ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-2-17с.86

# АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 200 АВТОБУСОВ ДЛЯ ЮЖНЫХ РАЙОНОВ

# ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС

## АЛЬБОМ I

Технология производства

Нф 1454/01
цена 1-52

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | Инв. № |

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-2-17с.86

# АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 200 АВТОБУСОВ ДЛЯ ЮЖНЫХ РАЙОНОВ

# ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС

## АЛЬБОМ I

Состав проекта:


Альбом I – Технология производства
Альбом II – Архитектурные решения
Альбом III – Отопление и вентиляция
Альбом IV – Внутренний водопровод и канализация
Альбом V – Электроснабжение. Силовое электрооборудование. Электроосвещение. Связь и сигнализация.
Альбом VI – Автоматизация производства
Альбом VII – Установки пожаротушения и пожарной сигнализации
Альбом VIII – Конструкции железобетонные и металлические
Альбом IX – Строительные изделия
Альбом X – Задания заводу-изготовителю на автоматизацию
Альбом XI – Спецификации оборудования
Альбом XII – Ведомости потребности в материалах
Альбом XIII – Показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта
Альбом XIV – Сметная документация



Разработан
Воронежским филиалом „Гипроавтотранс"
Минавтотранса РСФСР

Главный инженер В.П. Шатов
Главный инженер проекта А.И. Коростелев



Утвержден и введен в действие
Минавтотрансом РСФСР
Приказ от 18.03.1986 г №8


| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Инв. № | | | | | |

Альбом I

Типовой проект

## Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ТХ | Технология производства | |
| АР | Архитектурно-строительные | |
| | решения | |
| КЖ | Конструкции железобетонные | |
| КМ | Конструкции металлические | |
| ОВ | Отопление и вентиляция | |
| ВК | Внутренние водопровод и | |
| | канализация | |
| ЭМ | Силовое электрооборудование | |
| ЭО | Электрическое освещение | |
| АП | Автоматизация производства | |
| СС | Связь и сигнализация | |
| | | |
| | | |

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (окончание) | |
| 3 | План на отм. 0000 | |
| 4 | Фрагмент плана 1 | |
| 5 | Фрагмент плана 2 | |
| 6 | Фрагмент плана 3 | |
| 7 | Фрагмент плана 4 | |
| 8 | Фрагмент плана 5 | |
| 9 | План разводки трубопроводов маслохо- | |
| | зяйства на отм. -0.200 | |
| 10 | Схема разводки трубопроводов маслохо- | |
| | зяйства: | |
| 11 | План разводки трубопроводов сжатого | |
| | воздуха | |
| 12 | Схема разводки трубопроводов сжатого | |
| | воздуха | |
| | | |

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 13 | Компрессорная. План и схема разводки | |
| | трубопроводов | |
| 14 | Участок подкраски. План на отм. 0.000 | |
| | разрезы 1-1, 2-2. | |
| 15 | Участок подкраски. Схема подвода | |
| | трубопроводов воды | |
| 16 | Участок подкраски. Монтажный | |
| | чертеж трубопроводов | |
| 17 | Участок подкраски. Монтажный | |
| | чертеж трубопроводов. Разрезы А-А, Б-Б, В-В. | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| Типовой проект | Резервуар стальной гори- | Распространяю |
| 704-1-158. 83 | зонтальный цилиндричес- | Казахский |
| Альбом II | кий для хранения нефте- | филиал |
| | продуктов емкостью 3м³ | ЦИТП |
| Серия 1.435.2-23 | Привод ворот внутренний | Распространяю |
| Выпуск 4. ПРВ-ВА | ПРВ-ВА | Мосгортранс |
| | | НИИпроект |
| Серия 4.904-69 | Детали крепления санитарно- | Тбилисский |
| | технических приборов и трубопроводов | филиал ЦИТП |
| Серия А178001 | Опорные конструкции и | |
| Выпуск I, II Сантехпроекта | средства крепления трубопроводов | САНТЕХПРОЕКТ |
| | Прилагаемые документы | |
| ТХ.СО | Спецификация оборудования | Альбом XI |
| ТХ.ВМ | Ведомость потребности | Альбом XII |
| | в материалах | |

## Условные обозначения:

- В/норм. – категория производства по взрывной и пожарной опасности (в числителе) и категория устройства электроустановок по взрывной и пожарной опасности по ПУЭ (в знаменателе)
- – местный вентиляционный отсос
- – отсос выхлопных газов
- – подвод сжатого воздуха
- – подвод холодной воды - и отвод в канализацию
- – монорельс с тельфером
- – ворота распашные с воздушно-тепловой завесой
- – машино-место на постах обслуживания и ремонта (с указанием передней части автомобиля)
- – соединительная траншея входа в осмотровые канавы
- – Место рабочего
- м – маслопровод свежих моторных, масел
- т – маслопровод свежих трансмиссионных масел
- р – маслопровод свежих масел марки „Р"
- к – трубопровод консистентных смазок
- ом – маслопровод отработанных моторных масел
- от – маслопровод отработанных трансмиссионных масел
- ор – маслопровод отработанных масел марки „Р"
- д – дыхательный трубопровод
- – трубопровод сжатого воздуха наземный
- – трубопровод сжатого воздуха подземный
- – водосборник
- – Вентиль запорный муфтовый
- – соленоидный вентиль
- – кран муфтовый
- – Огневой предохранитель

Производственный корпус предназначается для технического обслуживания, текущего ремонта 200 автобусов типа ЛиАЗ-5256. В корпусе производятся следующие виды технического обслуживания и ремонта

1. Первое техническое обслуживание - (ТО-1)
2. Второе техническое обслуживание - (ТО-2)
3. Текущий ремонт - (ТР)

Технологический расчет произведен на автобусы ЛиАЗ-5256.

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

Главный инженер проекта А.Н. Коростелев

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инв. № | | | |
| Гл. инж. | Шатов | | |
| ГИП | Коростелев | | |
| Н. контр. | Пасько | | |
| Нач. отд. | Дильдин | | |
| Рук. гр. | Ткаченко | | |
| Вед. инж. | Шитик | | |
| Ст. инж. | Коренев | | |

Привязан

ТП 503-2-17с.86 -ТХ

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов

| Производственный корпус | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 1 | 17 |

Общие данные (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

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

Копировал: Лц-

Формат А2

Режим эксплуатации подвижного состава:

| | | |
|---|---|---|
| Среднесуточный пробег | — | 250 км; |
| Продолжительность работы за год | — | 365 дней; |
| Число смен работы за сутки | — | 1,5 смены; |
| Пребывание автобусов в наряде | — | 12 часов |

Режим технического обслуживания и ремонта автобусов

| Виды технического обслуживания | Рабочие смены в сутки | Число рабочих дней в год | Количество смен в сутки |
|---|---|---|---|
| Первое техническое обслуживание (ТО-1) | межсмен. время | 305 | 1 |
| Второе техническое обслуживание (ТО-2) | I | 305 | 1 |
| Текущий ремонт (ТР) | I и II | 357 | 2 |

Краткое описание производственного процесса технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

Автобусы, которые по графику должны проходить первое техническое обслуживание (ТО-1), направляются в производственный корпус на участок диагностики, на посты диагностики Д-1.

Оборудование и приборы постов диагностики Д-1, дают возможность определить техническое состояние систем, обеспечивающих безопасность движения автобусов, и производить их регулировку.

Первое техническое обслуживание (ТО-1) автобусов проводится на поточной линии оборудованной рабочей канавой, конвейером для перемещения автобусов с поста на пост и электромеханическими подъемниками.

На поточной линии первого технического обслуживания предусматривается следующая специализация работ в соответствии с разработанной НИИАТ ом типовой технологией технического обслуживания автобусов на трехпостовой поточной линии:

1 пост — контрольно-осмотровые и крепежные работы;

2 пост — регулировочные, электротехнические и работы по обслуживанию системы питания;

3 пост — смазочные и очистительные работы.

На последнем посту поточной линии первого технического обслуживания и посту ТО автобусов „Икарус-280", запроектированы посты смазки, где производятся следующие виды работ:

а) Слив отработавших масел через сливные воронки в емкости и насосами в резервуары отработавших масел, оклада смазочных материалов;

б) Заправка автобусов свежим моторным маслом; маслом для гидромеханической передачи, трансмиссионным маслом, дозаправка воздухом;

в) Смазка автобусов консистентной смазкой.

Подача масел и смазки на посты — механизированная из склада смазочных материалов. Отработавшие масла по мере накопления их в резервуарах отправляются на регенерацию.

Автобусы, поступающие по графику на второе техническое обслуживание (ТО-2) и текущий ремонт (ТР), направляются в начале на пост диагностики Д-2.

Пост диагностики Д-2, оборудован тяговым стендом и специальным диагностическим оборудованием и приборами, которыми возможно осуществлять регистрации основных параметров технического состояния узлов и агрегатов и автобуса в целом.

После прохождения углубленной диагностики (Д-2) автобусы направляются на соответствующие посты технического обслуживания №2 и текущего ремонта ТО-2 и ТР автобусов производится на 18 универсальных и специализированных постах, в числа которых входят.

2 поста, для обслуживания сочлененых автобусов „Икарус-280, один оборудованный рабочей канавой с канавным электромеханическим подъемником и смазочно-очистительным оборудованием, второй пост напольный;

13 постов оборудованы четырехстоечными подъемниками, из них два поста специализированных, для ремонта двигателя и его систем.

один специализированный пост для замены агрегатов и узлов,

три поста для ремонта трансмиссии, тормазов, рулевого управления и ходовой части,

один пост для контроля и регулировки тормозов и углов установки передних колес,

один пост — универсальный;

два поста в участке кузнечно-рессорном, сварочно-жестяницком и медницко-радиаторном,

три поста — второго технического обслуживания (ТО-2).

Два поста, оборудованные электрогидравлическими подъемниками предназначены для замены шин, один из которых находится на открытой площадке перед шиномонтажным участком.

Один пост в участке подкраски запроектирован на тупиковой линии. На этой линии предусмотрены работы по подготовке, подкраске и сушке небольших поверхностей кузова. Перемещение автобуса на пост и с поста осуществляется при помощи реверсивного конвейера.

На участках постов ТО-2 и ТР, кузнечно-рессорном, сварочно жестяницком, слесарно-механическом, агрегатном предусмотрены электрические однобалочные краны, грузоподъемностью 1т, управляемые с пола.

Работы по ремонту электрооборудования, аккумуляторных батарей, системы питания, агрегатов, сварочно-жестяницкие, медницкие, обойные и шиномонтажные производятся на соответствующих участках.

Склады шин, запасных частей и материалов рассчитаны на хранение месячного запаса.

Для снабжения производственных участков запасными частями в течение суток предусмотрена промежуточная кладовая.

