилов | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов |
| Гл.спец. | Стенин | | Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 2; Листов: |
| Рук.гр. | Смирнова | | Общие данные (продолжение). — ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал |

Альбом I

Типовой проект 503-1-41С.86

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

окончание

| № п.п. | Наименование узлов питания и групп электроприемников | Количество электроприемников n | Установленная мощность, приведенная к ПВ-1 квт: Одного электроприемника наименьшего/наибольшего Рн | Установленная мощность, приведенная к ПВ-1 квт: Общая рабочих/резервных Рн | Рн макс / Рн мин. | Коэффициент использования Ки | cos φ / tg φ | Средняя нагрузка за максимально загруженную смену: Рсм=Ки·Рн, квт | Средняя нагрузка за максимально загруженную смену: Qсм=tgφ·Рсм, квар | Эффективное число электроприемников nэ=2Σ Pн/Pнmax | Коэффициент максимума Км | Максимальная нагрузка: Рм=Км·Рсм, квт | Максимальная нагрузка: Qм=Км·Qсм, квар | Максимальная нагрузка: 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° |
| 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 | | | 9,06/15,84 | | 0,9 | 0,9/0,35 | 8,15 | 2,85 | | | | | | |
| | Итого | 14 | 0,12-17,04 | 52,51/30,42 | | 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 несовпадения максимума 0,9 | 196 | 0,12-30 | 694,02/115,54 | | 0,48 | 0,89/0,50 | 332 | 168,4 | | | | | | -10°С |
| | | 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 t° -20°С 180 КВАр | 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 |
| | | 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 $z_{п.у}$, ом/км | Сопротивление участка $z_{пу}$ ℓ, ом | Сопротивление цепи к.з. $z_{к.з}=\sum z_{пу}\ell$, ом | Расчетный ток однофазного к.з. $I_{к.з.}=\frac{220}{z_{к.з.}}$, А | Требуемый $I_{к\ мин}$, А | Обеспечение отключения $I_{к.з}\geq I_{мин.в}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Установка для проверки карбюраторов 459А 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. №

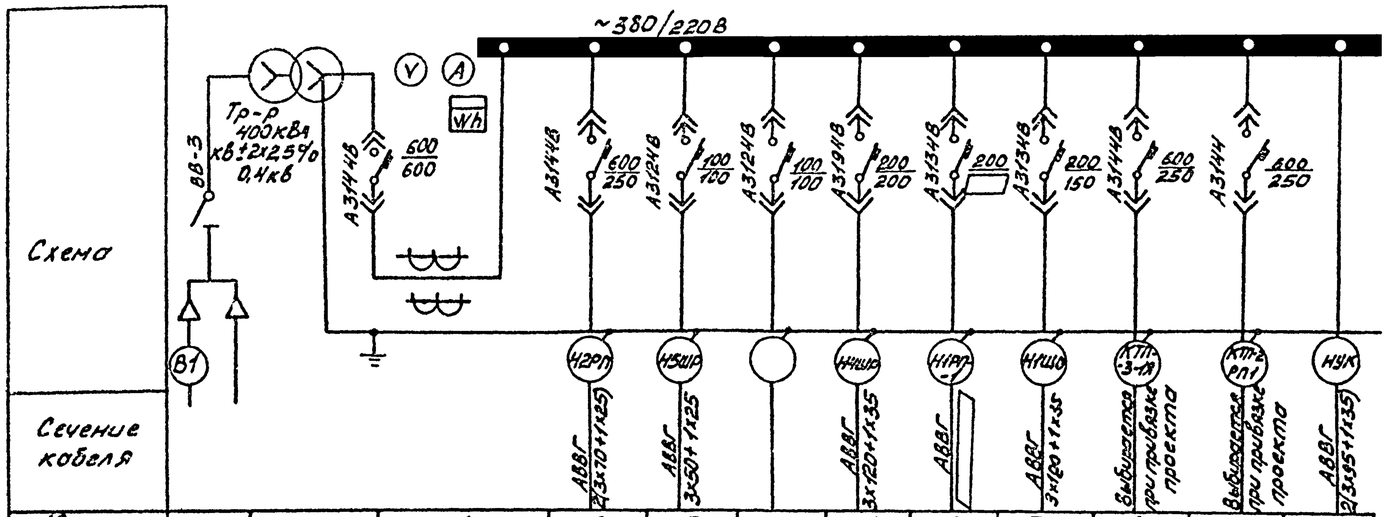
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | | ТП 503-1-41С.86 -ЭМ |
| Нач.отд | Архипов | | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов |
| Гл.спец. | Стенин | | | Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 3; Листов: |
| Рук.гр. | Смирнова | | | Общие данные (окончание) — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Альбом I

Типовой проект 503

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

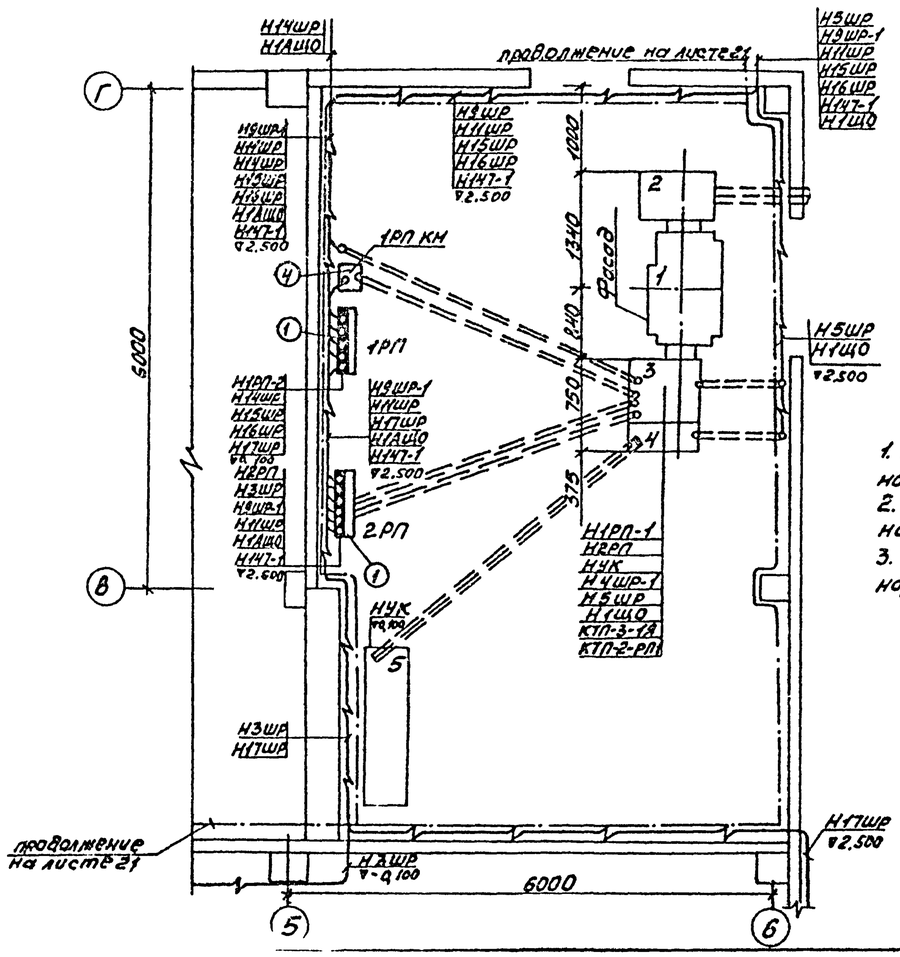
Типовой проект 503-1-41С.86 Альбом I




| № 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

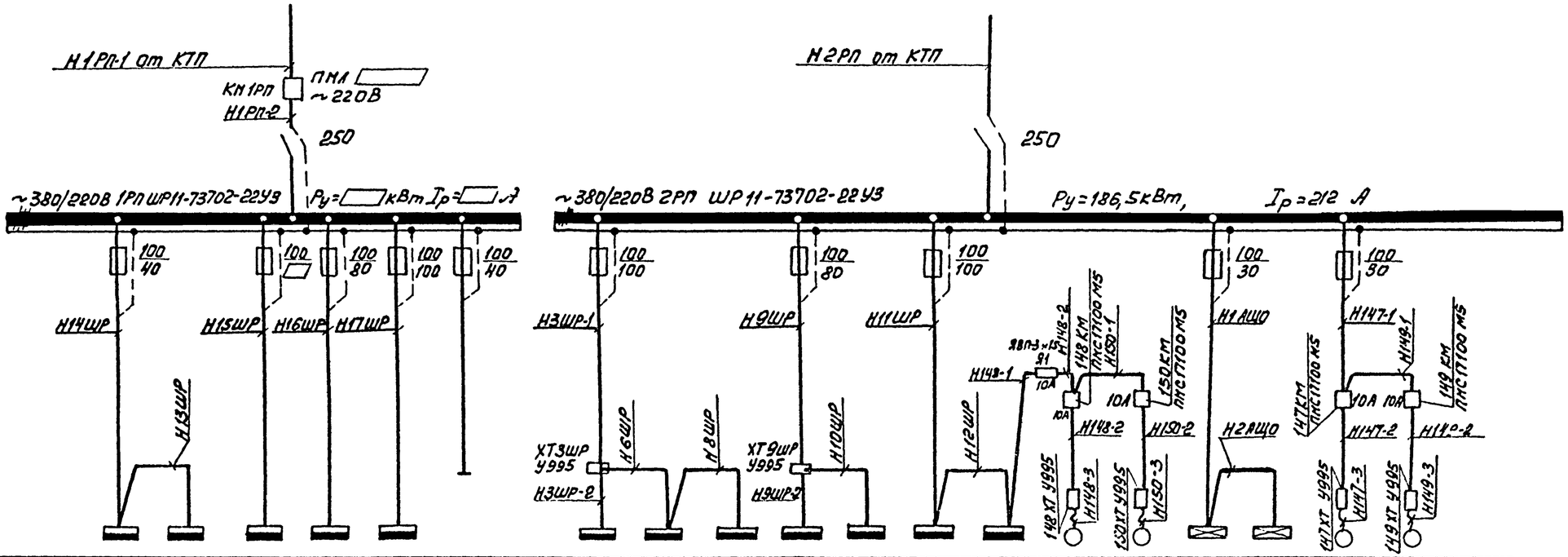
Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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

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




| 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 Ру кВт | 1РП Iр А | 15ШР Ру кВт | 15ШР Iр А | 15ШР Iп.в. А | 1РП группа 4 Токоприемник | 1РП группа 4 Ру кВт | 1РП группа 4 Iр А | КМ1РП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -10 | 73,26 | 92 | 2,59 | 4,05 | 30 | Резерв | — | — | ПМЛ6110021В |
| -20 | 163,26 | 200 | 47,59 | 61 | 80 | 17ШР | 45 | 68 | ПМЛ7100 2В |

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 — Стадия: РП; Лист: 5; Листов: |
| Рук.гр. | Стирнова | | 1рп, 2рп. Схема электрическая принципиальная ~380/220В — Гипроавтотранс, Новосибирский филиал |

Копировал Формат А2

Инв.№ подлинника | 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 бирки на участках 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

Н2ШР от 4ШР

от 2РП Н3 ШР-2

250

250

400

~380/220 1ШР ШРП-73701-2243 Ру=32,24кВт Ip=37А

~380/220 2ШР ШРП-73703-2243 Ру=31,32кВт Ip=80А

~380/220 3ШР ШРП-73504-2243 Ру=31,94кВт Ip=38А

| Электроприемник | Условное обозначение на плане | Номер по плану | Тип | Рн, кВт | Ток, А: Iн | Ток, А: Iп | Наименование механизма по плану |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | К | 10 | 20 | 140 | Компрессор воздушный 1101-85 |
| | | 2 | О | 10 | 20 | 140 | То же |
| | | 3 | М | 10 | 20 | 140 | " |
| | | 4 | П | 1,7+0,13 +2·0,18 | 4,25+3,45 | 27,6+3·1,4 | Кран подвесной электрический |
| | | Л | | | | | Резерв |
| | | е | | | | | |
| | | 5 | К | 52*/13,2 | 87**/28 | — | Трансформатор сварочный НИИТМ-500-42 |
| | | 6 | Т | 6,5 | 13 | 85 | Стенд с электромашинным усилителем СТ-607 ЧВ 19А-К-430 |
| | | 7 | Н | 4,6 | 11,5 | 75 | Станок точильно-шлифовальный ЗК634 |
| | | 8 | О | 0,4 | 1,12 | 7,8 | Ножницы ручные электрические НЭ-5103А |
| | | 9 | К | 0,22 | 0,62 | 4,0 | Вибратор двигателя К488/К511 |
| | | 10 | О | 0,1 | 0,28 | 1,82 | Воздухораздаточная колонка С473 |
| | | 11 | М | 6,5 | 13 | 85 | Стенд с электромагнитным нагрузочным устройством У819А |
| | | 12 | П | 1,7+0,18 +2·0,18 | 4,25+3,0,5 | 27,6+3·1,4 | Кран подвесной электрический |
| | | 13 | Л | 3 | 7,5 | 50 | Пресс дифференциальный Р337 |
| | | 14 | Е | 10 | 20 | 130 | Станок токарно-винторезный 16К20Г |
| | | 15 | К | 4 | 10 | 65 | Станок вертикально-сверлильный 2Н135-1 |
| | | 16 | М | 0,75 | 2,1 | 13,6 | Стенд для сборки и разборки двигателей Д21045Б |
| | | 17 | Н | 0,6 | 1,57 | 10,9 | Стенд для сборки и разборки двигателей Д-235 |
| | | 18 | О | 1,5 | 3,75 | 24,4 | Гайковерт |
| | | 19 | | 0,75 | 2,1 | 13,6 | Станок точильно-шлифовальный ЗК-631 |
| | | 20 | | 3+0,4+ 2·0,7 | 7,5*/+2,2 | 50+5,5+2,2 | Кран подвесной электрический |
| | | 21 | | 2,8 | 7 | 45,5 | Стенд для проверки генераторов ВОВ8НЦ2 К-2034Б |
| | | 22 | | 1,5 | 3,75 | 24,4 | Комбинированный станок 8672К |

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

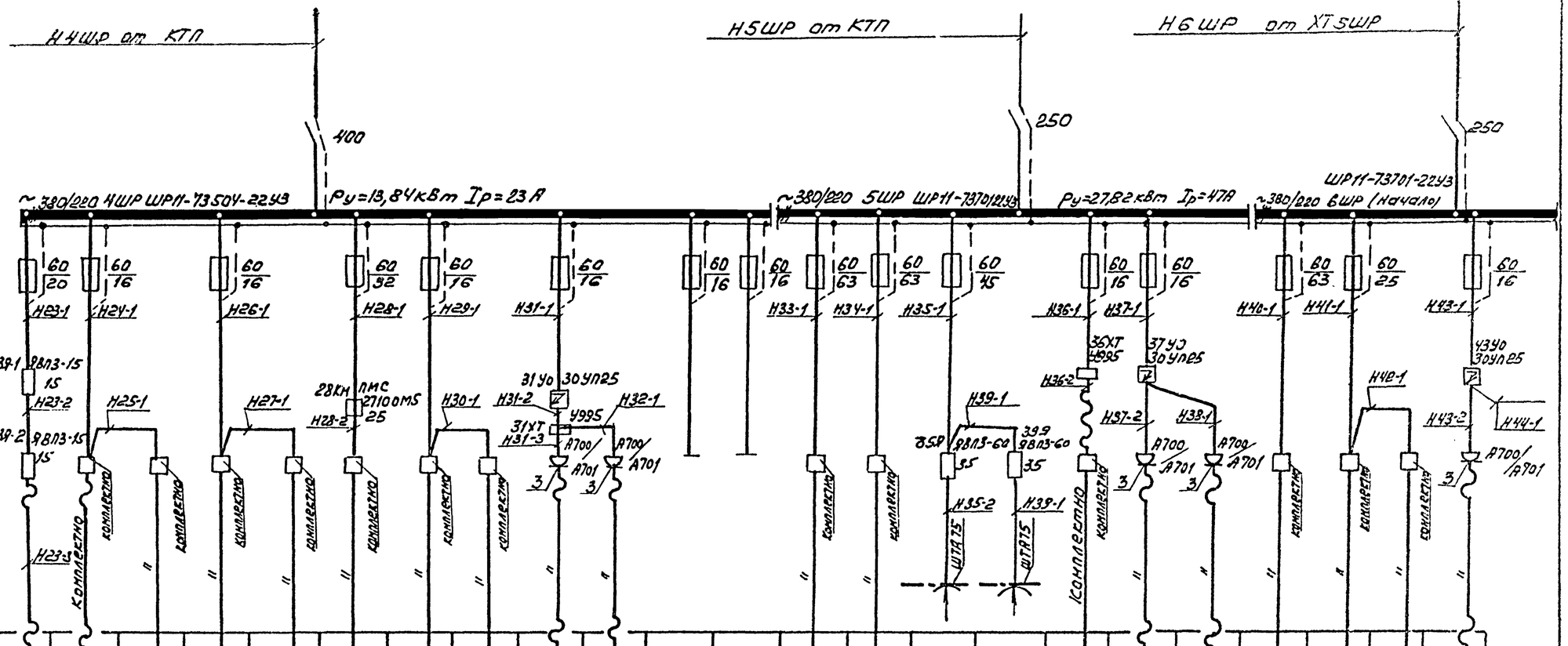
Новосибирский филиал

Копировал

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

Альбом

Типовой проект 503




| Данные питающей сети | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Распределительный пункт | Тип Ун, А расцепитель, А | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 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 автомат. Уставка А Нагревательный элемент теплового р-ля Уставка, А | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Марки сечение проводника | Маркировка или участка сети | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | К | О | М | П | Л | Е | К | М | Н | О | | | К | О | М | П | Л | Е | К | М | Н | О | |
| | 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+ 2×1,2+ 2×0,76 | 7,5+ 2×1,2+ 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 | 49,5+ 2×7,9+ | 49,5+ 2×11,2+ | 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 И318 | То же | Пост механизированный | Подъемник электрогидравлический П112 | То же | Гайковерт И318 |

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

Привязан

Инв. №

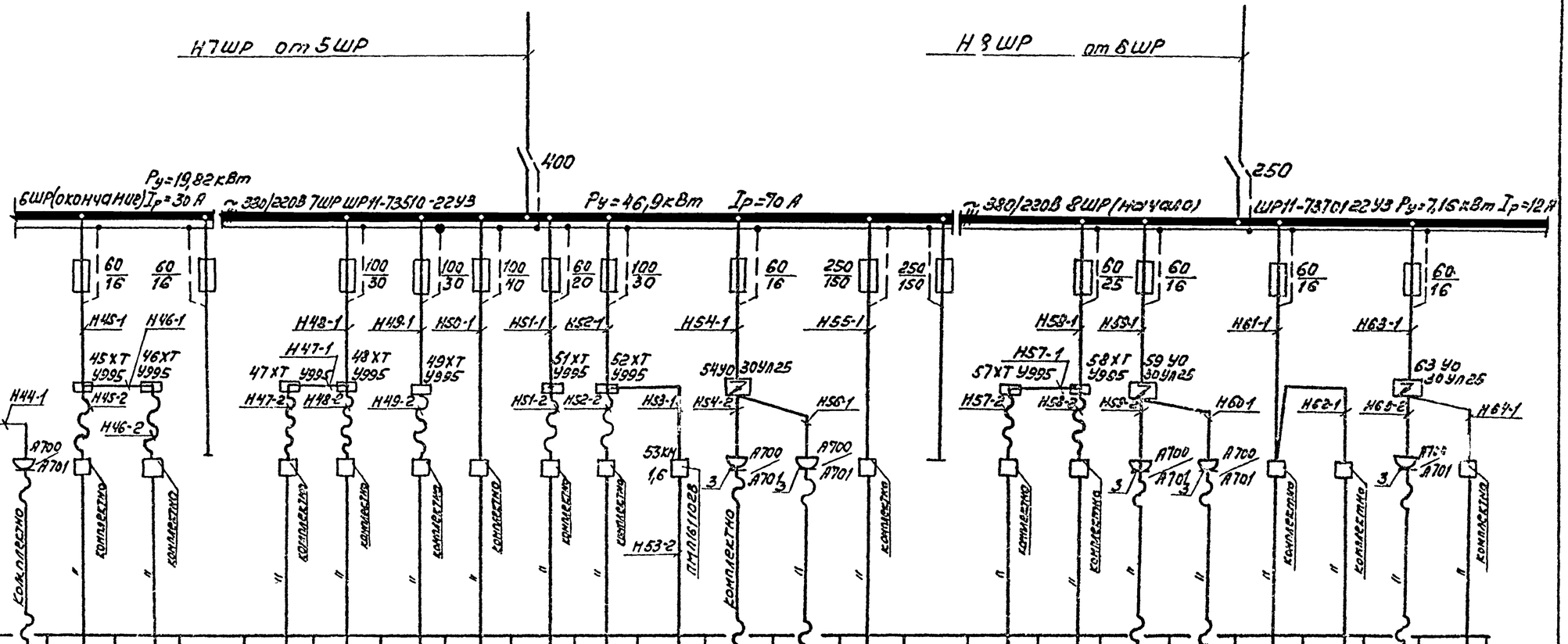
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | 503-1-41С.86 ЭМ |
| Нач. отд. | Архипов | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов |
| Гл. спец. | Стенин | | Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 7; Листов: |
| Рук. гр. | Смирнова | | НШР, 5ШР, 6ШР (начало).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

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

Копировал Формат А3

Альбом 7

Типовой проект 503




| Данные питающей сети | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Распределительный пункт | Тип Iн, А Расцепитель, А | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Тип. Напряжение. Расчетный ток, А Устан. мощность кВт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Аппарат отходящих присоединений | Тип Iн, А Расцепитель или плавкая вставка, А | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Марка и сечение проводника | Маркировка или индекс на участке сети | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пусковой аппарат | Тип Iн, А Расцепитель автомат. Уставка Iср, А Нагревательный элемент теплового Т-тепловой, Уставка Iср, А | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Марка и сечение проводника | Маркировка или индекс на участке 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 | М | 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 | 91,4 | 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 У318 | Подъемник электрогидравлический П112 | То же | Резерв | Подъемник электрогидравлический П112 | То же | " | Стенд КИ-4872 | Подъемник электротехнический МЗ-69 | То же | Механизм привода ворот | Гайковерт У318 | То же | Стенд ТС-3 | Резерв | Подъемник электрогидравлический П112 | То же | Гайковерт У318 | То же | Воздухораздаточная колонка С413 | То же | Гайковерт У318 | 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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | 503-1-41С.86 - ЭМ |
| Нач.отд | Архипов | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов |
| Гл.спец. | Ченин | | Производственный корпус |
| Рук.гр. | Смирнова | | Стадия: РП; Лист: 8; Листов: |
| | | | 8 ШР(окончание) 7ШР 8ШР(начало) Схема электрическая принципиальная |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Привязан

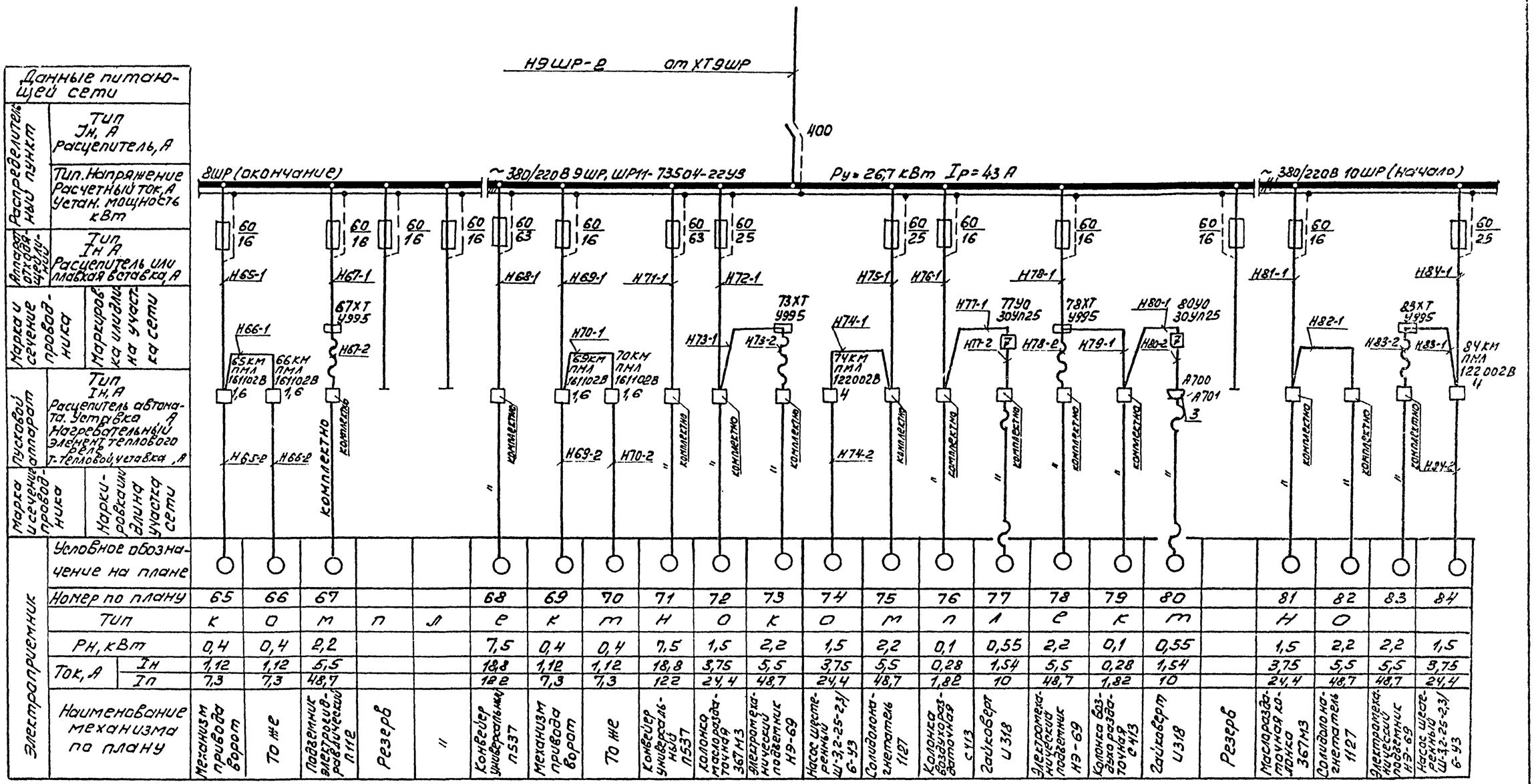
Инв. №

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

Копировал Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503




| 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 | 1 | 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 воздухоразделительная С113 | Зайкоберт У318 | Электромагнитный подвигатель Н9-69 | Колонка воздухоразделительная С413 | Зайкоберт 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 |

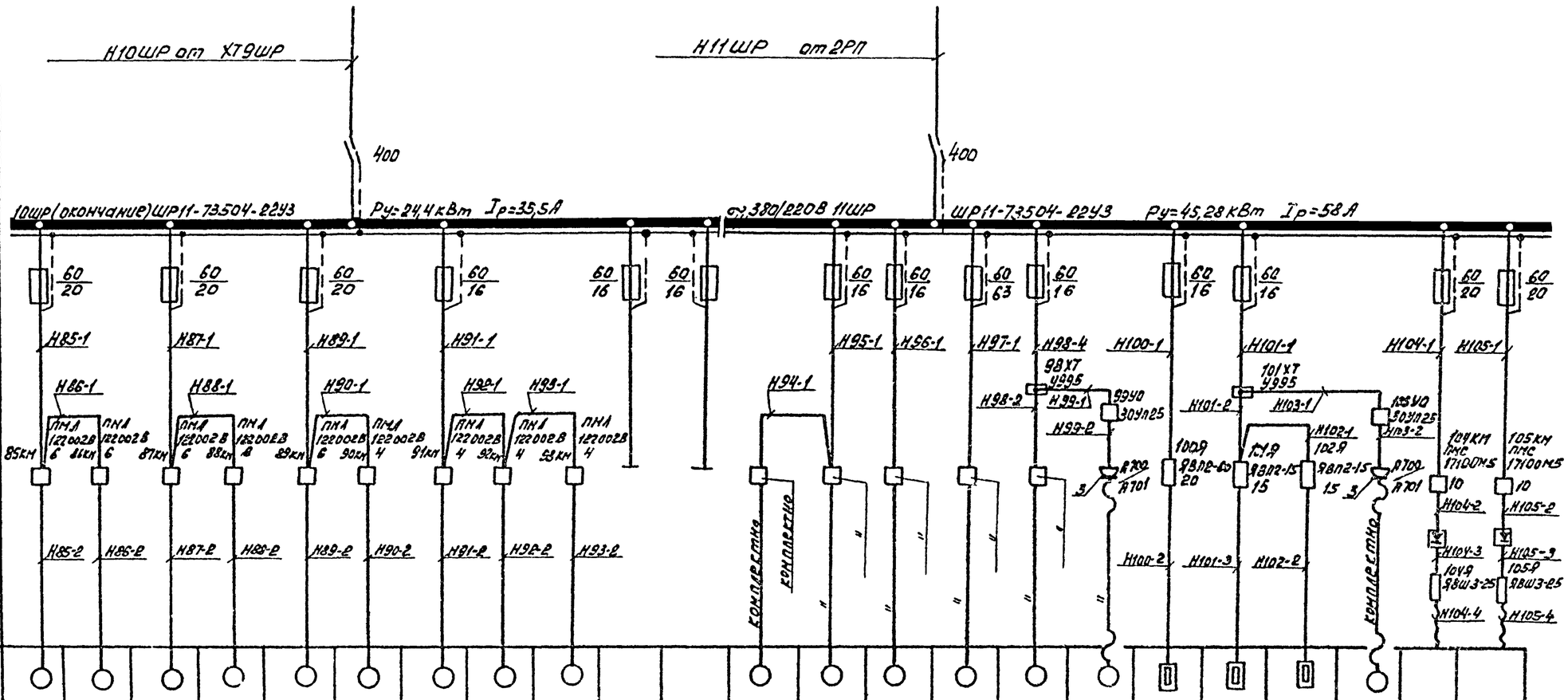
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Ф.А4

Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503-1-41С.86




| Данные питающей сети | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Распределительный пункт | Тип. 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | | | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 |
| | Тип | k | O | M | П | Л | E | K | M | H | O | | K | O | M | П | Л | E | K | M | H | O | | |
| | 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 | Электрогенераторный агрегат | То же | " | " | " | Насосная установка | То же | " | " | Резерв | " | Станок заточной 3Г2-300 | Пресс гидравлический Р-337 | Станок вертикально-сверлильный 2Н125 | Токарно-винторезный станок 16К20Г | Настольно-сверлильный станок 2К112 | Электроинструмент | Аквадистиллятор АЭ-4-2 | Электроточило ЗИП плавки 3563Н40 ЗОЕОН | То же | Электроинструмент | Зарядное автоматическое устройство | 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Плавкая вставка | Тип Iн А Расцепитель или плавкая вставка, А | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Марка и сечение проводника | Маркировка на имеющихся на схеме | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 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 | М | 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 | | | |
| Электроприемник | 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 | 65 | 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 332-2М | Подъемник электрический МЭ-69 | Электроинструмент | Настольно-сверлильный станок 2К112 | Установка для проверки конденсаторов 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.

