ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-2-17с.86

АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 200 АВТОБУСОВ ДЛЯ ЮЖНЫХ РАЙОНОВ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС

АЛЬБОМ IV

ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

Нф 1454/04

цена 2-74

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-2-17 с. 86

АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 200 АВТОБУСОВ ДЛЯ ЮЖНЫХ РАЙОНОВ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС

АЛЬБОМ IV

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 „Гипродавтотранс"
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 V

Типовой проект

Лист	Наименование	Стр.	Примеч.
	Содержание альбома	2	
1	Общие данные (начало)	3	
2	Общие данные (продолжение)	4	
3	Общие данные (продолжение)	5	
4	Общие данные (продолжение)	6	
5	Общие данные (окончание)	7	
6	План на отм.0,000 между осями Б-И и 1-5.		
	I вариант водоснабжения	8	
7	План на отм. 0.000 между осями Б-И и 5-9.		
	I вариант водоснабжения.	9	
8	План на отм. 0,000 между осями Б-И и 9-14.		
	I вариант водоснабжения	10	
9	План на отм. 0,000 между осями Б-И и 14-18.		
	I вариант водоснабжения	11	
10	План на отм. 0.000 между осями А-К и 18-23		
	I вариант водоснабжения.	12	
11	План на отм. 0.000 между осями Б-И и 1-5.		
	II вариант водоснабжения.	13	
12	План на отм. 0.000 между осями Б-И и 5-9.		
	II вариант водоснабжения	14	
13	План на отм. 0,000 между осями Б-И и 9-14.		
	II вариант водоснабжения	15	
14	План на отм.0.000 между осями Б-И и 14-18		
	II вариант водоснабжения.	16	
15	План на отм. 0.000 между осями А-К и 18-23.		
	II вариант водоснабжения.	17	
16	Схема системы В1. I вариант водоснабжения	18	
17	Схема системы В1. I вариант. Схема водоснабже-		
	ния водомерного узла для I и II варианта		
	водоснабжения.	19	
18	Схема системы В1. I вариант водоснабжения.	20	
19	Схема системы В1. II вариант водоснабжения.	21	
20	Схема системы В1. II вариант водоснабжения.	22	
21	Схема системы В3. II вариант водоснабжения.	23	
22	Схема системы В3. Схема водомерного узла 2.		
	II вариант водоснабжения.	24	
23	Схема системы Т3.	25	
24	Схемы систем К1; К3 и К8.	26	

Лист	Наименование	Стр.	Примеч.
25	Схема очистки моющих растворов. Схемы		
	систем К13; К9 и 2. Экспликация оборудования.	27	
26	Схема очистки стоков окрасочного участка.		
	Схемы систем К15; К16 и 1. Экспликация		
	оборудования.	28	
27	Схемы систем К2.	29	
28	План кровли. Планы на отм. 0,000 между		
	осями 1-2 и Б-В; 5-6 и Б-В; 22-21 и Ж-И-К;		
	22-21 и А-Б-В; 10-11 и Б-В; 14-15 и Б-В.		
	Водовыпуск на отмостку	30	
29	Схемы систем К2. Вариант выпуска дождевых		
	вод на отмостку.	31	
30	Схемы систем К2. Вариант выпуска дождевых		
	вод на отмостку.	32	
	Эскизные чертежи общих видов		
	нетиповых конструкций систем		
	водопровода и канализации (ВКН)		
1	Содержание. Опора 1.		
	Опора 1; 2	33	
2	Воронка стальная сварная 1		
	Прочистка в лючке 1.		
	Изоляция емкости для моющего	(34)	
	раствора		

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

Инв. №

Привязан

ТП 503-2-17с. 86-ВК

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов

ГИП	Коростелев	
Нач. отд.	Гвоздев	
Н. контр.	Семенцова	
Гл. спец.	Семенцова	
Рук. гр.	Сидорова	
Ст. инж.	Ходасевич	
Ст. техн.	Шубина	

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП		1

Содержание альбома

Гипроавтотранс Воронежский филиал

Альбом IV

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечан
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (окончание)	
6	План на отм.0.000 между осями Б-И и 1-5.I Вариант водоснабжения	
7	План на отм. 0.000 между осями Б-И и 5-9.I Вариант водоснабжения	
8	План на отм. 0.000 между осями Б-И и 9-14. I Вариант водоснабжения	
9	План на отм. 0.000 между осями Б-И и И-18 I Вариант водоснабжения	
10	План на отм. 0.000 между осями А-К и 18-23. I Вариант водоснабжения	
11	План на отм. 0.000 между осями Б-И и 1-5. II Вариант водоснабжения	
12	План на отм. 0.000 между осями Б-И и 5-9. II Вариант водоснабжения	
13	План на отм. 0.000 между осями Б-И и 9-14 II Вариант водоснабжения	
14	План на отм. 0.000 между осями Б-И и И-18. II Вариант водоснабжения	
15	План на отм. 0.000 между осями А-К и 18-23 II Вариант водоснабжения	
16	Схема системы В1. I Вариант водоснабжения.	
17	Схема системы В1.I Вариант. Схема водоснабжения водомерного	
	узла для I и II Варианта водоснабжения.	
18	Схема системы В1. I Вариант водоснабжения.	
19	Схема системы В1. II Вариант водоснабжения.	
20	Схема системы В1. II Вариант водоснабжения	
21	Схема системы В3. II Вариант водоснабжения	
22	Схема системы В3. Схема водомерного узла 2.	
	II Вариант водоснабжения	
23	Схема системы Т3	
24	Схемы систем К1; К3 и К8	
25	Схема очистки моющих растворов. Схемы систем К13, К9 и 2.	
	Экспликация оборудования	
26	Схема очистки стоков окрасочного участка. Схемы систем	
	К15; К16 и 1. Экспликация оборудования	
27	Схемы систем К2	
28	План кровли. Планы на отм. 0.000 между осями 1-2 и Б-В; 5-6 и Б-В;	
	22-21 и Ж-И; К; 22-21 и А-Б; 8; 10-11 и Б-В; 14-15 и Б-В Водовыпуск на отмостку	
29	Схемы систем К2. Вариант выпуска дождевых вод на отмостку	
30	Схемы систем К2. Вариант выпуска дождевых вод на отмостку	

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

Гл. инженер проекта А.И Коростелёв

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-8	Типовые конструкции и детали	
вып. I-IV	зданий и сооружений	
Серия 2.400-4	Детали тепловой изоляции	
	промышленных объектов с положи-	
	тельными температурами	
4.904-69	Детали крепления санитарно-	
	технических приборов и	
	трубопроводов	
3.902-8	Колодцы с гидравлическими затворами	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования	
	систем водопровода и канализации	Альбом VI
ВК.ВМ	Ведомость потребности в	
	материалах систем водопровода	
	и канализации	Альбом XII
ВКН1	Опора 1	Альбом IV
ВКН2	Опора 1.2	Альбом IV
ВКН3	Воронка стальная сварная 1	Альбом IV
ВКН4	Прочистка в лючке 1	Альбом IV
ВКН5	Изоляция емкости для моющего	Альбом IV
	раствора	

Условные обозначения

н.п.- нефтепродукты ; в.в.- взвешенные вещества

- Гибкие вставки
- Трубы в канале
- К9 — Подающий трубопровод загрязненного моющего раствора
- К13 — Обратный трубопровод очищенного моющего раствора
- 2 — Трубопровод кальциево-магниево дезмульгатора
- АО — Трубопровод сжатого воздуха
- К15 — Подающий трубопровод стоков окрасочного участка
- К16 — Обратный трубопровод стоков окрасочного участка
- 1 — Трубопровод коагулянта ТУ-ОП-1-70
- Ревизия на подвесной сети водостоков
- Прочистка в лючке
- О м.у. — Колодец-маслоуловитель с отстойной частью
- Поливочный кран с термостатическим смесителем

Остальные условные обозначения приняты по ГОСТ 2.785-70; ГОСТ 2.786-70*; ГОСТ 21.106-78 и ГОСТ 2.784-70*

Общие указания

Раздел „ Водоснабжение и канализация" производственного корпуса с закрытой стоянкой разработан на основании:

- задания на разработку типового проекта, утвержденного 07.03.1984 г;
- задания технологического отдела;
- задания строительного отдела;
- действующих норм и правил.

Расчет систем водопровода и канализации произведен по СНиП II-30-76, II-34-76.

Расчетные расходы по водоснабжению и канализации на производственные нужды производственного корпуса посчитаны на основании задания технологического отдела и сведены в таблицу „ Данные по производственному водопотреблению и водоотведению."

Расчетные расходы по системам водоснабжения и канализации сведены в таблицу „ Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Водоснабжение

В проекте разработано два варианта водоснабжения производственного корпуса с закрытой стоянкой. В первом варианте водоснабжения запроектированы следующие системы:

- объединенный хозяйственно-производственно-противопожарный водопровод;
- система горячего водоснабжения;
- система автоматического пожаротушения;
- оборотная система моющих растворов;
- система оборотного водоснабжения окрасочного участка.

Привязан

Инв.№

ТП 503-2-17с.86- ВК

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов

ГИП	Коростелев		Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Цыплова			РП	1	30
Нач.отд.	Гвоздев					
Гл.спец.	Семенцова					
Рук.гр.	Сидорова		Общие данные (начало)	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал		
Инж.	Усаева					

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

Альбом IV

Типовой проект

При втором варианте водоснабжения запроектированы следующие системы:
- хозяйственно-противопожарный водопровод;
- производственный водопровод;
- система горячего водоснабжения,
- система автоматического пожаротушения;
- оборотная система моющих растворов,
- система оборотного водоснабжения окрасочного участка.

За источник водоснабжения приняты внутриплощадочные сети ЛТП.

При первом варианте водоснабжения в корпус предусмотрено два ввода хозяйственно-производственно-противопожарного водопровода ф 200 мм.

При втором варианте - два ввода хозяйственно-противопожарного водопровода ф 200 мм и один ввод производственного водопровода ф 50 мм.

Для учета расходов воды на вводах водопровода предусмотрено устройство водомерных узлов с водомерами.

При первом варианте принят водомер СТВ-80, при втором варианте на хозяйственно-противопожарном водопроводе - водомер СТВ-80, на производственном водопроводе - УВК-40.

Внутренние сети хозяйственно-производственно-противопожарного водопровода в первом варианте предусмотрены из стальных водогазопроводных легких оцинкованных труб ф15÷100 мм по ГОСТ 3262-75*, из стальных бесшовных труб ф219х4 мм по ГОСТ 8732-78* и из чугунных напорных труб ф200мм по ГОСТ 9583-75.

При втором варианте внутренние сети хозяйственно-противопожарного водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб ф15÷32 мм по ГОСТ 3262-75*, из стальных бесшовных труб ф219х4мм по ГОСТ 8732-78* и из чугунных напорных труб ф200 мм по ГОСТ 9583-75; сети производственного водопровода - из стальных водогазопроводных легких неоцинкованных труб ф15÷50мм по ГОСТ 3262-75* и чугунных напорных труб ф 50 мм по ГОСТ 9583-75.

Предусмотрена изоляция водопроводных магистральных трубопроводов минераловатными скорлупами с покровным слоем стеклоткани по пергамину.

Система горячего водоснабжения запроектирована тупиковой из стальных водогазопроводных легких оцинкованных труб ф15÷50мм по ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы системы горячего водоснабжения изолируются асбопухшнуром с покровным слоем фольгоизола по пергамину.

Внутреннее пожаротушение производственного корпуса предусмотрено от пожарных кранов ф 65мм, установленных на кольцевых сетях хозяйственно-производственно-противопожарного водопровода при первом варианте водоснабжения, на кольцевых сетях хозяйственно-противопожарного водопровода при втором варианте. Пожарные краны устанавливаются в специальных деревянных шкафчиках из расчета тушения пожара двумя струями по 5 л/с. Для участка подкраски и помещения краскоприготовительной запроектирована система автоматического пожаротушения; общие указания по системе даны в альбоме VII.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных на внутриплощадочных сетях ЛТП.

Для сокращения расходов воды и сточных вод в проекте предусмотрено устройство системы оборотного водоснабжения участка подкраски и оборотная система моющих растворов.

Сточные воды после очистки на локальных очистных установках полностью возвращаются в производство для повторного использования. Системы оборотного водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных черных труб ф50÷80мм по ГОСТ 3262-75* и из напорных труб из полиэтилена высокой плотности ф25мм по ГОСТ 18599-83.

Канализация

В производственном корпусе запроектированы следующие системы канализации:
- хозяйственно-бытовая;
- кислотосодержащих сточных вод;
- внутренние водостоки.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен во внутриплощадочную хозяйственно-бытовую канализацию ЛТП, производственных сточных вод и дождевых вод с кровли корпуса - во внутриплощадочную производственно-дождевую канализацию ЛТП. В проекте предусмотрен вариант сброса дождевых вод с кровли корпуса на отметку с устройством гидравлического затвора с отводом талых вод в зимний период года в хозяйственно-бытовую канализацию.

При этом предусматриваются дополнительные выпуски хозяйственно-бытовой канализации К1-4,5,6,7,8.

Хозяйственно-бытовая и производственная канализации запроектированы из напорных труб из полиэтилена высокой плотности по ГОСТ 18599-83 ф 50÷100 мм. Сети внутренних водостоков предусмотрены из асбестоцементных труб ф 100 - 150 мм по ГОСТ 1839-80.

Все производственные сточные воды, загрязненные взвешенными веществами и нефтепродуктами, будут проходить очистку в очистных сооружениях дождевых вод. Очистные сооружения дождевых вод разрабатываются в каждом конкретном случае при привязке проекта.

При отсутствии дождевой канализации на площадке, вариант выпуска дождевых стоков на рельеф, производственные сточные воды загрязненные взвешенными веществами и нефтепродуктами сбрасываются в сеть хозяйственно-бытовой канализации. Загрязнения стоков в общем потоке по взвешенным веществам - 0,04 кг/л, по нефтепродуктам - 0,92 кг/л.

Предусмотрены дополнительные требования к системам водоснабжения и канализации в сейсмических районах: отверстия для пропусков труб через стены и фундаменты имеют размеры, обеспечивающие в кладке зазор вокруг трубы не менее 0,2м, зазор заполняется эластичным материалом. На водопроводе в местах пересечения деформационных швов внутри здания предусматривается установка компенсаторов; вводы водопроводов предусмотрены из стальных труб; в местах присоединения вводов к внешней сети, в местах резкого изменения профиля или направления трассы трубопроводов предусмотрены гибкие вставки, допускающие угловые и продольные перемещения концов трубопроводов.

Зазор заполняется эластичным водо и газонепроницаемым материалом. На канализации в местах поворота стояка из вертикального в горизонтальное положение предусмотрены бетонные упоры; железобетонные, асбестоцементные и чугунные трубы соединяются при помощи гибких стыковых соединений.

Сточные воды, загрязненные кислотами, очищаются в колодце с доломитовым фильтром.

Контроль за очисткой будет осуществляться лабораторным pH-метром типа pH-673 м.

Привязан

Инв. №

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

			ТП 503-2-17с.86 - ВК
			Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов
ГИП	Коростелев		Производственный корпус
Н.контр.	Усупова		Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Нач.отд.	Гвоздев		
Гл.спец.	Семенцова		Общие данные (продолжение)
Рук.гр.	Сидорова		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Инж.	Исаева		

Альбом IV

Типовой проект

В соответствии с письмом ГОСНИТИ № 22/871 от 6.08.1982г. в проекте предусмотрена очистка моющих растворов с „Лабомидом 101", обеспечивающая сохранность в них моющих компонентов и возможность многократного использования их для мойки деталей с необходимой корректировкой концентрации растворов. Схема очистки принята по рекомендациям Методических указаний по проектированию очистных сооружений и оборотных систем водоиспользования для предприятий железнодорожного транспорта, утвержденных 22.12.81г. заместителем министра путей сообщения и согласованных с главным управлением по охране вод Минводхоза СССР 10.10.81г. и представлена на листе 25.

Регенерация моющих растворов предусмотрена путем длительного отстаивания и реагентной обработки кальциево-магниевыми деэмульгаторами в результате которой происходит химическое разрушение эмульсией нефтепродуктов и расслаивание их и воды легко отделяемых друг от друга. Состав химически чистых деэмульгаторов: $CaCl_2$ - 1,5 г/л; $MgCl_2$ - 0,5 г/л; $MgSO_4$ - 0,5 г/л.

Рекомендуется приготовление 30% растворов, а затем 10% растворов деэмульгаторов. В качестве расходного бака 10% растворов деэмульгаторов принят сборник эмалированный СЭН 0,063-1-10 (II).

Загрязненные моющие растворы насосами (III) подаются от технологического оборудования в помещение для очистки моющих растворов в вертикальный аппарат (I), где происходит регенерация моющих растворов. В вертикальный аппарат (I) предусмотрена подача 10% раствора кальциево-магниевых деэмульгаторов, сжатого воздуха, горячей воды. Подача деэмульгаторов из сборника (II) в вертикальный аппарат (I) предусмотрена передавливанием сжатым воздухом.

Сжатый воздух подается в вертикальный аппарат (I) для перемешивания моечного раствора с реагентом. После отстаивания раствора в течение 12 часов в аппарат (I) (в среднюю зону) с малым расходом подается горячая вода до тех пор, пока всплывшие нефтепродукты не будут удалены из аппарата по переливной трубе. Далее насосом IV, очищенный раствор (забор раствора предусмотрен выше осадочной части) перекачивается в технологическое оборудование для повторного использования. Осадок из аппарата удаляется открытием затвора через отверстие, имеющееся в нижней части конусного днища, путем выдавливания его сжатым воздухом.

Очистка раствора будет выполняться периодически.

Очистка сточных вод окрасочного участка предусмотрена непосредственно в подземном хозяйстве окрасочного участка, которое может служить отстойником. Туда подается коагулянт ТУ-6-25-13-74 сжатый воздух для перемешивания коагулянта со стоками. Схема очистки дана на листе 26.

Коагулянт ТУ-6-25-13-74 содержит в своем составе сернокислый алюминий 9-10%, соду кальцинированную 29-30%, тринатрий фосфат 18-19%, едкий натрий 22-23%, силикат натрия 7-8%. Доза коагулянта принята 8 г/л. Коагулянт готовится в сборнике чугунном эмалированном (II).