Хранение обменного фонда агрегатов предусмотрено в складе агрегатов

Расчетные нормативы технического обслуживания и текущего ремонта автобусов

| Показатели | Ед. изм | Вид воздействий | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ТО-1 | ТО-2 | ТР | КР |
| Периодичность воздействий | км | 3500 | 14000 | — | 322000 |
| Трудоемкость воздействий | чел.час | 8,8 | 36,74 | 6,93* | — |
| Продолжительность воздействий | час | 7 | 7 | 7 | — |

на 1000 км пробега

Производственная программа и объем работ по ТО и ТР автобусов

| Показатели | Количество | |
|---|---|---|
| Годовой пробег одного списочного автобуса, км | 84 862 | |
| Общий годовой пробег, тыс. км | 16 972 | |
| Коэффициент технической готовности | 0,93 | |
| Количество воздействий: | За год | За сутки |
| первого технического обслуживания (ТО-1) | 3637 | 12 |
| второго технического обслуживания (ТО-2) | 1150 | 4 |
| текущего ремонта (ТР) | по потр. | по потр. |
| Годовой объем работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту, чел. час | 192203 | |

Штаты

| Наименование | Кол-во по штату | явочное по сменам | | |
|---|---|---|---|---|
| | | I | II | III |
| Производственные рабочие: | | | | |
| Первого технического обслуживания (ТО-1) | 18 | — | — | 18 |
| Второго технического обслуживания (ТО-2) | 23 | 23 | — | — |
| Текущего ремонта (ТР) | 64 | 41 | 23 | — |
| Вспомогательные рабочие | 31 | 12 | 16 | 3 |
| Всего | 136 | 76 | 39 | 21 |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инж. | Шатов | | |
| ГИП | Коростелев | | |
| Н. контр. | Пасько | | |
| Нач. отд. | Дильдин | | |
| Рук. гр. | Ткаченко | | |
| Вед. инж. | Шитик | | |
| Ст. инж. | Косенев | | |

ТП 503-2-17с.86-ТХ

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов

Производственный корпус

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

Общие данные (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

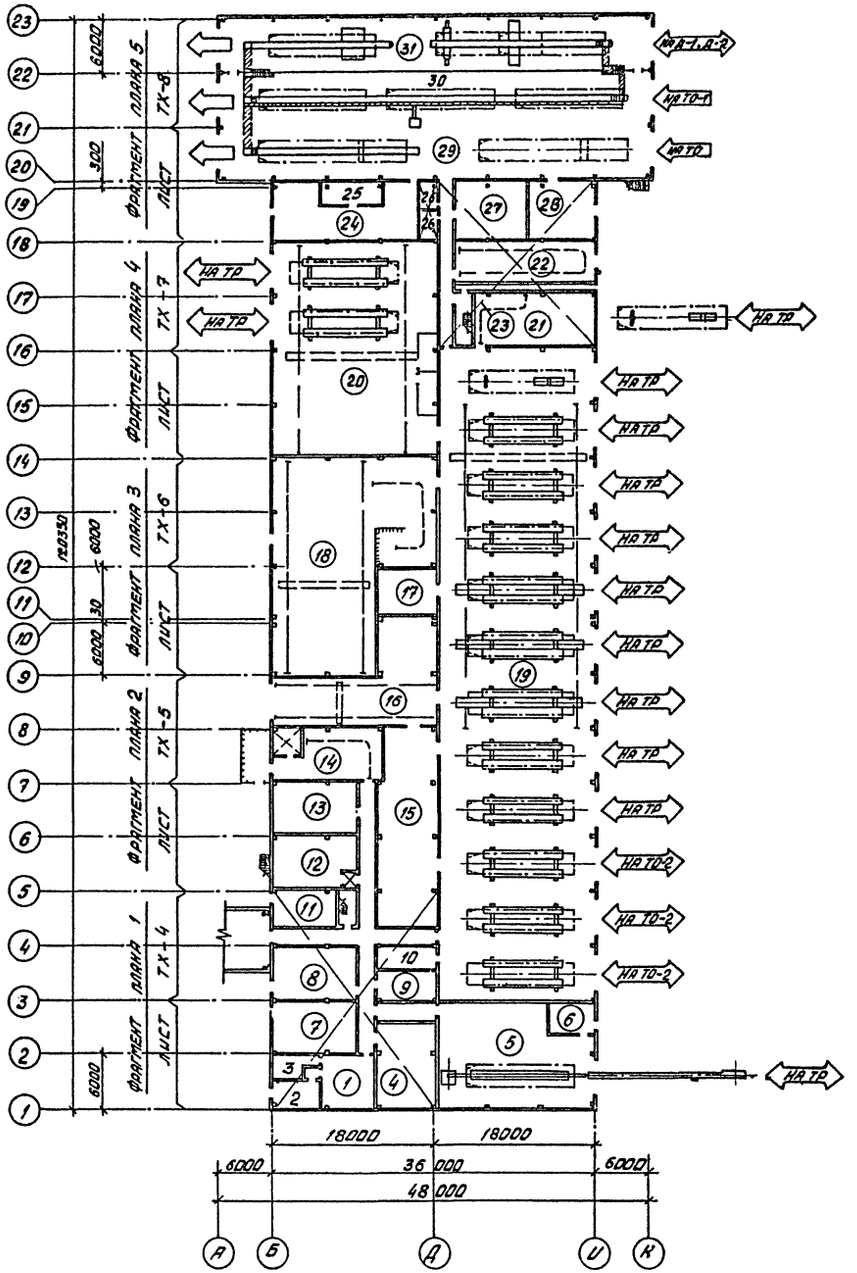
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал:

Формат А2

Альбом I

Типовой проект




## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Участок ремонта аккумуляторов | |
| 2 | Зарядная | |
| 3 | Кислотная | |
| 4 | Участок обойный | |
| 5 | Участок подкраски | |
| 6 | Краскоприготовительная | |
| 7 | Насосная станция пожаротушения | |
| 8 | К Т П - 1 | |
| 9 | Электрощитовая | |
| 10 | Инструментально-раздаточная кладовая | |
| 11 | Центральный тепловой пункт | |
| 12 | Участок ремонта приборов системы питания | |
| 13 | Участок ремонта электрооборудования и радиоаппаратуры | |
| 14 | Компрессорная | |
| 15 | Склад запасных частей и материалов | |
| 16 | Склад агрегатов | |
| 17 | Помещение для очистки моющих растворов | |
| 18 | Участок слесарно-механический агрегатный и ОГМ | |
| 19 | Участок постов ТО-2 и ТР | |
| 20 | Участок кузнечно-рессорный, сварочный, жестяницкий и медницко-радиаторный | |
| 21 | Участок шиномонтажный | |
| 22 | Склад шин | |
| 23 | Центр Управления Производством (ЦУП) | на антресолях |
| 24 | Склад смазочных материалов | |
| 25 | Насосная | |
| 26 | Санузлы | |
| 27 | Промежуточная кладовая | |
| 28 | КТП-2 | |
| 29 | Посты ТО автобусов „Икарус-280" | |
| 30 | Участок ТО-1 | |
| 31 | Участок диагностики | |

Согласовано: Нач. АСО Шуваев; Нач. отд. ОВ Аллатов; Нач. отд. ВК Гвоздев

Согласовано: Нач. эл.техн. Малахов

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Коростелев | |
| Нач. отд. | Дильдин | |
| Н. контр. | Пасько | |
| Рук. гр. | Тюрченко | |
| Ред. инж. | [illegible] | |
| Ст. инж. | [illegible] | |

ТП 503-2-17с.86-ТХ

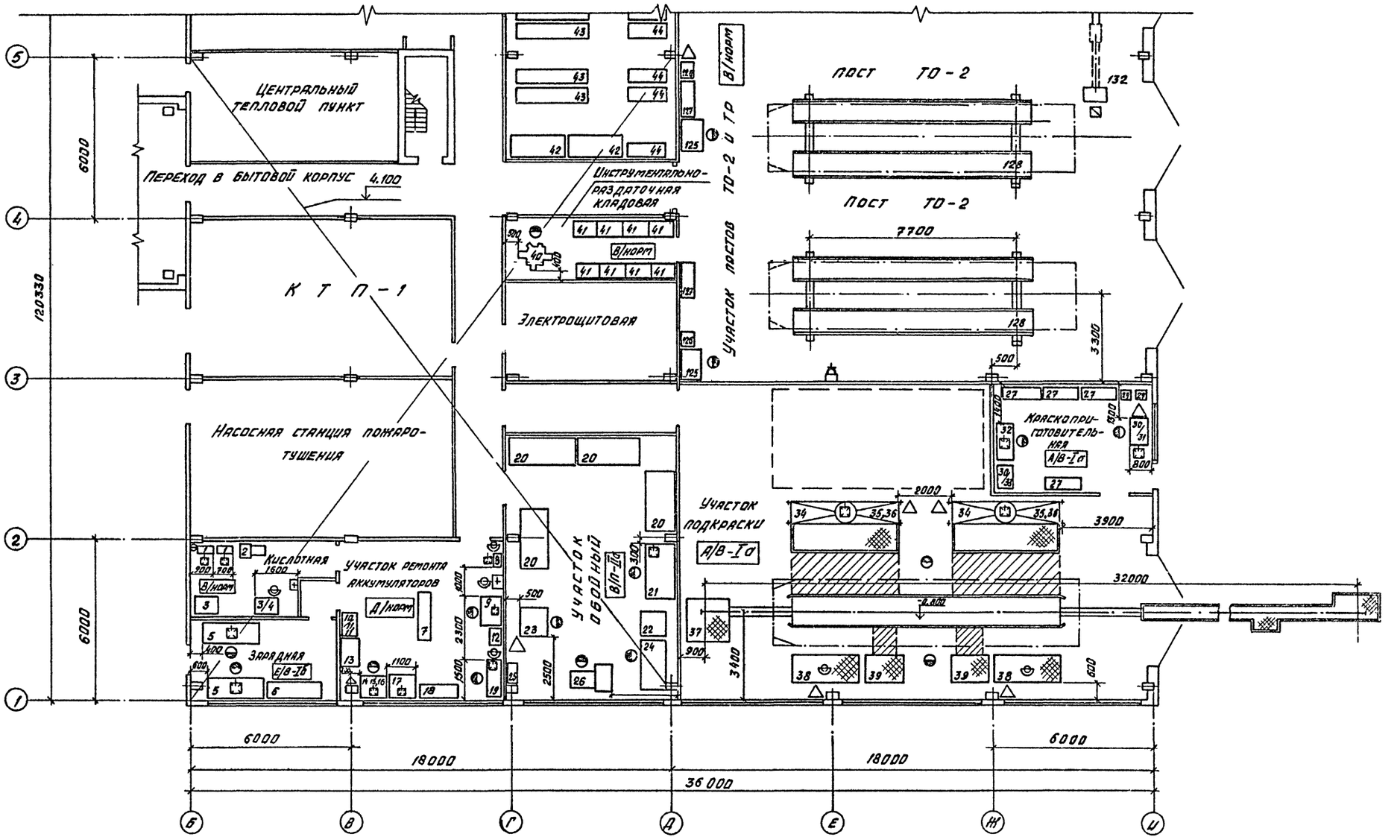
Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов

Производственный корпус

План на отм. 0.000

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

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 503-2-17с.86-ТХ | |
| | | | | Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов | |
| | | | | Производственный корпус | Стадия: РП; Лист: 4; Листов: |
| | | | | Фрагмент плана 1 | Гипроавтотранс Воронежский филиал |
| Инв.№ | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Гип | Коростелев | |
| Нач.отд. | Дильдин | |
| Н.контр. | Пасько | |
| Рук.гр. | Ткаченко | |
| Вед.инж. | Шитик | |
| Ст.инж. | Коренев | |