Привязан

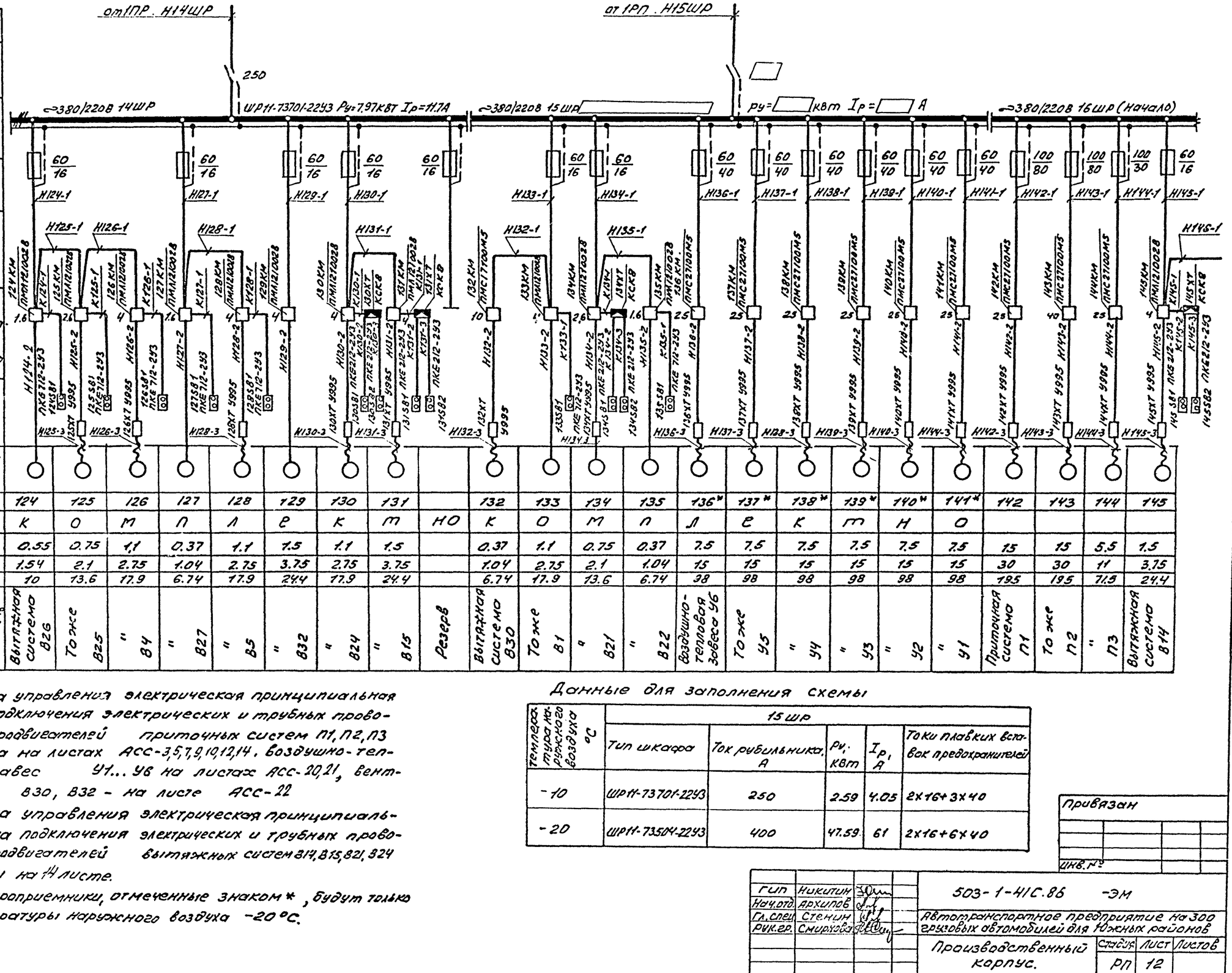
Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | 503-1-4/С.86 -ЭМ |
| Нач.отд. | Архипов | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов |
| Гл.спец. | Стенин | | Производственный корпус. Стадия: РП; Лист: 11; Листов: |
| Рук.гр. | Смирнова | | 12ШР, 13ШР. Схема электрическая принципиальная ~380/220В. ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

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

Альбом 2

Типовой проект 503




| Номер по плану | Тип | Рн, кВт | Iн | Iп | Наименование механизма по плану |
|---|---|---|---|---|---|
| 124 | К | 0.55 | 1.54 | 10 | Вытяжная система В26 |
| 125 | О | 0.75 | 2.1 | 13.6 | То же В25 |
| 126 | М | 1,1 | 2.75 | 17.9 | " В4 |
| 127 | П | 0.37 | 1.04 | 6.74 | " В27 |
| 128 | Л | 1.1 | 2.75 | 17.9 | " В5 |
| 129 | Е | 1.5 | 3.75 | 24.4 | " В32 |
| 130 | К | 1.1 | 2.75 | 17.9 | " В24 |
| 131 | Т | 1.5 | 3.75 | 24.4 | " В15 |
| | НО | | | | Резерв |
| 132 | К | 0.37 | 1.04 | 6.74 | Вытяжная система В30 |
| 133 | О | 1.1 | 2.75 | 17.9 | То же В1 |
| 134 | М | 0.75 | 2.1 | 13.6 | " В21 |
| 135 | П | 0.37 | 1.04 | 6.74 | " В22 |
| 136* | Л | 7.5 | 15 | 98 | Воздушно-тепловая завеса У6 |
| 137* | Е | 7.5 | 15 | 98 | То же У5 |
| 138* | К | 7.5 | 15 | 98 | " У4 |
| 139* | Т | 7.5 | 15 | 98 | " У3 |
| 140* | Н | 7.5 | 15 | 98 | " У2 |
| 141* | О | 7.5 | 15 | 98 | " У1 |
| 142 | | 15 | 30 | 195 | Приточная система П1 |
| 143 | | 15 | 30 | 195 | То же П2 |
| 144 | | 5.5 | 11 | 71.3 | " П3 |
| 145 | | 1.5 | 3.75 | 24.4 | 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 | Iр, 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

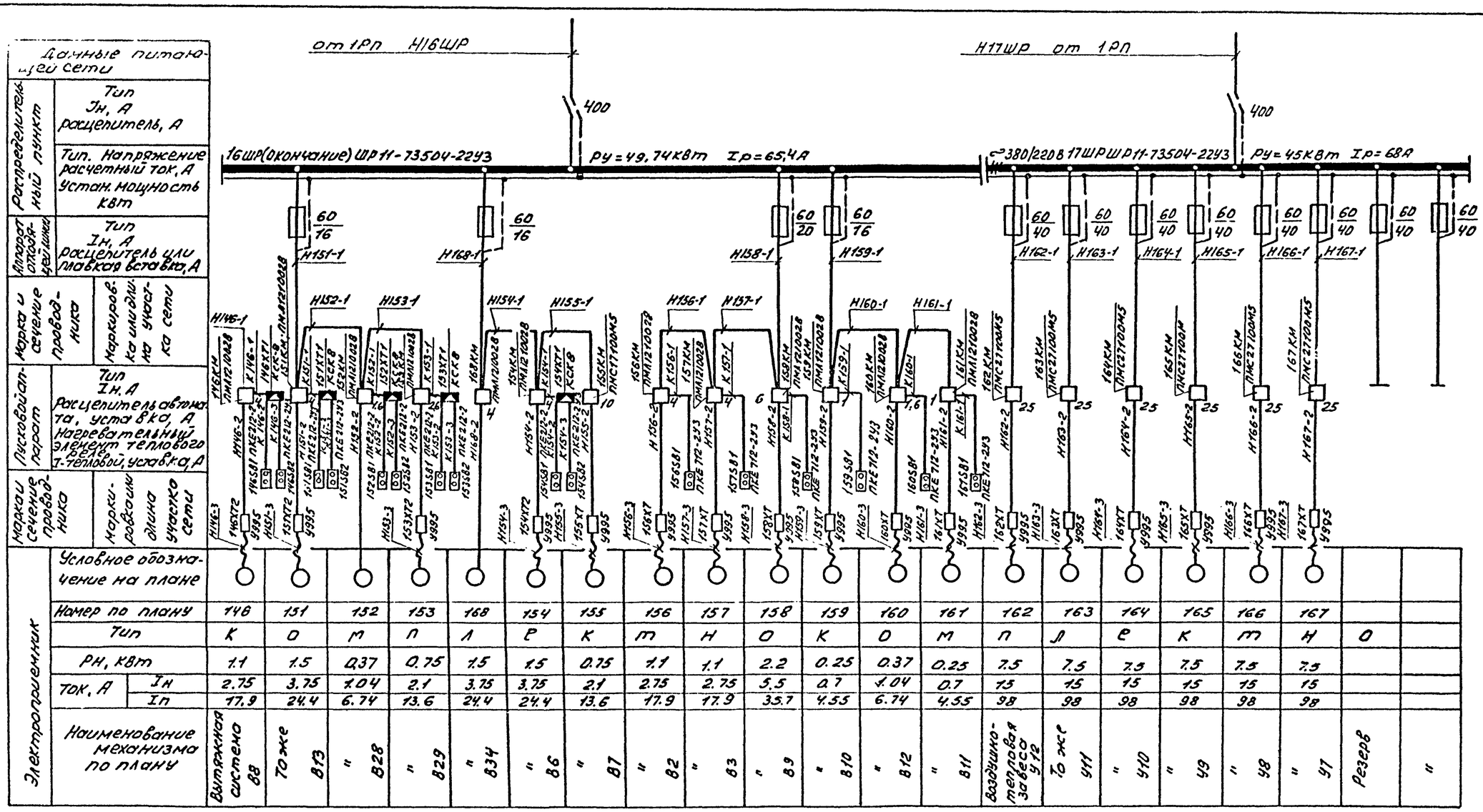
Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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: 12; Листов: |
| Рук. гр. | Смирнова | | 14ШР, 15ШР, 16ШР (начало) Схема электрическая принципиальная ~380/220В. ГИПРОАВТОТРАНС Новокузнецкий филиал |

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

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 | |
| | Ток, А 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 1 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.№

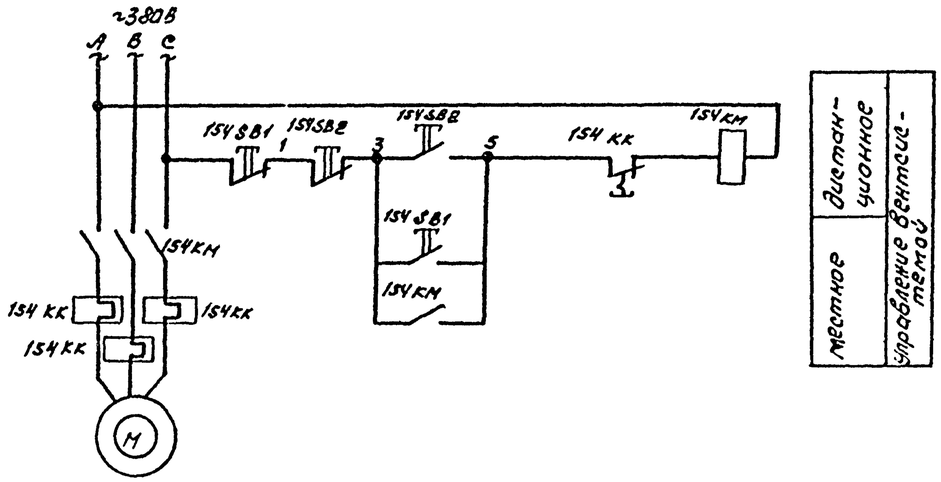
| | | | |
|---|---|---|---|
| Гип | Никитин | | 503-1-41С.86- ЭМ |
| Нач.отд | Архипов | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для Южных районов. |
| Гл.спец | Степин | | Производственный корпус. Стадия: РП; Лист: 13; Листов: |
| Рук.гр | Смирнова | | 16ШР(окончание), 17ШР. Схема электрическая принципиальная ~380/220В. |
| | | | 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 | | |
| 154M | Эл. двигатель асинхронный | 1 | |
| 154KM | Пускатель магнитный ПМЛ 1210028 | 1 | |
| 154SB1 | Пост управления кнопочный ПКЕ 212-2У3 | 1 | |
| 154SB2 | Пост управления кнопочный | | |
| | ПКЕ 212-2У3 | 1 | |
| 154XT | Коробка клеммная КСК-8 | 1 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

## Схема подключений

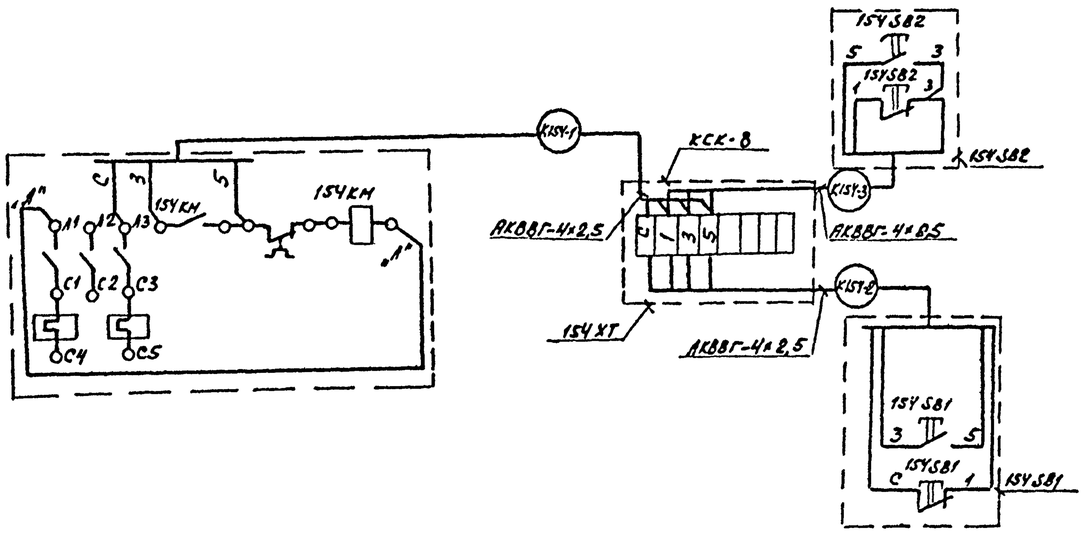



Схема управления и схема подключений разработана для вентсистемы В6, для вентсистем В8, В13.. В16, В19, В20, В21, В23, В24, В28, В29 схема аналогична с заменой в маркировке аппаратов и кабелей индекса 154 соответственно на индекс 146, 151, 145, 131, 120, 117, 119, 134, 118, 130, 152, 153.

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 |
| Инж. | Шведова | | | | Листов: |
| | | | Вентсистема В6. Схема электрическая принципиальная управления и подключения | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал | |

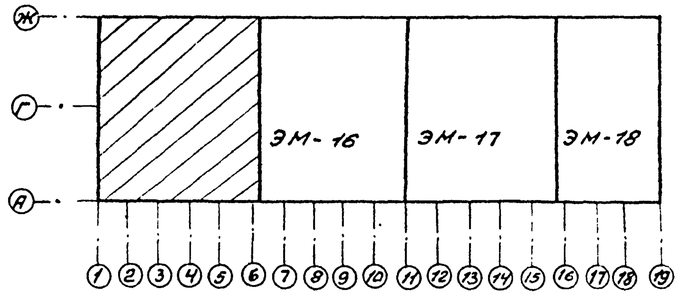
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

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.

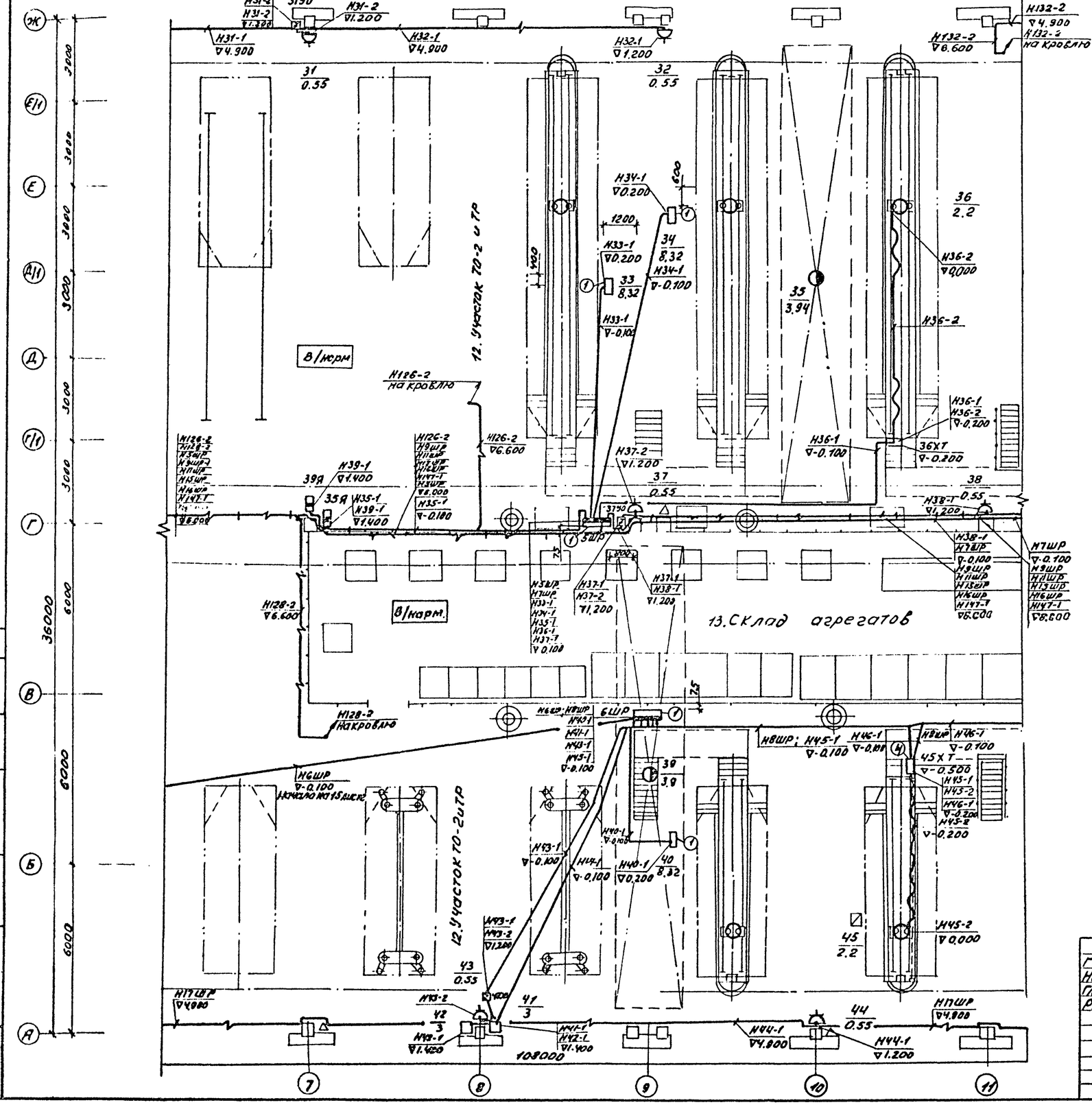
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 15 | |

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

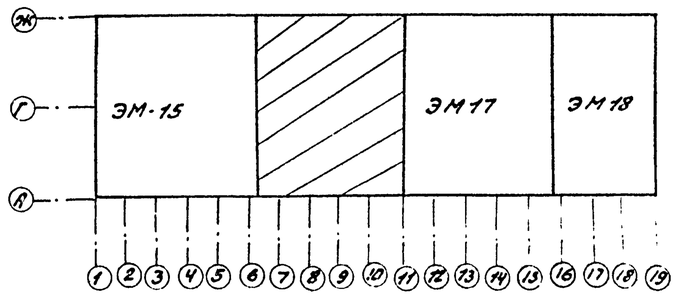
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

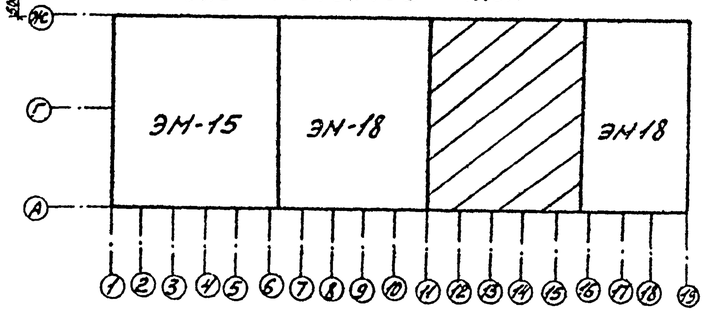
Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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 выполнено 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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | 503-1-41С.86 -ЭМ |
| Нач. отд. | Архипов | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов |
| Гл. спец. | Степин | | |
| 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

Альбом 7

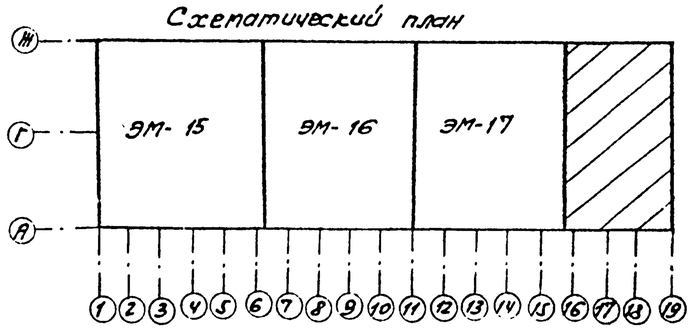
Типовой проект 503

1. Токоприемники поз. 141, 167, пусковая аппаратура, кабельная провукция 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 обвиночных шкафов на полу | 21/13 | |
| 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 клемной коробки ККС | 67/39 | |

Схематический план




Привязан

Инв. №

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

503-1-41.С.86 -ЭМ

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

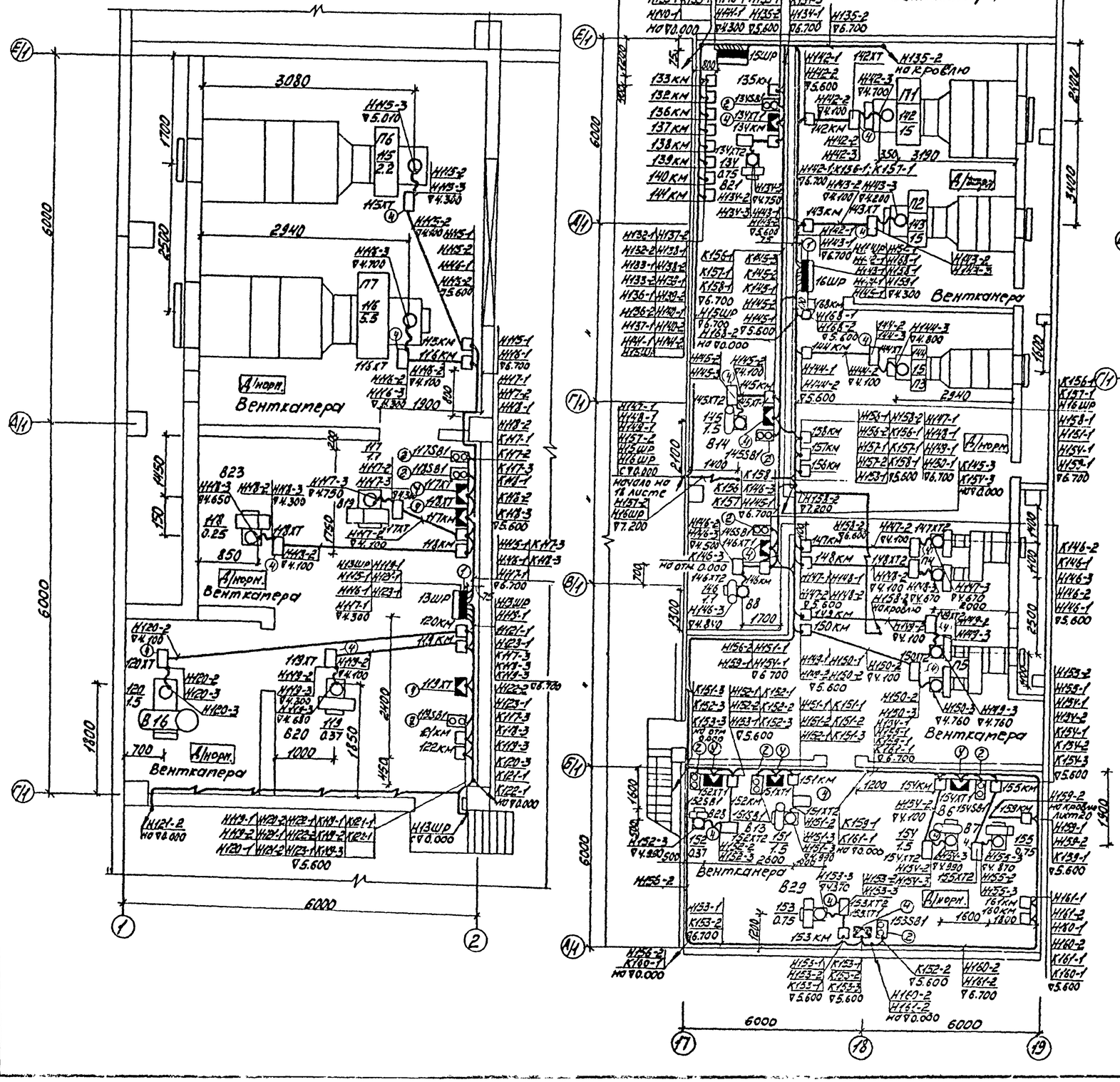
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 18 | |

План питающих и распределительных сетей на отм. 0,000 в осях 16...19, А...Ж. Вводное и силовые узлов

ГИПРОАВТОТРАНС новосибирский филиал

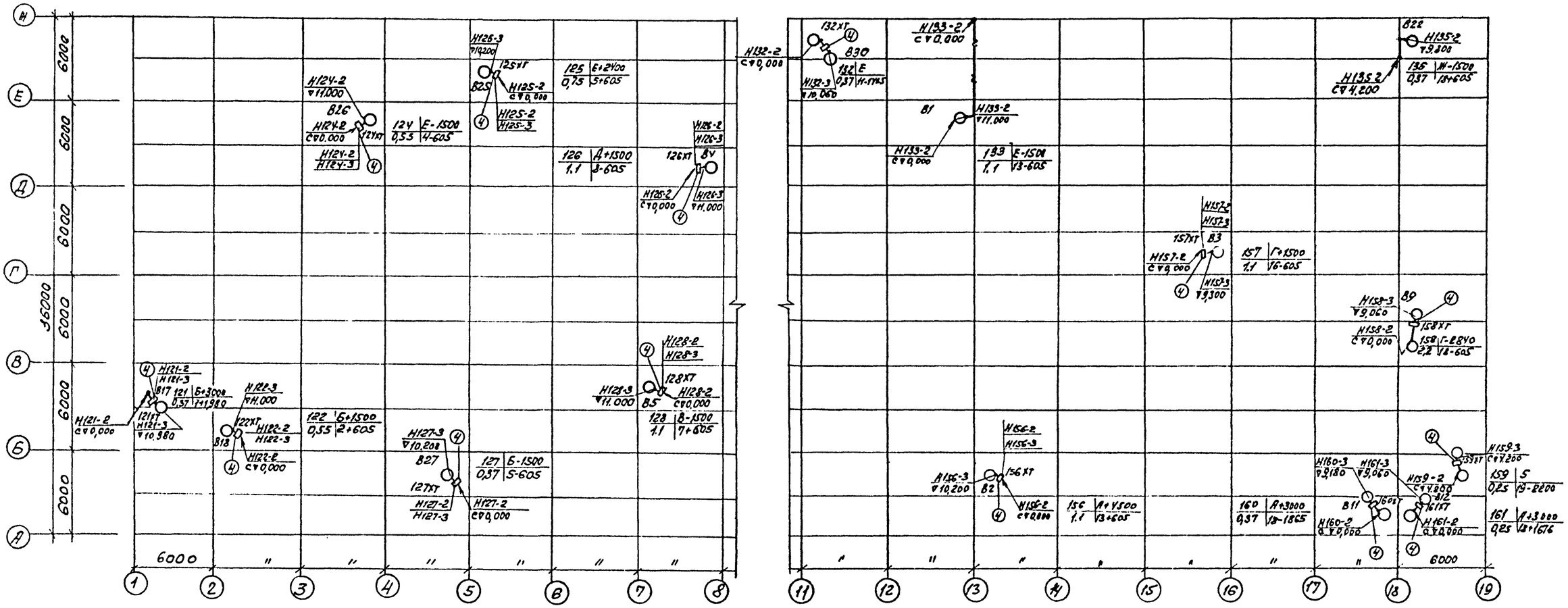
Копировал АРИЯ - Формат А2

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


Венткамера
А/норм.
Венткамера
А/норм.
Венткамера
А/норм.

Альбом I

Типовой проект 503




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

Инв.№ 270 | 503-1-Н1С.86

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | 503-1-Н1С.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: 20; Листов: |
| | | | Распределительные сети 380/220 В. План схема кровли в осях 1...19 А...Н — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

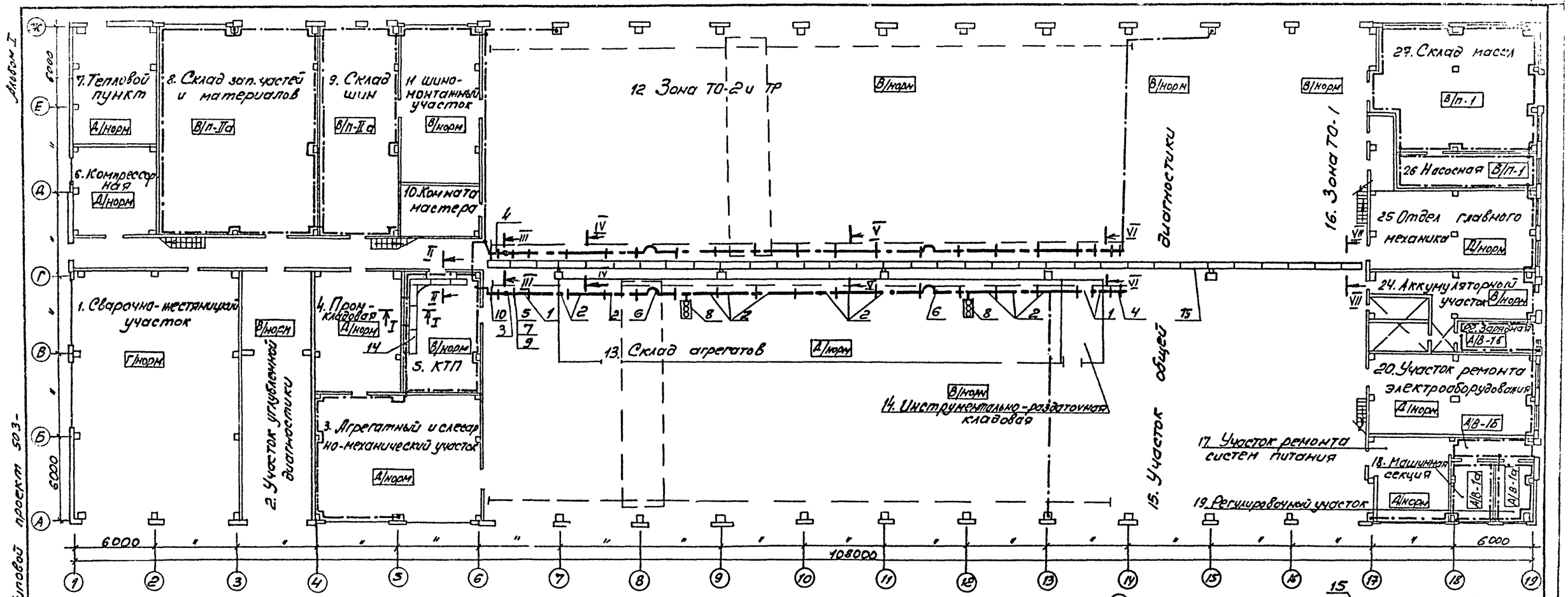
Привязан

Инв.№

Копировал Групп

Формат А2

Типовой проект 503-1-41с.86 Альбом I


7. Тепловой пункт
А/норм
8. Склад зап. частей и материалов
В/п-IIа
9. Склад шин
В/п-IIа
11 Шиномонтажный участок
В/норм
6. Компрессорная
А/норм
10. Комната мастера
12 Зона ТО-2 и ТР
В/норм
В/норм
В/норм
Диагностики
16. Зона ТО-1
27. Склад масел
В/п-1
26 Насосная
В/п-1
25 Отдел главного механика
В/норм
24. Аккумуляторный участок
В/норм
Ст. Зарядная
А/В-1б
20. Участок ремонта электрооборудования
А/норм
А/В-1б
1. Сварочно-жестяницкий участок
В/норм
Г/норм
2. Участок углубленной диагностики
4. Промкладовая
А/норм
5. КТП
В/норм
3. Агрегатный и слесарно-механический участок
А/норм
13. Склад агрегатов
А/норм
14. Инструментально-раздаточная кладовая
В/норм
15. Участок общей
17. Участок ремонта систем питания
18. Машинная секция
А/В-1а
А/В-1а
19. Регулировочный участок
А/норм
6000
6000
6000

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-3-1Я | КТП | 1Я (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 | ХТ 4ШР | 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 | ХТ 4ШР | АВВГ | 3×120+1×35 | 15 | | | |
| Н4ШР-2 | ХТ 4ШР | 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 | ХТ 9ШР | 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 | 4Я-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 | 4Я-1 | 4Я-2 | АВВГ | 4×2,5 | 3 | | | |
| Н4-3 | 4Я-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 | 12Я-1 | АВВГ | 4×2,5 | 1 | | | |
| Н12-2 | 12Я-1 | 12Я-2 | АВВГ | 4×2,5 | 2 | | | |
| Н12-3 | 12Я-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 | 45ХТ | 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 (проболжение) — 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 | 58ХТ | АПВ | 4(1×2) | 5 | | | |
| | | | Винипласт | п25 | 5 | | | |
| Н58-2 | 58ХТ | 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 | | | |

| 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 | | | |

Типовой проект 503-1-41с.87 Альбом I

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

| Марки-ровка 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 | | | |

| Марки-ровка 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 152КМ | АВВГ | 4×2,5 | 2 | | | |
| Н152-2 | 152КМ | поз. 152 | АПВ | 4(1×2) | 4 | | | |
| | | | Винипласт | п25 | 4 | | | |
| Н153-1 | 152КМ | 153КМ | АВВГ | 4×2,5 | 12 | | | |
| Н153-2 | 153КМ | 153ХТ1 | АПВ | 4(1×2) | 4 | | | |
| | | | Винипласт | п25 | 4 | | | |
| Н153-3 | 153ХТ1 | поз. 153 | ПВ-2 | 4(1×2) | 1 | | | |
| Н154-1 | 168КМ | 154КМ | АВВГ | 4×2,5 | 14 | | | |
| Н154-2 | 154КМ | 154ХТ1 | АПВ | 4(1×2) | 4 | | | |
| | | | Винипласт | п25 | 4 | | | |
| Н154-3 | 154ХТ1 | поз. 154 | ПВ-2 | 4(1×2) | 1 | | | |
| Н155-1 | 154КМ | 155КМ | АВВГ | 4×2,5 | 1 | | | |
| Н155-2 | 155КМ | 155ХТ | АПВ | 4(1×2) | 4 | | | |
| | | | Винипласт | п25 | 4 | | | |
| Н156-1 | 157КМ | 156КМ | АВВГ | 4×2,5 | 1 | | | |
| Н156-2 | 156КМ | 156ХТ | АВВГ | 4×2,5 | 29 | | | |
| Н156-3 | 156ХТ | поз.156 | ПВ-2 | 4(1×2) | 1 | | | |
| Н157-1 | 158 КМ | 157КМ | АВВГ | 4×2,5 | 1 | | | |
| Н157-2 | 157 КМ | 157ХТ | 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 | 159КМ | АВВГ | 4×2,5 | 12 | | | |
| Н159-2 | 159КМ | 159ХТ | АВВГ | 4×2,5 | 10 | | | |
| Н159-3 | 159ХТ | поз. 159 | ПВ-2 | 4(1×2) | 1 | | | |
| Н160-1 | 159КМ | 160КМ | АВВГ | 4×2,5 | 1 | | | |
| Н160-2 | 160КМ | 160ХТ | АВВГ | 4×2,5 | 12 | | | |
| Н160-3 | 160ХТ | поз.160 | ПВ-2 | 4(1×2) | 1 | | | |
| Н161-1 | 160КМ | 161КМ | АВВГ | 4×2,5 | 1 | | | |
| Н161-2 | 161КМ | 161ХТ | АВВГ | 4×2,5 | 14 | | | |
| Н161-3 | 161ХТ | поз.161 | ПВ-2 | 4(1×2) | 1 | | | |
| Н162-1 | 17ШР | 162КМ | АВВГ | 3×4+1×2,5 | 28 | | | |
| Н162-2 | 162КМ | 162ХТ | АВВГ | 3×4+1×2,5 | 6 | | | |
| Н162-3 | 162ХТ | поз.162 | ПВ-2 | 3(1×4)+1×2 | 1 | | | |
| Н163-1 | 17ШР | 163КМ | АВВГ | 3×4+1×2,5 | 22 | | | |
| Н163-2 | 163КМ | 163ХТ | АВВГ | 3×4+1×2,5 | 6 | | | |
| Н163-3 | 163ХТ | поз.163 | ПВ-2 | 3(1×4)+1×2 | 1 | | | |
| Н164-1 | 17ШР | 164КМ | АВВГ | 3×4+1×2,5 | 21 | | | |
| Н164-2 | 164КМ | 164ХТ | АВВГ | 3×4+1×2,5 | 6 | | | |
| Н164-3 | 164ХТ | поз.164 | ПВ-2 | 3(1×4)+1×2 | 1 | | | |
| Н165-1 | 17ШР | 165КМ | АВВГ | 3×4+1×2,5 | 15 | | | |
| Н165-2 | 165КМ | 165ХТ | АВВГ | 3×4+1×2,5 | 6 | | | |
| Н165-3 | 165ХТ | поз.165 | ПВ-2 | 3(1×4)+1×2 | 1 | | | |
| Н166-1 | 17ШР | 166КМ | АВВГ | 3×4+1×2,5 | 14 | | | |
| Н166-2 | 166КМ | 166ХТ | АВВГ | 3×4+1×2,5 | 6 | | | |
| Н166-3 | 166ХТ | поз.166 | ПВ-2 | 3(1×4)+1×2 | 1 | | | |
| Н167-1 | 17ШР | 167КМ | АВВГ | 3×4+1×2,5 | 8 | | | |
| Н167-2 | 167КМ | 167ХТ | АВВГ | 3×4+1×2,5 | 6 | | | |
| Н167-3 | 167ХТ | поз.167 | ПВ-2 | 3(1×4)+1×2 | 1 | | | |
| Н168-1 | 16ШР | 168КМ | 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 | 118ХТ2 | 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: Количество и сечение жил, напряжение | Кабель: По проекту: Длина, м | Кабель: Проложен: Марка | Кабель: Проложен: Количество 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: Количество и сечение жил, напряжение | Кабель: По проекту: Длина, м | Кабель: Проложен: Марка | Кабель: Проложен: Количество 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. №

