Типовой проект

503-1-67.87

# Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

## Альбом IV

Силовое электрооборудование. Электрическое освещение.
Автоматизация производства. Связь и сигнализация.

9869/04

цена 4-03

Привязан:

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

Типовой проект
503-1-67.87

# Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

## Альбом IV

### Состав проекта:

Альбом I - Общая пояснительная записка. Технология производства. Технологические коммуникации.
Альбом II - Части 1, 2. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические.
Альбом III - Отопление и вентиляция. Внутренние водопровод и канализация. Технологические решения автоматического пожаротушения.
Альбом IV - Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Автоматизация производства. Связь и сигнализация.
Альбом V - Чертежи индустриальных строительных конструкций и изделий.
Альбом VI - Чертежи заданий заводам-изготовителям на электрооборудование, КИП и автоматику.
Альбом VII - Спецификации оборудования.
Альбом VIII - Ведомости потребности в материалах.
Альбом IX - Сметы.


**Разработан:**
проектным институтом
„Гипропромсельстрой"
Главный инженер института Шестернев
Главный инженер проекта Нажметдинов



Рабочий проект
**Утвержден** и введен в действие
институтом „Гипропромсельстрой"
Госагропрома СССР
Приказ № 356 от 17.08 1987 г.


Привязан:

Инв. №

Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.87


| Лист марка | Наименование | N стр. |
|---|---|---|
| СА-1 | Содержание альбома | 2 |
| | Силовое электрооборудование | |
| ЭМ-1 | Общие данные (начало) | 3 |
| ЭМ-2 | Общие данные (окончание) | 4 |
| ЭМ-3 | Питающая сеть ~ 380/220В. Принципиальная схема. | 5 |
| ЭМ-4 | Распределительная сеть ~ 380/220В | 6-15 |
| ЭМ-13 | Принципиальная схема. | |
| ЭМ-14 | План расположения подстанции, заземления и зануления | 16 |
| ЭМ-15 | Планы расположения электрооборудования и прокладки питающей и распределительной сетей на отм. 0.000; 3.600; 4.800 и кровле. | 17 |
| ЭМ-16 | План расположения электрооборудования и прокладки распределительной сети на отм. 0.000; | 18 |
| ЭМ-17 | План расположения электрооборудования и прокладки распределительной сети на отм. 0,000; | 19 |
| ЭМ-18 | Планы расположения электрооборудования и прокладки распределительной сети на отм. 0.000; 3.000. | 20 |
| ЭМ-19 | Планы заземления и зануления на отм. 0.000; 3.600; 4.800. | 21 |
| ЭМ-20 | Планы зануления на отм. 0.000; 3.000. | 22 |
| ЭМ-21 | Схема расположения молниезащиты. План прокладки троллейных линий. | 23 |
| ЭМ.Л01 | Опросный лист для заказа КТП-250-6-10/0.4-113П-80УЗ. Y/Yн-11 Армэлектрозавода. | 24 |

Продолжение

| Лист марка | Наименование | N стр. |
|---|---|---|
| | Электрическое освещение | |
| ЭО-1 | Общие данные | 25 |
| ЭО-2 | План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0.000 | 26 |
| ЭО-3 | Принципиальная схема питающей сети. План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей смотровой канавы СК-1. Фрагмент 1. | 27 |
| ЭО-4 | Планы расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0.000, 3.600 и 4.800, смотровой канавы СК-2. Фрагмент 2 | 28 |
| ЭО-5 | Планы расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0.000 и 3.000. | 29 |
| ЭО-6 | Установка светильника с лампой ДРИ на подвесе под перекрытием. | 30 |
| | Автоматизация производства. | |
| АП-1 | Общие данные | 31 |
| АП-2 | Приточные системы П1...П3, П6...П8, П10, П11. Схемы автоматизации | 32 |
| АП-3 | Приточные системы П4, П5, П9. Схема автоматизации | 33 |
| АП-4 | Приточные системы П1...П11. Схемы электрические принципиальные управления (начало) | 34 |
| АП-5 | Приточные системы П1...П11. Схемы электрические принципиальные управления (продолжение) | 35 |
| АП-6 | Приточные системы П1...П11. Схемы электрические принципиальные управления (окончание) | 36 |
| АП-7 | Приточные системы П1, П4, П5, П8, П9. Схема электрическая принципиальная регулирования. | 37 |
| АП-8 | Приточные системы П1...П11. Схемы соединений внешних проводок (начало) | 38 |
| АП-9 | Приточные системы П1...П11. Схемы соединений внешних | 39 |

Продолжение

| Лист марка | Наименование | N стр. |
|---|---|---|
| АП-10 | проводок (продолжение) | 40 |
| АП-11 | Приточные системы П1...П11. Схемы соединений внешних проводок (окончание) | 41 |
| АП-12 | Вытяжная система В5. Приводы 23.95. Схемы: электрическая принципиальная управления, подключения. | 42 |
| АП-13. | Вытяжная система В8 Схемы: электрическая принципиальная управления, подключения. | 43 |
| АП-14 | Отключение вентиляции при пожаре. Схемы: электрическая принципиальная, соединений внешних проводок. | 44 |
| АП-15 | Конвейер ОТП-5537, уч. 10, поз. 4. Привод 77. Схемы: электрическая принципиальная управления, подключения | 45 |
| АП-16 | Планы расположения. | 46 |
| | Связь и сигнализация. | |
| СС-1 | Общие данные | 47 |
| СС-2 | Спецификация. | 48 |
| СС-3 | План на отм. 0.000. | 49 |
| СС-4 | Схема подключения | 50 |
| СС-5 | Планы на отм. 0.000 и 3.000 | 51 |


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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нажметдинов | [подпись] | VIII.87 |
| Нач. отд. | Калганов | [подпись] | VIII.87 |
| Гл. инж. отд. | Пайкин | [подпись] | VIII.87 |
| Гл. спец. | Романенко | [подпись] | VIII.87 |
| Рук. гр. | Терёхина | [подпись] | VIII.87 |
| Рук. гр. | Родионова | [подпись] | VIII.87 |
| Рук. гр. | Гордиенко | [подпись] | VIII.87 |
| Н. контр. | Толмачёва | [подпись] | VIII.87 |

ТП- 503-1-67.87 -СА

Содержание альбома

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

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: [подпись] Формат 12

Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.87

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (окончание) | |
| 3 | Питающая сеть ~ 380/220 В. | |
| | Принципиальная схема | |
| 4-13 | Распределительная сеть ~ 380/220 В. | |
| | Принципиальная схема | |
| 14 | План расположения подстанции, | |
| | заземления и зануления | |
| 15 | Планы расположения электрооборудования и прокладки питающей и распределительной сетей на отм. 0.000; | |
| | 3,600; 4,800 и кровле | |
| 16 | План расположения электрооборудования и прокладки распределительной | |
| | сети на отм. 0.000 | |
| 17 | План расположения электрооборудования и прокладки распределительной сети на отм. 0.000 | |
| 18 | Планы расположения электрооборудования и прокладки распределительной сети | |
| | на отм. 0.000; 3.000 | |
| 19 | Планы заземления и зануления на | |
| | отм. 0,000; 3,600; 4.800 | |
| 20 | Планы зануления на отм. 0,000; 3,000 | |
| 21 | Схема расположения молниезащиты. | |
| | План прокладки троллейных линий | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | | Наименование | Примечание |
|---|---|---|---|
| | | Ссылочные документы | |
| 5.407-66 | А221 | Установка комплектных трасформаторных подстанций 6-10/0,4 кВ | |
| выпус 0;1 | | с трансформаторами с масляным заполнением на 250 и 400 кВ.А Армэлектрозавода | |
| 5.407-54 | А441 | Установка одиночных магнитных | |
| выпуск 1;2 | | пускателей серии ПМЛ (исполнение IP 54) | |
| 4.407-208 | А131 | Установка аппаратуры и подвод | |
| | | питания к крышным вентиляторам | |
| 5.407-55 | А443 | Установка одиночных ящиков с | |
| выпуск 1;2 | | рубильниками и предохранителями | |
| 4.407-249 | А406 | Установка комплектов из ящиков | |
| | | с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и токоподводы | |
| 4.407-262 | А162 | Прокладка троллейного шинопровода ШТА-75 на 250 А | |
| 4.407-255 | А155 | Узлы и детали для прокладки | |
| | | кабелей | |
| | А632 | Присоединения к взрывозащищенным электродвигателям | |
| выпуск 1; 2 | | | |
| 5.407-49 | А196 | Прокладка кабелей и проводов на | |
| выпуск 0;1;2 | | лотках типа НА | |
| 4.407-260 | А159 | Прокладка кабелей на конструкциях | |
| 5.407-22 | А430 | Прокладка проводов и кабелей в | |
| выпуск 0;1 | | стальных трубах | |
| 5.407-62 | А445 | Прокладка проводов в поливинилхлоридных (ПВХ) трубах в производственных помещениях | |
| выпуск 0;1 | | | |
| 5.407-63 | А444 | Прокладка проводов и кабелей | |
| выпуск 0;1 | | в полиэтиленовых трубах в | |
| | | производственных помещениях | |
| 5.407-11 | А174 | Заземление и зануление электроустановок | |
| 5.407-65 | А448 | Ящики с зажимами для присоединения проводников больших сечений к одиночным аппаратам | |

Продолжение

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Прилагаемые документы | |
| ЭМ.А01 | Опросный лист для заказа | |
| | КТП-250-6-10/0,4-113П-80У3 | |
| | Y/Sн-11 Армэлектрозавода | |
| ЭМ.СО | Спецификация оборудования | Альбом VII |
| ЭМ.ВМ | ВМ по рабочим чертежам | |
| | основного комплекта марки ЭМ | Альбом VIII |

## Основные показатели по электротехническим чертежам

| Наименование | Ед. изм. | Количество: Произв. помещ. | Количество: Бытов. помещ. | Количество: Всего | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Установленная мощность: | | | | | |
| 1.1. Силовых токоприемников | кВт | 558,1 | 20,7 | 578,8 | + |
| 1.2. Электрического освещения | кВт | 37,7 | 9,1 | 46,8 | + |
| 2. Средняя потребляемая мощность: | | | | | |
| 2.1. Силовых токоприемников | кВт | 174,7 | 13,4 | 188,1 | ✓ |
| 2.2. Электрического освещения | кВт | 35,93 | 8,65 | 44,58 | ✓ |
| 3. Расчетная нагрузка на стороне 10(6) кВ | кВ·А | — | — | 246 | |
| 4. Комплектные конденсаторные установки | шт/квар | — | — | 1/150 | |
| 5. Средневзвешенный коэффициент мощности на шинах 10(6) кВ: | | | | | |
| 5.1. до компенсации | — | — | — | 0.74 | |
| 5.2. после компенсации | — | — | — | 0.96 | |
| 6. Комплектные трансформаторные подстанции | шт/кВа | | | 1/250 | |
| 7. Годовой расход электроэнергии | мВт·ч | 606,9 | 23,9 | 630,8 | |

## Условные обозначения, не вошедшие в ГОСТ

1. 1- Электроприёмник подключён шлейфом к предыдущему электроприёмнику.
2. „То же"- электроприёмник подключен под одни зажимы к предохранителю предыдущего электроприёмника.

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

Главный инженер проекта [подпись] /Нажметдинов/

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

Привязан

| Инв. № | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нажметдинов | [подпись] | 08.87 |
| Нач. отд. | Калганов | [подпись] | 8.87 |
| Гл. инж. отд. | Пайкин | [подпись] | 8.87 |
| Гл. спец. | Романенко | [подпись] | 8.87 |
| Рук. гр. | Терёхина | [подпись] | 8.87 |
| Рук. гр. | Карчевская | [подпись] | 8.87 |
| Ст. инж. | Цапочкина | [подпись] | 8.87 |
| Инженер | Кузина | [подпись] | 8.87 |
| Н. контр. | Толмачева | [подпись] | 8.87 |

ТП 503-1-67.87 - ЭМ

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 21 |

Общие данные (начало)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Савина [подпись] Формат А2

## Общие указания.

Исходными данными на разработку электротехнической части проекта производственного корпуса гаража на 100 грузовых автомобилей явились технические задания и нормативные материалы.

### 1. Электроснабжение.

1.1. Электроснабжение токоприемников производственного корпуса гаража осуществляется от существующих сетей 6-10 кВ и уточняется при привязке проекта.

1.2. Согласно технологическому заданию токоприемники корпуса относятся к III категории обеспечения надёжности электроснабжения.

### 2. Силовое электрооборудование.

2.1. Питающая сеть выполняется кабелем АВВГ, прокладываемым на конструкциях.

2.2. Распределительные сети выполняются в полиэтиленовых трубах (П) в подливке пола на глубине, обеспечивающей замоноличивание труб слоем бетонного раствора толщиной не менее 20 мм над трубой и в поливинилхлоридных (В) трубах непосредственно по несгораемым стенам с креплением скобами.

К электродвигателям, установленным на виброосновании - гибким проводом ПВЗ, в гибком вводе, гибким кабелем КГ.

К удалённым электроприёмникам (к электродвигателям крышных вентиляторов и др.) кабелем АВВГ.

2.3. Окрасочно-сушильная камера поставляется комплектно со шкафами управления, пускорегулирующей аппаратурой и пр. Распределительную сеть к ним выполнить по чертежам, высылаемым вместе с камерами.

2.4. Заводская схема должна разрешать работу камеры только при работе всех вентиляционных устройств окрасочного участка. При отключении вытяжной вентиляции отключается камера, т.е. прекращается подача краски к распылительному устройству.

2.5. При сдаче в эксплуатацию окрасочно-сушильной камеры должно быть проверено выполнение п. 2.3 и 2.4. При невыполнении этих пунктов эксплуатировать камеру категорически запрещается.

2.6. В помещении участка окраски и сушки монтаж электроустановок произвести согласно „Инструкции по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон" ВСН 332-74 / ММСС СССР и ПУЭ, глава 7.3.

### 3. Заземление, зануление и молниезащита.

3.1. Для электроустановок 6-10 и 0,4 кВ и для целей молниезащиты предусмотрено общее заземляющее устройство.

3.2. В соответствии с ПУЭ-85 гл. 1-7, для защиты людей от поражения электрическим током предусматривается зануление всех металлических частей электроустановок и оборудования, нормально не находящихся под напряжением.

3.3. В связи с выполнением каркаса здания в железобетонных конструкциях из напрягаемой арматуры, исключено их использование в качестве проводников для зануления и для молниезащиты.

3.4. Вокруг здания у подошвы фундамента проложен заземлитель. В качестве нулевых защитных проводников используются металлические конструкции производственного назначения и специально проложенные стальные полосы.

3.5. Для распределительной сети зануления используются нулевые жилы кабелей и нулевой защитный проводник при прокладке в пластмассовых трубах, нулевая жила гибкого кабеля к передвижным токоприемникам.

3.6. Нейтраль трансформатора соединяется металлической связью с общим заземляющим устройством.

3.7. Согласно СН 305-77 „Инструкция по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений" табл. 1 пункт 1.8 молниезащитным устройством подлежит только часть здания: участок окраски автомобилей, участок приготовления лакокрасок, участок вулканизации, обойный участок, участок обслуживания топливной аппаратуры.

3.8. Защита этих участков от прямых ударов молнии выполняется путем наложения молниеприемной сетки непосредственно на кровлю.

Сетка соединяется с заземлителем при помощи токоотводов.

3.9. Защита от заноса высоких потенциалов выполняется путем присоединения внешних металлических коммуникаций и конструкций к заземлителю.

3.10. Защита от электростатической индукции обеспечивается присоединением всего оборудования и аппаратов к магистрали зануления.

3.11. С целью уравнивания потенциалов металлические конструкции строительного и производственного назначения, стационарно проложенные металлические трубопроводы всех назначений, металлические корпуса технологического оборудования присоединить к магистралям зануления.

### Ведомость электромонтажных конструкций, подлежащих изготовлению в МЭЗ

| Обозначение чертежа | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Изготовить и скомплектовать: | | |
| 5.407-54.1.10 | Комплект установки пускателей | 13 | |
| 5.407-54.1.30 | Комплект установки пускателей | 3 | |
| 5.407-55.1.160 | Комплект установки однолинейного ящика ЯВШ | 2 | |
| 4.407-249-045 | Комплект установки двух кнопочных постов управления серии ПКЕ | 5 | |
| 5.407-65.130-01 | Комплект установки блока зажимов в ящике К654 | 1 | |
| 5.407-65.150-01 | Комплект установки блока зажимов в ящике К655. | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нажмединов | | VII.87 |
| Нач. отд. | Калганов | | VII.87 |
| Ст. инж. отд. | Лайкин | | VII.87 |
| Ст. спец. | Романенко | | VII.87 |
| Рук. гр. | Терехина | | VII.87 |
| Ст. инж. | Цапочкина | | VII.87 |
| Инженер | Кузина | | VII.87 |
| Н. контр. | Толмачева | | VII-87 |

ТП 503-1-67.87 ЭМ

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

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

Общие данные (окончание)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

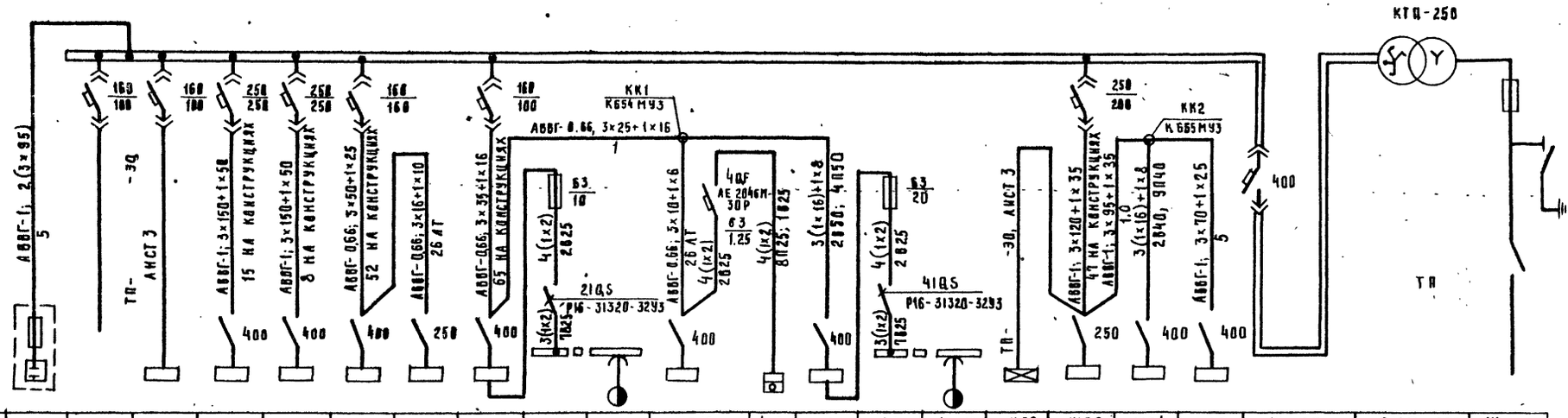
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 503-1-67.87

Альбом IV

Привязан

Инв. №




| Обозначение и наименование электроустройства | СВ1 УКП-0,38 -1500 | Резерв | РП освещение | ШР7 ШР11-73510-2293 | ШР6 ШР11-73510-2293 | ШР8 ШР11-73510-2293 | | ШР5 ШР11-73701-2293 | ШР1 ШР11-73504-2293 | | Т1 ШТА-75 250А | 21-18 КРАН ПОДВЕСНОЙ | ШР10 ШР11-73504-2293 Бытовые помещения | | | 4-6 ШКАФ ХОЛОДИЛЬНЫЙ | ШР3 ШР11-73584-2293 | Т2 ШТА-75 250А | 41-16 КРАН ПОДВЕСНОЙ | ЩО3 ЭВАКУАЦИОННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ | ШР2 ШР11-73703-2293 | | ШР4 ШР11-73504-2293 | | ШР9 ШР11-73509-2293 | ШКАФ ВВОДА НН | ТМФ-250 Трансформатор силовой | ШКАФ ВВОДА ВН |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Установленная мощность, кВт | 160 | | 44,5 | 103,39 | 105,55 | 92,64 | 59,63 | 33,01 | 113,21 | 42,98 | 2,24 | 1,7+0,18+ 2×8,18 | 78,79 | 20,69 | 20,29 | 8,4 | 50,1 | 3,9 | 3+8,4+ 2×8,25 | 2,3 | 165,74 | 32,11 | 131,33 | 26,06 | 105,27 | 625,59 | 250 кВА | — |
| Расчетный ток, А | 226 | | 75,71 | 185,05 | 201,31 | 84,18 | 82,5 | 33,3 | 84,64 | 48,16 | 6,21 | | 66,58 | 21,32 | 21,38 | 0,8 | 57,8 | 9,6 | | 3,5 | 188,6 | 56,39 | 145,65 | 34,4 | 118,76 | 356,7 | — | 41,8/24,6* |
| Тип шкафа | | ШАН-1 | | | | ШВН-1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ШВВ-3 |

* Примечание: в числителе - для напряжения 6 кВ,
в знаменателе - для напряжения 10 кВ.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нажметдинов | | VIII.87 |
| Нач. отд. | Калганов | | VIII.87 |
| Гл. инж. отд | Кайкин | | VIII.87 |
| Гл. спец. | Романенко | | VIII.87 |
| Рук. гр. | Терехина | | VIII.87 |
| Рук. гр. | Карчевская | | VIII.87 |
| Ст. инж. | Цаповкина | | VIII.87 |
| Н. контр. | Толмачева | | VIII.87 |

ТП-503-1-67.87 -ЭМ

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

Стадия: РП | Лист: 3 | Листов:

Питающая сеть ~380/220В. Принципиальная схема

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Прибязан

Инв. №

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

Копировал: Савина

Формат А2

ШР1

| Линейные | Распределительная сеть | | | | Пуск. аппарат | Кнопка управлен. | | Распределительная сеть | | Выключ. безопасн. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Автоматы, предохранит. номин. ток, ток уст. защиты | Iн/Iп, А | Установл. мощн., кВт | Марка, сечение провода, труба, металлорукав | Длина, м | Тип аппарата / тип реле, ток реле, А | Тип кнопки, марка, сеч. провода, труба | Длина, м | Марка, сечение провода, труба, металлорукав | Длина, м | Тип выключ., марка, сечение провода, труба | Длина, м | N по плану, наименование потребителя |
| Пред 63/20 | 4.1 / 18.45 | 1.5 | 4(1×2) В25 | 9.0 | 20 КМ<br>ПМЛ 122002<br>РТЛ-1010<br>6.0 | | — | АВВГ 4×2.5<br>20КК; У994<br>КГ 3×1+1×1 | 5.0<br>1.0 | | — | 20-В3 Вентилятор крышный ЦАГИ 6У2 |
| ↑ | 6.7 / 40.2 | 3.0 | 4(1×2) В25<br>П25<br>В25 | 2.0<br>13.0<br>2.0 | 13 КМ<br>ПМЛ 122002<br>РТЛ-1012<br>8.0 | | — | 4(1×2) В25<br>13КК; У994МУ3<br>ПВ3 4(1×1)<br>К1082 | 2.0<br>1.0 | | — | 13-6 Вентилятор кузнечный |
| ↑ | 1.7 / 9.35 | 0.75 | 4(1×2) В25 | 1.0 | 12 КМ<br>ПМЛ 122002<br>РТЛ-1007<br>2.6 | | — | 4(1×2) В25<br>П25<br>12КК; У994МУ3<br>АВВГ 4×2.5 | 2.0<br>5.0<br>2.0 | 12 QS<br>Р16-31320-54У1<br>КГ 3×1+1×1 | 3.0 | 12-В1 Вентилятор ЦАГИ А2 |
| Пред 63/63 | 14.1 / 57.1 | 4.0+<br>1.1+<br>1.1 | 3(1×8)+1×4 П25<br>15КК У994МУ3<br>3(1×3)+1×2 П25<br>К1082 | 8.0<br>4.0 | | | — | | — | | — | 15-11 Стенд |
| От 15КК | 10.27 / 43.77 | 1.5+<br>3.0 | 3(1×4)+1×2<br>П25<br>К1082 | 5.0 | | | — | | — | | — | 19-9 Стенд |
| ↑ | 15.1 / 113.29 | 7.5 | 3(1×3)+1×2<br>П25<br>К1082 | 4.0 | | | — | | — | | — | 18-7 Молот ковочный |
| Пред 63/25 Фаза А, В | 13.56 | 4.59 | 2(1×3)+1×2<br>П25<br>В25 | 10.0<br>1.0 | 17 QX<br>АВШ2-25<br>25.0 | | — | НГ-2×1.5+1×1 | 5.0 | | — | 17-15 трансформатор сварочный ТД-306У-2 |
| Пред 63/6 | 2.4 | | 4(1×2)<br>П25<br>16КК; У994МУ3<br>П25 | 11.0<br>1.0 | 16 Т<br>ТСЗИ-1.6 кВА<br>380/36 В | | — | | — | | — | 16 трансформатор понижающий |
| От 16Т | 17.1 | 1.065 | КГ 3×1.5+1×1 | 5.0 | 16 ХТ<br>комплектно | | — | | — | | — | 16-13 машина шлифовальная И9-8201Б |
| От 16КК<br>Фаза С | 1.04 | 0.23 | 3(1×2)<br>П25<br>В25 | 9.0<br>1.0 | 14 ХТ<br>РШ-Ц-20-0-01-10/220<br>ВШ-Ц-20-01-10/220<br>10.0 | | — | | — | | — | 14-19 Ножницы |
| От 16 КК<br>Фаза А | 1.0 | — | 3(1×2)<br>В25 | 2.0 | Я1<br>ТП-<br>-АП-05-00СБ | | — | | — | | — | Отключение вент. систем при пожаре |
| Пред 63/6 | 1.33 / 5.98 | 0.55 | 4(1×2)<br>П25<br>В25 | 5.0<br>2.0 | 22 КМ<br>ПМЛ 122002<br>РТЛ-1006<br>1.6 | | — | АВВГ 4×2.5 | 12.0 | 22 QS<br>Р16-31320-54У1<br>КГ 3×1+1×1 | 5.0 | 22-В4 Вентилятор ЦАГИ 382 |
| ↑ | 1.33 / 5.98 | 0.55 | 4(1×2)<br>В25 | 1.0 | 23 Я<br>ТП- -АП<br>лист 12 | | — | АВВГ 4×2.5 | 14.0 | 23 QS<br>Р16-31320-54У1<br>КГ 3×1+1×1 | 5.0 | 23-В5 Вентилятор (рабочий) В6382 |
| Пред 63/63 Фаза С | 37 / — | 0.2+<br>3.6+<br>1.5×3 | 3(1×8)+1×4 П25<br>25КК; У994МУ3<br>2(1×8)+1×4;<br>В25 | 14.0<br>2.0 | 25 Я<br>комплектно | | — | | — | | — | 25-1 Установка технического обеспечения |
| От 25КК<br>Фаза А | 9.1 / — | 2.0 | 2(1×3)+1×2<br>В25 | 2.0 | 24 ХТ<br>РШ-Ц-20-0-01-10/220<br>ВШ-Ц-20-01-10/220<br>10.0 | | — | | — | | — | 24-2; 3 Электротигель |
| Пред 63/10 | 6.21 / 22.14 | 1.7+<br>0.18+<br>2×0.18 | | | | | — | | — | | — | 21-18 Т1 Кран лист 3 |
| Пред 63/40 | | | | | | | | | | | | Резерв |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нагнетдинов | | Кнв.63 |
| Нач.отд. | Карганов | | Кнв.63 |
| Гл.инж.пр. | Пайкин | | Кнв.63 |
| Гл.спец. | Романенко | | Кнв.63 |
| Рук.гр. | Терёхина | | Кнв.63 |
| Рук.гр. | Родионова | | Кнв.63 |
| Инженер | Кузина | | Кнв.63 |
| Н.контр. | Толмачёва | | Кнв.63 |

ТП-503-1-67.87 -ЭМ

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 4 | |

Распределительная сеть ~380/220В. Принципиальная схема

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв.N

Копировал: Леденева Формат А2

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

Типовой проект 503-1-67.87

Альбом IV

ШР 2

| Линейные | Распределительная сеть | | | | Пуск. аппарат. | Кнопка управлен. | | Распределител. сеть | | Выключ. безопасн. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Автоматы (предохранит) номин. ток, ток уст. защиты | $I_н$ / $I_{п_2}$, А | Установ. мощн. кВт | Марка, сечение провода, труба, металлорукав | Длина, м | Тип аппарата / Тип реле, ток реле, А | Тип кнопки, марка, сеч. провода, труба | Длина, м | Марка, сечение провода, труба, металлорукав | Длина, м | Тип выключ., марка, сечение провода, труба | Длина, м | № по плану, наименование потребителя |
| Пред 63/6 | 2,76 / 13,8 | 1,1 | 4 (1х2) П 25 В 25 | 15,0 2,0 | 26Д Х ЯВШ 3-25 25,0 | | — | | — | | — | 26-1 Привод шероховального инструмента |
| то же | 1,33 / 5,98 | 0,55 | 4 (1х2) П 25 В 25 | 8,0 2,0 | 95Я ТП- -АП лист 12 | | — | АВВГ 4х2,5 | 16,0 | 95 QS Р16-31320-54У1 Нг 3х1+1х1 | 5,0 | 95-85 Вентилятор (резервный) 4А63В2 |
| Пред 100/31,5 фаза А | 5,2 / — | 1,15 | 5 (1х2) П 25 29 КП; У 994 ТУ3 3 (1х2) В 25 | 7,0 2,0 | 29 ХТ РШ-Ц-20-0-I Р43-01-10/220 ВШ-Ц-20-01-10/220 10,0 | | — | | — | | — | 29-6/7; 8; 9/ переносное оборудование |
| от 29 КП фаза В | 21,8 / — | 4,8 | 3 (1х2) П 25 | 4,0 | | | — | | — | | — | 27-4 Электровулканизатор |
| от 29 КП фаза С | 1,04 / — | 0,23 | 3 (1х2) П 25 28 КК; 994 ТУ3 3 (1х2) П 25 В 25 | 4,0 3,0 2,0 | 28 ХТ РШ-Ц-20-0-I Р43-01-10/220 ВШ-Ц-20-01-10/220 10,0 | | — | | — | | — | 28-1 машина швейная |
| от 28 КК | 0,1 / — | 0,024 | 3 (1х2) П 25 Р2-Ц-А-А-25 | 4,0 1,0 | | | — | | — | | — | 30-4 стенд |
| Пред 100/100 | 32,8 / 222,9 | 16,5 | 3 (1х8) + 1х4 П 25 Р2-Ц-А-25 | 7,0 1,0 | | | — | | — | | — | 32-8 Стенд |
| Пред 63/20 | 6,7 / 40,2 | 3,0 | 4 (1х2) П 25 Р2-Ц-А-25 | 5,0 1,0 | | | — | | — | | — | 33-11 Стенд |
| ↓ | 7,75 / 8,65 | 2,0 + 2,0 + 0,66 | 4 (1х2) П 25 В 25 | 5,0 2,0 | 31А комплектно | | — | | — | | — | 31-6 Установка моечная |
| то же фаза А | 0,45 / — | 0,1 | 3 (1х2) В 25 | 1,0 | 92 ТП- -АП лист 10 | | — | | — | | — | Централизованное отключение вентсистем |
| Пред 100/100 | | | | | | | | | | | | Резерв |

ШР 3

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Пред 63/32 | 11,47 / 44,97 | 3,0 + 0,37 + 1,5 | 3 (1х4) + 1х2 П 25 В 25 | 13,0 1,0 | 34А комплектно | | — | | — | | — | 34-11 пост для замены узлов |
| ↓ | 15,5 / 49 | 3,0 + 3,7 | 4 (1х2) П 25 В 25 | 5,0 1,0 | 35 ХТ РШ30-0-К-25/380 ВШ30-К-25/380 25,0 | | — | | — | | — | 35-3 (6; 11Б; 11В; 11Г; 21) Установка |
| ↓ фаза А | 0,13 / — | 0,03 | 3 (1х2) В 25 | 1,0 | 36 ХТ РШ-Ц-20-0-01-10/220 ВШ-Ц-20-01-10/220 10,0 | | — | | — | | — | 36 ПГС-10 ТП- -СС лист 3 |
| Пред 63/32 | 10,1 / 5,4 | 4,5 | 3 (1х2,5) + 1х2 П 25 В 25 | 4,0 2,0 | 37А комплектно | | — | | — | | — | 37-7 Подъемник электрический |
| ↓ | 8,6 / 51,6 | 4,1 | 4 (1х2) В 25 | 1,0 | 38 ХТ РШ30-0-К-25/380 ВШ30-К-25/380 25,0 | | — | | — | | — | 38-3 (6; 11Б; 11Г) Установка |
| Пред 63/32 | 15,5 / 49 | 3,0 + 3,7 | 3 (1х4) + 1х2 П 25 В 25 | 12,0 2,0 | 39 ХТ РШ30-0-К-25/380 ВШ30-К-25/380 25,0 | | — | | — | | — | 39-3 (6; 11Б; 11В; 11Г; 21) установка |
| ↓ | 10,1 / 54 | 4,5 | 4 (1х2) В 25 П 25 В 25 | 2,0 2,0 1,0 | 40А комплектно | | — | | — | | — | 40-7 подъемник электрический |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нижнетагинов | [подпись] | VII.87 |
| Нач. отд. | Калтанов | [подпись] | VII.87 |
| Гл. инж. отд. | Пайкин | [подпись] | VII.87 |
| Гл. спец. | Романенко | [подпись] | VII.87 |
| Рук. гр. | Терёхина | [подпись] | VII.87 |
| Рук. гр. | Родионова | [подпись] | VII.87 |
| Инженер | Кузина | [подпись] | VII.87 |
| Н. контр. | Толмачева | [подпись] | VII.87 |

ТП 503-1-67.87 ЭМ

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

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

Распределительная сеть ~380/220 В. Принципиальная сеть.