Копировал

Формат А2

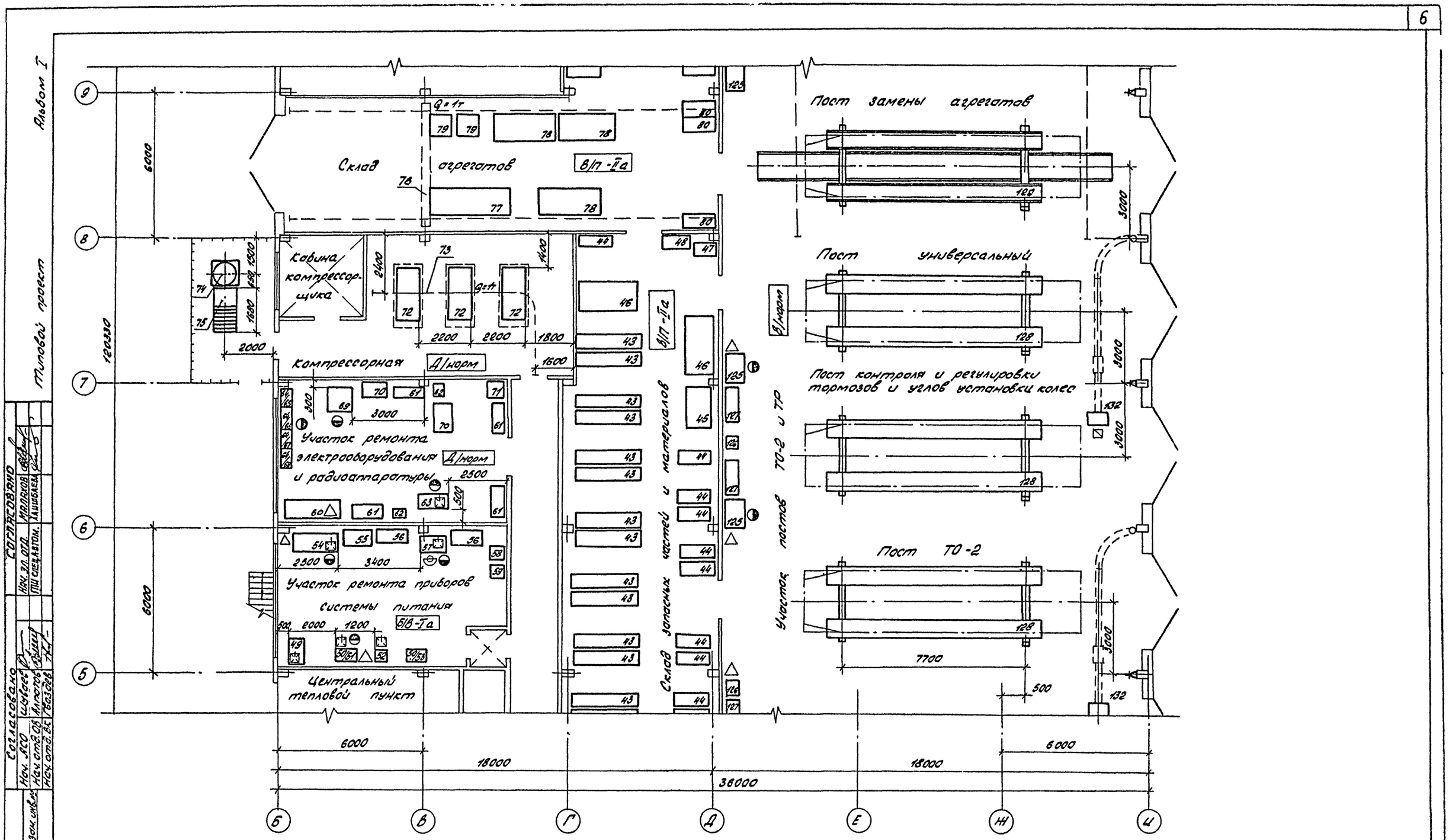
Альбом I

Типовой проект

Согласовано: Нач. ЭП. отд. Матросов; Гип. спецавтом. Литвин

Согласовано: Нач. АСО Шуваев; Нач. отд. ОВ Алпатов; Нач. отд. В.К. Гвоздев

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




| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Коростелев | | |
| Нач.отд. | Дильдин | | |
| Н.контр. | Пасько | | |
| Рук.гр. | Ткаченко | | |
| Вед.инж. | Шитик | | |
| Ст.инж. | Панков | | |
| Ст.инж. | Коренев | | |

Привязан

Инв.№

ТП 503-2-17с.86-ТХ

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов

Производственный корпус

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

Фрагмент плана 2

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

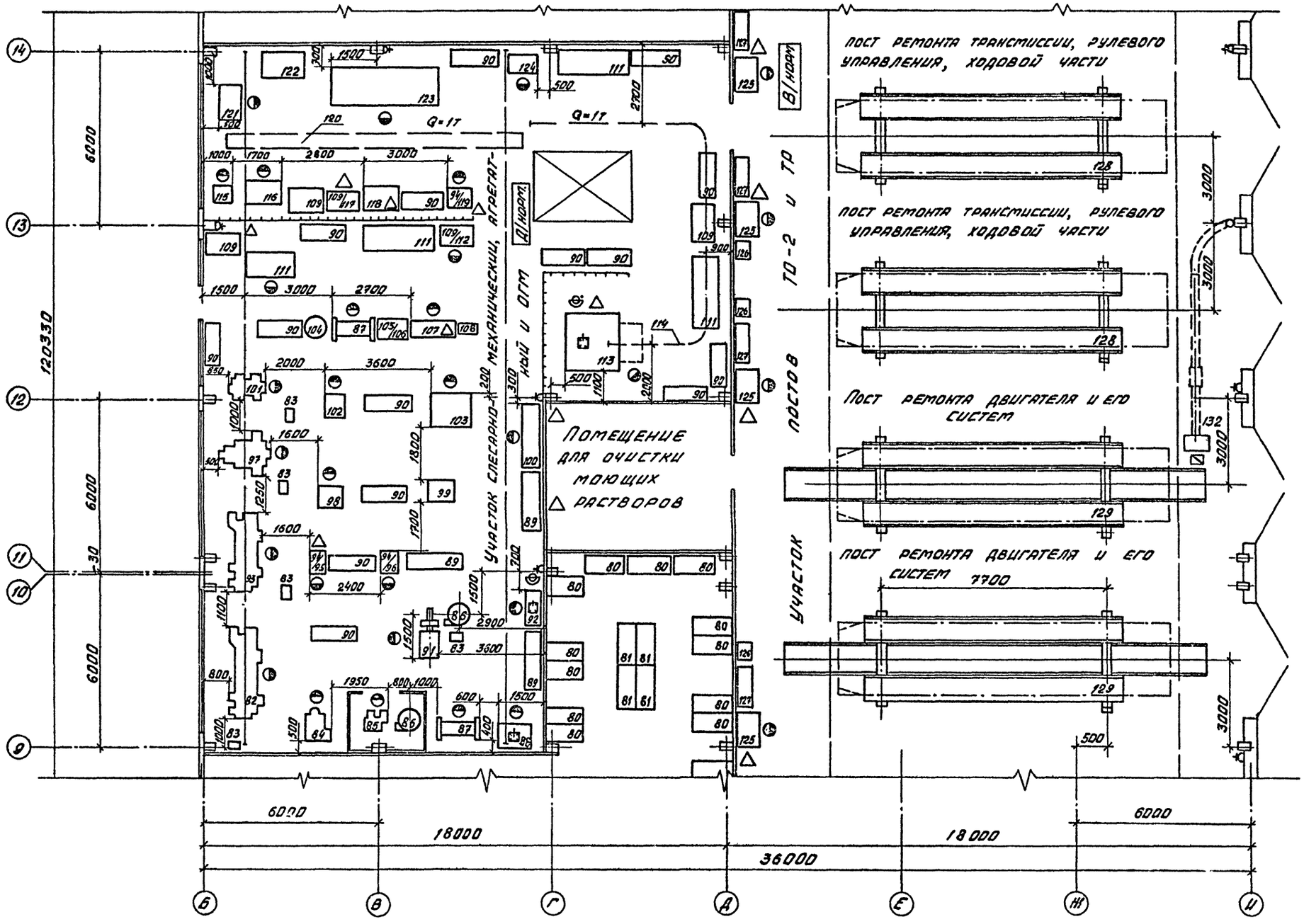
Согласовано: Нач. ЛСО, Шуваев; Нач. отд. ОВ, Алпатов; Нач. отд. ВК, Гвоздев

Согласовано: Нач. эл. отд., Малахов; ПТИ спец. автом., Хашибаев

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

Копировал: Алех-

Формат А2




| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 503-2-17с.86-ТХ | | | |
| Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов | | | |
| Производственный корпус | Стадия | Лист | Листов |
| | РП | 6 | |
| Фрагмент плана 3 | Гипроавтотранс Воронежский филиал | | |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Коростелев | |
| Нач. отд. | Дильдин | |
| Н. контр. | Пасько | |
| Рук. гр. | Ткаченко | |
| Вед. инж. | Шитик | |
| Ст. инж. | Коренев | |

Согласовано: Нач. ЭЛ. отд. Малахов; ГПИ спец. автом. Хаишбаев

Согласовано: Нач. АСО Шуваев; Нач. отд. ОВ Алпатов; Нач. отд. ВК Гвоздев

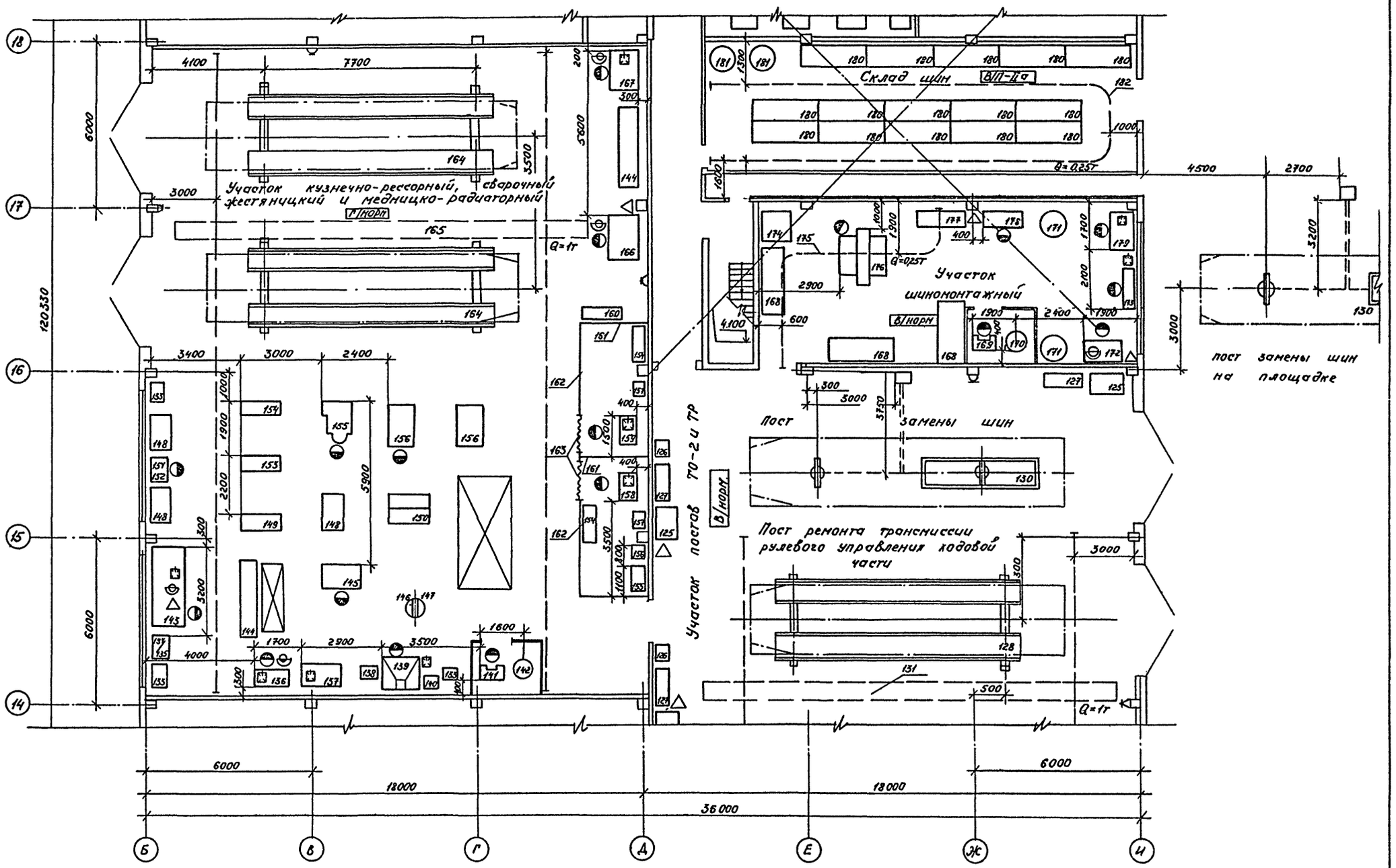
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