Взам. инв. №

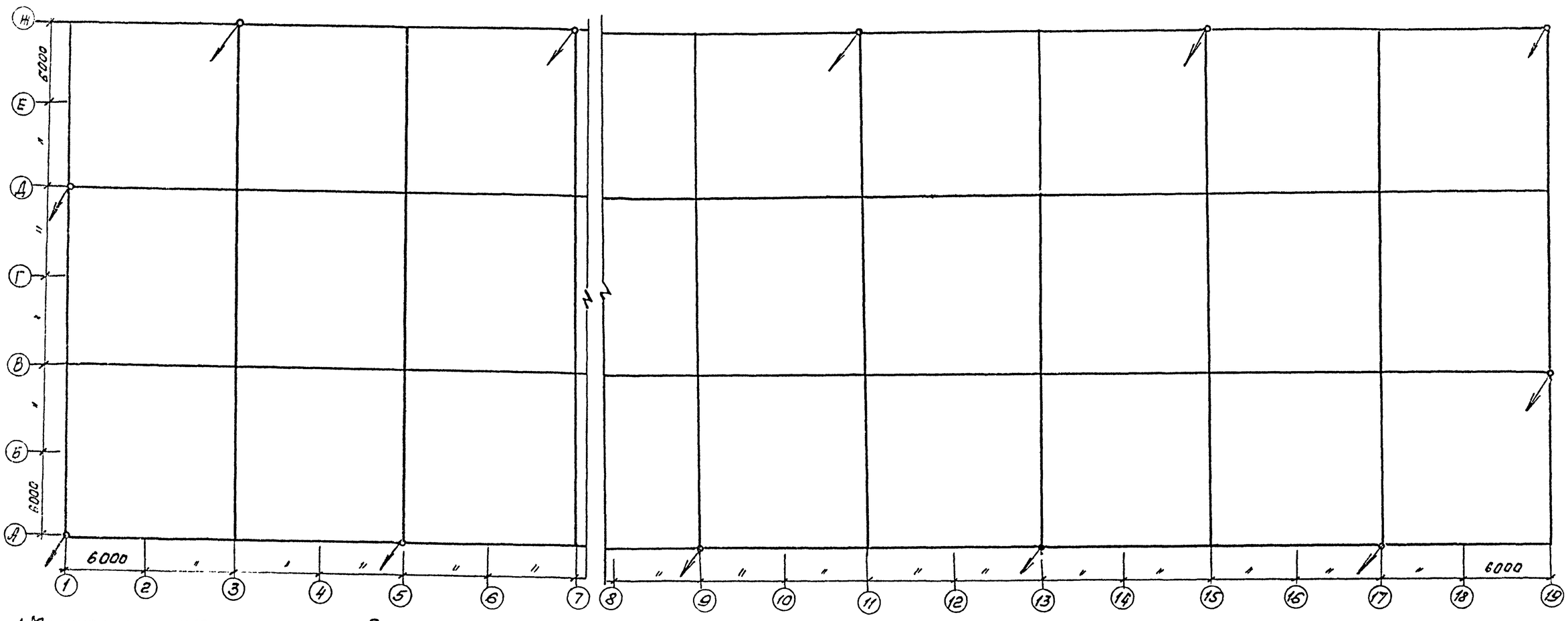
Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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, Хабаровский филиал |

Типовой проект 503

Альбом I




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

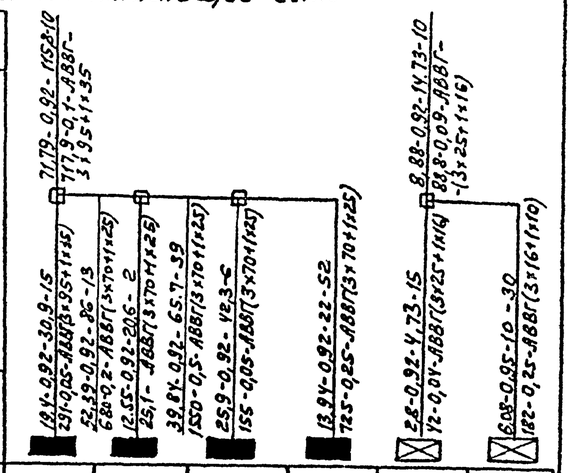
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

## 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




| Номер по схеме расположения на плане | 1ЩО | 2ЩО | 3ЩО | 4ЩО | 1АЩО | 2АЩО |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Установленная мощность, кВт | 21,5 | 13,94 | 28,76 | 14,92 | 3,92 | 6,7 |
| Потеря напряжения до щитка, % | 0,15 | 0,3 | 0,35 | 1,05 | 0,13 | 0,34 |

## 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 |

Инв.№

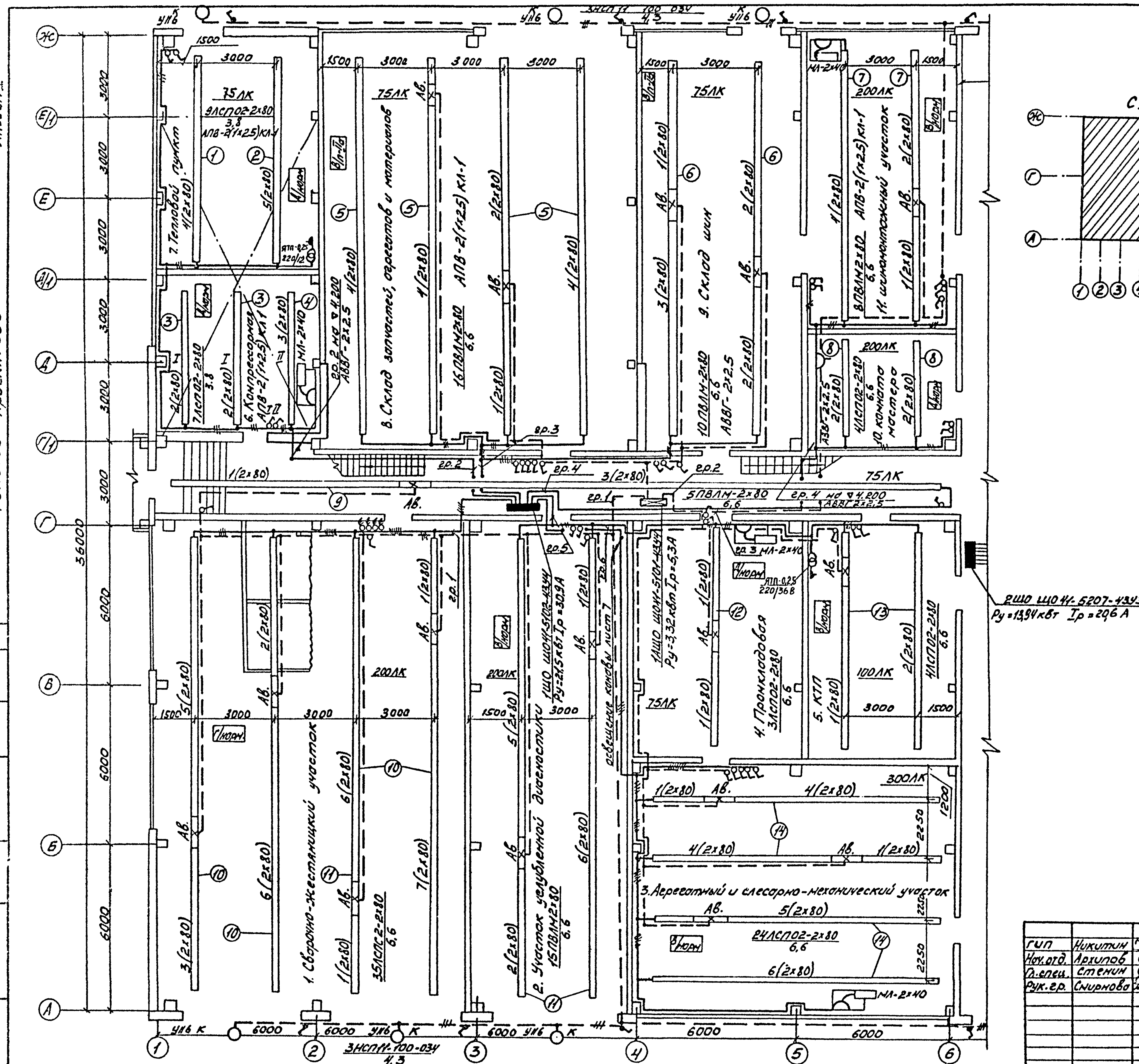
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | 503-1-41С.86 ЭО |
| Нач.отд. | Архилов | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов |
| Гл.спец. | Степун | | Производственный корпус — Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 8 |
| Рук.гр. | Смирнова | | Общие данные |
| Инж. | Шведова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

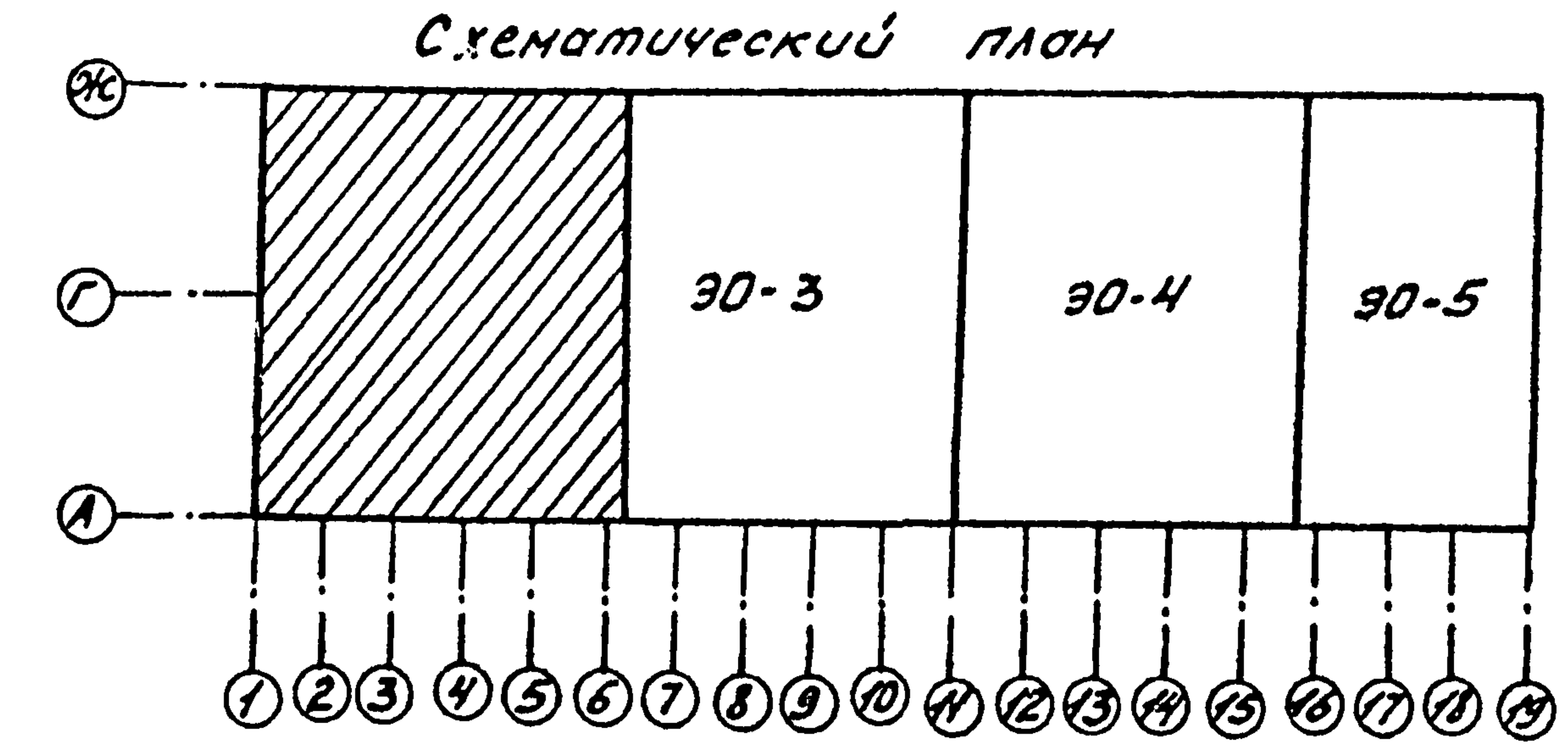
Привязан

Копировал Формат А4

Альбом I

Типовой проект 503




Согласовано

Привязан

Инв. №

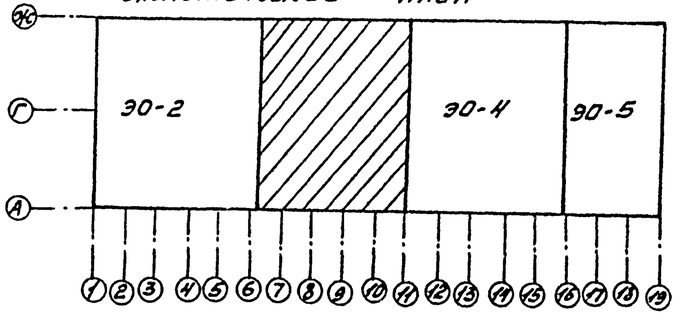
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | 503-1-41С.86 -ЭО |
| Нач.отд. | Архипов | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов |
| Гл.спец. | Стенин | | Производственный корпус — Стадия: РП, Лист: 2, Листов: |
| Рук.гр. | Смирнова | | Электроосвещение. План на отметке 0.000 в осях 1...6, А...Ж — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

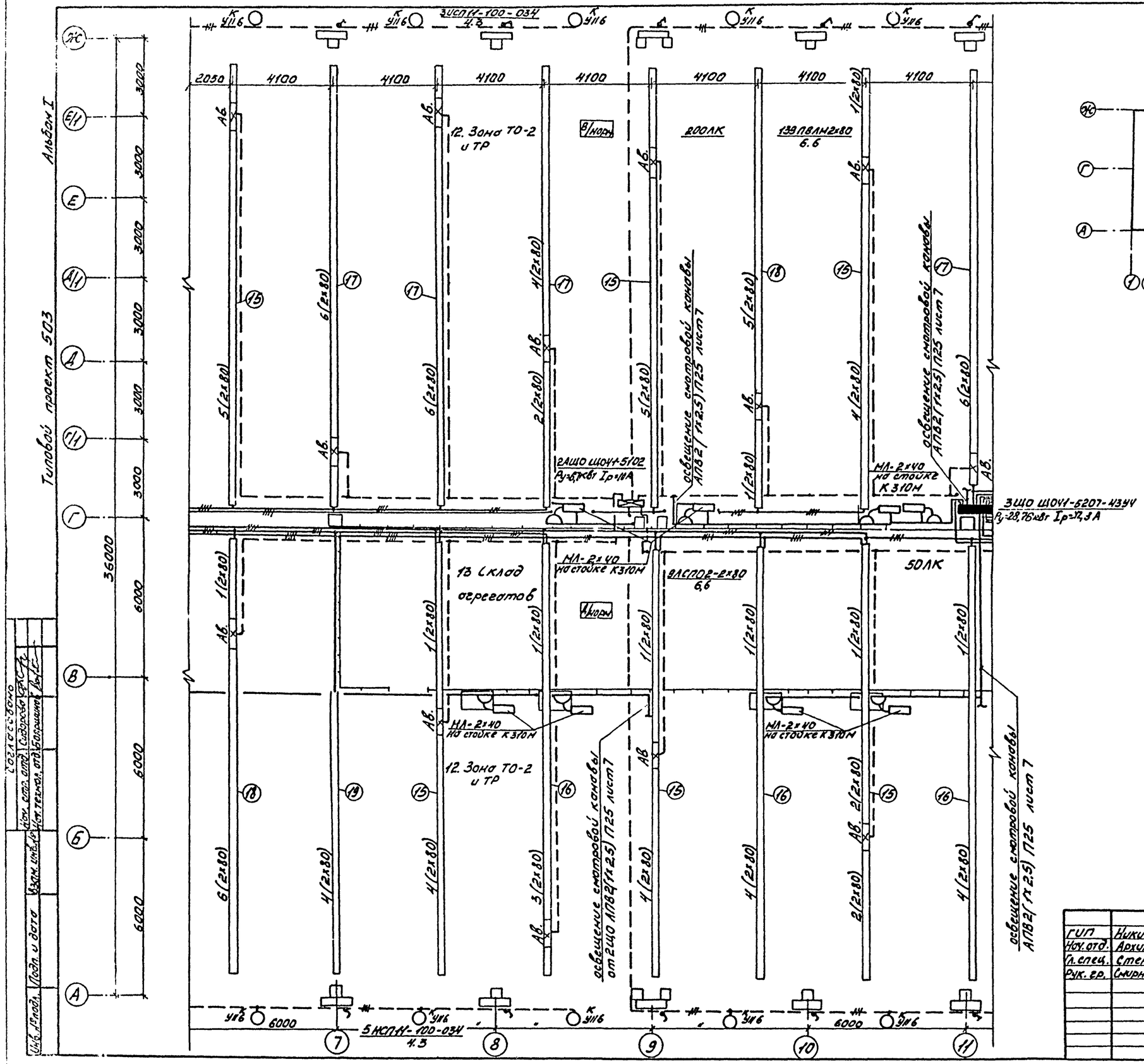
Копировал: Мащ

Формат А2

Типовой проект 503 Альбом I

Схематический план




Привязан

Инв. №

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

503-1-41С.86 Э0

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 3 | |

Электроосвещение. План на отм. 0.000. В осях 7...11, А...ЖС

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Согласовано

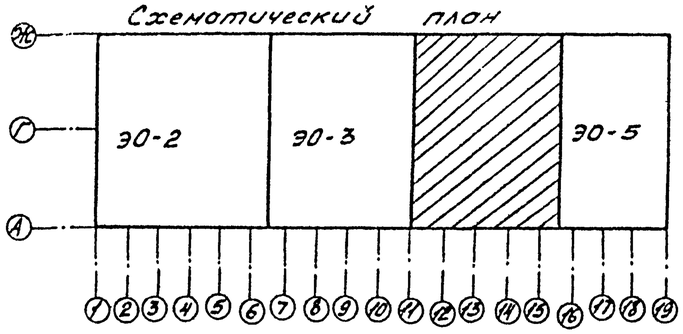
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Нач. техн. отд. Бобрышев | Гл. спец. Стенин

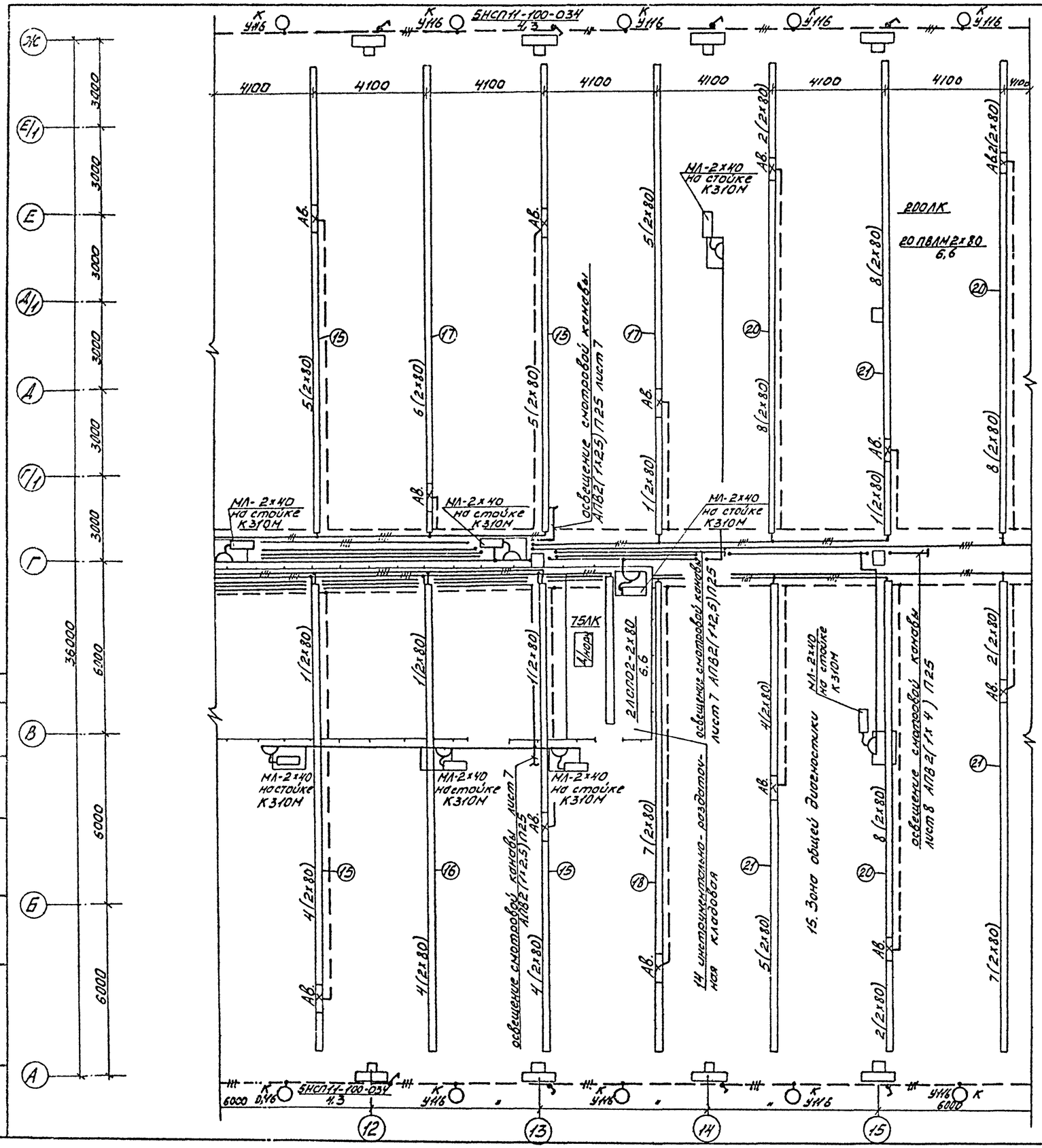
Копировал

Альбом I

Типовой проект 503

Схематический план




Привязан

Инв. №

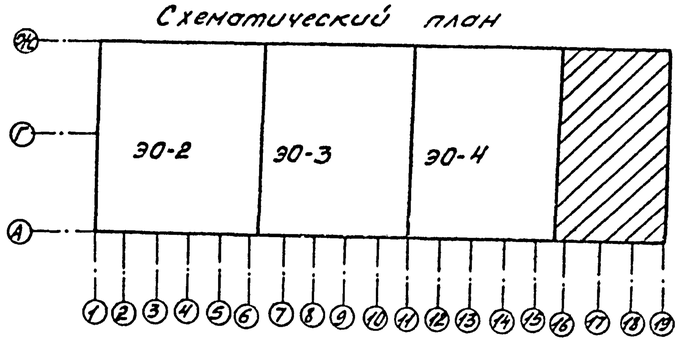
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | 503-1-41С.86 -Э0 |
| Нач.отд. | Архипов | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов |
| Гл.спец. | Стенин | | Производственный корпус |
| Рук.гр. | Смирнова | | Стадия: РП; Лист: 4; Листов: |
| | | | Электроосвещение План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

Согласовано

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

Типовой проект 503 Альбом I

Схематический план




Привязан

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | 503-1-41С.86 -Э0 |
| 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 |

Альбом I

Типовой проект 503

Венткамера
4900
20ЛК
А/норм
4000
5000
4900
АВВГ-2х2.5
3НСП11-100-034
2,8
4900
Венткамера
3000
20ЛК
4200
2200
3НСП11-200-034
2,8
АВВГ-2х2.5
4000
НСП11-100-034
2,8
Г/норм
АВВГ-2х2.5
Венткамера
В/норм
ЯТП-0,25
220/36
4500
1200
Венткамера
20ЛК
гр.2 АВВГ2х2.5
с ▽0.000
6000
1
2
Е/1
Е
Д/1
Г/1
Г
В/1
В
Б/1
Б
А/1
20ЛК
В/норм
4Х150
4НСП11-200-034
2,8
АВВГ-2х2.5
гр.6 АВВГ2х2.5
с ▽0,000
от 4 що
5000
3000
3000
3000
3000
3000
3000
3000
3000
3000
3000
3000
3700
3700
3700
3700
3700
3700
3700
800
АВВГ-2х2.5
5НСП11-100-034
2,8
II
II
В/норм
ЯТП-0,25-220/36
1500
ЯТП-0,25-220/36
1500
I Венткамера I
I Б Б I
20ЛК
I
Г/норм.
I
Венткамера
I
Венткамера
5НСП11-100-034
2,8
АВВГ2х2.5
5200
II
4000
I
II
Венткамера
20ЛК
ЯТП-0,25
220/36В
4Х150
4НСП11-200-034
2,8
АВВГ-2х2.5
В/норм.
1500
3000
3000
3000
6000
6000
17
18
19
Венткамера
20ЛК
3200
В/норм
2000
1600
3300
3НСП11-100-034
2,8
1400
3200
АВВГ-2х2.5
ЯТП-0,25-220/36
гр.4 АВВГ-2х2.5
с ▽0.000
6000
5
6

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

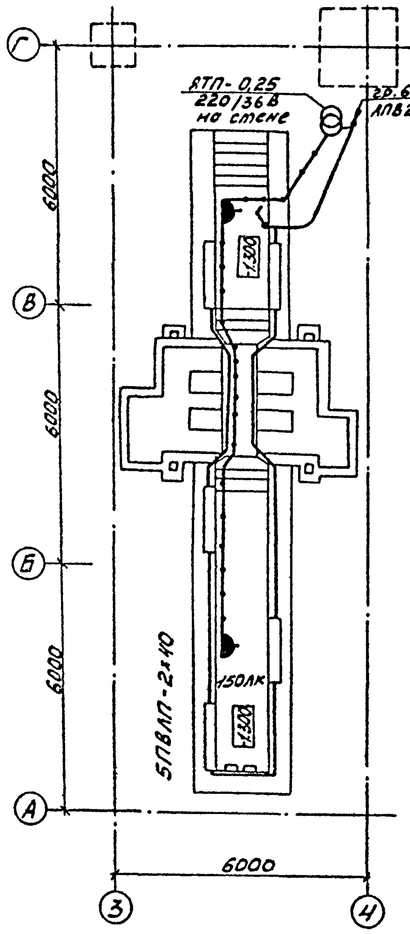
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 6 | |

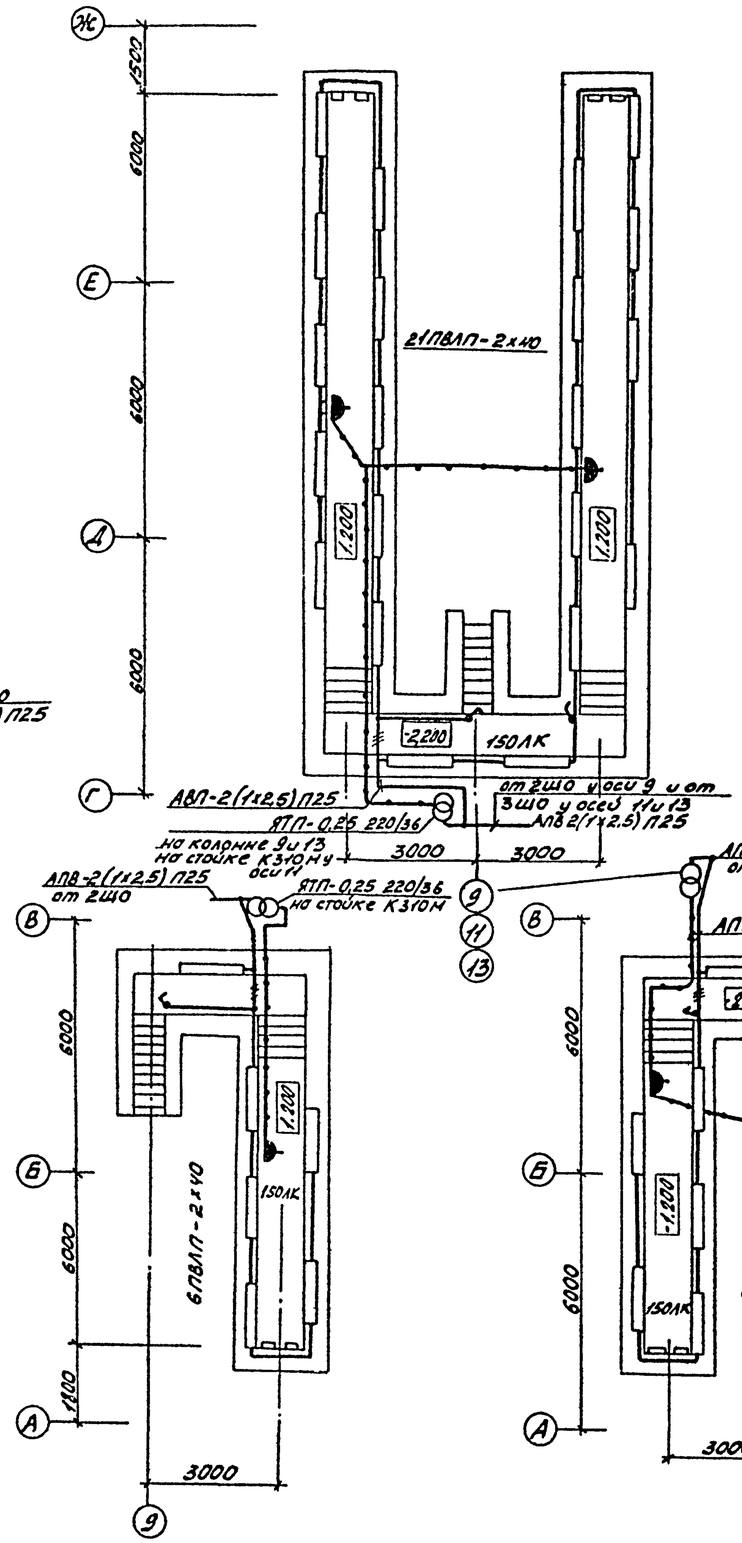
Электроосвещение. План на отметке 4.200 в осях 1,2, 5, 6, 17, 18, 19 и А/1 ... Б/1

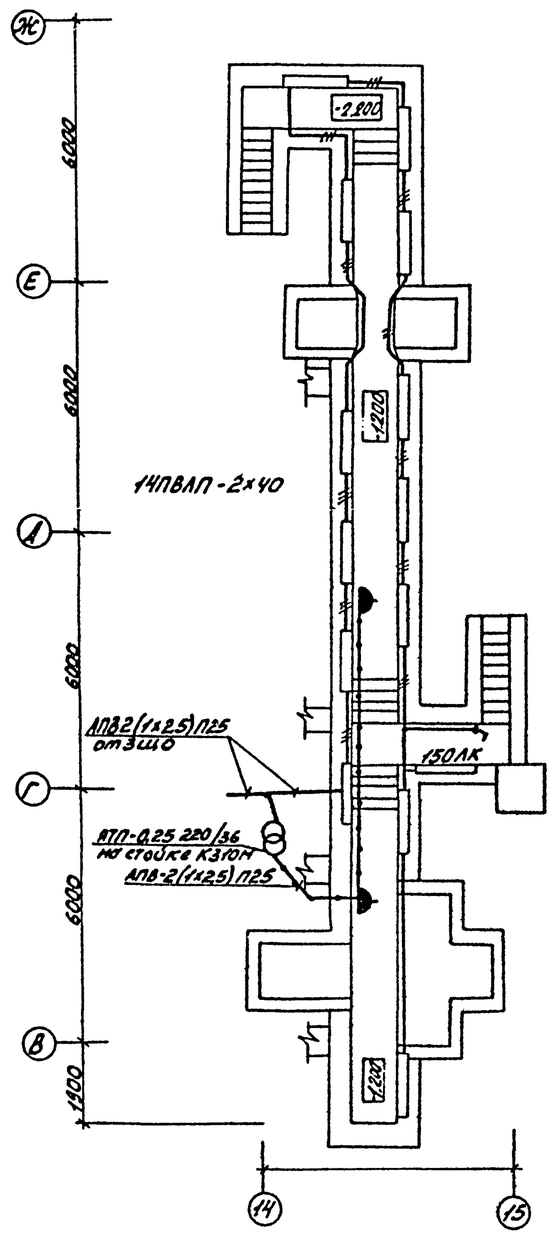
ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

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

Типовой проект 503 Альбом Е



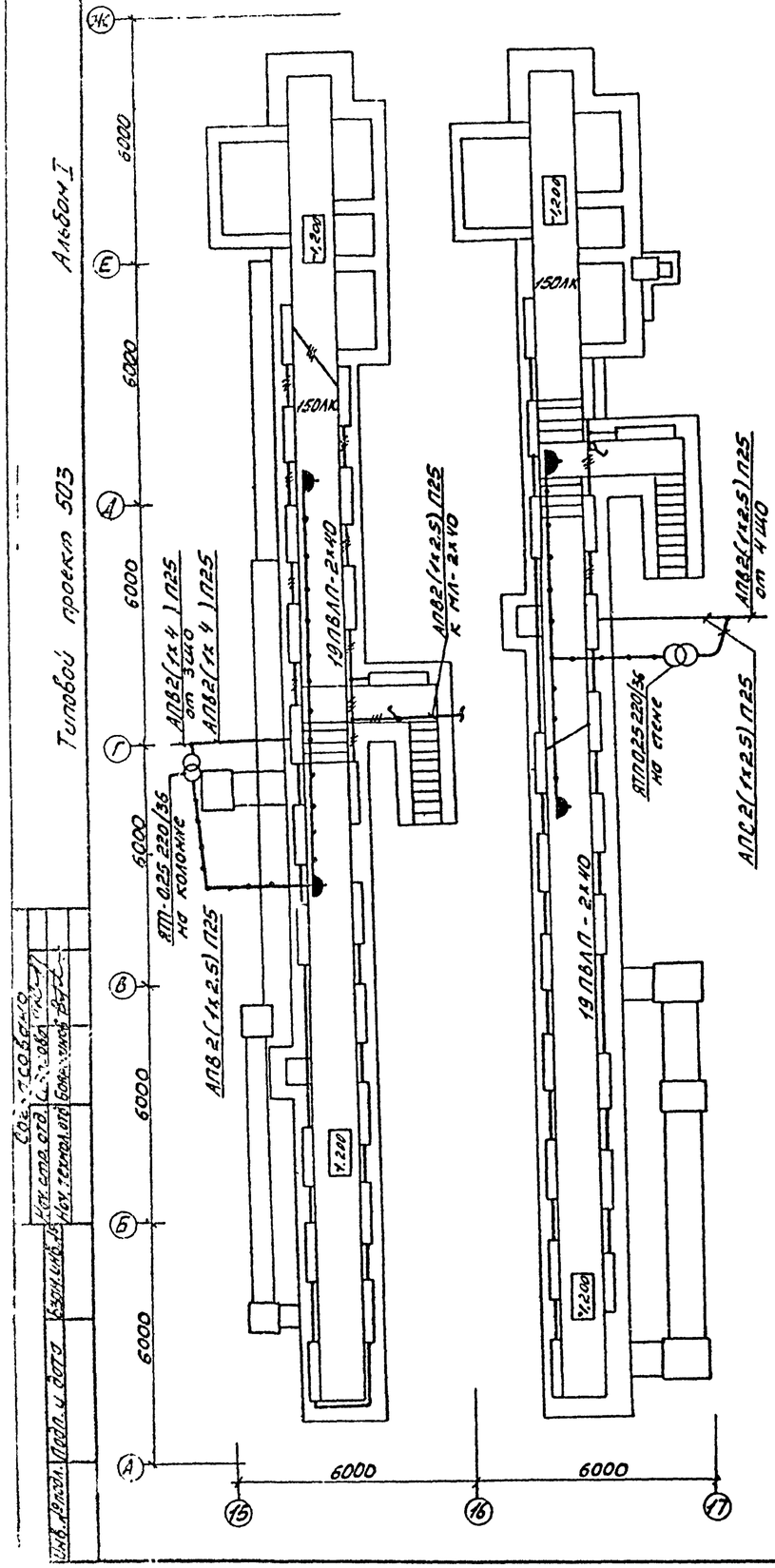

Привязан

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...Ж — ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал |

Согласовано

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




## 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 | | | |
| | исп. 2 | 12м, АПВ2 (1х2.5) | 2 | |
| 13 | т.п. 4.407-236 | Комплектная линия из 2х светильников ЛСП 02-2х80, АПВ2(1х2.5) | | |
| | л. 4.407-236-070 | | | |
| | исп. 2 | длина линии 9м | 3 | |
| 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 | | | |
| | исп. 3 | | 9 | |
| 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 18 м | 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 | | | |
| | исп. 2 | линии 12м | 2 | |
| 23 | То же | То же, из 7 светильников | 1 | |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Никулин | | |
| Нач. отд | Архипов | | |
| Гл. спец | Стенин | | |
| Рук. гр | Смирнов | | |

503-1-41С.86 -ЭО

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 8 | |

Электроосвещение. Смотровых канавы 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 Никитин 03.86

Нач. отд. Архипов

Гл. спец. Стенин

Рук. гр. Смирнов

Ст. инж. Суслов

Инв. №

Привязан

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

Индивидуальный

Рук. гр. Суслов 03.86

Консультант

503-1-41С.86 - АСС

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

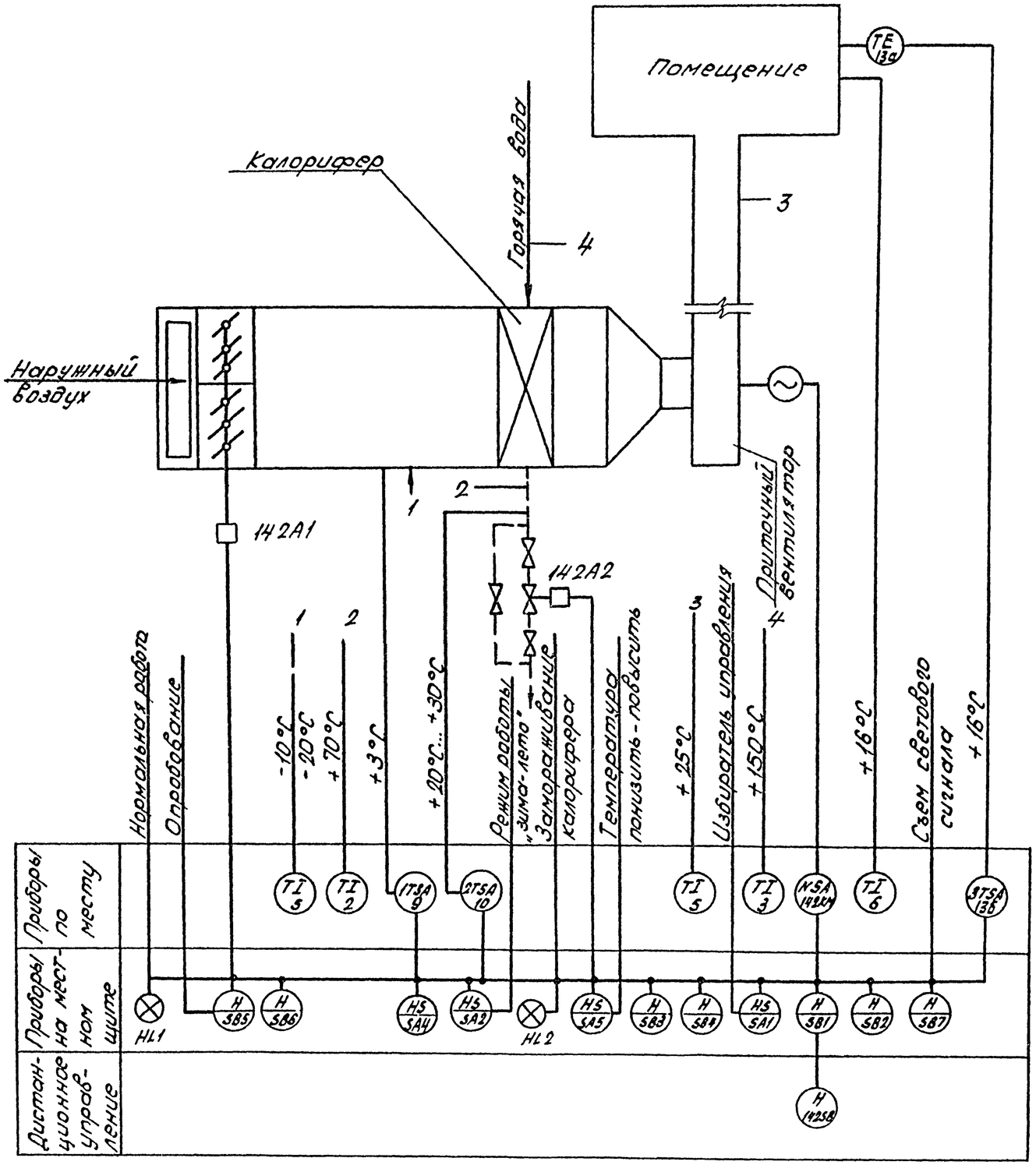
| Производственный корпус | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 1 | 35 |

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.