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв. №

Копировал: Бабенко [подпись]

Формат А2

ШР3

продолжение

| Линейные | Распределительная сеть | | | | Пуск. аппарат | Кнопка управлен. | | Распределител. сеть | | Выключ. безопасн. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Автоматы (предохранит.) номин. так, так уст. защиты | Iн/Iп, А | Установлен. мощн., кВт | Марка, сечение провода, труба, металлорукав | Длина, м | Тип аппарата / Тип реле, ток реле, А | Тип кнопки, марка, сеч. провода, труба | Длина, м | Марка, сечение провода, труба, металлорукав | Длина, м | Тип выключ., марка, сечение провода, труба | Длина, м | N по плану, наименование потребителя |
| Пред 63/32 | 26.8 / 60.3 | 3.0×4 | 3(1×4)+1×2 П25 В25 | 12.0 1.0 | 43А комплектно | | — | | — | | — | 43-14 Подъёмник |
| Пред 63/16 | 6.0 / 37.8 | 2.8 | 4(1×2) П25 К1082 | 2.0 | | | — | | — | | — | 42-4 Стенд |
| Пред 63/20 | 9.6 / 43.1 | 3.0+ 0.4+ 2×0.25 | | — | | | — | | — | | — | 41-16 Т2 Кран лист 3 |
| Пред 63/25 | | | | | | | | | | | | Резерв |
| Пред 63/25 | | | | | | | | | | | | Резерв |

ШР4

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Пред 63/6 Фаза С | 0.31 | 0.07 | 3(1×2) П25 В25 | 6.0 2.0 | 45ХТ РШ-Ц-20-0-01-10/220 ВШ-Ц-20-01-10/220 10.0 | | — | | — | | — | 45-4(9) Прибор |
| Фаза А | | | | | | | | | | | | Резерв |
| Фаза В | | | | | | | | | | | | Резерв |
| Пред 63/10 | 7.75 / 8.65 | 2.0+ 2.0+ 0.66 | 5(1×2) П25 В25 | 7.0 2.0 | 46А комплектно | | — | | — | | — | 46-4 Установка моечная |
| Пред 63/16 | 5.02 / 30.1 | 2.2 | 4(1×2) П25 К1082 | 2.0 | | | — | | — | | — | 48-5 Стенд |
| Пред 63/6 | 2.0 / 8.4 | 0.6 | 4(1×2) П25 К1082 | 5.0 | | | — | | — | | — | 44-1 Станок |
| Пред 63/16 | 5.0 / 30.0 | 2.1 | 4(1×2) П25 К1082 | 9.0 | | | — | | — | | — | 50-12 Установка для расточки |
| ↑ | 2.0 / 8.4 | 0.6 | 4(1×2) П25 К1082 | 4.0 | | | — | | — | | — | 47-10 Стенд |
| Пред 63/16 | 7.75 / 8.65 | 2.0+ 2.0+ 0.66 | 5(1×2) П25 В25 | 9.0 2.0 | 62А комплектно | | — | | — | | — | 62-1Г Установка моечная |
| ↑ | 5.02 / 30.1 | 2.2 | 4(1×2) В25 П25 В25 | 2.0 3.0 2.0 | 63ХТ РШ30-0-К-25/380 ВШ30-К-25/380 25.0 | | — | | — | | — | 63-7(8; 9) Гайковёрт |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нажметдинов | | 8.87 |
| Нач.отд. | Калганов | | 8.87 |
| Гл.инж.отд. | Пайкин | | 8.87 |
| Гл.спец. | Романенко | | 8.87 |
| Рук.гр. | Терёхина | | 8.87 |
| Инженер | Кузина | | 8.87 |
| Н.контр. | Толмачёва | | 8.87 |

Привязан

Инв. N

ТП- 503-1-67.87 -ЭМ

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

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

Распределительная сеть ~ 380/220 В. Принципиальная схема

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Леденева

Формат А2

ШР4

Продолжение

| Линейные | Распределительная сеть | | | | Пуск. аппарат | Кнопка управлен. | | Распределител. сеть | | Выключ. безопасн. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Автоматы (предохранит.) номин. ток, ток уст. защиты | Iн/Iп, А | Установлен. мощн., кВт | Марка, сечение провода, труба, металлорукав | Длина, м | Тип аппарата / Тип реле, ток реле, А | Тип кнопки, марка, сеч. провода, труба | Длина, м | Марка, сечение провода, труба, металлорукав | Длина, м | Тип выключ., марка, сечение провода, труба | Длина, м | № по плану, наименование потребителя |
| Пред 63/63 | 18.9/116.5 | 7.5+1.1+0.37 | 3(1×2.5)+1×2 В25 | 2.0 | 49А комплектно | | — | | — | | — | 49-1 Установка моечная |
| Пред 63/40 | | | | | | | | | | | | Резерв |
| | | | | | | | | | | | | |

ШР5

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Пред 63/63 | 15.1/113.2 | 7.5 | 3(1×8)+1×4 П25 К1082 | 3.0 | | | — | | — | | — | 61-33 станок |
| ↑ | 11.5/80.5 | 5.3 | 3(1×4)+1×2 П25 К1082 | 2.0 | | | — | | — | | — | 56-32 станок |
| ↑ | 3.2/22.4 | 1.5 | КГ-3×2.5+1×1.5 | 2.0 | | | — | | — | | — | 57-Р1 вентилятор рециркуляционный АОЛ2-21-2 |
| с верхних клемм поз. 56 | 3.2/22.4 | 1.5 | КГ-3×2.5+1×1.5 | 2.0 | | | — | | — | | — | 58-Р1 вентилятор рециркуляционный АОЛ2-21-2 |
| Пред 63/6 | 2.0/8.4 | 0.6 | 4(1×2) П25 К1082 | 7.0 | | | — | | — | | — | 54-31 станок |
| ↑ | 1.29/3.88 | 0.25+0.12 | 4(1×2) П25 К1082 | 3.0 | | | — | | — | | — | 53-30 станок |
| то же | 2.5/13.7 | 1.1 | 4(1×2) П25 В25 | 2.0 2.0 | 59км ПМЛ 122002 РТЛ-1007 2.6 | | — | АВВГ-0.66; 4×25 | 2.0 | 59 QS Р16-31320-5441 КГ-3×1+1×1 | 30 | 59-В7 Вентилятор 4А7182 |
| Пред 63/20 | 6.7/40.2 | 3.0 | 4(1×2) П25 К1082 | 7.0 | | | — | | — | | — | 55-26 Пресс |
| ↑ | 1.2/4.8 | 0.37 | 4(1×2) П25 К1082 | 3.0 | | | — | | — | | — | 52-25 стенд |
| ↑ фаза с | 1.13/— | 0.25 | 3(1×2) П25 | 2.0 | | | — | | — | | — | 51-17 Приспособление пломентарно-шлифовальное |
| Пред 63/25 | 9.04/52.04 | 4.0+0.12 | 4(1×2) П25 К1082 | 4.0 | | | — | | — | | — | 60-29 станок |
| Пред 63/32 | 3.57/17.85 | 1.5 | 3(1×2.5)+1×2 В25 | 2.0 | 67А комплектно | | — | | — | | — | 67 ворота серии 1.435.9-25 |
| ↑ | 11.3/56.5 | 2.2+2.2 | 4(1×2) В25 | 6.0 | 68А комплектно | | — | | — | | — | 68-У4 завеса серии 1.494-2 4А100L6 |
| ↑ | 3.57/17.85 | 1.5 | 4(1×2) В25 | 1.0 | 69А комплектно | | — | | — | | — | 69 ворота серии 1.435.9-25 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нажметдинов | | 8.87 |
| Нач. отд. | Калганов | | 8.87 |
| Гл. инж. отд. | Пайкин | | 8.87 |
| Гл. спец. | Романенко | | 8.87 |
| Рук. гр. | Терёхина | | 8.87 |
| Инженер | Кузина | | 8.87 |
| Н. Контр. | Толмачёва | | 8.87 |

ТП-503-1-67.87 -ЭМ

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 7 | |

Распределительная сеть ~380/220 В. Принципиальная схема

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв. №

Копировал: Богомолова

Формат А2

ШР6

| Линейные | Распределительная сеть | | | | Пуск. аппарат | Кнопка управлен. | | Распределител. сеть | | Выключ. безопасн. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Автоматы (предохранит.), номин. ток, ток уст. защиты | Iн/Iп, А | Установлен. мощн., кВт | Марка, сечение провода, труба, металлорукав | Длина, м | Тип аппарата / Тип реле, ток реле, А | Тип кнопки, марка, сеч. провода, труба | Длина, м | Марка, сечение провода, труба, металлорукав | Длина, м | Тип выключ. марка, сечение провода, труба | Длина, м | № по плану, наименование потребителя |
| Пред. 100/31.5 | 11.3 / 56,5 | 2,2+ 2,2 | 3(1×4)+1×2 В25 | 11,0 | 83 А комплектно | | — | | — | | — | 83-У2 4А100L6 |
| ↑ | 11.3 / 56,5 | 2,2+ 2,2 | 4(1×2) В25 | 10,0 | 81 А комплектно | | — | | — | | — | 81-У1 4А100L6 |
| Пред. 100/31.5 | 3,57 / 17.85 | 1.5 | 4(1×2) В25 | 8,0 | 82 А комплектно | | — | | — | | — | 82 |
| ↑ | 3,57 / 17.85 | 1,5 | 4(1×2) В25 | 7.0 | 80 А комплектно | | — | | — | | — | 80 |
| ↑ | 3,57 / 17,85 | 1.5 | 4(1×2) В25 | 4.0 | 79 А комплектно | | — | | — | | — | 79 |
| Пред. 100/31.5 | 1,33 / 5,98 | 0.55 | 4(1×2) П25 В25 | 4,0 2,0 | 91 КМ ПМА 122002 РТЛ-1006 1,6 | | — | 4(1×2) В25 91 КЛ; У994МУ3 4(1×2); П25 91 КК; У994МУ3 АВВГ 4×2,5 | 2,0 10,0 2,0 | 91 QS Р16-31320-54У1 КГ 3×1+1×1 | 4,0 | 91-В9 Вентилятор (рабочий) В63В2 |
| ↑ | 3,13 / 18.78 | 1,5 | 4(1×2) В25 | 1,0 | 92 Я ТП-АП лист 13 | | — | 4(1×2) В25 П25 92 КК; У994МУ3 АВВГ 4×2,5 | 1.0 11.0 10,0 | 92 QS Р16-31320-54У1 КГ 3×1+1×1 | 4,0 | 92-В8 Вентилятор (рабочий) В80А2 |
| Пред. 63/10 | 3,57 / 17,85 | 1,5 | 4(1×2); П25 90 КК; У994МУ3 ПВЗ 4(1×1); Т20 90 КП; КПЛ-20У1 ПВЗ 4(1×1); Т20 | 12.0 4.0 1.0 | | | — | | — | | — | 90-5 Установка для перемешивания АМК |
| От 90 кк | 3,57 / 17,85 | 1,5 | ПВЗ 4(1×1) Т20 89 КЛ; КПЛ-20У1 ПВЗ 4(1×1); Т20 | 2.0 1,0 | | | — | | — | | — | 89-1 Шкаф лабораторный |
| То же | 1.33 / 5.98 | 0.55 | 4(1×2) В25 П25 В25 | 15.0 3.0 1.0 | 3 Я ТП-АП-03-00СБ | | — | 4(1×2) В25 П25 3 КК1; У994МУ3 ПВЗ 4(1×1) К1082 | 1.0 2,0 1.0 | | — | 3-П3М1, вентилятор приточный (рабочий) 4АА63В2 |
| | 0.45 / — | 0.3 | | | | | — | 4(1×2) В25 П25 В25 | 1.0 4,0 1,0 | | — | ЗЕК нагреватель |
| Пред. 63/6 фаза А | 4,55 / — | 1.0 | 3(1×2) В25 | 1.0 | 94 ЩУК комплектно | | — | | — | | — | 94-1 Щит контроля |
| Пред. 250/200 | 68,8 / 481,6 | 37,0 | 3(1×25)+1×16 В50 | 8,0 | 85 КМ комплектно | | — | 3(1×25)+1×16 В50 П50 | 2,0 2,0 | | — | 85-1 Компрессор (резервный) |
| ↑ фаза В | 0.45 / — | 0,1 | 3(1×2) В25 | 1,0 | 1 ЩУ комплектно | | — | | — | | — | 85-1 Щит управления |
| Пред. 250/160 | 121,21 / 223,51 | 2×7,5+ 2×10,0+ 7,5+ 2×0,37+ 0,55+1,1 +3,34 | 3(1×50)+1×25 П63 | 5,0 | 94 А комплектно | | — | | — | | — | 94-1 Установка для окраски и сушки |
| Пред. 100/31,5 | | | | | | | | | | | | Резерв |

ШР7

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Пред. 63/6 | 1,7 / 9,35 | 0.55 | 4(1×2) В25 П25 | 7.0 3.0 | 3 Я ТП-АП-03-00СБ | | — | 4(1×2) В25 П25 3 КК2; У994МУ3 ПВЗ 4(1×1) К1082 | 1.0 2,0 1.0 | | — | 3-П3М2 Вентилятор приточный (резервный) 4АА63В2 |
| То же | 3,13 / 18,78 | 1,5 | 4(1×2) В25 | 6.0 | 93 Я ТП-АП лист 13 | | — | 4(1×2) В25 91 КП 4(1×2); в трубе П25 К поз. 91 91 КК; АВВГ 4×2.5 | 2,0 10,0 11.0 | 93 QS Р16-31320-54У1 КГ 3×1+1×1 | 4.0 | 93-В8 Вентилятор (резервный) В80А2 |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нахмет Динов | | 8.87 |
| Нач. отд. | Калганов | | 8.87 |
| Гл. инж. отд. | Пайкин | | 8.87 |
| Гл. спец. | Романенко | | 8.87 |
| Рук. гр. | Терехина | | 8.87 |
| Рук. гр. | Родионова | | 8.87 |
| Ст. инж. | Цапочкина | | 8.87 |
| Инженер | Кузина | | 8.87 |
| Н. контр. | Толмачева | | 8.87 |

ТП-503-1-67.87 -ЭМ

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

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

Распределительная сеть ~380/220 В. Принципиальная схема

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Савина

Формат А2

Завеса серии 1.494-2

Ворота серии 1.435.9-25

ШР7

Продолжение

| Линейные | Распределительная сеть | | | | Пуск. аппарат | Кнопка управлен. | | Распределител. сеть | | Выключ. безопасн. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Автоматы (предохранит) номин. ток, ток уст. защиты | Iн/Iп, А | Установлен. мощн., квт | Марка, сечение провода, труба, металлорукав | Длина, м | Тип аппарата / Тип реле, Ток реле, А | Тип кнопки марка, сеч. провода, труба | Длина, м | Марка, сечение провода, труба, металлорукав | Длина, м | Тип выключ, марка, сечение провода, труба | Длина, м | N по плану, наименование потребителя |
| Пред. 250/200 | 79.65/492.4 | 37.0+0.75×5 | 4(1×25)+1×16 П50 В50 | 6.0 1.0 | 84А комплектно | | — | | — | | — | 84-1 Установка для мойки |
| Пред. 100/31.5 | 2.5/13.75 | 1.1 | 4(1×2) П25 В25 | 10.0 2.0 | 10А ТП- -АП-02-00СБ | | — | 4(1×2) В25 П25 10КК; У994МУ3 ПВ3 4(1×1) К10В2 | 1.0 2.0 1.0 | | — | 10-П10 Вентилятор приточный 4А71В2 |
| | 0.45 | 0.3 | | | | | — | 4(1×2) В25 П25 | 1.0 5.0 | | — | 10ЕК нагреватель |
| | 2.5/13.75 | 1.1 | 4(1×2) В25 | 1.0 | 2А ТП- АП-02-00СБ | | — | 4(1×2) В25 П25 2КК; У994МУ3 ПВ3 4(1×1) К10В2 | 1.0 2.0 1.0 | | — | 2-П2 Вентилятор приточный 4А71В2 |
| | 0.45 | 0.3 | | | | | — | 4(1×2) В25 | 4.0 | | — | 2ЕК нагреватель |
| Пред. 100/80 | 36.6/183.0 | 18.5 | 3(1×8)+1×4 П25 В25 | 2.0 1.0 | 1А ТП- АП-01-00СБ | | — | 3(1×8)+1×4 В25 П25 1КК; У994МУ3 ПВ3 3(1×5)+1×2.5 К10В2 | 1.0 3.0 1.0 | | — | 1-П1 Вентилятор приточный 4А180М6 |
| | 1.6 | 1.068 | | | | | — | 3(1×4)+1×2 В25 | 5.0 | | — | 1ЕК Нагреватель |
| Пред. 63/6 | 1.2/4.8 | 0.37 | 4(1×2) В25 | 7.0 | 88КМ ПМЛ 122002 РТЛ-1006 1.6 | | — | 4(1×2) В25 П25 88КК; У994МУ3 ПВ3 4(1×1) К10В2 | 2.0 1.0 1.0 | | — | 88-В18 Вентилятор 4АА63В4 |
| | 1.7/9.35 | 0.75 | 4(1×2) В25 | 1.0 | 87КМ ПМЛ 122002 РТЛ-1007 2.6 | | — | 4(1×2) В25 П25 87КК; У994МУ3 ПВ3 4(1×1) К10В2 | 2.0 3.0 1.0 | | — | 87-ПС1 Приточно-смесительный агрегат 4А71А2 |
| Пред. 250/200 | 68.8/481.6 | 37.0 | 3(1×25)+1×16 В50 | 7.0 | 86КМ комплектно | | — | 3(1×25)+1×16 В50 П50 | 2.0 2.0 | | — | 86-1 Компрессор |
| Фаза С | 0.45/— | 0.1 | 3(1×2) В25 | 1.0 | 2ЩУ комплектно | | — | | — | | — | 86-1 Щит управления |
| Пред. 100/40 | 25.4/— | — | 3(1×4)+1×2 В25 | 7.0 | 94А комплектно | | — | | — | | — | 94-1 Установка обогрева и сушки (резерв) |
| Пред. 100/31.5 | | | | | | | | | | | | Резерв |

ШРВ

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Пред. 250/160 | 48.0/308.6 | 25.0 | 3(1×16)+1×8 В40 | 12.0 | 70А комплектно | | — | | — | | — | 70-3 Стенд |
| Пред. 250/100 | | | | | | | | | | | | Резерв |
| Пред. 100/63 | 15.1/113.2 | 7.5 | 3(1×3)+1×2 В25 К10В2 | 3.0 | | | — | | — | | — | 72-2 Установка моечная |
| Пред. 100/40 | 11.3/56.5 | 2.2+2.2 | 3(1×4)+1×2 В25 | 9.0 | 74А комплектно | | — | | — | | — | 74-У3 Завеса серии 1.494-2 |
| | 3.57/17.85 | 1.5 | 4(1×2) В25 | 2.0 | 76А комплектно | | — | | — | | — | 76 Ворота серия 1.435.9-25 |
| | 11.5/80.5 | 5.5 | 4(1×2) В25 | 5.0 | 77А комплектно | | — | АВВГ-0.66 4×2.5 в траншее | 33.0 | | — | 77-4 Устройство для перемещения |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Комметдинов | | 8.87 |
| Нач. отд. | Колганов | | 8.87 |
| Гл. инж. пр. | Пайкин | | 8.87 |
| Гл. спец. | Романенко | | 8.87 |
| Рук. гр. | Терехина | | 8.87 |
| Рук. гр. | Родионов | | 8.87 |
| Инженер | Кузина | | 8.87 |
| Н. контр. | Толмачева | | 8.87 |

ТП-503-1-67.87 -ЭМ

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

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

Распределительная сеть ~ 380/220 В. Принципиальная схема

Гипропромсельстрой г. Саратов

Привязан

Инв. N

Копировал: Леденева Формат А2

ШР8

Продолжение

| Линейные | Распределительная сеть | | | | Пуск. аппарат | Кнопка управлен. | | Распределител. сеть | | Выключ. безопасн. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Автоматы (предохранит.) номин. ток, ток уст. защиты | Iн/Iп, А | Установлен. мощн., кВт | Марка, сечение провода, труба, металлорукав | Длина, м | Тип аппарата / Тип реле, ток реле, А | Тип кнопки марка, сеч. провода, труба | Длина, м | Марка, сечение провода, труба, металлорукав | Длина, м | Тип выключ. марка, сечение провода, труба | Длина, м | N по плану, наименование потребителя |
| Пред 100/63 | 19.4/152.0 | 10.0 | 3(1×3)+1×2 В25 К 1082 | 4.0 | | | — | | — | | — | 73-3 Установка для мойки двигателей |
| Пред 63/6 фаза А | 0.01 | 0.004 | 3(1×2) В25 | 9.0 | | | — | | — | | — | 75 Реле РИ-2 ТП- -СС, лист 3 |
| фаза В | 2.27 | 0.5 | 3(1×2) В25 | 3.0 | | | — | | — | | — | 71-5(15; 17; 18; 25) переносное оборудование |
| фаза С | 0.13 | 0.03 | 3(1×2) В25 | 15.0 | 78ХТ РШ-Ц-20-0-01-10/220 ВШ-Ц-20-01-10/220 10.0 | | | | | | | 78 ПГС-10 ТП- -СС, лист 3 |
| Пред 100/31.5 | 2.17/9.76 | 0.8 | 4(1×2) П25 В25 | 7.0 1.0 | 66ДХ ЯВШ3-25 25.0 | | — | | — | | — | 66-14 солидоло-нагнетатель |
| ↑ | 5.02/30.12 | 2.2 | 4(1×2) В25 П25 К1082 | 1.0 3.0 | | | — | | — | | — | 65-12 насос |
| Пред 63/16 | 5.02/30.12 | 2.2 | 4(1×2) П25 | 12.0 | 64ХТ РШ30-0-К-25/380 ВШ30-К-25/380 25.0 | | — | | — | | — | 64-7(8,9) Гайковёрт |
| | | | | | | | | | | | | |

ШР9

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Пред 100/80 | 30.0/180.0 | 15.0 | 3(1×6)+1×3 В25 | 1.0 | 8Я ТП- АП-01-00СБ | | — | 3(1×6)+1×3 В25 П25 8КК; У994МУ3 ПВЗ 3(1×4)+1×2 К1082 | 1.0 2.0 1.0 | | — | 8-П8 вентилятор приточный 4А160М6 |
| | 1.2 | 0.8 | | | | | — | 3(1×4)+1×2 В25 П25 | 1.0 7.0 | | — | 8ЕК нагреватель |
| Пред 63/63 | 16.5/107.25 | 7.5 | 3(1×4)+1×2 В25 | 2.0 | 9Я ТП- -АП-04-00СБ | | — | 3(1×3)+1×2 В25 П25 9КК1; У994МУ3 ПВЗ 3(1×2)+1×1 К1082 | 1.0 3.0 1.0 | | — | 9М1-П9 вентилятор приточный 4А132М6 |
| | 0.45 | 0.3 | | | | | — | 3(1×3)+1×2 В25 П25 | 1.0 7.0 | | — | 9ЕК нагреватель |
| | 4.7/30.55 | 2.2 | | | | | — | 3(1×3) В25 П25 9КК2; У994МУ3 ПВЗ 3(1×2) К1082 | 1.0 1.0 1.0 | | — | 9М2-П9 насос 4А80В2 |
| | 4.7/30.55 | 2.2 | | | | | — | 3(1×3) В25 П25 9КК3; У994МУ3 ПВЗ 3(1×2) К1082 | 1.0 2.0 1.0 | | — | 9М3-П9 насос 4А80В2 |
| Пред 100/63 | 22.6/135.6 | 11.0 | 3(1×8)+1×4 В25 | 5.0 | 4Я ТП- -АП-04-00СБ | | — | 3(1×4)+1×2 В25 П25 4КК1; У994МУ3 ПВЗ 3(1×2,5)+1×2 К1082 | 1.0 2.0 1.0 | | — | 4М1-П4 Вентилятор приточный 4А160S6 |
| | 1.2 | 0.8 | | | | | — | 3(1×3)+1×2 В25 П25 | 1.0 8.0 | | — | 4ЕК нагреватель |
| | 4.7/30.55 | 2.2 | | | | | — | 3(1×3) В25 П25 4КК2; У994МУ3 ПВЗ 3(1×2) К1082 | 1.0 1.0 1.0 | | — | 4М2-П4 насос 4А80В2 |
| | 4.7/30.55 | 2.2 | | | | | — | 3(1×3) В25 П25 4КК3; У994МУ3 ПВЗ 3(1×2) К1082 | 1.0 1.0 1.0 | | — | 4М3-П4 насос 4А80В2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нажметдинов | [подпись] | 8.87 |
| Нач.отд. | Калганов | [подпись] | 8.87 |
| Гл.инж.отд. | Пайкин | [подпись] | 8.87 |
| Гл.спец. | Романенко | [подпись] | 8.87 |
| Рук.гр. | Терехина | [подпись] | 8.87 |
| Рук.гр. | Родионова | [подпись] | 8.87 |
| Инженер | Кузина | [подпись] | 8.87 |
| Н.контр. | Толмачёва | [подпись] | 8.87 |

Привязан

Инв.N

ТП- 503-1-67.87 -ЭМ

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

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

Распределительная сеть ~ 380/220 В. Принципиальная схема

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г.Саратов

Копировал: Леденева

Формат А2

ШР9

Продолжение

| Линейные | Распределительная сеть | | | | Пуск. аппарат | Кнопка управлен. | | Распределител. сеть | | Выключ. безопасн. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Автоматы (предохранит.) номин. ток, ток уст. защиты | Iн/Iп, А | Установлен. мощн. кВт | Марка, сечение провода, труба, металлорукав | Длина, м | Тип аппарата / Тип реле, ток реле, А | Тип кнопки марка, сеч. провода, труба | Длина, м | Марка, сечение провода, труба, металлорукав | Длина, м | Тип выключат. марка, сечение провода, труба | Длина, м | N по плану, наименование потребителя |
| Пред 63/6 | 1.7 / 9.35 | 0.75 | 3(1×2) В25 | 3.0 | 97КМ ПМЛ-121002 РТЛ-1007 2.6 | 97SB ПКЕ-712-2У3 АКВВГ 4×2.5 | 5.0 | 3(1×2); В25 П25 97КК; У994МУ3 ПВЗ 3(1×1); К1082 | 2.0 2.0 1.0 | | — | 97-В6 Вентилятор 4А71А2 |
| ↑ | 2.5 / 13.75 | 1.1 | 3(1×2) В25 | 3.0 | 100 КМ ПМЛ-121002 РТЛ-1007 2.6 | 100SB ПКЕ-712-2У3 АКВВГ 4×2.5 | 9.0 | 3(1×2) В25 П25 100КК; У994МУ3 ПВЗ 3(1×1); К1082 | 2.0 3.0 1.0 | | — | 100-В2 Вентилятор 4А71В2 |
| Пред 100/80 | 30.0 / 180.0 | 15.0 | 3(1×5)+1×2.5 В25 | 3.0 | 98 КМ ПМЛ-321002 РТЛ-2053 32.0 | 98 SB ПКЕ 712-2У3 АКВВГ4×2.5 | 5.0 | 3(1×5)+1×2.5 В25 П25 98КК; У994МУ3 ПВЗ 3(1×4)+1×2 К1082 | 2.0 4.0 1.0 | | — | 98-В16 Вентилятор 4А160М6 |
| Пред 100/100 | 30.0 / 180.0 | 15.0 | 3(1×16)+1×8 В40 | 4.0 | 96 КМ ПМЛ-321002 РТЛ-2053 32.0 | 96SB ПКЕ 712-2У3 АКВВГ4×2.5 | 5.0 | 3(1×8)+1×4 В25 П25 96КК; У994МУ3 ПВЗ 3(1×4)+1×2 К1082 | 2.0 1.0 1.0 | | — | 96-В17 Вентилятор 4А160М6 |
| ↑ | 30.0 / 180.0 | 15.0 | 3(1×8)+1×4 В25 | 1.0 | 99 КМ ПМЛ-321002 РТЛ-2053 32.0 | 99SB ПКЕ 712-2У3 АКВВГ4×2.5 | 5.0 | 3(1×8)+1×4 В25 П25 99КК; У994МУ3 ПВЗ 3(1×4)+1×2 К1082 | 2.0 6.0 1.0 | | — | 99-В15 Вентилятор 4А160М6 |
| Пред 63/6 | 1.33 / 5.98 | 0.55 | 4(1×2) В25 | 6.0 | 6Я ТП- | | — | 4(1×2) В25 П25 6КК; У994МУ3 ПВЗ 4(1×1) К1082 | 1.0 5.0 1.0 | | — | 6-П6 Вентилятор приточный 4АА63В2 |
| | 0.45 | 0.3 | | | -АП-02-00СБ | | | 4(1×2) В25 П25 | 1.0 8.0 | | — | 6ЕК нагреватель |
| ↑ | 0.93 / 4.1 | 0.37 | 4(1×2) В25 | 1.0 | 7Я ТП- | | — | 4(1×2) В25 П25 7КК У994МУ3 ПВЗ 4(1×1) К1082 | 1.0 4.0 1.0 | | — | 7-П7 Вентилятор приточный 4АА63А2 |
| | 0.45 | 0.3 | | | -АП-02-00СБ | | — | 4(1×2) В25 П25 | 1.0 8.0 | | — | 7ЕК нагреватель |
| Пред 63/63 | 4.7 / 30.55 | 2.2 | 3(1×4)+1×2 В25 | 5.0 | 5Я | | — | 3(1×3) В25 П25 5КК2; У994МУ3 ПВЗ 3(1×2) К1082 | 1.0 1.0 1.0 | | — | 5М2-П5 насос 4А80В2 |
| | 4.7 / 30.55 | 2.2 | | | ТП- | | — | 3(1×3) В25 П25 5КК3; У994МУ3 ПВЗ 3(1×2) К1082 | 1.0 1.0 1.0 | | — | 5М3-П5 насос 4А80В2 |
| | 16.5 / 107.25 | 7.5 | | | -АП-04-00СБ | | — | 3(1×3)+1×2 В25 П25 5КК1; У994МУ3 ПВЗ 3(1×2)+1×1 К1082 | 3.0 4.0 1.0 | | — | 5М1-П5 Вентилятор приточный 4А132М6 |
| | 1.2 | 0.8 | | | | | — | 3(1×3)+1×2 В25 П25 | 3.0 8.0 | | — | 5ЕК нагреватель |

ШР10 (Бытовые помещения)

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Пред 63/6 | 4.55 / — | 3.0 | 4(1×2) П25 В25 К1082У3 | 7.0 1.0 1.0 | | | — | | — | | — | 3-1 Кипятильник |
| Пред 63/10 | 8.79 / — | 5.8 | 5(1×2) П25 В25 | 6.0 1.0 | | | — | | — | | — | 5-3 плита |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нажметдинов | | VIII.87 |
| Нач.отд. | Калганов | | VIII.87 |
| Гл.инж.отд. | Пайкин | | VIII.87 |
| Гл.спец. | Романенко | | VIII.87 |
| Рук.гр. | Терёхина | | VIII.87 |
| Рук.гр. | Родионова | | VIII.87 |
| Инженер | Кузина | | VIII.87 |
| Н.контр. | Толмачева | | VIII.87 |

ТП-503-1-67.87 -ЭМ

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 11 | |

Распределительная сеть ~380/220В. Принципиальная схема

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г.Саратов

Копировал: Леденева Формат А2

Привязан

Инв.N

13

ШР 10 Продолжение

| Линейные | Распределительная сеть | | | | Пуск. аппарат | Кнопка управлен. | | Распределител. сеть | | Выключ. безопасн. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Автоматы (предохранит) номин ток, ток уст. защиты | $I_н/I_п$, А | Установлен. мощн., кВт | Марка, сечение провода, труба, металлорукав | Длина, м | Тип аппарата / Тип реле, Ток реле, А | Тип кнопки, марка, сеч. провода, труба | Длина, м | Марка, сечение провода, труба, металлорукав | Длина, м | Тип выключ., марка, сечение провода, труба | Длина, м | № по плану, наименование потребителя |
| Пред 63/6 | 1.73/8.2 | 0.63 | 3(1×2) П25 В25 | 4.0 2.0 | 6А комплектно | | — | 3(1×2) В25 П25 К108293 | 2.0 1.0 1.0 | | — | 6-4 прилавок-витрина |
| Пред 63/10 | 1.2/4.8 | 0.55 | 3(1×2) В25 | 10.0 | 15КМ ПМА 122002 РТА-1006 1.6 | | — | 3(1×2) В25 П25 15 КК; У994МУ3 ПВ3;3(1×1); К108293 | 2.0 1.0 1.0 | | — | 15-В19 4А71А4 |
| ↑ | 1.2/4.8 | 0.55 | 3(1×2) В25 | 1.0 | 16 КМ ПМА 122002 РТА-1006 1.6 | | — | 3(1×2) В25 П25 16 КК; У994МУ3 ПВ3;3(1×1); К1082 | 2.0 2.0 1.0 | | — | 15-В22 4А71А4 вентиляторы |
| ↑ | 1.2/4.8 | 0.55 | 3(1×2) В25 | 1.0 | 17 КМ ПМА 122002 РТА-1006 1.6 | | — | 3(1×2) В25 П25 17 КК; У994МУ3 ПВ3;3(1×1); К1082 | 2.0 5.0 1.0 | | — | 17-В20 4А71А4 |
| ↑ | 1.33/5.98 | 0.55 | 3(1×2) В25 | 1.0 | 14 КМ ПМА 122002 РТА-1006 1.6 | | — | 3(1×2) В25 П25 14 КК; У994МУ3 ПВ3;3(1×1); К1082 | 2.0 2.0 1.0 | | — | 14-В21 4АА63В2 |
| Пред 63/16 фаза А | 4.11/— | 0.905 | 3(1×3) П25 В25 | 7.0 2.0 | | | — | | — | | — | 9 фен |
| ↑ | 4.54/— | 1.0 | 3(1×3) В25 | 1.0 | 8ХТ РШ-Ц-20-0-01-10/220 ВШ-Ц-20-01-10/220 10.0 | | — | | — | | — | 8 утюг |
| То же | 3.4/— | 0.75 | 3(1×3) В25 | 3.0 | | | — | | — | | — | 7-5 рукосушитель |
| фаза В | 3.4/— | 0.75 | 3(1×3) П25 10 КК; У994МУ3 3(1×3); П25 В25 | 5.0 5.0 2.0 | | | — | | — | | — | 10 рукосушитель |
| от 10КК | 3.4/— | 0.75 | 3(1×3) П25 12КК; У994МУ3 3(1×3); В25 | 4.0 3.0 | | | — | | — | | — | 12 рукосушитель |
| ↑ | 0.11/— | 0.025 | 3(1×3) В25 | 2.0 | | | — | | — | | — | 13-В24 вентилятор |
| от 12КК | 0.11/— | 0.025 | 3(1×3) П25 В25 | 2.0 5.0 | | | — | | — | | — | 20-В23 вентилятор |
| фаза С | 4.54/— | 1.0 | 3(1×3) В25 | 9.0 | 18ХТ РШ-Ц-20-0-01-10/220 ВШ-Ц-20-01-10/220 10.0 | | — | | — | | — | 18 утюг |
| ↑ | 4.11/— | 0.905 | 3(1×3) В25 | 1.0 | | | — | | — | | — | 19 фен |
| ↑ | 3.4/— | 0.75 | 3(1×3) П25 В25 | 6.0 2.0 | | | — | | — | | — | 21 рукосушитель |
| То же | 0.01/— | 0.003 | 3(1×3) В25 П25 В25 | 8.0 5.0 2.0 | 22ХТ РШ-Ц-20-0-01-10/220 ВШ-Ц-20-01-10/220 10.0 | | — | | — | | — | 22 ПГС-Q2 Т.П.-СС, лист 5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нажметдинов | | VIII.87 |
| Нач. отд. | Калганов | | VIII.87 |
| Гл. инж. отд. | Пайкин | | VIII.87 |
| Гл. спец. | Романенко | | VIII.87 |
| Рук. гр. | Терёхина | | VIII.87 |
| Инженер | Кузина | | VIII.87 |
| Н. контр. | Толмачёва | | VIII.87 |

ТП-503-1-67.87 -ЭМ

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 12 | |

Распределительная сеть 380/220В. Принципиальная схема

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Савина Сав Формат А2

Привязан

Инв. №

ШР 10 Продолжение

| Линейные | Распределительная сеть | | | | Пуск. аппарат | Кнопка управлен. | | Распределит. сеть | | Выключ. безопасн. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Автоматы (предохранит.) номин. ток, ток уст. защиты | Iн/Iр, А | Установл. мощн. кВт | Марка, сечение провода, труба, металлорукав | Длина, м | Тип аппарата / Тип реле, Ток реле, А | Тип кнопки, марка, сеч. провода, труба | Длина, м | Марка, сечение провода, труба, металлорукав | Длина, м | Тип выключ. марка, сечение провода, труба | Длина, м | № по плану, наименование потребителя |
| Пред. 63/10 | 357 / 11.85 | 1,5 | 3(1×2) В25 | 13.0 | 11Я ТП- -АП-02-00СБ | | — | 3(1×2) В25 П25 11КК; 9994 МУ3 ПВ3 4(1×1) К082 | 2,0 2,0 6,0 | | — | 11-А11 Вентилятор приточный 4А80В4 |
| | 0.45 | 0.3 | | | | | | 3(1×2) В25 | 3,0 | | — | 11ЕК нагреватель |
| Пред. 63/48 | | | | | | | | | | | | Резерв |
| Пред. 63/40 | | | | | | | | | | | | Резерв |

1. Вся сеть выполняется проводом марки АПВ за исключением случаев, где марка указана на схеме.
2. Пусковой аппарат станка, стенда, конвейера, рукосушителя и др. поставляется комплектно с механизмом в месте с проводом от аппарата до электроприёмника, поэтому соответствующие графы не заполняются.
3. Если расчётный ток питающего провода или кабеля отличается от расчетного тока электроустройства, то в левой части соответствующих граф схемы питающей сети помещены данные для питающего провода или кабеля, а в правой – для электроустройства.
4. Подключение к электроаппаратам и электрооборудованию, электромонтаж по корпусам электроустановок производить по чертежам заводов-изготовителей.
5 Наибольшая потеря напряжения в сети – 2,24%.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Кажметдинов | | VIII.87 |
| Нач. отд. | Калганов | | VIII.87 |
| Гл. инж. отд. | Пайкин | | VIII.87 |
| Гл. спец. | Романенко | | VIII.87 |
| Рук. гр. | Терехина | | VIII.87 |
| Рук. гр. | Родионова | | VIII.87 |
| Инженер | Кузина | | VIII.87 |
| Н. контр. | Толмачева | | VIII.87 |

Привязан

Инв.№

ТП-503-1-67.87 -ЭМ

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РЯ | 13 | |

Распределительная сеть ~380/220В. Принципиальная схема

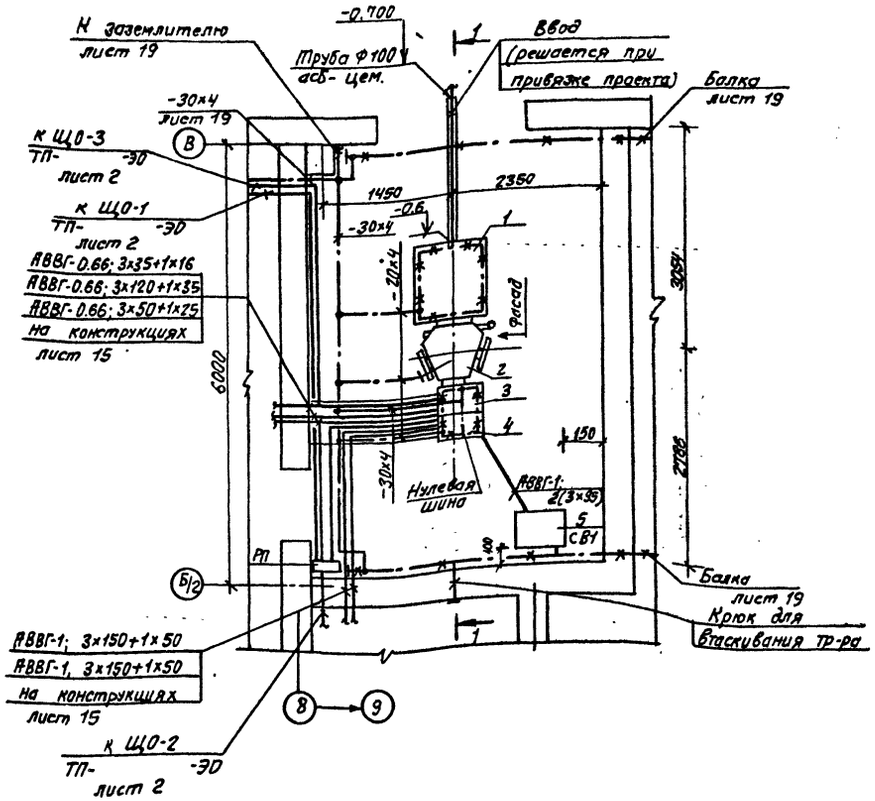
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Савина Формат А2