Типовой проект

Копировал Вак

Формат А2



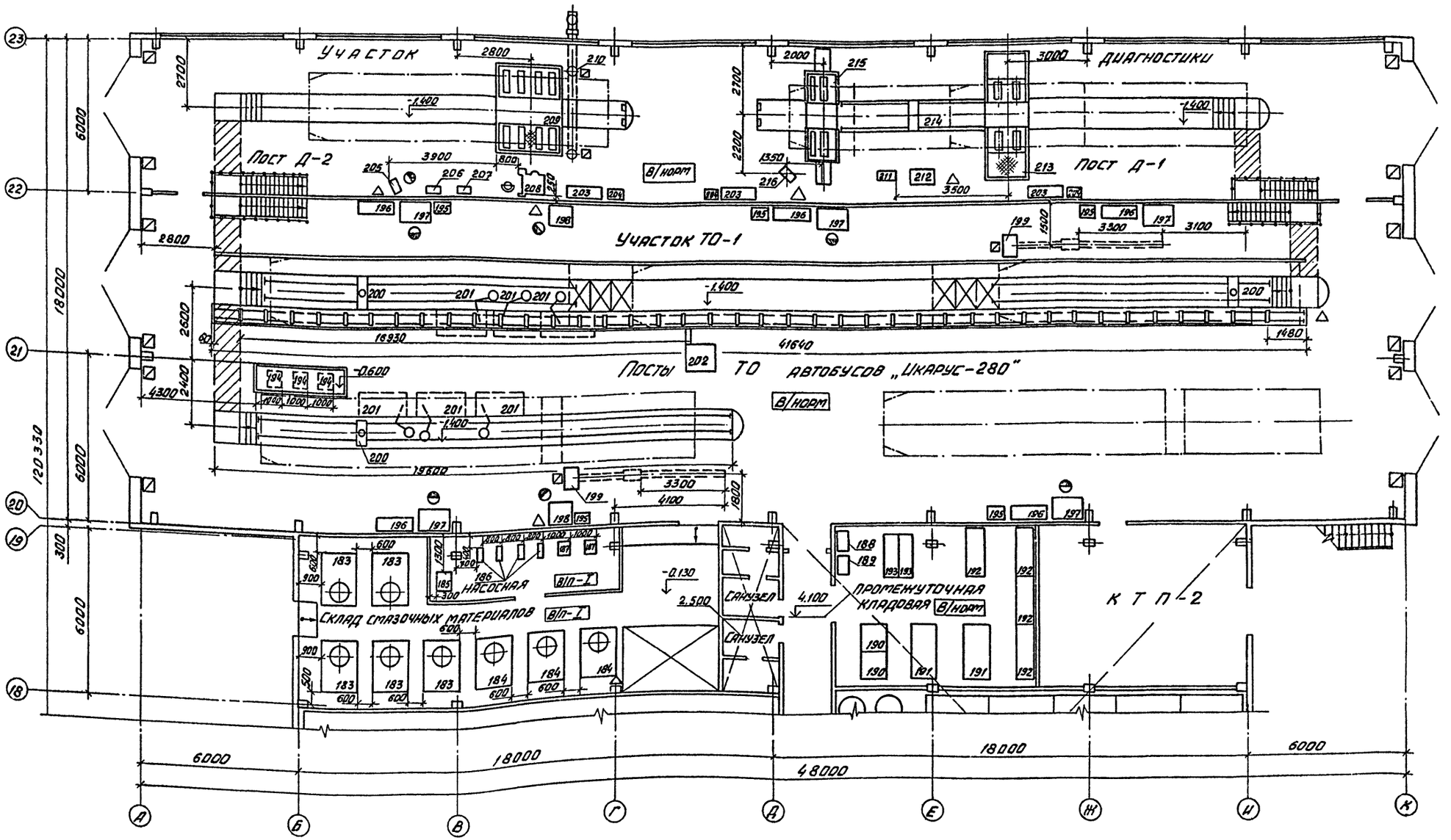

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | ГИП | Коростелев | ТП 503-2-17с.86-ТХ | | |
| | Нач.отд. | Дильдин | Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов | | |
| | Н.контр. | Пасько | Производственный корпус | Стадия | Лист | Листов |
| | Рук.гр. | Ткаченко | | РП | 7 | |
| | Вед.инж. | Шитик | фрагмент плана 4 | ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал | | |
| Инв.№ | Ст.инж. | Коренев | | | | |

Согласовано: Нач. ЛСО, Нач. отд. ОВ, Нач. отд. ВК; Согласовано: Нач. эл. отд., ГПИСПЕЦАВТОМ; Согласовано: Нач. отд., ГАИШБАЕВА

Типовой проект

Альбом I

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




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ТП 503-2-17с.86 - ТХ | | | | | |
| Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов | | | | | |
| Производственный корпус | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | РП | 8 | |
| Фрагмент плана 5 | | | ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский ... | | |
| Привязан | ГИП | Коростелев | | | |
| | Нач.отд. | Дильдин | | | |
| | Н.контр. | Пасько | | | |
| | Рук.гр. | Ткаченко | | | |
| | Вед.инж. | Шитик | | | |
| Инв.№ | Ст.инж. | Коренев | | | |

Копировал

Формат А2

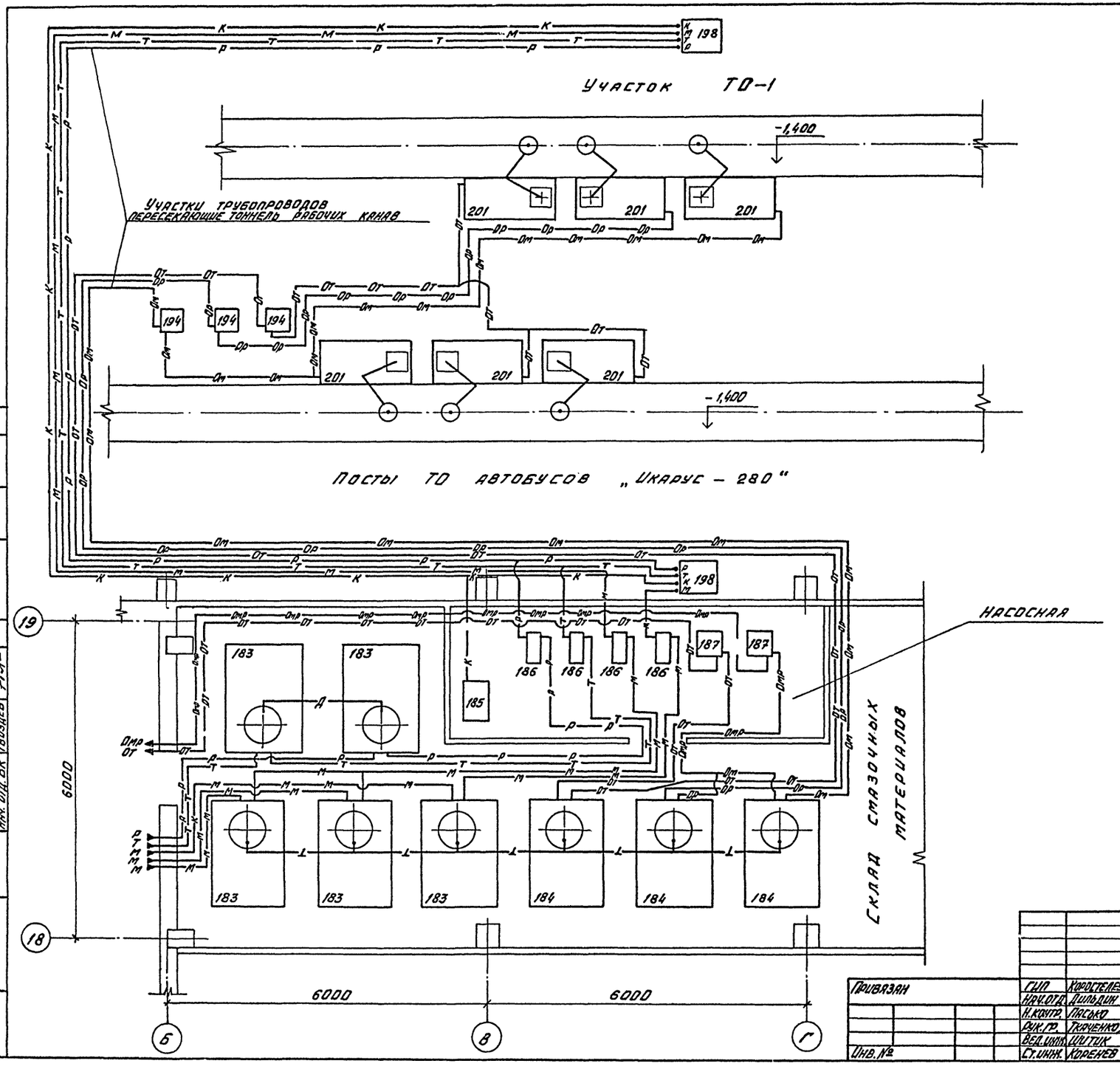
Альбом I

Типовой проект

Согласовано

Согласовано

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




Альбом I

Типовой проект

Согласовано

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. АСО | Шувалов | | |
| Нач. отд. ОВ | Алпатов | | |
| Нач. отд. ВК | Гвоздев | | |
| Нач. эл. тех. отд. | Малахов | | |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | ГИП | Коростелев | |
| | Нач. отд. | Дильдин | |
| | Н. контр. | Пасько | |
| | Рук. гр. | Ткаченко | |
| | Вед. инж. | Шитик | |
| Инв. № | Ст. инж. | Коренев | |