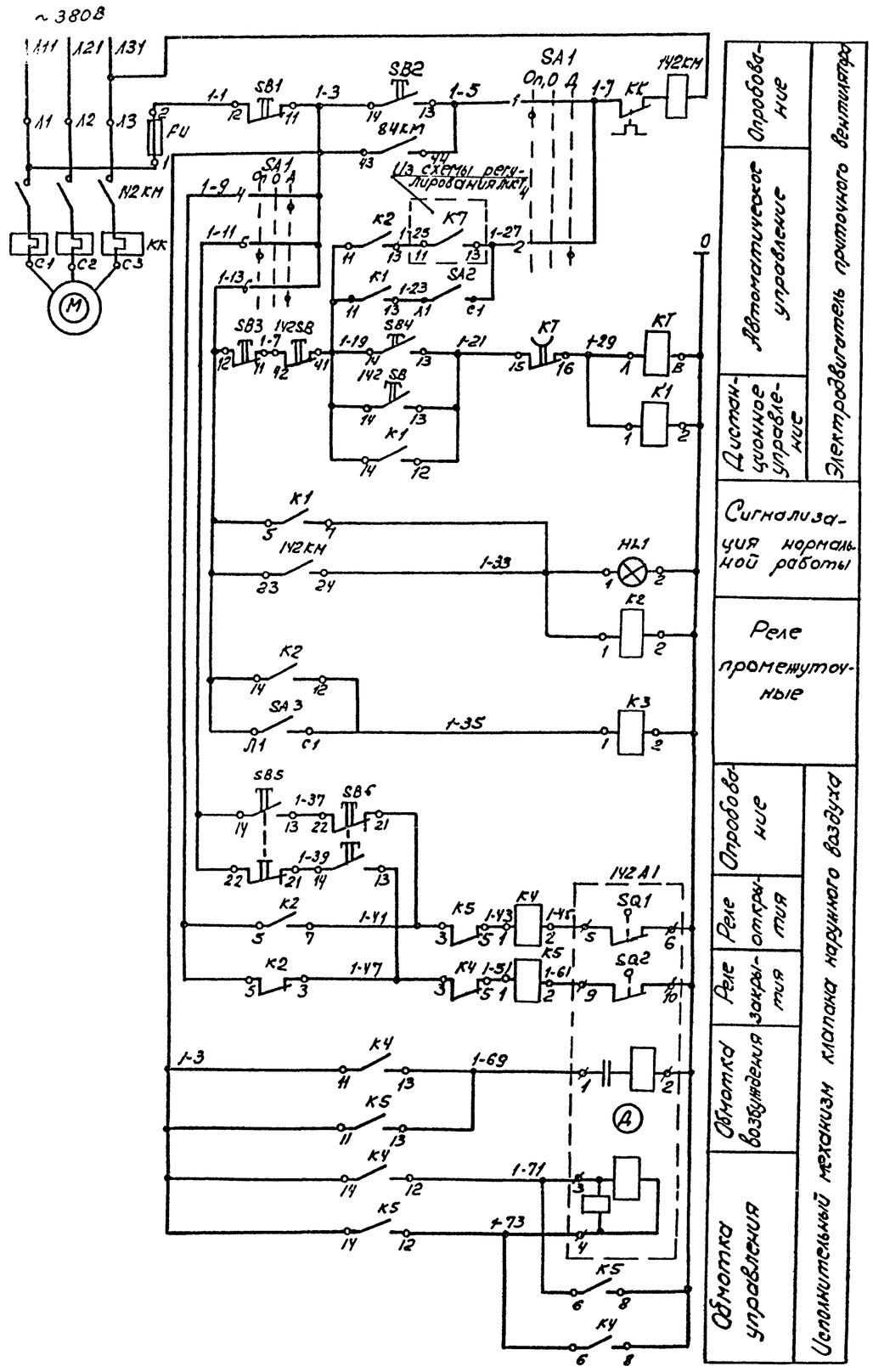
Привязан:

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: Р; Лист: 2; Листов: |
| Рук. гр. | Смирнов | | | Приточная система П1. Схема функциональная | ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал |
| Ст. инж. | Суслов | | | | |

Альбом I




## Диаграммы работы контактов

### Переключатель SA1

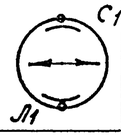
| Номер секции | Номер контакта Л | Номер контакта П | Положение рукоятки -45° Л | -45° П | 0° Л | 0° П | +45° Л | +45° П |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Опробование | | Откл. | | Дист | |
| I | 1 | 2 | X | | | | | X |
| II | 3 | 4 | X | | | | | X |
| III | 5 | 6 | X | | | | | X |
| IV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

### Исполнительный механизм 142А1

МЭО-10/25

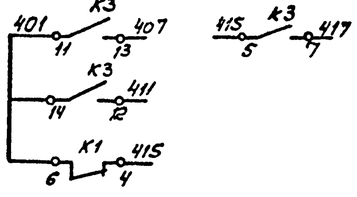
| Конечные выключатели | Номера контактов | Положение клапана Откр. | Закр. |
|---|---|---|---|
| SQ1 | 5-6 | | |
| | 7-8 | | * |
| SQ2 | 9-10 | | |
| | 11-12 | | * |
| SQ3 | 19-20 | | * |
| | 21-22 | | * |
| SQ4 | 23-24 | | * |
| | 25-26 | | * |

### Выключатель SA2(SA3)

| Соединение контактов | Положение контактов | Рукоятки 0 | Рукоятки I | Рукоятки 0 | Рукоятки I |
|---|---|---|---|---|---|
| С1 - Л1 |  | – | + | – | + |



В схему регулирования лист 4




## Перечень элементов

| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | По месту | | |
| 142 А1 | Механизм исполнительный | | В разделе |
| | МЭО-10/25 | 1 | 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.вс | | |
| | ВТФ6, ТУ16-521, 037-75 | 1 | |
| НЛ1 | 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; | Выключатель ПВ1-10У3 | | |
| SA3 | исп 1, ост 16.0526.001-77 | 2 | |
| SB1, | Кнопка КЕ011У3, исп.5, толкатель | | |
| SB3 | красный, ТУ16.526.407-79 | 2 | |
| SB2, | кнопка КЕ011У3: исп.4, толкатель | | |
| SB4 | черный, ТУ16.526.407-79 | 2 | |
| SB5, | Кнопка КЕ011У3, исп.2. толкатель | | |
| SB6 | черный ТУ16-526.407-79 | 2 | |

1.* Контакты не используется

Привязан

Инв.№

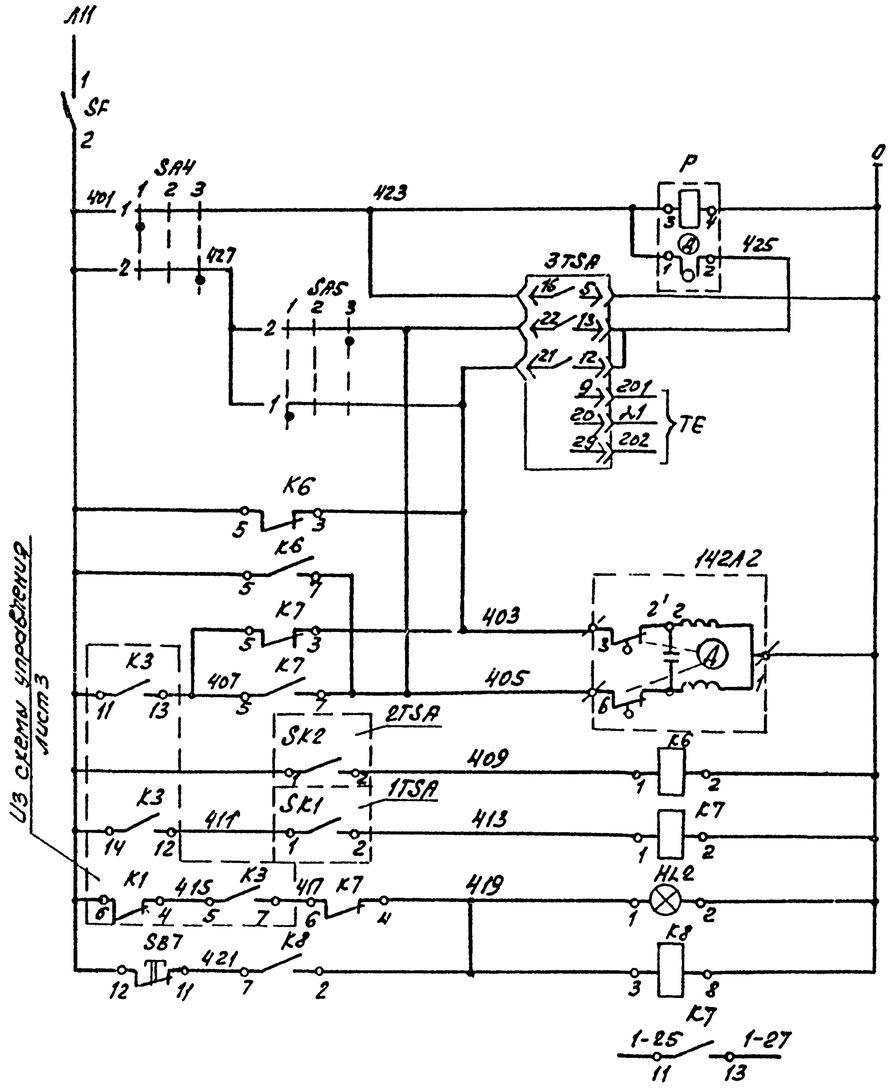
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | 503-1-41С.86 | АСС |
| Нач.отд. | Архипов | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов | |
| Гл.спец. | Стекин | | Производственный корпус | Стадия: РП; Лист: 3; Листов: |
| Рук.гр. | Смирнова | | Приточная система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

Типовой проект 503-

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

Альбом I

Типовой проект 503-




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

## Диаграммы работы контактов

Регулятор температуры 1TSA

ТУДЭ-1

| Обозначение контактов | температура приточного воздуха −60 °С | +3 °С | +40 °С |
|---|---|---|---|
| SK1 | | | |

Регулятор температуры 2TSA

ТУДЭ-4

| Обозначение контактов | температура обратного теплоносителя 0° | 20°...30 °С | 250 °С |
|---|---|---|---|
| SK2 | | | |

Регулятор температуры 3TSA

РТ-3

| Обозначение цепи | температура воздуха в помещении Р° | ниже Заданной 16° | выше Заданной 40° |
|---|---|---|---|
| 12-21 | | | |
| 13-22 | | | |

Переключатель SA4, SA5

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

* Контакты не используются.

## Перечень элементов

| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | По месту | | |
| 142А2 | Механизм исполнительный | 1 | В разделе 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 250С, 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 АСЛ11У2, оран- | | |
| | жевый, ТУ16,535,681-76 | 1 | |
| К6,К7 | Реле РПУ2-3620234З ~220В, 50Гц | | |
| | ТУ16-523,331-78 | 2 | |
| К8 | Реле РПУ2-3620034З ~220В, 50Гц, | | |
| | ТУ16-523,331-78 | 1 | |
| SA4 | Переключатель УП5811-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, Iр=2,0А, отс.10 | | |
| | ТУ16-522.110-74 | 1 | |
| Р | Прерыватель импульсный Сип-01УМ | | |
| | ~220В, ТУ450-58-80 | 1 | |

Привязан:

Инв. №

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

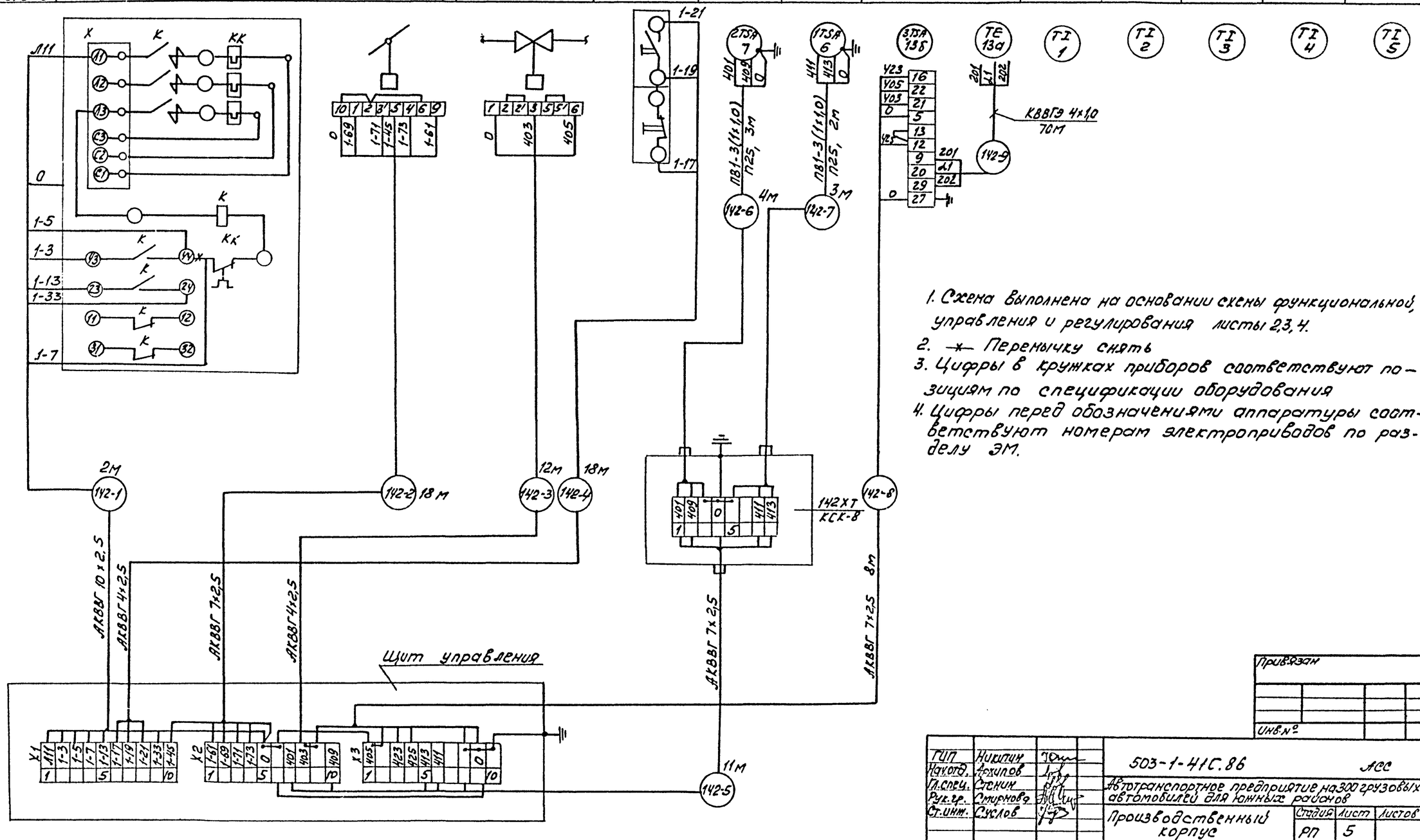
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | 503-1-41С.86 | АСС |
| Нач.отд | Архипов | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов | |
| Гл.спец | Стенин | | | |
| Рук.гр. | Смирнова | | Производственный корпус | Стадия: Р; Лист: 4; Листов: |
| Ст.инж. | Суслов | | Приточная система П1. Схема электрическая регулирования | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Копир. бумага

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 | | — | — | — | — | — |




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.

Типовой проект 503-

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

Привязан

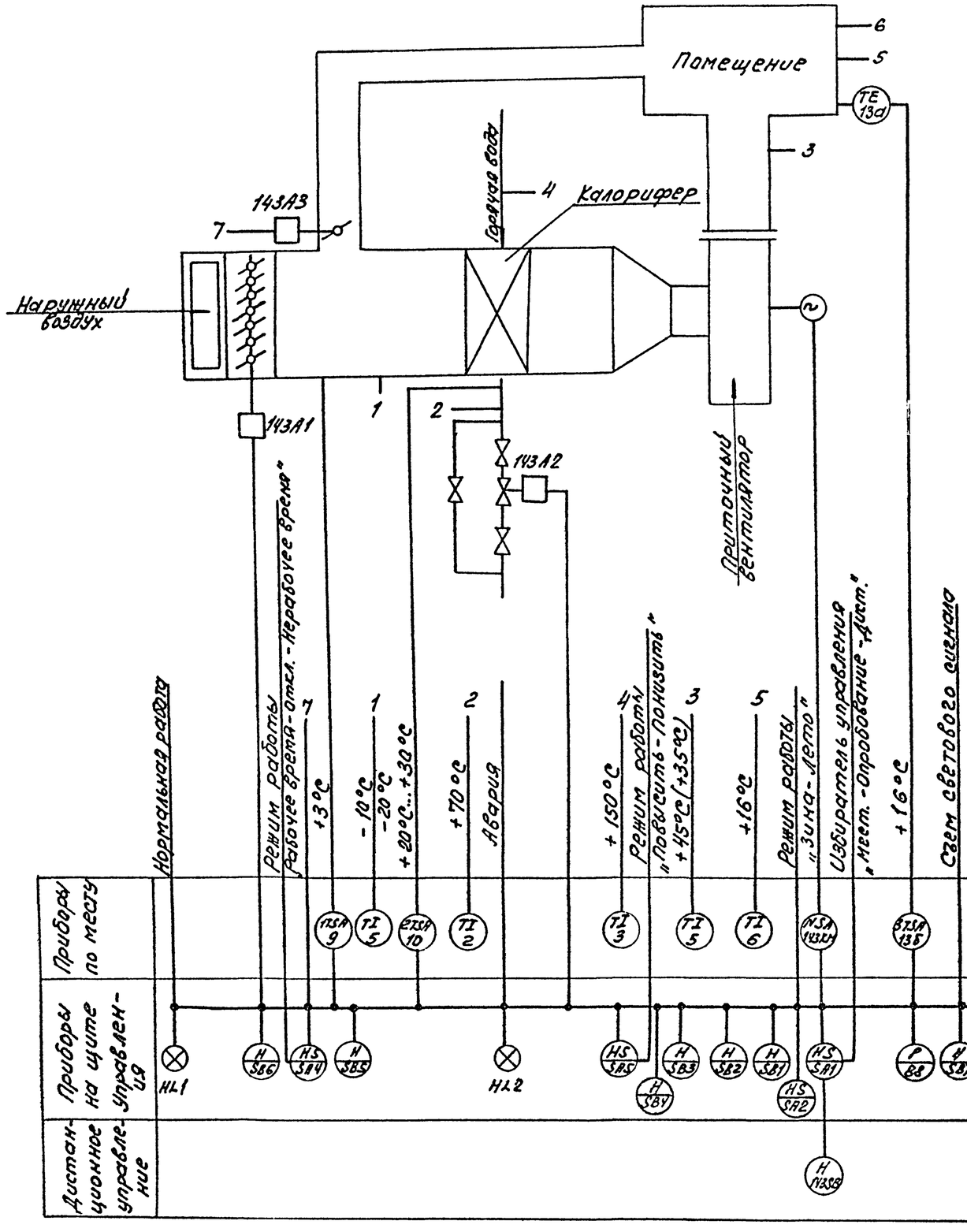
Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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 |
| Ст.инж. | Суслов | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Копировал Формат А3

Альбом I

Типовой проект 503-




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 3х 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.

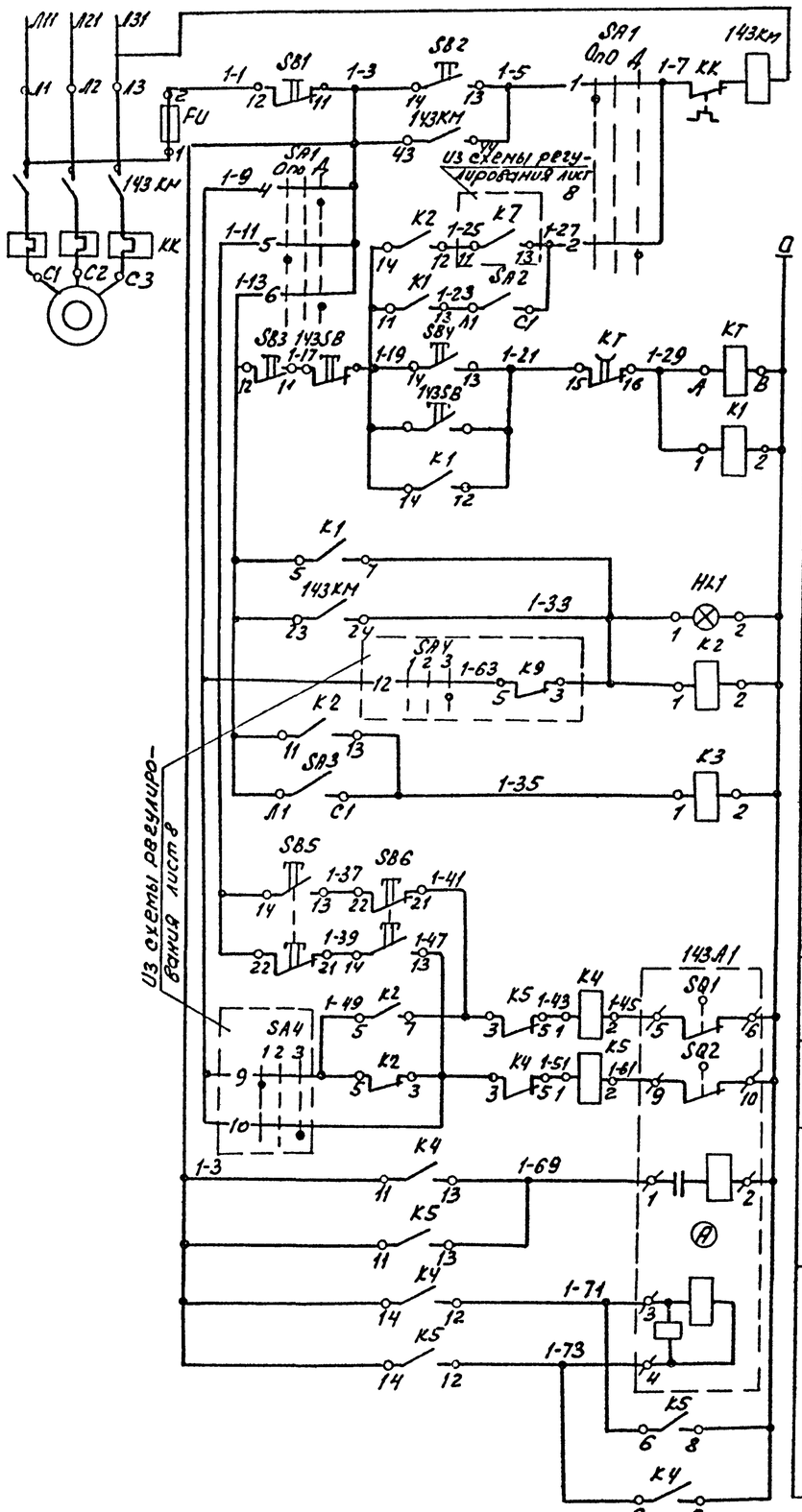
Данные температуры в скобках для варианта с температурой наружного воздуха -10°С.

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. №




Альбом I

Типовой проект 503

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

## Диаграммы работы контактов

### Переключатель SA1

| Номер секции | Номер контакта | | Положение рукоятки −45° Л | −45° П | 0° Л | 0° П | +45° Л | +45° 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)

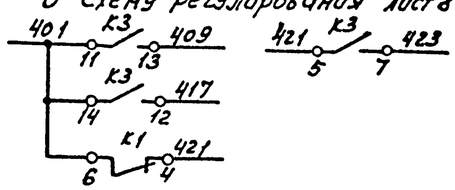
| Соединение контактов | Положение контактов | Рукоятки 0 | I | 0 | I |
|---|---|---|---|---|---|
| С1-Л1 | С1 — Л1 | − | + | − | + |

### 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 | | | * |

В схему регулирования лист 8




## 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, РПУ2-3620231У3, ~ 220В, 50Гц ТУ16-523.331-78 | 5 | |
| К3, К4, К5 | Реле времени РВП72-3121-00У4 ~ 220В, 6 В 3мин, ТУ16-523.472-79 | 1 | |
| КТ | Переключатель УП5312-С86У3 ТУ16-524.074-75 | 1 | |
| SA1 | Выключатель ПВ1-10У3, исп. 1 ОСТ 16.0.526.001-77 | 2 | |
| SA2, SA3 | Кнопка КЕ011У3, исп.5, толк. красн. ТУ16-526.407-79 | 2 | |
| SB1, SB3 | Кнопка, КЕ011У3, исп.4, толк. черн. | 2 | |
| SB2, SB4 | Кнопка, КЕ011У3, исп.2, толк. черн. | 2 | |
| SB5, SB6 | | | |

* Контакты не используются.

Привязан

Инв.№

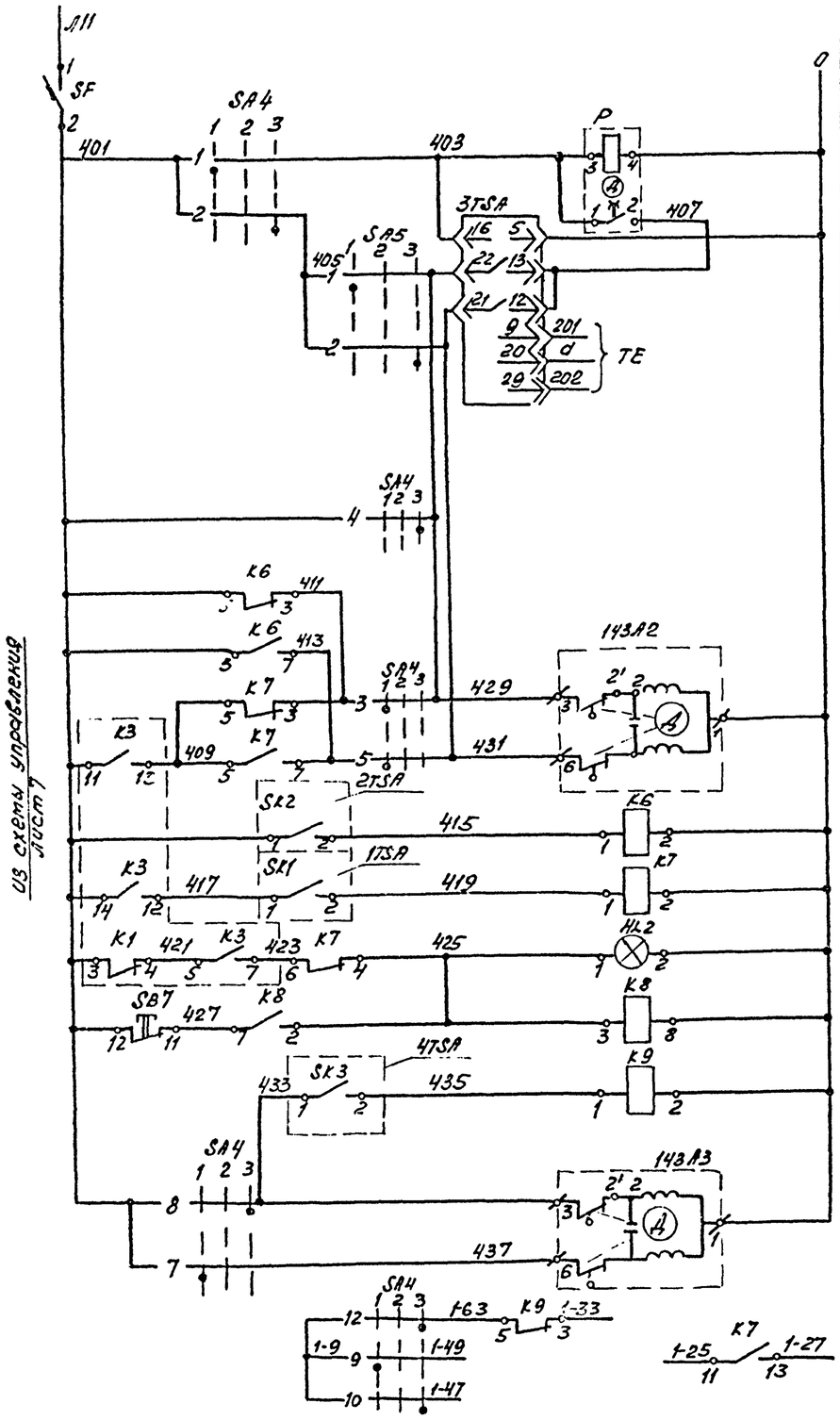
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | 503-1-41С.86 АСС | |
| Нач.отд | Архипов | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов | |
| Гл.спец. | Стенин | | Производственный корпус | Стадия: РП; Лист: 7; Листов: |
| Рук.гр. | Смирнов | | Приточная система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

Копир. Формат А2

Альбом 5

Типовой проект 503-

Из схемы управления лист 4




| Питание ~220В | | |
|---|---|---|
| Ступенчатый импульсный прерыватель | | |
| В рабочее время | К термосистеме регулятора | Регулятор температуры воздуха в помещении |
| Открытие | | Управление двухходовым клапаном электрифицированного теплоносителя |
| 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 контакта | Температура приточного воздуха −60°С | +3°С | +16°С |
|---|---|---|---|
| SK1 | | | |

### Регулятор температуры 2TSA

ТУДЭ-4

| Обозначение контакта | 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 ОВ |
| 143А3 | МЭО-0,63/63 | 2 | |
| 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 электрический трехпозиционный РТ-3 У42 гр.83 | | |
| | пределы регулирования от 0 до 40°С, во взрывозащищенной оболочке, 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, оранжевый, 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.