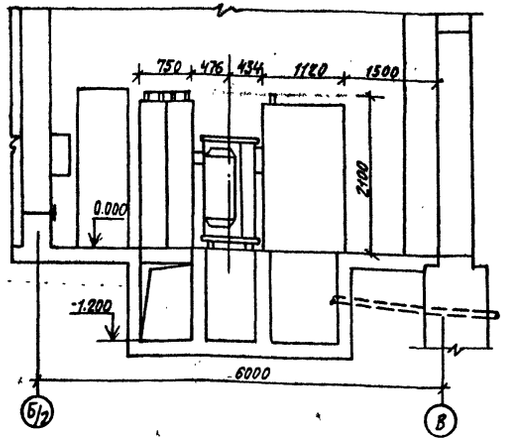
Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.8

## План расположения подстанции, заземления и зануления




1-1




| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ШВВ-3 | Шкаф ввода ВН | 1 | | |
| 2 | ТМФ-250 | Трансформатор | 1 | | |
| 3 | ШВН-1 | Шкаф ввода КН | 1 | | |
| 4 | ШЛН-1 | Шкаф линейный | 1 | | |
| 5 | УКН-0.38-150 У3 | Конденсаторная | | | |
| | | Установка | 1 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Наумстдинов | | VIII.87 |
| Нач.отд. | Калганов | | VIII.87 |
| Гл.инж.отд. | Пайкин | | VIII.87 |
| Гл.спец. | Романенко | | VIII.87 |
| Рук.гр. | Терёхина | | VIII.87 |
| Рук.гр. | Карчевская | | VIII.87 |
| Ст.инж. | Цапочкина | | VIII.87 |
| Н.контр. | Толмачева | | VIII.87 |

ТП-503-1-67.87 -ЭМ

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 14 | |

План расположения подстанции, заземления и зануления

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв.N

Нач.отд. СО-1 | Зильберов | Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

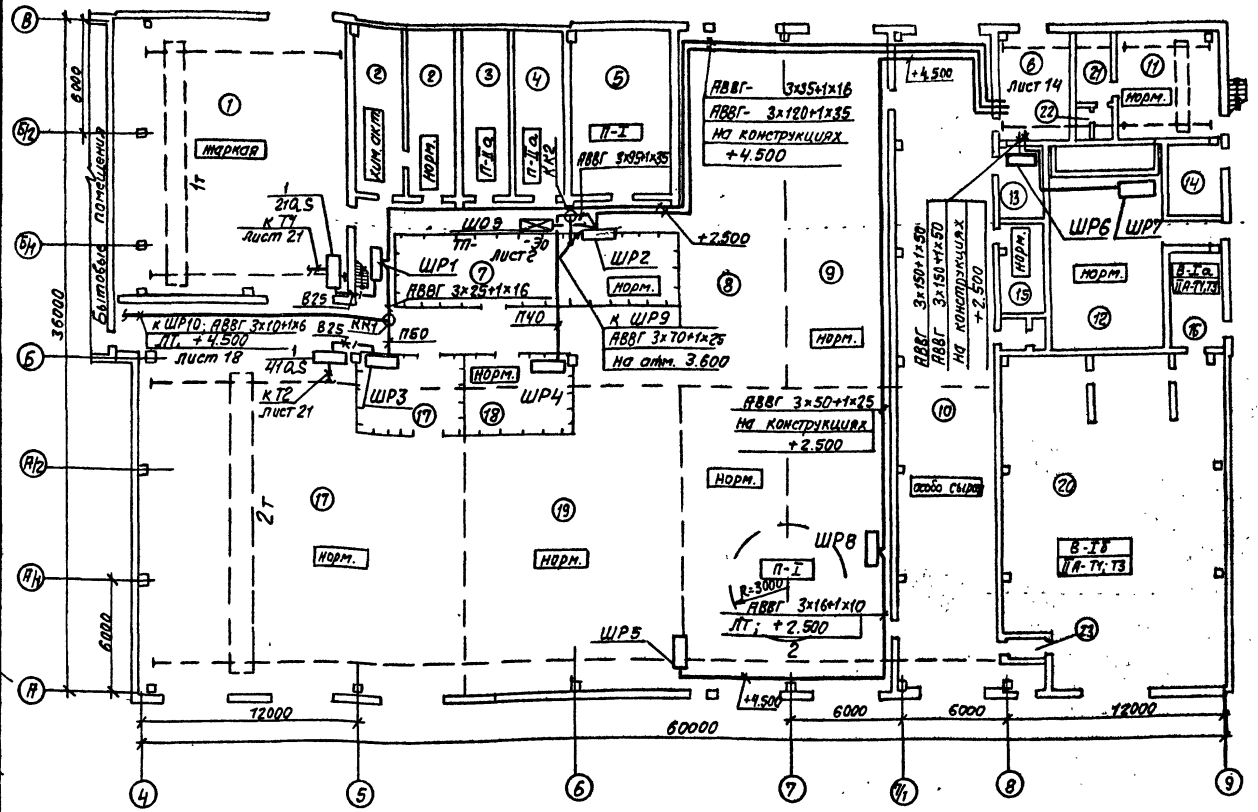
Копировал: Леденева

Формат А2

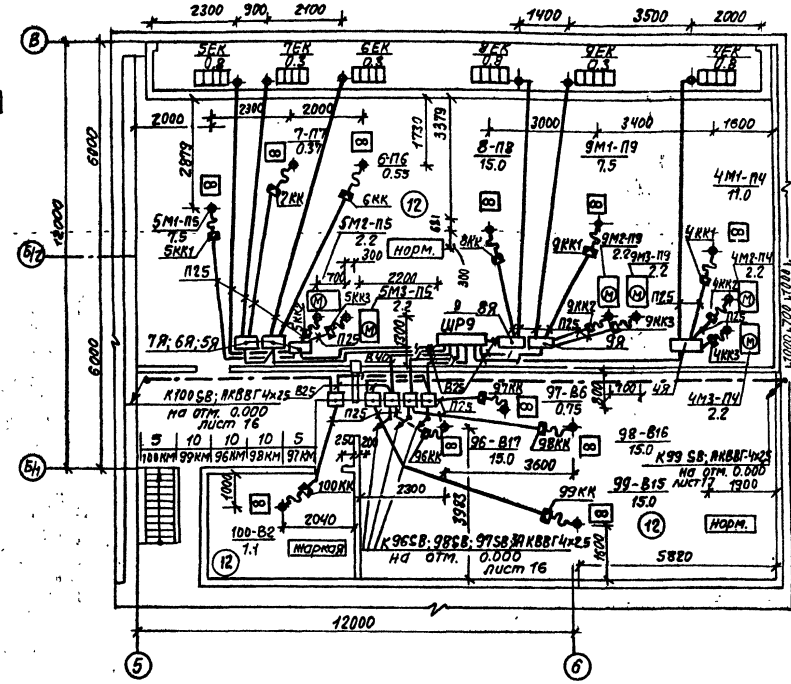
Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.86

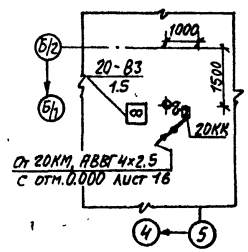
План расположения электрооборудования и прокладки питающей сети на отм. 0.000



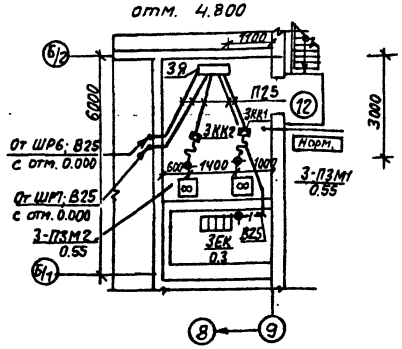

План расположения электрооборудования и прокладки распределительной сети на отм. 3.600



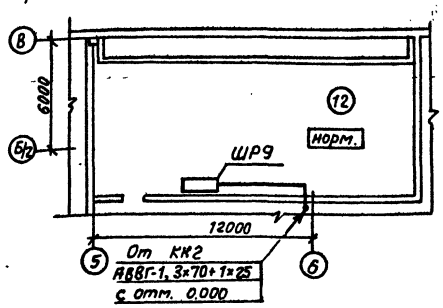

План расположения электрооборудования и прокладки распределительной сети на кровле




План расположения электрооборудования и прокладки распределительной сети на отм. 4.800




План расположения электрооборудования и прокладки питающей сети на отм. 3.600




Экспликацию помещений см. лист 17

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Нажметдинов | | VIII.87 | ТП-503-1-67.87 -ЭМ |
| Нач.отд. | Калганов | | VIII.87 | |
| Гл.инж.отд. | Пайкин | | VIII.87 | Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей |
| Гл.спец. | Романенко | | VIII.87 | |
| Рук. гр. | Терехина | | VIII.87 | |
| Ст. инж. | Цапоукина | | VIII.87 | Стадия: РП; Лист: 15; Листов: |
| Инж. | Кузина | | VIII.87 | |
| Н.контр. | Толмачева | | VIII.87 | Планы расположения электрооборудования и прокладки питающей и распределительной сетей на отм. 0.000; 3.600; 4.800 и кровле |

Привязан

Инв.N

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г.Саратов

Копировал: Леденева

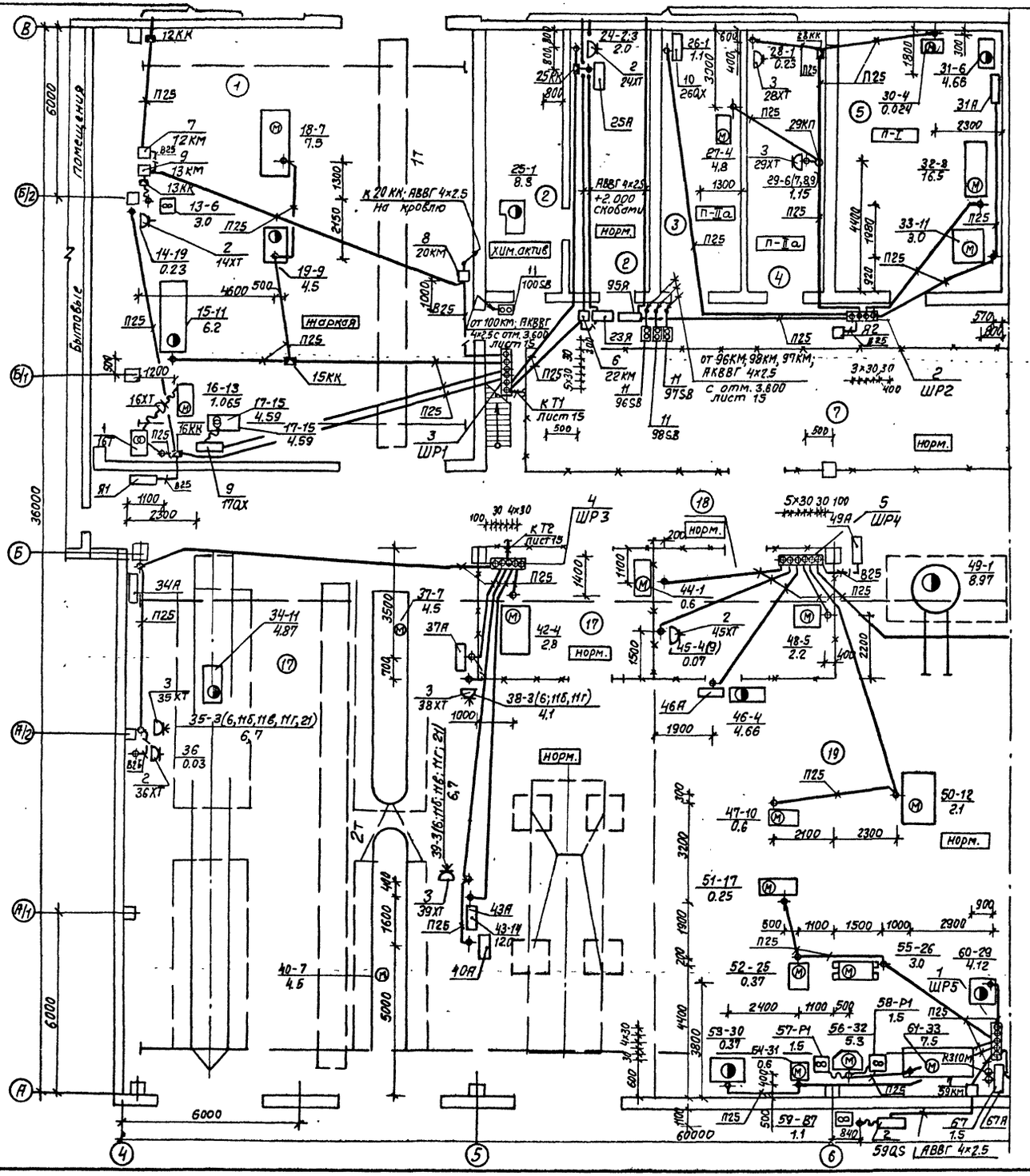
Формат А2

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

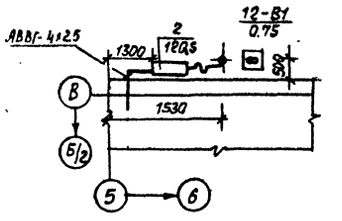
Нач.отд. СО-1 Зильберг | Нач.отд. ТХ Анисимов | Нач.отд. ЭН Попова | Нач.отд. ВК Свирелов

Альбом IV

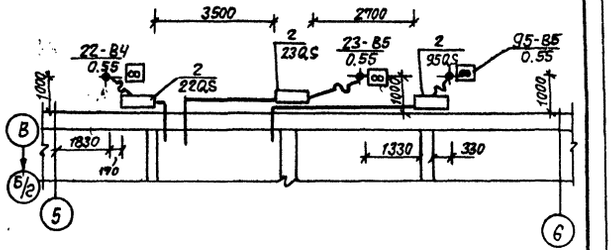
Типовой проект 503-1-67.87

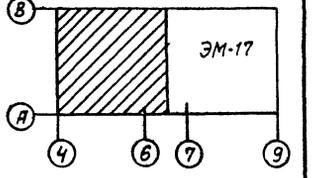



Фрагмент 1




Фрагмент 2




Экспликацию помещений см. лист 17

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. ТХ | Анисимов | | |
| Нач. отд. ЭН | Попова | | |
| Нач. отд. ВК | Свирепов | | |
| Взам. инв. N | | | |
| Подпись и дата | | | |
| Инв. N подл. | | | |

Привязан

Инв. N

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нажметдинов | | VIII.87 |
| Нач. отд. | Калганов | | VIII.87 |
| Гл. инж. отд. | Пайкин | | VIII.87 |
| Гл. спец. | Романенко | | VIII.87 |
| Рук. гр. | Терёхина | | VIII.87 |
| Инженер | Кузина | | VIII.87 |
| Н. контр. | Толмачёва | | VIII.87 |

ТП-503-1-67.87 -ЭМ

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

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

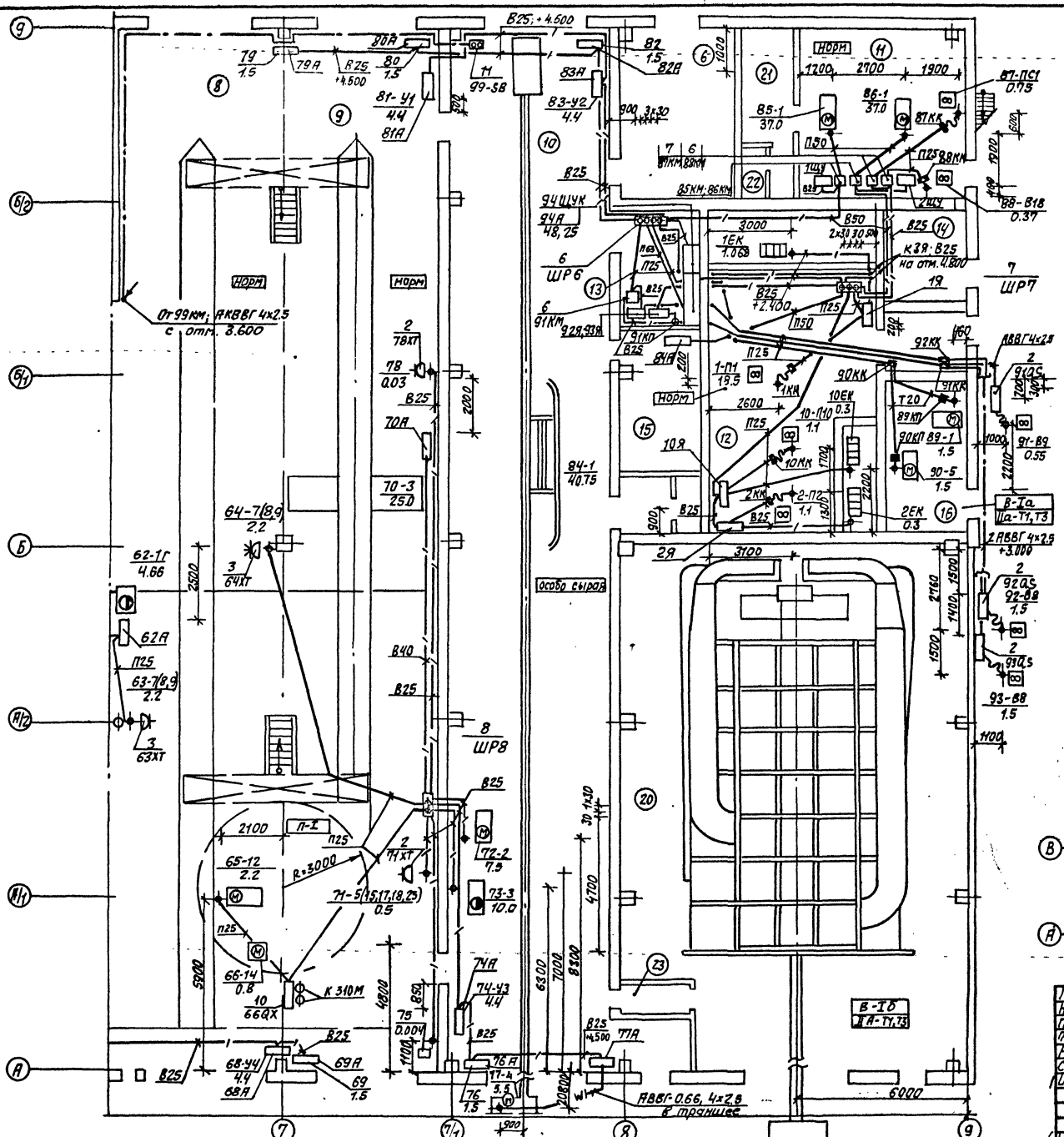
План расположения электрооборудования и прокладки распределительной сети на отм. 0.000

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Леденева Формат А2

Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.87




## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование |
|---|---|
| 1 | Кузнечно-сварочный участок |
| 2 | Участок обслуживания и зарядки аккумуляторов |
| 3 | Участок вулканизации |
| 4 | Обойный участок |
| 5 | Участок обслуживания топливной аппаратуры |
| 6 | Трансформаторная подстанция |
| 7 | Склад агрегатов |
| 8 | Участок ТО-1 и ТО-2 автомобилей |
| 9 | Участок диагностирования автомобилей |
| 10 | Участок наружной мойки автомобилей |
| 11 | Компрессорная |
| 12 | Венткамера |
| 13 | Щитовая |
| 14 | Станция автоматического пожаротушения |
| 15 | Операторская |
| 16 | Участок приготовления лакокрасок |
| 17 | Участок текущего ремонта автомобилей |
| 18 | Участок обслуживания электрооборудования |
| 19 | Агрегатно-механический участок |
| 20 | Участок окраски автомобилей |
| 21 | Помещение компрессорщика |
| 22 | Уборные |
| 23 | Тамбур |

Привязан

Инв. N

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нажметдинов | | VIII.87 |
| Нач. отд. | Колганов | | VIII.87 |
| Гл. инж. отд. | Пайкин | | VIII.87 |
| Гл. спец. | Романенко | | VIII.87 |
| Рук. гр. | Терёхина | | VIII.87 |
| Ст. инж. | Цапочкина | | VIII.87 |
| Инженер | Кузина | | VIII.87 |
| Н. контр. | Толмачёва | | VIII.87 |

ТП - 503-1-67.87 -ЭМ

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 17 | |

План расположения электрооборудования и прокладки распределительной сети на отм. 0.000

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Нач. отд. ТХ | Анисимов
Нач. отд. ЭН | Попова
Нач. отд. ВК | Свирепов

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

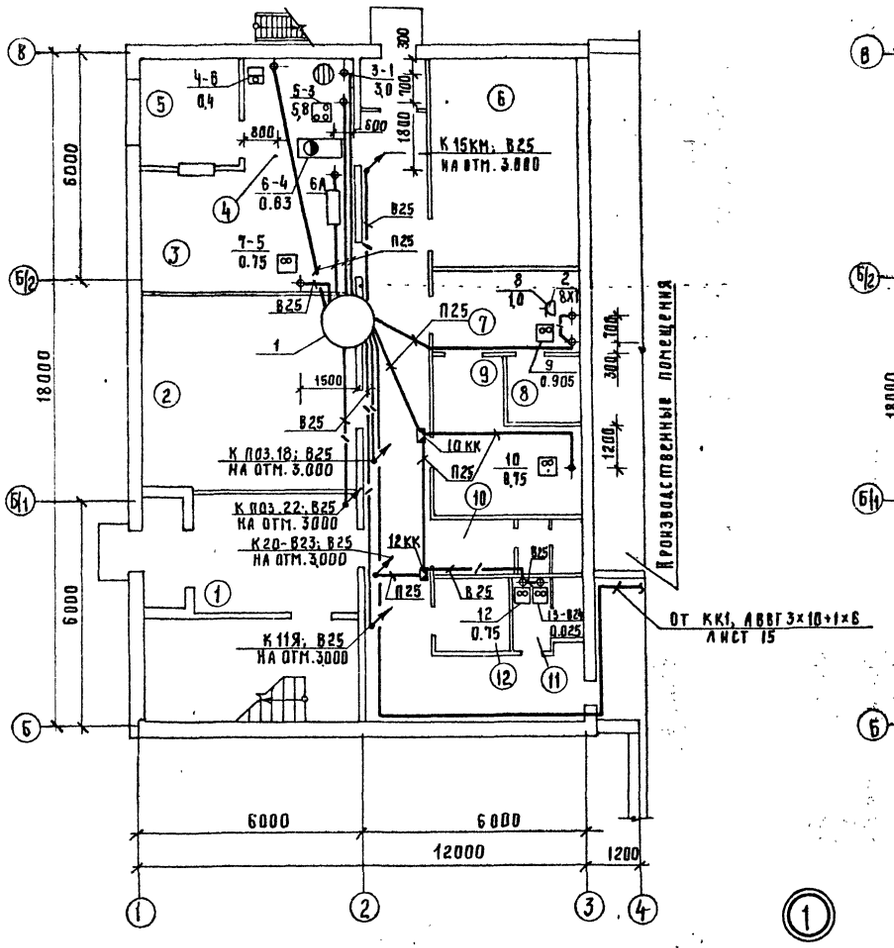
Копировал: Педенева

Формат А2

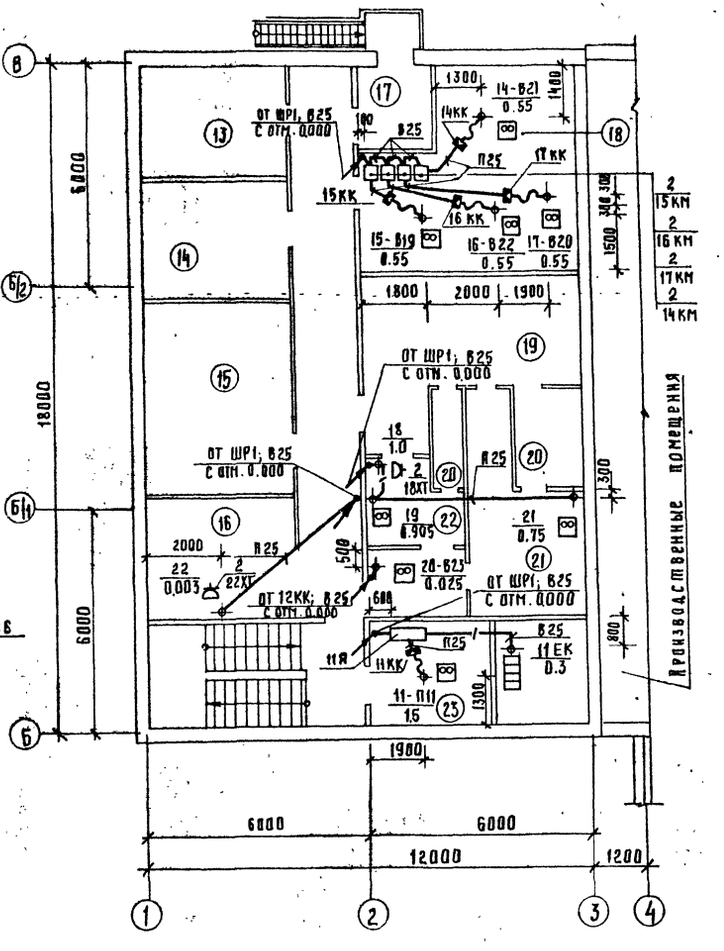
Альбом IV

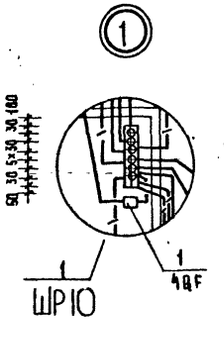
Типовой проект 503-1-67.87

## План расположения электрооборудования и прокладки распределительной сети на отм. 0.000




## План расположения электрооборудования и прокладки распределительной сети на отм. 3.000




Экспликацию помещений см. лист 20

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Нажметдинов | | | 11.87 |
| Нач.отд. | Калганов | | | 11.87 |
| Гл.инж.отд. | Пайкин | | | 11.87 |
| Гл.спец. | Романенко | | | 11.87 |
| Рук.гр. | Терёхина | | | 11.87 |
| Инженер | Кузина | | | 11.87 |
| Н.контр. | Толмачёва | | | 11.87 |

ТП-503-1-67.87 -ЭМ

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

Бытовые помещения

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

Планы расположения электрооборудования и прокладки распределительной сети на отм. 0.000, 3.000

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв.№

Нач.отд. ЭН Попова
Нач.отд. ТХ Анисимов
Нач.отд. ВК Свирепов

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

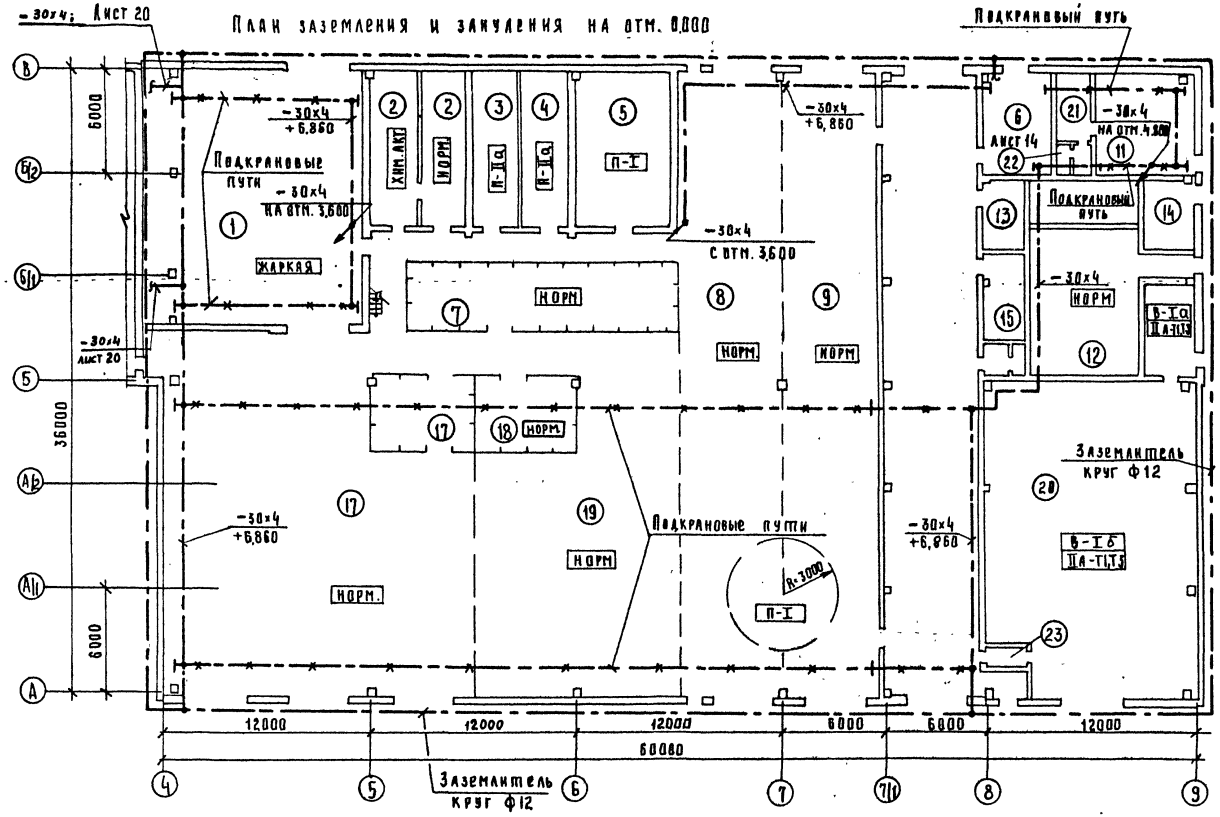
Копировал: Савина

Формат А2

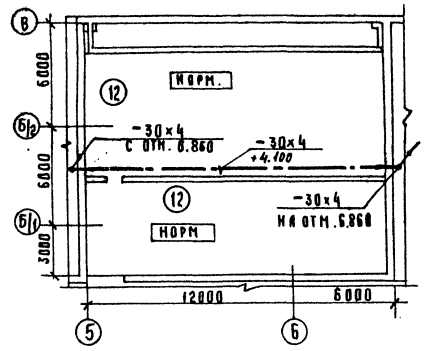
Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.87

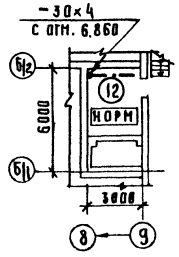
## План заземления и зануления на отм. 0.000




## План зануления на отм. 3.600




## План зануления на отм. 4.800




Экспликацию помещений см. лист 17

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Нажметдинов | | VIII.67 | ТП-503-1-67.87 | -ЭМ |
| Нач. отд. | Калганов | | VIII.67 | | |
| Гл. инж. отд. | Лайкин | | VIII.67 | | |
| Гл. спец. | Романенко | | VIII.67 | Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей | |
| Рук. гр. | Терёхина | | VIII.67 | | Стадия: РП; Лист: 19; Листов: |
| Инженер | Кузина | | VIII.67 | Планы заземления и зануления на отм. 0.000, 3.600, 4.800 | Гипропромсельстрой г. Саратов |
| Н. контр. | Толмачёва | | VIII.67 | | |

Привязан

Инв. №

Копировал: Савина Format A2

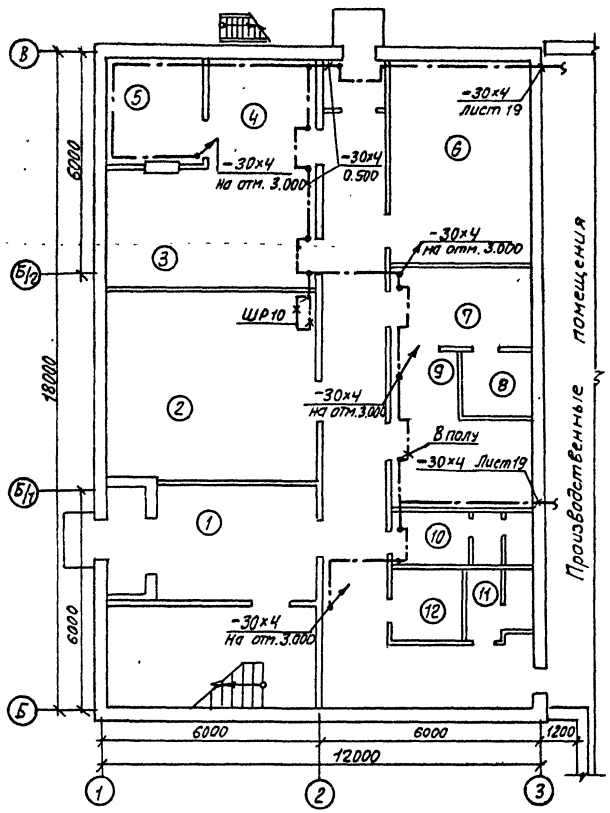
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Нач. отд. СО-I Зильберглейт

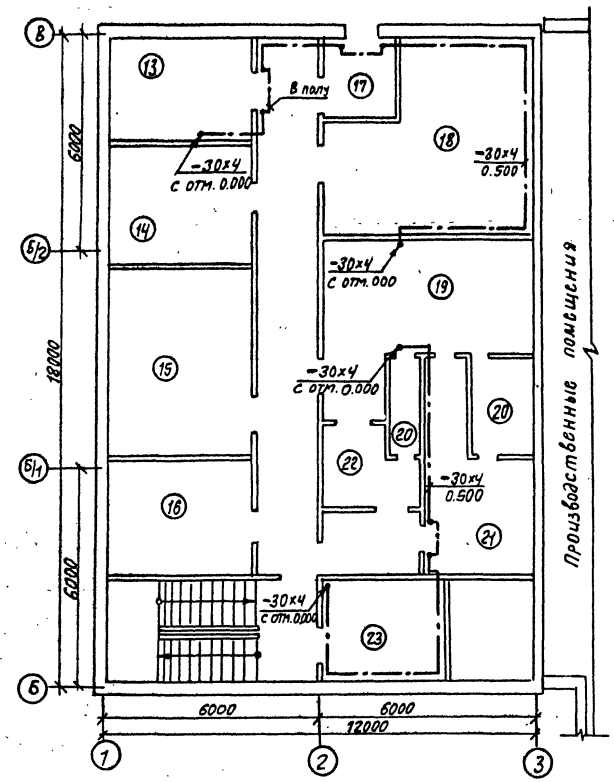
Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.87

План зануления на отм. 0.000




План зануления на отм. 3.000




Экспликация помещений

| N по плану | Наименование |
|---|---|
| 1 | Вестибюль |
| 2 | Красный уголок |
| 3 | Зал буфета с раздаточной на |
| | 8 посадочных мест |
| 4 | Подсобное помещение |
| 5 | Моечная столовой посуды |
| 6 | ИТП |
| 7 | Женский гардероб для улич- |
| | ной; домашней и спец. одежды |
| 8 | Женская душевая |
| 9 | Женский гардероб для спец. |
| | одежды |
| 10 | Мужская уборная |
| 11 | Женская уборная |
| 12 | Хозяйственная кладовая |
| 13 | Медицинская комната |
| 14 | Профком |
| 15 | Конторское помещение |
| 16 | Конторское помещение |
| 17 | Тамбур |
| 18 | Венткамера |
| 19 | Мужской гардероб уличной, до- |
| | машней и спец. одежды |
| 20 | Мужская душевая |
| 21 | Мужской гардероб спец. одежды |
| 22 | Мужской гардероб спец. одежды |
| 23 | Венткамера |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Наместников | | VIII.87 |
| Нач.отд. | Калганов | | VIII.87 |
| Гл.инж.отд. | Пайкин | | VIII.87 |
| Гл.спец. | Романенко | | VIII.87 |
| Рук. гр. | Терехина | | VIII.87 |
| Ст. инж. | Шапочкина | | VIII.87 |
| Н.контр. | Толмачева | | VIII.87 |