ТП 503-2-17с.86 – ТХ

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов

Производственный корпус

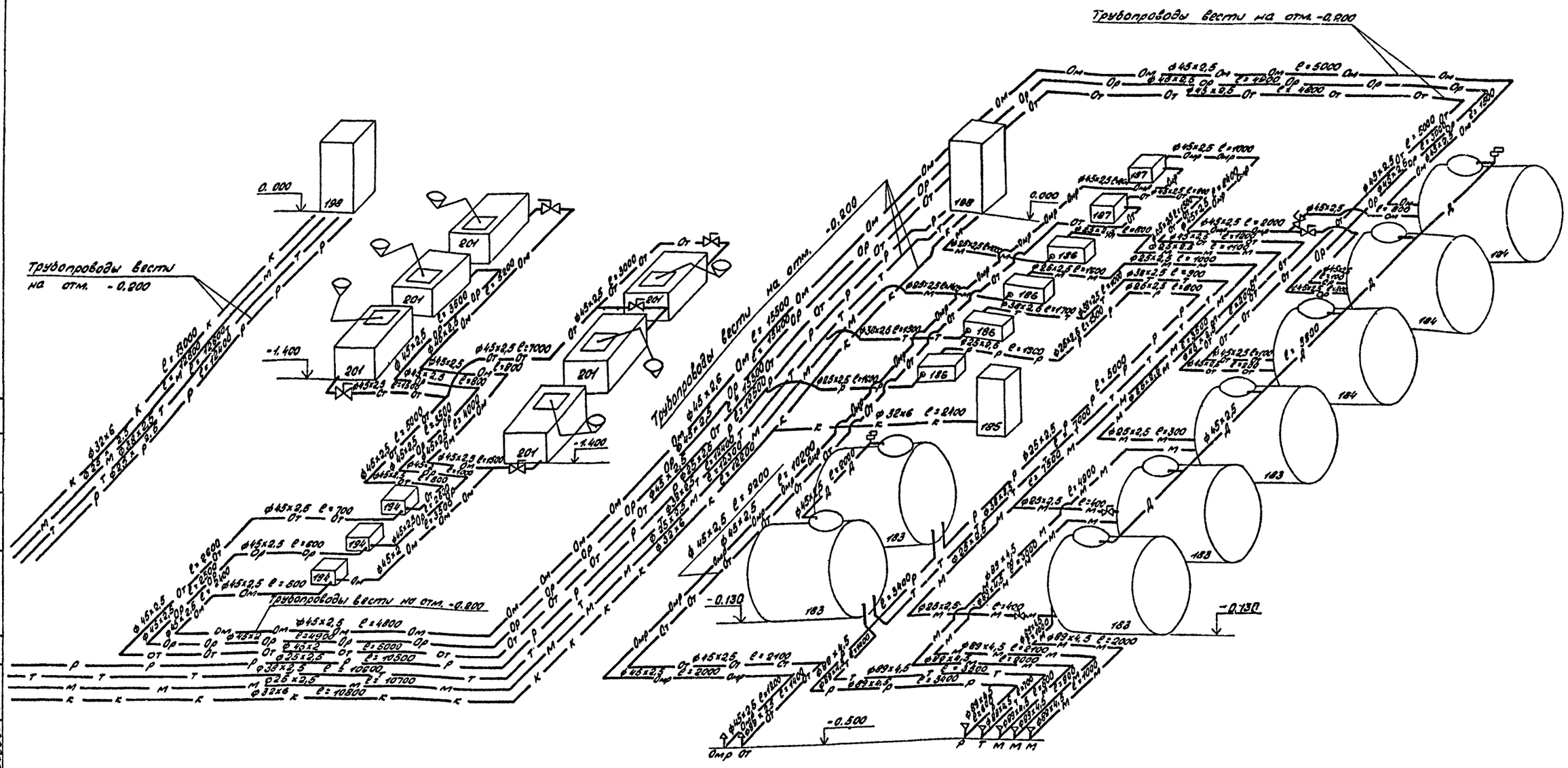
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 9 | |

План разводки трубопроводов маслохозяйства на отм. – 0.200

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

Альбом I

Типовой проект



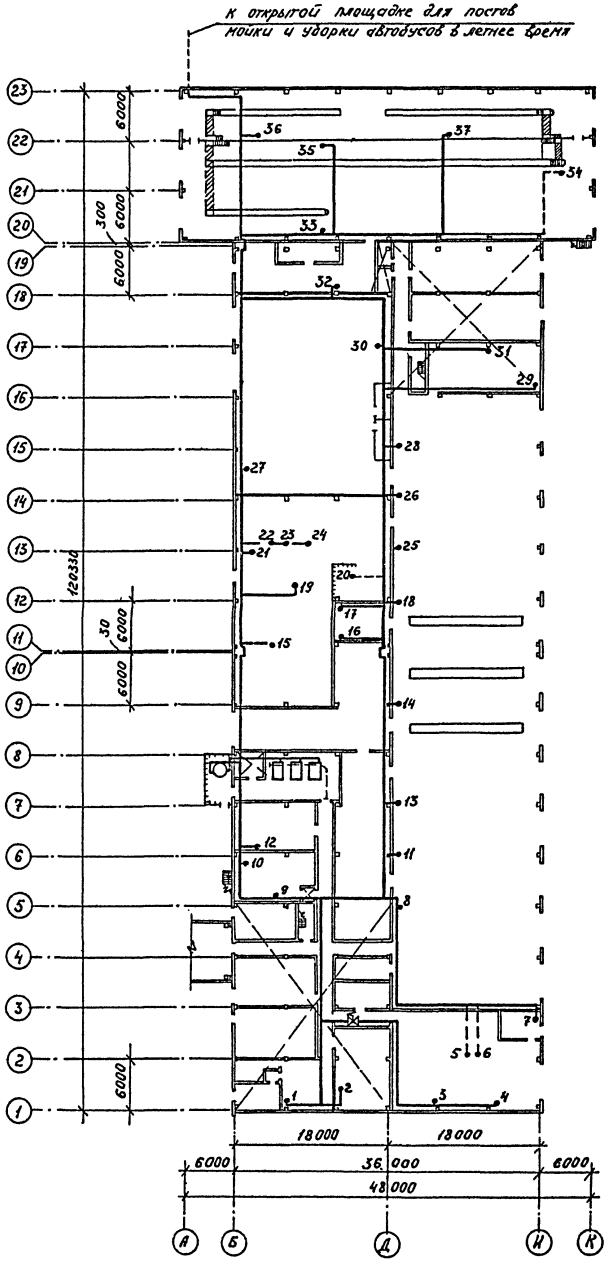

1. Монтаж, испытание промывку и продувку трубопроводов маслохозяйства, проводить в соответствии со СНиП III-71-78* „Правила производства и приемки работ. Технологическое оборудование. Основные положения" и СНиП II-30-76 „Внутренний водопровод и канализация зданий" п.п. 9.12 ÷ 9.17.

2. Уклон сливных трубопроводов должен быть не менее 0,03.

3. Трубопроводы идущие ниже отметки пола покрыть битумно-резиновой мастикой за один слой, напольные - грунтовкой и окраской коричневой пентафталевой эмалью за два раза.

4. Участки трубопроводов, пересекающие тонель рабочих канав, вести под плитами перекрытия тонеля.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | ГИП | Коростелев | | ТП 503-2-17с.86 - ТХ | |
| | | Нач.отд. | Дильдин | | Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов | |
| | | Н.контр. | Пасько | | Производственный корпус | Стадия: РП; Лист: 10; Листов: |
| | | Рук.гр. | Ткаченко | | Схема разводки трубопроводов маслохозяйства | ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал |
| | | Вед.инж. | Шитик | | | |
| Инв. № | | Ст.инж. | Коренев | | | |




| Точки подвода | Поз. | Наименование потребителей | Кол-во потр. | Давлен. кг/см² | Расход м/час Ед. | Расход м/час Общ. | Диаметр сопла мм | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | Кран общего разбора | 1 | 6,0 | 0,15 | 0,15 | 15 | |
| 2 | 23 | Стенд для обивки подушек и спинок сидений 307В | 1 | 6,0 | 0,25 | 0,25 | 15 | |
| 3-4 | | Установка „Радуга-063" | 2 | 5,0 | 0,25 | 0,5 | 25 | |
| 5-6 | 34 | Гидрофильтр С-604 (в приямки для барботажа) | 2 | 6,0 | 0,15 | 0,30 | 15 | |
| 7 | 29 | Бак красконагнетательный СО-13А | 1 | 6,0 | 0,4 | 0,4 | 15 | |
| 8-14 | — | Кран общего разбора | 7 | 6,0 | 0,13 | 1,05 | 15 | |
| 15 | 95 | Пресс для клепки фрикционных накладок Р335 | 1 | 5,0 | 0,35 | 0,3 | 15 | |
| 16,17,18,21 | | Кран общего разбора | 4 | 6,0 | 0,15 | 6,0 | 15 | |
| 19 | 107 | Стенд для разборки и сборки головок блоков двигателей 3070А | 1 | 6,0 | 0,4 | 0,4 | 15 | |
| 20 | 113 | Установка для мойки деталей М316 | 1 | 6,0 | 0,4 | 0,4 | 15 | |
| 22 | 117 | Стенд для разборки и регулировки сцеплений Р724 | 1 | 6,0 | 0,35 | 0,35 | 25 | |
| 23 | 118 | Стенд для проверки пневмооборудования К-245 | 1 | 8,0 | 0,25 | 0,25 | 25 | |
| 24 | 119 | Приспособление для разборки компрессора 1ПМ39 | 1 | 6,0 | 0,25 | 0,25 | 25 | |
| 25,26 | | Кран общего разбора | 2 | 6,0 | 0,15 | 0,3 | 15 | |
| 27 | 143 | Стенд для комплексных работ по ремонту радиаторов Р-209 | 1 | 6,0 | 0,3 | 0,3 | 15 | |
| 28 | | Кран общего разбора | 1 | 6,0 | 0,15 | 0,15 | 15 | |
| 29 | 172 | Ванна для проверки камер Ш-902 | 1 | 6,0 | 0,25 | 0,25 | 15 | |
| 30 | 166 | Ванна для испытания топливных баков 5008А | 1 | 6,0 | 0,3 | 0,3 | 15 | |
| 31,32 | | Кран общего разбора | 1 | 6,0 | 0,15 | 0,15 | 15 | |
| 33,35 | 198 | Установка смазочно-заправочная С101-1 | 2 | 6,0 | 0,25 | 0,6 | 15 | |
| 34 | 202 | Конвейер П544 | 1 | 6,0 | 0,3 | 0,3 | 15 | |
| 36 | 212 | Панель воздухораспределительная 8925.08 | 1 | 6,0 | 0,4 | 0,4 | 15 | |
| 37 | 205 | Пульт управления 8930.04 | 1 | 6,0 | | | | |

Альбом I

Типовой проект

Согласовано: Нач. АСО Шуваев; Нач. отд. ОВ Алпатов; Нач. отд. ВК Гвоздев

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Коростелев | | |
| Нач. отд. | Дильдин | | |
| Н. контр. | Пасько | | |
| Рук. гр. | Ткаченко | | |
| Вед. инж. | Шитик | | |
| Инж. | Котляров | | |