После восьмичасового отстаивания стоки технологическими насосами (III) перекачиваются в емкостной сварной стальной аппарат (I), а подземное хозяйство окрасочного участка очищается от осадка вручную. После этого очищенные стоки из емкости самотеком выпускаются в подземное хозяйство, а недостающий объем дополняется водой из водопровода (ручным открытием задвижки). Очистка сточных вод окрасочного участка будет выполняться периодически в соответствии с технологическим заданием.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м. (Па)	Расчетный расход				Установленная мощн. электродвигателей, квт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с		
1	2	3	4	5	6	7	8
Водопровод							
I вариант							
Хозяйственно-производственно-противопожарный							
а) хозяйственно-питьевые нужды	20,0/2·10⁴	15,34	7,90	2,80	0,98		На нужды горячего водоснабжения бытового корпуса
б) производственные нужды	15,0/1,5·10⁴	23,50	4,00	3,11			
в) мойка пола	15,0/1,5·10⁴	0,08					
г) внутреннее пожаротушение							
1) автоматическое	83,0/8,3·10⁴				80,0	104,0	
2) из пожарных кранов	30,0/3·10⁴				10,0		
д) полив территории		22,9					
е) наружное пожаротушение					40,0		
Итого		61,78	11,95	4,91	130,98		
II вариант							
1. Хозяйственно-противопожарный							
а) хозяйственно-питьевые нужды	20,0/2·10⁴	15,34	7,90	2,80	0,98		На нужды горячего водоснабжения бытового корпуса
б) производственные нужды	15,0/1,5·10⁴	2,02	0,21	0,05			
в) мойка пола	15,0/1,5·10⁴	0,08					
г) внутреннее пожаротушение							
1) автоматическое	83,0/8,3·10⁴				80,0	104,0	
2) из пожарных кранов	30,0/3,0·10⁴				10,0		
д) полив территории		22,9					
е) наружное пожаротушение					40,0		
Итого		40,33	8,11	2,85	130,98		
2. Производственный водопровод	15,0/1,5·10⁴	21,48	3,84	3,06			
Оборотное водоснабжение	10,0/1,0·10⁴	1454,90	134,90	37,62		6,0	
Канализация							
Хозяйственно-бытовая		0,73	0,73	0,60			
Производственная		6,40	1,64	1,80			
Итого		7,13	2,37	2,40			
Внутренние водостоки				77,56			для г. Феодосии q_{20} = 90 л/сек q_5 = 19 л/сек n = 0,65

Привязан

Инв. №

ГИП	Коростелев	
Н.контр.	Исупова	
Нач.отд.	Гвоздев	
Гл.спец.	Семенцова	
Рук.гр.	Сидорова	
Ст.инж.	Ходасевич	
Ст.техн.	Шубина	

ТП 503-2-17с.86 ВК

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

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

Альбом IV

Типовой проект

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ по порядку	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя м (Па)	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Водопотребление: I вариант, из хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода, м³/сут.	м³/ч	л/с	II вариант, из хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода, м³/сут.	м³/ч	л/с	II вариант, производственный водопровод, м³/сут.	м³/ч	л/с	Оборотное водоснабжение, м³/сут.	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В бытовую канализацию, м³/сут.	м³/ч	л/с	В производственную канализацию, м³/сут.	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание
	Кислотная																												
7	Ванна для приготовления							Залив 1 раз в неделю 35 л*																					
	электролита Э-404	2	4	питьевая	5.00	периодический																							
					(0,50·10⁴)	постоянный	0,024	0,096	0,048	0,01	0,096	0,048	0,01	—	—	—	—	—	—										
4	Электродистилятор																												
	Д-25	1	12	питьевая	5.00																								
					(0,50·10⁴)	постоянный	0,16	1,92	0,16	0,04	1,92	0,16	0,04	—	—	—	—	—	—	40°	постоянный				1,92	0,16	0,04		
	Участок ремонта аккумуляторов																												
8	Ванна для слива																												
	электролита Э-404	1	4	техническая	5.00	периодический		Залив 1 раз в неделю 35 л*			—	—	—	Залив 1 раз в неделю 35 л*			—	—	—										
					(0,50·10⁴)																								
19	Ванна для мойки	1	4	техническая	5.00	периодический		Залив 1 раз в сутки						Залив 1 раз в сутки						раствор	периодический	0,17	0,17	0,30	—	—	—	pH = 7-8	доломито-
	деталей аккумуляторов				(0,50·10⁴)		0,17	0,17	0,17	0,30	—	—	—	0,17	0,17	0,30	—	—	—	H_2SO_4-1,5 г/л									вый фильтр
	М-301А					периодический		Промывка 1 раз в сутки						Промывка 1 раз в сутки						раствор									
							0,08	0,08	0,08	0,02	—	—	—	0,08	0,08	0,02	—	—	—	H_2SO_4-0,075 г/л	периодический	—	—	—	0,08	0,08	0,02		
	Участок подкраски																												
38;	приямок гидрофильтра	2	12	техническая	5.00	периодический		Пополнение системы оборотного водоснабжения гидрофильтра 0,12 м³ 2 раза в месяц			—	—	—	Пополнение системы оборотного водоснабжения гидрофильтра 0,12 м³ 2 раза в месяц			Очистка и возвращение 2 раза в месяц			ХПК-2200 мг/л								ХПК-100 мг/л	в очистные
39					(0,50·10⁴)												12,00	12,00	3,33	взвеси-500 мг/л	периодический	—	—	—	—	—	—	взвеси-50 мг/л	сооружения
						непрерывный	0,60	14,40	1,2	0,34	—	—	—	14,40	1,2	0,34	—	—	—		непрерывный	—	—	—	—	—	—		окрасочного
						непрерывный		—	—	—	—	—	—	—	—	—	1440,0	120,0	33,0										участка
	Участок ремонта приборов систем питания																												
57	Ванна для мойки																Очистка и возвращение 1 раз в неделю			В.В.-1,5 г/л								В.В.-45 мг/л	в очистные
	деталей ОМ-131Б	1	3	техническая	5.00	периодический		—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,20	0,20	0,33	Н.П.-0,5 г/л	периодический	—	—	—	—	—	—	Н.П.-60 мг/л	сооружения
					(0,50·10⁴)	непрерывный	0,11	0,33	0,11	0,03	—	—	—	0,33	0,11	0,03	—	—	—	лабомид 101-15 г/л	непрерывный	—	—	—	—	—	—	лабомид 101-15 г/л	моющих растворов
	Участок ремонта электрооборудования и радиоаппаратуры																												
63	Ванна для мойки																Очистка и возвращение 1 раз в неделю			В.В.-1,5 г/л									в очистные
	деталей ОМ-131Б	1	3	техническая	5.0	периодический		—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,20	0,20	0,33	Н.П.-2,0 г/л	периодический	—	—	—	—	—	—		сооружения
					(0,50·10⁴)	непрерывный	0,11	0,33	0,11	0,03	—	—	—	0,33	0,11	0,03	—	—	—	лабомид 101-15 г/л	непрерывный	—	—	—	—	—	—		моющих растворов

Под термином „техническая вода" подразумевается вода со следующими показателями:

1. Моечное оборудование – $t = 5 \div 40°C$; В.В.-200 мг/л; эфирорастворимые-200 мг/л; pH=7÷8,5; БПК-20;
2. Окрасочное оборудование – $t = 5 \div 40°C$; В.В.-50 мг/л; эфирорастворимые-20 мг/л; pH=6,5÷8,5; БПК-20;
3. Испытательное оборудование – $t = 5 \div 70°C$; В.В.-40 мг/л; эфирорастворимые-15 мг/л; pH=7÷8,5; БПК-20;
4. Сварочное и нагревательное оборудование – $t = 5 \div 30°C$; В.В.-30 мг/л; эфирорастворимые -15 мг/л; электропроводность - 4 Ком; pH=6,5÷8,5; жесткость – 8,5 $\frac{мг.экв}{л}$; БПК-20.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Коростелев	
Н. контр.	Исупова	
Нач. отд.	Гвоздев	
Гл. спец.	Семенцова	
Рук. гр.	Сидорова	
Инж.	Исаева	

ТП 503-2-17с. 86-ВК

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Альбом IV

Типовой проект

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя м (Па)	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя м³/ч	I вариант: из хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода м³/сут.	м³/ч	л/с	II вариант: из хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода м³/сут.	м³/ч	л/с	Производственный водопровод м³/сут.	м³/ч	л/с	Оборотное водоснабжение м³/сут.	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	в бытовую канализацию м³/сут	м³/ч	л/с	в производственную канализацию м³/сут.	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мг/л	Примечание
								Участок слесарно-механический, агрегатный и ОГМ																					
92	Ванна для мойки			техни-	5,00												очистка и возвраще-			Лабомид 101-								Лабомид 101-	в очистные
	деталей ОМ-1316	1	3	ческая	(0,50·10⁴)	непрерывный	0,11	0,33	0,11	0,03	—	—	—	0,33	0,11	0,03	ние р-ра 1 раз в			- 15 г/л		—	—	—	—	—	—	- 15 г/л	сооружения
																	неделю 0,20 м³*			в.в.-1,50 г/л								в.в.-45 мг/л	моющих
																				н.п.-2,00 г/л								н.п.-60 мг/л	растворов
113	Установка для мойки			техни-	5,00												очистка и возвраще-			Лабомид 101-									
	деталей М-316	1	12	ческая	(0,50·10⁴)	непрерывный	0,01	0,12	0,01	0,003	—	—	—	0,12	0,01	0,003	ние р-ра 1 раз в			- 15 г/л		—	—	—	—	—	—	—"—	—"—
																	неделю			в.в.-1,50 г/л									
																	2,50	2,50	0,70	н.п.-2,00 г/л		—	—	—	—	—	—		
						Участок кузнечно-рессорный, сварочный, жестяницкий и медницко-радиаторный																							
136	Ванна для охлажде-																								слив	1 раз в			в очистные
	ния деталей при																								неделю 0,40 м³				сооружения
	закалке в воде			техни-	5,00			залив	1 раз в	неделю				залив	1 раз в неделю										за 10 мин.*				дождевых
	Н-301	1	4	ческая	(0,50·10⁴)	периодический		0,40 м³	за 10	мин*	—	—	—	0,40 м³	за 10 мин.*		—	—	—	взвеси-100 мг/л	периодич.	—	—	—					вод
166	Ванна для испытания							залив 2 раза в месяц						залив 2 раза в месяц						Дизельное					залив 2 раза в месяц				
	топливных баков			техни-	5,00	периодический		0,60	0,60	1,00				0,60	0,60	1,00				топливо-0,03 г/л	периодич.	—	—	—	0,60	0,60	0,76		—"—
	5008 А	1	4	ческая	(0,50·10⁴)	непрерывный	0,04	0,16	0,04	0,01	—	—	—	0,16	0,04	0,01	—	—	—			—	—	—	—	—	—		
167	Установка для про-																												
	мывки и пропарива-																			Дизельное									
	ния топливных			техни-	5,00															топливо-									—"—
	баков М-424	1	6	ческая	(0,50·10⁴)	непрерывный	0,30	1,80	0,30	0,08	—	—	—	1,80	0,30	0,08	—	—	—	-0,050 г/л	непрерывн.	—	—	—	1,80	0,30	0,08		
143	Стенд для комплексных				5,00	периодический		залив 2 раза в месяц						залив 2 раза в месяц						н.п.-0,20 г/л; в.в-		слив 2	раза в	месяц				в.в.-10·20 мг/л; н.п-	Маслоуловитель с отстойной
	работ по ремонту			техни-	(0,50·10⁴)			0,56	0,56	0,30				0,56	0,56	0,30				-0,4 б/л; HCl-1 г/л		0,56	0,56	0,30				40 мг/л; pH=7÷8	частью и колодец с доло-
	радиаторов Р-209	1	12	ческая		непрерывный	0,02	0,24	0,02	0,006				0,24	0,02	0,006									—	—	—		миговым фильтром
								Участок шиномонтажный																					
172	Ванна для проверки			техни-	5,00	периодический		залив 2 раза в месяц						залив 2 раза в месяц						в.в.-40 мг/л	периодическ	—	—	—	слив 2 раза в месяц				в очистные
	камер Ш-902	1	12	ческая	(0,50·10⁴)			0,27 м³ за 10 мин*						0,27 м³	за 10	мин*									0,27 м³ за 10 мин*				сооружения
						непрерывный	0,03	0,36	0,03	0,01	—	—	—	0,36	0,03	0,01	—	—	—										дождевых вод
								Участок диагностики																					
207	Реостат к стенду			техни-	5,00	периодический		залив 1 раз в 6 месяцев 0,3 м³ за 15 мин*						залив 1 раз в 6 месяцев 0,3 м³ за 15 мин*						Na_2CO_3-1,0 г/л	периодич.				вывоз 1 раз в 6 месяцев 0,30 м³				—"—
	КН-8930	1	4	ческая	(0,50·10⁴)	непрерывный	0,50	2,00	0,50	0,90				2,00	0,50	0,90					непрерывн.	—	—	—	2,00	0,50	0,90		
	Итого:							23,50	4,00	3,11	2,02	0,21	0,05	21,48	3,84	3,06	1454,90	134,90	37,69	t°-30-40°C		0,73	0,73	0,60	6,40	1,64	1,80		

Все производственные стоки проходят очистку в очистных сооружениях дождевых вод.
Очистные сооружения и степень очистки стоков в них разрабатываются в каждом конкретном случае при привязке проекта.
Расходы, отмеченные знаком *, в расчетный расход воды не включены как несовпадающие по времени.

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

Привязан	ГИП	Коростелев	
	Н.контр	Исупова	
	Нач отд	Гвоздев	
	Гл. спец.	Семенцов	
	Рук. гр.	Сидорова	
Инв. №	Инж.	Исаева	

ТП 503-2-17с.86- ВК

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Общие данные (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Альбом IV

Типовой проект

Центральный тепловой пункт

Альбом II лист ОВ-30

В тепловой узел см. чертежи бытового корпуса

Склад запасных частей и материалов

Инструментально-раздаточная кладовая

Участок постов ТО-2 и ТР

Ограждение водомерного узла альбом V лист ВР-9

Вентиляционный короб

Ввод В1-1 2ф200

Контрольно-трансформаторный пункт 1

Электрощитовая

Альбом I лист ТХ-11

Водомерный узел лист 17

Красконагревательная

Ст. К2-2

Выпуск К2-2 ф100 в колодец с гидрозатвором

Насосная станция пожаротушения

Альбом VII лист ВПЖ1-3

Участок обойный

Выпуск К2-1 ф150

Выпуск К1-1 ф50

Ст. К2-1

Кислотная

Зарядная

Участок ремонта аккумуляторов

Участок подкраски

Выпуск К8-1 ф100

Выпуск К3-1 ф100 в колодец с гидрозатвором

Выпуск К3-2 ф100 в колодец с гидрозатвором

6000 x 6 = 36 000

Колодец с доломитовым фильтром альбом II лист КЖ-58

Схематический план

ЕК-10

ВК-9

ВК-8

ВК-7

Экспликация оборудования очистных сооружений участка подкраски лист 26.

Согласовано

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

ГИП	Коростелев		
Нач. отд.	Гвоздев		
Н. контр.	Кременцова		
Гл. спец.	Кременцова		
Рук. гр.	Сидорова		
Ст. инж.	Хобасевич		
Ст. техн.	Шубина		

Привязан

Инв. №

ТП 503-2-17с.86- ВК

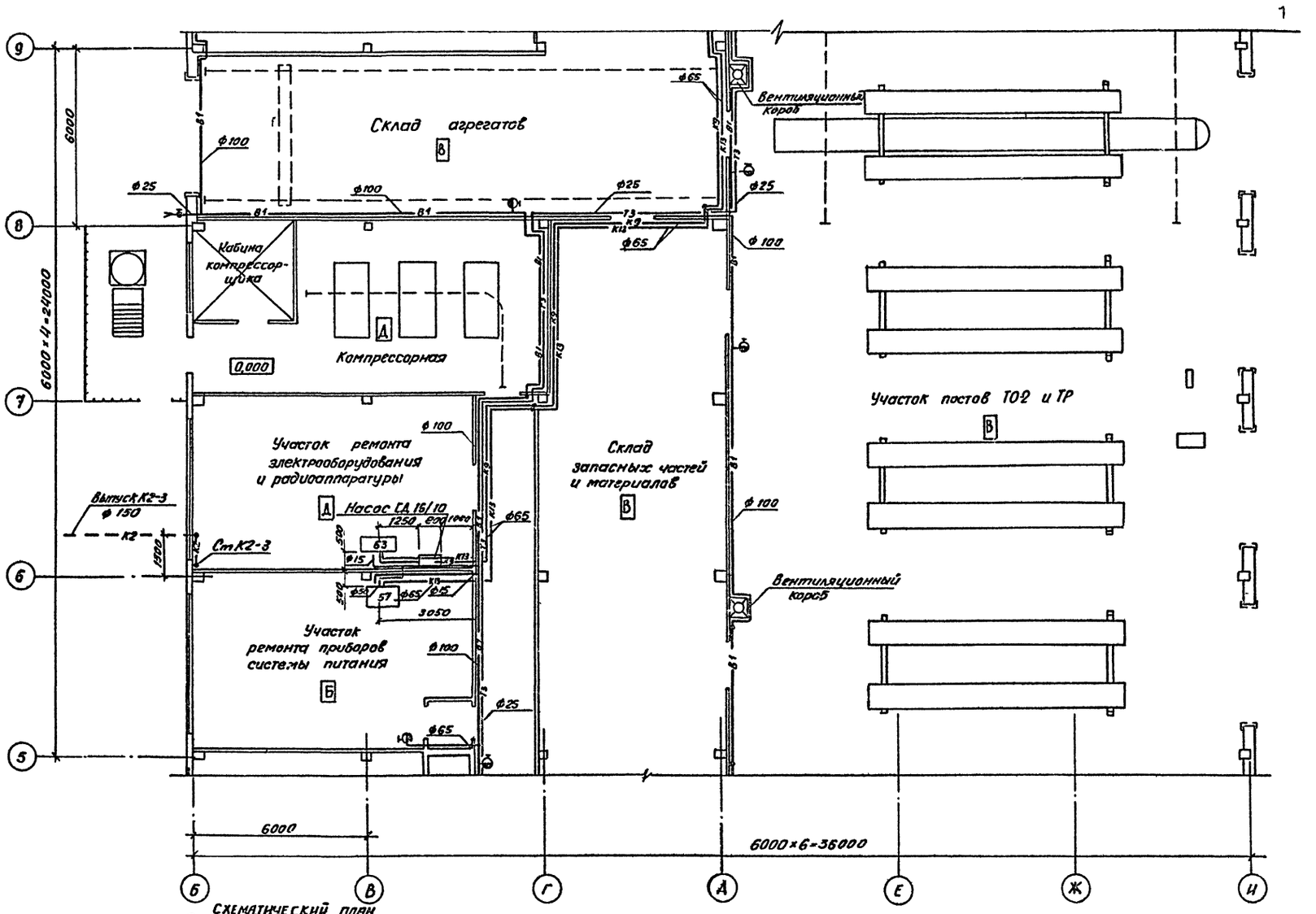
Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов

Производственный корпус

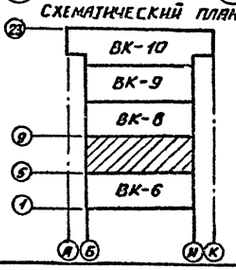
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План на отм. 0.000 между осями Б-Ин.1-5. I Вариант водоснабжения

ГИПРОАВТОТРАНС воронежский филиал



СХЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН



ГИП	Коростелев		ТП 503-2-17с.86- ВК		
Нач. отд.	Гвоздев		Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов		
Н. контр.	Семенцова		Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Семенцова			РП	7	
Рук. гр.	Сидорова		План на отм. 0,000 между осями Б-И и 5-9. I вариант водоснабжения	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал	
Ст. инж.	Ходосевич				