ТП-503-1-67.87 -ЭМ

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

Бытовые помещения

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 20 | |

Планы зануления на отм. 0.000; 3.000

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

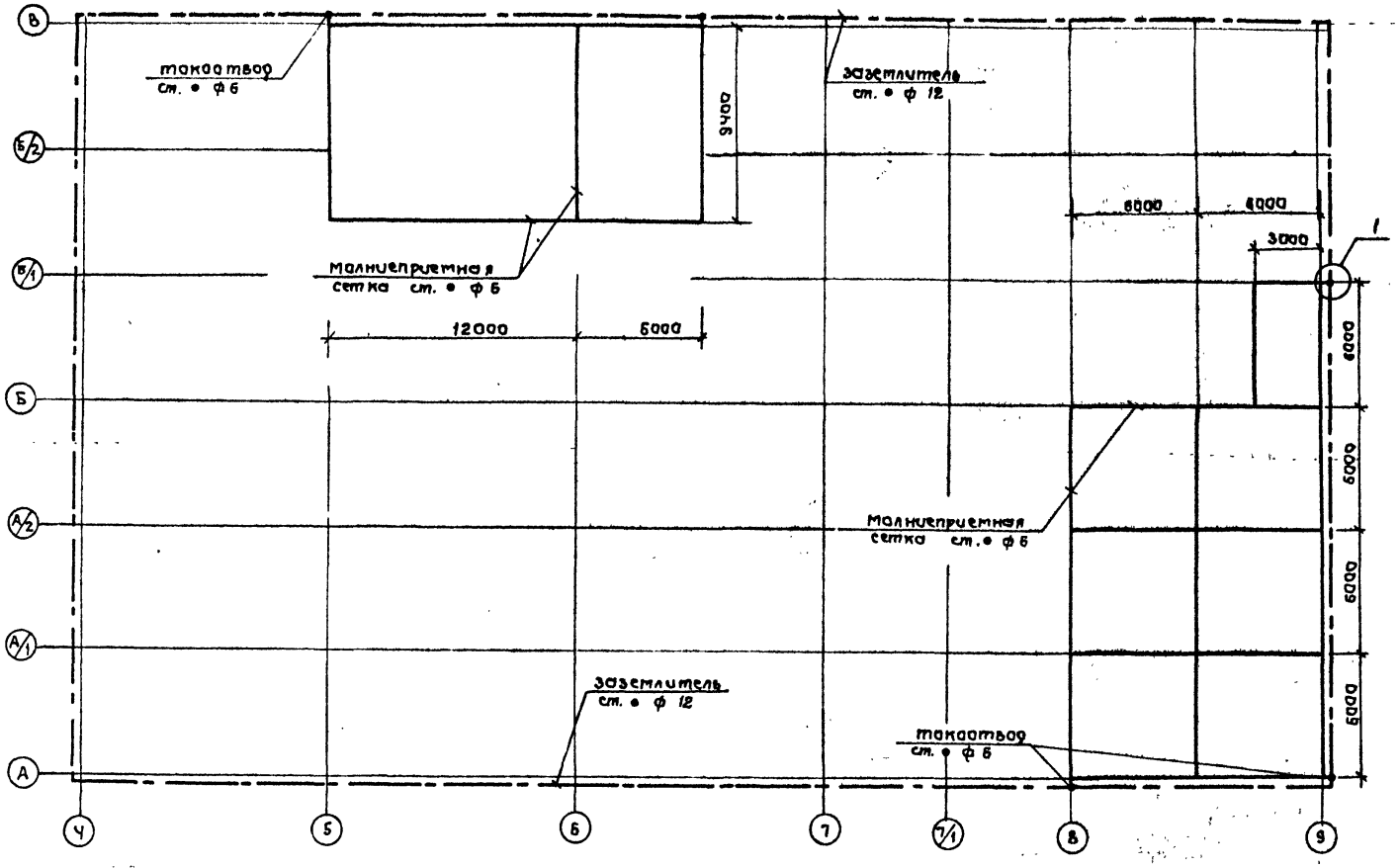
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

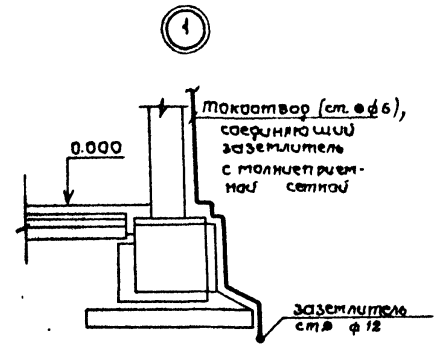
Копировал: Леденева Формат А2

Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.87

## Схема расположения молниезащиты

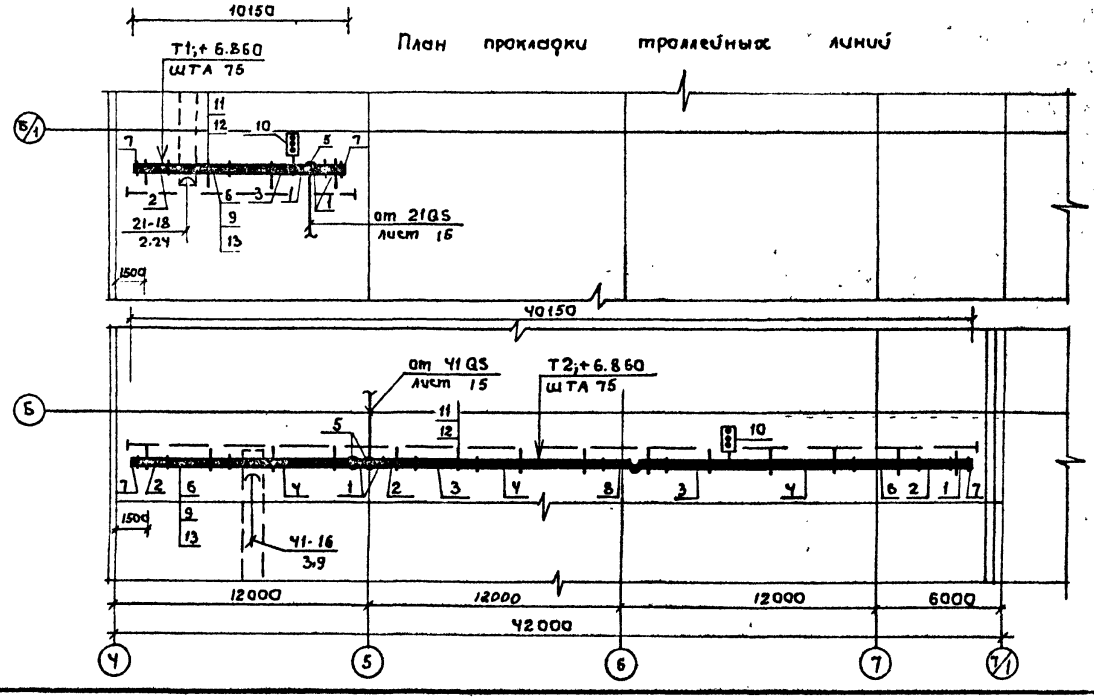



## Ведомость шинопроводов

| Наименование элемента шинопровода | Тип | Кол. | | Всего | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Т1 | Т2 | | |
| Секция прямая | | | | | |
| 1 $l$ = 750 мм | У2601У3 | 3 | 3 | 6 | |
| 2 $l$ = 1500 мм | У2603У3 | 1 | 3 | 4 | |
| 3 $l$ = 3000 мм | У2604У3 | 1 | 2 | 3 | |
| 4 $l$ = 6000 мм | У2605У3 | – | 3 | 3 | |
| 5 Комплект для подключения питания | У2623У3 | 1 | 2 | 3 | |
| 6 Секция для ввода каретки | У2607У3 | 1 | 2 | 3 | |
| 7 Секция концевая | У2606У3 | 2 | 2 | 4 | |
| 8 Секция компенсации троллеев | У2626У3 | – | 1 | 1 | |
| 9 Каретка токосъёмная | У2328У3 | 1 | 1 | 2 | |
| 10 Коробка индикаторная | У2629У3 | 1 | 1 | 2 | |
| 11 Кронштейн для крепления шинопроводов на двутавровой балке | К 775У3 | 4 | 14 | 18 | |
| 12 Подвеска промежуточная | К 780У3 | 4 | 14 | 18 | |
| 13 Скоба ведущая для одной каретки | У2321У3 | 1 | 1 | 2 | |

## План прокладки троллейных линий




| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Назметдинов | | VIII.87 |
| Нач. отд. | Калганов | | VIII.87 |
| Гл. инж. отд. | Пайкин | | VIII.87 |
| Гл. спец. | Романенко | | VIII.87 |
| Рук. гр. | Терёхина | | VIII.87 |
| Инженер | Кузина | | VIII.87 |
| Н. контр. | Молмачёва | | |

ТП-503-1-67.87 -ЭМ

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 21 | |

Схема расположения молниезащиты. План прокладки троллейных линий.

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв. №

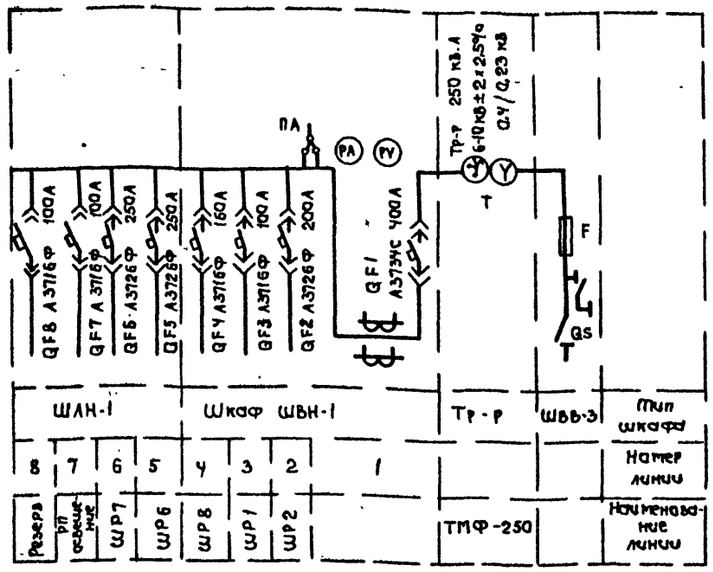
Нач отд СА-1 | Зольбетов | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

копировал Ловцова формат А2

Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.87

| | | | |
|---|---|---|---|
| Наименование и адрес | Заказчика | | |
| | Проектной организации | | |
| | Объекта | | |
| Реквизиты заказчика | Платежные | | |
| | Отгрузочные | | |
| Условное обозначение подстанции | | КТП-250-6-10/0,4-113п-80У3,У/Ун-11 | |
| Номер технических условий | | ТУ 16-530.284-82 | |
| Количество подстанций | | одна | |
| Тип и количество линейных шкафов | | ШЛН-1 | 1 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Номера резервных линий, автоматы которых входят в поставку и не превышают 15% от общего количества фидерных автоматов | | | 8 |




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Инв. № | | | | Привязан |
| ГИП | Нанметдинов | | VIII.87 | |
| Нач.отд. | Калганов | | VIII.87 | ТП-503-1-67.87 -ЭМ.ЛО |
| Гл.инж.отд. | Пайкин | | VIII.87 | |
| Гл.спец. | Романенко | | VIII.87 | Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей |
| Рук.гр. | Терёхина | | VIII.87 | |
| Ст.инж. | Цапочкина | | VIII.87 | Стадия: РП; Лист; Листов: 1 |
| Н.контр. | Толмачёва | | VIII.87 | Опросный лист для заказа КТП-250-6-10/0,4-113п-80У3,У/Ун-11 Армэлектрозавода |

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Формат А2

Копировал Ловцова

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

Альбом ТП

Типовой проект 503-1-67.87

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные. | |
| 2. | План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0.000 | |
| 3 | Принципиальная схема питающей сети. План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей смотровой канавы СК-1. Фрагмент 1. | |
| 4 | Планы расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0.000, 3.600 и 4.800, смотровой канавы СК-2. Фрагмент 2. | |
| 5 | Планы расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0.000 и 3.600 | |
| 6 | Установка светильника с лампой ДРИ на подвесе под перекрытием. | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 5.407-43 | Установка распределительных шкафов | |
| Выпуск 0:1 | серии ПР 11 | |
| 4.407.-129 (А75А) | Установка осветительных щитков | |
| 5.407-49 | Прокладка кабелей и проводов на | |
| Выпуск 0.1;2 | лотках типа НЛ. | |
| 5.407-19 (А181) | Установка одиночных светильников | |
| | с лампами накаливания | |
| 4.407-174. (А102А) | Прокладка осветительных электропро- | |
| | водок проводами АРТ и установка | |
| | светильников с лампами накаливания | |
| | и ДРЛ на железобетонных фермах | |
| 4.407-233 (А141) | Прокладка осветительных электропро- | |
| | водок и установка светильников с | |
| | лампами накаливания и ДРЛ на кронш- | |
| | тейнах. | |
| 5.407-58 | Прокладка осветительного шинопрово- | |
| | да ШОС 80 на 16А. | |
| А626А | Установка взрывозащищенных светиль- | |
| | ников с люминесцентными лампами во | |
| | взрывоопасных зонах. | |
| 5.407-79 | Установка светильников с лампами | |
| Выпуск 1.2 | накаливания и разрядными лампами | |
| | высокого давления на подвесках. Проводки | |
| | на тросах поперек железобетонных ферм | |
| 5.407-62 | Прокладка проводов в поливинилхлорид- | |
| Выпуск 0;1 | ных (ПВХ) трубах в производственных | |
| | помещениях | |
| 5.407-63 | Прокладка проводов и кабелей в по- | |
| Выпуск 0;1 | лиэтиленовых трубах в производствен- | |
| | ных помещениях | |
| | Прилагаемые документы | |
| -30.СО | Спецификация оборудования | Альбом VII |
| -30.ВМ | ВМ по рабочим чертежам основного | Альбом VIII |
| | комплекта марки ЭО. | |

## Ведомость узлов и линий установки электротехнического оборудования на плане расположения.

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| У1 | 5.407-43 Вып. 0, лист 7 | Установка распределительного | | |
| | Вып. 1, лист 11, 12. | шкафа на стене | 2 | |
| У2 | А 75.24 по типу исполнения 1 | Установка осветительного щитка ОЩВ | 2 | |
| У3 | А 75.52 по типу исполнения 1 | Тоже, ЯОЩВ | 1 | |
| У4 | 5.407-19, лист 8 | Установка светильника „НСП03-100" | | |
| | | на крюке под перекрытием | 3 | |
| У5 | 5.407-19, лист 26 | Установка светильника „НСП21-100" | | |
| | | на подвесе под перекрытием | 2 | |
| У6 | 5.407-79.1.110 М4 | Установка светильника „НСП21-100" | | |
| | 5.407-79.2.50СБ | на подвесе | 2 | |
| У9 | 5.407-79.1.110.М4 | Установка светильника „НСП09-200" | | |
| | 5.407-79.2.50СБ | на подвесе | 2 | |
| У8 | 4.407-233-019, | Кронштейн У116 со светильником | | |
| | исполнение 3. | „НСП03" для ламп накаливания | 16 | |
| У9 | 4.407-233-019, | Кронштейн У116 со светильником | | |
| | исполнение 3 | „НСП09" для ламп накаливания | 1 | |
| У10 | 4.407-233-019, | Кронштейн У116 со светильником | | |
| | исполнение 3 | „НСП21" для ламп накаливания | 9 | |
| У11 | 4.407-233-020, | Кронштейн У116 со светильником | | |
| | исполнение 1 | „ГСП18" для ламп ДРИ | 8 | |
| У12 | 5.407-58.240 М4 | Установка светильника „ЛСП02-2×40" | | |
| | 5.407-58.261-01 | с люминесцентной лампой на стене | 10 | |
| У13 | 5.407-58.240 М4 | Установка светильника „ЛСП14-2×40" | | |
| | 5.407-58.261-01 | с люминесцентной лампой на стене | 1 | |
| У14 | А 626-040 Исполнение 2 | Установка однорядного блока со | | |
| | А626.003 исполнение 5 | светильниками „НЧТ41-2×40" на стене | 1 | |
| У15 | А 626-040 исполнение 2 | Установка однорядного блока со | | |
| | А626-003 исполнение 5 | светильниками „ЛСП14-2×40" на стене | 6 | |
| К1 | 4.407-174 А102.58 исполнение 2 | Линия из провода АРТ (4×4) | | |
| | | с шагом ответвления 6 м | 2 | |
| К2 | 4.407-174. А102.58 по типу исполне- | Линия из провода АРТ (4×4) | | |
| | ния 5. А102.29, А102.41, А102.63. | с шагом ответвлений 6 м | 1 | |
| К3 | 4.407-174. А102.58 исполнение 5 | Линия из провода АРТ (4×4) | | |
| | А102.63. | с шагом ответвления 6 м | 2 | |
| К4 | 4.407-174. А102.58 по типу испол- | Линия из провода АРТ (4×4) | | |
| | нения 5, А102.22, А102.41, А102.63 | с шагом ответвлений 6 м | 1 | |
| К5 | 4.407-174. А102.58 по типу | Линия из провода АРТ (4×4) | | |
| | исполнения 6, А102.23, А102.77 | с шагом ответвлений 7 м | 1 | |

## Общие указания.

Напряжение питающей сети 380/220 В, ламп рабочего и эвакуационного освещения - 220В, ремонтного - 36В.

Освещенность помещений соответствует требованиям СНиП II-4-79 „Естественное и искусственное освещение".

С видимой стороны светильников эвакуационного освещения наносятся краской несмываемой краской буквы „Э" высотой 100мм.

Комплектные узлы и линии выбраны в соответствии с разработками института „Тяжпромэлектропроект"

Прокладка проводов и установка светильников во взрывоопасных помещениях выполняется согласно ПУЭ-86, глава 7.3. „Электроустановки во взрывоопасных зонах"; пожароопасных - согласно ПУЭ-86, глава 7.4. "Электроустановки в пожароопасных зонах".

Все нетоковедущие металлические части осветительной установки, нормально не находящиеся, но могущие оказаться под напряжением, подлежат занулению. Для зануления используется рабочий нулевой провод.

Обслуживание светильников, установленных на высоте не более 5м над уровнем пола, принимается со стремянок и приставных лестниц. При установке светильников выше 5 м над уровнем пола для обслуживания светильников используется съемная люлька, изготавливаемая по чертежам Барнаульского завода транспортного машиностроения (Инструктивные указания по проектированию электротехнических промышленных установок, 1978г, №2-4).

Полезная площадь освещаемых помещений-3409,7 квадратных метра

Установленная мощность освещения - 46,76кВт.

Количество светильников - 282 шт.

Светотехнические расчеты выполнены с помощью ЭВМ.

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 /Нажметдинов/

## Условные обозначения

- 8 светильник эвакуационного освещения с люминесцентной лампой
- светильник эвакуационного освещения с лампой накаливания
- У1 Узел комплектный
- К1 Линия комплектная
- Δ U% Потеря напряжения, в %
- П Прокладка в полиэтиленовых трубах
- В Прокладка в винипластовых трубах

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нажметдинов | | 07.87 |
| Нач.отд. | Калганов | | 07.87 |
| Гл.инж.пт | Пайкин | | 07.87 |
| Гл.впец. | Романенко | | 07.87 |
| Рук.гр. | Карусевская | | 07.87 |
| Ст.инж. | Ротькина | | 07.87 |
| Ст.инж. | Ланина | | 07.87 |
| Инж. | Беспалова | | 07.87 |
| Н.контр. | Галпачева | | 07.87 |

Привязан

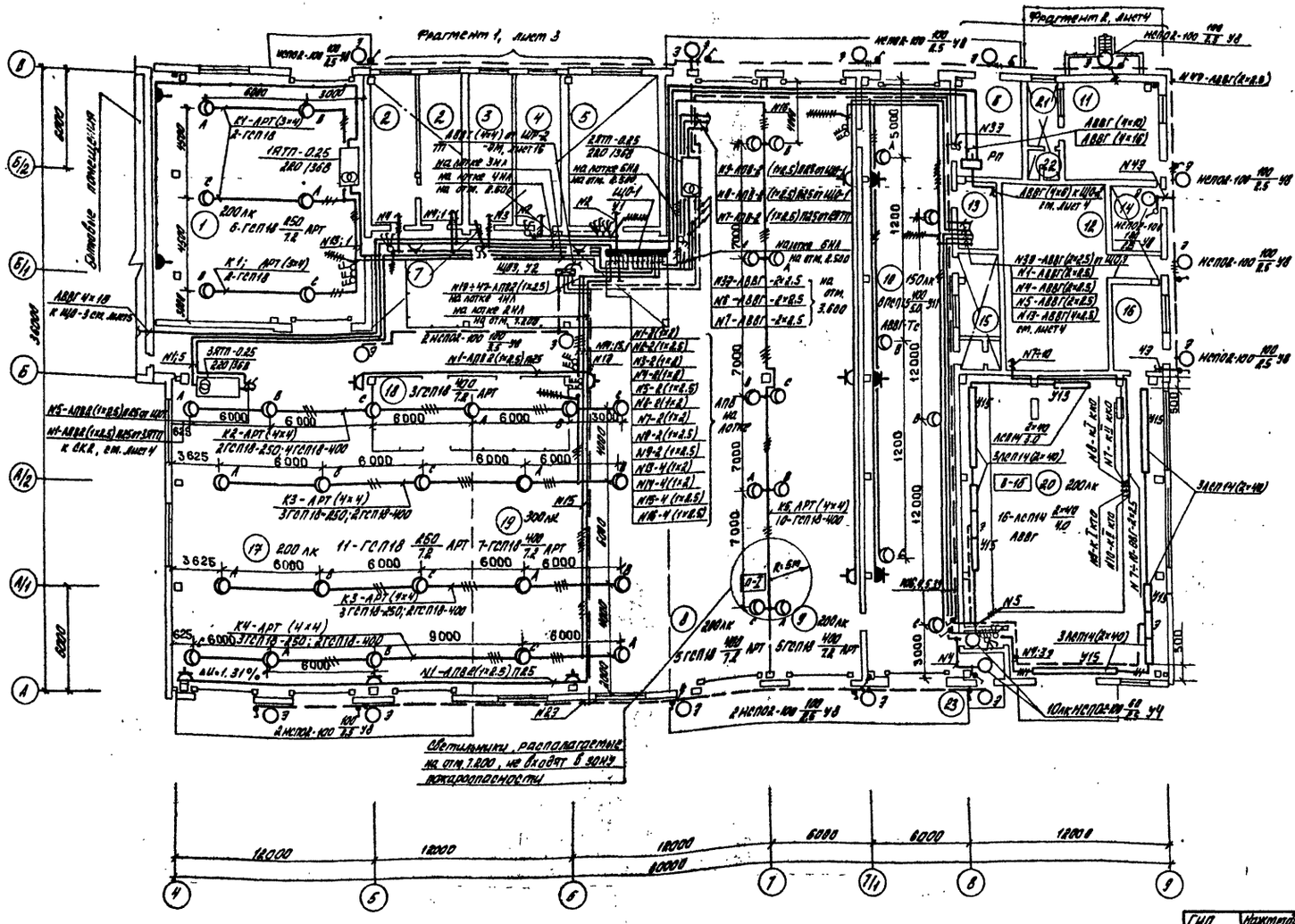
ТП 503-1-67.87 ЭО

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 6 |

Общие данные

ГИПРОПРОМЭЛЕКТРОЭЛЕКТРОЭЛЕКТРО




Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование |
|---|---|
| 1 | Кузнечно-сварочный участок |
| 2 | Участок обслуживания и заправки аккумуляторов |
| 3 | Участок вулканизации |
| 4 | Обойный участок |
| 5 | Участок обслуживания топливной аппаратуры |
| 6 | Трансформаторная подстанция |
| 7 | Склад агрегатов |
| 8 | Участок ТО-1 и ТО-2 автомобилей |
| 9 | Участок диагностирования автомобилей |
| 10 | Участок наружной мойки автомобилей |
| 11 | Компрессорная |
| 12 | Венткамера |
| 13 | Щитовая |
| 14 | Станция автоматического пожаротушения |
| 15 | Операторская |
| 16 | Участок приготовления лакокрасок |
| 17 | Участок текущего ремонта автомобилей |
| 18 | Участок обслуживания электрооборудования |
| 19 | Агрегатно-механический участок |
| 20 | Участок окраски автомобилей |
| 21 | Помещение компрессорщика |
| 22 | Уборные |
| 23 | Тамбур |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нажметдинов | | 07.87 |
| Нач.отд. | Калганов | | 07.87 |
| Гл.инж.отд. | Пайкин | | 07.87 |
| Гл.специал. | Романенко | | 07.87 |
| Рук.бр. | Карчевская | | 07.87 |
| Ст.инж. | Роткина | | 07.87 |
| Н.контр. | Толмачева | | 08.87 |

ТП 503-1-67.87 30

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей.

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

План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0.000

ГИПРОПРОМЭЛЕКТРОМОНТАЖ г. Саратов

Привязан

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Нач.отд. ЭМ | Нач.отд. ВК | Нач.отд. ТХ | Гл.инж. | Гл.технолог | Гл.конструктор

Альбом IV

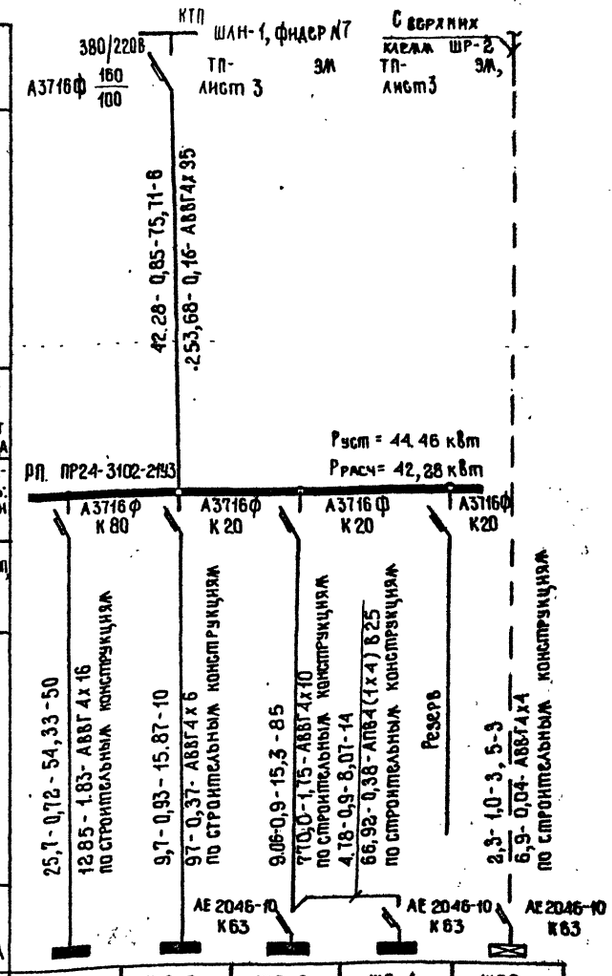
Типовой проект 503-1-67.87

Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.87

## Принципиальная схема питающей сети

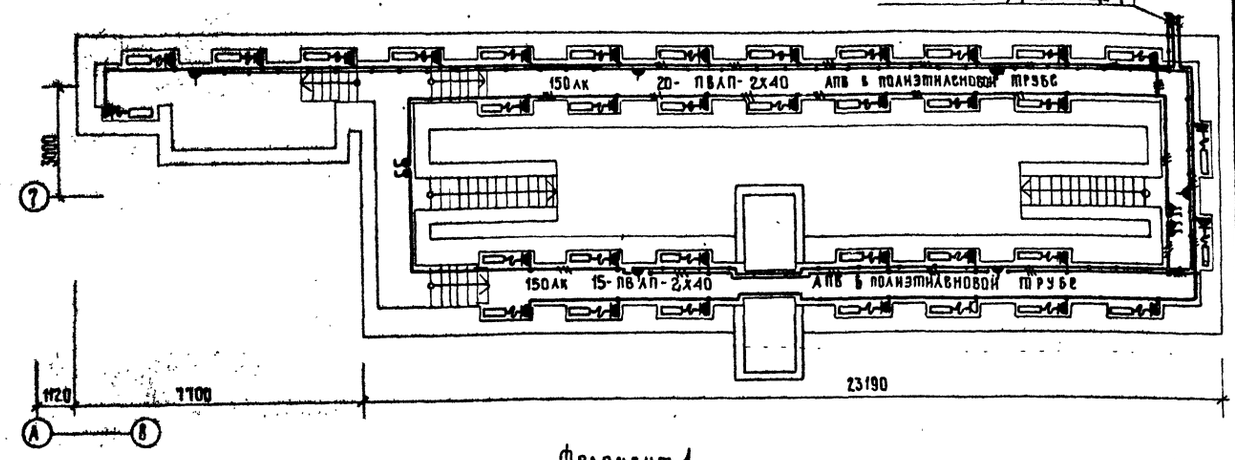
| | |
|---|---|
| Источник питания | |
| Маркировка - расчётная нагрузка, кВт - коэффициент мощности, - расчетный ток, А - длина участка, м | Момент нагрузки, кВт.м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки |
| Распределительный пункт: номер, тип, установленная и расчетная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



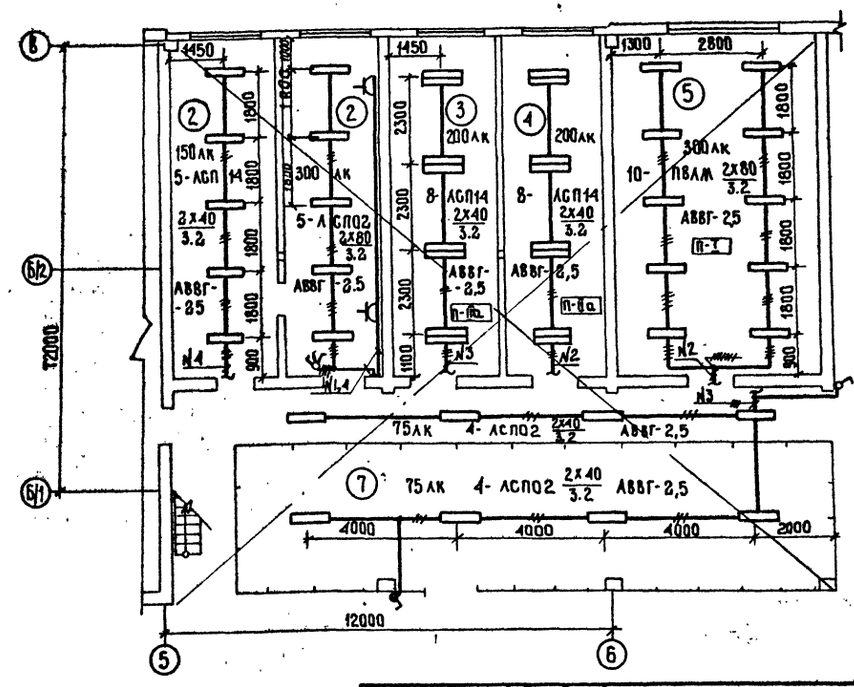

| Номер по схеме расположения на плане | Щ0-1 | Щ0-2 | Щ0-3 | Щ0-4 | Щ03 |
|---|---|---|---|---|---|
| Установленная мощность, кВт | 25,7 | 9,7 | 4,28 | 4,78 | 2,3 |
| Потеря напряжения до щитка, % | 1,99 | 0,53 | 1,91 | 2,29 | 0,04 |

## План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей смотровой канавы СК-1

№7 - АПВ-2(1х2,5)П25 от ЯТП
№8 - АПВ-2(4х2,5)П25 от Щ0-1
№9 - АПВ-2(1х2,5)П25 от Щ0-1




### Фрагмент 1




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Нажметдинов | | 07.87 | ТП 503-1-67.87 | 30 |
| Нач. отд. | Налганов | | 07.87 | | |
| Гл. инж. отд. | Пайкин | | 07.87 | | |
| Гл. спец. | Романенко | | 07.87 | Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей | |
| Рук. бриг. | Карчевская | | 07.87 | | |
| Ст. инж. | Роткина | | 07.87 | | Стадия: РП; Лист: 3; Листов: |
| Ст. инж. | Ланина | | 07.87 | | |
| Н. контр. | Романова | | 07.87 | Принципиальная схема питающей сети. План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей смотровой канавы СК-1 | ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов |

Привязан

Инв. №

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

Нач. отд. ЭН Попова
Нач. отд. ВК Свирелов
Нач. отд. ТХ Анисимов
Нач. отд. КЖ Зильберштейн

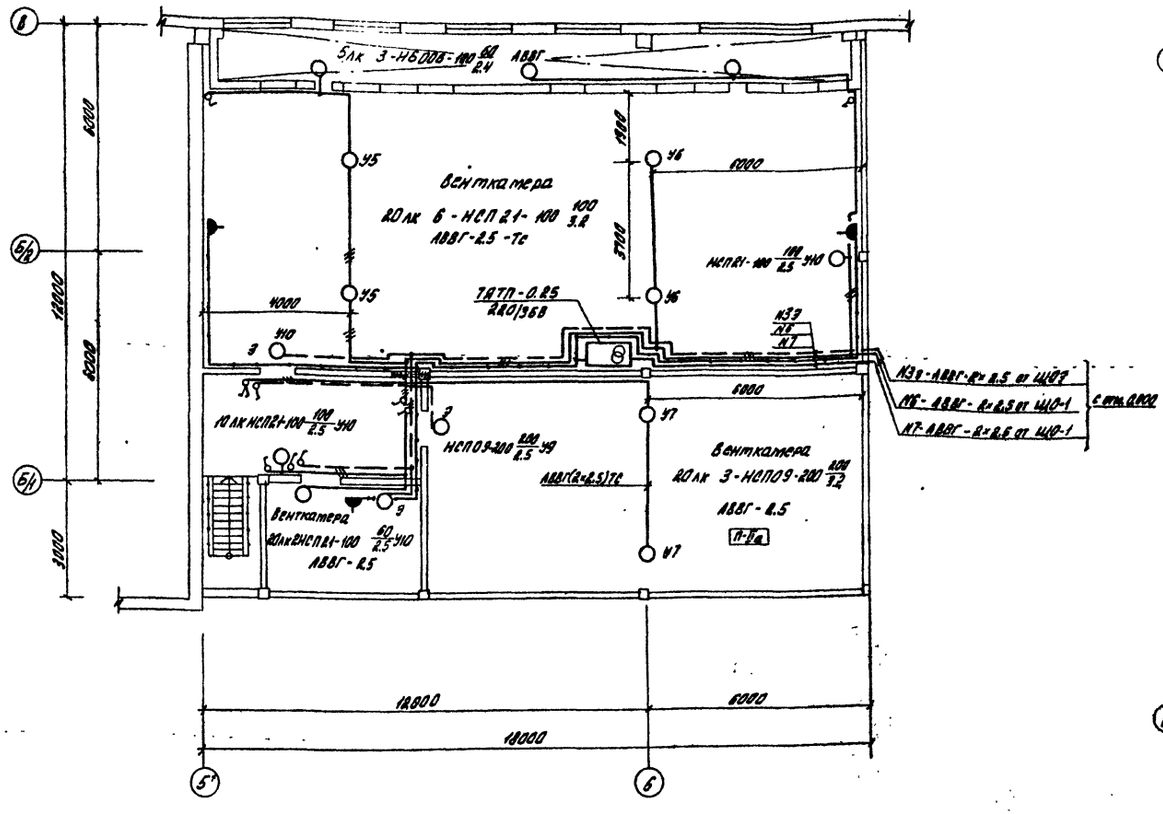
Скопировал: Наличева

Формат А2

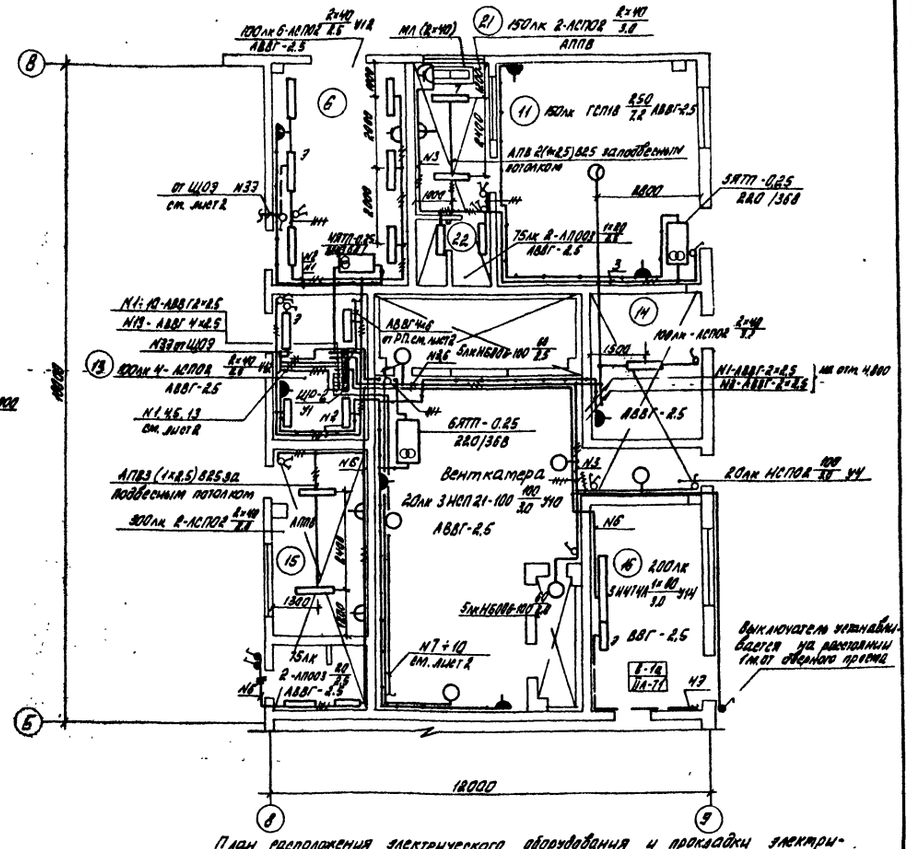
Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.87

## План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 3.600

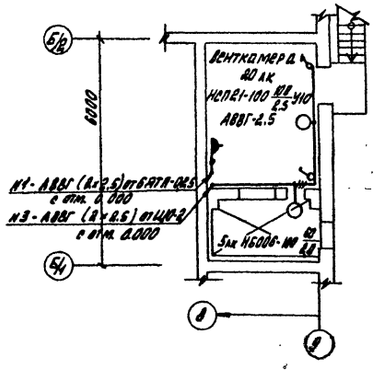



## Фрагмент 2



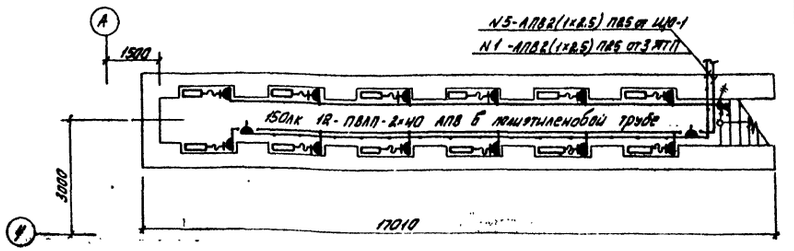

План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей смотровой канавы СК-2

## План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 4.800




## Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

| Номер щитка | Тип | Установленная мощность, кВт | Номера автоматических выключателей | | | | Ток расцепителя, А | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Однополюсные | | Трехполюсные | | на вводе | на линиях |
| | | | задействованные | резервные | задействованные | резервные | | |
| РП | ПР24-3102-21У3 | 44,5 | — | — | 1÷3 | 4 | — | 1-10; 12-18 |
| ЩО-1 | ПР11-3071-21У3 | 25,7 | 1÷9 | 10÷12 | 13÷16 | — | — | 1;3÷7;10 |
| | | | | | | | | 8÷13;10 |
| | | | | | | | | 9-12;15-8 |
| | | | | | | | | 14;16-20 |
| ЩО-2 | ПР11-3061-21У3 | 0,7 | 1÷10 | 11; 12 | 13 | 14 | — | 1-12, 14-18 |
| | | | | | | | | 18-21,5 |
| ЩО-3 | УОЩВ-6АУХЛ4 | 4,28 | 1÷5 | 6 | — | — | 63 | 15 |
| ЩО-4 | ОЩВ-6А УХЛ4 | 4,78 | 1÷5 | 6 | — | — | 63 | 15 |
| ЩО9 | ОЩВ-6А УХЛ4 | 2,3 | 1÷4 | 5,6 | — | — | 63 | 15 |




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Нажметдинов | | | 07.87 | ТП-503-1-67.87 ЭО |
| Нач. отд. | Колганов | | | 12.87 | |
| Гл. инж. пр. | Пайкин | | | 7.87 | Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей. |
| Гл. спец. | Романенко | | | 7.87 | |
| Рук. гр. | Карчевская | | | 7.87 | |
| Ст. инж. | Роткина | | | 7.87 | Стадия: РП; Лист: 4; Листов: |
| Н. контр. | Толмачева | | | 7.87 | Планы расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0.000, 3.600 и 4.800, смотровой канавы СК-2. Фрагмент 2. |

ГИПРОПРОМЭЛЕКТРОМОНТАЖ г. Саратов

Привязан

Инв. № подл.