Привязан

Инв. №

ТП 503-2-17с.86 - ТХ

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов

Производственный корпус

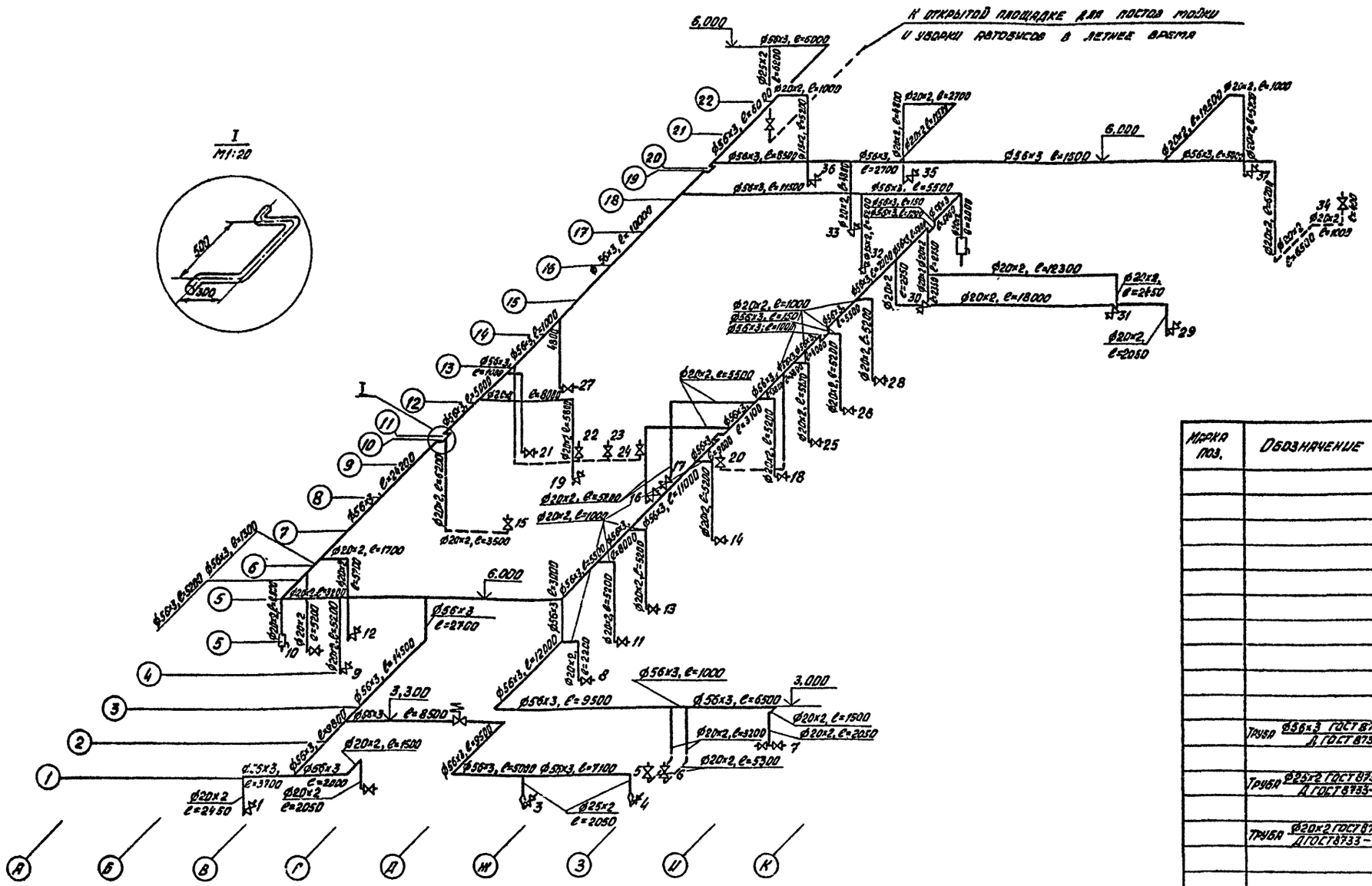
План разводки трубопроводов сжатого воздуха

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

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Альбом I

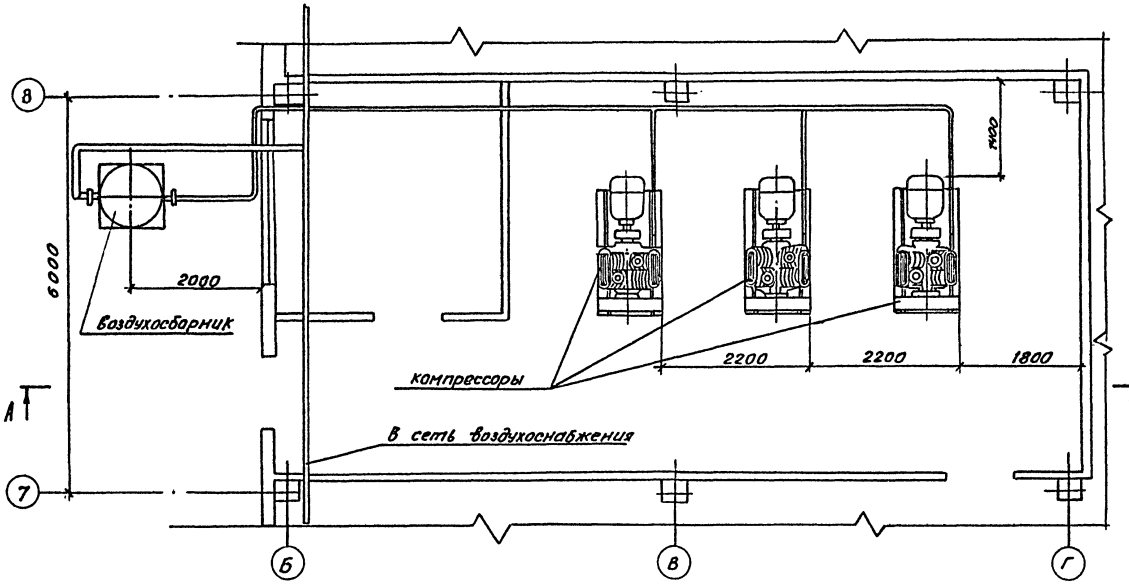
Типовой проект


К открытой площадке для постов мойки и уборки автобусов в летнее время
I
М1:20
500
300
6.000
3.000
3.300
Ø56х3, ℓ=5000
Ø20х2, ℓ=1000
Ø56х3, ℓ=1500
Ø20х2, ℓ=12300
Ø20х2, ℓ=18000
Ø22х2, ℓ=2450
Ø20х2, ℓ=2050
Ø56х3, ℓ=11000
Ø56х3, ℓ=9500
Ø56х3, ℓ=6500
Ø20х2, ℓ=1500
Ø20х2, ℓ=2050
Ø20х2, ℓ=3200
Ø20х2, ℓ=5300
Ø56х3, ℓ=8500
Ø20х2, ℓ=1500
Ø56х3, ℓ=3700
Ø56х3, ℓ=2000
Ø20х2, ℓ=2050
Ø20х2 ℓ=2450
Ø56х3, ℓ=5000 Ø56х3, ℓ=7100
Ø25х2, ℓ=2050
Ø56х3, ℓ=14500
Ø56х3, ℓ=12000
Ø56х3, ℓ=2700
Ø56х3, ℓ=5500
Ø56х3, ℓ=3100
Ø56х3, ℓ=5900
Ø56х3, ℓ=11000
Ø56х3, ℓ=8000
Ø56х3, ℓ=5900
Ø56х3, ℓ=2200
Ø20х2, ℓ=5500
Ø20х2, ℓ=5800
Ø20х2, ℓ=1000
Ø20х2, ℓ=3500
Ø20х2, ℓ=1700
Ø20х2, ℓ=5200
Ø20х2, ℓ=5200
Ø20х2, ℓ=5200

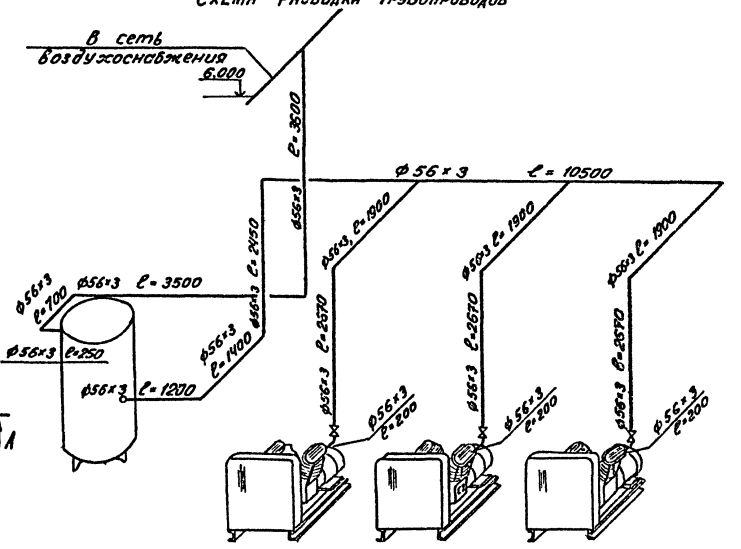
Альбом I

Типовой проект

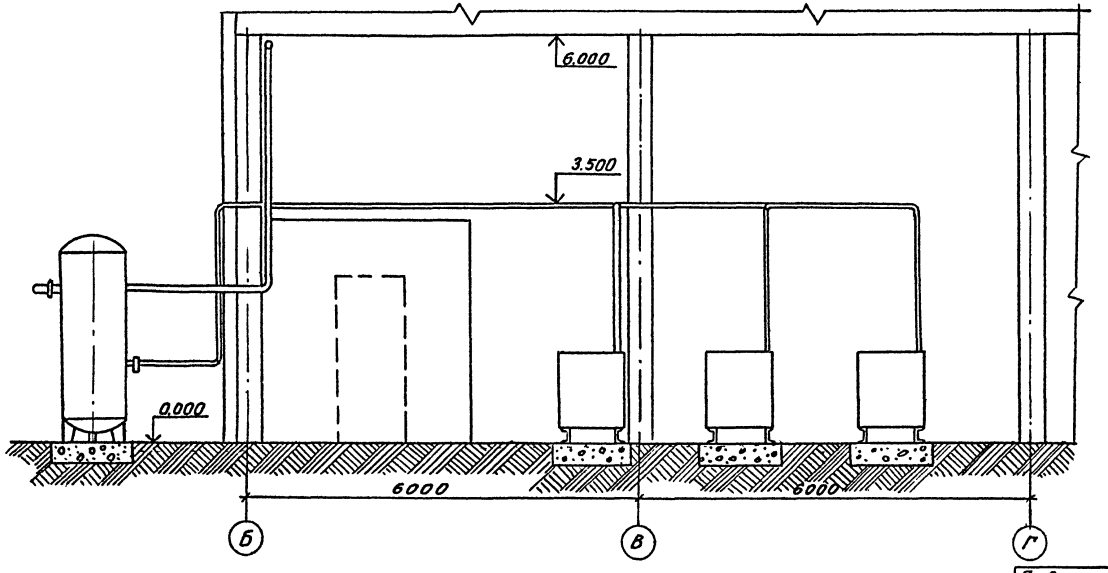
## План разводки трубопроводов




## Схема разводки трубопроводов




## Разрез А-А




1. Монтаж, испытание, промывку и продувку трубопроводов производить в соответствии со СНиП III-31-78* „Правила производства и приёмки работ. Технологическое оборудование. Основные положения."
2. Трубопроводы уложить с уклоном 0,003 в сторону линейных водоотделителей.
3. Подземные трубопроводы покрыть битумно-резиновой мастикой за 1 раз, наземные-грунтовкой и окраской синей пентафталевой эмалью за 2 раза.
4. Крепление трубопроводов ф 15...25 производить по серии 9.904-69 „Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов" и ф 56 по серии А178001, выпуск I-III „Опорные конструкции и средства крепления трубопроводов."