Привязан

Инв. №

Согласовано: Нач. тех. отд. Дильдин; Нач. ЯСО Шувалов; Нач. ЭТО Малахов

Согласовано: Нач. ООБ Алматов; ГПН Спецавтоматика Колусян

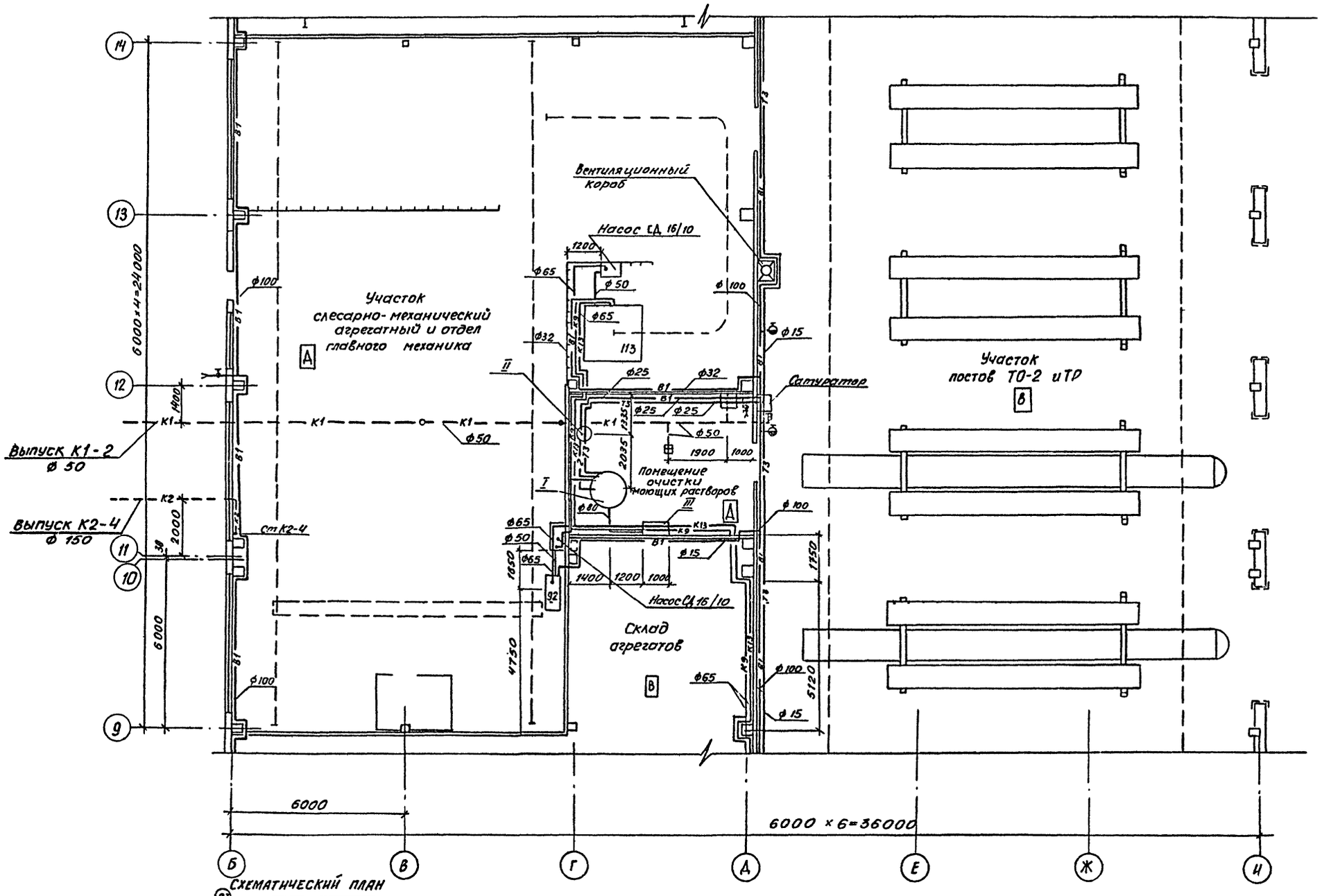
Альбом IV

Типовой проект

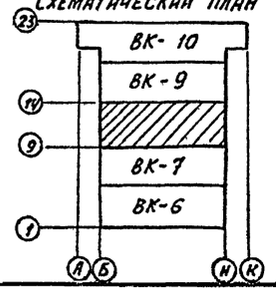
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом IV

Типовой проект



СХЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН



Экспликация оборудования помещения очистки моющих растворов лист 25

ТП 503-2-17с.86 - ВК			
Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов			
Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
	РП	8	
План на отм 0,000 между осями Б-И и 9-14 I вариант водоснабжения	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал		

ГИП	Коростелев	
Нач. отд.	Гвоздев	
Н. контр.	Семенцова	
Гл. спец.	Семенцова	
Рук. гр.	Сидорова	
Ст. инж.	Ходасевич	

Привязан

Инв. №

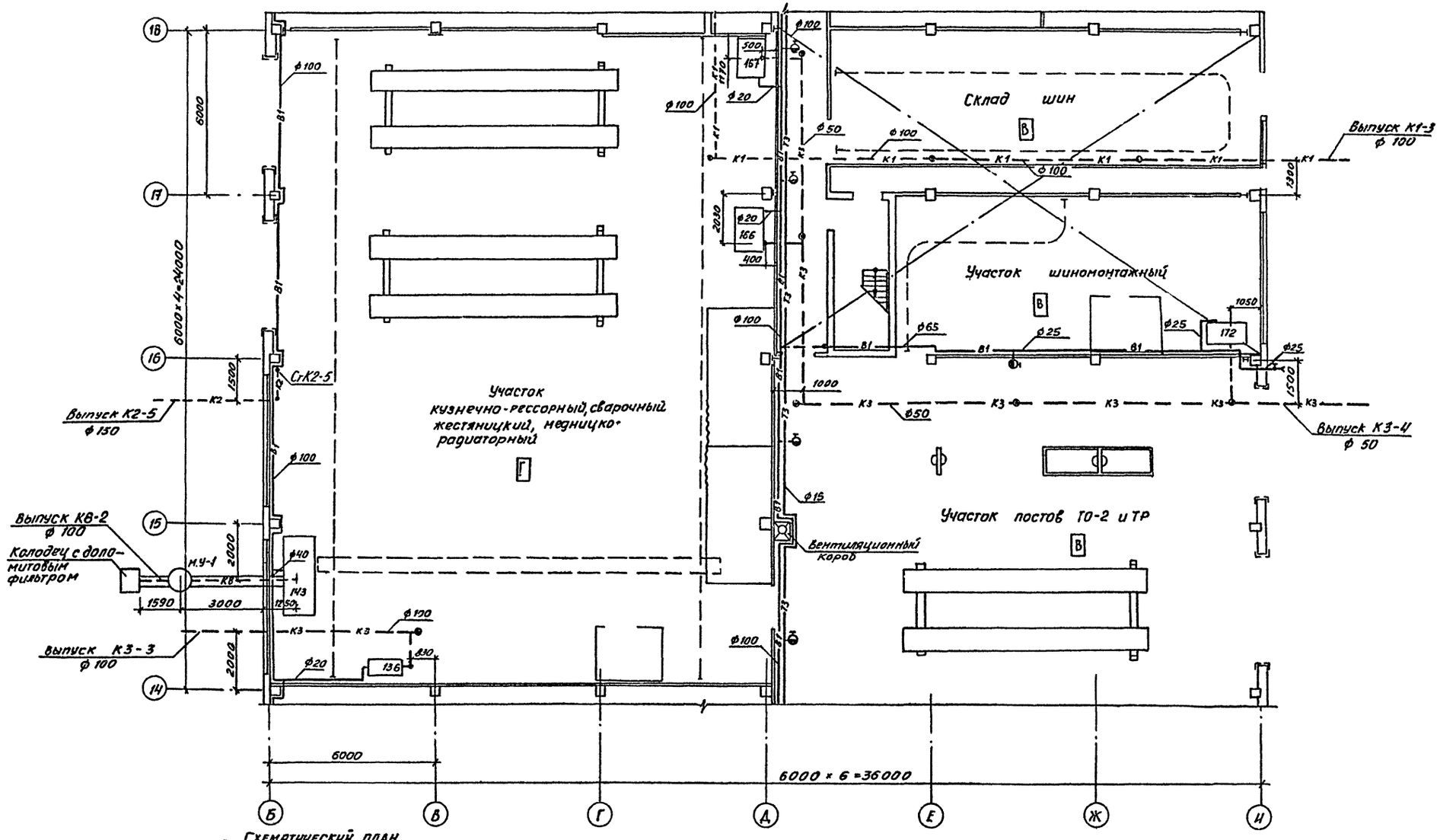
Согласовано: Нач. ООВ Алпатов; ГПИ Спецавтоматика Колугян

Согласовано: Нач. тех. отд. Аильдин; Нач. АСО Шиваев; Нач. ЭТО Малахов

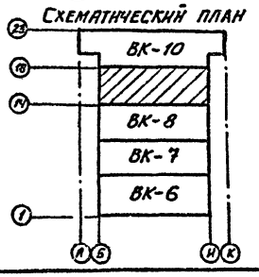
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом IV

Типовой проект



Схематический план



ГИП	Коростелев		
Нач. отд.	Гвоздев		
Н. контр.	Семенцова		
Гл. спец.	Семенцова		
Рук. гр.	Сидорова		
Ст. инж.	Ходасевич		
Ст. техн.	Шубина		

Привязан

Инв. №

ТП 503-2-17с.86 - ВК

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

План на отн. 0.000 между осями Б-И и 14-18. I вариант водоснабжения

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

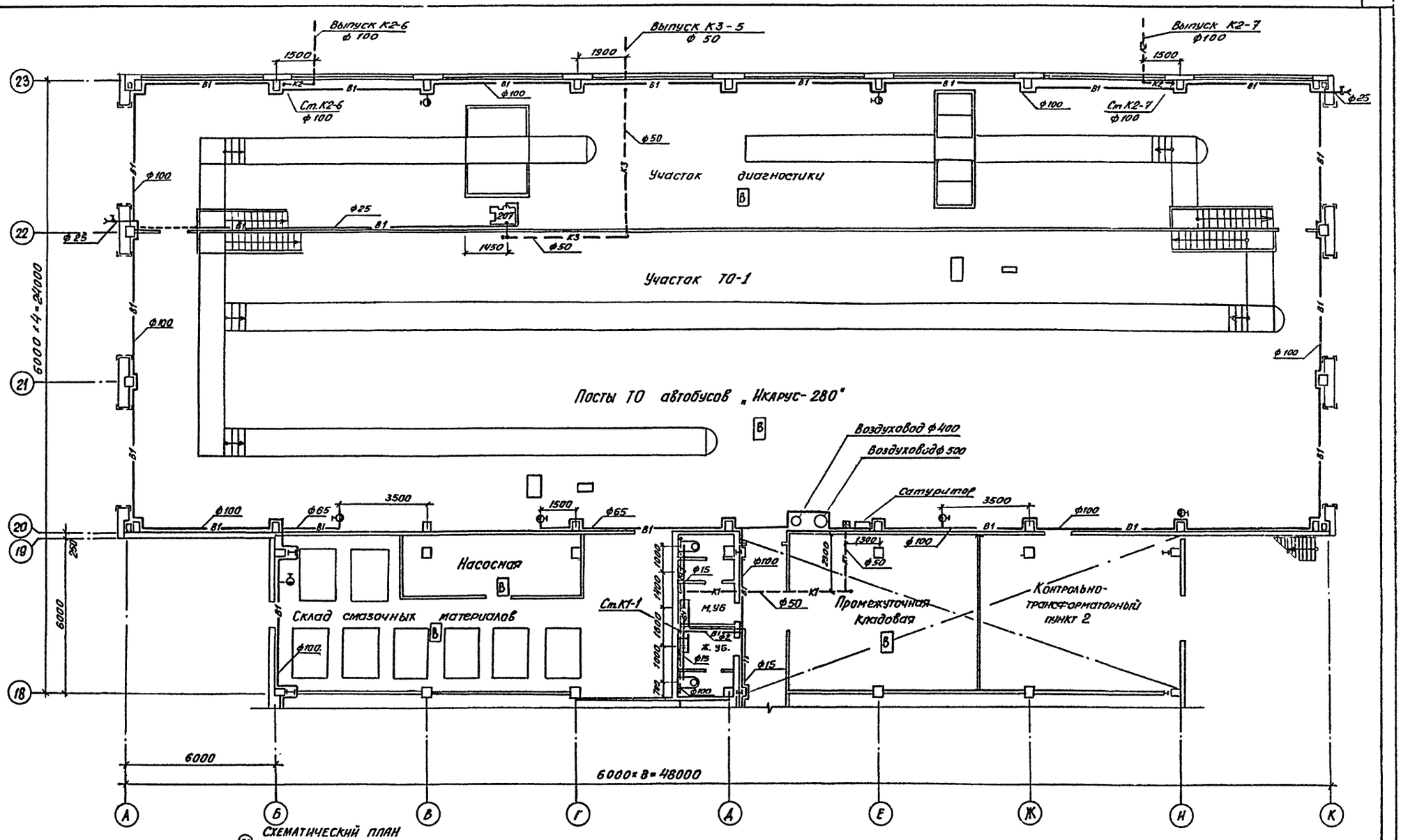
Согласовано: Нач. ООВ, ГПИ „Спецавтоматика", Алпатов, Колугин

Согласовано: Нач. тех. отд. Дильдин, Нач. АСО Шувалов, Нач. ЭТО Малахов

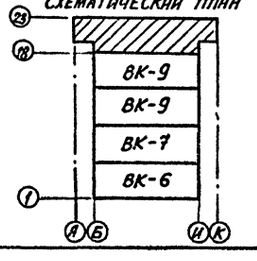
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом IV

Типовой проект



Схематический план

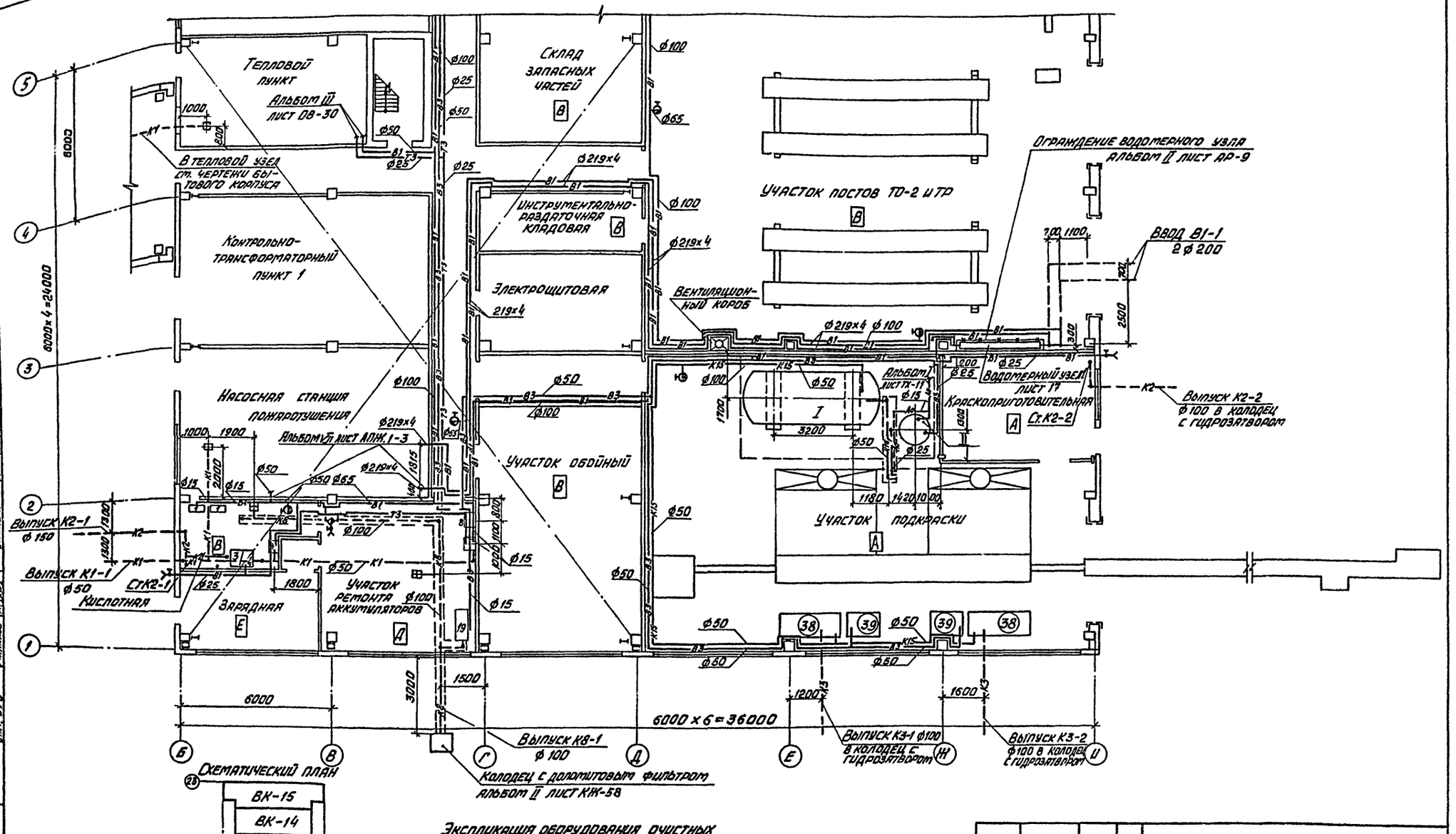


Привязан	ГИП	Коростелев		ТП 503-2-17с.86-ВК	
	Нач. отд.	Гвоздев		Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов	
	Н.контр.	Семенцова		Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
	Гл. спец.	Семенцова		План на отм. 0,000 между осями А-К и 18-23.	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Инв. №	Рук. гр.	Сидорова			
	Ст. инж.	Ходаревич			

Согласовано: Нач. ООВ Алпатов; ГПИ „Спецавтоматика" Конусян

Согласовано: Нач. тех. отд. Альдин; Нач. АСО Шувалов; Нач. ЭТО Малахов

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



Экспликация оборудования очистных сооружений участка подкраски лист 26

ТП 503-2-17с. 86- ВК					
Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов					
Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов		
	РП	11			
План на отм. 0.000 между осями Б-И и 1-5. II вариант водоснабжения	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал				

ГИП	Коростелев	
Нач. отд.	Гвоздев	
Н. контр.	Семенцова	
Гл. спец.	Семенцова	
Рук. гр.	Сидорова	
Ст. инж.	Ходасевич	