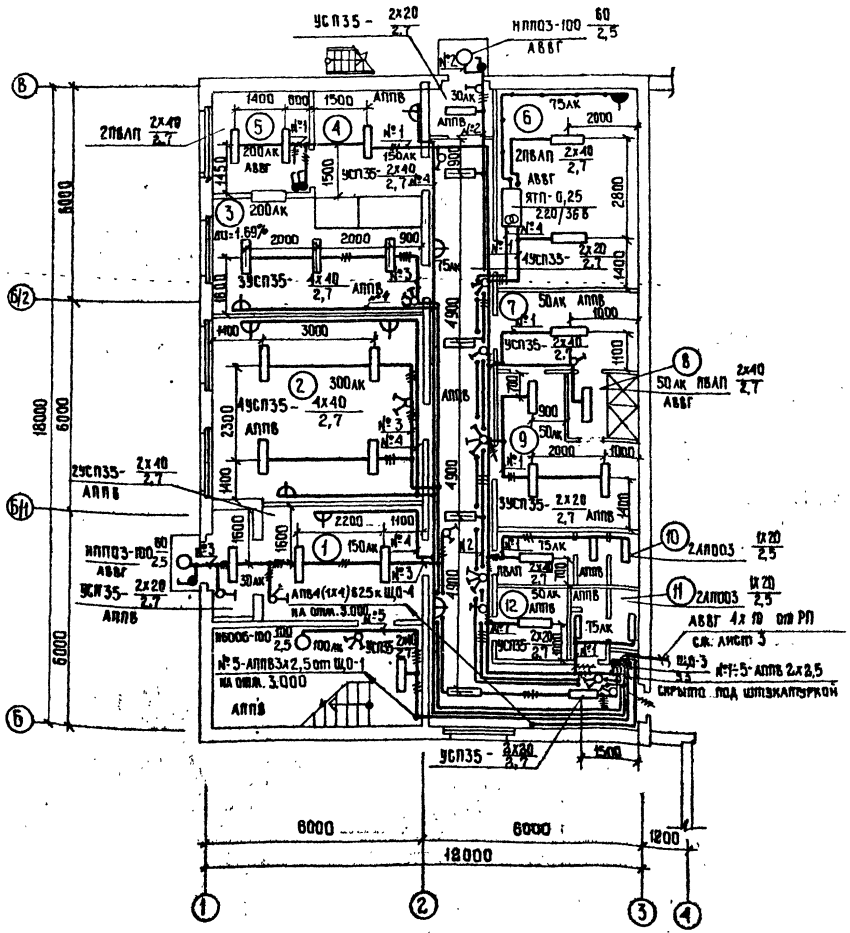
Копировал: Борисова

Формат А2

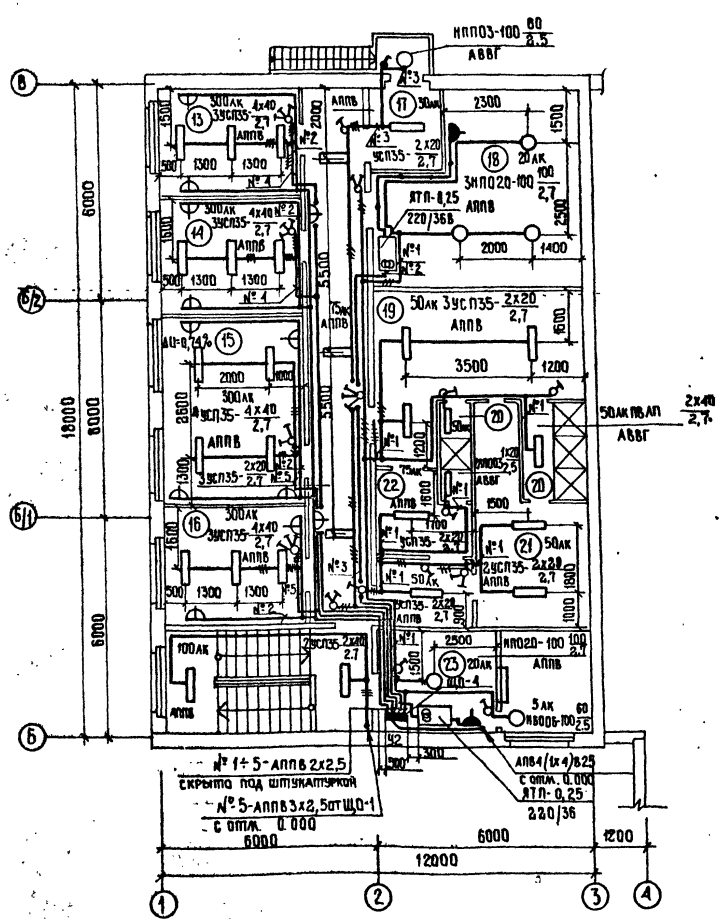
Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.87

План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0.000




План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 3.000




Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование |
|---|---|
| 1 | Вестибюль |
| 2 | Красный уголок |
| 3 | Зал буфета с раздаточной на 8 посадочных мест |
| 4 | Подсобное помещение |
| 5 | Моечная столовой посуды |
| 6 | Тепловой узел |
| 7 | Женский гардероб для уличной домашней и специальной одежды на 9шк. для гр. 1б, II а, III б |
| 8 | Женская душевая |
| 9 | Женский гардероб для специальной одежды на 6шк. для гр. IIв III б |
| 10 | Мужская уборная |
| 11 | Женская уборная |
| 12 | Хозяйственная кладовая |
| 13 | Медицинская комната |
| 14 | Профком |
| 15 | Конторское помещение |
| 16 | Конторское помещение |
| 17 | Тамбур |
| 18 | Венткамера |
| 19 | Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды на 28 шк. для гр. Iб, Iв, II а, б, г, д, III а |
| 20 | Мужская душевая |
| 21 | Мужской гардероб специальной одежды на 9шк. для гр. II б, II г, II д |
| 22 | Мужской гардероб специальной одежды на 4шк. для гр. III а |
| 23 | Венткамера |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. СО-1 | Зильберштейн | | |
| Нач. отд. ЭН | Попова | | |
| Нач. отд. ВК | Свирепов | | |
| Нач. отд. ТХ | Анисимов | | |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нажметдинов | | 07.87 |
| Нач. отд. | Калганов | | 7.87 |
| Гл. инж. отд. | Пайкин | | 7.87 |
| Гл. спец. | Романенко | | 7.87 |
| Рук. гр. | Карчевская | | 7.87 |
| Инж. | Беспалова | | 7.87 |
| Н. контр. | Толмачева | | 7.87 |

Привязан

Инв. №

Т.П. 503-1-67.87

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

Бытовые помещения

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

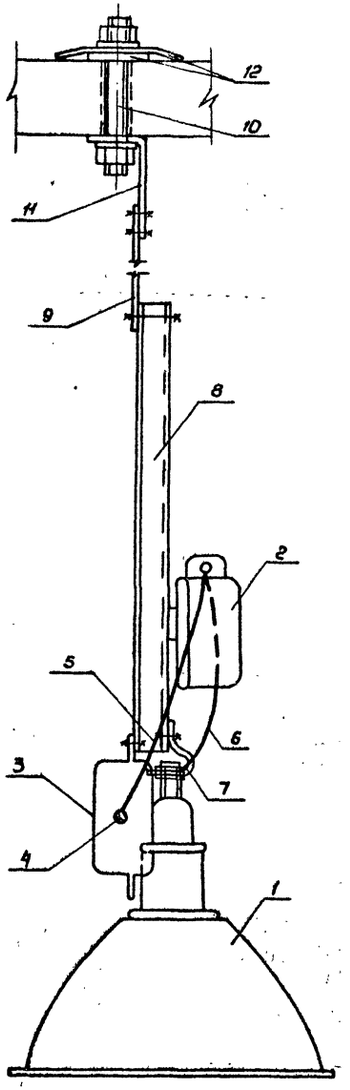
Планы расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0.000 и 3.000.

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

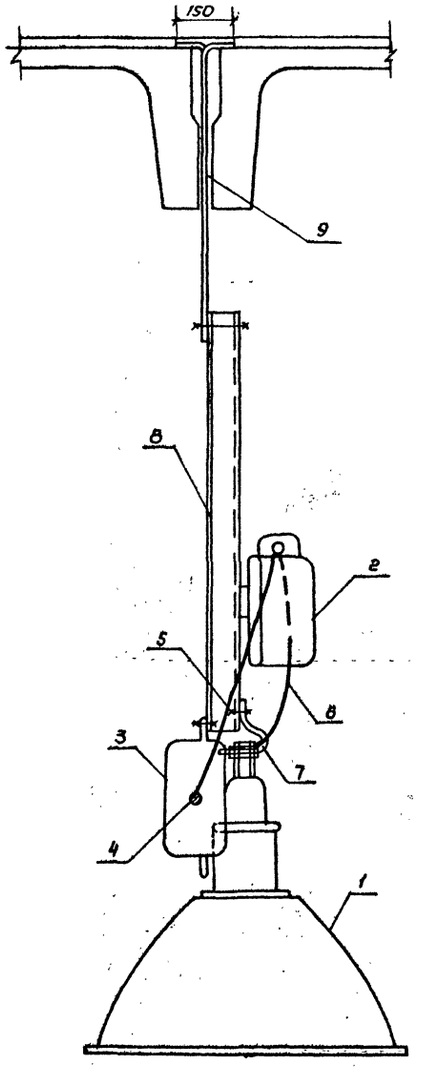
Копировал: Ильичева

Формат А2

Установка светильника с лампой ДРИ на подвесе под перекрытием из ребристых плит.




Установка светильника с лампой ДРИ на подвесе под перекрытием в стыке ребристых плит.




Ведомость изделий и материалов для изготовления узлов

| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Установка светильника с лампой ДРИ на подвесе под перекрытием из ребристых плит | | | |
| | | 1 | ГСП18 | Светильник с лампой ДРИ | 1 | |
| | | 2 | | Пускорегулирующий аппарат | 1 | |
| | | 3 | У230У3 | Коробка ответвительная | 1 | |
| | | 4 | АРТ | Провод | - | |
| | | 5 | АПВ | Провод | 5м | |
| | | 6 | АПВ | Провод | 5м | |
| | | 7 | У25МУ3 | Держатель светильника | 1 | |
| | | 8 | К121У3 | Стойка | 1 | |
| | | 9 | УСЭК56 | Полоса, L - по месту | 1 | |
| | | 10 | УСЭК80 | Шпилька, L = 100 | 1 | |
| | | 11 | УСЭК60 | Уголок | 1 | |
| | | 12 | УСЭК56 | Полоса, L = 100 | 2 | |
| | | | Установка светильника с лампой ДРИ на подвесе под перекрытием в стыке ребристых плит | | | |
| | | 1 | ГСП18 | Светильник с лампой ДРИ | 1 | |
| | | 2 | | Пускорегулирующий аппарат | 1 | |
| | | 3 | У230У3 | Коробка ответвительная | 1 | |
| | | 4 | АРТ | Провод | - | |
| | | 5 | АПВ | Провод | 5м | |
| | | 6 | АПВ | Провод | 5м | |
| | | 7 | У25МУ3 | Держатель светильника | 1 | |
| | | 8 | К121У3 | Стойка | 1 | |
| | | 9 | УСЭК56 | Полоса | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нажметдинов | | 07.87 |
| Нач.отд. | Калганов | | 7.87 |
| Гл.инж.отд. | Пайкин | | 7.87 |
| Гл.спец. | Романенко | | 7.87 |
| Рук.гр. | Карчевская | | 7.87 |
| Ст.инж. | Сланская | | 7.87 |
| Н.контр. | Толмачева | | 8.87 |

ТП- 503-1-67.87 ЭО

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

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

Установка светильника с лампой ДРИ на подвесе под перекрытием.

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г.Саратов

Привязан

Инв.№

Копировал: Сырова

Формат А2

Типовой проект 503-1-67.87 Альбом IV

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

Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.87

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АП

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Приточные системы П1...П3, П6...П8, П10, П11. Схемы автоматизации. | |
| 3 | Приточные системы П4, П5, П9. Схема автоматизации | |
| 4 | Приточные системы П1...П11. Схемы электрические принципиальные управления (начало). | |
| 5 | Приточные системы П1...П11. Схемы электрические принципиальные управления (продолжение). | |
| 6 | Приточные системы П1...П11. Схемы электрические принципиальные управления (окончание). | |
| 7 | Приточные системы П1, П4, П5, П8, П9. Схема электрическая принципиальная регулирования. | |
| 8 | Приточные системы П1...П11. Схемы соединений внешних проводок (начало). | |
| 9,10 | Приточные системы П1...П11. Схемы соединений внешних проводок (продолжение). | |
| 11 | Приточные системы П1...П11. Схемы соединений внешних проводок (окончание). | |
| 12 | Вытяжная система В5. Приводы 23,95. Схемы: электрическая принципиальная управления, подключения | |
| 13 | Вытяжная система В8. Приводы 92,93. Схемы: электрическая принципиальная управления, подключения. | |
| 14 | Отключение вентиляции при пожаре. Схемы: электрическая принципиальная, соединений внешних проводок | |
| 15 | Конвейер ОПТ-5537, уч.10, поз.4. Привод 77. Схемы: электрическая принципиальная управления, подключения. | |
| 16 | Планы расположения. | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| ТМЧ-142-75 | Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе Д>78мм или металлической стенке | |
| ТМЧ-143-75 | Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе Д 45...57 мм. | |
| ТМЧ-149-75 | Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе Д 45...76 мм | |
| ТМЧ-147-75 | Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе Д>89мм или металлической стенке. | |
| ТМЗ-54-79 | Щит ЩШМ. Установка на стене, колонне. | |
| | Прилагаемые документы | |
| АП.СО1 | Спецификация оборудования | Альбом VII |
| АП.СО2 | Спецификация щитов и пультов | Альбом VII |
| АП.ВМ | ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки АП | Альбом VIII |
| | Чертежи заданий заводам-изготовителям на электрооборудование, КИП и автоматику. | Альбом VI |

## Общие указания

Рабочим проектом предусматривается автоматизация приточных систем П1...П11, которой обеспечивается:

- контроль температуры в трубопроводах прямого и обратного теплоносителя, приточных воздуховодах и обслуживаемых помещениях;
- для П1, П4, П5, П8, П9 - автоматическое поддержание температуры приточного воздуха, подаваемого в обслуживаемые помещения;
- для П4, П5, П9 - контроль температуры и давления промежуточного теплоносителя и контроль обмерзания калорифера промежуточного теплоносителя;
- защита калорифера от замораживания (для всех систем).

Схемами автоматизации предусмотрено взаимное резервирование вытяжных вентиляторов систем В5 и В8, работа конвейера ОПТ-5537 сблокирована с механизмом открывания ворот.

При пожаре приточные и вытяжные системы отключаются от сигнала о возникновении пожара в обслуживаемом данной системой помещении.

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: /Нажметдинов/

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

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нажметдинов | | 01.87 |
| Нач.ОТД. | Калганов | | 01.87 |
| Гл.инж.отд. | Пайкин | | 01.87 |
| Гл.спец. | Хомяков | | 01.87 |
| Рук.гр. | Родионова | | 01.87 |
| Ст.инж. | Янкина | | 01.87 |
| Н.контр. | Толмачев | | 01.87 |

ТП-503-1-67.87 АП

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

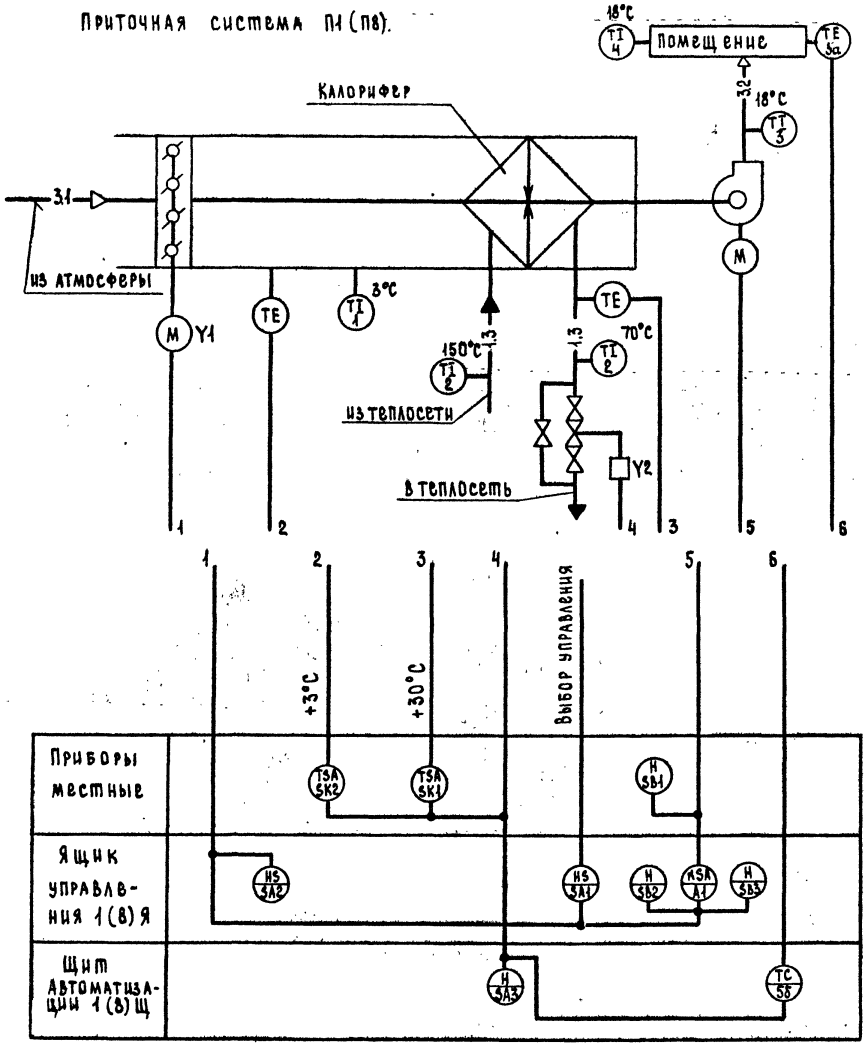
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 16 |

Общие данные

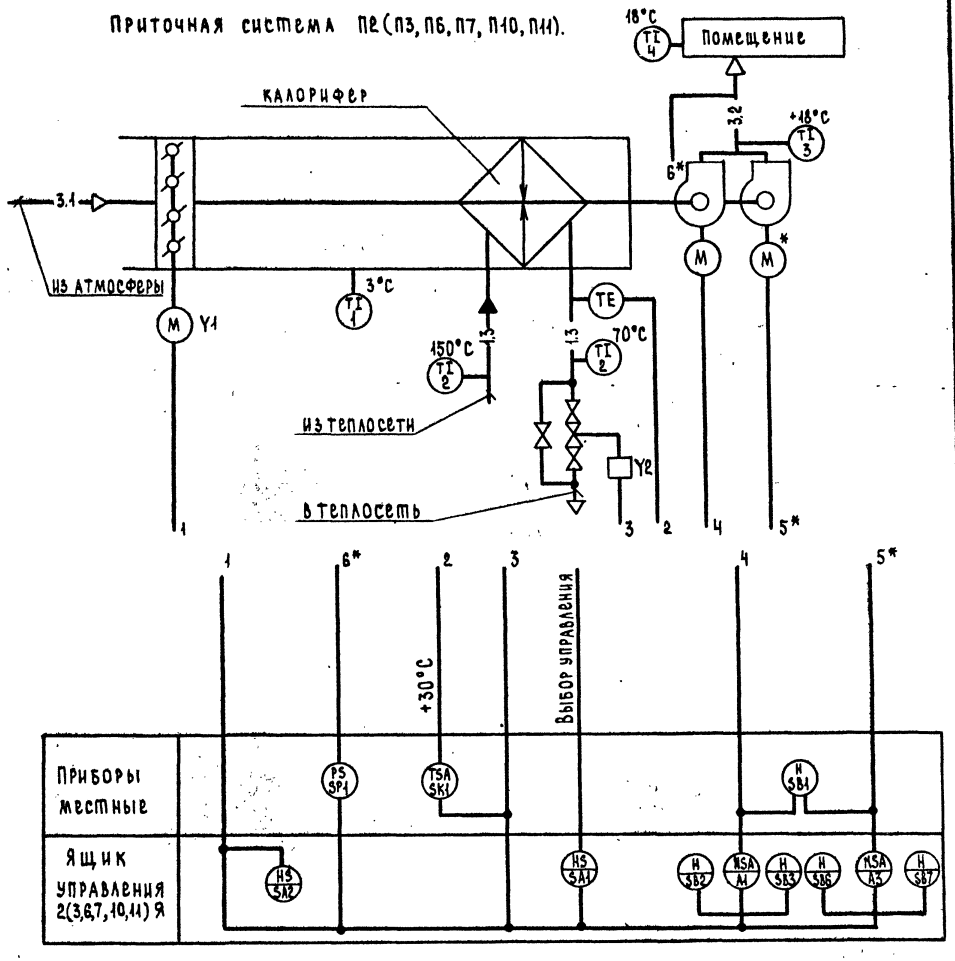
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. САРАТОВ

Копировал: Сырова, Сарат. Формат А2

Приточная система П1 (П8).




Приточная система П2 (П3, П6, П7, П10, П11).




1. Условные обозначения трубопроводов приняты по ГОСТ 14202-69.
2. * - знак только для системы П3.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нажметдинов | | 08.87 |
| Нач. отд. | Калганов | | 08.87 |
| Гл. инж. отд. | Пайкин | | 08.87 |
| Гл. спец. | Хомяков | | 08.87 |
| Рук. гр. | Родионова | | 08.87 |
| Ст. инж. | Янкина | | 08.87 |
| Н. контр. | Толмачева | | 08.87 |

ТП 503-1-67.87 - АП

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

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

Приточные системы П1...П3, П6...П8, П10, П11. Схемы автоматизации.

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан:

Инв. №

Копировал: Сырова, Сыров.

Формат А2

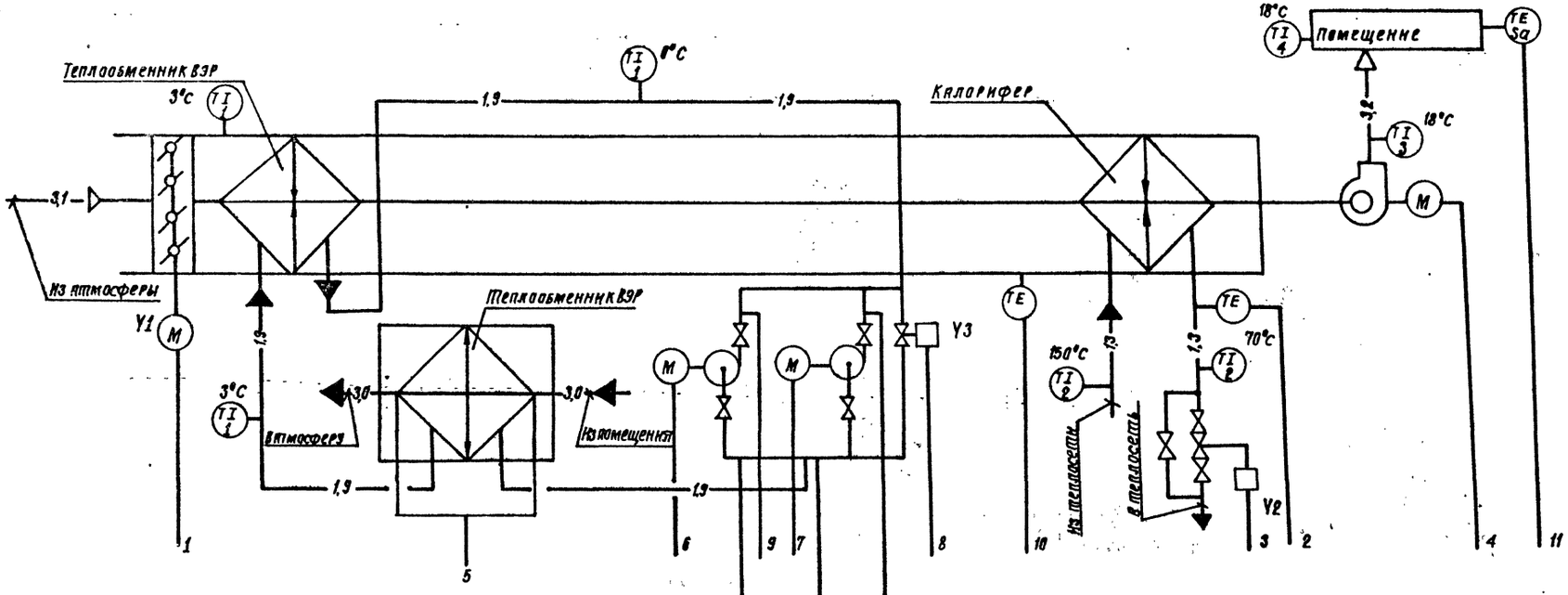
Альбом II

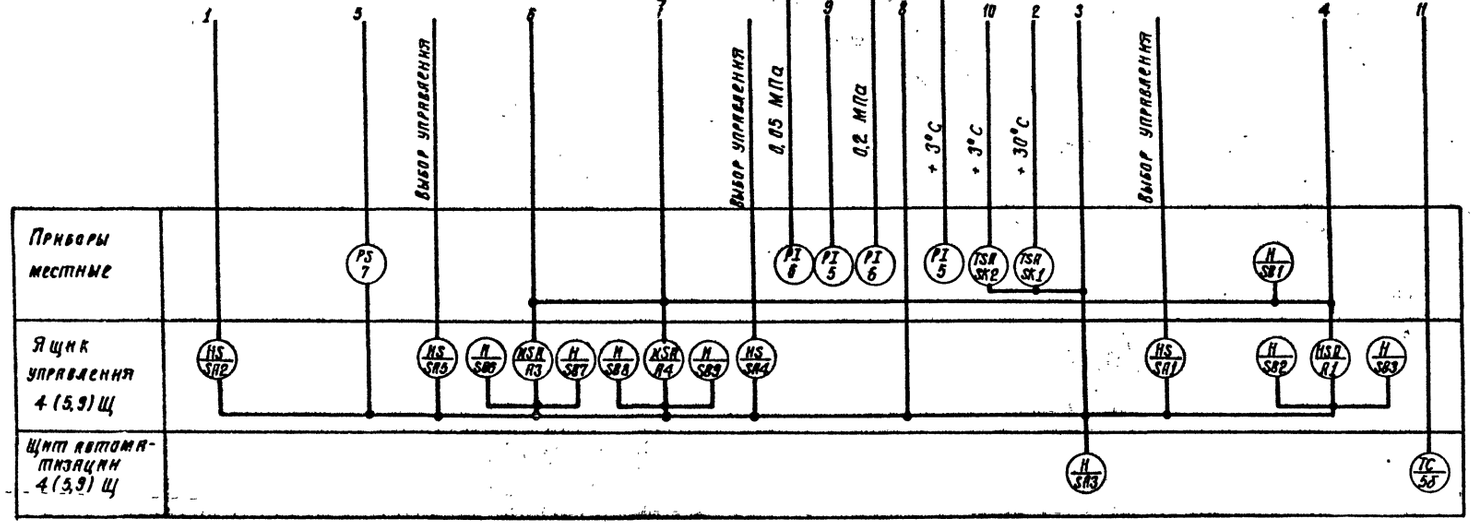
Типовой проект 503-1-67.87

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

Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.87




Условные обозначения трубопроводов приняты по ГОСТ 14202-69.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Нахметдинов | | VIII 87 | ТП 503-1-67.87 АП |
| Нач. отд. | Калганов | | VIII 87 | |
| Гл. инж. отд. | Пайкин | | VIII 87 | Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей. |
| Гл. спец. | Хомяков | | VIII 87 | |
| Рук. гр. | Родионова | | VIII 87 | |
| Ст. инж. | Янкина | | VIII 87 | Стадия: РП; Лист: 3; Листов: |
| Н. контр. | Толмачева | | VIII 87 | Приточные системы П4, П5, П9. Схема автоматизации. ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов |

Привязан

Инв. №

Подпись и дата

Взам. инв. №

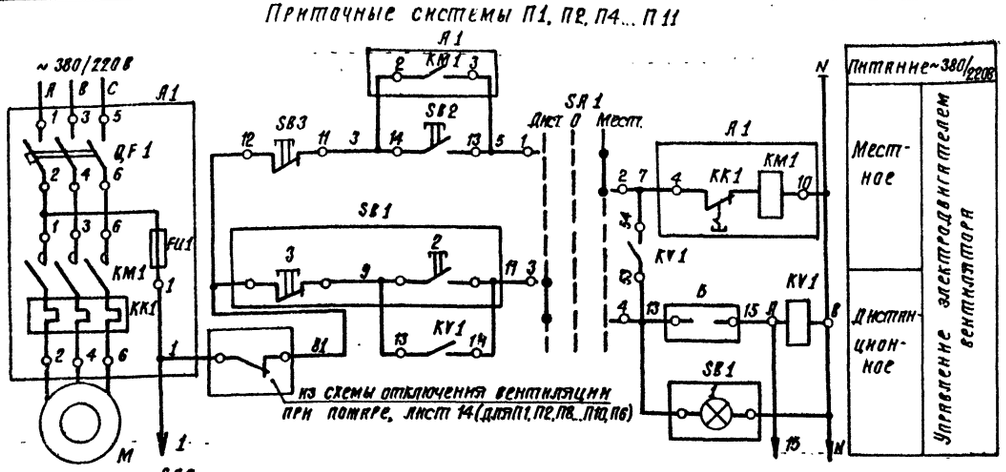
Копировал: Сидорова

Формат А2

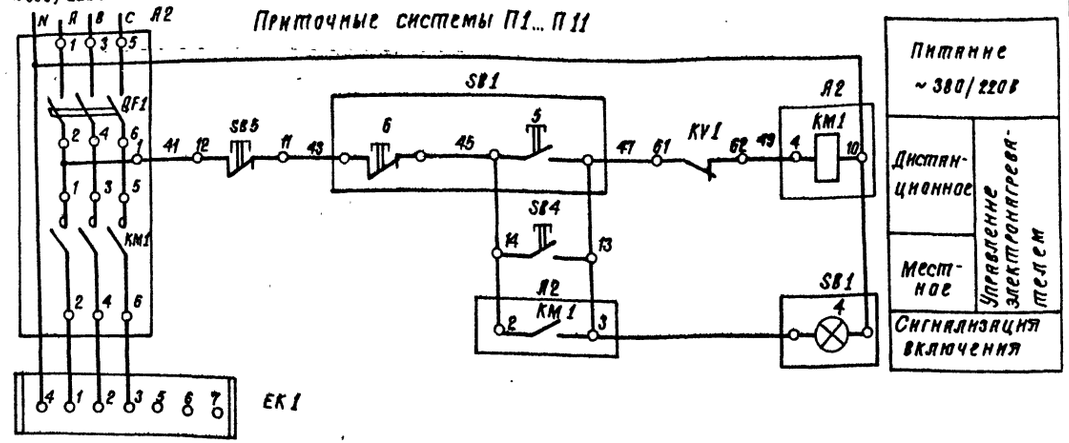
Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.87

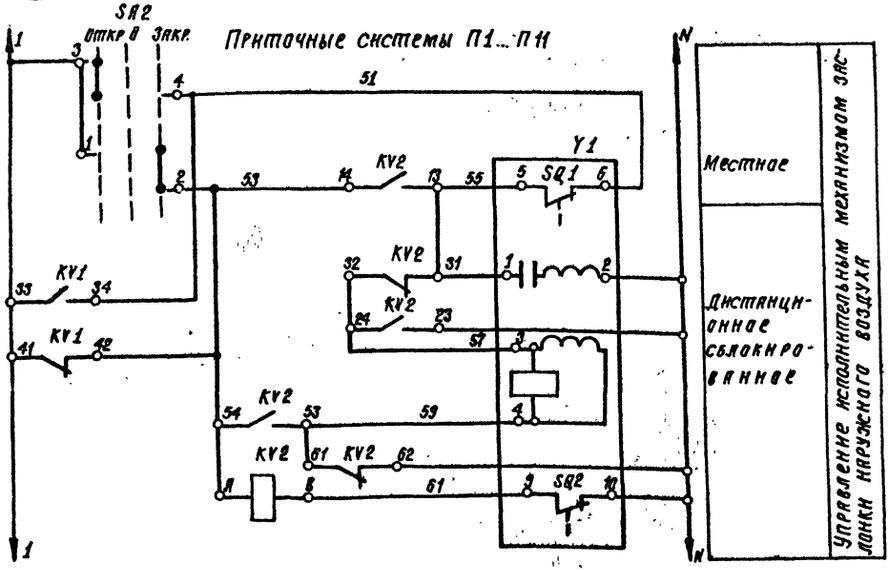
## Приточные системы П1, П2, П4 ... П11



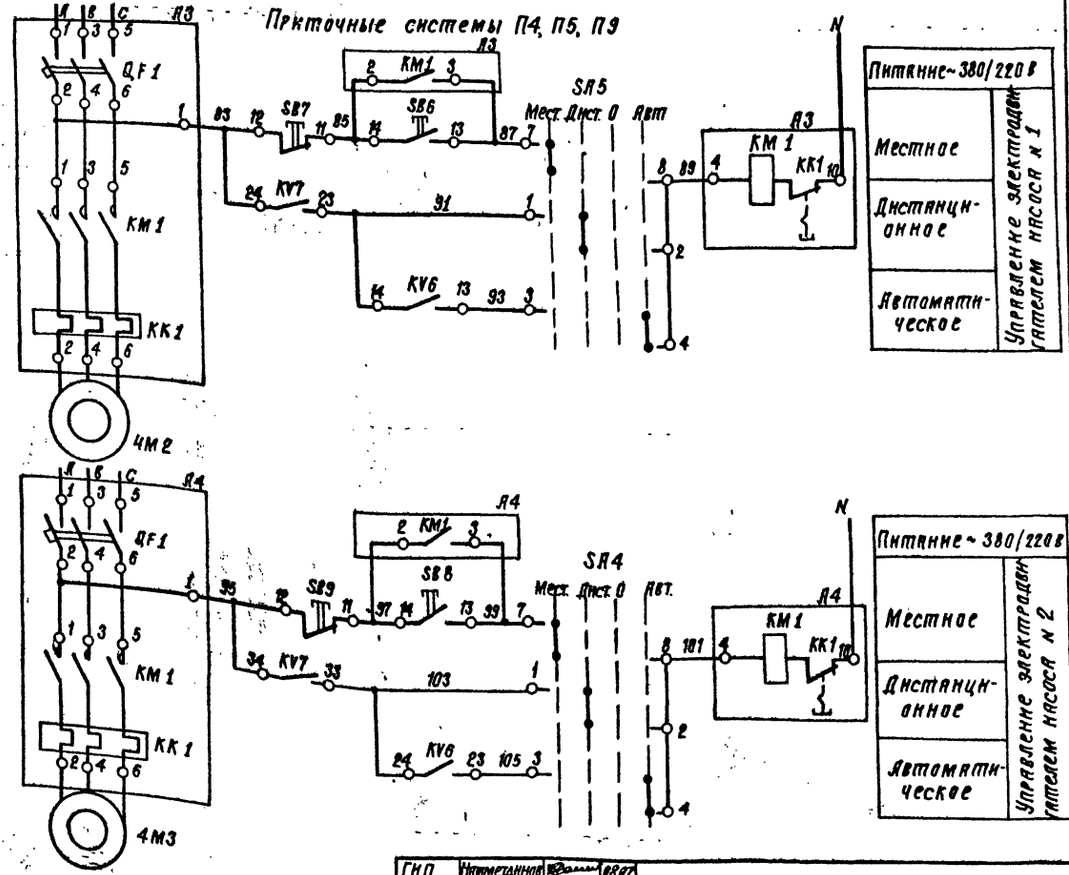

## Приточные системы П1 ... П11



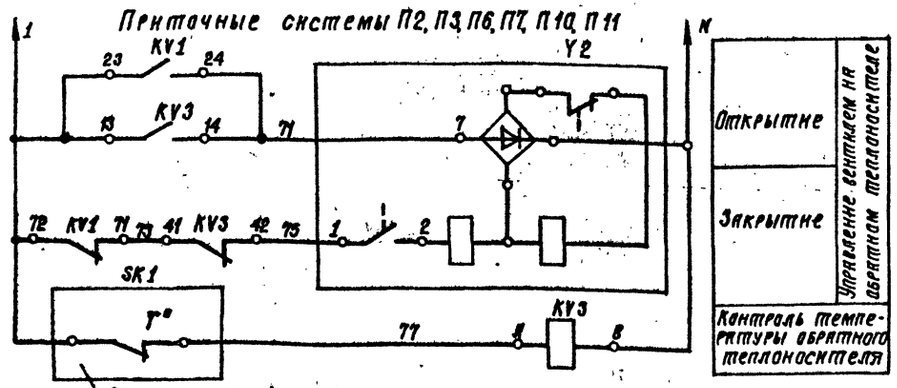

## Приточные системы П1 ... П11




## Прточные системы П4, П5, П9




## Приточные системы П2, П3, П6, П7, П10, П11




| № системы | 6 |
|---|---|
| П2, П7, П8 П10, П11 | 32 KV3 31 |
| П1, П4, П5, П8 П9 | 24 KV4 23 |