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв. № | | | |

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Коростелев | |
| Нач. отд. | Дильдин | |
| Н. контр. | Пасько | |
| Рук. гр. | Ткаченко | |
| Вед. инж. | Шитик | |
| Инж. | Когтяров | |

ТП 503-2-17с.86 - ТХ

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов

Производственный корпус

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

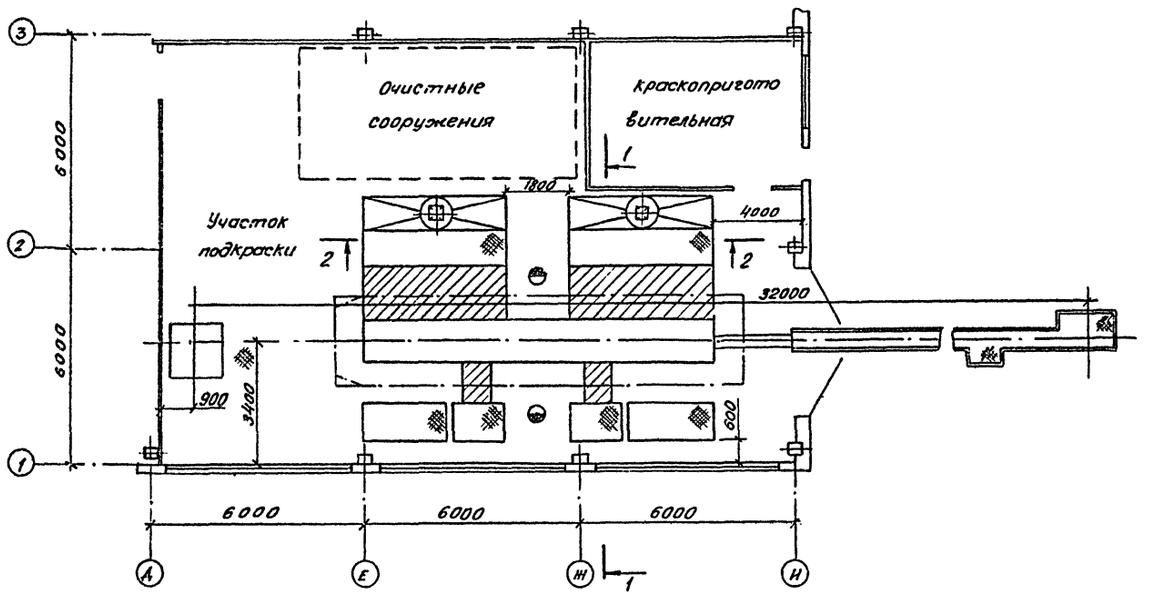
Компрессорная. План и схема разводки трубопроводов

Гипроавтотранс Воронежский филиал

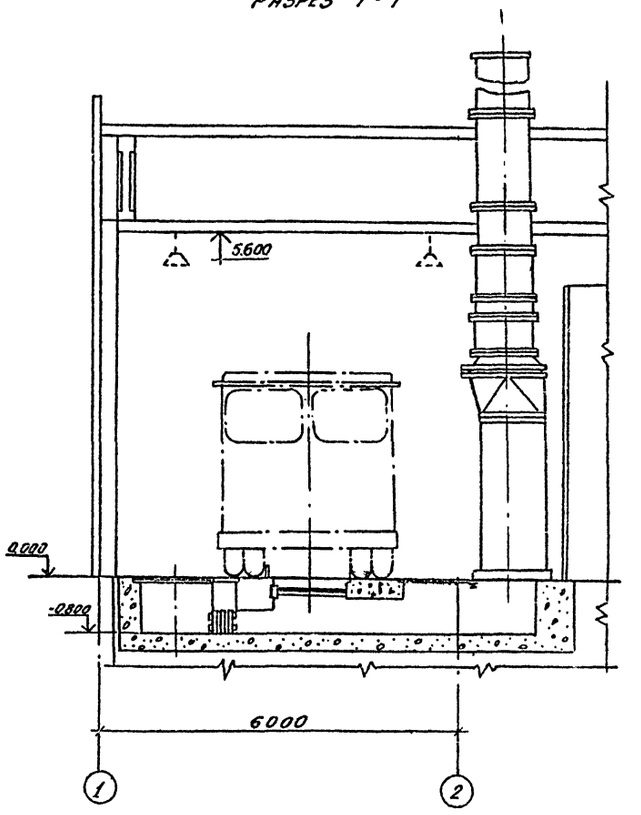
Альбом I

Типовой проект

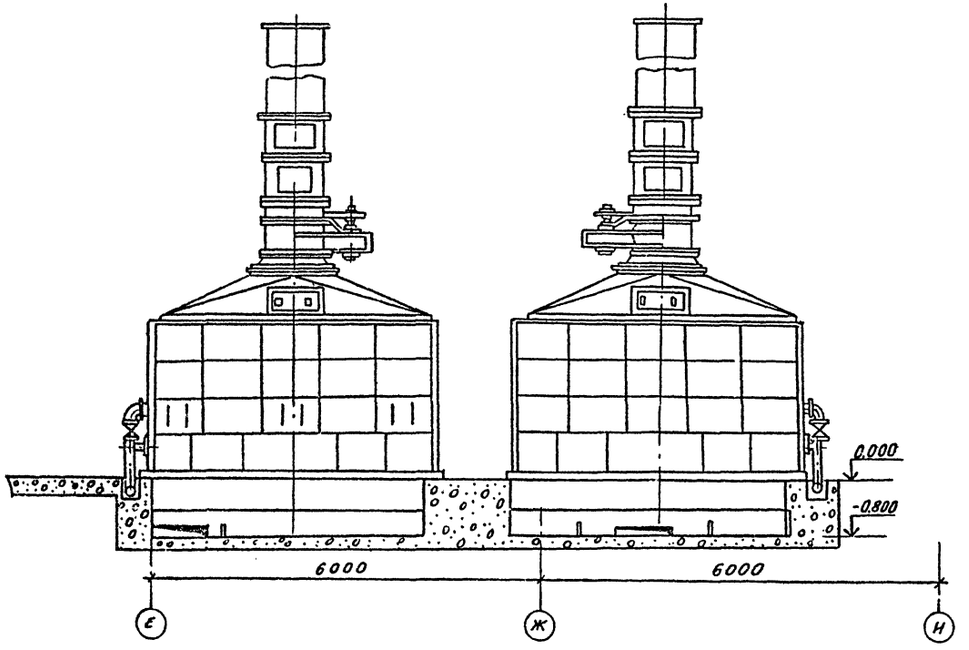
## План на отм. 0.000




## Разрез 1-1




## Разрез 2-2

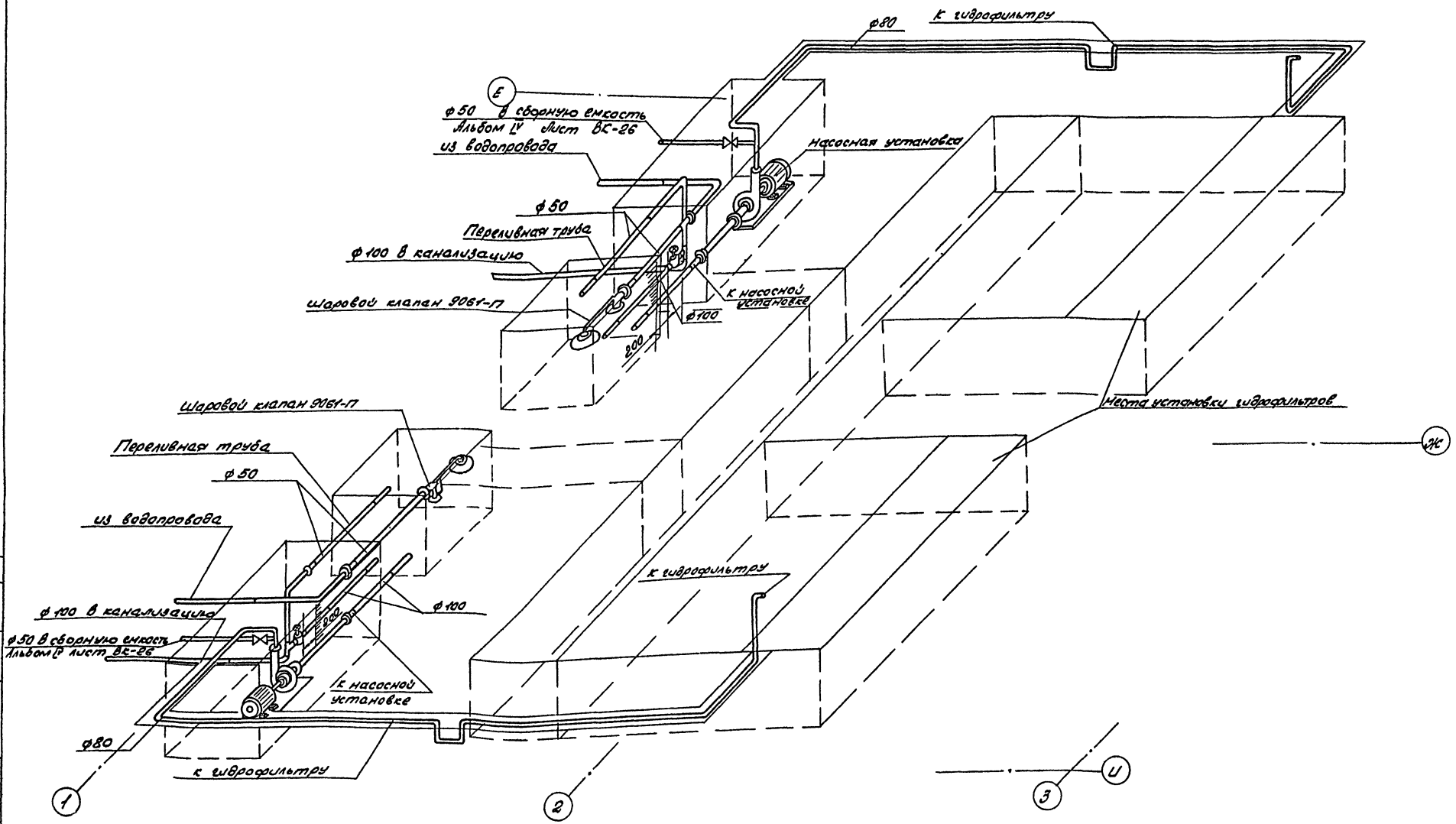



Согласовано:

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | ГИП | Карастелев | | ТП 503-2-17с. 86 - ТХ |
| | | Нач. отд | Альдин | | Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов |
| | | Н. контр | Пасько | | Производственный корпус. Стадия: РП; Лист: 14; Листов: |
| | | Рук. гр. | Ткаченко | | Участок подкраски. План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2; |
| | | Вед. инж. | Ик-ик | | ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал |
| Инв. № | | Инж. | Котляров | | |

Типовой проект Альбом I




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Согласовано: | | | | | | |
| Нач. отд. ВК | Гвоздев | | | | | |
| Нач. АСО | Шуваев | | | | | |
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 503-2-17с. 86 - ТХ | | |
| | | | | Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов | | |
| Привязан | | | | Производственный корпус | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | РП | 15 | |
| | | | | Участок подкраски. Схема подвода трубопроводов воды. | ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал | |
| Инв. № | | | | | | |