Привязан

Инв. №

Альбом IV

Типовой проект

Согласовано

Нач. ОДВ Алатов

Гл. спец. Манжеков

Гл. спец. Ковугин

Согласовано

Нач. тех. отд. Дильдин

Нач. АСО Шуваев

Нач. ЭТО Малахов

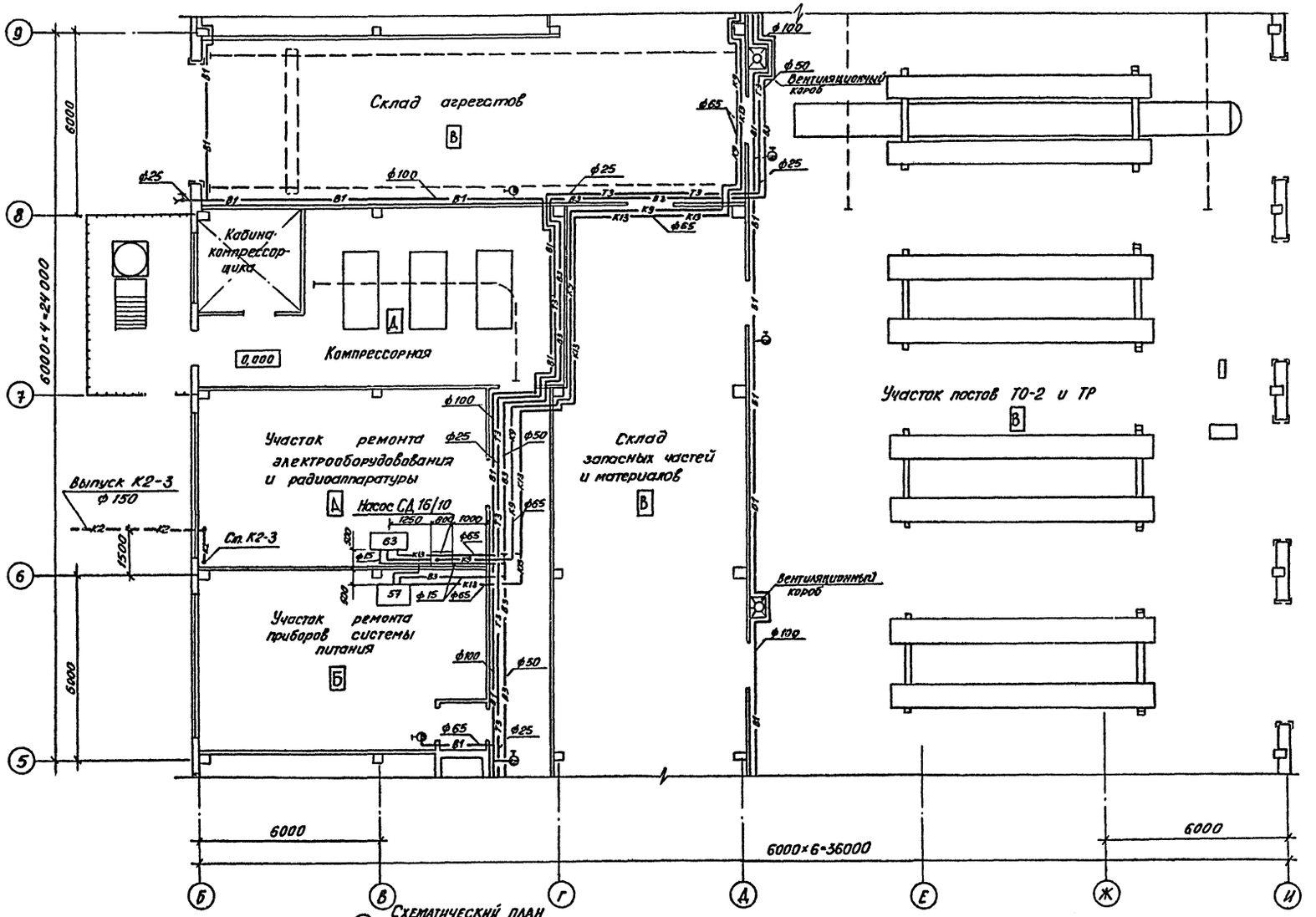
Взам. инв. №

Подпись и дата

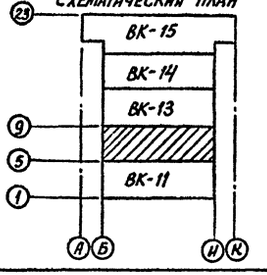
Инв. № подл.

Альбом IV

Типовой проект



Схематический план



ГИП	Коростелев		
Нач. отд.	Гвоздев		
Н. контр.	Семенцова		
Гл. спец.	Семенцова		
Рук. гр.	Сидорова		
Ст. инж.	Ходасевич		
Ст. техн.	Шубина		

Привязан

Инв. №

ТП 503-2-17с.86- ВК

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

План на отм. 0,000 между осями Б-И и 5-9.
II вариант водоснабжения

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

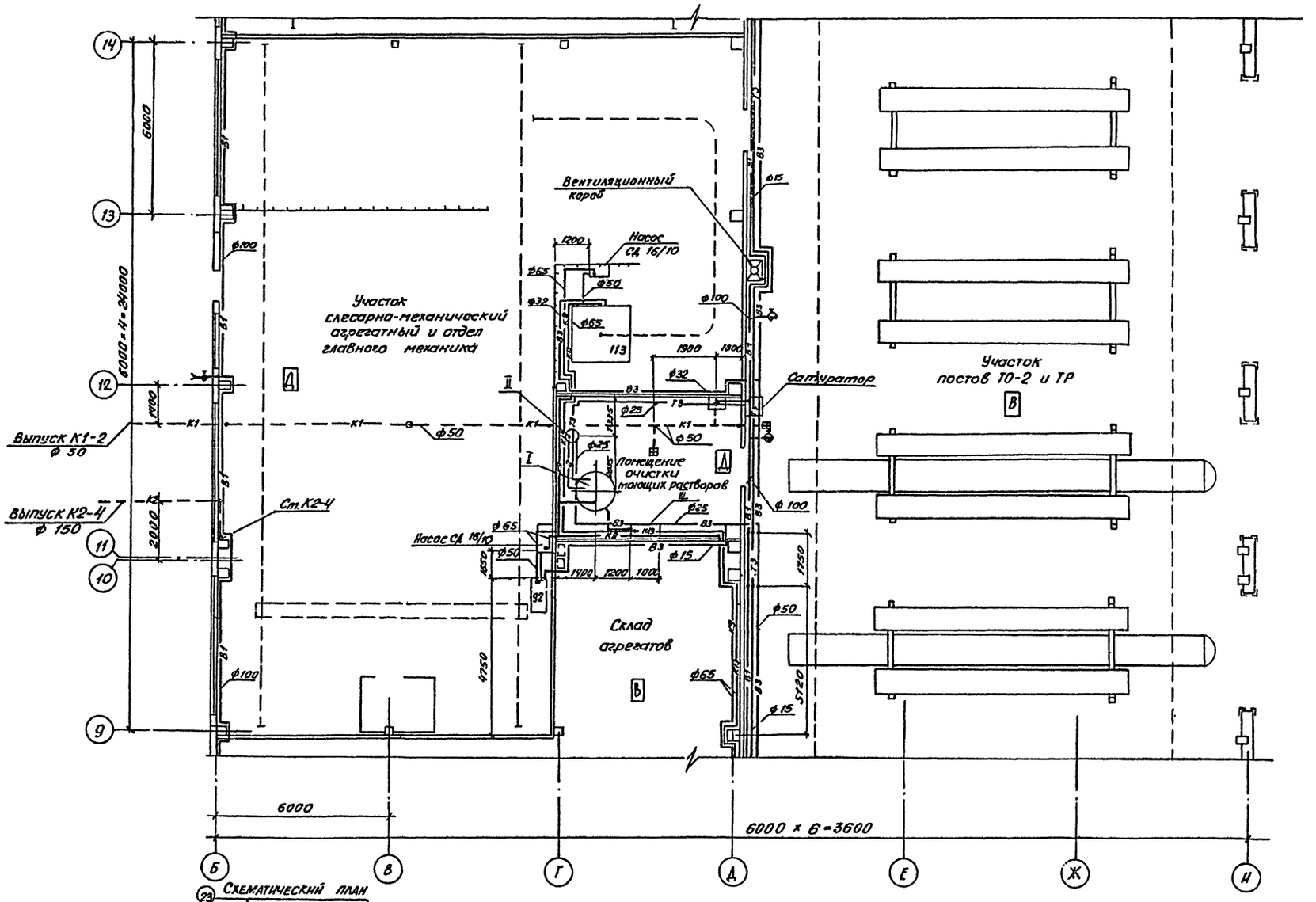
Согласовано:
Нач. ОДВ Алпатов
ГПИ Семенцова
матика Колупин

Согласовано:
Нач. тех. отд. Дильдин
Нач. АСО Шуваев
Нач. ЭТО Малахов

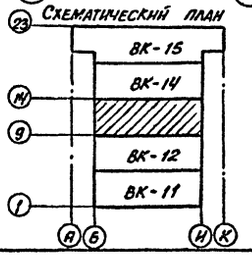
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом IV

Типовой проект



Схематический план



Экспликация оборудования помещения очистки моющих растворов – лист 25.

ГИП	Коростелев		
Нач. отд	Гвоздев		
Н. контр.	Семенцова		
Гл. спец.	Семенцова		
Рук. гр.	Сидорова		
Ст. инж.	Хадасевич		
Ст. техн	Шубина		

Привязан

Инв. №

ТП 503-2-17с.86 – ВК

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов

Производственный корпус

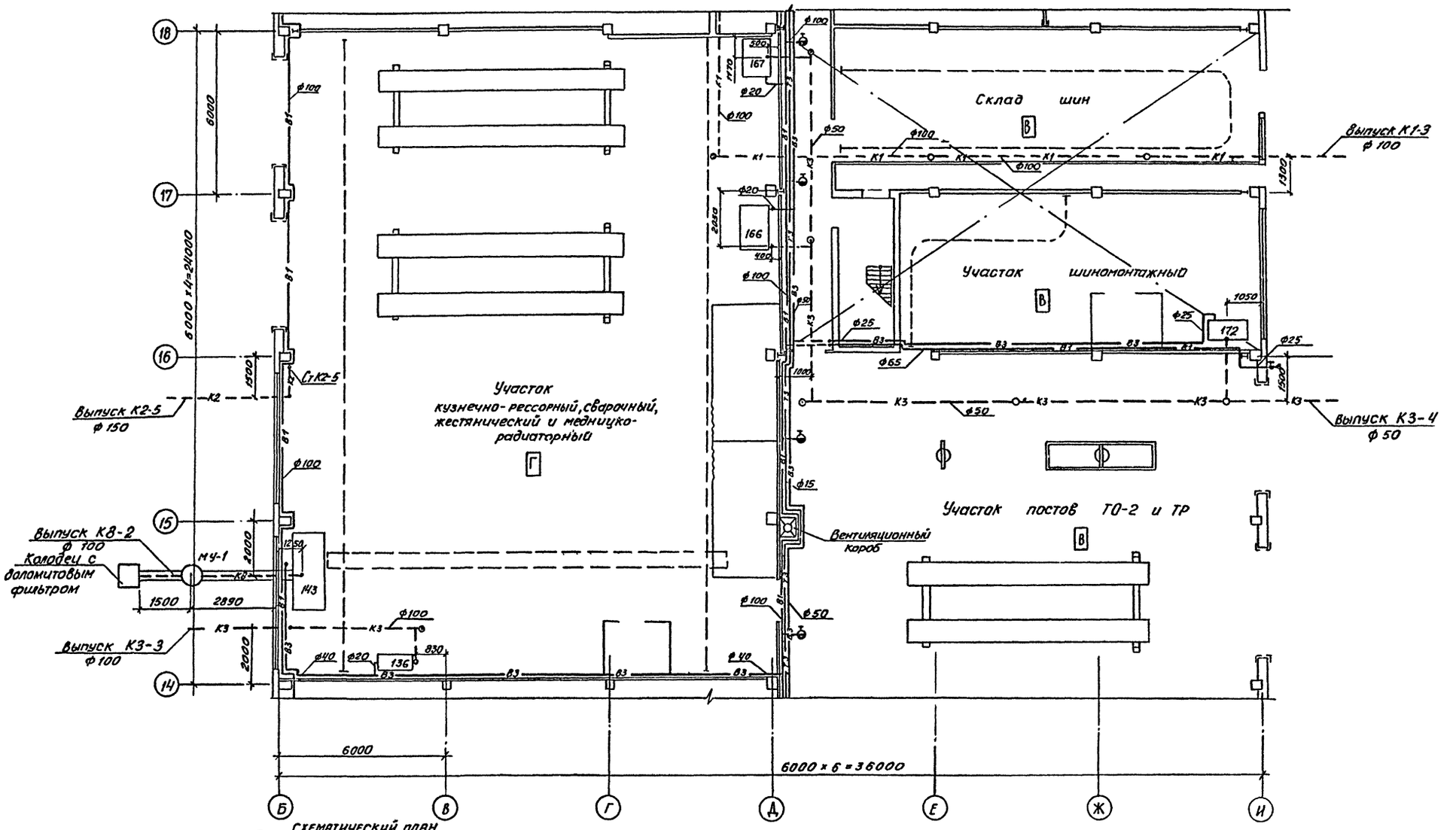
Стадия	Лист	Листов
РП	13	

План на отм. 0.000 между осями Б-И и 9-14. Вариант водоснабжения

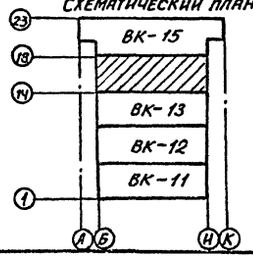
ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Альбом IV

Типовой проект



СХЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН



ТП 503-2-17с.86 - ВК			
Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов			
Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
	РП	14	
План на отм. 0,000 между осями Б-И и 14-18 II Вариант водоснабжения	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал		

ГИП	Коростелёв	
Нач отд.	Гвоздев	
Н контр.	Семенцова	
Гл. спец.	Семенцова	
Рук. гр.	Сидорова	
Ст. инж.	Ходасевич	

Привязан

Инв. №

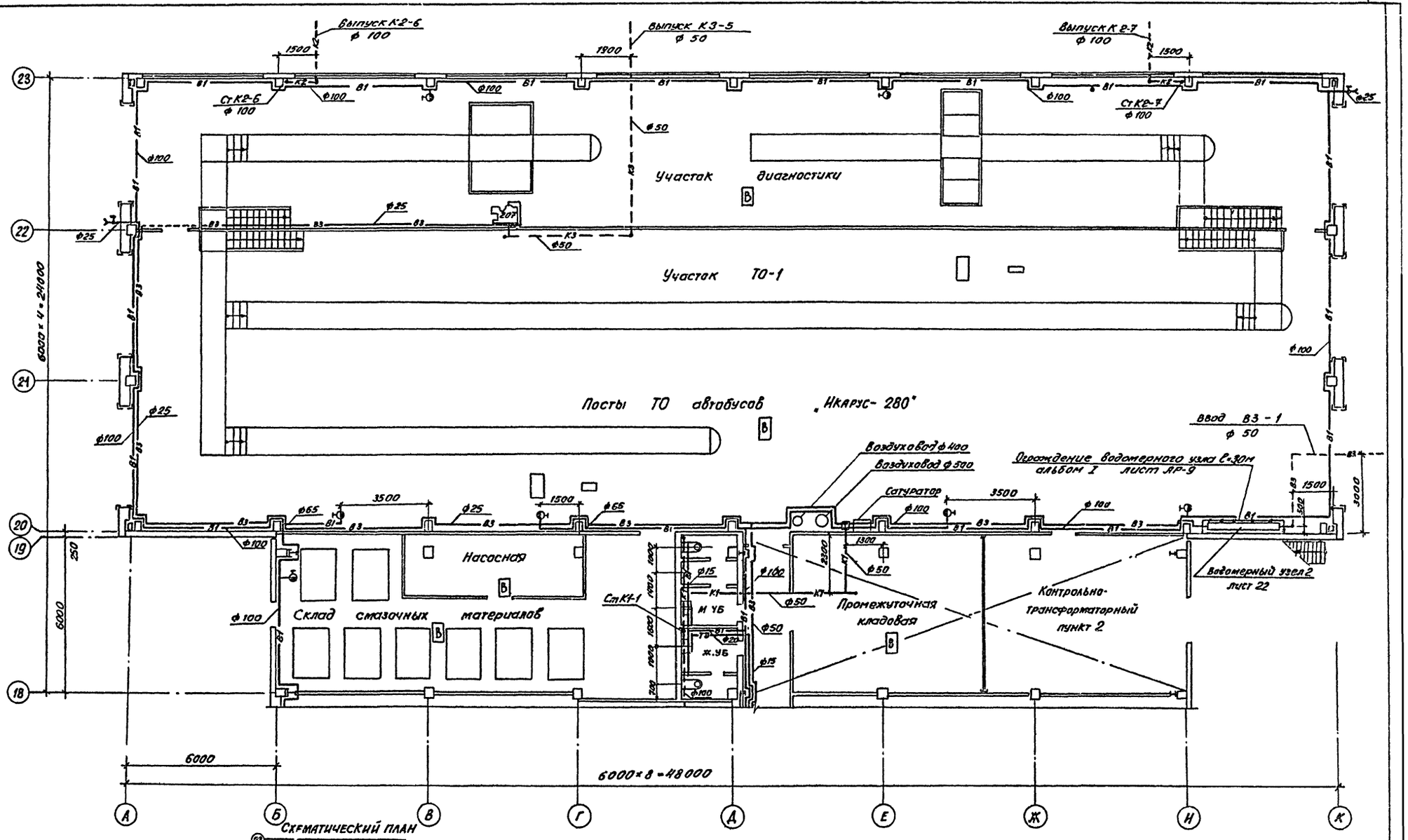
Согласовано: Нач ООВ, Алпатов, ГПИ, Спецавтоматика, Комутин

Согласовано: Нач тех. отд, Дильдин, Нач АСО, Шуваев, Нач. ЭТО, Манахов

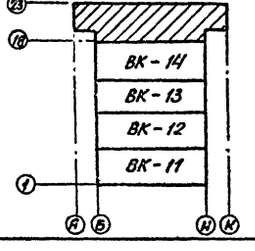
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом IV

Типовой проект



Схематический план



ГИП	Коростелев		
Нач. отд.	Гвоздев		
Н. контр.	Семенцова		
Гл. спец.	Семенцова		
Рук. гр.	Сидорова		
Ст. инж.	Ходасевич		
Ст. техн.	Шубина		