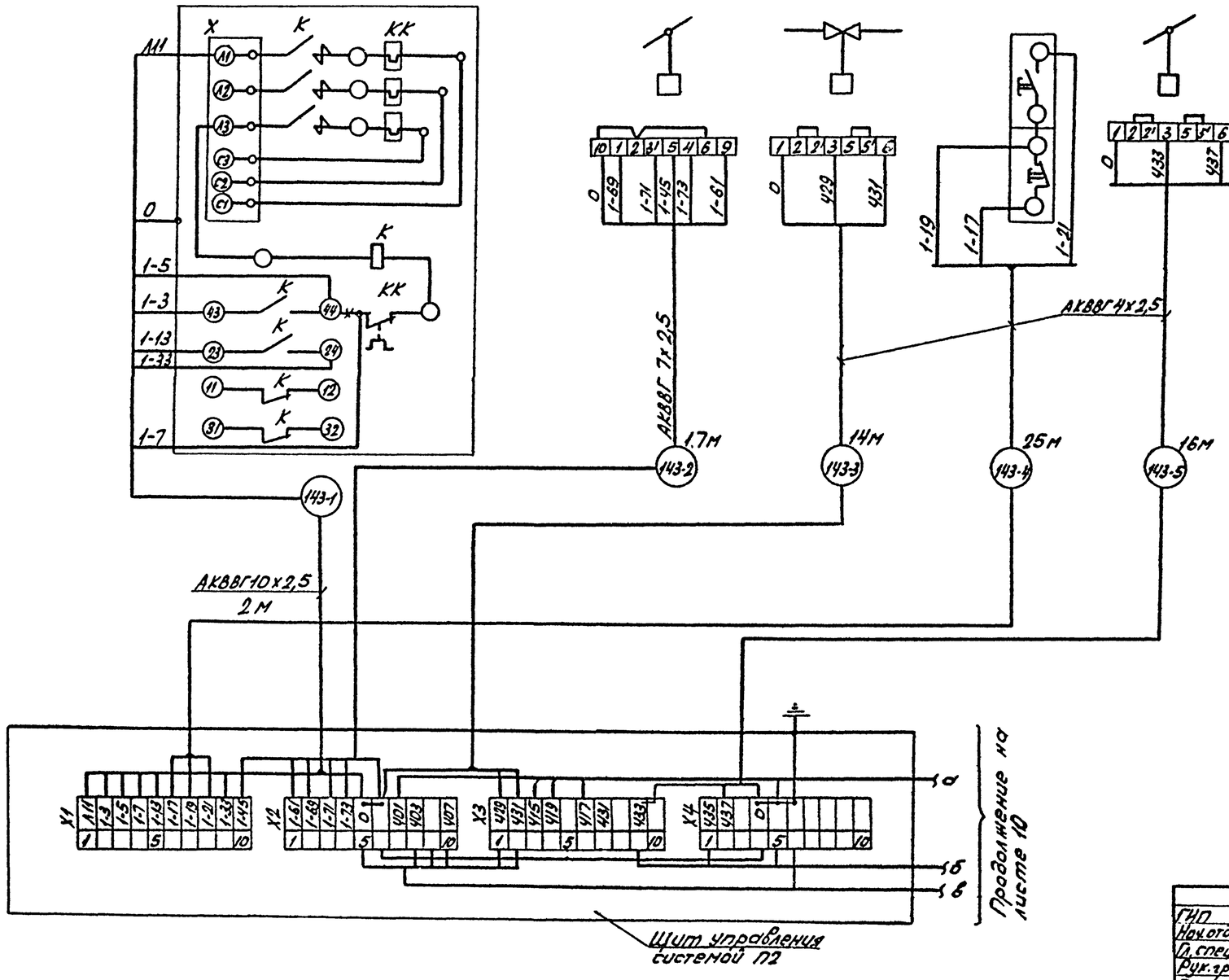
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | 503-1-41С.86 АСС |
| Нач. отд. | Архипов | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов |
| Гл. спец. | Стенин | | Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 8; Листов: |
| Рук. гр. | Смирнова | | Приточная система П2 Схема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

Копир. Б. 43-

Формат А2

Альбом I

| 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 |




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

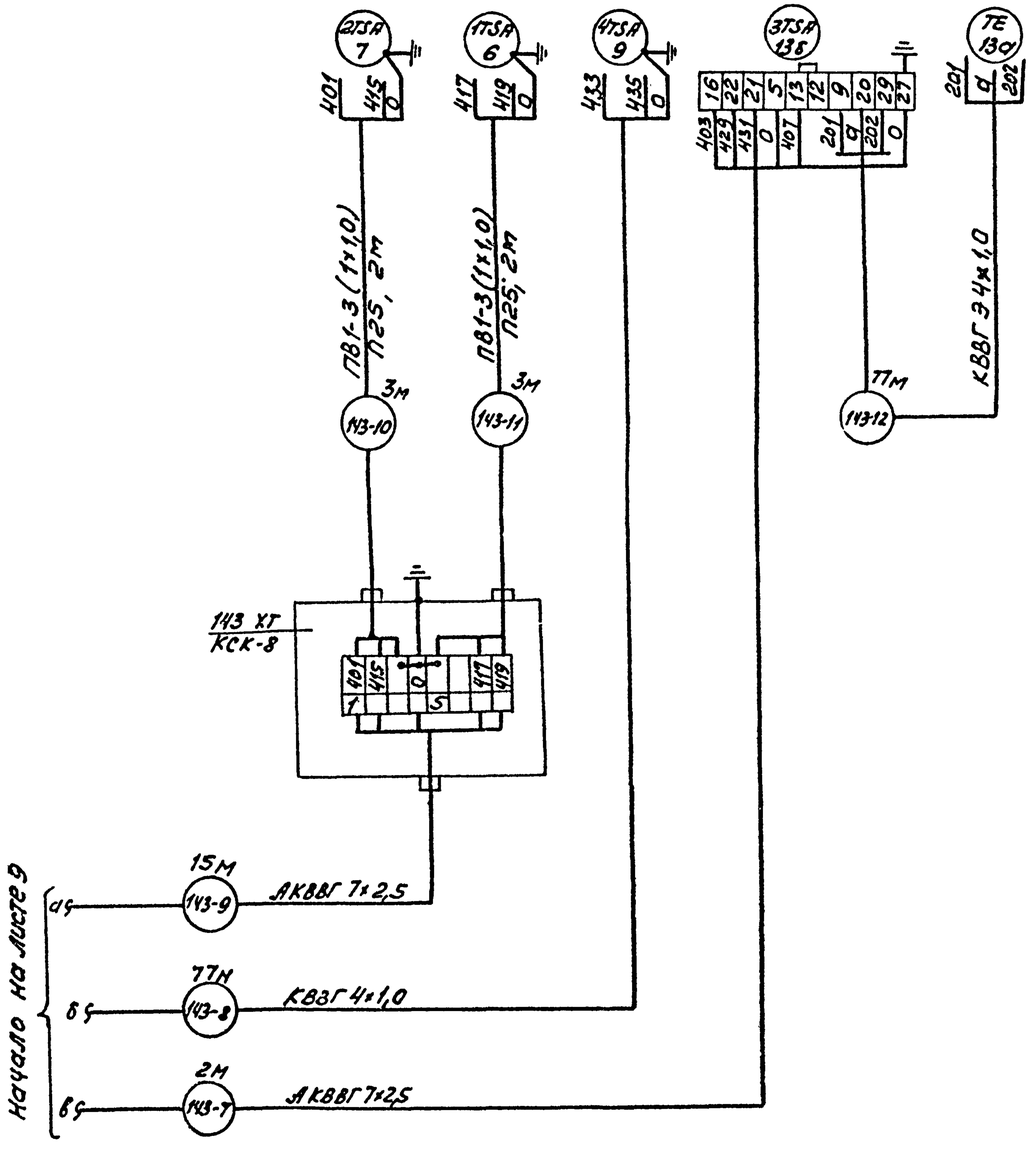
Производственный корпус

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 9 | |

Приточная система П2 Схема электрическая подключений. (Начало)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

| Агрегат или устройство | Устройство терморегулирующее | | Датчик-реле температуры | Регулятор температуры | | Термометр технический | | | | Термометр биметаллический |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 вент камере | 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.

Типовой проект 503-

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

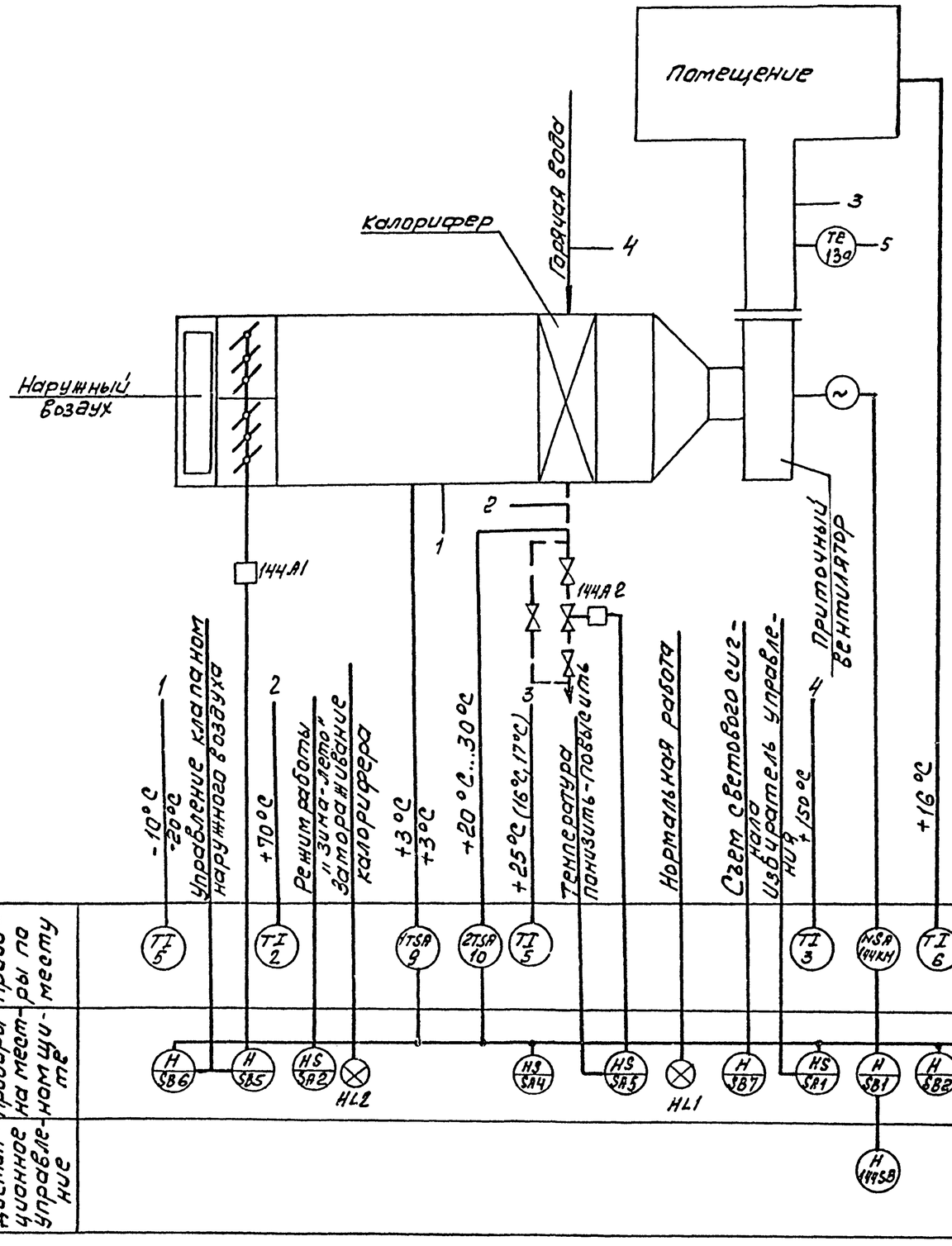
Привязан

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: РП; Лист: 10; Листов: |
| Рук.гр. | Смирнов | | Приточная система П2 Схема электрическая подключений (окончание) — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |
| Ст.инж. | Соколов | | |

Копир. Бум. 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.

Привязан

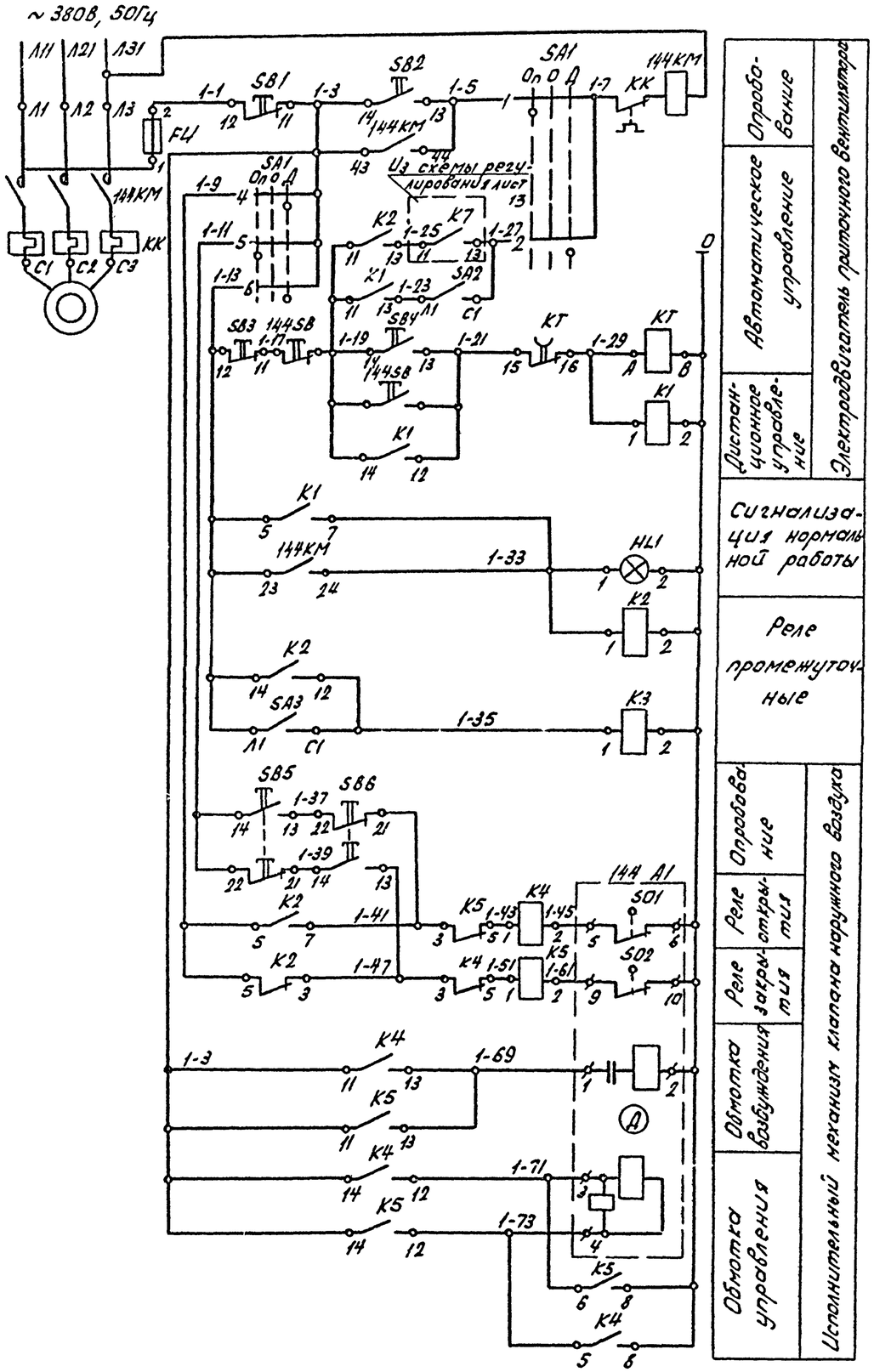
Инв. №

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | 503-1-41.86 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 Гарус - 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 |

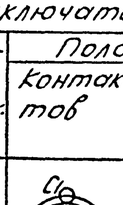
### Исполнительный механизм 144 А1

МЭО-4-63

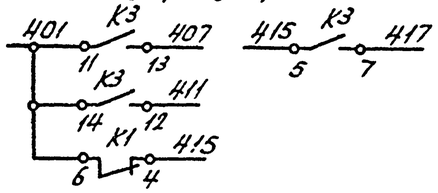
| Конечные выключатели | Кулачковая шайба | Положение клапана откр. | закр. |
|---|---|---|---|
| SA1 | 5-6 | | |
| | 7-8 | | * |
| SQ2 | 9-10 | | |
| | 11-12 | | * |
| SQ3 | 13-20 | | * |
| | 21-22 | | * |
| SQ4 | 23-24 | | * |
| | 25-26 | | * |

### Выключатель SA2, SA3

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




В схему регулирования лист 13.




## 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, РПУ2-3620ЗУ3 | 5 | |
| K5 | ТУ16-523.331-78 | 5 | |
| 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.№

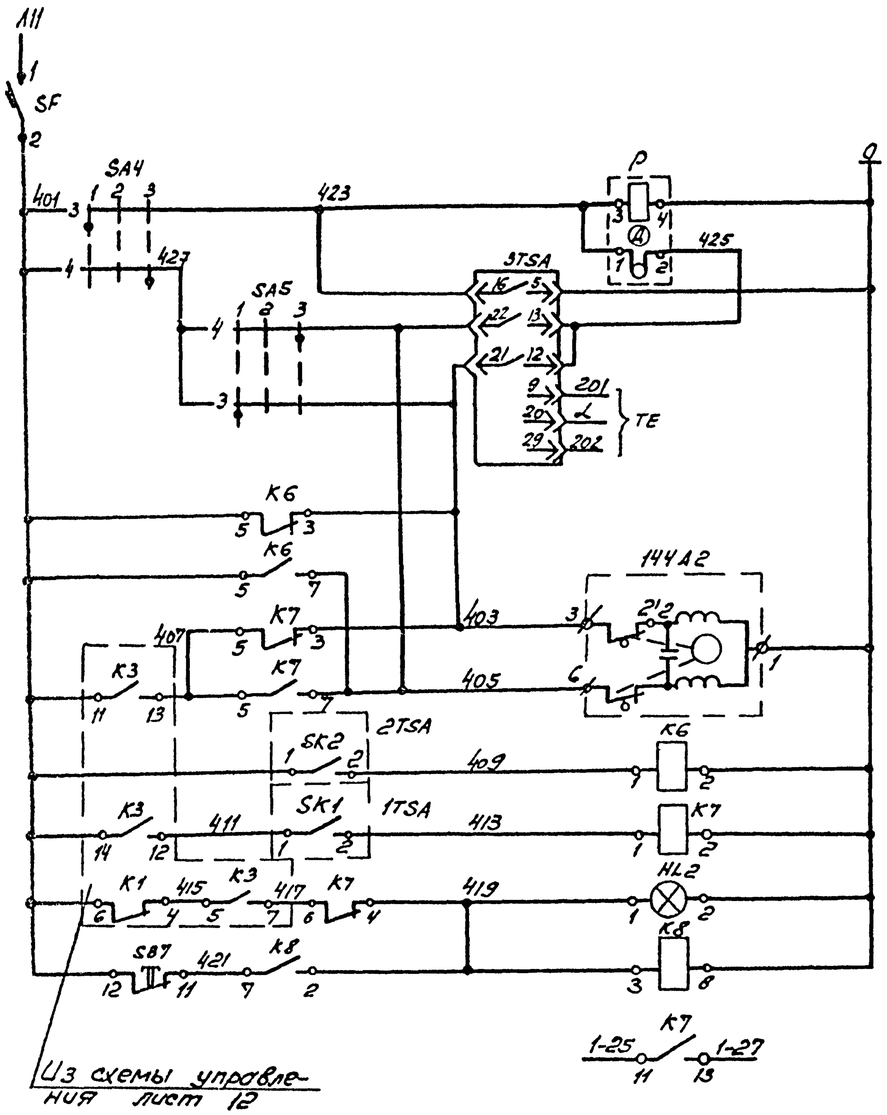
Согласовано

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 |
| Рук.гр | Сычрнова | | Стадия Р; Лист 12; Листов |
| Ст.инж | Суслов | | Приточная система П3 (П6,П7) Схема электрическая управления. |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Альбом I

Типовой проект 503-




| |
|---|
| Прерыватель импульсный |
| Регулятор температуры приточного воздуха |
| К термосистеме регулятора |
| Открытие / Закрытие — Исполнительный механизм клапана на теплоноситель |
| Регулятор температуры обратного теплоносителя |
| Регулятор температуры воздуха перед калорифером |
| Аварийная сигнализация |
| Съем аварийного сигнала |
| В схему управления |

Защита от замораживания

## 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 +25°С (16; 17) | выше нормы | 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 электронный 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 РПУ2-362023У3, ~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. №

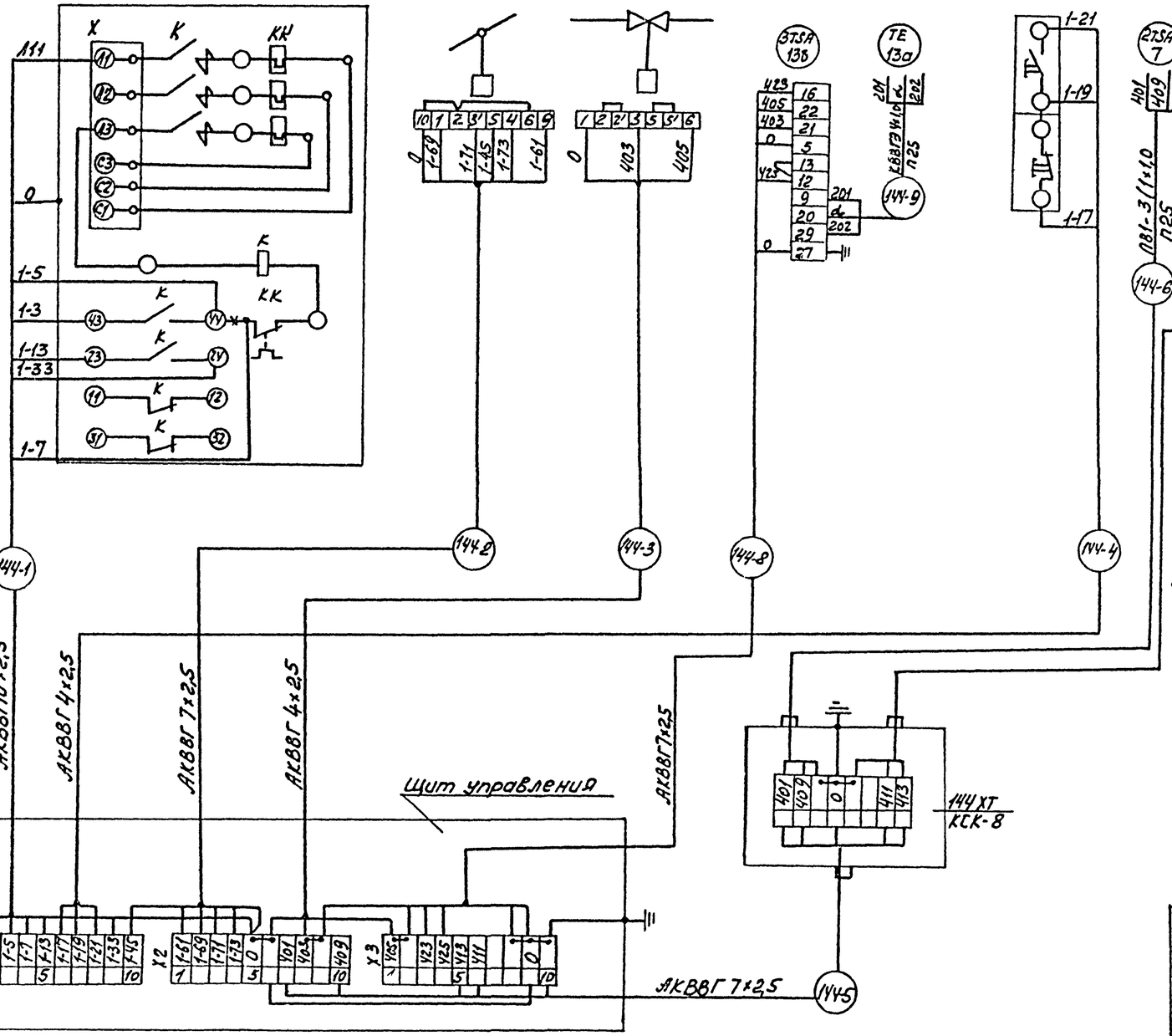
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | 503-1-41.С.86 АОС |
| Нач.отд. | Архипов | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов |
| Гл.спец. | Стенин | | Производственный корпус |
| Рук.гр. | Смирнов | | Стадия: РП; Лист: 13; Листов: |
| Ст.инж. | Суслов | | Приточная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

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

Альбом I

Типовой проект 503

| 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.

Привязан

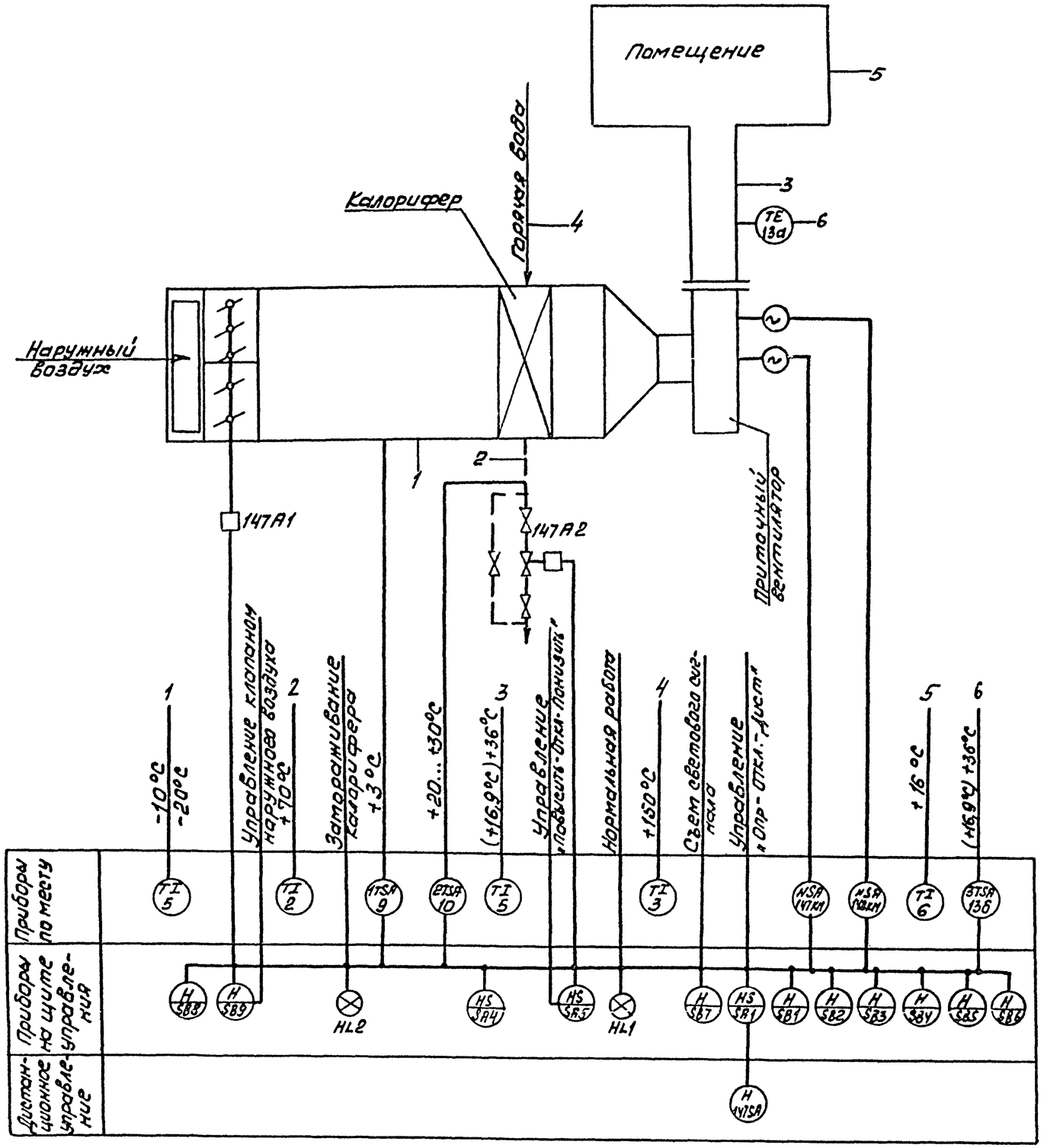
Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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 — Стадия: РП; Лист: 14; Листов: |
| Рук. гр. | Смирнова | | Приточная система П3 (П6, П7) Схема электрического подключения — ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал |
| Ст. инж. | Сидов | | |

Копир. — Формат А2

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

Типовой проект 503 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 3½ 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. №

привязан

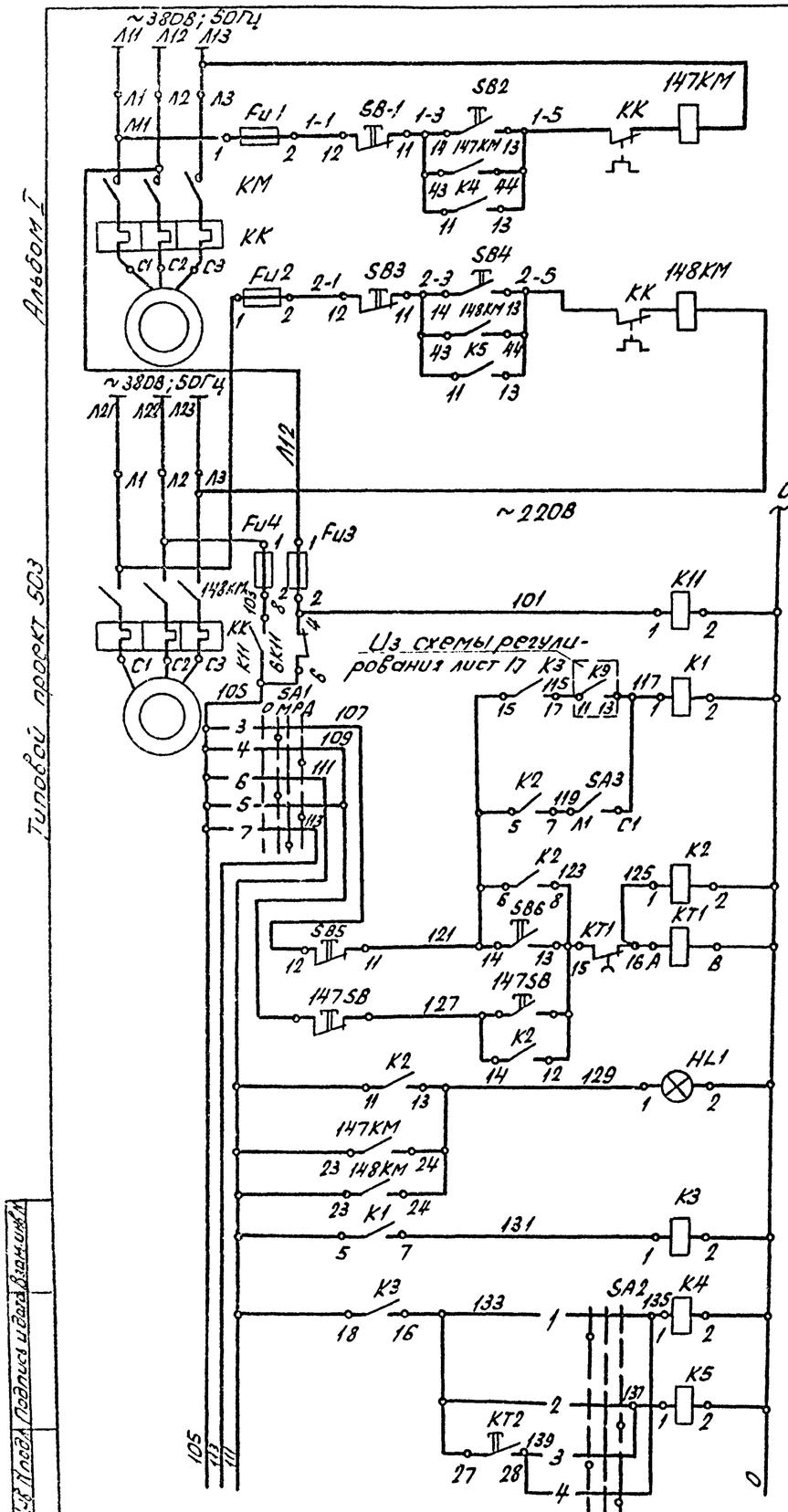
инв. №

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

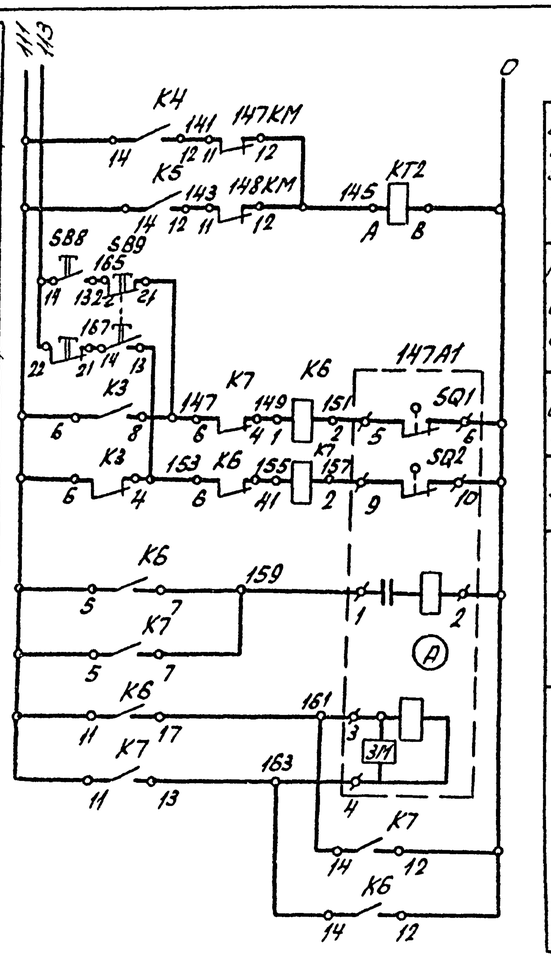
Копировал Брыля Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503




| Местное | Автоматическое | Местное | Автоматическое | Защита цепей управления | Реле напряжения | Переключение питания | Реле промежуточное | Со щита управления | С поста управления | Сигнализация нормальной работы | Реле промежуточное | Выбор вентилятора "1", "2" |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Управление вентилятором 1 | | Управление вентилятором 2 | | | | | | Управление системой | | | | |



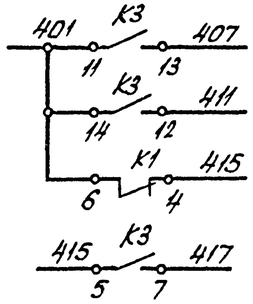

| Включение резервного вентилятора | Кнопки опробования | Реле открытия | Реле закрытия | Обмотка возбуждения | Обмотка управления | Воздушный клапан наружного воздуха |
|---|---|---|---|---|---|---|

Диаграмма работы контактов исполнительного механизм 147А1

| Конечный выключат. | 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 | | | * |

НЭО-1,6/25

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 ПКЕ 112-2У3, 1/2" ТУ16-526.216-78 | 1 | |
| | На щите управления | | |
| Fu1...Fu4 | Предохранитель ПНТ-10У3, пл. вст. ВТФ6У3, ТУ16-591.037-75 | 4 | |
| HL1 | Арматура АСЛ11У2, ~220В, 50Гц, зел., ТУ16-535.681-76 | 1 | |
| КТ1; КТ2 | Реле времени РВП72-3121-00У4, ~220В, 50Гц, в вз.мин 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. №

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

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

503-1-41С.86 АСС

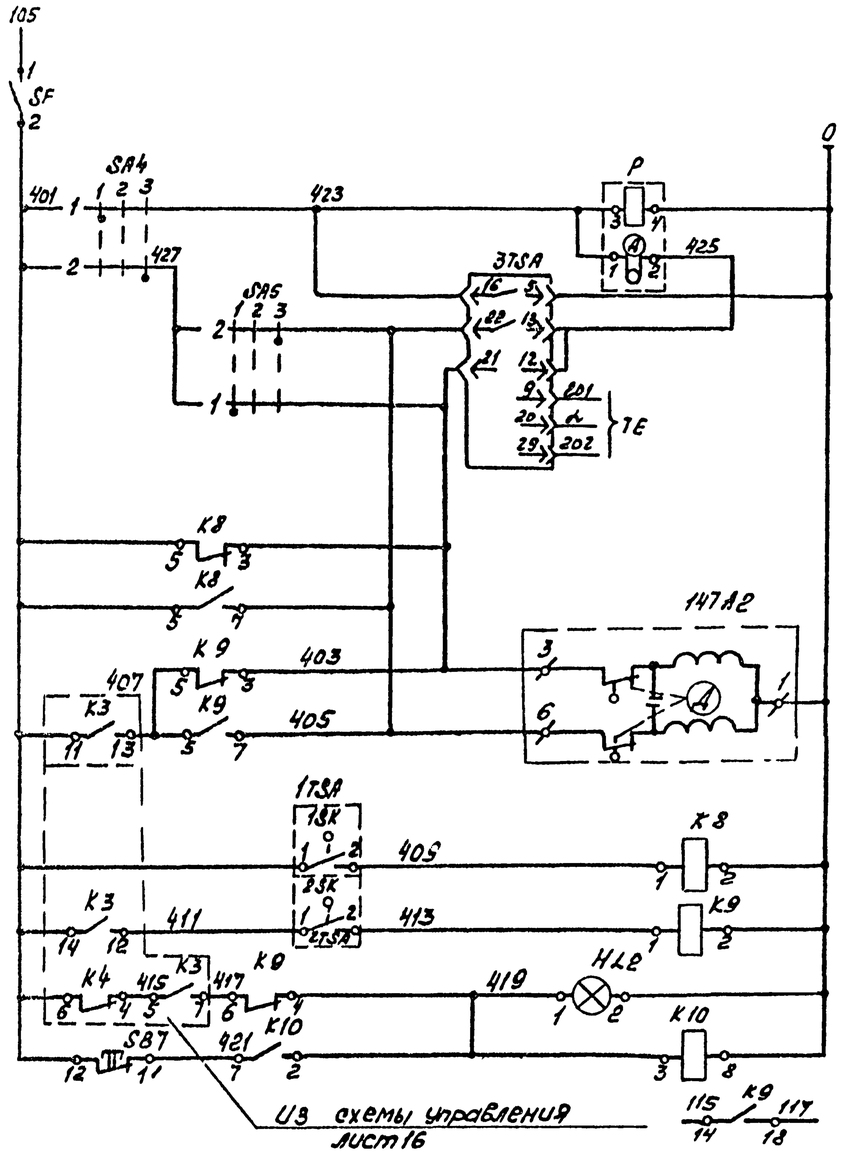
Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 16 | |

Приточная система П4, П5. Схема электрическая управления

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал




| |
|---|
| Прерыватель импульсный |
| Регулятор температуры приточного воздуха |
| К терморегистеме регулятора |
| Открытие / Закрытие — Исполнительный механизм заслонки на теплоносителе |
| Регулятор температуры воздуха перед калорифером |
| Регулятор температуры обратного теплоносителя |
| Аварийная сигнализация |
| Реле схема аварийного сигнала |
| В схему управления |

Защита электродвигателя от замерзания

## Диаграммы работы контактов

Регулятор температуры 1TSA

ТУДЭ-1

| Обозначение контакта | Температура воздуха перед калорифером |
|---|---|
| 1SK | -60°C, +3°C, +40°C |

Регулятор температуры 2TSA

ТУДЭ-4

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

Регулятор температуры 3TSA

РТ-3

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

Выключатель SA3

| Соединение контактов | Положение контактов | Рукоятки 0 | I | 0 | 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 °С до +40 °С, ТУ25-02.28/1074-78 | 1 | |
| 2TSA | Терморегулирующее устройство ТУДЭ-4 | | |
| | шкала от 0 до 250° | 1 | |
| 3TSA | Регулятор температуры электрический | | |
| | трехпозиционный РТ-3У 4.2, градуировка | | |
| | 23, пределы регулирования от 0° до 40°С | | |
| | 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, ТУ 16-523.331-78 | 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 | | |
| | АБ3-МУ3, $I_р$ = 2,0 А, отс.10, ~220В | | |
| | ТУ16-522.110-74 | 1 | |
| P | Прерыватель импульсный СИП-01УМ | | |
| | ~220В, ТУ 50-58-80 | 1 | |

1.* Контакты не используются.