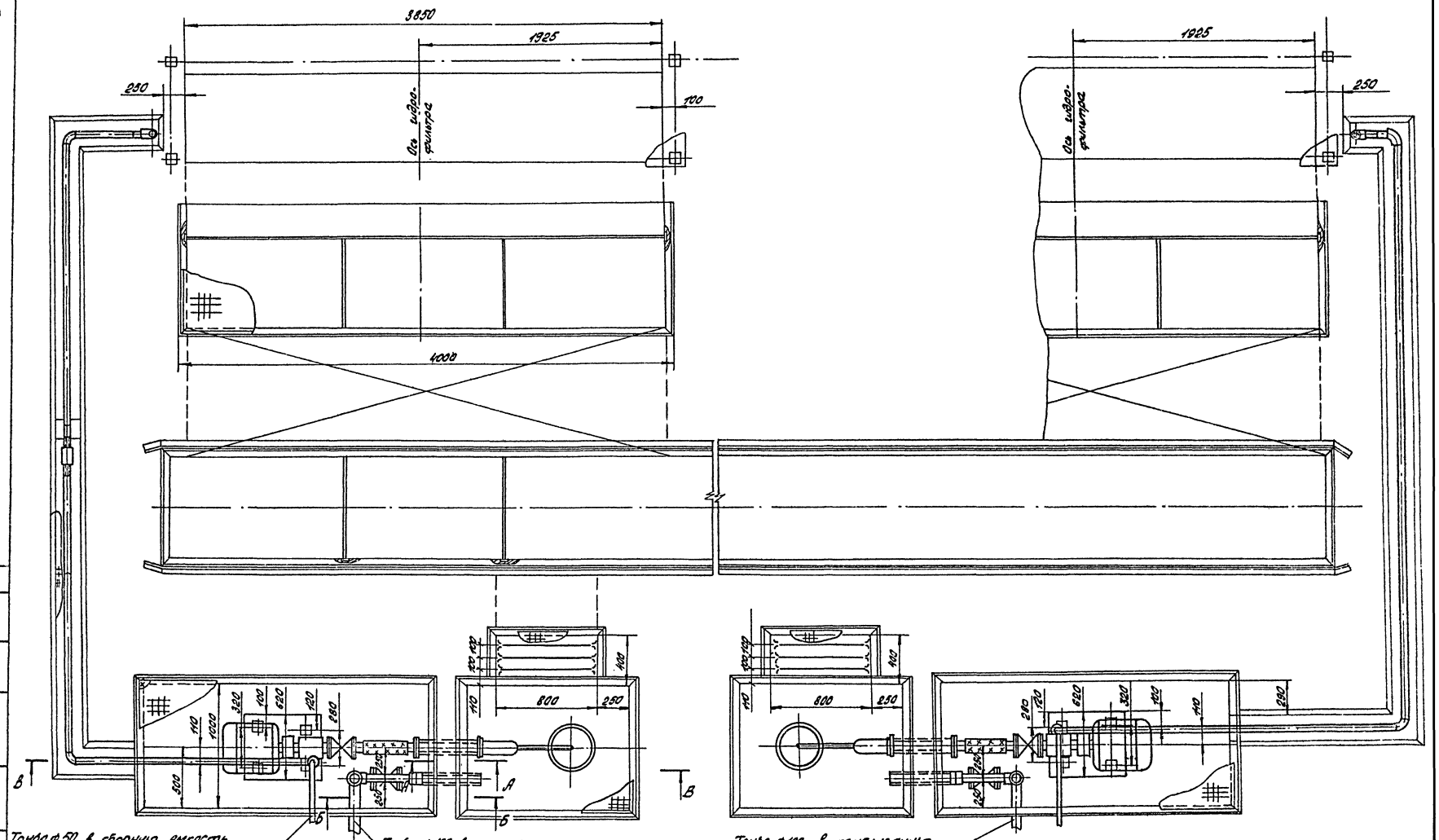
| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Коростелев | |
| Нач. отд. | Дильдин | |
| Н. контр. | Пасько | |
| Рук. гр. | Ткаченко | |
| Вед. инж. | Шитик | |
| Инж. | Котляров | |

Копировал: Алехина

Формат А2

Альбом I

Типовой проект




Согласовано

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Костелев | |
| Нач. отд. | Дильдин | |
| Н. контр. | Пасько | |
| Рук. гр. | Усаченко | |
| Вед. инж. | Шитик | |
| Инж. | Хитяров | |

ТП 503-2-17с.86 – ТХ

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов

Производственный корпус

Участок поверки, монтажный чертеж трубопроводов.

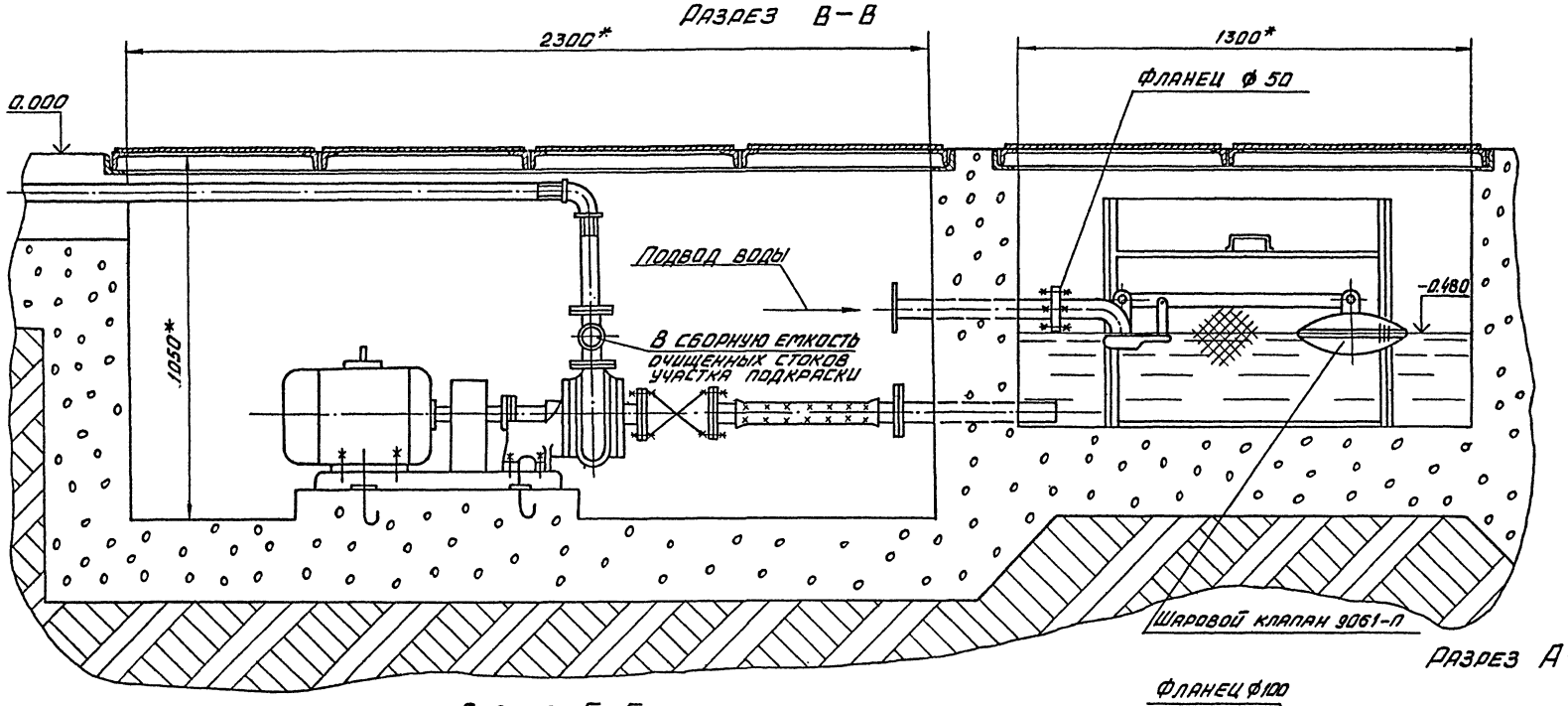
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| АП | 16 | |

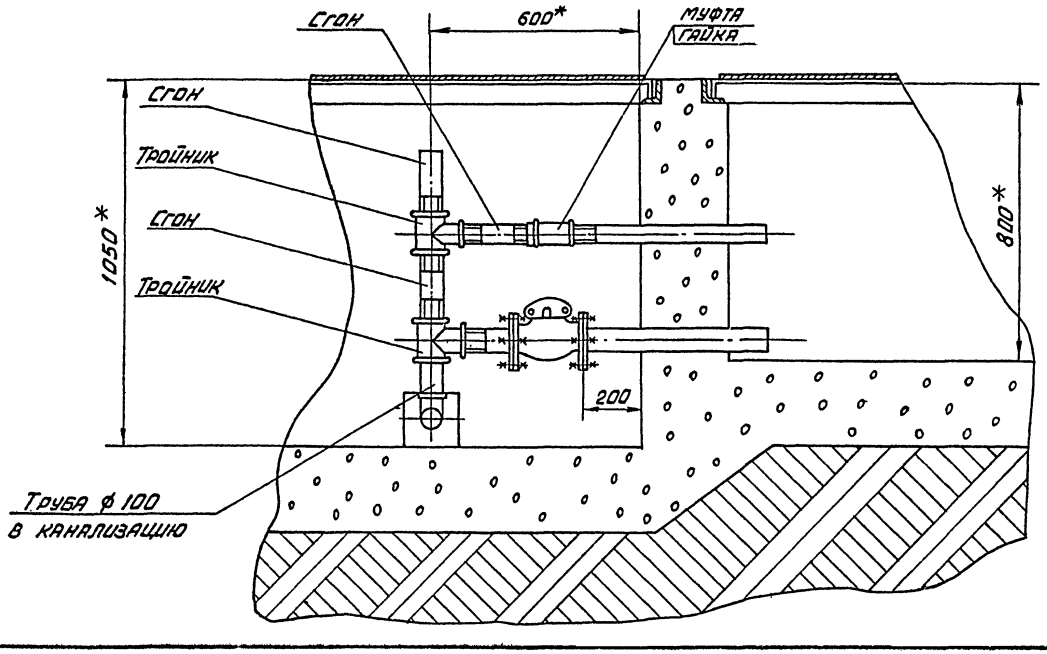
ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

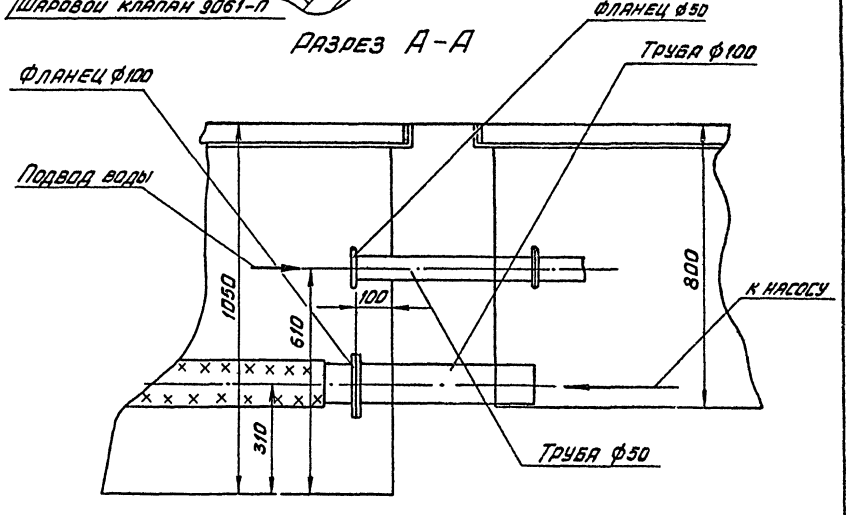
Копировал: Алехина Формат А2

Альбом I

Типовой проект




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | ГИП | Коростелев | | ТП 503-2-17с.86 - ТХ | |
| | Нач.отд. | Дильдин | | Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов | |
| | Н.контр. | Пасько | | Производственный корпус | Стадия: РП; Лист: 17; Листов: |
| | Рук.гр. | Ткаченко | | Участок подкраски. Монтажный чертеж трубопроводов. Разрезы А-А; Б-Б; В-В | |
| Инв. № | Вед.инж. | Шитик | | | ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал |
| | Инж. | Котляров | | | |

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Нач. АСО | Шуваев | |
| Нач. отд. ВК | Гвоздев | |

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

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать 18" I 1988 г.
Заказ Т-156 Тираж 80

gost.e-ecolog.ru