Привязан

Инв. №

ТП 503-2-17с.86- ВК

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

План на отм. 0.000 между осями А-К и 18-23. II вариант водоснабжения

ГИППОАВТОТРАНС Воронежский филиал

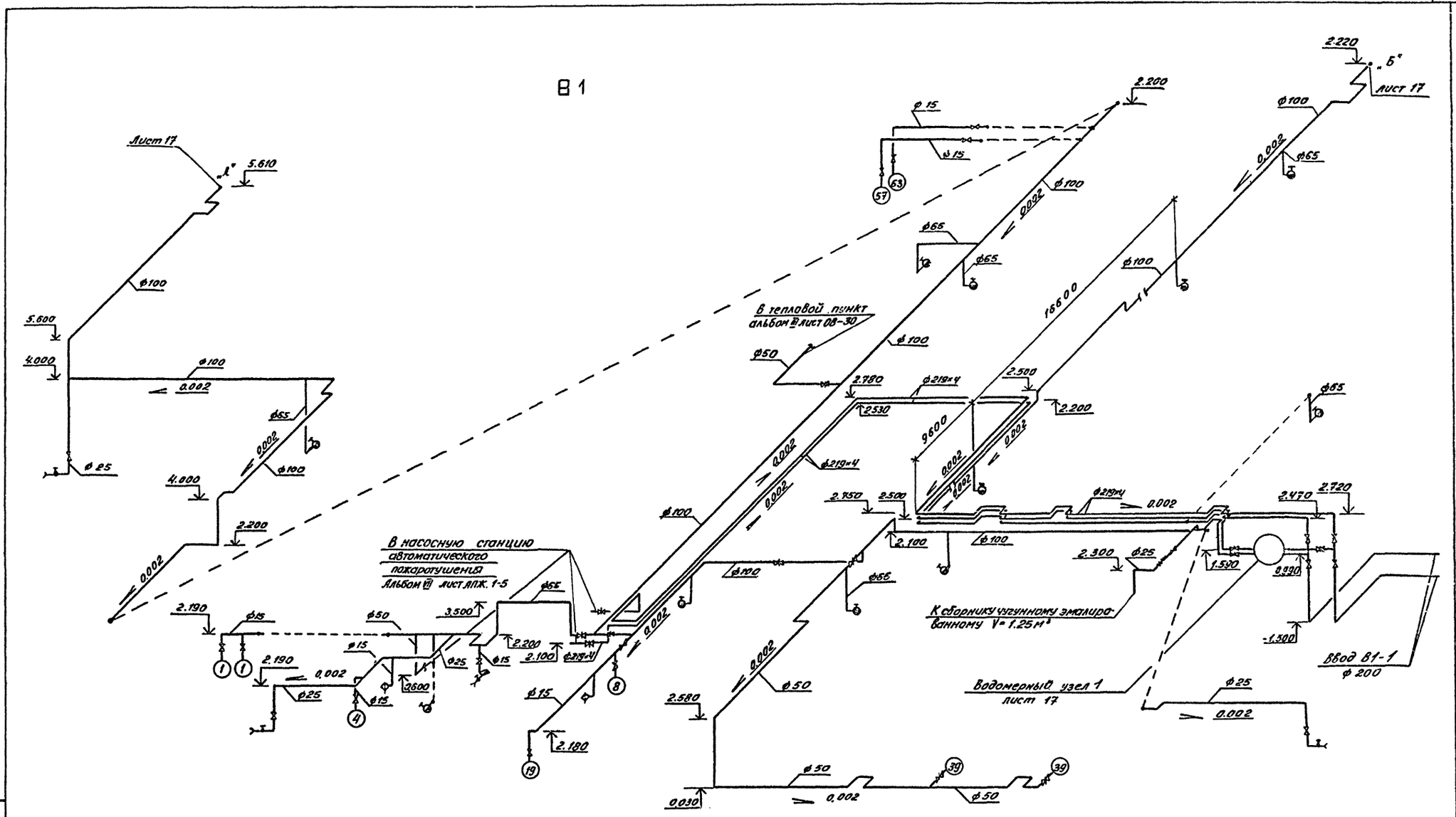
Согласовано: Нач. ООВ, Гл. Спецавтоматика, Калугин

Согласовано: Нач. тех. отд., Нач. АСО, Нач. ЭТО, Дильдин, Шуйский, Малахов

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

Альбом III

Типовой проект



			ТП 503-2-17с.86- ВК	
			Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов	
			Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 16; Листов:
ГИП	Коростелев		Схема системы В1. I Вариант водоснабжения	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Нач. отд	Гвоздев			
Н. контр.	Семенцова			
Гл. спец.	Семенцова			
Рук. гр.	Сидорова			
Ст. инж.	Хадасевич			
Ст. техн.	Шибина			

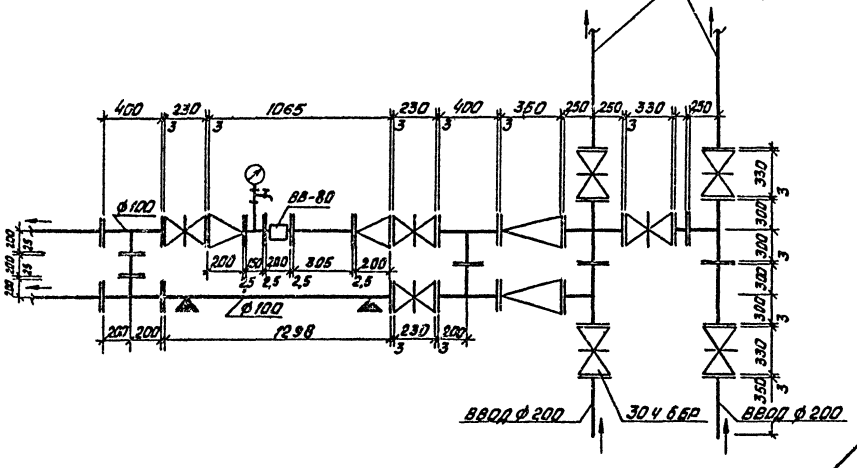
Привязан

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

Альбом IV

Типовой проект

Схема водомерного узла 1



				ТП 503-2-17с.86-ВК	
				Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов	
ГИП	Коростелев			Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
Нач. отд.	Воздев				
Н. контр.	Семенцова				
Гл. спец.	Семенцова				
Рук. гр.	Сидорова			Схема системы В1. 1 вариант. Схема водомерного узла 1 для 1 и II вариантов водоснабжения	ГИПРОАВТОСАНС Ленинградский филиал
Ст. инж.	Ходкевич				
Ст. техн.	Шубина				

Привязан

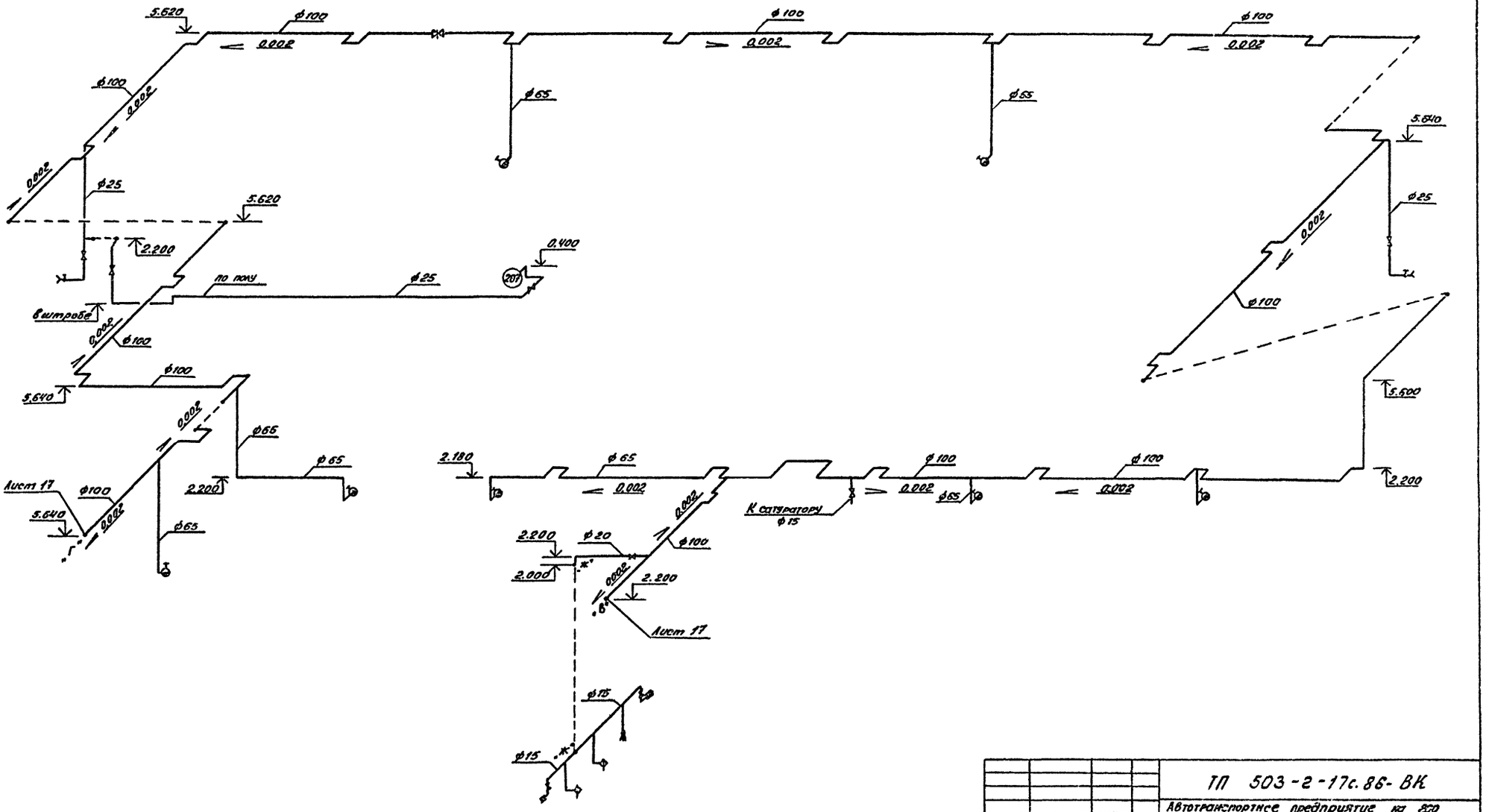
Инв. №

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

Альбом II

Типовой проект

В1

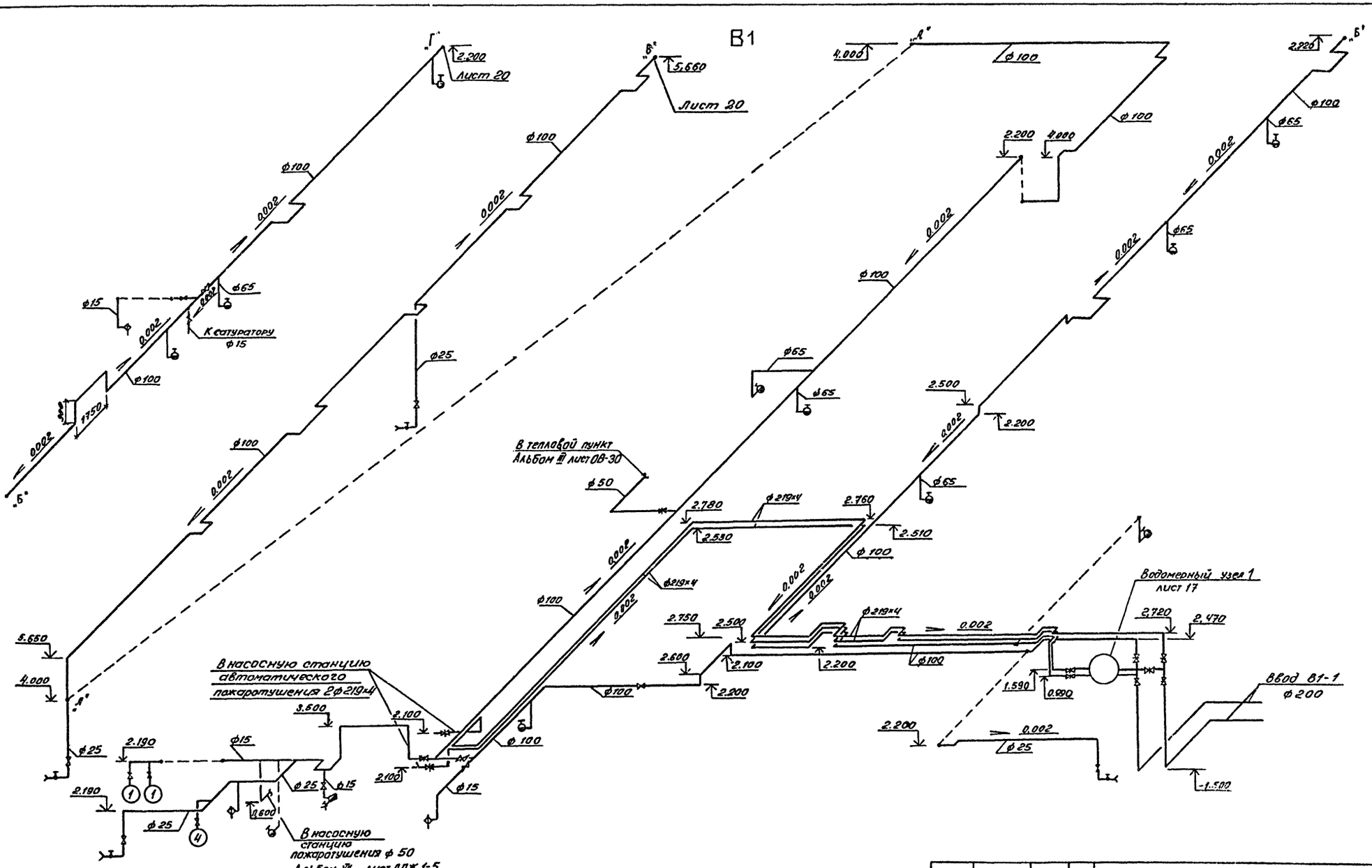


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан		ГИП	Коростелев		ТП 503-2-17с.86-ВК
		Нач. отд	Гвоздев		Автотранспортное предприятие на 250 автобусов для южных районов
		Н. контр.	Семенцова		Производственный корпус
		Гл. спец.	Семенцова		Стадия: РП; Лист: 18; Листов:
		Рук. гр.	Сидорова		Схема системы В1 I вариант водоснабжения
		Ст. инж.	Кодасевич		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Инв.№		Ст. техн.	Шубина		

Альбом IV

Типовой проект



ТП 503-2-17с.86- ВК			
Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов			
Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
	РП	19	
Схема системы В1. II вариант водоснабжения	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал		

ГИП	Коростелев	
Нач. отд.	Гвоздев	
Н.контр.	Семенцова	
Гл.спец.	Семенцова	
Рук. гр.	Сидорова	
Ст. инж.	Ходасевич	
Ст. техн.	Шубина	

Привязан

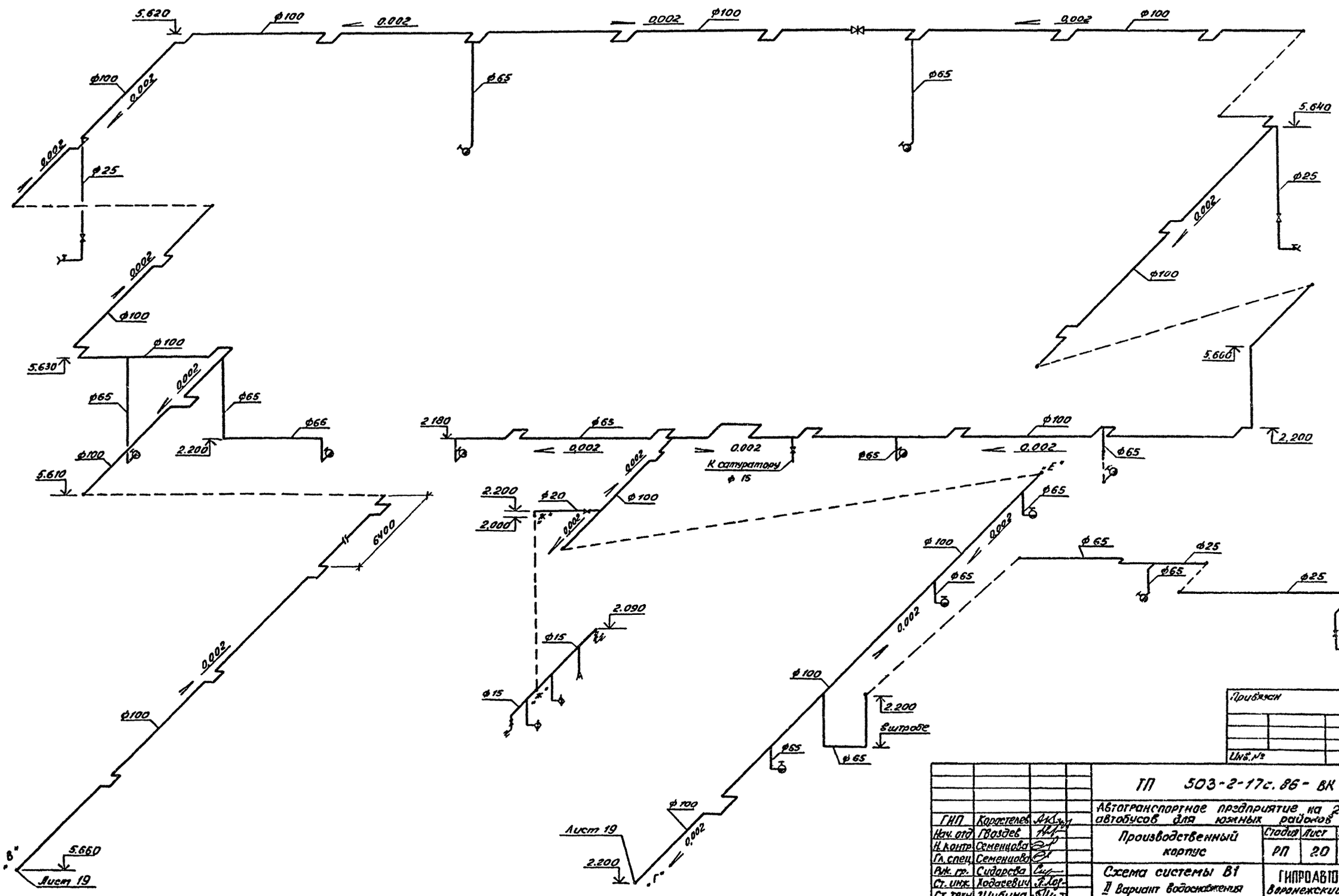
Инв.№

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

Альбом IV

Типовой проект

В1



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

Привязан

Инв.№

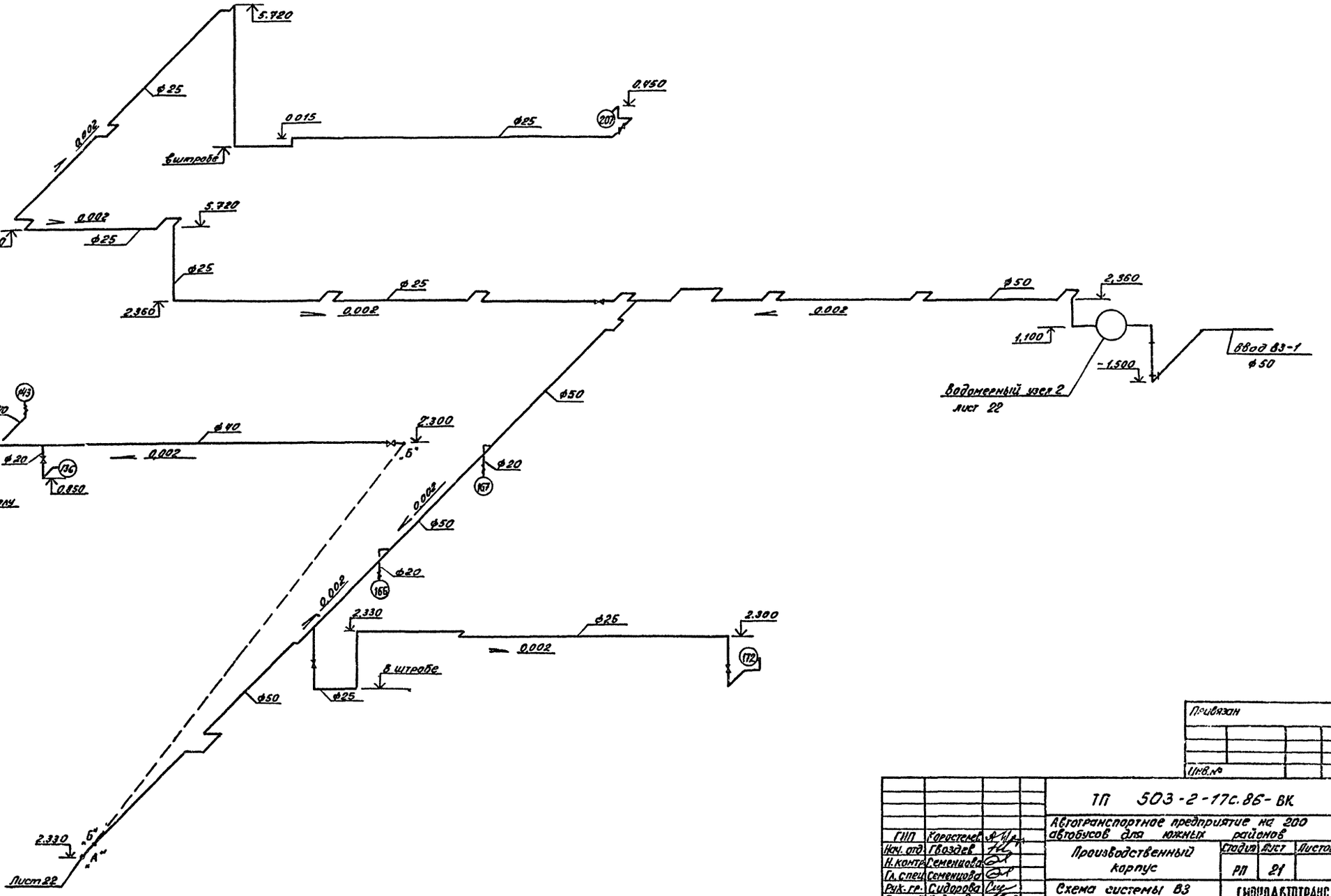
ТП 503-2-17с.86 - ВК			
Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов			
ГИП	Коростелев		
Нач. отд	Гвоздев		
Н. контр	Семенцова		
Гл. спец	Семенцова		
Рук. гр.	Сидорова		
Ст. инж.	Ходаевич		
Ст. техн	Шубина		
Производственный корпус	Стадия: РП	Лист: 20	Листов:
Схема системы В1 II Вариант водоснабжения	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал		