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

## Диаграммы работы контактов

Переключатель SA1

| Номер секции | Номер контакта | | Положение рукоятки -90° Л | П | -45° Л | П | 0° Л | П | +45° Л | 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 | | Положение рукоятки -45° 1 I Откл. Л | П | 0° 2 Л | П | +45° 3 II Л | П |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | 1 | 2 | X | | | | | X |
| II | 3 | 4 | X | | | | | X |

Переключатель SA4, SA5

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

*

Привязан

Инв. №

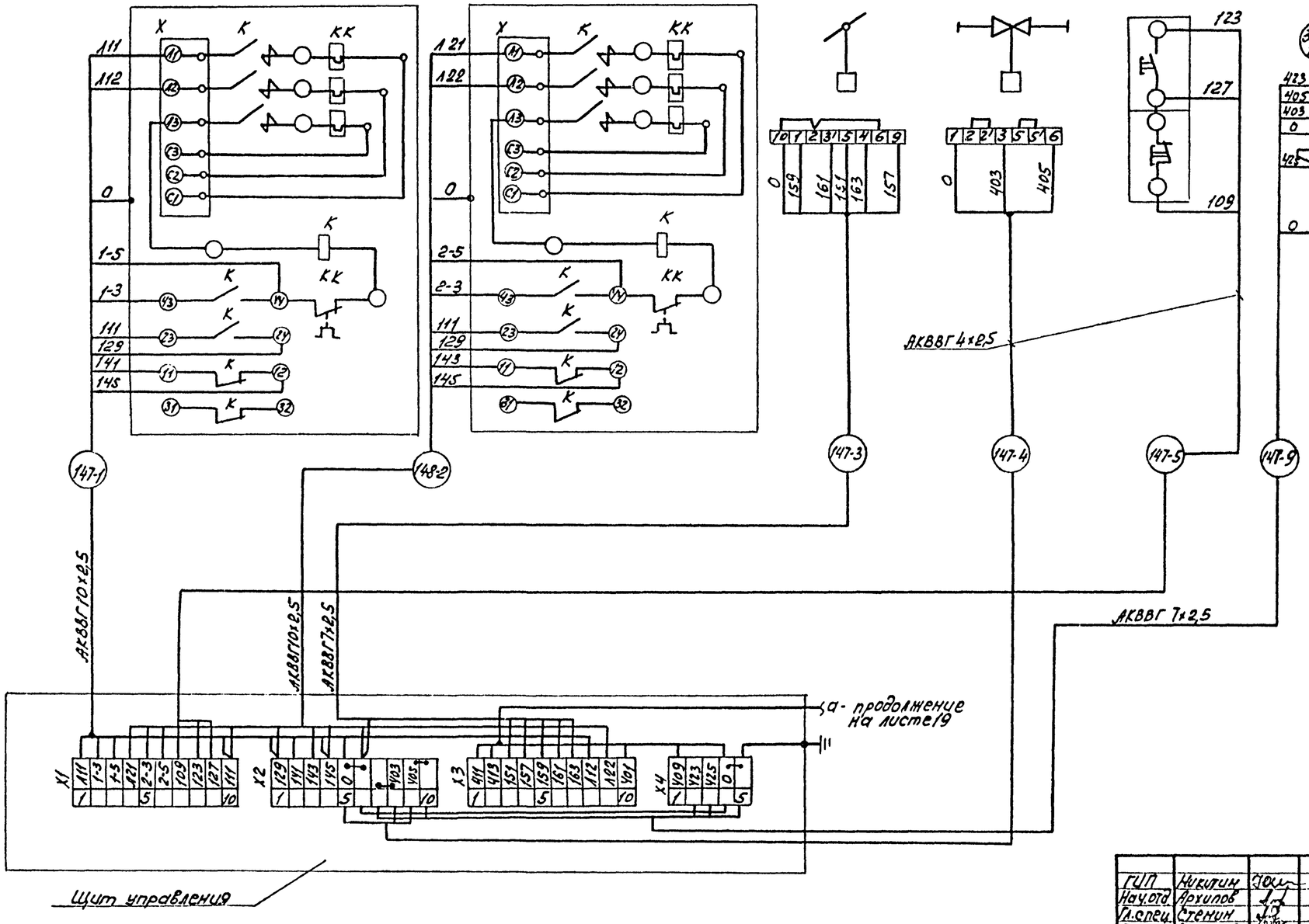
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | 503-1-41С.86 АСС |
| Нач.отд | Архипов | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов |
| Гл.спец. | Стрекин | | |
| Рук.гр. | Смирнова | | Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 17; Листов: |
| Ст.инж. | Суслов | | Приточная система П4(П5) Схема электрическая регулирования — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Типовой проект 503-1-41С.86 Альбом I

Копировал

Формат А2

| 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 | |




Альбом I

Типовой проект 503

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

Привязан:

Инв.№

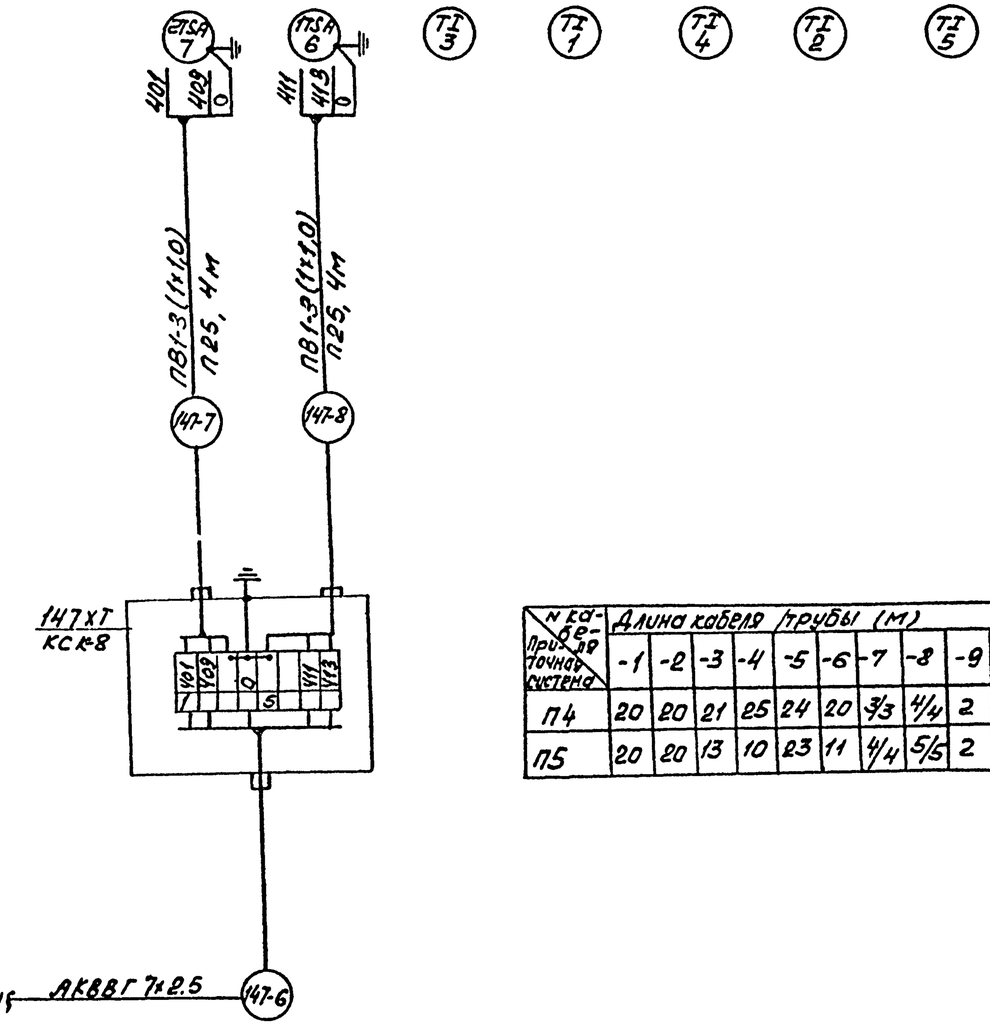
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | 503-1-41С.86 АСС | |
| Нач.отд. | Архипов | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов | |
| Гл.спец. | Стемин | | Производственный корпус | Стадия: РП; Лист: 18; Листов: |
| Рук.гр. | Смирнова | | Приточная система ПУ(П5) Схема электрическая подключений (начало) | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |
| Ст.инж. | Суслов | | | |

Копир. бюро

Формат А2

Альбом I

| 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 | — | — | — | — | — |




| № 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.

Типовой проект 503

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

Привязан

Инв. №

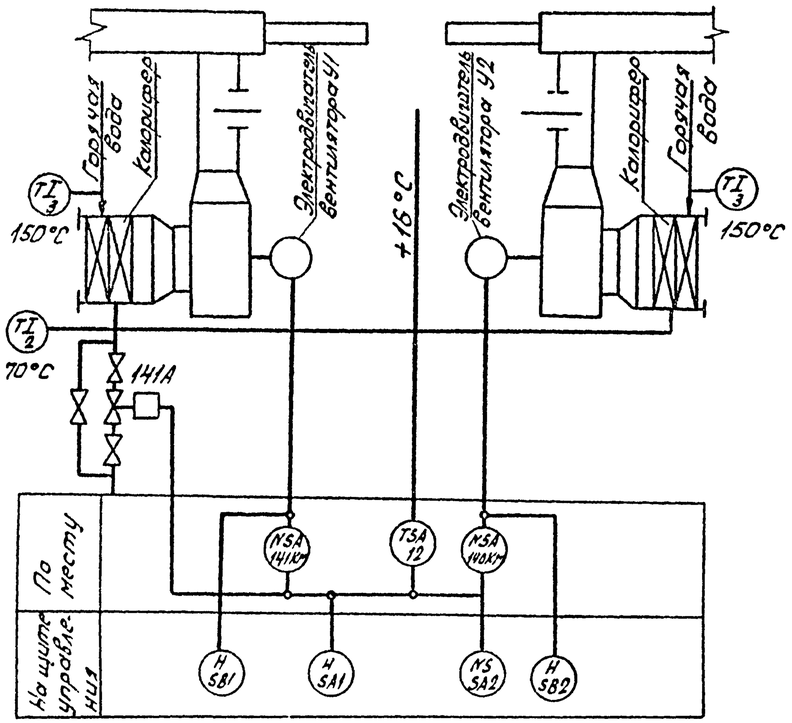
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | 503-1-41С.86 АСС |
| Нач. отд. | Архипов | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов |
| Гл. спец. | Стенин | | Производственный корпус — Стадия: Рп; Лист: 19; Листов: |
| Рук. гр. | Смирнов | | Приточная система П4(П5). Схема электрическая повключений (окончание) — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |
| Ст. инж. | Суслов | | |

Копировал Фирз-

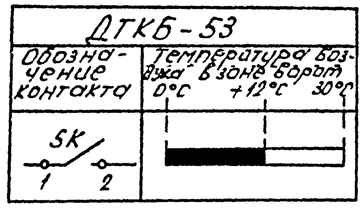
Формат А2

Альбом I

## Схема функциональная




## Диаграмма работы датчика температуры TSA




## Диаграмма работы контактов переключателя SA1, SA2

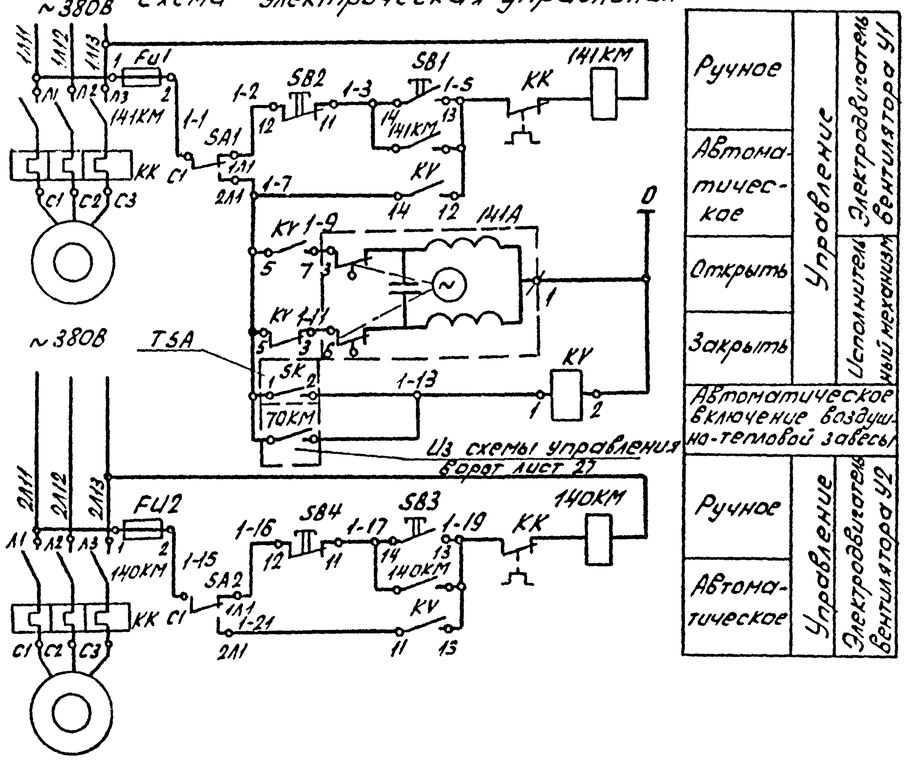
| Соединение контактов | Положение контактов | Рукоятки 1 | 0 | 2 | |
|---|---|---|---|---|---|
| С1-1А1 | С1 | – | – | + | |
| С1-2А1 | 2А1 1А1 | + | – | – | |
| С2-1А2 | 1А2 2А2 | – | – | + | |
| С2-2А2 | С2 | + | – | – | |

## Перечень элементов

| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | По месту | | |
| 1А1А | Механизм исполнительный | 1 | В разделе ОВ |
| 1А1КМ; 1А0КМ | Пускатель магнитный | 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 | | |
| Fu1; Fu2 | Предохранитель ППТ-10У3, вл. вст. ВТФ.6 ТУ16-521.037-75 | 2 | |
| KV | Реле РПУ2-362.023У3 ~ 220В ТУ16-523.331-78 | 1 | |
| SA1; SA2 | Переключатель пакетный ПП2-10/4Д 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 | |

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.

## Схема электрическая управления




Типовой проект 503

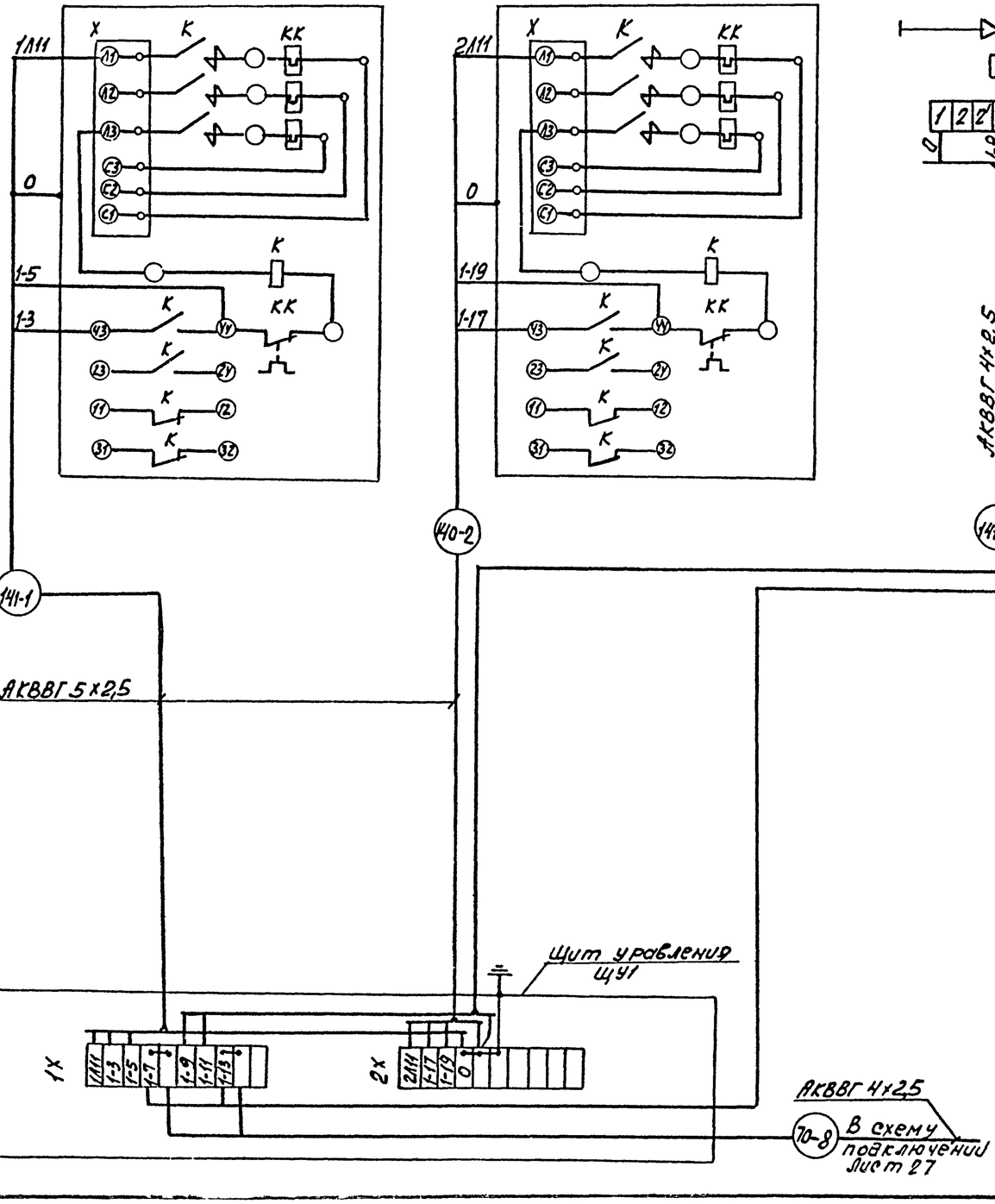
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

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: Рп; Лист: 20; Листов: |
| Рук.гр. | Смирнова | | Воздушно-тепловая завеса У1, У2 (У3...У12) Схема функциональная Схема управления | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |
| Ст.инж. | Коновалова | | | |

| 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 | 141 КА | SK | — | — — |




| № заве-сы / № 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 | | Воздушно-тепловая завеса У1, У2 (У3...У12) Схема электрическая подключений | ГИПРОАВТОТРАНС |
| Ст. инж. | Суслов | | | |

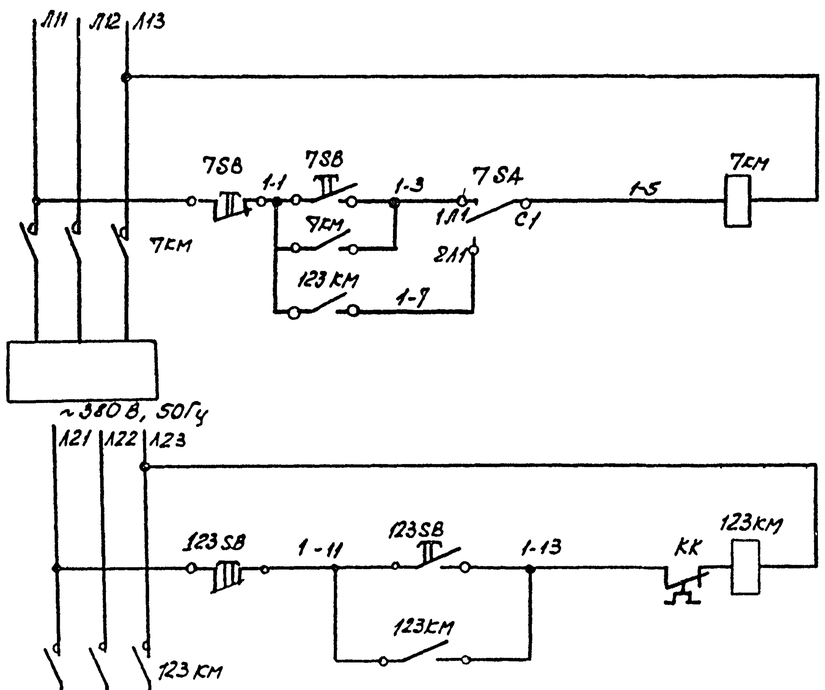
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

Типовой проект 503

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

## Схема электрическая блокировки




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

## Диаграмма работы контактов переключателя 7SA

| Соединение контактов | Положение контактов | Рукоятки | | |
|---|---|---|---|---|
| | | I (Сблокировано) | 0 (Отключено) | I (Несблокировано) |
| С1-1Л1 | С1 | – | – | + |
| С1-2Л1 | 2Л1 / 1Л1 | + | – | – |
| С2-1Л2 | 1Л2 / 2Л2 | – | – | + * |
| С2-2Л2 | С2 | + | – | – * |

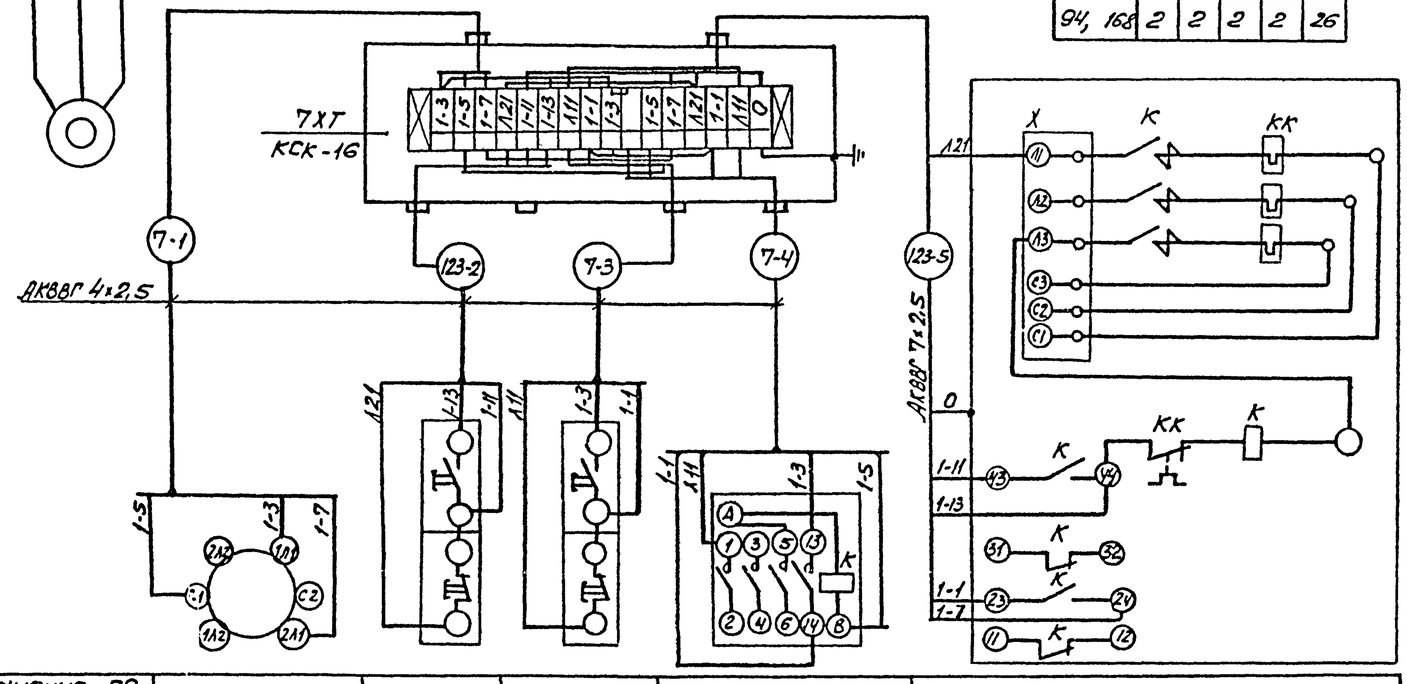
## Перечень элементов

| Поз. обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|
| 123КМ | Пускатель магнитный | 1 | В разделе ЭМ |
| 7КМ | Пускатель магнитный | 1 | |
| 7SA | Переключатель пакетный | | |
| | ПП2-10/Н2 У1, исп. IV, IP54 | | |
| | 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 | |
| Места установки | Сварочно-жестяницкий участок | | | | |

Привязан

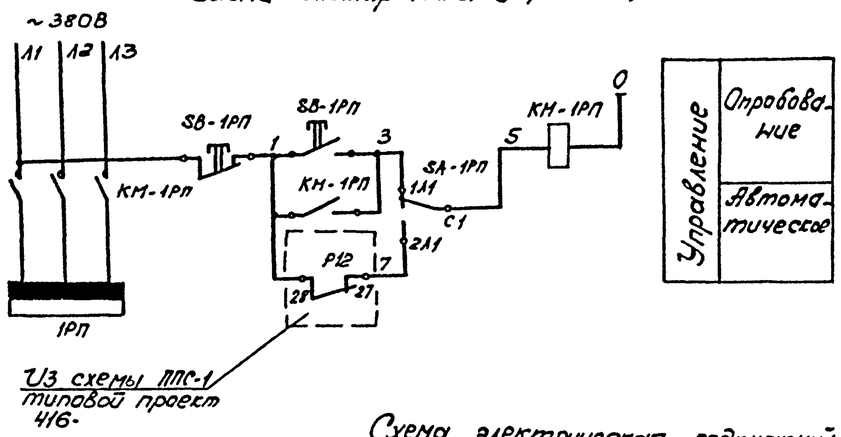
Инв. №

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 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: 22; Листов: |
| Рук. гр. | Смирнова | | Схема электрическая блокировки вентсистемы с станком и схема подключений | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |
| Ст. инж | Суслов | | | |

Альбом I

Типовой проект 503-

## Схема электрическая управления

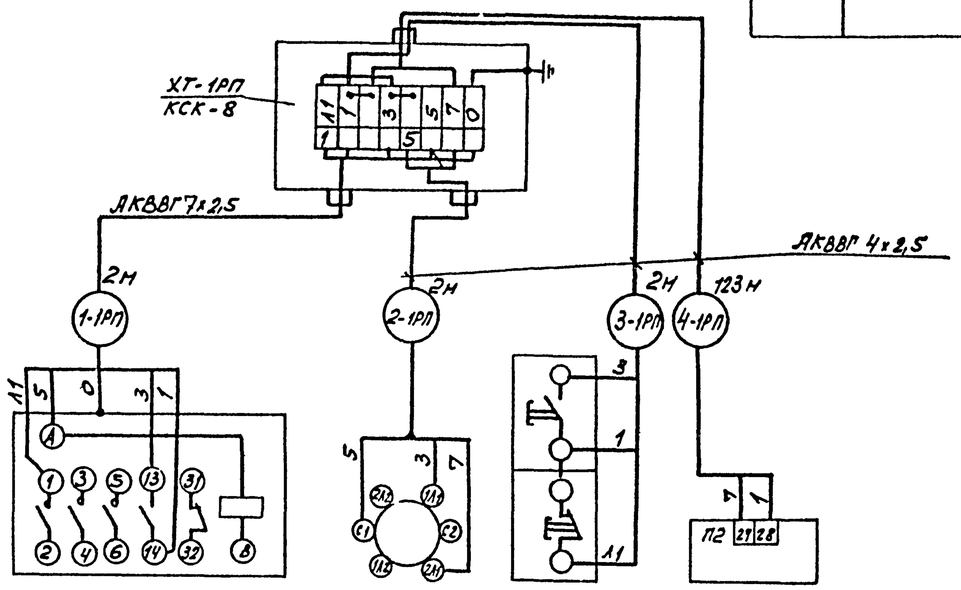



| Управление | |
|---|---|
| | Опробование |
| | Автоматическое |

## Диаграмма работы контактов переключателя SA-1РП

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

## 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 |

## 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.

Привязан

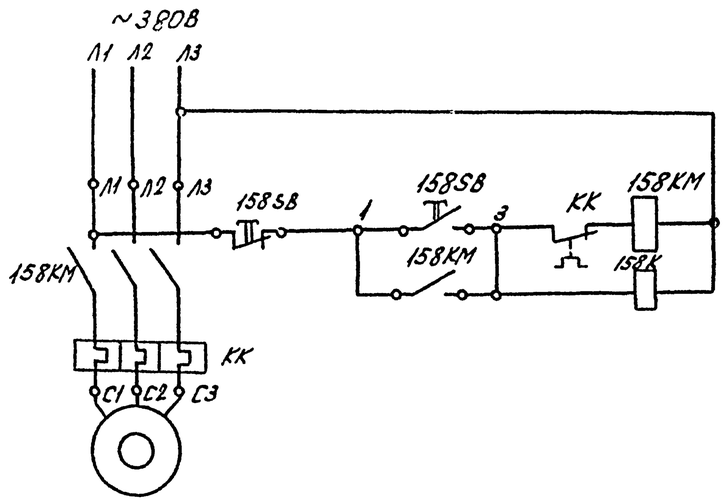
Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

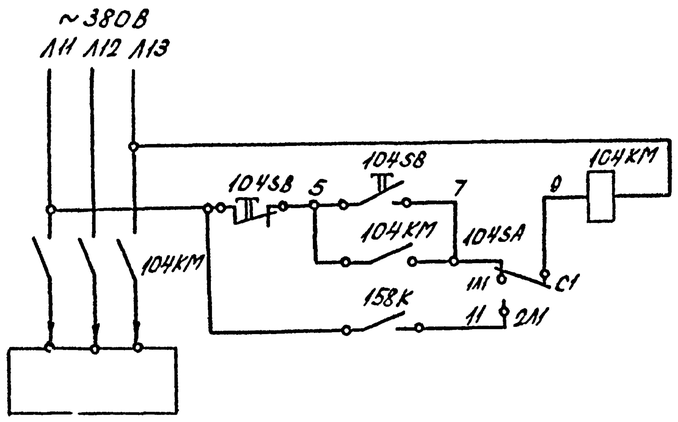
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | 503-1-41С.86 АСС |
| Нач. отд | Архипов | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов |
| Гл. спец. | Стенин | | Производственный корпус |
| Рук. гр. | Смирнов | | Стадия: Р; Лист: 23; Листов: |
| Ст. инж. | Суслов | | Отключение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

Альбом I

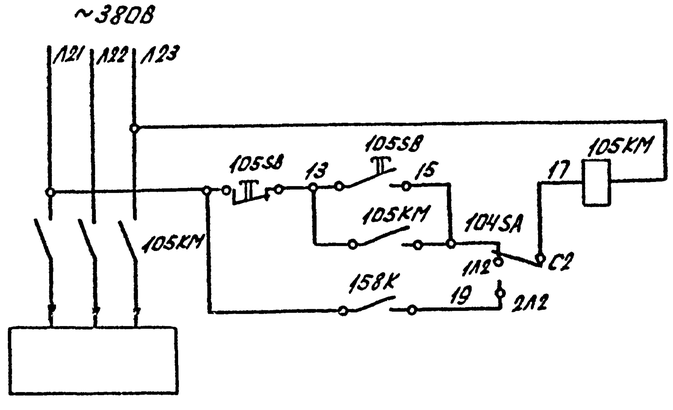
Типовой проект 503




| 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

| Поз. обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|
| 158KM, 104KM, 105KM | Пускатель магнитный | 3 | В разделе ЭМ |
| 158K | Пускатель магнитный ПМЛ-111002В 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 | |

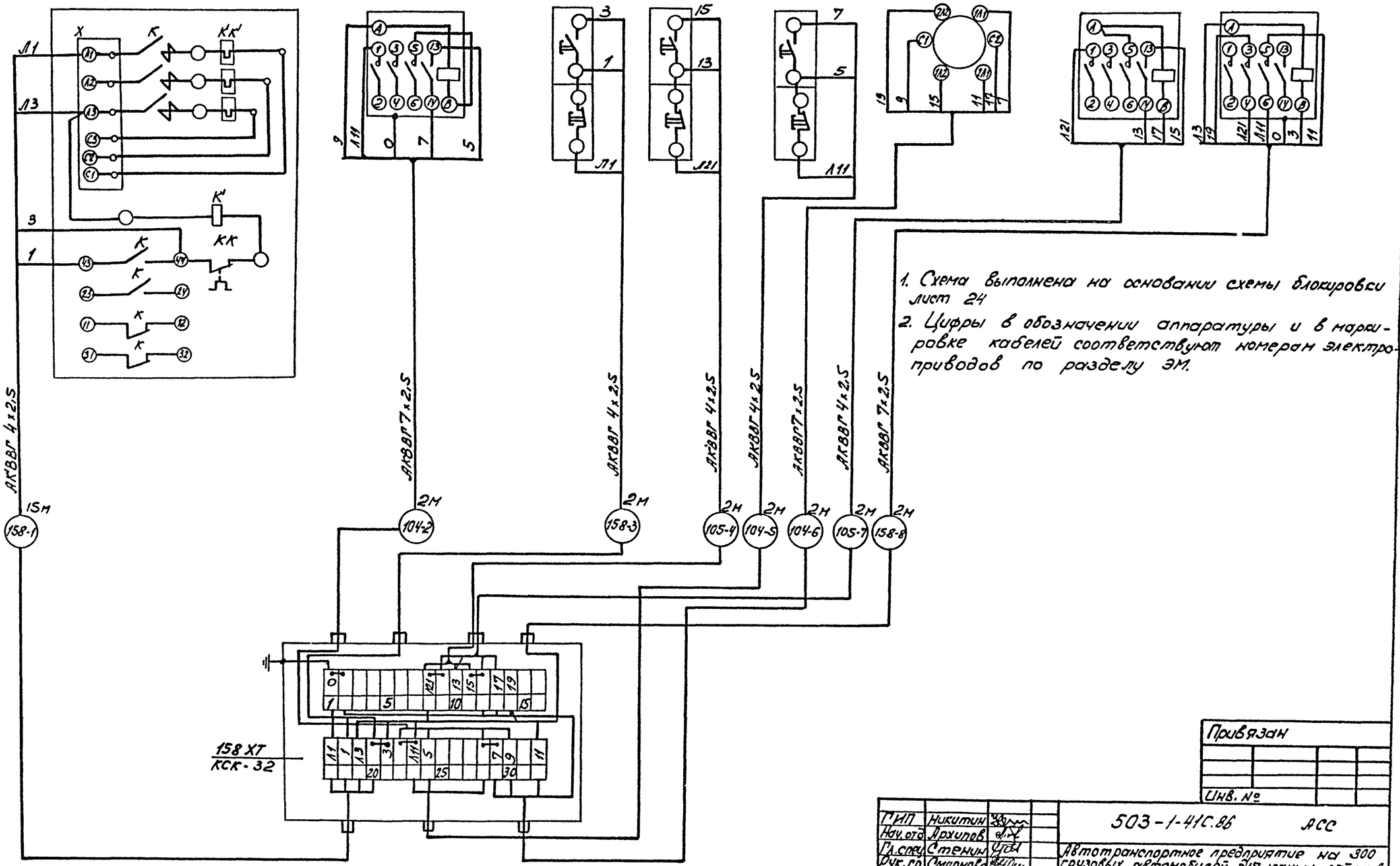
Привязан:

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: РП; 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 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Место 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 | | |

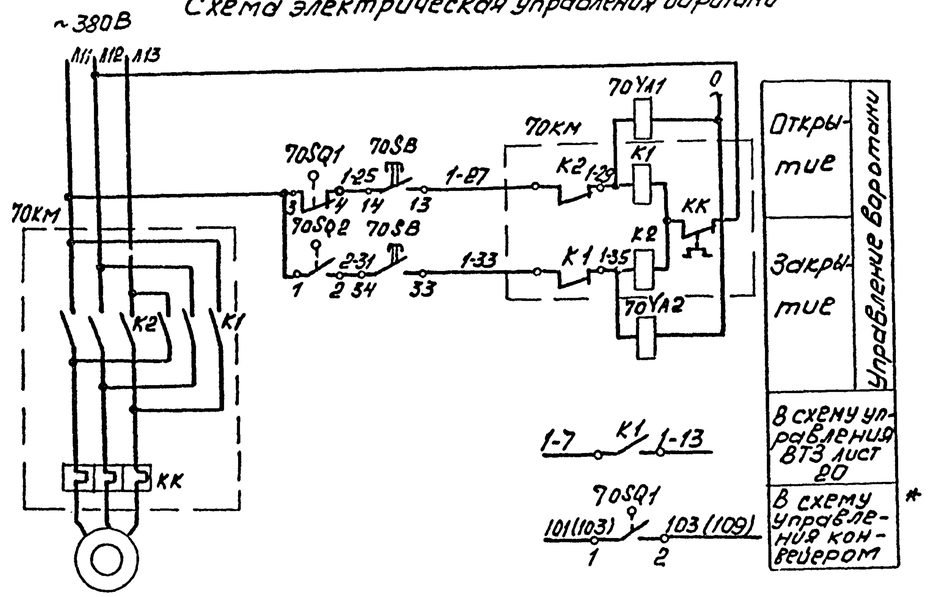
Типовой проект 503-1-41С.86 Альбом I

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 |
| 70YA1; | Электромагнит | | |
| 70YA2 | | 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.