Привязан

Инв. №

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Житомлянов | | 08.87 |
| Нач. отд. | Калганов | | 08.87 |
| Гл. инж. пр. | Лайкин | | 08.87 |
| Гл. спец. | Хамаков | | 08.87 |
| Рук. гр. | Родионова | | 08.87 |
| Ст. инж. | Янкина | | 08.87 |
| Н. контр. | Толмачева | | 08.87 |

ТП 503-1-67.87 АП

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 4 | |

Приточные системы П1 ... П11. Схемы электрические принципиальные управления (начало)

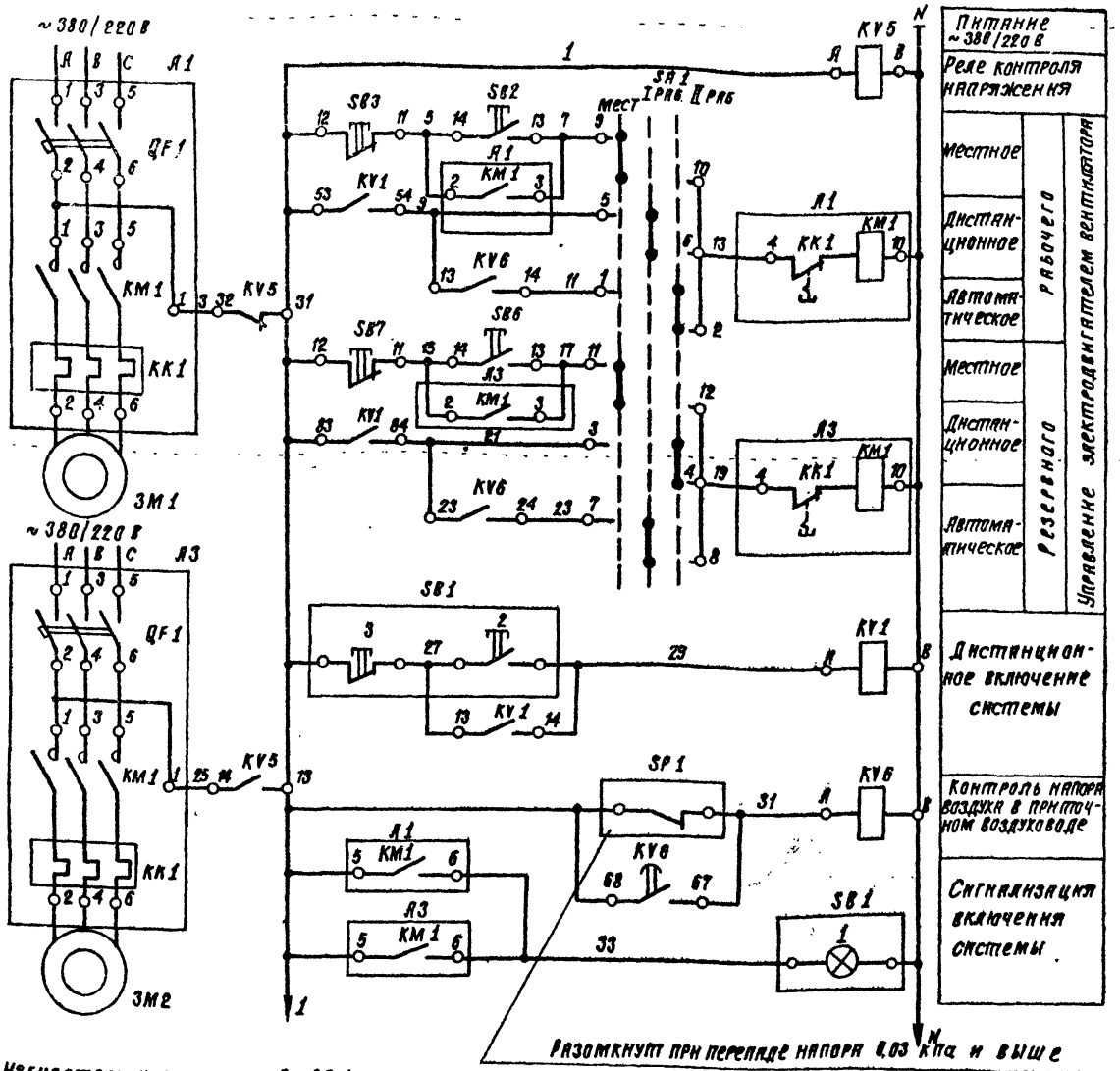
ГИПРОПРОМСЕЛЬЭЛЕКТРОСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Сидорова

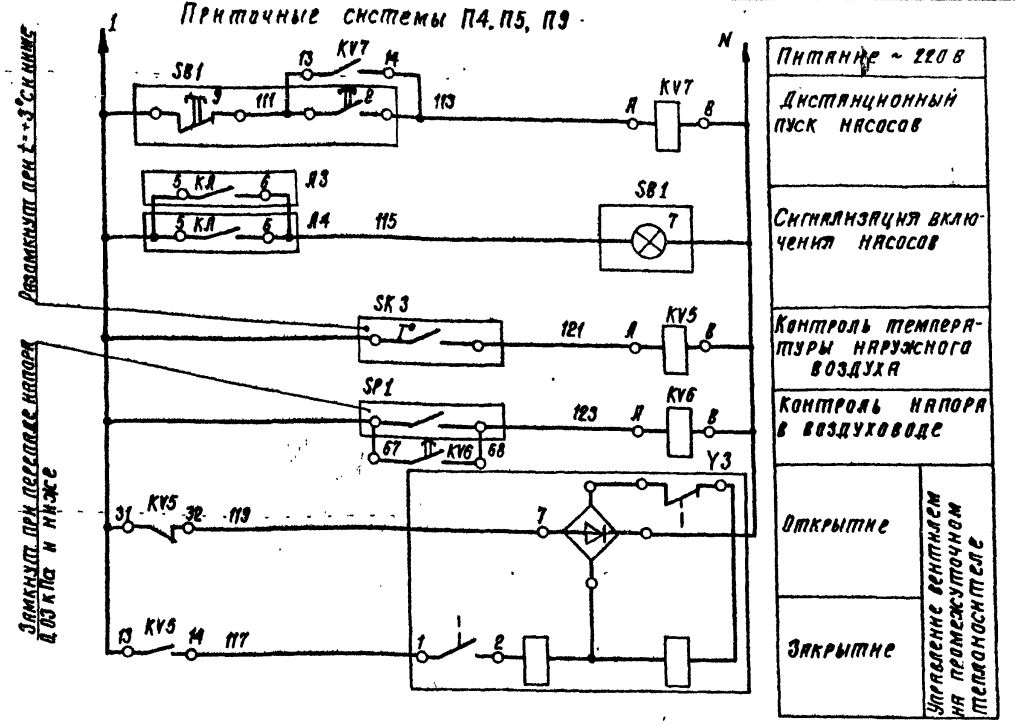
Альбом IV

Типовой проект 503-1-67-87

## Приточная система П3




## Приточные системы П4, П5, П9




| Система | N по плану силового оборудования (функциональная группа) | Электродвигатель: Тип | Электродвигатель: Мощность кВт | Электродвигатель: Jн А | Электродвигатель: Блок управления Л1(Л3) | Электронагреватель: Jн А | Электронагреватель: Блок управления Л2 | Насосы: Jн А | Насосы: Блок управления Л3 | Насосы: Блок управления Л4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| П1 | 1 | 4А 180 М6 | 18,5 | 36,6 | Б 5130-3674 УХЛ4 | 1,6 | Б 5130-2274 УХЛ4 | | | |
| П2 | 2 | 4А 171 В2 | 1,1 | 2,5 | Б 5130-2474 УХЛ4 | 0,45 | Б 5130-1874 УХЛ4 | | | |
| П3 | 3 | 4АА63 В2 | 0,55 | 1,33 | Б 5130-2274 УХЛ4 | 0,45 | Б 5130-1874 УХЛ4 | | | |
| П4 | 4 | 4А 160 S6 | 11 | 22,6 | Б 5130-3474 УХЛ4 | 1,2 | Б 5130-2274 УХЛ4 | 4,7 | Б 5130-2874 УХЛ4 | Б 5130-2874 УХЛ4 |
| П5 | 5 | 4А 132 М6 | 7,5 | 16,5 | Б 5130-3474 УХЛ4 | 1,2 | Б 5130-2274 УХЛ4 | 4,7 | Б 5130-2874 УХЛ4 | Б 5130-2874 УХЛ4 |
| П6 | 6 | 4АА 63 В2 | 0,55 | 1,33 | Б 5130-2274 УХЛ4 | 0,45 | Б 5130-1874 УХЛ4 | | | |
| П7 | 7 | 4АА 63 А2 | 0,37 | 0,93 | Б 5130-2074 УХЛ4 | 0,45 | Б 5130-1874 УХЛ4 | | | |
| П8 | 8 | 4А 160 М6 | 15 | 30 | Б 5130-3574 УХЛ4 | 1,2 | Б 5130-2274 УХЛ4 | | | |
| П9 | 9 | 4А 132 М6 | 7,5 | 16,5 | Б 5130-3474 УХЛ4 | 0,45 | Б 5130-1874 УХЛ4 | 4,7 | Б 5130-2874 УХЛ4 | Б 5130-2874 УХЛ4 |
| П10 | 10 | 4А 71 В2 | 1,1 | 2,5 | Б 5130-2474 УХЛ4 | 0,45 | Б 5130-1874 УХЛ4 | | | |
| П11 | 11 | 4А 80 В4 | 1,5 | 3,57 | Б 5130-2674 УХЛ4 | 0,45 | Б 5130-1874 УХЛ4 | | | |

### Избиратель управления 3-SA1

| УП 5313 - С 142 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Секции | Контакты | | Положение рукоятки: Мест. -45° | | I раб. 0° | | II раб. +45° | |
| | Л | П | Л | П | Л | П | Л | П |
| 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 | | | | |

### Выключатели SQ1, SQ2

| Обозначение конечного выключателя | Ход выходного вала исполнительного механизма: Больше ←—○—→ Меньше; Инерц. ход | Рабочий ход | Инерц. ход | Условное обозначение |
|---|---|---|---|---|
| SQ1 | | | | Контакт замкнут |
| SQ2 | | | | Контакт разомкнут |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нахметдинов | | 08.87 |
| Нач. отд. | Калганов | | 08.87 |
| Гл. инж. отд. | Панкин | | 08.87 |
| Гл. спец. | Хомяков | | 08.87 |
| Рук. гр. | Родионова | | 08.87 |
| Ст. инж. | Янкина | | 08.87 |
| Н. контр. | Толмачева | | 08.87 |

ТП 503-1-67.87 ЛП

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

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

Приточные системы П1... П11. Схемы электрические принципиальные управления (продолжение)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв. №

Копировал: Сидорова

Формат А2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.87

| Поз. обозн. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | У механизма | | |
| М | Двигатель СМ. ТАБЛИЦУ | 18 | |
| | | | |
| | Ящик 1Я, 8Я | | |
| А1, А2 | Блок управления СМ. ТАБЛИЦУ | 2 | |
| KV1 | Реле РПЛ-131 04Б; ~220 В, 50 Гц | 1 | |
| | ТУ16-523.554-82 | | |
| KV2 | Реле РПЛ-122 04Б, ~220 В, 50 Гц | 1 | |
| | ТУ16-523.554-82 | | |
| KV1 KV2 | Приставка контактная ПКЛ-2204Б | 2 | |
| | ТУ16-523.554-82 | | |
| SA1 SA2 | Переключатель УП5311-С23; ТУ16-524.074-75 | 2 | |
| | Выключатель КЕ-011У3, ТУ16-642-015-84 | | |
| SB2 SB4 | исп. 2, толкатель черный, С | 2 | |
| SB3 SB5 | исп. 2, толкатель красный, С | 2 | |
| | | | |
| | Ящик 2Я, 6Я, 7Я, 10Я, 11Я | | |
| А1, А2 | Блок управления СМ. ТАБЛИЦУ | 2 | |
| KV1 | Реле РПЛ-131 04Б; ~220 В, 50 Гц | 1 | |
| | ТУ16-523.554-82 | | |
| KV2 KV3 | Реле РПЛ-122 04Б; ~220 В, 50 Гц | 2 | |
| | ТУ16-523.554-82 | | |
| KV1 KV2 | Приставка контактная ПКЛ-2204Б | 2 | |
| | ТУ16-523.554-82 | | |
| SA1 SA2 | Переключатель УП5311-С23; ТУ16-524.074-76 | 2 | |
| | Выключатель КЕ-011У3, ТУ16-642-015-84 | | |
| SB2 SB4 | исп. 2, толкатель черный, С | 2 | |
| SB3 SB5 | исп. 2, толкатель красный, С | 2 | |
| | | | |

| Поз. обозн. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Ящик 3Я | | |
| А1...А3 | Блок управления СМ. ТАБЛИЦУ | 3 | |
| KV1 | Реле РПЛ-131 04Б, ~220 В, 50 Гц | 1 | |
| | ТУ16-523.554-82 | | |
| KV2, KV3 KV5, KV6 | Реле РПЛ-122 04Б; ~220 В, 50 Гц | 4 | |
| | ТУ16-523.554-82 | | |
| KV6 | Пневмоприставка ПВЛ-1204Б, ~220 В, 50 Гц | 1 | |
| | Т16-523.554-82 | | |
| KV1, KV2 | Приставка контактная ПКЛ-2204Б | 2 | |
| | ТУ16-523.554-82 | | |
| SA1 | Переключатель УП5313-С142; ТУ16-524.074-75 | 1 | |
| SA2 | Переключатель УП5311-С23; ТУ16-524.074-75 | 1 | |
| | Выключатель КЕ-011У3, ТУ16-642-015-84 | | |
| SB2, SB4, SB6 | исп. 2, толкатель черный, С | 3 | |
| SB3, SB5 SB7 | исп. 2, толкатель красный, С | 3 | |
| | | | |
| | Ящик 4Я, 5Я, 9Я | | |
| А1...А4 | Блок управления СМ. ТАБЛИЦУ | 4 | |
| KV1, KV6 KV7 | Реле РПЛ-131 04Б, ~220 В, 50 Гц | 3 | |
| | ТУ16-523.554-82 | | |
| KV2, KV3, KV5 | Реле РПЛ-122 04Б, ~220 В, 50 Гц | 3 | |
| | ТУ16-523.554-82 | | |
| KV1, KV2 | Приставка контактная ПКЛ-2204Б | 2 | |
| | ТУ16-523.554-82 | | |
| KV6 | Пнемоприставка ПВЛ-1204Б | 1 | |
| | ТУ16-523.554-82 | | |
| SA1, SA2 | Переключатель УП5311-С23; ТУ16-524.074-75 | 2 | |
| SA4, SA5 | Переключатель УП5312-ф343; ТУ16-524.074-75 | 2 | |
| | Выключатель КЕ-011У3, ТУ16-642-015-84 | | |

| Поз. обозн. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| SB2, SB4, SB6, SB8 | исп. 2, толкатель черный, С | 4 | |
| SB3, SB5 SB7, SB8 | исп. 2, толкатель красный, С | 4 | |
| | | | |
| | По месту | | |
| 4,5,9-SB1 | Пост управления ПКУ15-21.331-40У3 | 3 | |
| | ТУ16-526.333-83 | | |
| 1,2,10-SB1 | Пост управления ПКУ15-21.231-54У2 | 3 | |
| | ТУ16-526.333-83 | | |
| 3,6,7,8-SB1 | Пост управления ПКУ15-21.231-40У3 | 5 | |
| 11-SB1 | ТУ16-526.333-83 | | |
| 2,3,6,7,10, 11-SK1 | Устройство терморегулирующее дилатометрическое электрическое с размыкающим контактом, диапазон регулирования дифференциала 4...20°С, типа ТУДЭ-4, ТУ25-02.28.1074-78 | 6 | |
| 4,5,9-SK3 | Устройство терморегулирующее дилатометрическое электрическое с замыкающим контактом, диапазон регулирования дифференциала 4...20°С, типа ТУДЭ-1, ТУ25-02.28.1074-78 | 3 | |
| 4,5,9-SP1 | Датчик-реле перепада напора ДПН-2.5 верхний предел настройки 0,1 кПа, ТУ25-02160217-83 | 3 | |
| 1V1...11V1 | Механизм исполнительный | 11 | Учтено ТП-ов |
| 2,3,6,7,10,11V2 4,5,9V3 | Механизм исполнительный | 9 | |
| 1EK1... 11EK1 | Электронагреватель | 11 | |

Избиратели управления SA1, SA2

| УП5311-С23 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Секции | Контакты | | Положение рукоятки | | | | | |
| | | | Дист. (откр.) | | 0 | | Мест. (закр.) | |
| | | | -45° | | 0° | | +45° | |
| | Л | П | Л | П | Л | П | Л | П |
| I | 1 | 2 | | | | | X | X |
| II | 3 | 4 | X | X | | | | |

Избиратель управления SA5 (SA4)

| УП 5312-ф 343 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Секции | Контакты | | Положение рукоятки | | | | | | | |
| | | | Мест. | | Дист. | | 0 | | Двт. | |
| | | | -90° | | -45° | | 0° | | +45° | |
| | Л | П | Л | П | Л | П | Л | П | Л | П |
| I | 1 | 2 | | | X | X | | | | |
| II | 3 | 4 | | | | | | | X | X |
| III | 5 | 6 | | | | | | | X | X |
| IV | 7 | 8 | X | X | | | | | | |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нижметдинов | [signature] | 08.87 |
| Нач. отд. | Калганов | [signature] | 08.87 |
| Гл. инж. отд. | Пайкин | [signature] | 08.87 |
| Гл. спец. | Хомяков | [signature] | 08.87 |
| Рук. гр. | Родионова | [signature] | 08.87 |
| Ст. инж. | Янкина | [signature] | 08.87 |
| Н. контр. | Толмачёва | [signature] | 08.87 |

ТП 503-1-67.87 АП

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей.

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

Приточные системы П1...П11. Схемы электрические принципиальные управления (окончание)

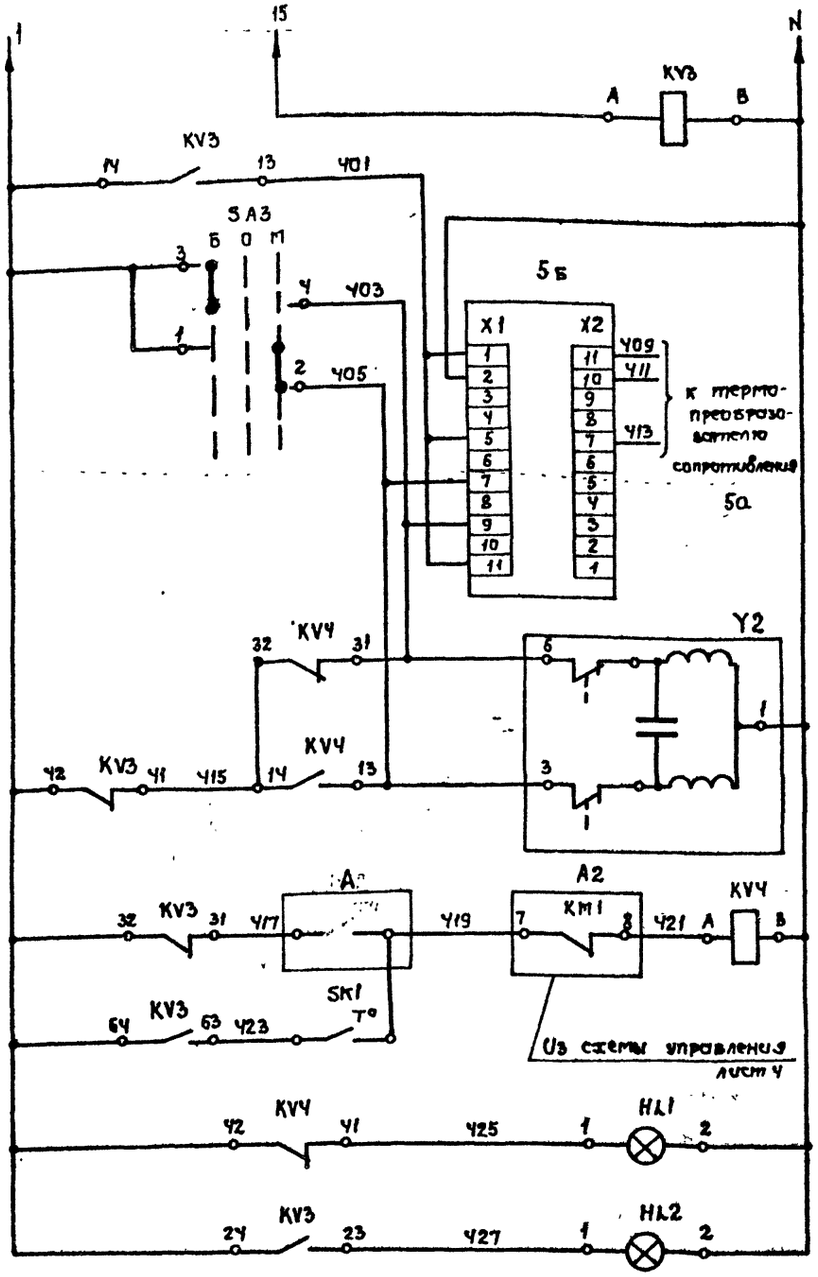
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

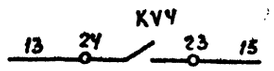
Инв. №

Копировал: Сидорова

Формат А2




В схему управления лист 4




| Из схемы управления лист 4 | |
|---|---|
| Реле промежуточное | |
| Регулятор температуры приточного воздуха | |
| Открытие | Управление исполнительным механизмом клапана на обратном теплоносителе |
| Закрытие | |
| Контроль температуры воздуха перед калорифером | |
| Контроль температуры обратного теплоносителя | |
| Аварийный режим | |
| Нормальная работа | |

| № системы | А |
|---|---|
| П1, П8 | SK2 T° |
| П4, П5, П9 | KV5 24 23 |

Переключатель SA3

| УП 5311-С23 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Секции | Контакты | | Положение рукоятки | | | | | |
| | | | Больше | | 0 | | Меньше | |
| | | | −45° | | 0° | | +45° | |
| | л | п | л | п | л | п | л | п |
| I | 1 | 2 | | | | | X | X |
| II | 3 | 4 | X | X | | | | |

Регулятор температуры 5б

| ТЭ2П3 | |
|---|---|
| Обозначение цепи | Температура воздуха 0°C, ниже заданной, выше заданной, +40°C |
| 9-11 | |
| 7-5 | |

Регулятор температуры SK2

| ТУДЭ-1 | |
|---|---|
| Обозначение контакта | Температура наружного воздуха −30°C, +3°C, +40°C |
| T° | |

Регулятор температуры SK1

| ТУДЭ-4 | |
|---|---|
| Обозначение контакта | Температура обратного теплоносителя 0°C, +30°C, 250°C |
| T° | |

| Поз. обозн. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | По месту | | |
| 1-SK1 | Устройство терморегулирующее дилатометрическое электрическое типа ТУДЭ-4с замыкающими контактами, диапазон дифференциала 4...20°C, ТУ 25-02-28-1074-78 | 1 | |
| 1-SK2 | Устройство терморегулирующее дилатометрическое электрическое типа ТУДЭ-1 с замыкающими контактами, диапазон дифференциала 2...10°C, ТУ 25-02-28-1074-78 | 1 | |
| 1-Y2 | Механизм исполнительный комплектно с вентилем | 1 | учтено ТП -08 |
| 1-5а | Термопреобразователь сопротивления ТСМ 0879, ТУ 25-02.792288-80 | 1 | |
| | Щит 1Щ | | |
| SA3 | Переключатель универсальный УП5311-С23 ТУ 16-524.074-75 | 1 | |
| 5б | Регулятор температуры пропорциональный ТЭ2П3 04.2, пределы регулирования 0°C ... +40°C, монтаж щитовой ТУ 25-02 (302.574180)-82 | 1 | |
| KV3, KV4 | Реле РПЛ-1220Ч5, 220 В ТУ16-523.554-82 | 2 | |
| KV3 | Приставка контактная ПКЛ-2004 Б ТУ16-523.554-82 | 1 | |
| | Арматура, ~ 220 В, ТУ16-535.930-76 | | |
| HL1 | АС-44021 У2 | 1 | |
| HL2 | АС-44023 У2 | 1 | |

Схема выполнена для системы П1 и аналогична для систем П4, П5, П8, П9 с изменением индекса в маркировке приборов и щитов.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нахмединов | | 08.87 |
| Нач.отд. | Калганов | | 08.87 |
| Гл.инж.отд. | Пайкин | | 08.87 |
| Гл.спец. | Хомяков | | 08.87 |
| Рук.гр. | Родионова | | 08.87 |
| Ст.инж. | Янкина | | 08.87 |
| Н.контр. | Толмачева | | 08.87 |

ТП 503-1-67.87 АП

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 7 | |

Приточные системы П1, П4, П5, П8, П9
Схема электрическая принципиальная регулирования

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв. №

Копировал Ловцова

Формат А2

Альбом IV

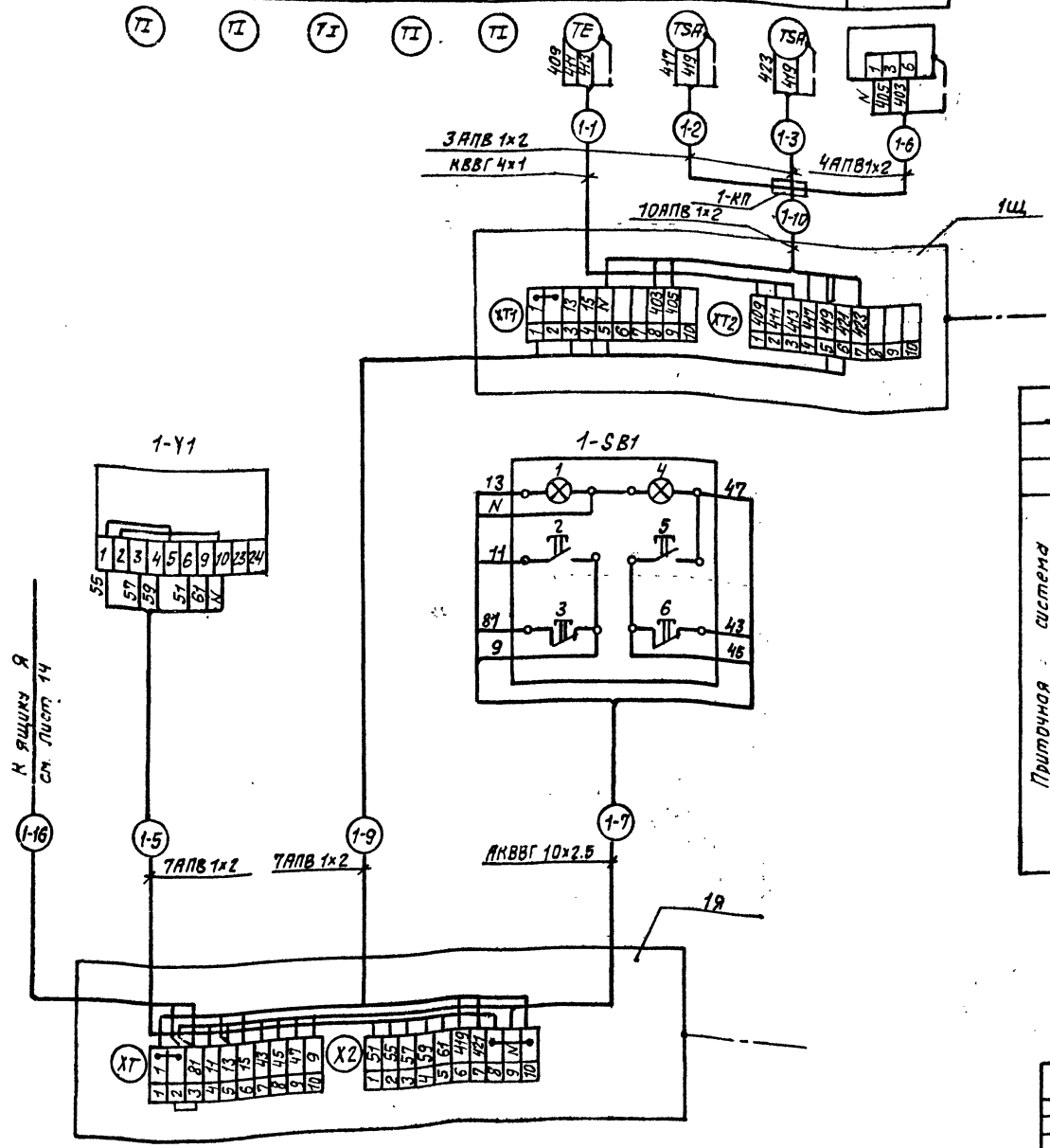
Типовой проект 503-1-67.87

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

Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.87

| Параметр | Температура | | | | | | | | — |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Место установки прибора, отборного устройства | Приемная камера | Трубопровод прямого теплоносителя | Трубопровод обратного теплоносителя | Приточный воздуховод | В помещении | Приточный воздуховод | Приемная камера | Трубопровод обратного теплоносителя | |
| Обозначение чертежа установки | ТМ4-142-75 | ТМ4-143-75 | | ТМ4-142-75 | — | — | ТМ4-147-75 | ТМ4-149-75 | — |
| Позиция | 1 | 2 | | 3 | 4 | 1-5а | 1-SK2 | 1-SK1 | 1-Y2 |




| Обозначение | Наименование |
|---|---|
| | Защитный проводник, присоединяемый к корпусу электрооборудования |
| | Жила кабеля или провода, используемая в качестве нулевого защитного проводника и присоединяемая к корпусу электрооборудования |

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно схемы автоматизации см. лист 2
2. Данный чертеж выполнен для системы П1 и аналогичен для системы П8 с изменением индекса в маркировке кабелей и аппаратов
3. Спецификацию см. лист 9

Длина трассы

| Маркировка трассы | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | 12 | | 13 | | 14 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Труба | — | В25 | В25 | | В25 | | В25 | П25 | В25 | П25 | В25 | | — | | В25 | | В25 | | В25 | П25 | В25 | | В25 | | В25 | П25 | В25 | |
| Приточная система П1 | 16 | | 5 | | 5 | | | | 10 | | 5 | | 10 | | | | 2 | | 15 | | | | | | | | | |
| П2 | | | | | | | 10 | | 5 | | 3 | | 10 | | 5 | | | | | | | | | | | | | |
| П3 | | 3 | 5 | | 3 | | 25 | | | | | | | | 3 | | 8 | | 10 | | | | | | | | | |
| П4 | 20 | | 3 | | 5 | | 5 | | 5 | | 5 | | 20 | | | | 2 | | 15 | | 15 | | 3 | | 5 | | 3 | |
| П5 | 8 | | 3 | | 3 | | 10 | | 8 | | 3 | | 8 | | | | 8 | | 15 | | 20 | | 3 | | 5 | 2 | 3 | |
| П6 | | | | | | | 2 | 3 | 5 | | 3 | | 15 | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| П7 | | | | | | | 2 | 3 | 5 | | 3 | | 15 | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| П8 | 17 | | 3 | | 5 | | | | 7 | 10 | 3 | | 17 | | | | 2 | | 5 | 10 | | | | | | | | |
| П9 | 17 | | 3 | | 3 | | 5 | 10 | 5 | | 3 | | 17 | | | | 2 | | 5 | 10 | 15 | | 3 | | 5 | | 3 | |
| П10 | | | | | | | 15 | | 5 | | 3 | | 10 | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| П11 | | | | | | | 5 | | 6 | | 3 | | 5 | | 3 | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нажметдинов | | 08.87 |
| Нач.отд. | Калганов | | 08.87 |
| Гл.инж.отд. | Пайкин | | 08.87 |
| Гл.спец. | Хомяков | | 08.87 |
| Рук.гр. | Родионова | | 08.87 |
| Ст.инж. | Янкина | | 08.87 |
| Н.контр. | Толмачева | | 08.87 |

ТП 503-1-67.87 АП

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

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

Приточные системы П1...П11 Схемы соединений внешних проводок (начало)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

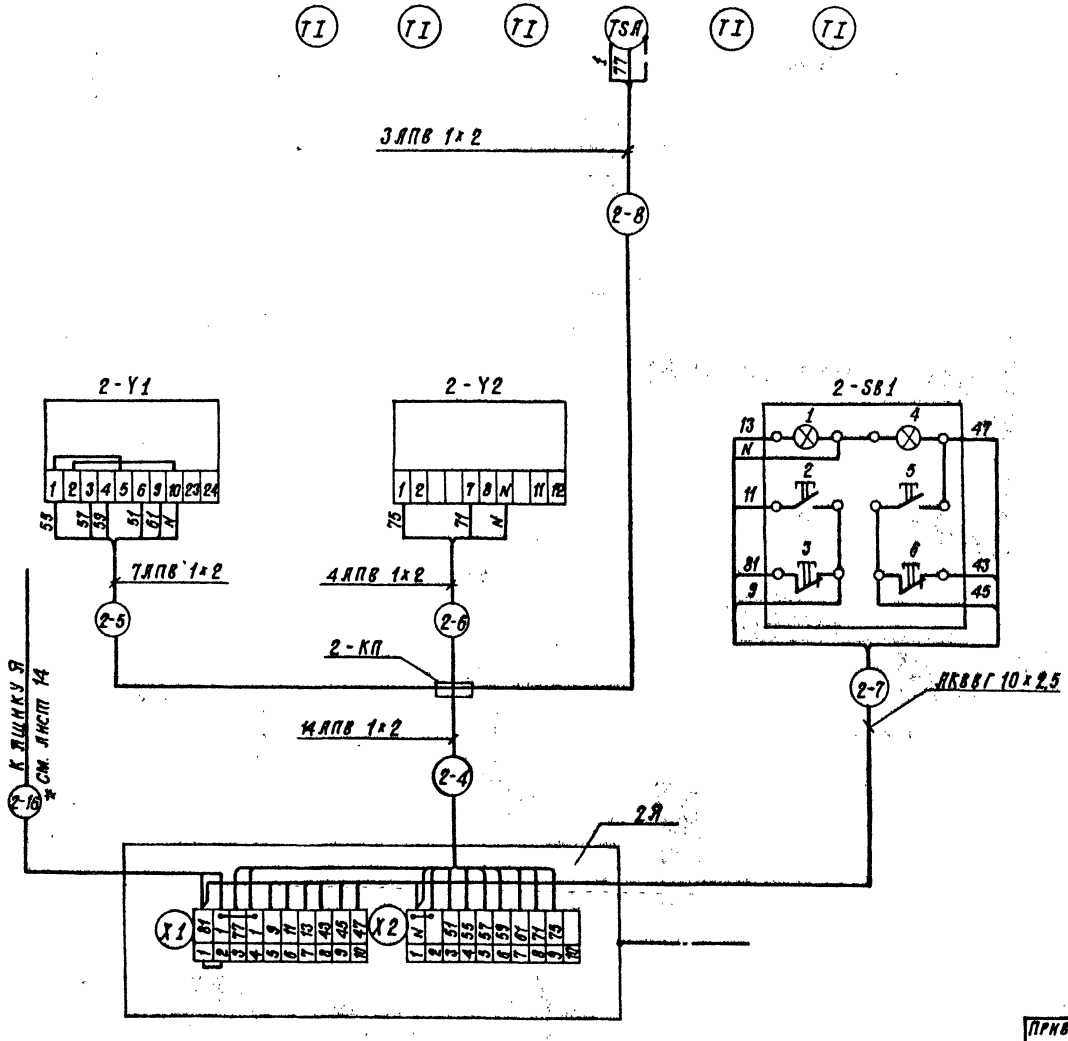
Инв. N

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

Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.87

| Параметр | Температура | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Место установки прибора, отборного устройства | Приемная камера | Трубопровод прямого теплоносителя | Трубопровод обратного теплоносителя | Приточный воздуховод | В помещении |
| Обозначение чертежа установки | ТМЧ-142-75 | ТМЧ-143-75 | ТМЧ-149-75 | ТМЧ-142-75 | — |
| Позиция | 1 | 2 | 2-SK1 | 3 | 4 |




| Поз. обозн. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Изделия заводов ГЭМ, ГМА | | |
| 1-КП...10-КП | Коробка, У996 МУ3 | 10 | |
| КСК | Коробка КСК-16 | 2 | |
| | Кран 14М1 ТУ26-07.1061-73 | 12 | |
| | Вентиль 15Б50р-3м ГОСТ 22728-77* | 6 | |
| | Материалы | | |
| | Провод АПВ 2-380, ГОСТ 6323-79* | 4470 | м |
| | Кабель КВВГ 4×1, ГОСТ 1508-78* Е | 80 | м |
| | Кабель АКВВГ 10×2,5; ГОСТ 1508-78* Е | 85 | м |
| | Кабель АКВВГ 14×2,5; ГОСТ 1508-78* Е | 45 | м |
| | Труба ПВХ-В-Р ЭП25У, ТУ6-19-215-83 | 420 | м |
| | Труба ПВД (ПНП) 25С, ГОСТ 18599-83 | 70 | м |
| | Труба 10×1, ГОСТ 8734-75* | 15 | м |
| | Труба 14×2-10, ГОСТ 8734-75* | 15 | м |

| Обозначение | Наименование |
|---|---|
| | Защитный проводник, присоединяемый к корпусу электрооборудования |
| | Жила кабеля или провода, используемая в качестве нулевого защитного проводника и присоединяемая к корпусу электрооборудования |