Копировал:

Формат А2

Альбом IV

Типовой проект



Привязан

Инв.№

			ТП 503-2-17с.86-ВК
			Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов
ГИП	Горостелев		Производственный корпус
Нач. отд.	Гвоздев		Стадия: РП; Лист: 21; Листов:
Н. контр.	Семенцова		Схема системы В3 II вариант водоснабжения
Гл. спец.	Семенцова		Гипроавтотранс Воронежский филиал
Рук. гр.	Сидорова		
Ст. инж.	Ходасевич		
Ст. техн.	Шубина		

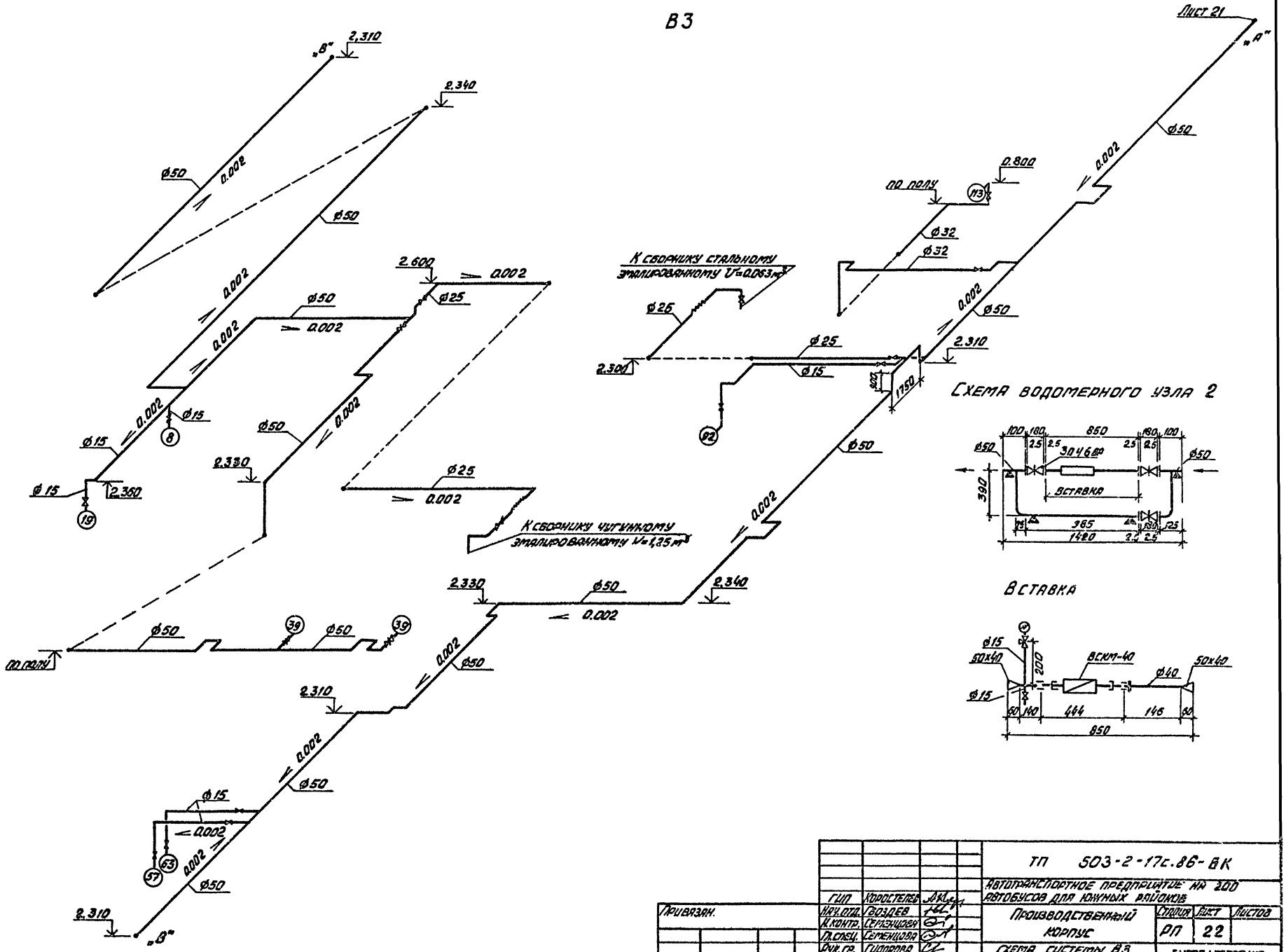
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом IV

Типовой проект

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

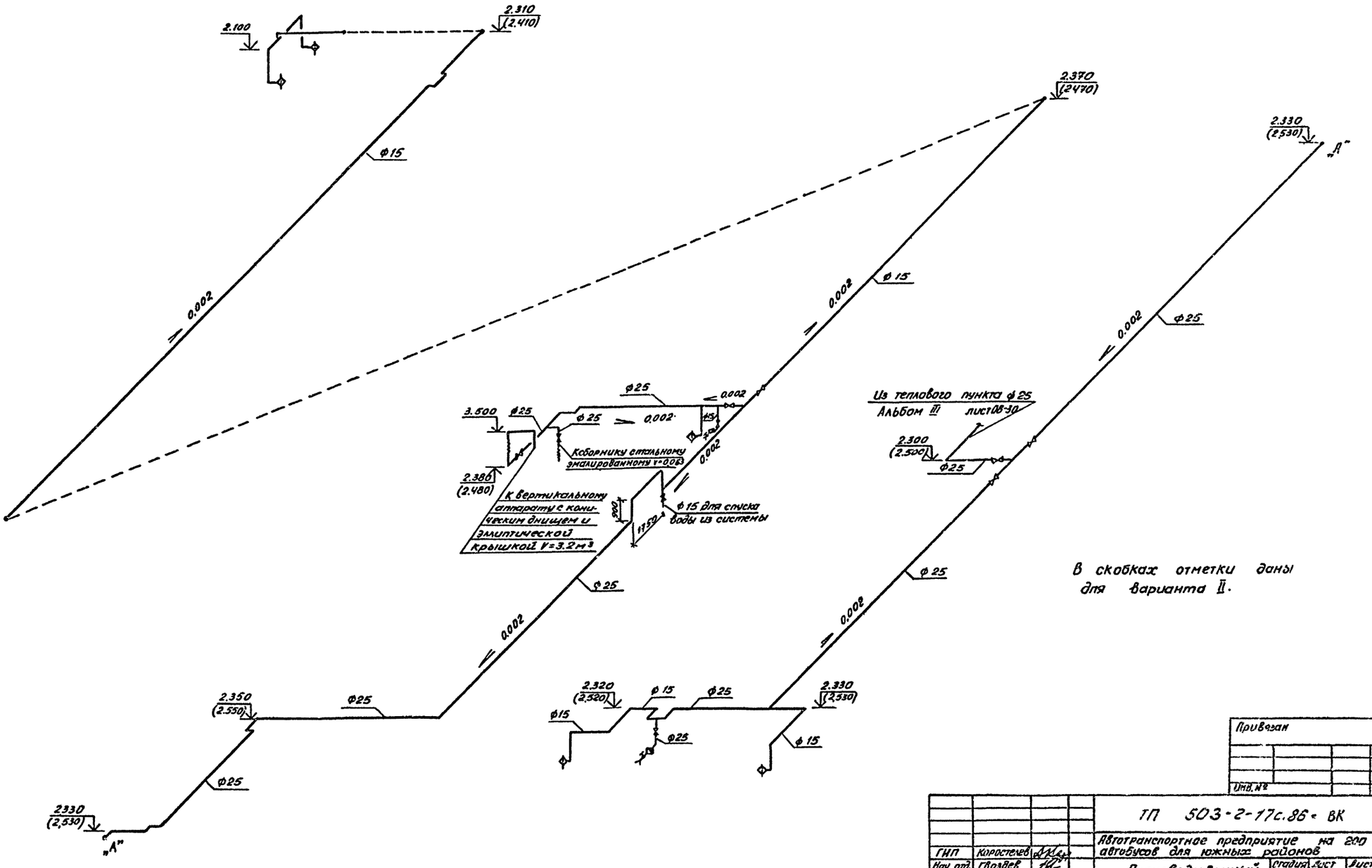
В3



				ТП 503-2-17с.86-ВК	
				Автотранспортное предприятие на 300 автобусов для южных районов	
Привязан.				Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 22; Листов:
	ГИП	Коростелев		Схема системы В3. Схема водомерного узла 2. 4 вариант водоснабжения	Гипроавтотранс Воронежский филиал
	Нач. отд.	Гвоздев			
	К. контр.	Сергиенцев			
	Гл. спец.	Семенцова			
	Рук. гр.	Гидорова			
	Ст. инж.	Хлапсева			
Инв. №	Ст. техн.	Шубина			

Альбом IV

Типовой проект



В скобках отметки даны для варианта II.

Привязан

Инв. №

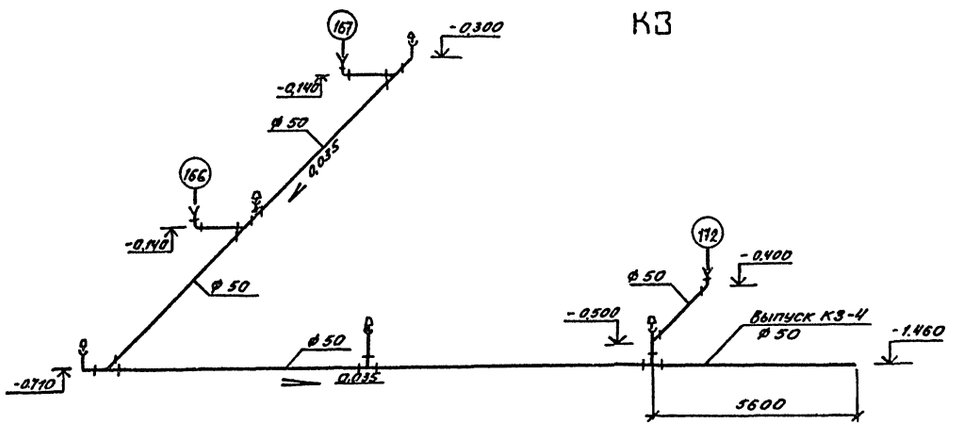
ТП 503-2-17с.86 - ВК			
Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов			
Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
	РП	23	
Схемы системы Т3	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал		

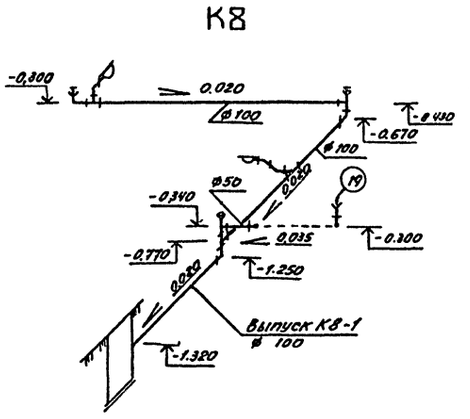
ГИП	Кароглев	
Нач. отд.	Гвоздев	
Н. контр.	Семенцова	
Гл. спец.	Семенцова	
Рук. гр.	Сидорова	
Ст. инж.	Кодсевич	
Ст. техн.	Шубина	

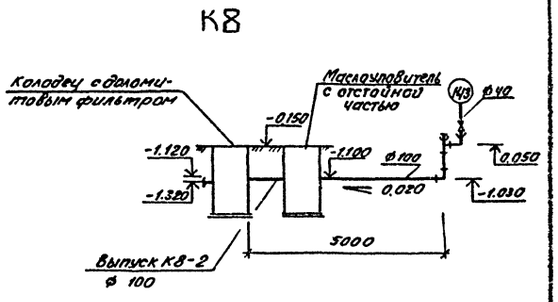
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

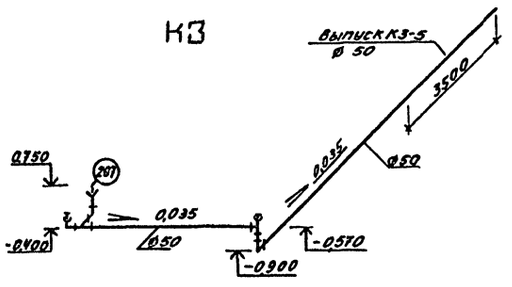
Альбом IV

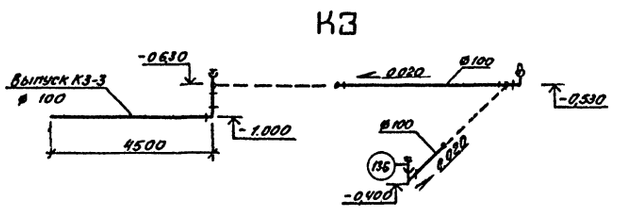
Типовой проект

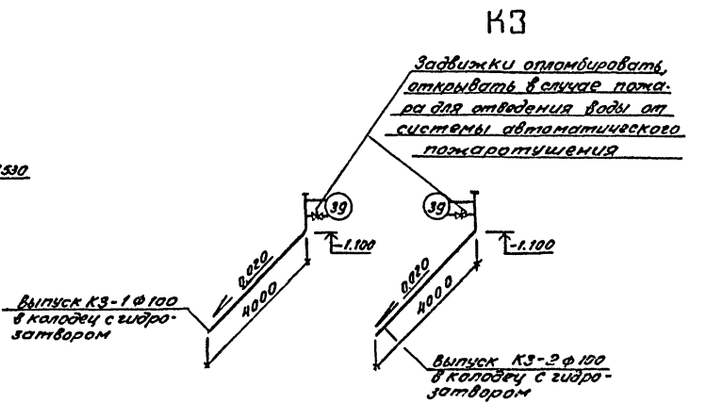


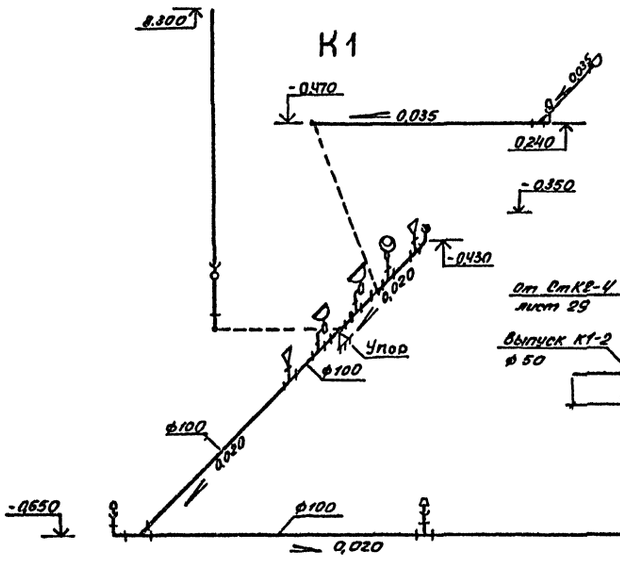


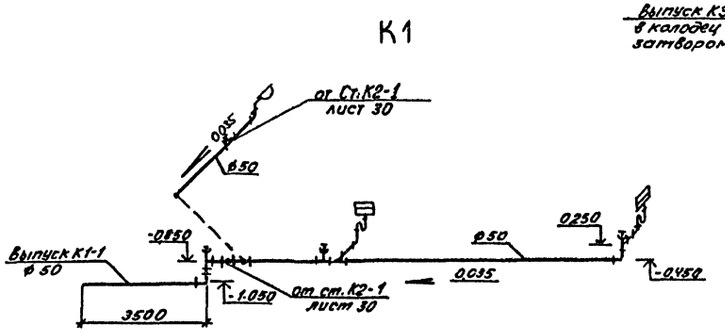


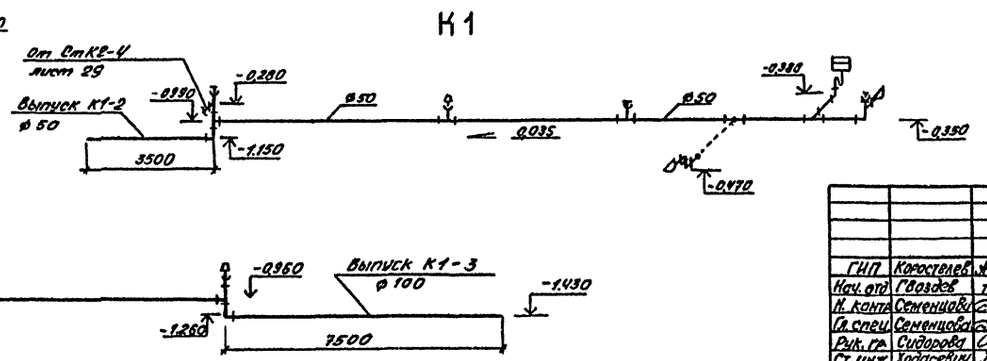












Привязан

Инв. №

ТП 503-2-17с.86 - ВК			
Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов			
Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
	РП	24	
Схемы систем К1, К3 и К8	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал		