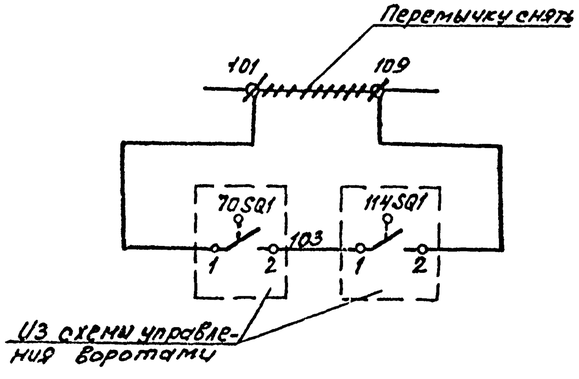
В скобках даны значения для ворот с приводами 114, 66.

++++ - демонтировать

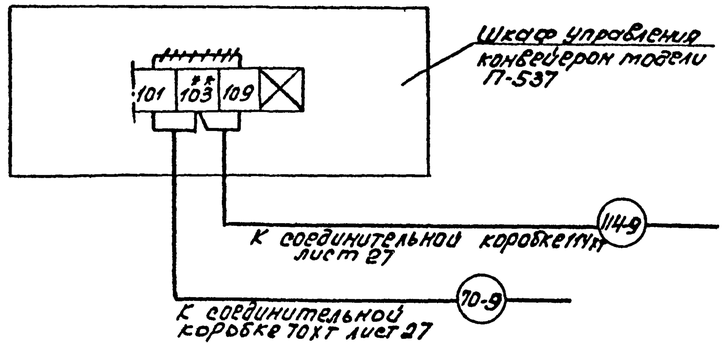
** - домаркировать

## 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 |

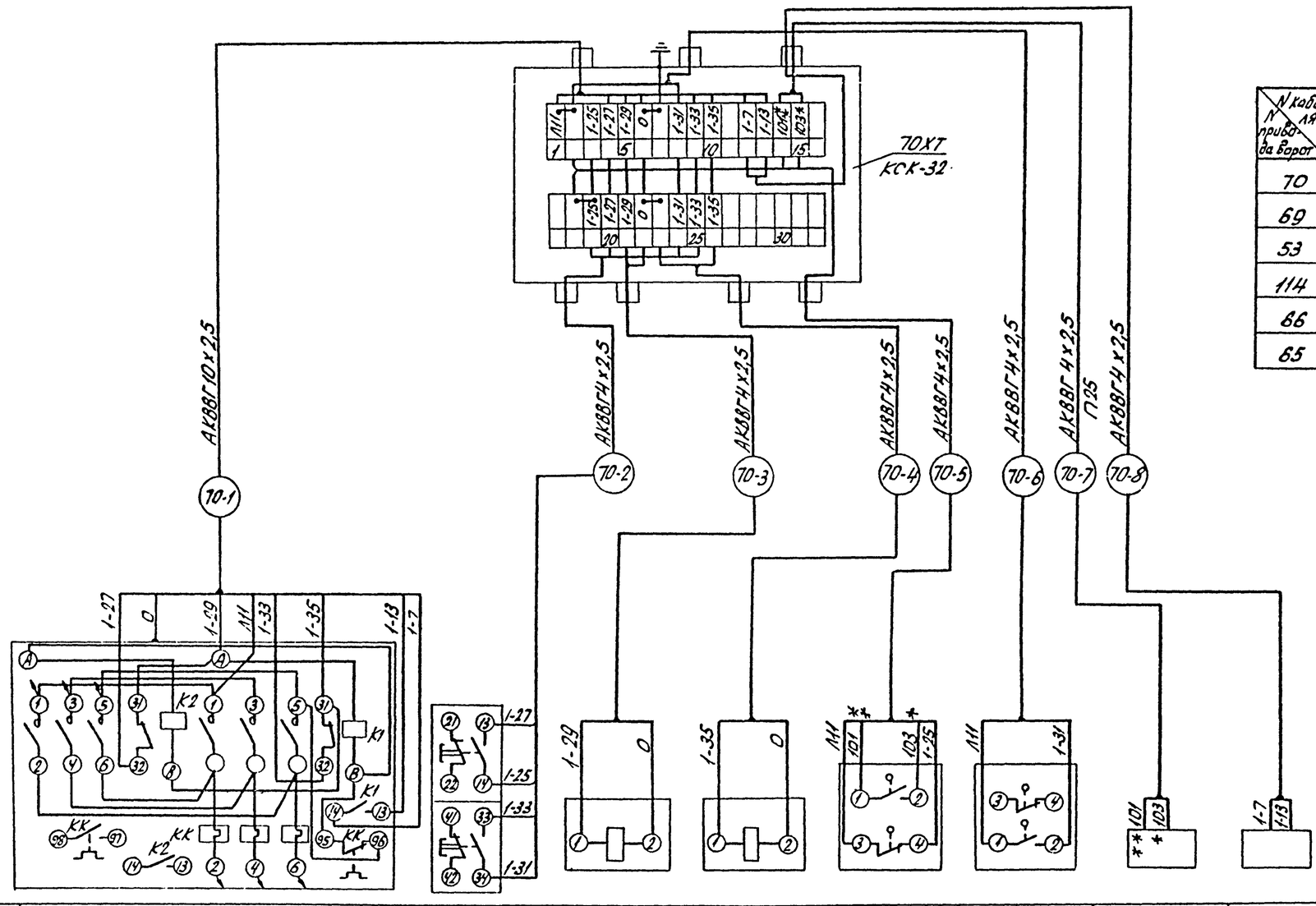
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

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 | | |
| 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 | 27 | |

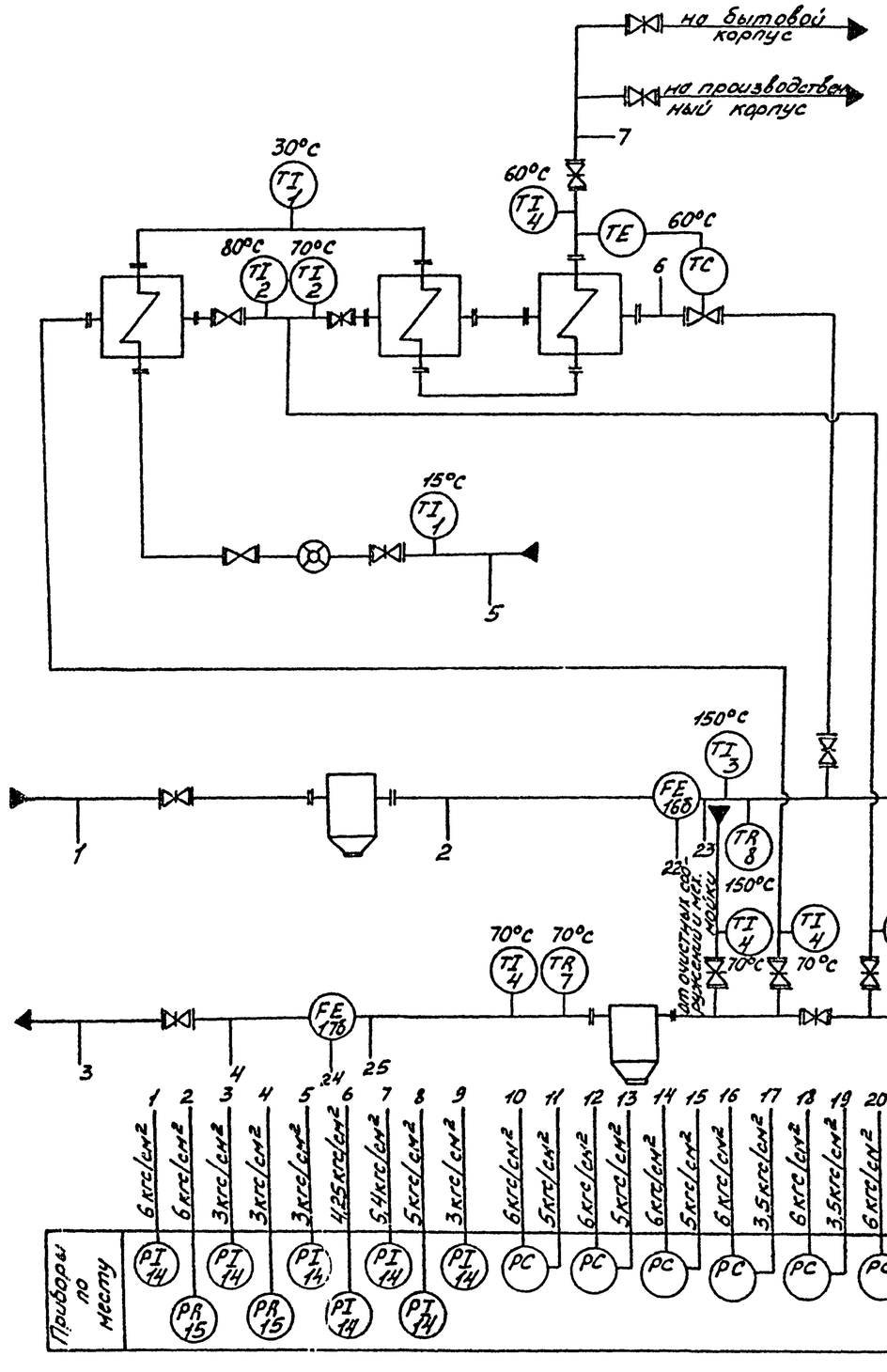
Ворота. Схема электрическая подключений

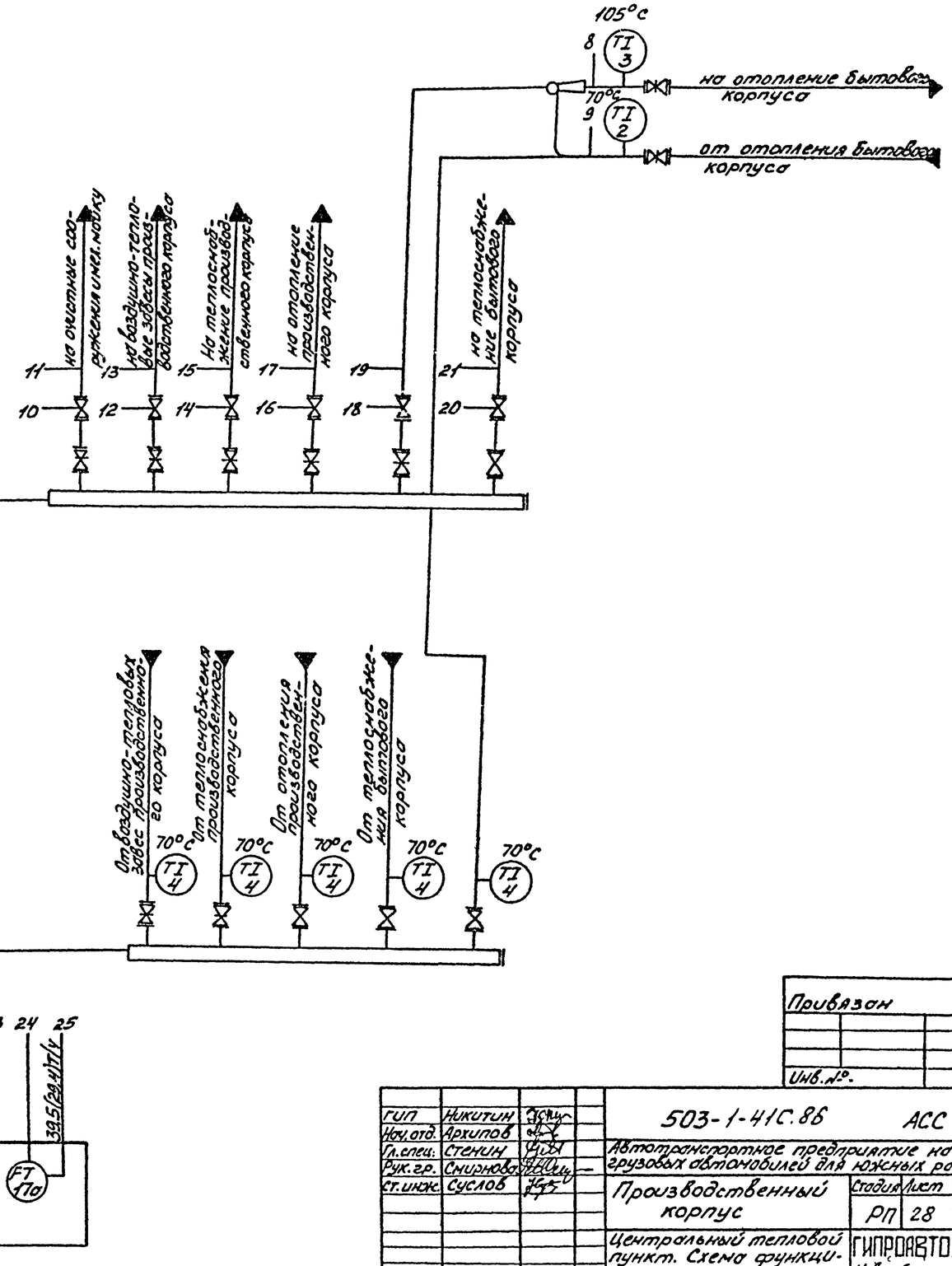
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I

Типовой проект 503

Согласовано
Нач. сто
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.




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: 28; Листов: |
| Ст. инж. | Суслов | | Центральный тепловой пункт. Схема функциональная | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Альбом I

| Наименование параметра и места 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 | ТКЧ-3139-70 | ТКЧ-3411-81 | | ТКЧ-3138-70 | | | ТКЧ-3139-70 | | | ТМ4-68-73 | |
| Позиция | 14 | 15 | 15 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 16а, 16б | 17а, 17б |

Позиции соответствуют позициям приборов по спецификации оборудования.

| 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 | ТКЧ-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 места отбора импульса | | Подающий трубопровод | Трубопровод обратной воды | | Сборный коллектор | | | | | | | | Холодная вода | Перегретая вода | | Горячая вода | Подогреватели | От оборудования сооружений | После разбавителя | От отопления административно-бытового корпуса |
| Температура | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Привязан

Инв. №

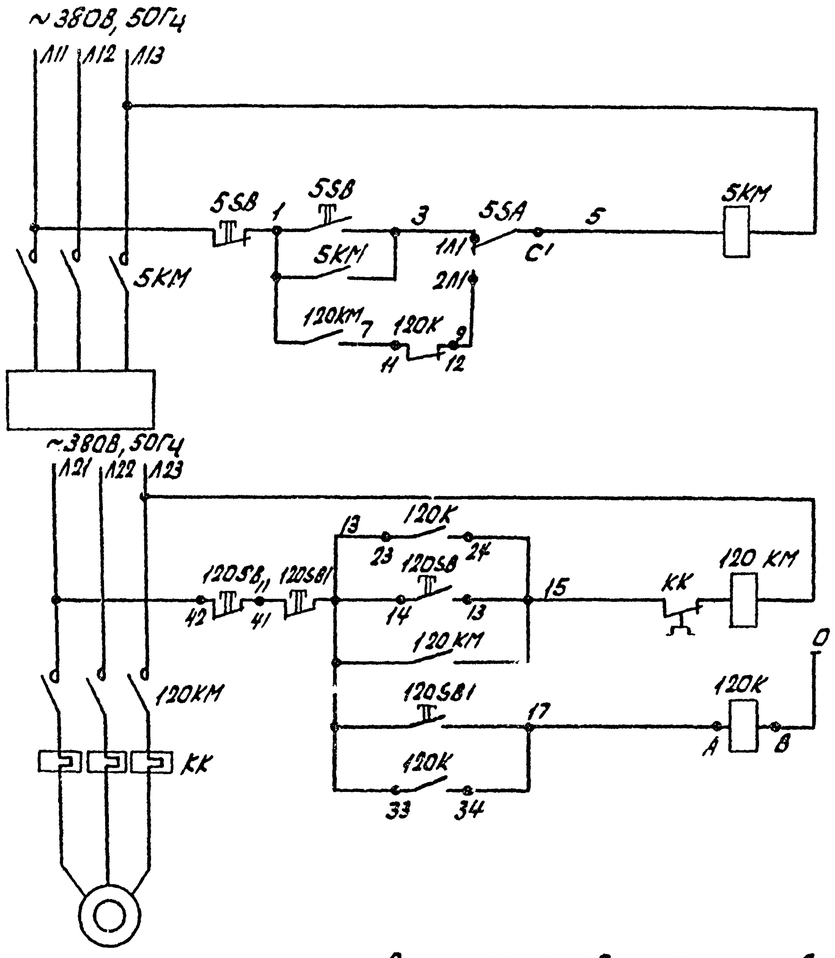
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | 503-1-41С.86 АСС | |
| Нач.отд | Архипов | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов | |
| Гл.спец | Стенин | | Производственный корпус | Стадия: РП; Лист: 29; Листов: |
| Рук.пр | Смирнова | | Центральный тепловой пункт. Схема подключений | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |
| Ст.инж | Суслов | | | |

Типовой проект 503

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

Альбом I

Типовой проект 503




| Опробование | Управление сварочным трансформатором |
|---|---|
| Слоткиро-ванное | |
| С поста элек. тросбурки | Управление вентсистемой |
| С поста газо сварки | Управление вентсистемой |

## Диаграмма работы контактов переключателя 5SA

| Соединение контактов | Положение контактов | Рукоятки 2 | Рукоятки 0 | Рукоятки 1 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Сборка разбор. | Откл. | Отробатывание | |
| С1-1Л1 | С1 | — | — | + | |
| С1-2Л1 | 2Л1 1Л1 | + | — | — | |
| С2-1Л2 | 1Л2 2Л2 | — | — | + | * |
| С2-2Л2 | С2 | + | — | — | * |

## Перечень элементов

| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 5KM, | Пускатель магнитный | | |
| 120KM | | 2 | В разделе ЭМ |
| 120К | Реле промежуточное РП-25У4, ~220В, | | |
| | присоединение переднее, 1р+4з, | | |
| | ТУ16-523.483-78 | 1 | |
| 5SA | Переключатель пакетный ПП3-10/Н2У1 | | |
| | исп.IV, 1Р54, 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:

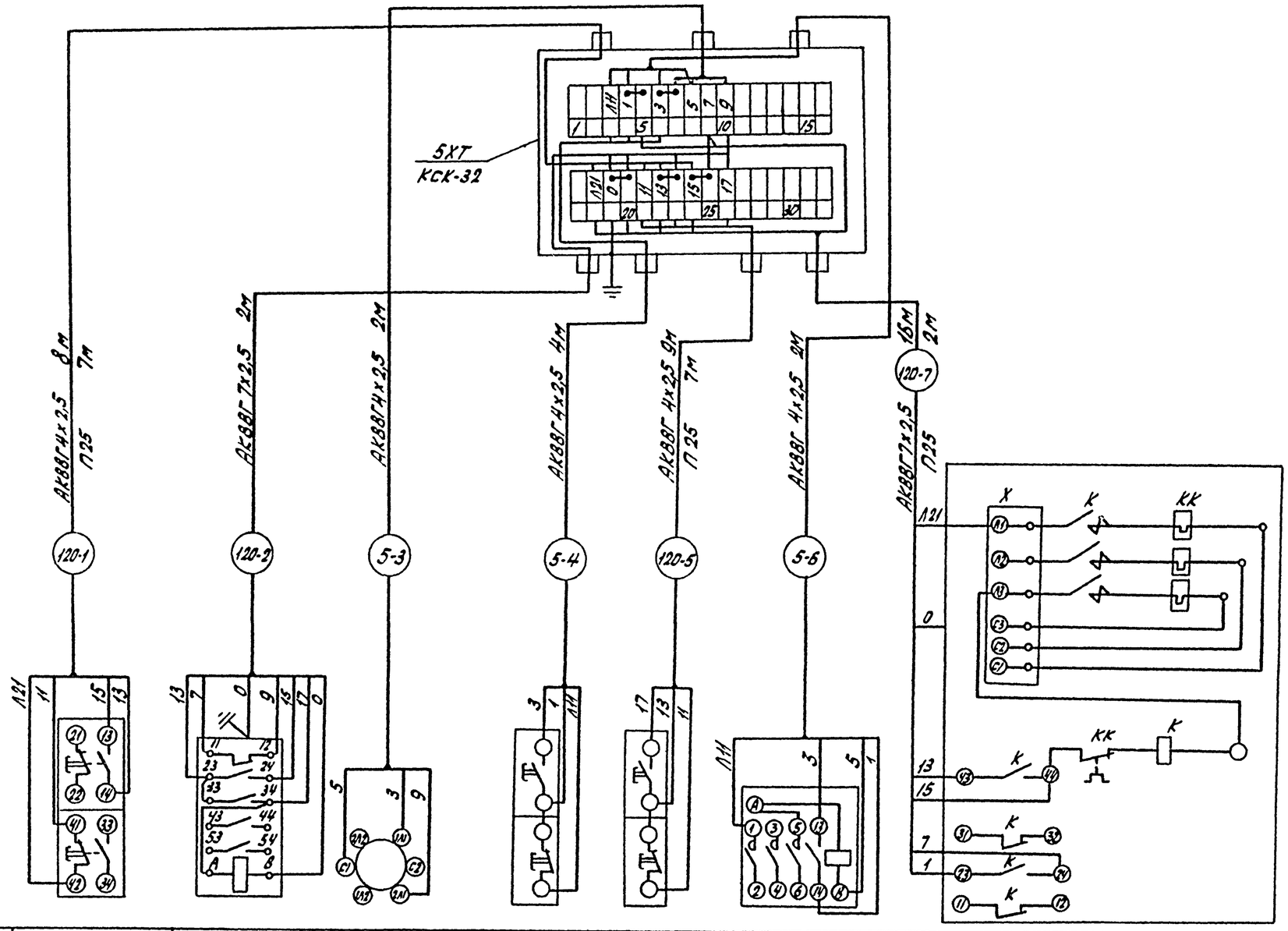
Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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 |
| Ст.инж. | Суслов | | ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал |

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

Альбом I

Типовой проект 503




| Обозначение по принципиальной схеме | 120SB | 120K | 5SA | 5SB | 120SB1 | 5KM | 120KM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | | |
| 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 | 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-1а

Склад шин

В/п-1а

Шиномонтажный участок

В/норм

Комната мастера

Компрессорная

А/норм

120-7
115-4
116-4

С отм. 6.700 лист 35

Промкладовая

А/норм

Комплектная трансформаторная подстанция

Сварочно-жестяницкий участок

Г/норм

Участок углубленной диагностики

В/норм

Агрегатный и слесарно-механический участок

А/норм

К административно-бытовому корпусу

У-1РП

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

Схематический план

АСС-33 АСС-34

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....Ж |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Согласовано

Нач. СТО

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

Альбом I

Типовой проект 503-

Согласовано

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

Зона ТО-2 и ТР

В/норм

Зона общей диагностики

В/норм

Склад агрегатов

А/норм.

Инструментально раздаточная кладовая

Д/норм.

По перекрытию

Продолжение лист 34

| | |
|---|---|
| 139-4 | лист 34 |
| 137-У | 53-8 |
| 69-3 | 69-5 |
| 69-6 | 69-7 |

Продолжение лист 34

Продолжение лист 34

Шкаф управления конвейером

Схематический план

АСС-32

АСС-34

Разводка выполнена на основании схем подключений листы 9, 10, 21, 27.

Привязан

Инв. №

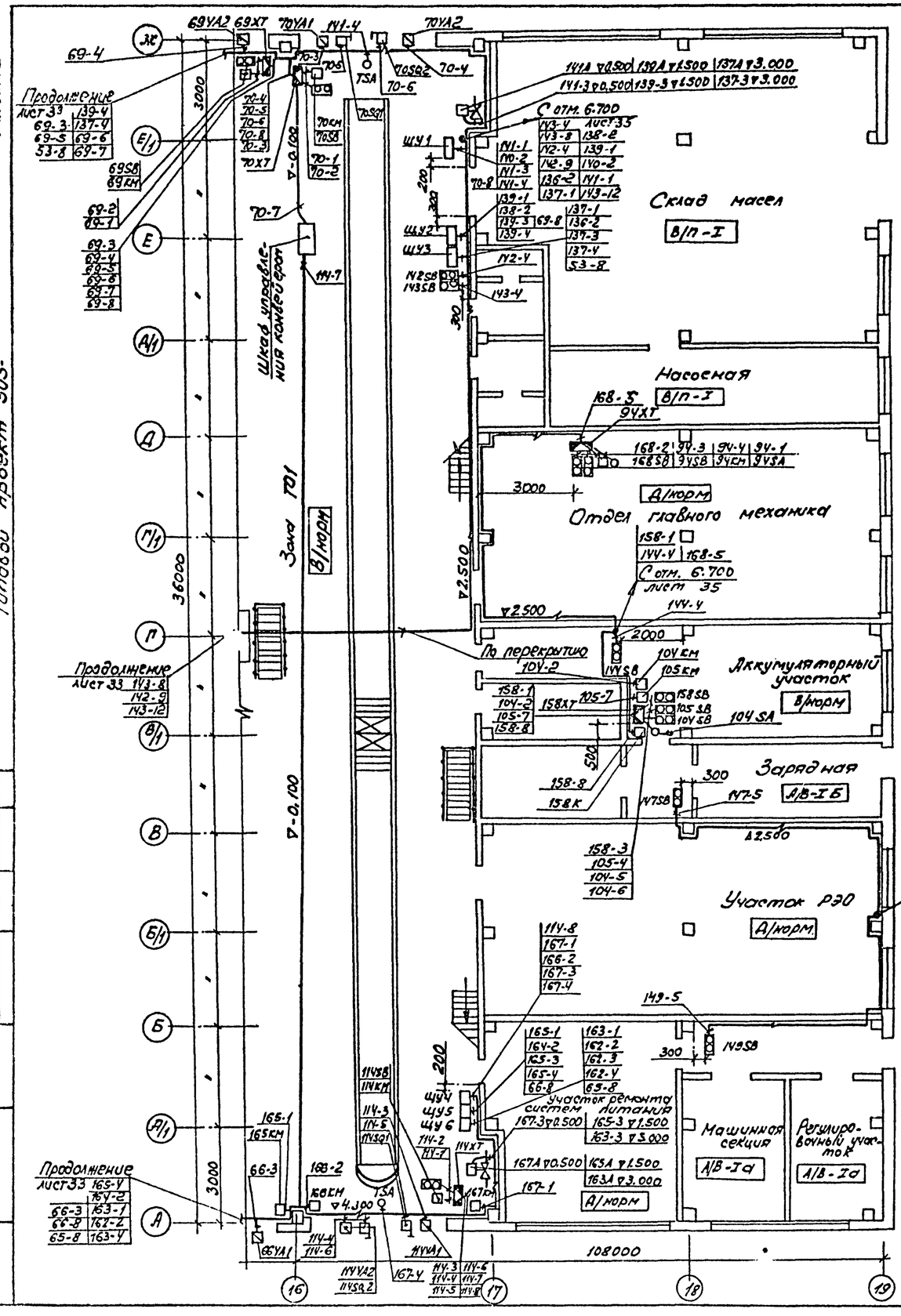
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | 503-1-41С.86 АСС |
| Нач.отд. | Архипов | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов |
| Гл.спец. | Стенин | | Производственный корпус |
| Рук.гр. | Смирнева | | Стадия: Р; Лист: 33; Листов: |
| Ст.инж. | Суслов | | План на отм. 0.000 в осях 11...15, А...Ж. |

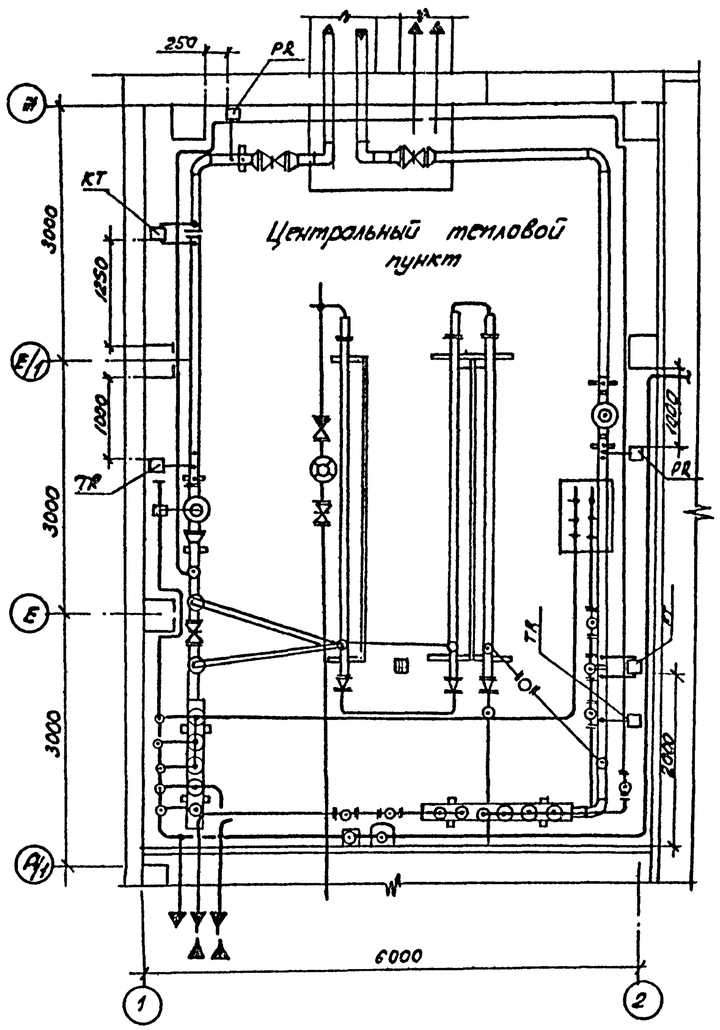
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом 2

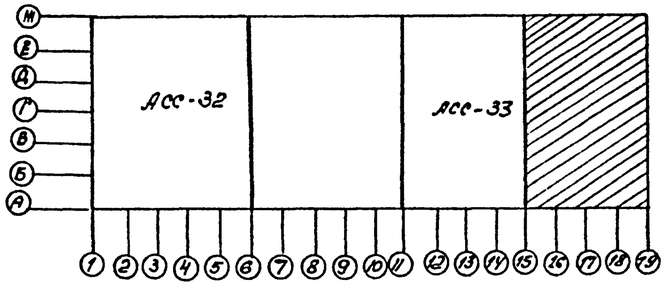
Типовой проект 503-

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




Схематический план




Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | |
| Нач.отд | Архилов | | |
| Гл.спец | Степин | | |
| 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 | 34 | |

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

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал А. Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503-1-41

Щит управления П1
На отм. 2500 лист 34
Венткамера
Д/норм
В/норм
Щит управления П2
Щит управления П3
Щит управления П4
Щит управления П5
Щит управления П6
Щит управления П7
На отм. 1400 лист 34
На отм. 2.500 лист 34
Г/норм
Разводка выполнена на основании схем подключений листы 5, 9, 10, 14, 18, 19, 21, 31.