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно схемы автоматизации см. лист 2.
2. Длины трасс проводок см. таблицу лист 8.
3. Данный чертеж выполнен для системы П2 и аналогичен для систем П6, П7, П10, П11 с изменением индекса в маркировке кабелей и аппаратов.
4. Спецификация дана для систем П1...П11.
5. Знак * - только для систем П2, П10.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Наумчатенко | | 09.87 |
| Нач. отд. | Калганов | | 09.87 |
| Гл. инж. отд. | Пайкин | | 09.87 |
| Гл. спец. | Хомяков | | 09.87 |
| Рук. гр. | Родионова | | 09.87 |
| Ст. инж. | Янкина | | 09.87 |
| Н. контр. | Толмачева | | 09.87 |

ТП 503-1-67.87 АП

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

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

Приточные системы П1...П11. Схемы соединений внешних проводок (продолжение)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв. №

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

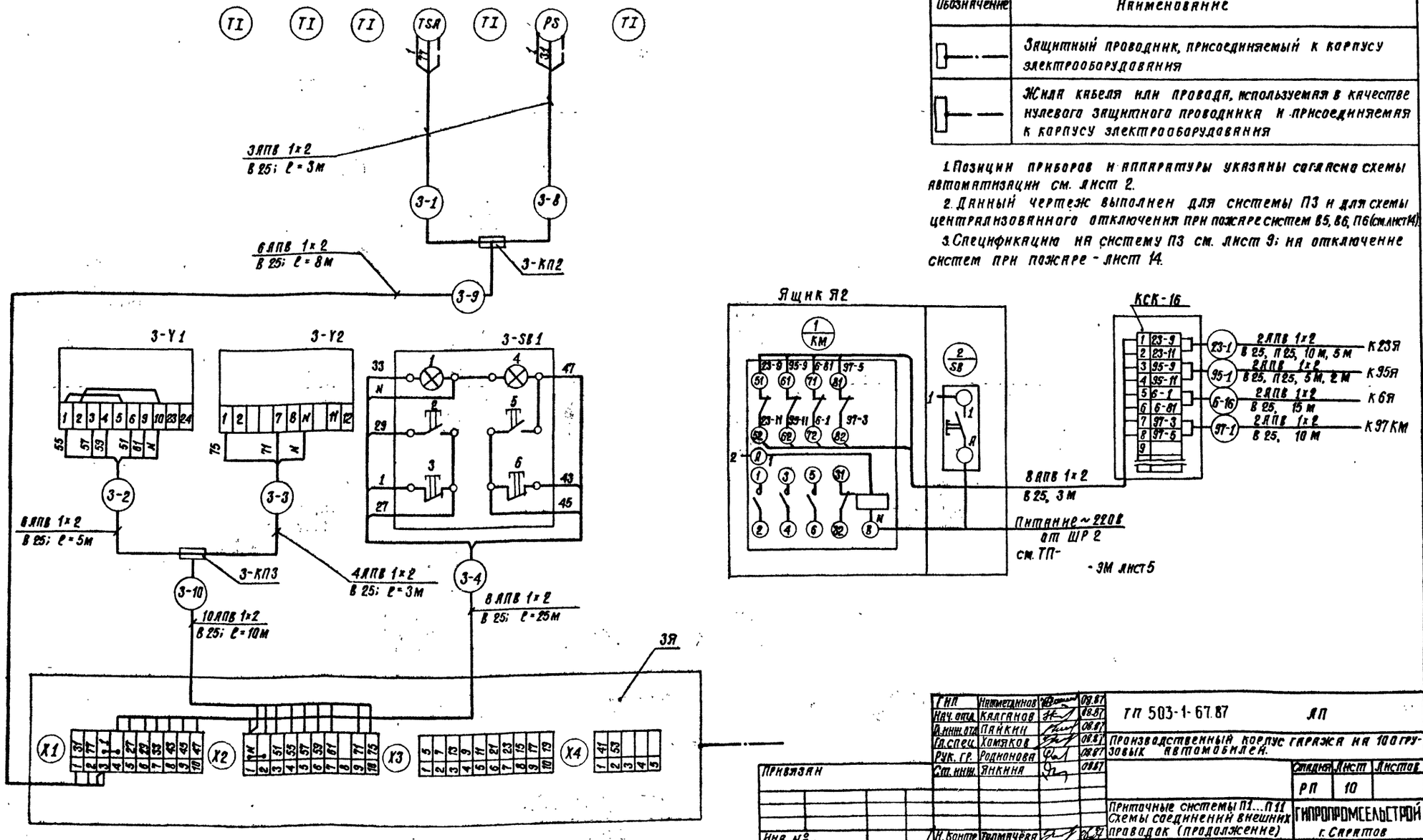
Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.87

| Параметр | Температура | | | | Напор | Температура |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Место установки прибора, отборного устройства | Приемная камера | Трубопровод прямого теплоносителя | Трубопровод обратного теплоносителя | Приточный воздуховод | | В помещении |
| Обозначение чертежа установки | ТМ4-142-75 | ТМ4-143-75 | ТМ4-149-75 | ТМ4-142-75 | — | |
| Позиция | 1 | 2 | 3-SK1 | 4 | 3-SP1 | 4 |

| Обозначение | Наименование |
|---|---|
| | Защитный проводник, присоединяемый к корпусу электрооборудования |
| | Жила кабеля или провода, используемая в качестве нулевого защитного проводника и присоединяемая к корпусу электрооборудования |

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно схемы автоматизации см. лист 2.
2. Данный чертеж выполнен для системы П3 и для схемы централизованного отключения при пожаре систем В5, В6, П6 (см. лист 14).
3. Спецификацию на систему П3 см. лист 9; на отключение систем при пожаре - лист 14.




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Наименданов | | 08.87 | ТП 503-1-67.87 АП | |
| Нач. отд. | Калганов | | 08.87 | | |
| Н. контр. | Пайкин | | 08.87 | Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей. | |
| Гл. спец. | Хомяков | | 08.87 | | |
| Рук. гр. | Родионова | | 08.87 | | |
| Ст. инж. | Янкина | | 08.87 | | Стадия: РП; Лист: 10; Листов: |
| | | | | Приточные системы П1...П11 Схемы соединений внешних проводок (продолжение) | ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов |
| Н. контр. | Телятчева | | 08.87 | | |

Привязан

Инв. №

Копировал: Сидорова

Формат А2

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

Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.87

| Параметр | Температура | | | | | | | Температура | | | Давление | | | | Напор |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Место установки прибора, отборного устройства | Приемная камера | Трубопровод прямого теплоносителя | Трубопровод обратного теплоносителя | Приточный воздуховод | В помещении | Приточный воздуховод | | Трубопровод обратного теплоносителя | | Трубопроводы промежуточного теплоносителя | Приемная камера | Всасывающие патрубки насосов | | Напорные патрубки насосов | | Воздуховод к теплообменнику |
| Обозначение чертежа установки | ТМ4-142-75 | ТМ4-143-75 | | ТМ1-142-75 | — | — | | ТМ4-149-75 | — | ТМ4-145-75 | ТМ4-147-75 | ТК4-3143-70 | | ТК4-3143-70 | | |
| Позиция | 1 | 2 | | 3 | 4 | 4-5а | | 4-SK1 | 4-Y2 | 1 | 1 | 4-SK3 | 5 | 5 | 6 | 6 | 4-SP1 |

| Обозначение | Наименование |
|---|---|
| | Защитный проводник, присоединяемый к корпусу электрооборудования |
| | Жила кабеля или провода, используемая в качестве нулевого защитного проводника и присоединяемая к корпусу электрооборудования. |

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно схемы автоматизации см. лист 3.
2. Данны трасс проводок см. лист 8.
3. Спецификацию см. лист 9.
4. Знак * – только для систем П4, П5.
5. Знак ** – только для системы П9.
6. Данный чертеж выполнен для системы П4 и аналогичен для систем П5, П9 с изменением индекса в маркировке кабелей и аппаратов.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Ажметдинов | | 08.87 |
| Нач. отд. | Калганов | | 08.87 |
| Гл. инж. пр. | Панкин | | 08.87 |
| Гл. спец. | Хомяков | | 08.87 |
| Рук. гр. | Родионова | | 08.87 |
| Ст. инж. | Янкина | | 08.87 |
| Н. контр. | Толмачева | | 08.87 |

ТП 503-1-67.87 АП

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 11 | |

Приточные системы П1... П11. Схемы соединений внешних проводок (окончание).

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал Сабиев Сид. Формат А2

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

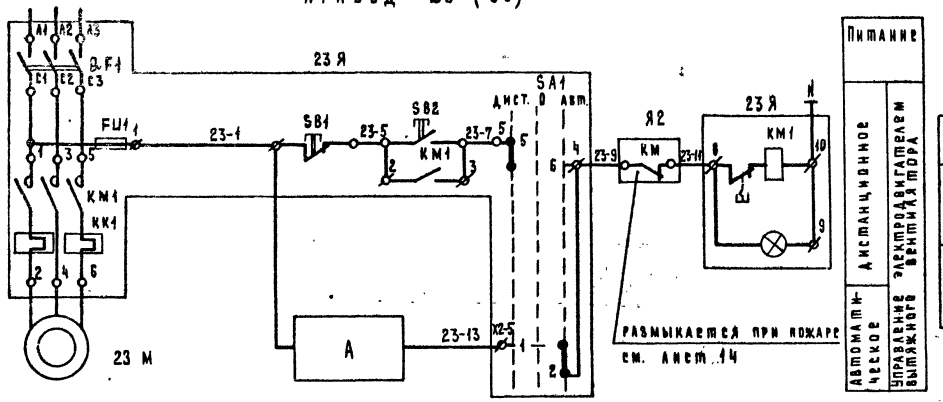
Альбом IV

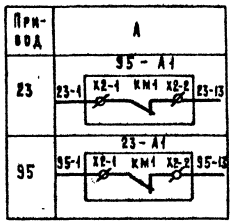
Типовой проект 503-1-67.87

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

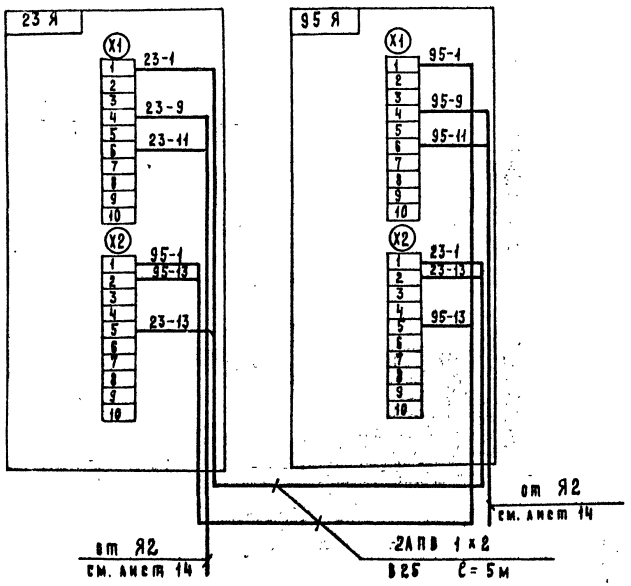
## Схема электрическая принципиальная управления

### Привод 23 (95)




## Схема подключения. Приводы 23, 95




## Перечень элементов

| Поз. обозн. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | У механизма | | |
| 23 м | Двигатель | 1 | учтено ТП 08 |
| | По месту | | |
| 23 Я | Ящик управления Я5411-2274УХ4 | 1 | |
| | ОАХ. 084. 121 - 85 | | |

## Спецификация

| Поз. обозн. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | Провод АПВ2-380; ГОСТ 6323-79* | 20 | м |
| 2 | Труба ПВХ-В-Р9П254; ТУ6-19-245-83 | 5 | м |

1. Схемы даны для привода 23 и применены для привода 95 с изменением индекса перед обозначением аппаратуры и в маркировке цепей управления с 23 соответственно на 95.
2. Спецификация дана для приводов 23, 95.
3. План расположения см. лист 16.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Нажмеддинов | | 09.87 | ТП 503-1-67.87 АП | |
| Нач. отд. | Калганов | | 09.87 | | |
| Гл. инж. пр. | Пайкин | | 09.87 | | |
| Гл. спец. | Хомяков | | 09.87 | Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей | |
| Рук. гр. | Родионова | | 09.87 | | |
| Ст. инж. | Яркина | | 09.87 | | Стадия: РП; Лист: 12; Листов: |
| Н. контр. | Толмачева | | 09.87 | Принципиальная система В5. Приводы 23, 95. Схемы: электрическая принципиальная управления, подключения | Гипропромсельстрой г. Саратов |

Привязан

Инв. №

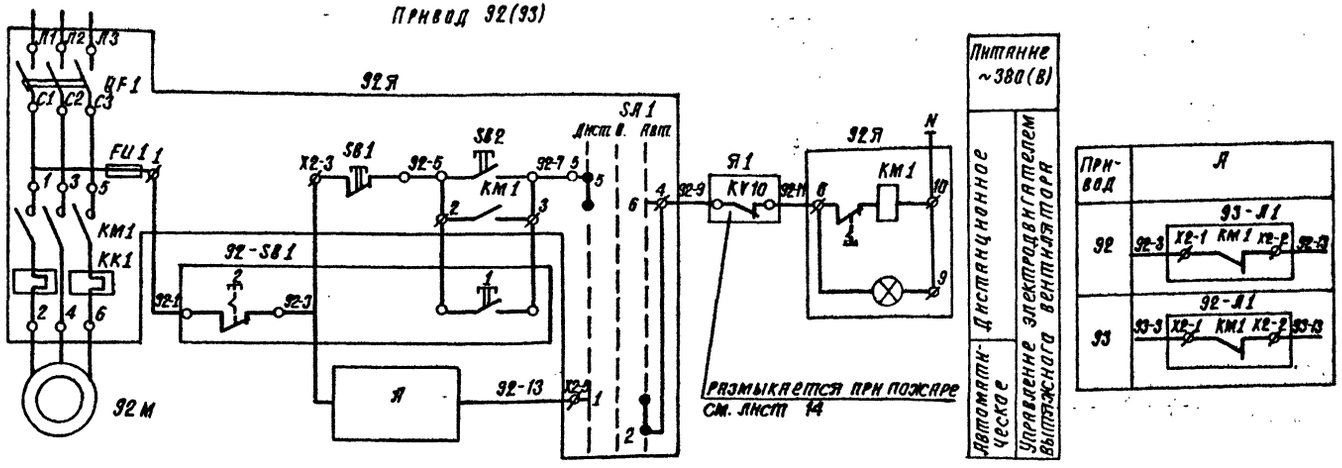
Копировал: Матвеева

Формат А2

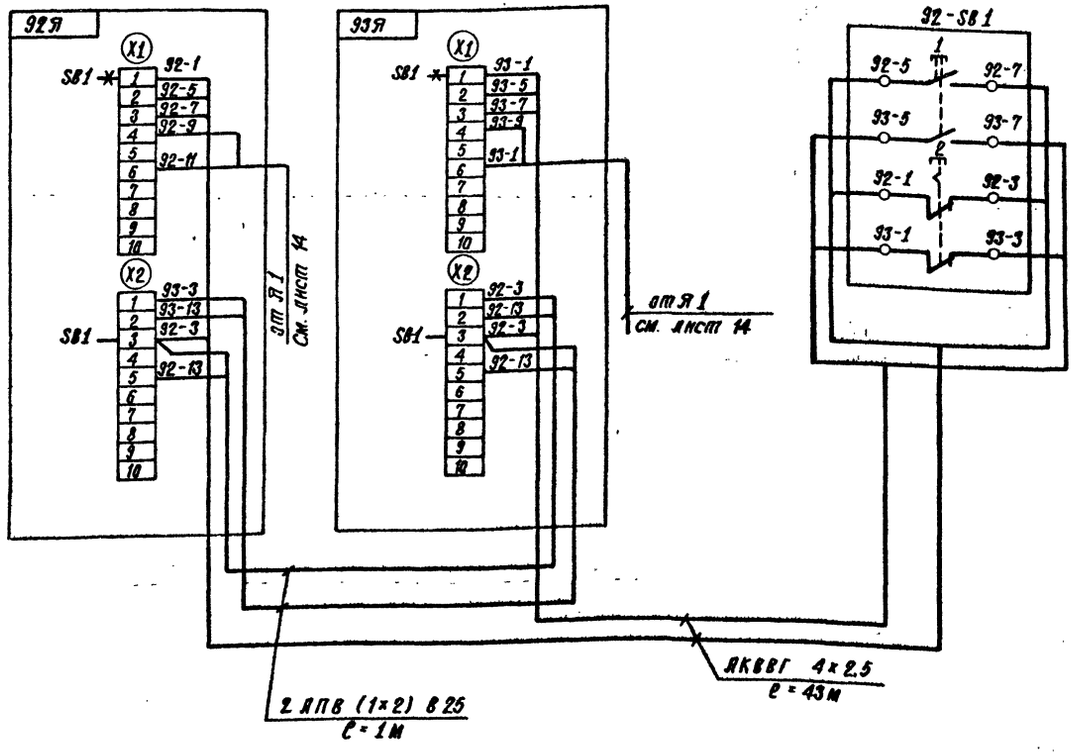
Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.87

## Схема электрическая принципиальная управления
### Привод 92(93)




## Схема подключения. Приводы 92, 93




## Перечень элементов

| Поз. обозн. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | У механизма | | |
| 92 М | Двигатель | 1 | учтено ТП |
| | | | ОВ |
| | По месту | | |
| 92 Я | Ящик управления Я 5111-2674УХЛ4 | 1 | |
| | ОЛХ. 084. 121-85 | | |
| 92-SB1 | Пост управления ПКУ 15-21. 121- | 1 | |
| | 54У2, ТУ 16-526. 333-83 | | |

## Спецификация

| Поз. обозн. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | Кабель АКВВГ 4×2,5; ГОСТ 1508-78*Е | 50 | м |
| 2 | Провод АПВ 2-380; ГОСТ 6323-79* | 5 | м |
| 3 | Труба ПВХ-В-РЭП 25У; ТУ 6-19-215-83 | 1 | м |

1. Схемы даны для привода 92 и применимы для привода 93 с изменением индекса перед обозначением аппаратуры и в маркировке цепей управления с 92 соответственно на 93.
2. Спецификация дана для приводов 92, 93.
3. План расположения см. лист 16.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Наумедников | | 08.87 |
| Нач. отд. | Калганов | | 08.87 |
| Гл. инж. отд. | Пайкин | | 08.87 |
| Гл. спец. | Хомяков | | 08.87 |
| Рук. гр. | Родионова | | 08.87 |
| Ст. инж. | Янкина | | 08.87 |
| Н. контр. | Толмачева | | 08.87 |

ТП 503-1-67.87 АП

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей.

Вытяжная система в в. приводы 92, 93. Схемы: электрическая принципиальная управления, подключения.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 13 | |

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв. №

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

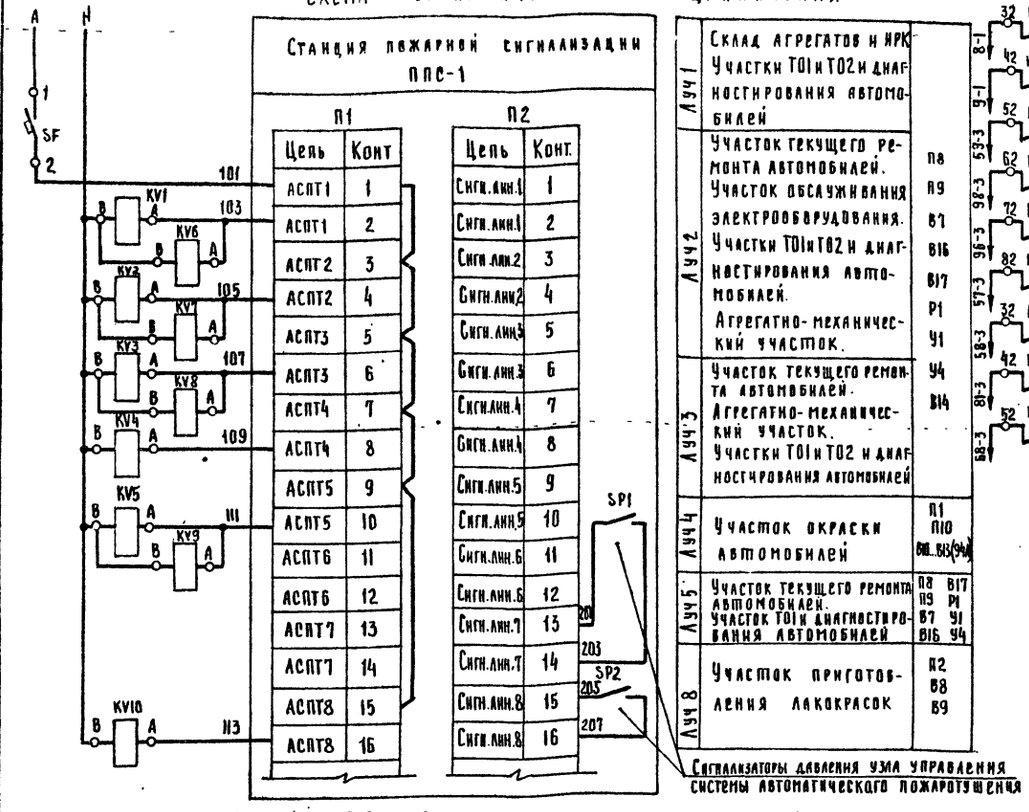
Копировал: Сидорова

Формат А2

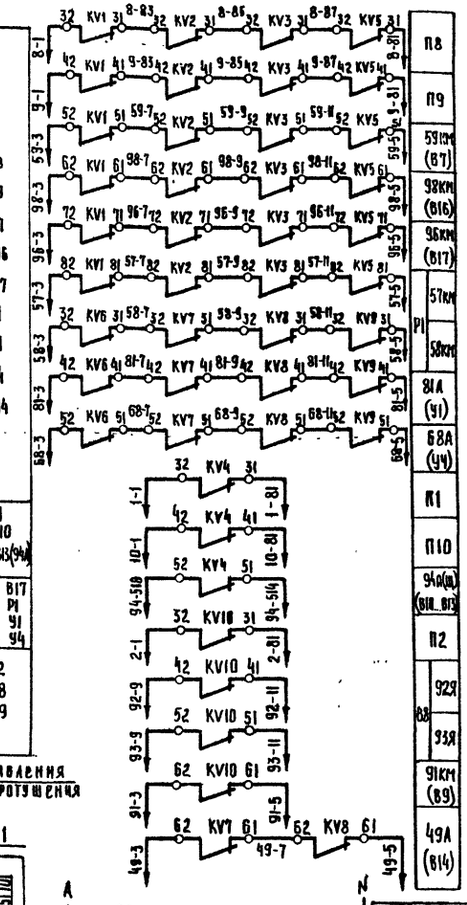
Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.87

## Схема электрическая принципиальная



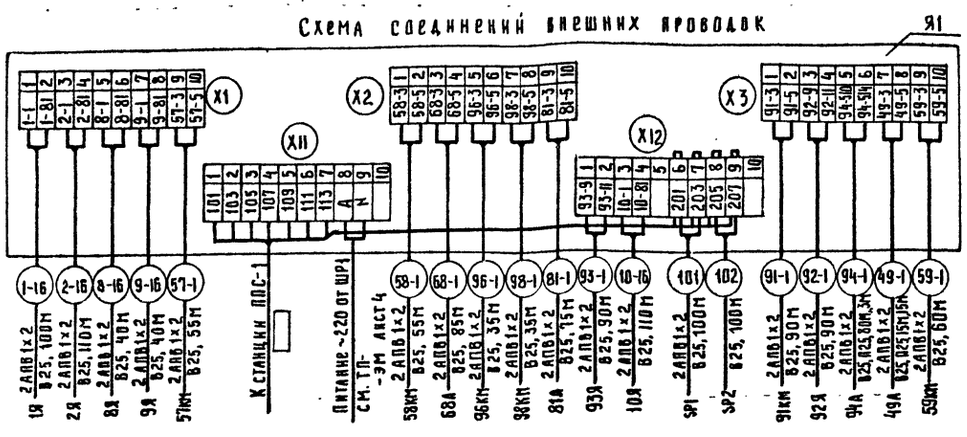

| | | |
|---|---|---|
| Луч 1 | Склад агрегатов и ИРК. Участки ТО1 и ТО2 и диагностирования автомобилей | |
| Луч 2 | Участок текущего ремонта автомобилей. Участок обслуживания электрооборудования. Участки ТО1 и ТО2 и диагностирования автомобилей. Агрегатно-механический участок. | П8 П9 В7 В16 В17 Р1 Ч1 Ч4 |
| Луч 3 | Участок текущего ремонта автомобилей. Агрегатно-механический участок. Участки ТО1 и ТО2 и диагностирования автомобилей | |
| Луч 4 | Участок окраски автомобилей | П1 П10 В16...В13 (Ч4) |
| Луч 5 | Участок текущего ремонта автомобилей. Участок ТО1 и диагностирования автомобилей | П8 В17 П9 Р1 В7 Ч1 В16 Ч4 |
| Луч 8 | Участок приготовления лакокрасок | П2 В8 В9 |





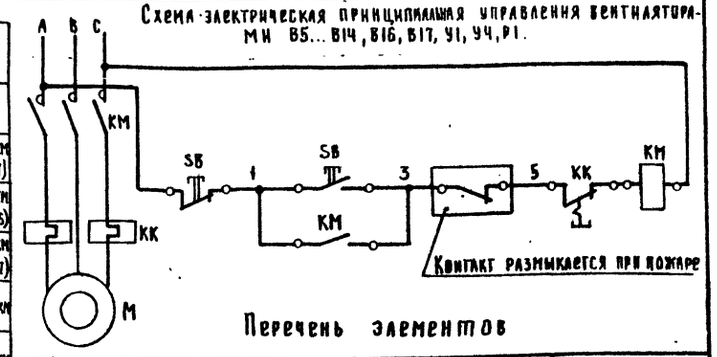


## Схема соединений внешних проводок




1. Схему соединений внешних проводок централизованного отключения вентсистем при пожаре см. лист 10.
2. [ ] - марка и длина кабеля определяется при привязке проекта.

## Схема электрическая принципиальная управления вентиляторами В5...В14, В16, В17, Ч1, Ч4, Р1.




## Перечень элементов

| Поз. обозн. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | **Ящик Я1** | | |
| SF | Выключатель АЕ2045М-100-2В3Э, ~220В, 50Гц, Iнр.=1А, Iотс.=12Iн, ТУ16-522.148-80 | 1 | |
| KV1...KV10 | Реле РКД 122045, ~220В, ТУ16-522.554-82 | 10 | |
| KK1...KV10 | Приставка контактная ПКД-04045, ТУ16-522.554-82 | 10 | |
| | **Ящик Я2** | | |
| KM | Пускатель ПМА-3100Э2, ТУ16-644-801-85 | 1 | |
| ПКД | Приставка ПКД-04045, ТУ16-522.554-82 | 1 | |
| SB | Кнопка ПКЕ-612-2У3, ТУ16-526.216-78 | 1 | |

## Спецификация

| Поз. обозн. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | **Изделия заводов ГМА, ГЭМ** | | |
| | Коробка соединительная КСК-16 | 1 | |
| | Коробка У996 МУЗ | 16 | |
| | **Материалы** | | |
| | Провод АПВ 2-3В, ГОСТ 6323-79* | 2850 | М |
| | Труба ПВХ-В-Р ЭП25У, ТУ6-19-215-83 | 1200 | М |
| | Труба ПВД (ПНП) 25С, ГОСТ 18599-83 | 25 | М |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нажметдинов | | VII.87 |
| Нач. отд. | Калганов | | VII.87 |
| Д.инж. отд. | Панкин | | VII.87 |
| Гл. спец. | Хомяков | | VII.87 |
| Рук. гр. | Родионова | | VII.87 |
| Ст. инж. | Янкина | | VII.87 |
| Н.контр. | Тламачева | | VII.87 |

Привязан

Инв. №

ТП 503-1-67.87 АП

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 14 | |

Отключение вентиляции при пожаре. Схемы: электрическая принципиальная, соединений внешних проводок

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

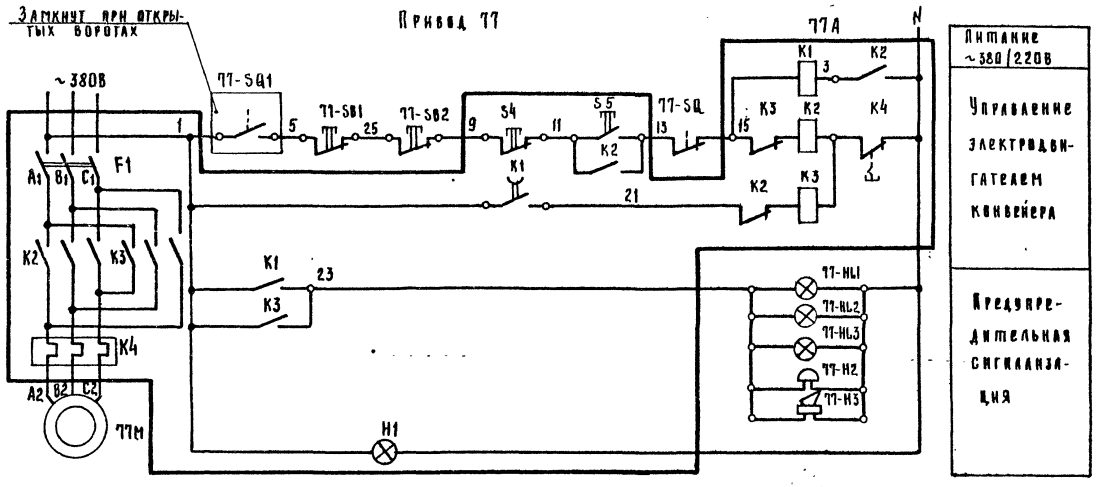
Копировал: Савина Сад Формат А2

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

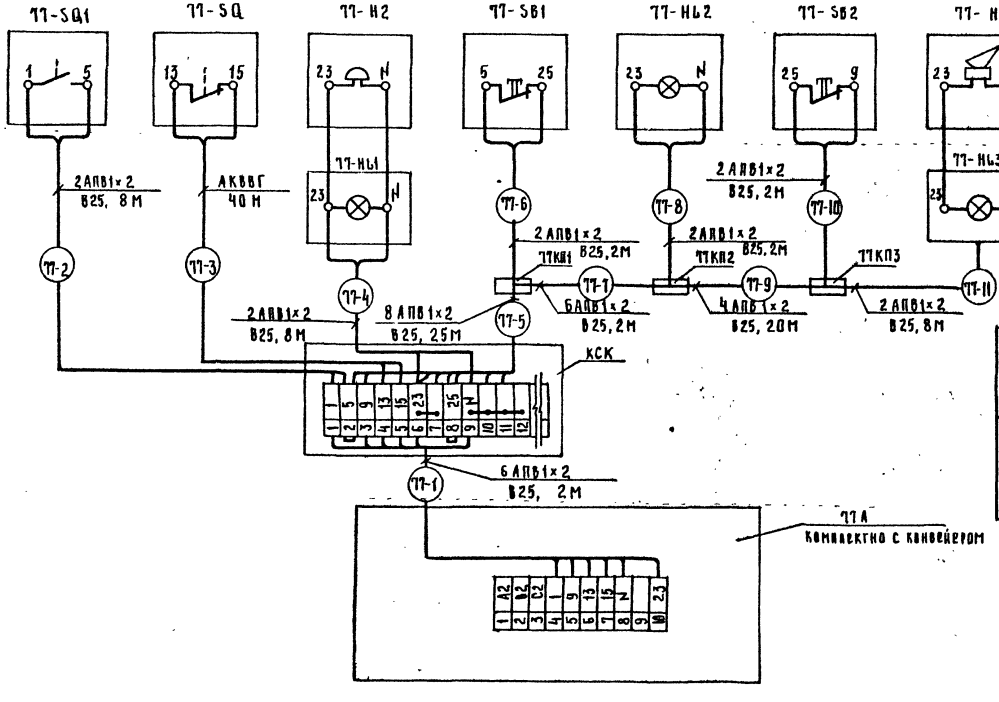
Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.87

## Схема электрическая принципиальная управления




## Схема подключения




## Выключатель 77-SQ

| Обозначение по схеме | Автомобиль находится у приводной станции | Условное обозначение |
|---|---|---|
| | не расцеп. / расцепа | ■ замкнут □ разомкнут |

## Перечень элементов

| Поз. обозн. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | У механизма | | |
| 77 М | Двигатель АО2-42-4, р=5,5 кВт | 1 | |
| 77 А | Пульт | 1 | |
| К1 | Реле времени.. РВП 72-3122-00У3 | 1 | |
| К1, К2, К3 | Пускатель магнитный ПМЕ-214 | 1 | |
| S4, S5 | Кнопка КЕ-011 У3 | 2 | комплектно с |
| Н1 | Арматура сигнальная - АС 12013 | 1 | конвейером |
| 77-SQ | Выключатель путевой ВПК-1110У2, ГОСТ 18134-72 | 1 | |
| 77-Н2 | Звонок М3-1, ТУ25-05-1045-76; ~220В | 1 | |
| 77-SB1 | Пост ПКЕ-212-1У3, ТУ16-642.006-83 | 1 | |
| 77-SQ1 | Выключатель конечный ВПК2112-УХЛ4АУ2 | 1 | |
| | ТУ16-526.433-78 | | |
| 77-SB2 | Пост ПКЕ-712-1У3, ТУ16-642.006-83 | 1 | |
| 77-Н3 | Сирена СС-1, ТУ25-05-1044-76; ~220В | 1 | |
| 77-HL1 77-HL2 | Светильник НСП02 с лампой накаливания | 3 | |
| 77-HL3 | БК230-240-60 | | |

## Спецификация

| Поз. обозн. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Изделия заводов ГЭМ и ГМД | | |
| | Коробка У996У2, ТУ36-2057-81 | 3 | |
| | Коробка КСК-16 | 1 | |
| | Материалы | | |
| | Провод АПВ 2-380, ГОСТ 6323-79* | 385 | М |
| | Кабель АКВВГ 4×2.5, ГОСТ 1508-78*Е | 40 | М |
| | Труба ПВХ-В-Р ЭП25С, ТУ6-19-215-83 | 80 | М |

Схема принципиальная принята по чертежу 5537ТО завода изготовителя устройства для перемещения тракторов ОПТ-5537- Курского станкостроительного завода

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нажметдинов | | 08.87 |
| Нач.отд. | Калганов | | 08.87 |
| Гл.инж.отд. | Панкин | | 08.87 |
| Гл.спец. | Хомяков | | 08.87 |
| Рук.гр. | Родионова | | 08.87 |
| Ст.инж. | Янкина | | 08.87 |
| Н.контр. | Толмачева | | 08.87 |

ТП 503-1-67.87 АП

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 15 | |

Конвейер ОПТ-5537, УЧ.10, ПОЗ.4. Привод 77. Схемы: электрическая принципиальная управления, подключения