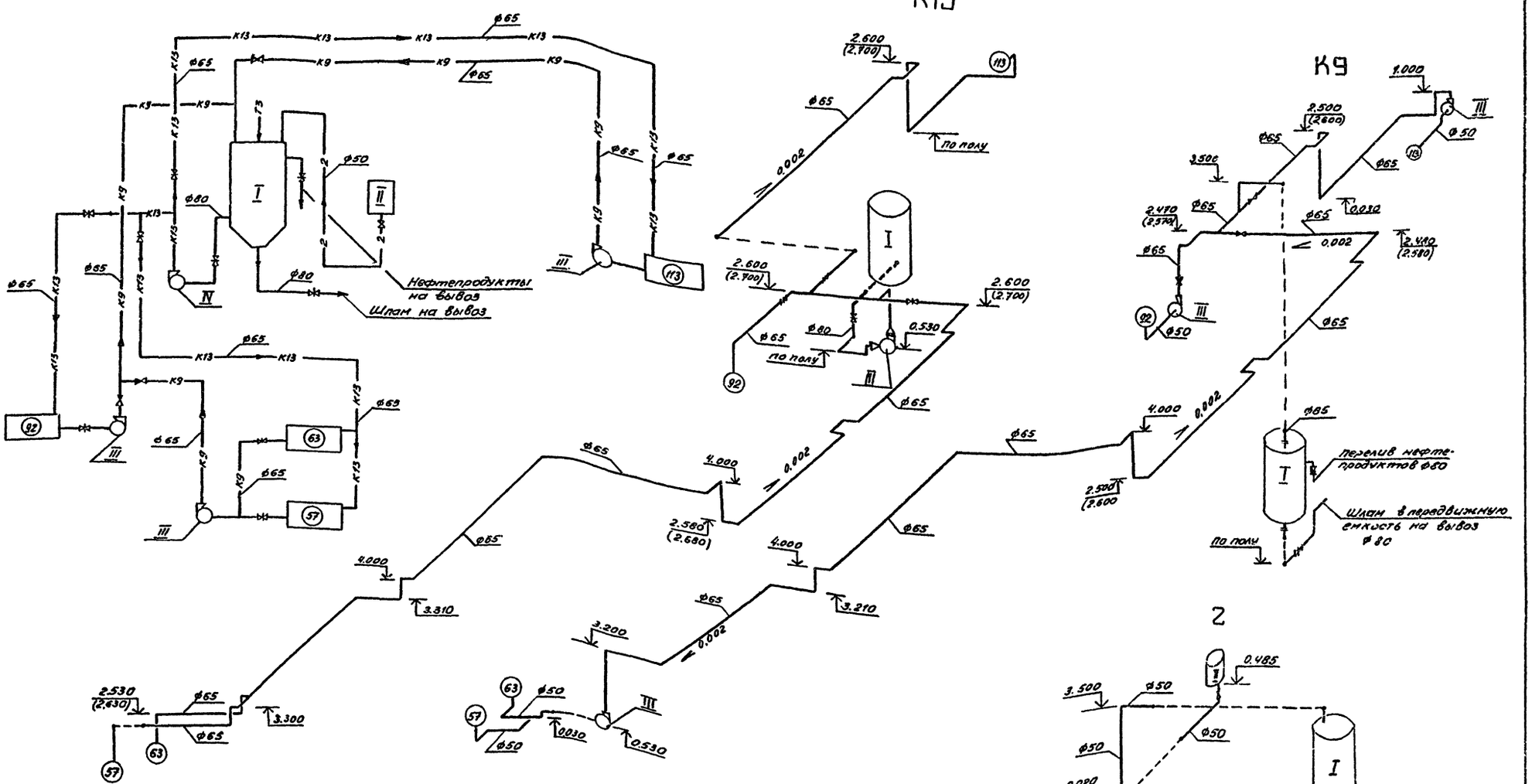
ГИП	Коростелев	
Нач. отд.	Гвоздев	
Н. конт.	Семенцова	
Гл. спец.	Семенцова	
Рук. гр.	Сидорова	
Ст. инж.	Хохасевич	
Ст. техн.	Шубина	

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

Альбом IV

Типовой проект

Схема очистки моющих растворов



Экспликация оборудования

№об.	Наименование оборудования	Примеч.
I	Вертикальный аппарат с коническим днищем	ВК92-1-
	и эллиптической крышкой V = 3.2 м³	-32-06
II	Сборник стальной эмалированный V = 0.063 м³	СЭН0.063-1-10-01
III, IV	Насос фекальный Q = 16 м³/ч; H = 10,0 м с	СД 16/10
	электродвигателем N = 1.5 квт.	4А80В4

В скобках даны отметки для варианта II.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Коростелёв	
Нач. отд.	Гвоздев	
Н. контр.	Семенцова	
Гл. спец.	Семенцова	
Рук. гр.	Сидорова	
Ст. инж.	Ходасевич	
Ст. техн.	Шубина	

ТП 503-2-17с.86-ВК

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

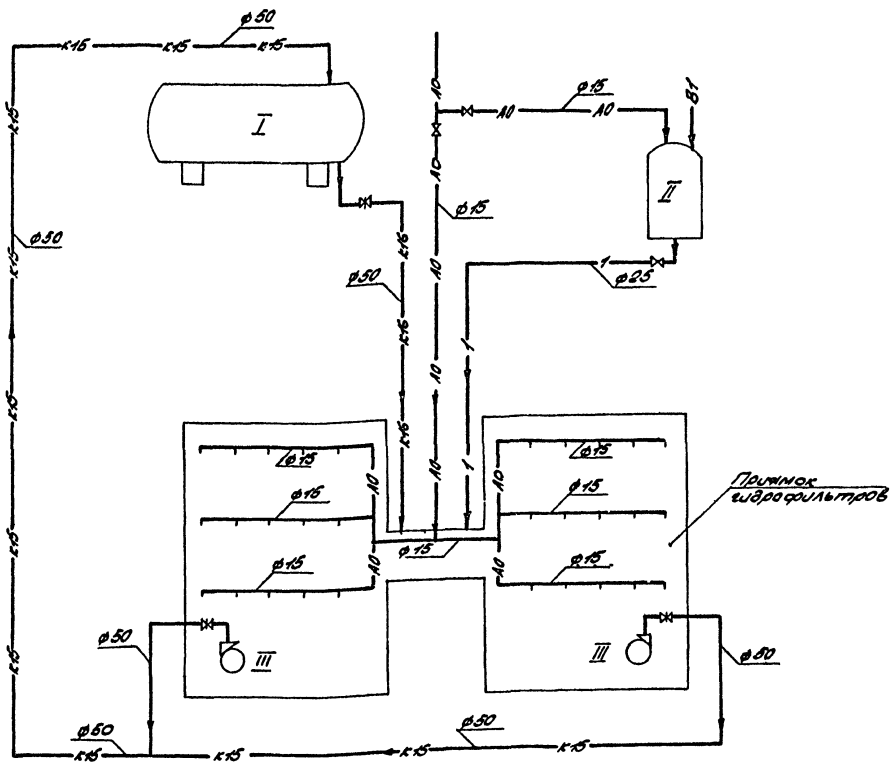
Схема очистки моющих растворов. Схемы систем К13, К9 и 2. Экспликация оборудования

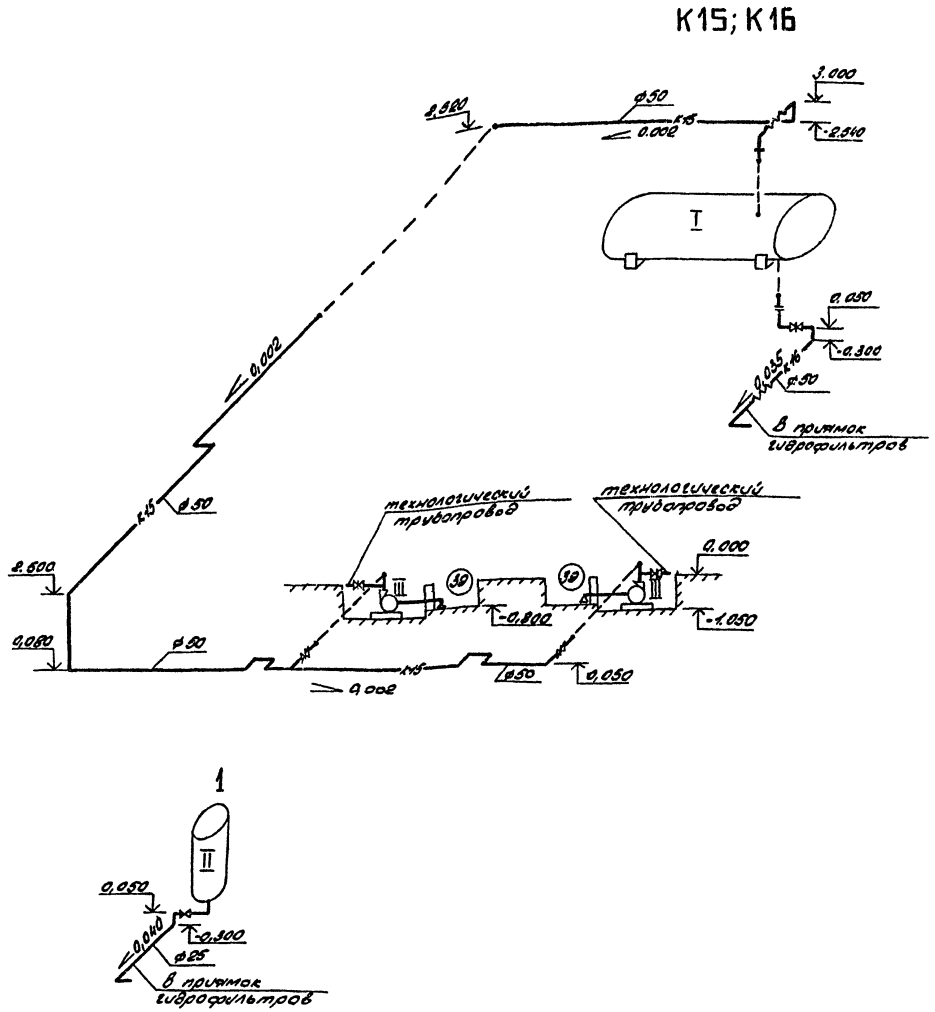
ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

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

Типовой проект Альбом IV

Схема очистки стоков окрасочного участка





Экспликация оборудования

№об.	Наименование оборудования	Примечание
I	Горизонтальный цельносварной аппарат с эллиптическим днищем $V=16 м^3$	Г991-1-16-06
II	Сборник чугунный эмалированный $V=1,25 м^3$	4914-1.25-0-12
III	Технологический насос	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Коростелев	
Нач. отд.	Гвоздев	
Н. контр.	Семенцов	
Гл. спец.	Семенцова	
Рук. гр.	Сидорова	
Ст. инж.	Ходасевич	
Ст. техн.	Шубина	

ТП 503-2-17с.86- ВК

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов

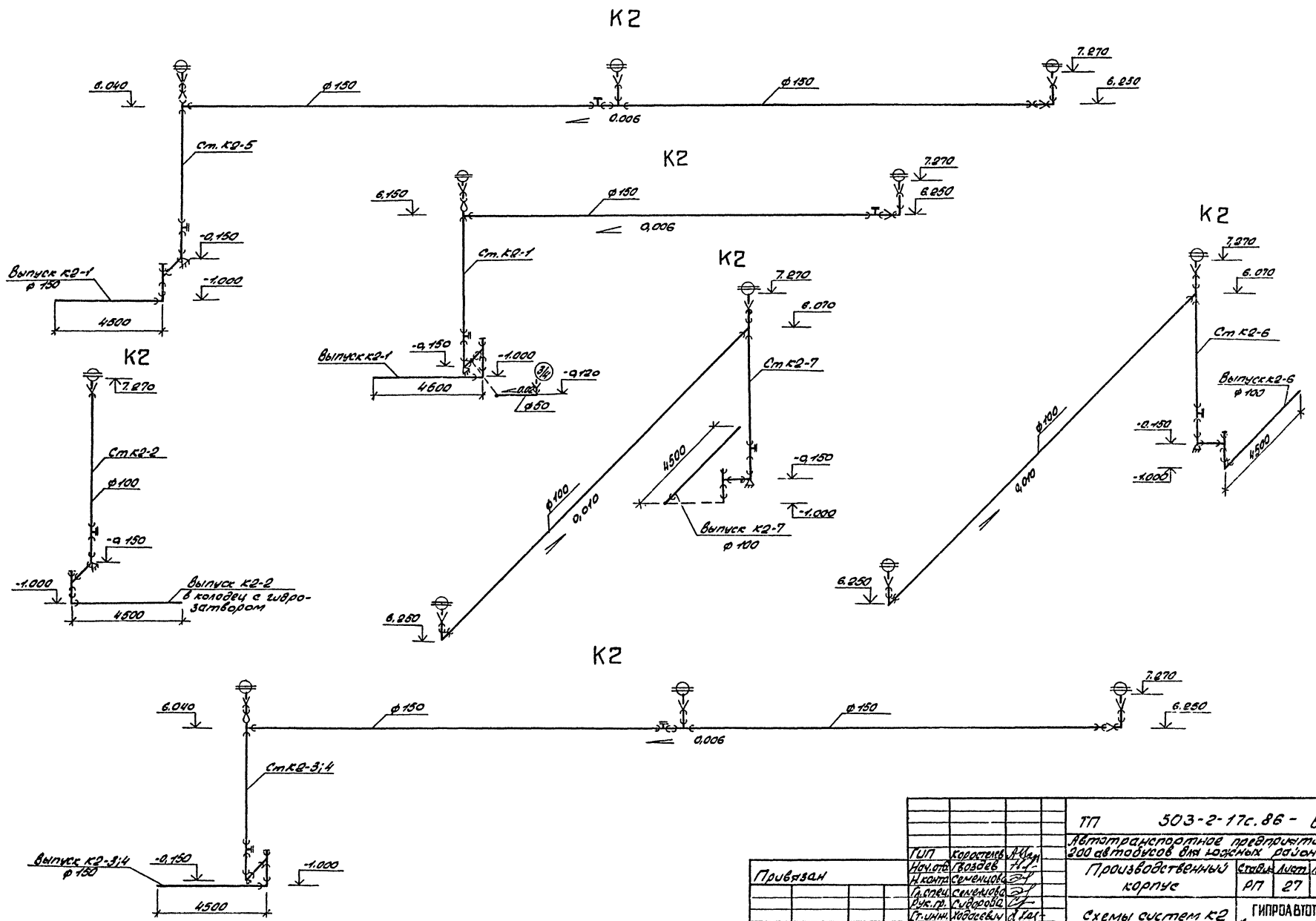
Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	26	

Схема очистки стоков окрасочного участка. Схемы систем к15, к16 и 1. Экспликация оборудования

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Типовой проект Альбом IV



ГИП	Коростелев		
Нач.отд	Гвоздев		
Н.контр	Семенцова		
Гл.спец.	Семенцова		
Рук.гр.	Сурдовой		
Ст.инж.	Хоббиев		
Ст.техн.	Шубина		

Привязан

Инв.№

ТП 503-2-17с.86 - ВК

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

Схемы систем К2

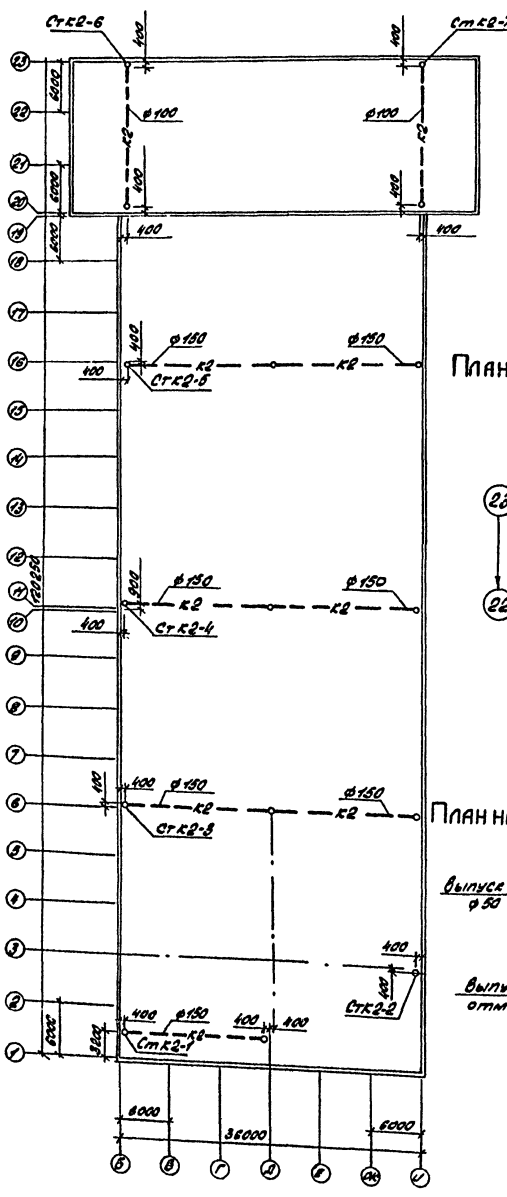
ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

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

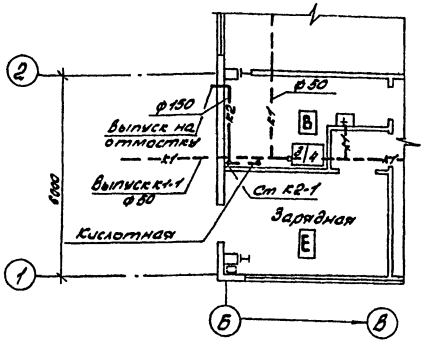
Альбом IV

Типовой проект

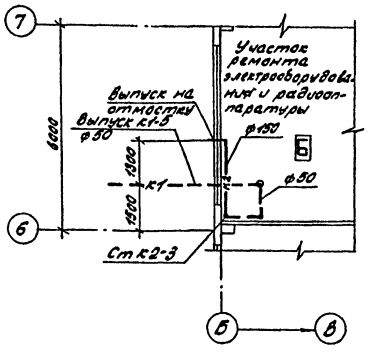
План кровли



План на отм.0.000 между осями 1-2 и Б-В

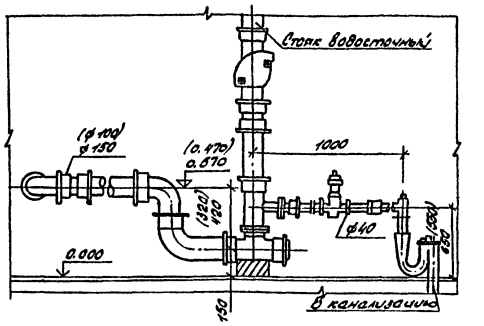


План на отм.0.000 между осями 5-6 и Б-В

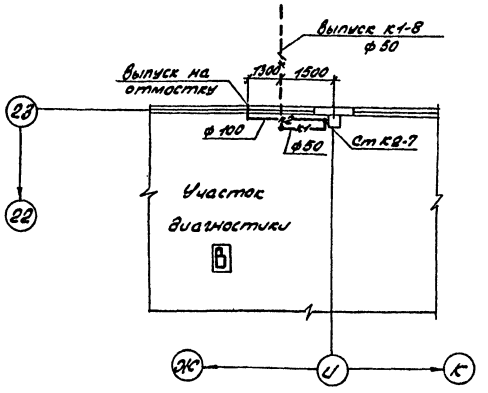


Водовыпуск на отмостку

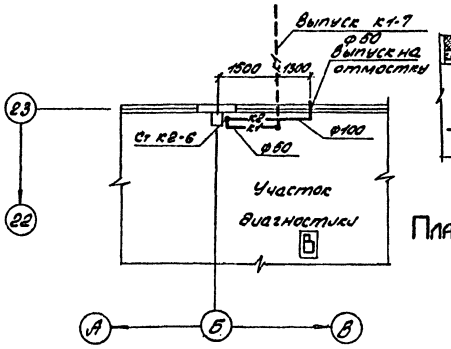
Разрез 2-2



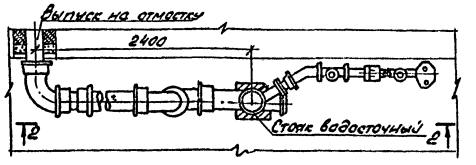
План на отм.0.000 между осями 22-23 и Ж-И-К