Привязан

Инв. №

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | 503-1-41С.86 АСС | |
| Нач.отд. | Архипов | | | |
| Гл.спец. | Стенин | | Автотранспортное предприятие на 800 грузовых автомобилей для южных районов | |
| Рук.гр. | Смирнов | | Производственный корпус | Стадия: РП; Лист: 35; Листов: |
| Ст.инж. | Суслов | | План на отм. 4.200 | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

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

Альбом I

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 | Электрофикация | Радиофикация | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Прокладовая | + | — | — | — | — | 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;

-электрофикация - путем установки вторичных электрочасов типа ВЧС1-Н2ПВ2Ч2Р-400-302к, включенных в первичные электрочасы, расположенные в узле связи в бытовом корпусе;

-распорядительно-поисковая громкоговорящая связь - путем установки звуковых колонок типа 2К3-7, 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 Никитин

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

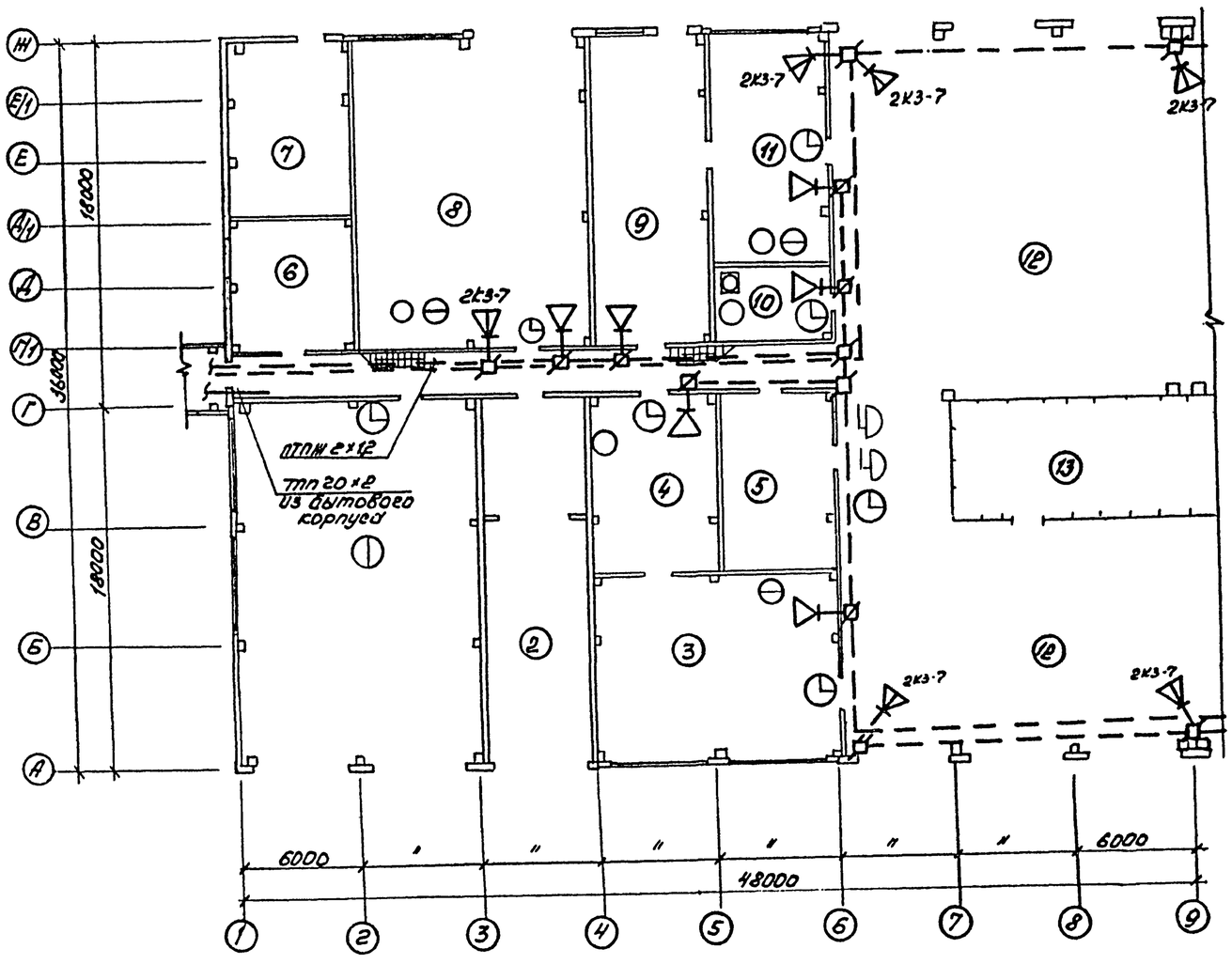
Н.контр. | Рук.гр. | Ст.инж.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан: | | | |
| Инв.№ | | | |
| ГИП | Никитин | | 503-1-41С.86 -СС |
| Нач.отд. | Архипов | | |
| Гл.спец. | Стенин | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов |
| Рук.гр. | Смирнова | | Производственный корпус |
| Ст.инж. | Игнатьева | | Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 3 |
| | | | Общие данные |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

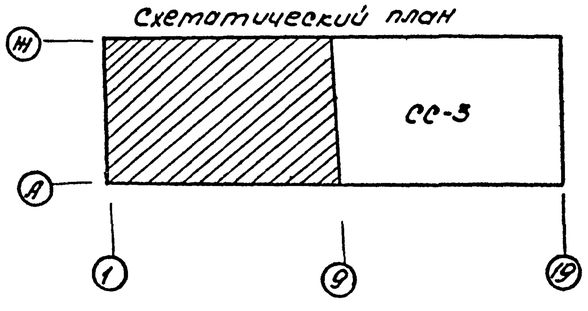
Копировал Формат А4

Альбом I

Типовой проект 503




Схематический план




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 | А/норм |

Привязан

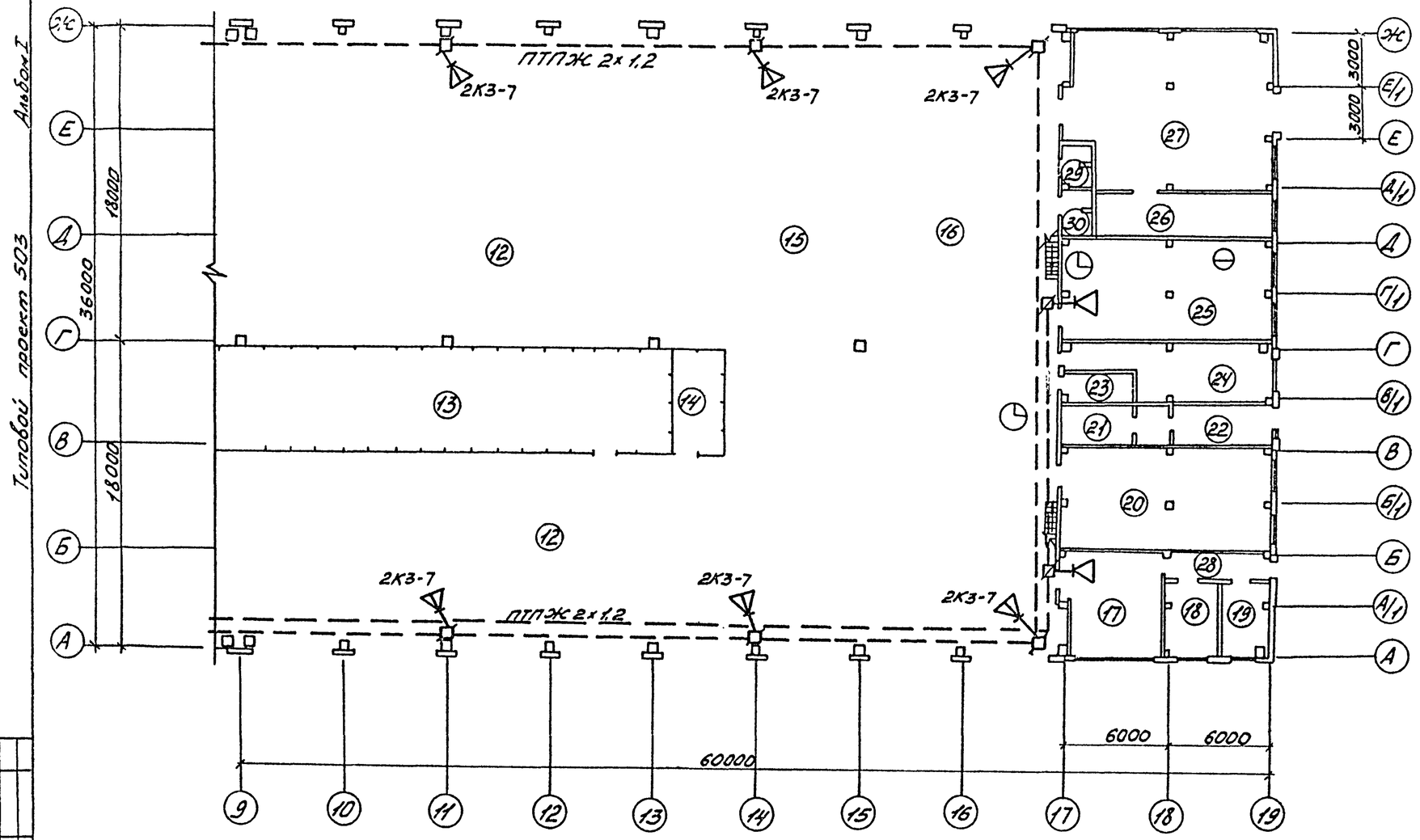
Инв. №

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | 503-1-41 С.86 | СС |
| Нач. отд. | Архипов | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов | |
| Гл. спец. | Стенин | | | |
| Рук. гр. | Смирнова | | | |
| Ст. инж. | Игнатьева | | Производственный корпус | Стадия: Рп; Лист: 2; Листов: |
| | | | План сетей комплексной связи и радиофикации на отм. 0.000 в осях 1...9 | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Согласовано: Нач. АСО; Инв. № подл.; Подпись и дата; Взам. инв. №

Копировал

Формат А2



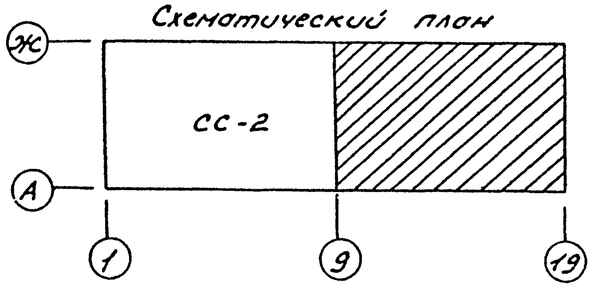

Альбом I

Типовой проект 503

Экспликация помещений (окончание)

| Номер по плану | Наименование | Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|
| 14 | Инструментально-раздаточная кладовая | А/норм. |
| 15 | Зона общей диагностики | А/норм |
| 16 | Зона ТО-1 | В/норм. |
| 17 | Участок ремонта систем питания | А/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 | А/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




Согласовано

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Никитин | | 503-1-41С.86 СС |
| Нач.отд. | Архилов | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов |
| Гл.спец. | Стенин | | Производственный корпус |
| Рук.гр. | Смирнова | | Стадия: РП; Лист: 3; Листов: |
| Ст.инж. | Игнатьева | | 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 осве- | |
| | тительных 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 | |
| | | |
| | | |

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

## 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 | |

Согласовано

Гл. спец. отд. Чикитин

Зам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Дьячков | | |
| Нач. отд. | Толочнев | | |
| Гл. спец. | Шишулин | | |
| Н. контр. | Сапрыкин | | |
| Рук. гр. | Сапрыкин | | |
| Вед. инж. | Положенцев | | |

503-1-41.86 ПС

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов

Производственный корпус

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 8 |

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 приемнай 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 способам.

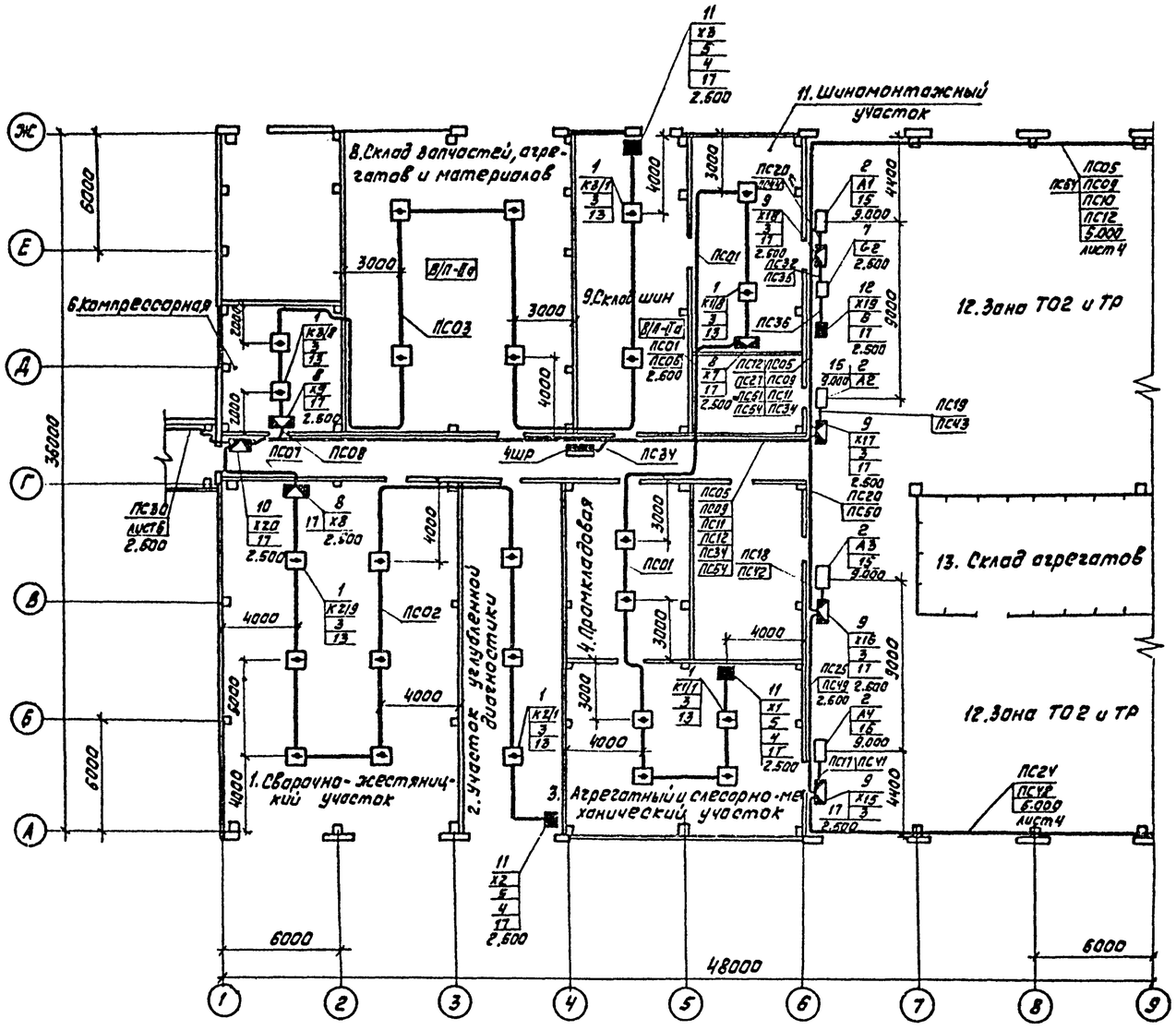
Подключение извещателей типа ИП105-2/1 выполнена проводом АТВ-П-2×0,6; подключение извещателей ДИП-1 выполнено кабелем типа КВВГ; подключение приборов – сигнализаторов „Квант-1" выполнена кабелем типа АВВГ и КВВГ; концевых выключателей ВКМ-183Г выполнена кабелем типа КВВГ; связь от пульта ППС-1 с пожарными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

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

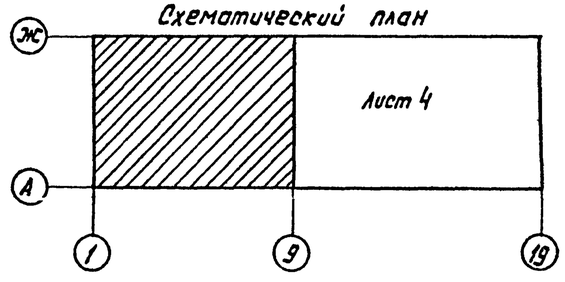
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | | |
| Инв.№ | | | | | |
| ГИП | Дьячков | | | 503-1-41С.86 ПС | |
| Нач.отд. | Голочнев | | | | |
| Гл.спец. | Шишулин | | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов | |
| Н.контр. | Сапрыкин | | | | |
| Рук.гр.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

Формат А2

Альбом I




Схематический план




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

Спецификация оборудования и материалов

| Поз. | Обозначение или тип изделия | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ДИП-1 | Извещатель дымовой полупроводниковый | 25 | |
| | | ТУ25-09-042-78 | | |
| 2 | „КВАНТ-1" | Прибор-сигнализатор | 4 | |
| | | ТУ25-04.3719-79 | | |
| 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 6ст гпс ГОСТ 6009-74 | 8 | кг |
| 14 | | Лента 2×20 6ст гпс ГОСТ 6009-74 | 50 | кг |
| 15 | К23892 | Профиль ТУ36-1434-82 | 1 | |
| 16 | | Труба ПВХ-ЭП20Н ТУ6-19-051-249-79 | 4 | м |
| 17 | 4.407-265-32 | Настенная установка клеммной коробки серии КК | 12 | |

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 |

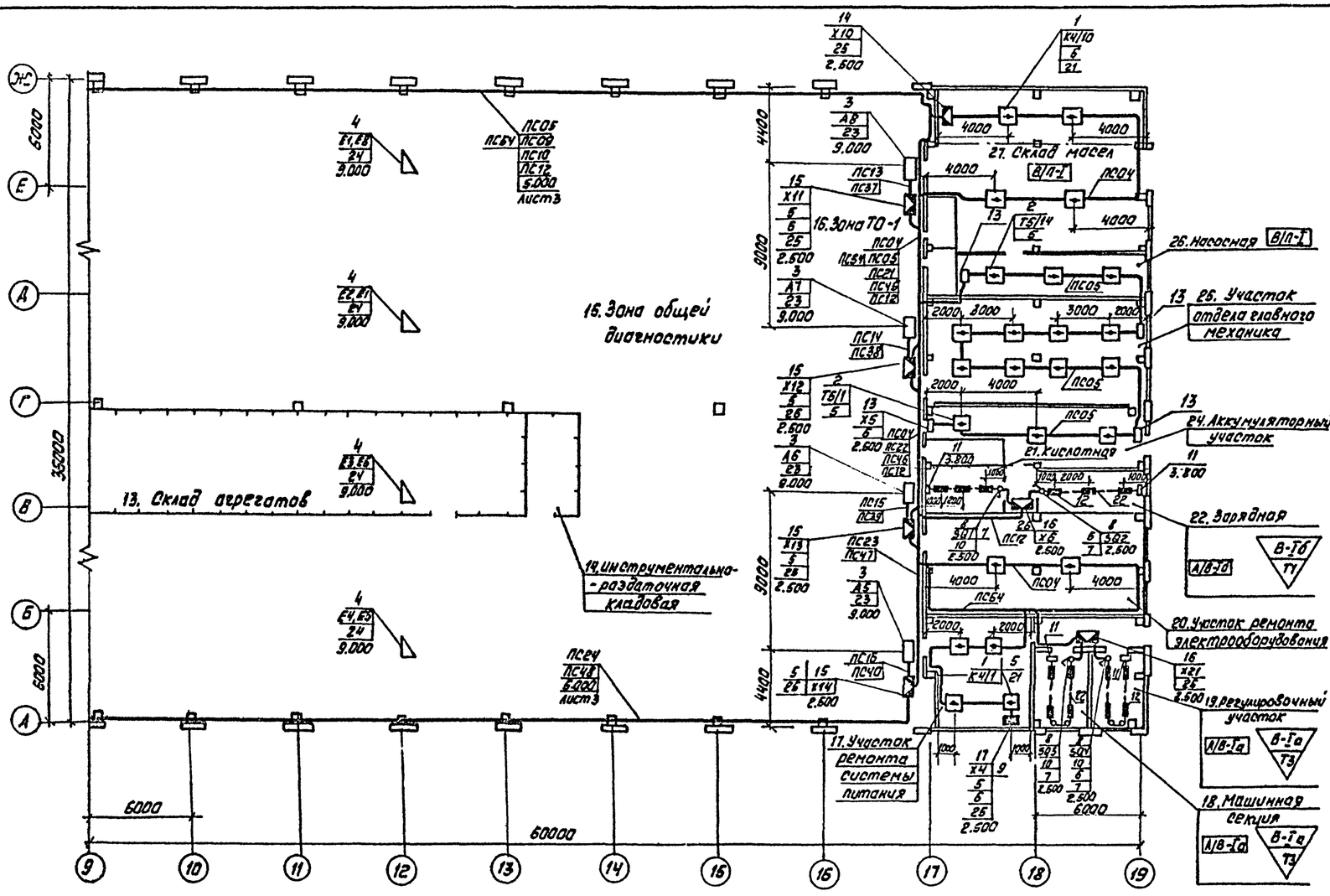
Типовой проект 503

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

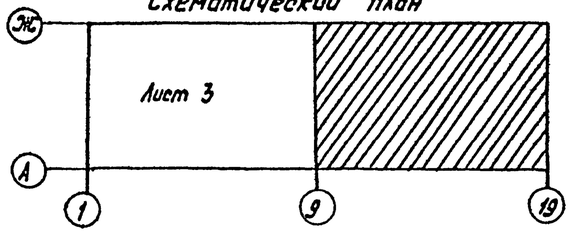
Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503




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

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

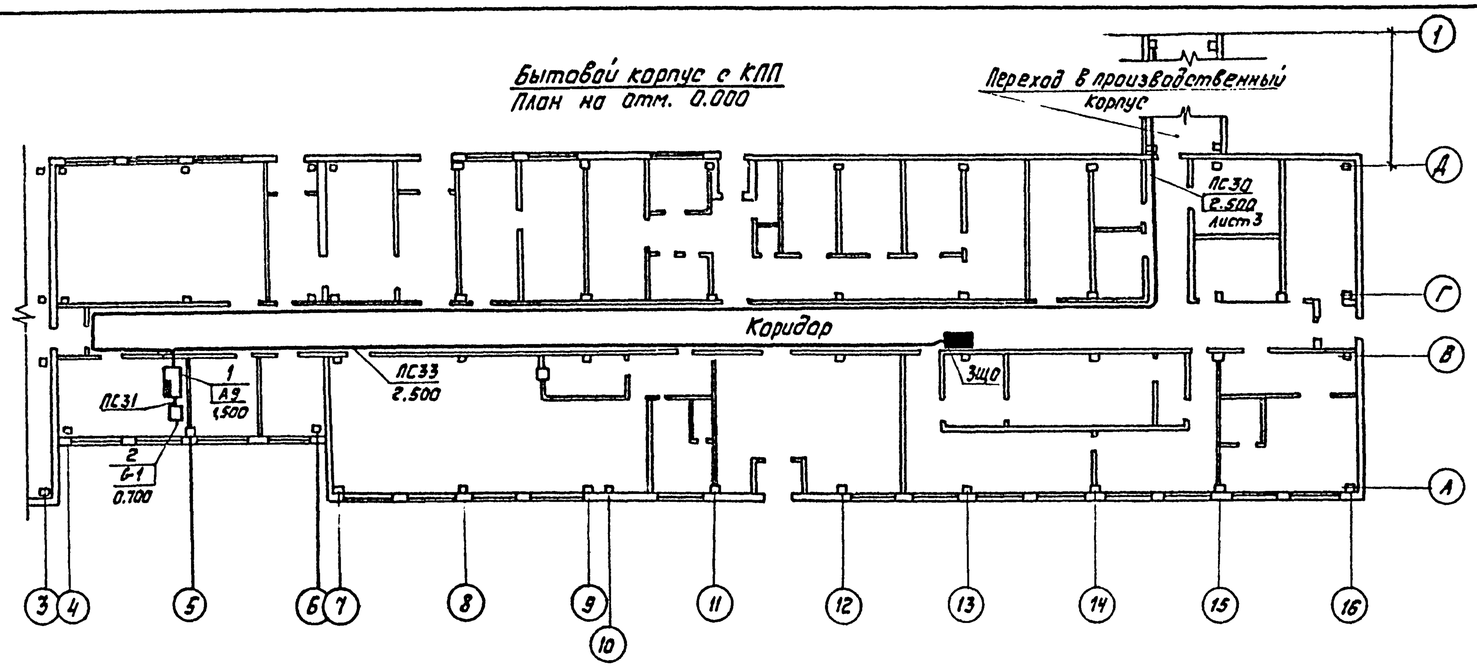
Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503

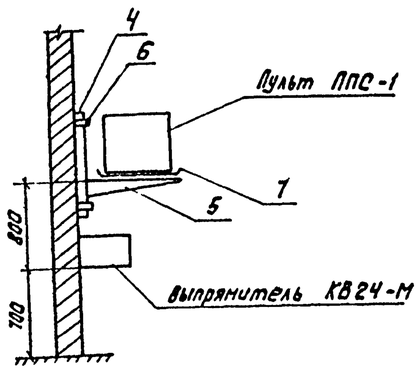
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Бытовой корпус с КПП
План на отм. 0.000



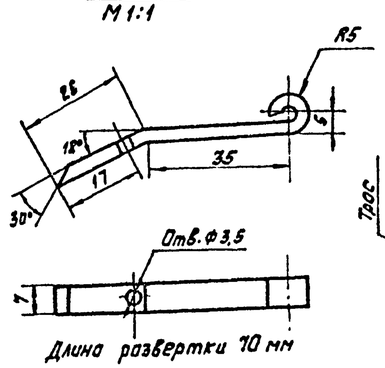

| Поз. | Обозначение или тип изделия | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ППС-1 | Пульт приемный пожарной сигнализации ТУ25-09-039-76 | 1 | |
| 2 | КВ-24М | Выпрямитель ТУ25-05-1674-74 | 1 | |
| 3 | | Труба ПВХ-ЭПГОН ТУ6-19-051-249-79 | 1 | м |
| 4 | К1150У3 | Стойка кабельная 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

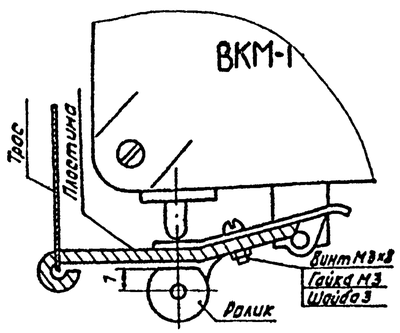



Установка конечного выключателя ВКМ-183Г

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

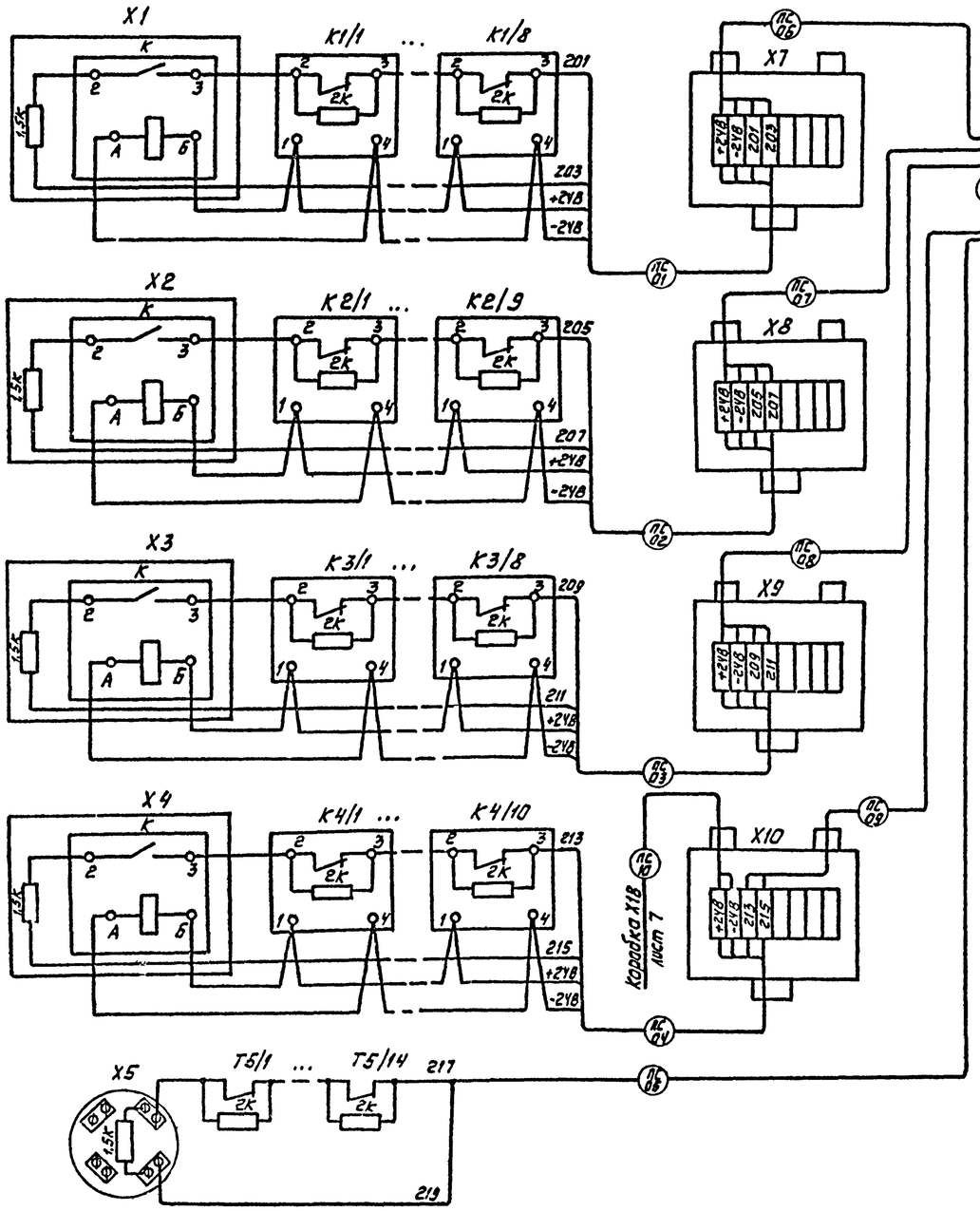
Инв.№

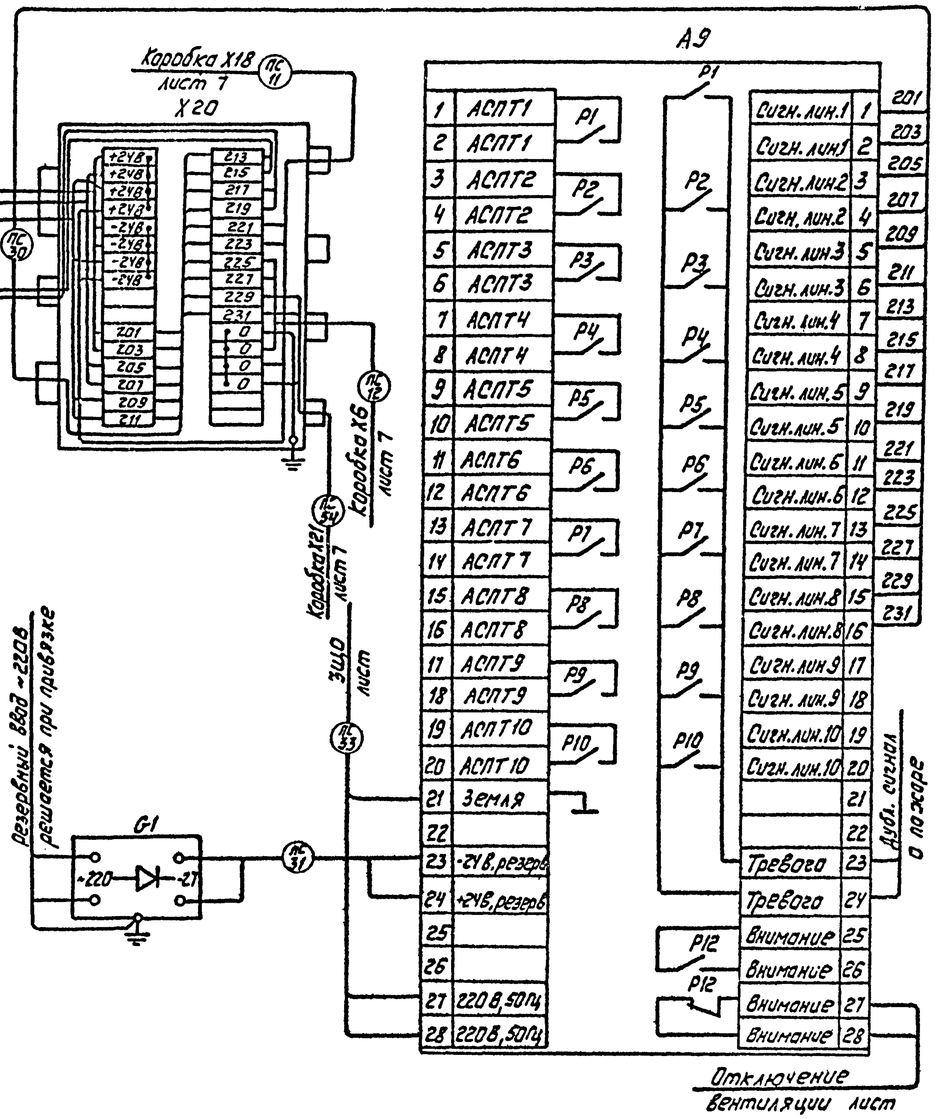
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Дьячков | | | 503-1-41С.86 | ПС |
| Нач.отд. | Толочнев | | | | |
| Гл.спец. | Шишулин | | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов | |
| Н.контр. | Сапрыкин | | | | |
| Рук.гр. | Сапрыкин | | | Производственный корпус | 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. чика | Кол. дат. чиков |
|---|---|---|---|
| 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 |




Привязан

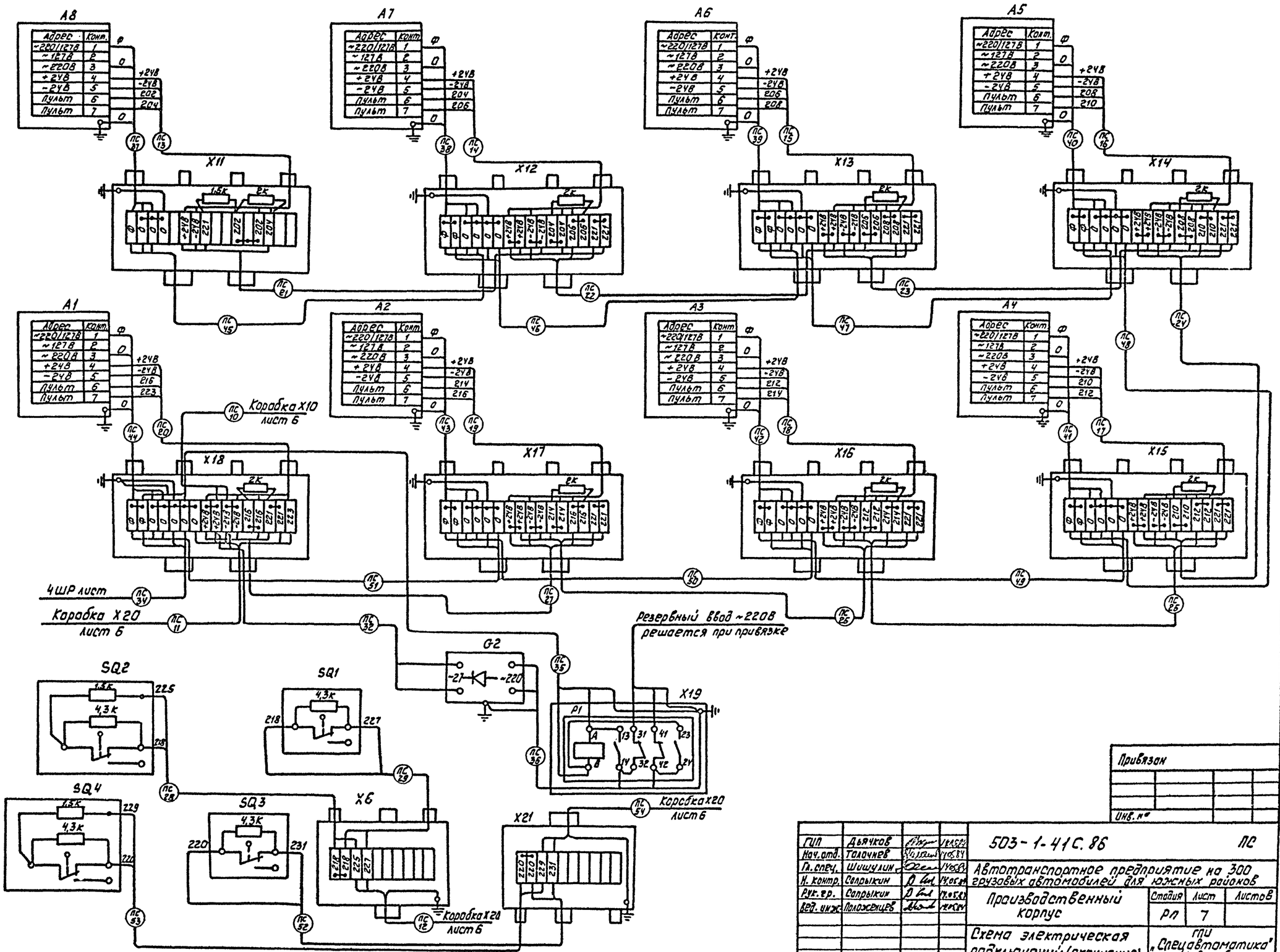
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

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

Формат А2

Альбом 1

| 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 |

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

Типовой проект 503

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 | | | Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей для южных районов |
| Гл.спец. | Шишулин | | | |
| Н.контр. | Сапрыкин | | | |
| Рук.гр. | Сапрыкин | | | Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 8; Листов: |
| Вед.инж. | Положенцев | | | Кабельный журнал — ГПИ „Спецавтоматика" г. Новосибирск |

Формат А3