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв. №

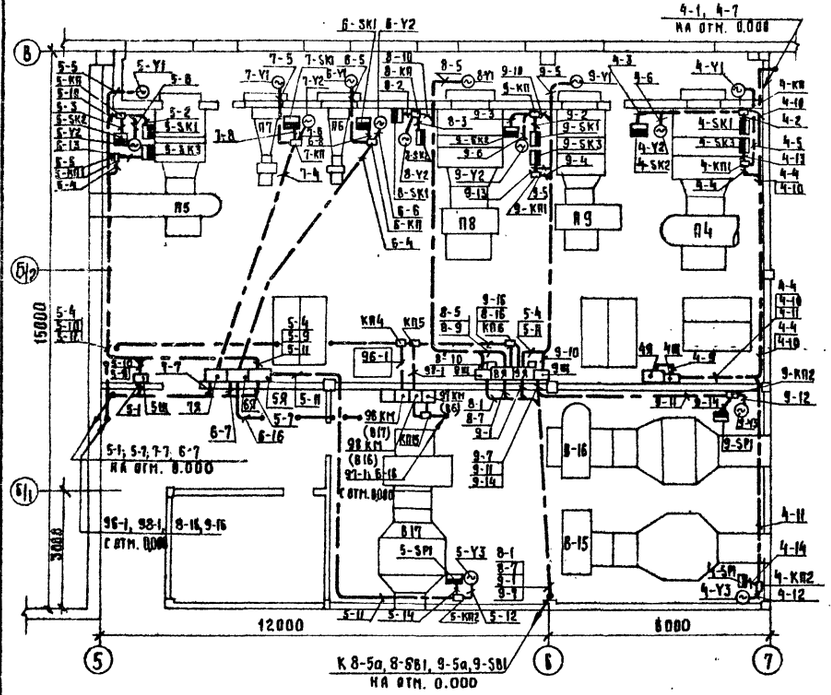
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Копировал: Савина Сад Формат А2

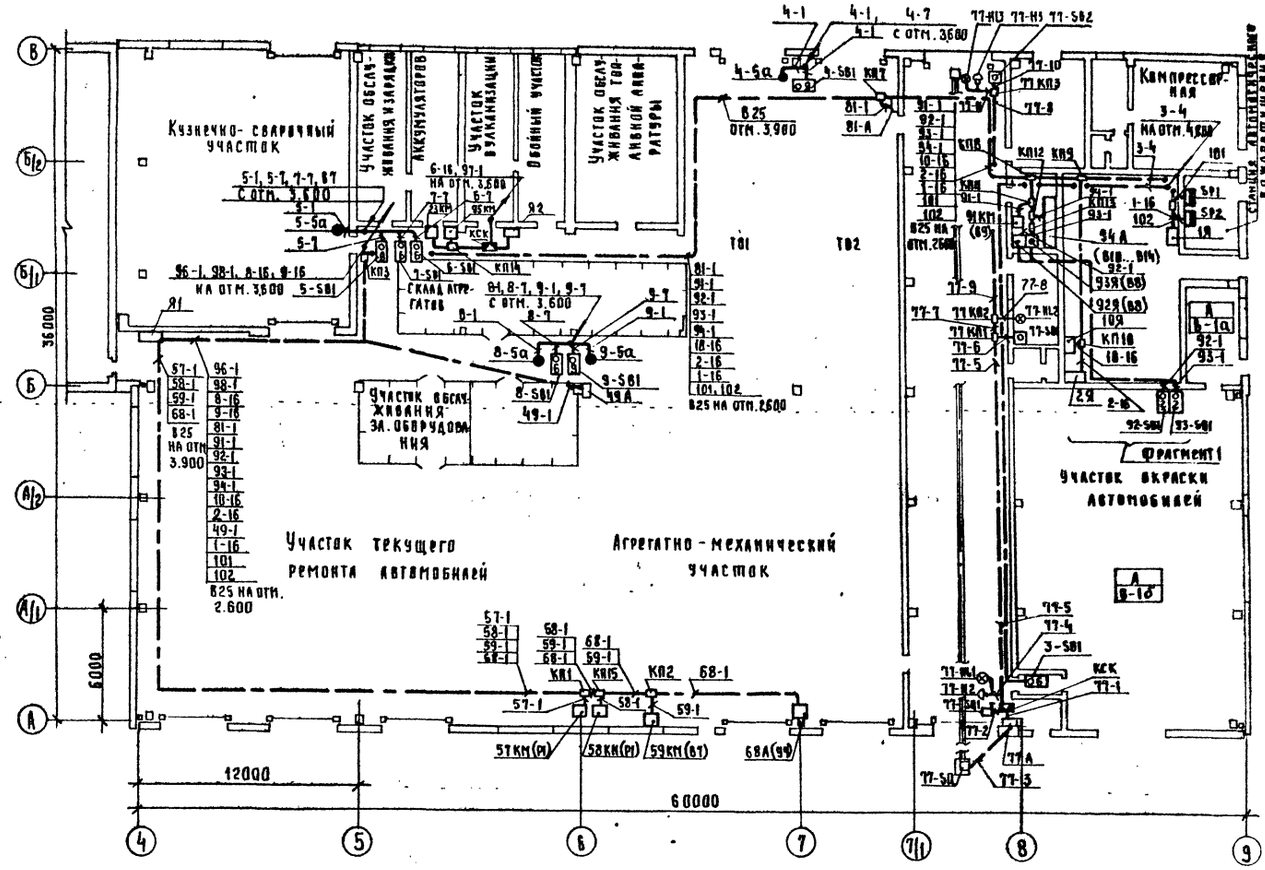
Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.87

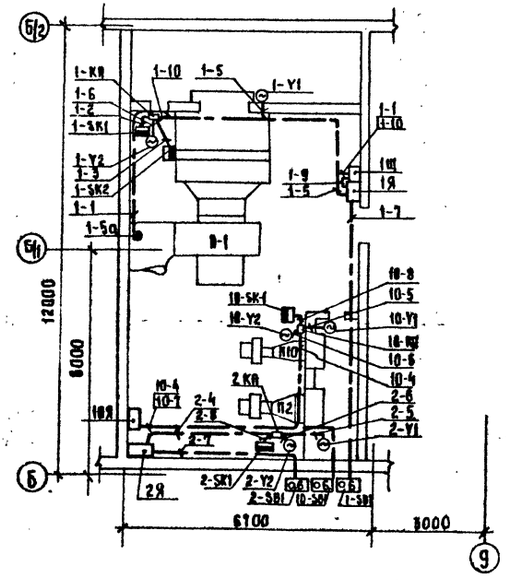
## План на отм. 3.600



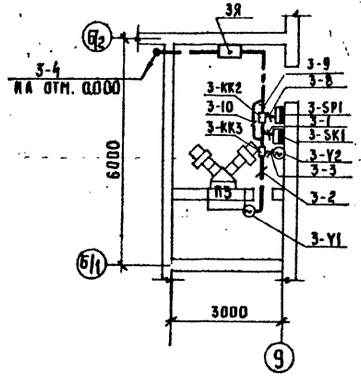

## План на отм. 0.000



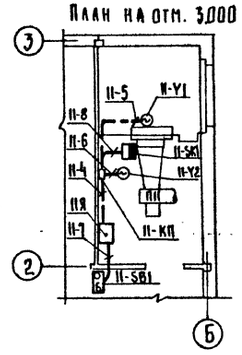

## Фрагмент 1




## План на отм. 4.800




## Бытовое помещение
## План на отм. 3.000



## Условные обозначения

- — отборное устройство
- — прибор, регулятор

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нахметдинов | | VIII.87 |
| Нач. ота | Калганов | | VIII.87 |
| Гл. инж. ов | Лайкин | | VIII.87 |
| Гл. спец. | Хомяков | | VIII.87 |
| Рук. гр. | Родионова | | VIII.87 |
| Ст. инж. | Янкина | | VIII.87 |
| Н. контр. | Голичева | | VIII.87 |

Привязан

Инв. №

ТП 503-1-67.87 АП

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

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

Планы расположения

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Савина

Формат А2

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

Нач. ота. ТХ Анисимова
Нач. ота. ВК Скворцов
Нач. ота. ОВ Попова
Нач. ота. СО Знаверина

Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.87

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Спецификация | |
| 3 | План на отм. 0.000 | |
| 4 | Схема подключения | |
| 5 | Планы на отм. 0.000 и 3.000 | |
| | | |

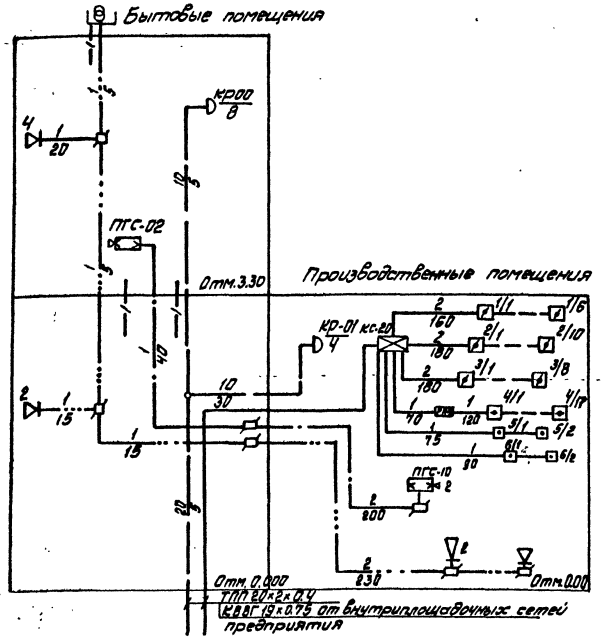
## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Прилагаемые документы | |
| | | |
| СС.СО | Спецификация оборудования | Альбом VII |
| СС.ВМ | ВМ по рабочим чертежам | Альбом VIII |
| | основного комплекта | |
| | марки СС | |

## Условные обозначения

- 1/2 Извещатель пожарной сигнализации автоматический тепловой ИП-104/1 с указанием N луча и N извещателя
- 3/2 Извещатель пожарной сигнализации автоматический дымовой ДИП-1 с указанием N луча и N извещателя
- Извещатель пожарной сигнализации ручной типа ИР
- Коробка У197
- Коробка ответвительная в цепи пожарной сигнализации
- РИ-2 Реле с искробезопасным входом РИ-2
- Прибор производственной громкоговорящей связи типа ПГС-10 и ПГС-0,2
- —— Цепь производственной громкоговорящей связи
- Громкоговоритель рупорный
- Часы электрические вторичные

Схема расположения устройств связи и сигнализации.




## Общие указания

Данный раздел проекта предусматривает устройства городской телефонной связи, административной телефонной связи, электрочасификации, производственной громкоговорящей связи радиофикации, пожарной сигнализации.

Проектные решения приняты на основании технологического задания и в соответствии с требованиями следующих документов:

- „Пожарная автоматика зданий и сооружений" СНиП 2.04.09.84;
- „Рекомендации по выбору и применению технических средств пожарной и охранно-пожарной сигнализации" ВНИИПО МВД СССР;
- „Правила производства и приемки работ установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации" ВСН 25-09.68-85 и других нормативных материалов

Сигнал о пожаре от извещателей пожарной сигнализации передается на пульт пожарной сигнализации ППС-1.

Электропитание оборудования связи и сигнализации осуществляется от сети ~ тока напряжением 220В. В качестве резервного источника питания для пульта ППС-1 используется аккумуляторная батарея ±24В.

Размещение пульта пожарной сигнализации в помещении с круглосуточным пребыванием персонала, а также установка и подключение источников питания решается при конкретной привязке проекта.

Абонентские сети телефонизации и электрочасификации выполняются проводами марок ТРП 1×2×0.5 и ЛТВ-П 2×0.6 (в производственных помещениях); радиофикации и производственной громкоговорящей связи - ПТПЖ 2×0.6, ПТПЖ 2×1.2 и ПВЖ 1×4. (в производственных помещениях); пожарной сигнализации - проводом ЛТВ-П 2×0.6.

Кабели и провода связи, сигнализации и радиофикации прокладываются открыто по стенам, по плитам покрытия и скрыто в штробе слоя штукатурки.

Вертикальная прокладка кабелей и проводов через междуэтажные перекрытия выполняется в поливинилхлоридных трубах.

Абонентские сети телефонизации и электрочасификации на планах условно не показаны

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 /Наумстедтинов/

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан | |
| Инв.№ | | | | | |
| ГИП | Наумстедтинов | | 08.87 | ТП 503-1-67.87 СС | |
| Нач.отд | Калеганов | | 08.87 | | |
| Н.инж.гр | Гайкин | | 08.87 | | |
| Н.спец | Курицын | | 08.87 | Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей | |
| Учк.гр | Гордиенко | | 08.87 | | |
| Ст.инж | Лагутина | | 08.87 | | |
| | | | | Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 5 | |
| Н.контр | Талочева | | 08.87 | Общие данные | |
| | | | | ГИПРОПРОМЕЛЬСТРОЙ г. Саратов | |

Формат А2

Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.87

Спецификация

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | Производственные помещения | | |
| | | Телефонизация | | |
| 1 | РГО. 218.059 ТУ | Аппарат телефонный „Спектр" ТА-1162 | 3 | |
| 2 | ГОСТ 8525-78* Е | Коробка КРТП-10 | 1 | |
| | ГОСТ 22498-77* Е | Кабель ТПП 10×2×0,4 | 0,030 | км |
| | ГОСТ 8133-77* | Провод ЛТВ-П | 0,200 | км |
| | ТУ 16.538.149-72 | Муфта ТСП-12 | 1 | |
| | | Электрофикация | | |
| 3 | ТУ 25.07 1503-82 | Часы электрические вторичные двухсторонние ВЧС2-М2ПВ2Ч Р-400-303 К | 2 | |
| | ГОСТ 8133-77* | Провод ЛТВ-П | 0,120 | км |
| | ГОСТ 10074-75* Е | Коробка УК-2П | 2 | |
| | ГОСТ 1668-73* | Проволока стальная ф3 | 0,009 | км |
| | | Производственная громкоговорящая связь | | |
| 4 | ТУ 25-15743-75 | Прибор громкоговорящей связи ПГС-10 | 2 | |
| | ГОСТ 10254-75* Е | Провод ПВЭЖ 1×4 | 0,200 | км |
| | ГОСТ 10074-75* Е | Коробка УК-2П | 1 | |
| | | Радиофикация | | |
| 5 | РГО.218.054 ТУ | Громкоговоритель абонентский „Тайга-304" | 1 | |
| 6 | ЦЦ3.843.748 ТУ | Громкоговоритель рупорный 25 ГРД-11 | 2 | |
| | ГОСТ 10254-75* Е | Провод ПВЭЖ 1×4 | 0,230 | км |
| | ГОСТ 10074-75* Е | Коробка УК-2П | 2 | |
| | ГОСТ 10074-75* Е | Коробка УК-2Р | 1 | |
| | | Розетка РПВ-1 | 1 | |

Продолжение

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | Пожарная сигнализация | | |
| | ТУ 25.09.031-78 | Пульт ППС-1 | 1 | |
| | ТУ 16-563.038-86 | Батарея аккумуляторная 6СТ-60 ЭМ | 4 | |
| | ТУ 16-529.100-68 | Выпрямитель СВ-24-9 | 1 | |
| 7 | ТУ 25.09.042-78 | Извещатель ДИП-1 | 24 | |
| 8 | ТУ 25-09.1-83 | Извещатель ИП-104 /1- | 17 | |
| 9 | ЕУ2.402.004.ТУ | Извещатель ИПР | 4 | |
| | КЩО.450.014 ТУ | Реле РЭС-42 | 3 | |
| 10 | | Реле искровезапасное РИ-2 | 1 | |
| | ГОСТ 433-73* Е | Кабель АВВГ 2×4 | 0,010 | км |
| | ГОСТ 1508-78* Е | Кабель КВВГ 19×0,75 | 0,030 | км |
| | ГОСТ 8133-77* | Провод ЛТВ-П | 0,875 | км |
| | ГОСТ 6323-79* Е | Провод ПВ-1×0,75-380 | 0,020 | км |
| | ГОСТ 6323-79* Е | Провод АПВ 1×4 | 0,010 | км |
| 11 | ТУ 36, 1764-78 | Коробка КС-20 | 2 | |
| | ГОСТ 10074-75* Е | Коробка УК-2П | 2 | |
| | | Резистор МЛТ-0,5-2к0м±2% | 17 | |
| 12 | ТУ 36-1449-79 | Коробка У197У4 | 3 | |
| | | Шкаф аккумуляторный 734×485×345 | 1 | |
| | | Бытовые помещения | | |
| | | Телефонизация | | |
| 1 | РГО. 218. 059 ТУ | Аппарат телефонный „Спектр" ТА-1162 | 7 | |
| 2 | ГОСТ 8525-78* Е | Коробка КРТП-10 | 1 | |

Продолжение

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | ГОСТ 22498-77* Е | Кабель ТПП 10×2×0,4 | 0,005 | км |
| | ГОСТ 22498-71* Е | Кабель ТПП 20×2×0,4 | 0,005 | км |
| | ГОСТ 20575-75* Е | Провод ТРП 1×2×0,5 | 0,120 | км |
| | ТУ 16-538.149-72 | Муфта 2РП-15 | 1 | |
| | ТУ 6-19-215-83 | Труба ПВХ ЭП 25У | 0,003 | км |
| | | Электрофикация | | |
| 13 | ТУ 25.07.1503-82 | Часы электрические вторичные ВЧС1-М2ПВ2Ч Р-200-326 К | 4 | |
| | ГОСТ 20575-75* Е | Провод ТРП 1×2×0,5 | 0,040 | км |
| | ГОСТ 10074-75* Е | Коробка УК-2П | 4 | |
| | | Производственная громкоговорящая связь | | |
| 14 | ТУ 25-08.20-77. | Прибор громкоговорящей связи ПГС-0.2 | 1 | |
| | ГОСТ 10254-75* Е | Провод ПТПЭЖ 2×1,2 | 0,040 | км |
| | ГОСТ 10074-75* Е | Коробка УК-2П | 1 | |
| | | Радиофикация | | |
| 5 | РГО. 218. 054 ТУ | Громкоговоритель абонентский „Тайга-304" | 6 | |
| | ТУ 45-ТЧ ТТО, Ч73.004 ТУ | Трансформатор ТАМУ-10Т | 1 | |
| | ГОСТ 10254-75* Е | Провод ПТПЭЖ 2×0,6 | 0,015 | км |
| | ГОСТ 10254-75* Е | Провод ПТПЭЖ 2×1,2 | 0,060 | км |
| | ГОСТ 10074-75* Е | Коробка УК-2П | 2 | |
| | ГОСТ 10074-75* Е | Коробка УК-2Р | 6 | |
| | | Розетка РПВ-1 | 6 | |
| | ТУ 6-19-215-83 | Труба ПВХ ЭП 25У | 0,006 | км |
| | ГОСТ 8525-78* Е | Сталь арматурная ф8 | 0,010 | км |

Наименование позиций даны на основное оборудование.

Привязан

Инв. №

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Харитонов | | 08.87 |
| Нач. отд. | Колганов | | 08.87 |
| Гл. инж. | Лайкин | | 08.87 |
| Гл. спец. | Курицын | | 08.87 |
| Рук. гр. | Гарденко | | 08.87 |
| Ст. инж. | Лазутина | | 08.87 |
| Н. контр. | Толмачева | | 08.87 |

ТП 503-1-67.87 СС

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

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

Спецификация

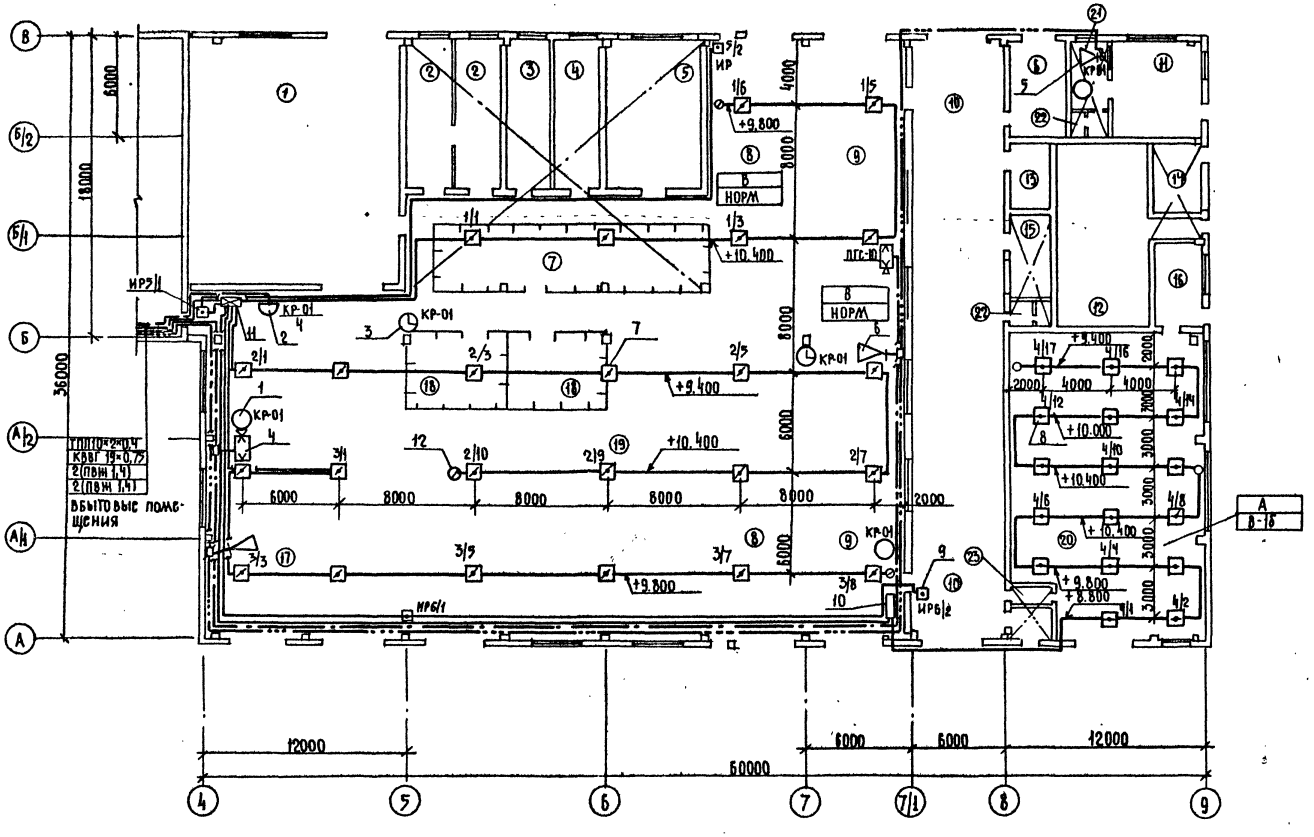
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал Ловцова

Формат А2

Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.87




## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование |
|---|---|
| 1 | Кузнечно-сварочный участок |
| 2 | Участок обслуживания и зарядки аккумуляторов |
| 3 | Участок вулканизации |
| 4 | Обойный участок |
| 5 | Участок обслуживания топливной аппаратуры |
| 6 | Трансформаторная подстанция |
| 7 | Склад агрегатов |
| 8,9 | Участки ТО 1 и ТО 2 диагностирования автомобилей |
| 10 | Участок наружной мойки автомобилей |
| 11 | Компрессорная |
| 12 | Венткамера |
| 13 | Щитовая |
| 14 | Станция автоматического пожаротушения |
| 15 | Операторская |
| 16 | Участок приготовления лакокрасок |
| 17 | Участок текущего ремонта автомобилей |
| 18 | Участок обслуживания электрооборудования |
| 19 | Агрегатно-механический участок |
| 20 | Участок окраски автомобилей |
| 21 | Помещение компрессорщика |
| 22 | Уборные |
| 23 | Тамбур |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нажметдинов | | 08.87 |
| НАЧ. ОТД. | Калганов | | 08.87 |
| ГЛ. ИНЖ. | Паикин | | 08.87 |
| ГЛ. СПЕЦ. | Курицын | | 08.87 |
| РУК. ГР. | Гордиенко | | 08.87 |
| СТ. ИНЖ. | Лазутина | | 08.87 |
| Н. КОНТР. | Толмачева | | 08.87 |

ТП 503-1-67.87 СС

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

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

План на отм. 0.000

Гипропромсельстрой Г. Саратов

Привязан

Инв. №

Копировал: Грякалова

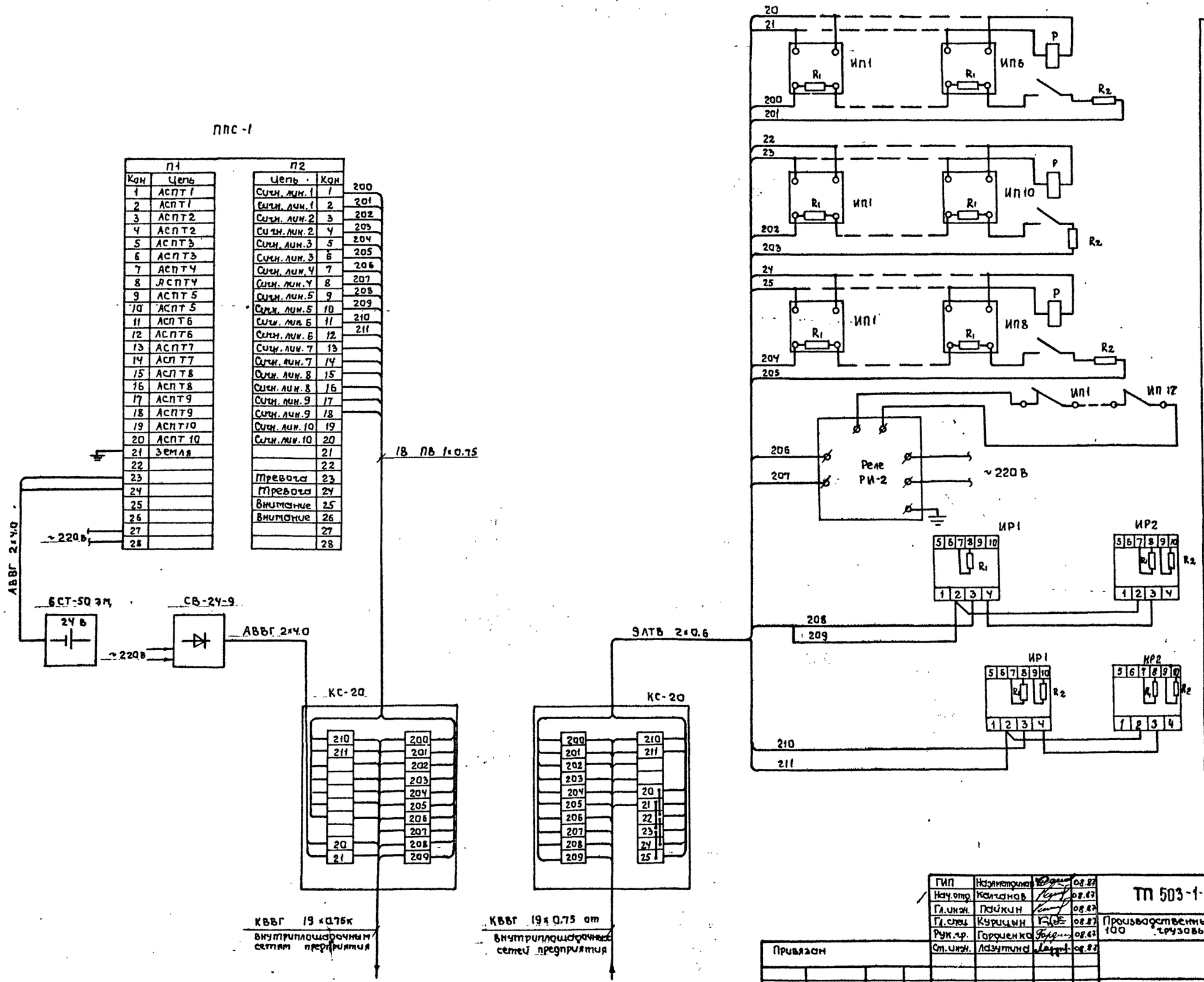
Формат А2

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. СО-1 | Зильберт | | |
| Нач. отд. ВК | Свирепов | | |
| Нач. отд. ЭН | Попова | | |
| Нач. отд. ТХ | Анисимов | | |

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

Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.87




| Пожарная сигнализация | | | |
|---|---|---|---|
| | отм. 0.000 | Луч №1 | Склад агрегатов и ИРК. Участки ТО1 и ТО2 и диагностирования автомобилей |
| | | Луч №2 | Участок текущего ремонта автомобилей. Участок обслуживания электрооборудования. Участки ТО1 и ТО2 и диагностирования автомобилей. Агрегатно-механический участок |
| | | Луч №3 | Участок текущего ремонта автомобилей. Агрегатно-механический участок. Участки ТО1 и ТО2 и диагностирования автомобилей |
| | | Луч №4 | Участок окраски автомобилей |
| | | Луч №5 | Участок текущего ремонта автомобилей. Участок ТО1 диагностирования автомобилей |
| | | Луч №6 | Участок наружной мойки автомобилей. Участок текущего ремонта автомобилей |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Назаметдинов | | 08.87 |
| Нач.отд. | Калганов | | 08.87 |
| Гл.инж. | Пайкин | | 08.87 |
| Гл.спец. | Курицын | | 08.87 |
| Рук.гр. | Гордиенко | | 08.87 |
| Ст.инж. | Лазутина | | 08.87 |
| Н.контр. | Толмачева | | 08.87 |

ТП 503-1-67.87 СС

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 4 | |

Схема подключения

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв. №

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

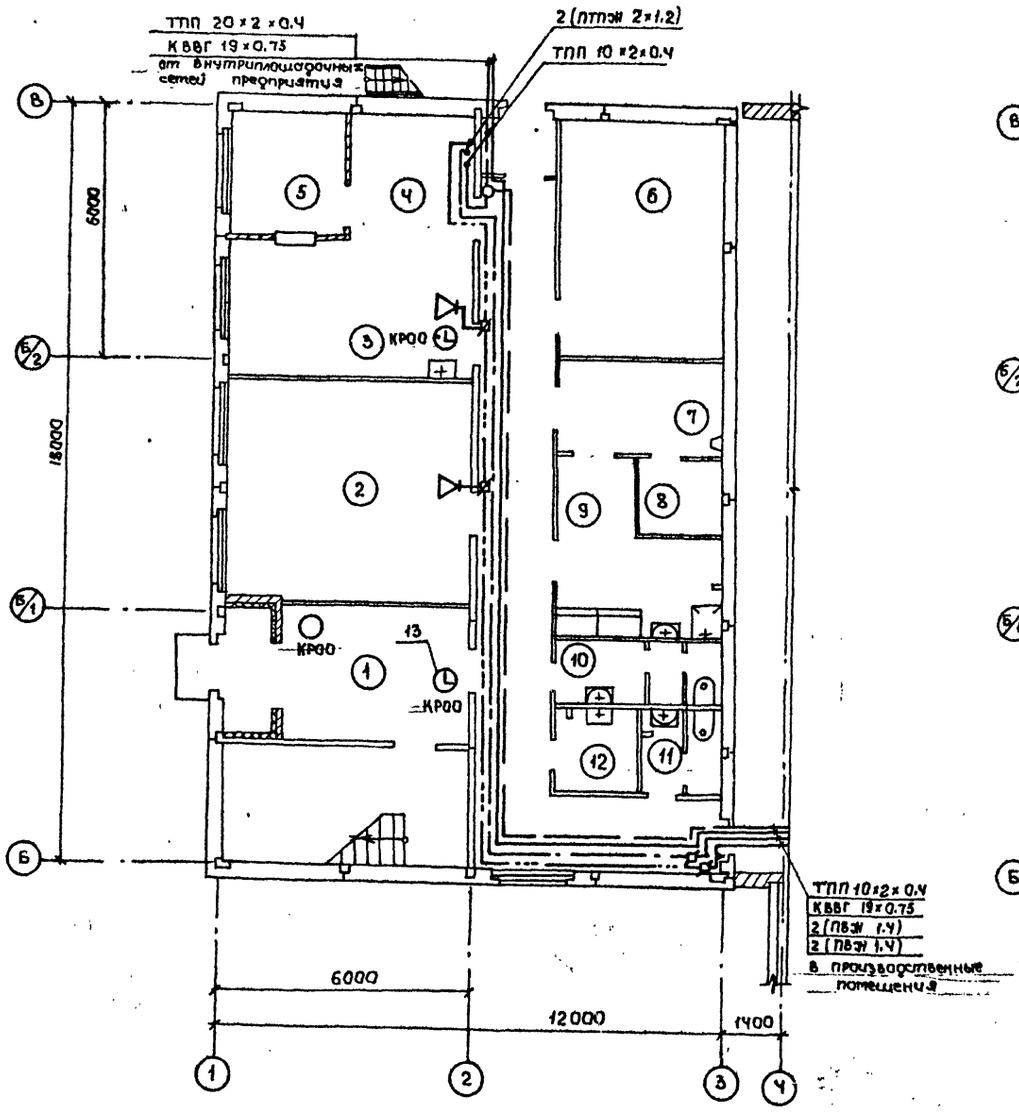
Копировал Ловцова

Формат А2

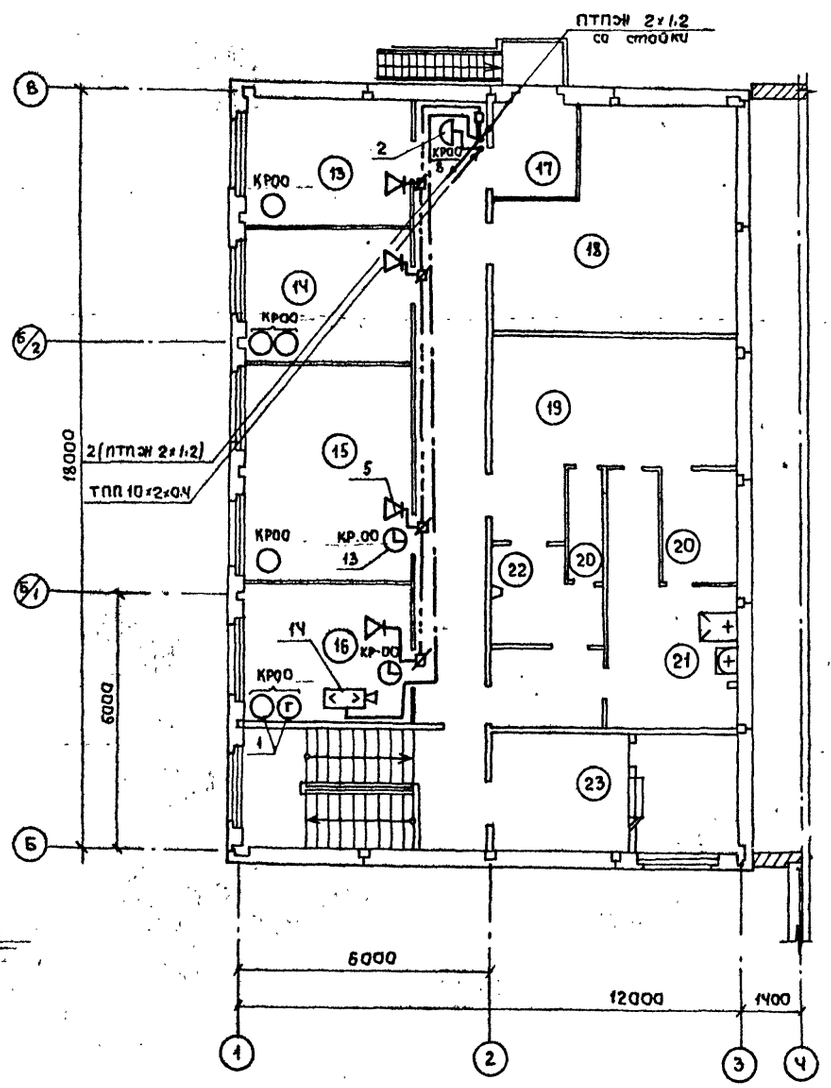
Альбом IV

Типовой проект 503-1-67.87

План на отм. 0.000




План на отм. 3.000




Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование |
|---|---|
| 1 | Вестибюль |
| 2 | Красный уголок |
| 3 | Зал буфета с раздаточной на 8 посадочных мест |
| 4 | Подсобное помещение |
| 5 | Моечная столовой посуды |
| 6 | Тепловой узел |
| 7 | Женский гардероб для уличной, домашней и специальной одежды на 9 шк. для гр. I б, II в, III б |
| 8 | Женская душевая |
| 9 | Женский гардероб для специальной одежды на 6 шк. для гр. II в, III б |
| 10 | Мужская уборная |
| 11 | Женская уборная |
| 12 | Хозяйственная кладовая |
| 13 | Медицинская комната |
| 14 | Профком |
| 15 | Конторское помещение |
| 16 | Конторское помещение |
| 17 | Тамбур |
| 18 | Венткамера |
| 19 | Мужской гардероб уличной, домашней и спец. одежды на 28 шк. для гр. I б, I в, II а, б, г, д, III а |
| 20 | Мужская душевая |
| 21 | Мужской гардероб спец. одежды на 9 шк. для гр. II б, II г, II д |
| 22 | Мужской гардероб спец. одежды на 4 шк. для гр. III а |
| 23 | Венткамера |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нажметдинов | | 08.87 |
| Нач. отд. | Калганов | | 08.87 |
| Гл. инж. | Пайкин | | 08.87 |
| Гл. спец. | Курицын | | 08.87 |
| Рук. гр. | Гордиенко | | 08.87 |
| Техник | Чеснокова | | 08.87 |
| Н. контр. | Толмачева | | 08.87 |

ТП-503-1-67.87 СС

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

Бытовые помещения

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

Планы на отм. 0.000 и 3.000

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ

Привязан

Инв. №

Нач. отд. ЭН | Нач. отд. ВК | Нач. отд. СО-1 | Попова | Свирелов | Зильвертов

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

Копировал Лавцова

Формат А2

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать "5" VIII 1988 г.
Заказ Т-2162 Тираж 250

gost.e-ecolog.ru