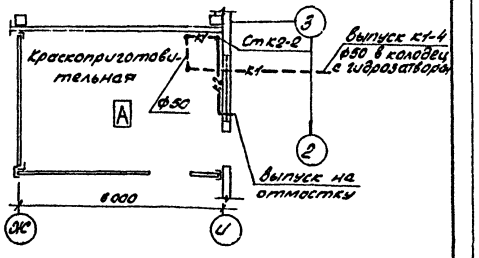
План на отм.0.000 между осями 22-23 и А-Б-В



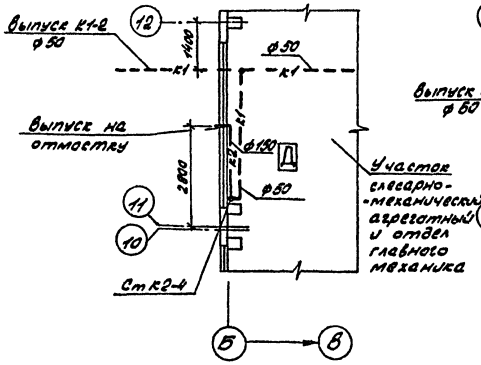
План



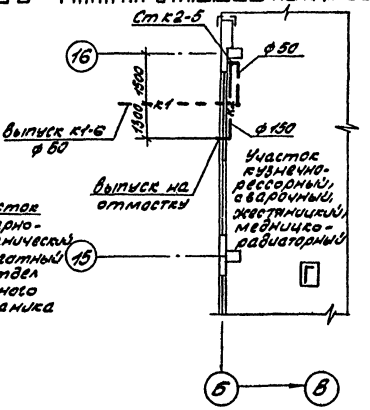
План на отм.0.000 между осями 3-2 и Ж-И



План на отм.0.000 между осями 10-12 и Б-В



План на отм.0.000 между осями 15-16 и Б-В



Согласовано	Нач. АСО	Шубаев
	Нач. ООВ	Алматов
	Нач. ЭТО	Налахов
Согласовано	ГПИ и Спец-автоматика	Колычин

Изм. и подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Коростелев	
Нач. отд.	Гвоздев	
Н. контр.	Семенцова	
Гл. спец.	Семенцова	
Рук. гр.	Сидорова	
Ст. инж.	Ходасевич	
Ст. техн.	Шубина	

ТП 503-2-17с. 86-ВК

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов

Производственный корпус

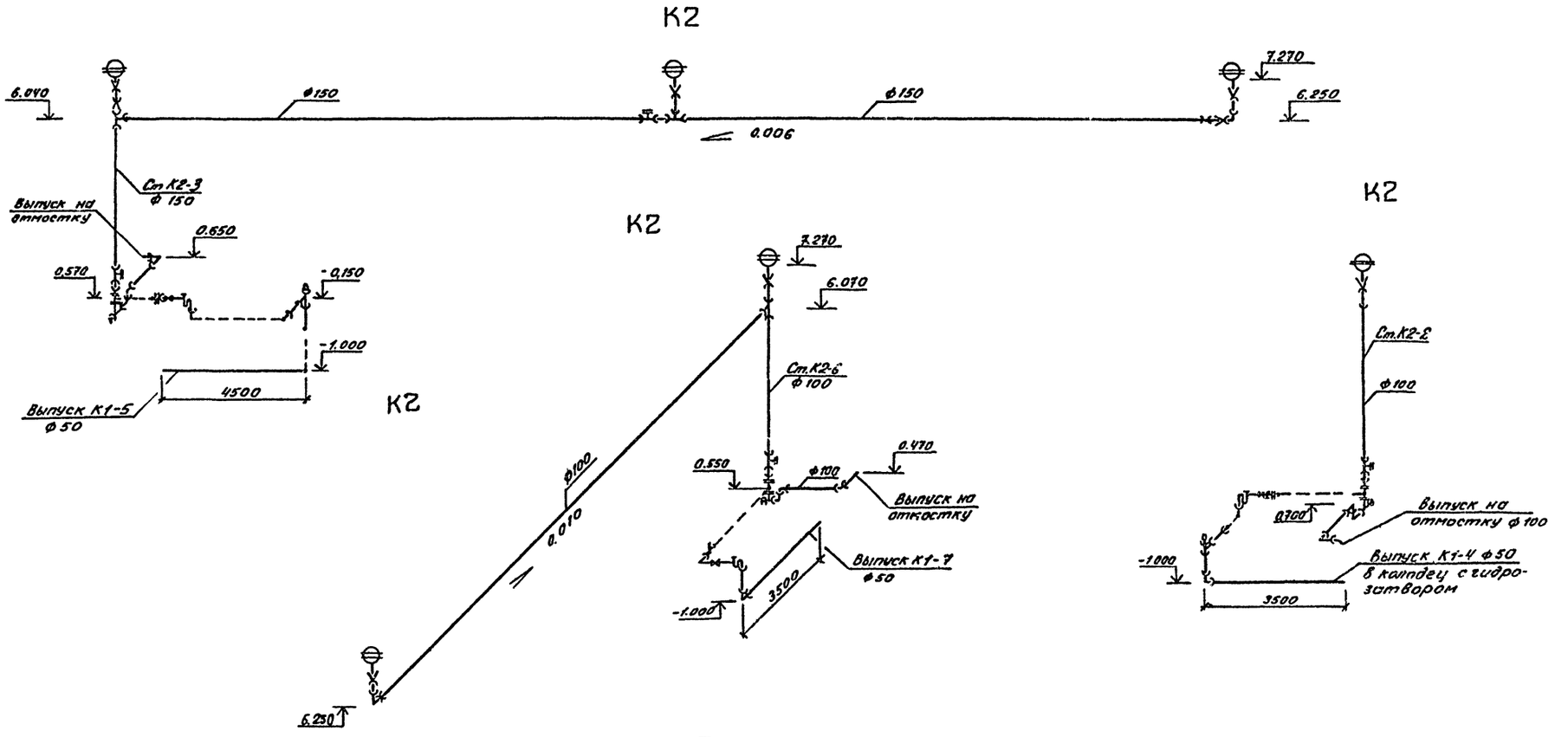
Стадия	Лист	Листов
РП	28	

План кровли. Планы на отм. 0.000 между осями 1-2 и Б-В; 5-6 и Б-В; 22-23 и Ж-И-К; 22-23 и А-Б-В; 10-12 и Б-В; 15-16 и Б-В. Водовыпуск на отмостку.

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

Альбом V

Типовой проект

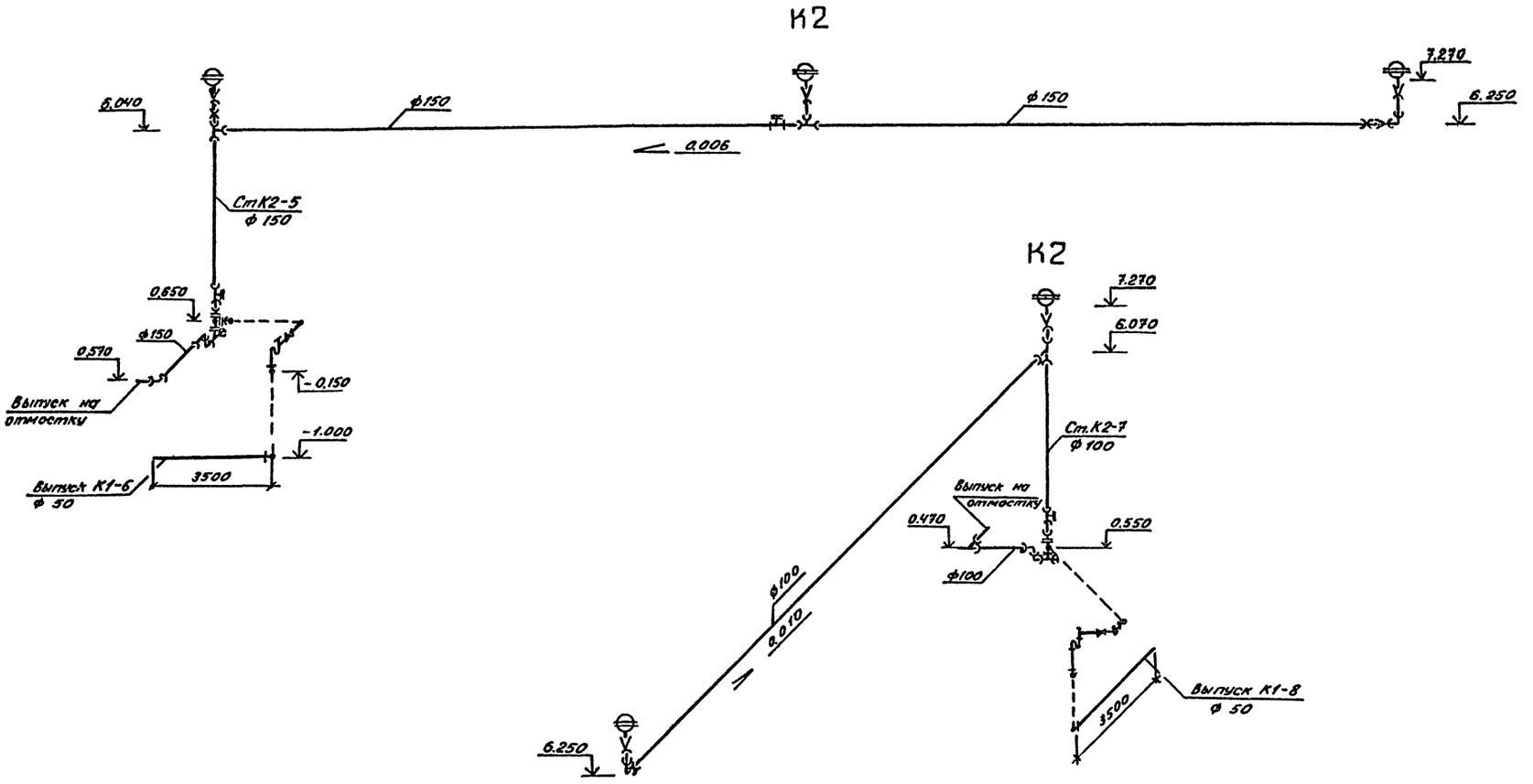


				ТП 503-2-17с.86-ВК	
				Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов	
	ГИП	Коростелев			
Привязан	Нач. отд.	Гвоздев		Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 29; Листов:
	Н. контр.	Семенцова			
	Гл. спец.	Семенцова			
	Рук. гр.	Сидорова		Схемы систем К2 вариант выпуска дождевых вод на отмостку	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
	Ст. инж.	Кобсева			
Инв.№	Ст. техн.	Шубина			

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

Альбом II

Типовой проект



Привязан			ТП 503-2-17с.86-ВК
	ГИП	Коростелев	Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов
	Нач. отд.	Гвоздев	Производственный корпус
	Н. контр.	Семенцова	Стадия: РП; Лист: 30; Листов:
	Гл. спец.	Семенцова	
	Рук. гр.	Сидорова	Схемы систем К2 вариант выпуска дождевых вод на отмостку
	Ст. инж.	Кодосевич	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Инв. №	Ст. техн.	Шубина	

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

Типовой проект

Производственный корпус Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов

Альбом IV

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем водопровода и канализации

Привязан

Инв. №

Копировал: Лц- Формат А4

Альбом IV

Типовой проект

Обозначение	Наименование	Примечание
ВКН1	Содержание. Опора 1.	
	Опора 1; 2	
ВКН2	Воронка стальная сварная 1.	
	Прочистка в лючке 1.	
	Изоляция ёмкости для моющего раствора	

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 503-2-17с.86-ВКН

ГИП	Коростелев	
Нач. отд.	Гвоздев	
Н. контр.	Семенцова	
Гл. спец.	Семенцова	
Рук. гр.	Сидорова	
Ст. инж.	Ходасевич	

Содержание

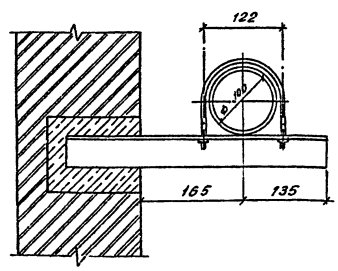
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал: Лц- Формат А4

Альбом IV

Типовой проект



1. Материал конструкции - сталь СТ3 по ГОСТ 535-79*
2. После монтажа опоры окрасить масляной краской по ГОСТ 695-77*

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 503-2-17с.86-ВКН

ГИП	Коростелев	
Нач. отд.	Гвоздев	
Н. контр.	Семенцова	
Гл. спец.	Семенцова	
Рук. гр.	Сидорова	
Ст. инж.	Ходасевич	

Опора 1

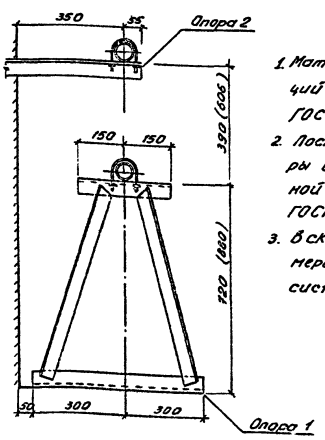
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал: Лц- Формат А4

Альбом IV

Типовой проект



1. Материал конструкций - сталь Ст. 3 по ГОСТ 535-79*
2. После сварки опоры окрасить масляной краской по ГОСТ 695-77*
3. В скобках даны размеры для водомера системы В1.

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 503-2-17с.86-ВКН

ГИП	Коростелев	
Нач. отд.	Гвоздев	
Н. контр.	Семенцова	
Гл. спец.	Семенцова	
Рук. гр.	Сидорова	
Ст. инж.	Ходасевич	

Опора 1; 2

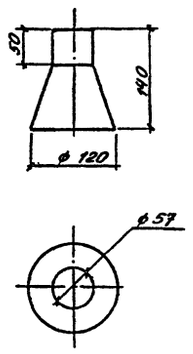
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал: Лц- Формат А4

Альбом IV

Типовой проект



1. Воронку изготовить из листовой стали.
2. Среда нейтральная, неложароопасная температура стоков не более 25°С.
3. Воронку окрасить масляной краской по ГОСТ 695-77*

Привязан:

Инв. №

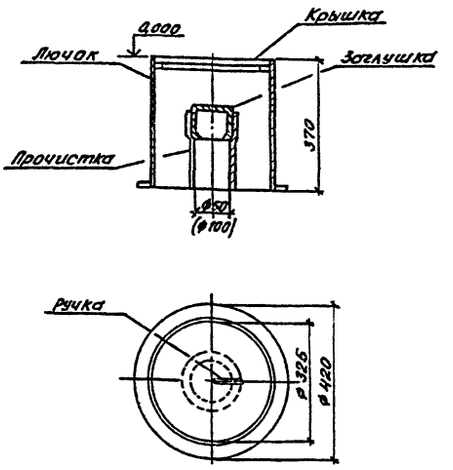
ГИП	Коростелев		ТП 503-2-17с.86 - ВКН		
Нач. отд.	Гвоздев				
Н. контр.	Семенцова		Воронка стальная сварная 1	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:	
Гл. спец.	Семенцова			ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал	
Рук. гр.	Сидорова				
Ст. инж.	Ходасевич				

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

Копировал: | Формат А4

Альбом IV

Типовой проект



1. Лючок изготовить из стальной бесшовной трубы.
2. Среда нейтральная, неложароопасная, температура стоков не более 25°С.
3. Лючок окрасить битумным лаком по ГОСТ 1347-77*

Привязан

Инв. №

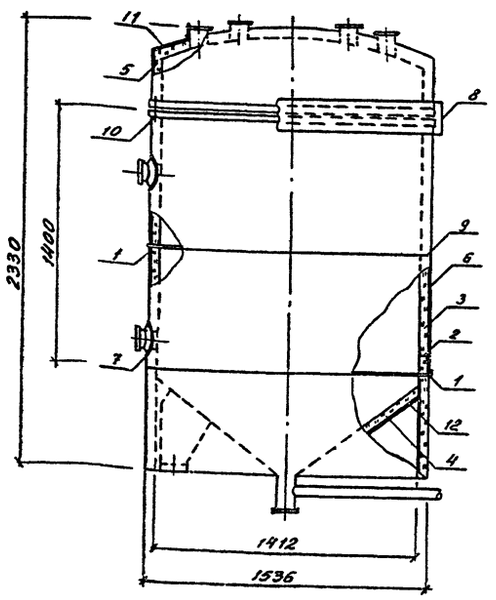
ГИП	Коростелев		ТП 503-2-17с.86 - ВКН		
Нач. отд.	Гвоздев				
Н. контр.	Семенцова		Прочистка в лючке 1	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:	
Гл. спец.	Семенцова			ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал	
Рук. гр.	Сидорова				
Ст. инж.	Ходасевич				

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

Копировал: | Формат А4

Альбом IV

Типовой проект



№ п/п	Наименование	Примечание
1	Разгружающие устройства	сталь
2	Устройство для крепления изоляции	сталь
3	Изоляция цилиндрической	минераловатные
	части	маты
4	Изоляция нижнего	минераловатные
	днища	маты
5	Изоляция верхнего	минераловатные
	днища	маты δ=60
6	Слой покровный цилиндрической	стеклопластик
	части	
7	Отделка изоляции у штуцеров	сталь
8	Съемная изоляция фланцевого	
	соединения	сталь
9	Устройство температурного шва	сталь
10	Отделка торцов изоляции у фланцевых	
	соединений	сталь
11	Слой покровный верхнего	сталь тонколисто-
	днища	вая оцинкованная
12	Слой покровный нижнего	сталь тонколисто-
	днища	вая оцинкованная

Привязан

Инв. №

ГИП	Коростелев		ТП 503-2-17с.86 - ВКН		
Нач. отд.	Гвоздев				
Н. контр.	Семенцова		Изоляция емкости для моющего раствора	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:	
Гл. спец.	Семенцова			ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал	
Рук. гр.	Сидорова				
Ст. инж.	Ходасевич				

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

Копировал: | Формат А3

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать 18" I 1988 г.
Заказ Т-160 Тираж 100

gost.e-ecolog.ru