ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-2-19.86

АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 100 АВТОБУСОВ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС

АЛЬБОМ IV

ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

gost.e-ecolog.ru

Привязан

Инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-2-19.86

АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 100 АВТОБУСОВ

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, пожарной и охранной 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 (часть I и II)

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 30.06.86 г. № 15

Привязан

Инв. №

Альбом IV

Типовой проект

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
	Содержание альбома		
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	8	
	А-Б и 1-5. I вариант водоснабжения		
7	План на отм 0,000 между осями	9	
	Б-В и 1-5. I вариант водоснабжения.		
8	План на отм. 0,000 между осями.	10	
	В-Г и 1-5. I вариант водоснабжения		
9	План на отм. 0,000 между осями	11	
	А-Б и 5-9. I вариант водоснабжения		
10	План на отм. 0,000 между осями	12	
	Б-В и 5-9. I и II варианты водоснабжения		
11	План на отм. 0,000 между осями	13	
	В-Г и 5-9. I и II варианты водоснабжения		
12	План на отм. 0,000 между осями	14	
	А-Б и 1-5. II вариант водоснабжения		
13	План на отм. 0,000 между осями	15	
	Б-В и 1-5. II вариант водоснабжения		
14	План на отм. 0,000 между осями	16	
	В-Г и 1-5. II вариант водоснабжения		
15	План на отм. 0,000 между осями	17	
	А-Б и 5-9. II вариант водоснабжения		
16	Планы на отм. 0,000 между осями	18	
	1-2 и А-А/1; 1-1/1 и Г-В/5; 5-5/1 и Г-В/5; В/1-4 и А-А/1; 3-3/1 и Г-В/5		

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
	7-8 и Г-В/5; 1-1/1 и Б/1-А/2; 5-5/1 и А-Ж; 8-9 и Б-В/1; 7-8 и А-А/2.		
17	Схема системы В1. I вариант водоснабжения	19	
18	Схема системы В1 (I-II варианты водоснабжения)	20	
19	Схема системы В1 (II вариант водоснабжения)	21	
20	Схема системы В3 (III вариант водоснабжения)	22	
21	Схема системы Т3. Схемы водомерного узла 1 и 2	23	
22	Схемы систем К1; К3; К8.	24	
23	Схемы системы К2 (I вариант). План кровли.	25	
24	Схемы системы К2 (I вариант).	26	
25	Схемы системы К2 (II вариант)	27	
26	Схемы системы К2 Установка гидравлического затвора. (II вариант).	28	
27	Принципиальная схема очистки стоков участка подкраски. Схемы систем К4; К16; К17.	29	
28	Принципиальная схема оборотной системы моющих растворов. Схемы систем К6; К9; К13; 1	30	
	Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем водопровода и канализации (ВКН)		
1	Опора 1	31	
2	Опора 1.2	31	
3	Воронка стальная сварная 1	32	
4	Прочистка в лючке 1	32	
5	Изоляция ёмкости для моющего раствора	32	

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

Инв.№

Привязан

ТП 503-2-19.86-ВК

Автотранспортное предприятие на 100 автобусов

ГИП	Коростелев	
Н.контр.	Бабкина	
Нач.отд.	Сбоздев	
Гл.спец.	Семянцев	
Рук.гр.	Сидорова	
Ст.инж.	Исаева	

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	–	1

Содержание альбома

ГИПРОАВТОТРАНС. Воронежский филиал

Альбом IV

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
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 А-Б и 1-5. I вариант водоснабжения	
7	План на отм. 0.000 между осями Б-В и 1-5. I вариант водоснабжения.	
8	План на отм. 0.000 между осями В-Г и 1-5. I вариант водоснабжения	
9	План на отм. 0.000 между осями А-Б и 5-9. I вариант водоснабжения	
10	План на отм. 0.000 между осями Б-В и 5-9. I и II варианты водоснабжения	
11	План на отм. 0.000 между осями В-Г и 5-9. I и II варианты водоснабжения	
12	План на отм. 0.000 между осями А-Б и 1-5. II вариант водоснабжения.	
13	План на отм. 0.000 между осями Б-В и 1-5. II вариант водоснабжения.	
14	План на отм. 0.000 между осями В-Г и 1-5. II вариант водоснабжения.	
15	План на отм. 0.000 между осями А-Б и 5-9. II вариант водоснабжения.	
16	План на отм. 0.000 между осями 1-2 и А-А/1; 1-1/1 и Г-В/3; 5-5/1 и Г-В/3; 2/1-4 и А-А/1; 3-3/1 и Г-В/3; 7-8 и Г-В/3; 1-1/1 и В/1-А/2; 5-5/1 и А-А/2; 8-9 и Б-В/1; 7-8 и А-А/2.	
17	Схема системы В1. I вариант водоснабжения.	
18	Схема системы В1. I и II варианты водоснабжения.	
19	Схема системы В1. II вариант водоснабжения.	
20	Схема системы В3. II вариант водоснабжения.	
21	Схема системы Т3. Схемы водомерного узла 1 и 2.	
22	Схемы систем К1; К3; К8.	
23	Схемы системы К2. I вариант. План кровли.	
24	Схемы системы К2. I вариант.	
25	Схемы системы К2. II вариант.	
26	Схемы системы К2. Установка гидравлического затвора. II вариант.	
27	Принципиальная схема очистки стоков участка подкраски. Схемы систем 2; К4; К16, К17.	
28	Принципиальная схема оборотной системы моющих растворов. Схемы систем К6; К9; К13; 1.	

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. Коростелев

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	
	положительными 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 XI
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	
ВКН5	Изоляция емкости для моющего	
	раствора	

Условные обозначения

н.п. — нефтепродукты

в.в. — взвешенные вещества

— 1 — Трубопровод кальциево-магниево деэмульгатора.

— К9 — Трубопровод загрязненного моющего раствора

— К13 — Трубопровод очищенного моющего раствора

— К16 — Подающий трубопровод стоков окрасочного участка

— К17 — Обратный трубопровод стоков окрасочного участка

— 2 — Трубопровод коагулянта ТУ-ОП-1-70.

—o— Ревизия на подвесной сети водостоков.

Прочистка в лючке.

Н.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

1. Общие данные. Раздел „Водоснабжение и канализация" производственного корпуса с закрытой стоянкой разработан на основании:
   - задания технологического отдела;
   - задания строительного отдела;
   - действующих норм и правил;

   Расчет систем водопровода и канализации произведен по СНиП II-30-76. II-34-76. 2.04.02-84, 2.04.03-85.

2. 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 участка подкраски;
   - оборотная система моющих растворов;
   - система оборотного водоснабжения участка подкраски;

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

Инв. №				Привязан
				ТП 503-2-19.86-ВК
ГИП	Коростелев			Автотранспортное предприятие на 100 автобусов
Н.контр.	Бабкино			Производственный корпус
Нач.отд.	Гвоздев			Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 28
Гл.спец.	Семенцова			Общие данные (начало)
Рук.гр.	Сидорова			ГИПРОАВТОТРАНС
Ст.инж.	Ходасевич			
Инж.	Шубина			

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

Альбом IV

Типовой проект

3. За источник водоснабжения приняты внутриплощадочные сети АТП.
На вводах водопровода при первом варианте принят водомер СТВ-80, при втором варианте на хозяйственно-противопожарном водопроводе - водомер СТВ-80, на производственном водопроводе - УВК-40, расчитанные на пропуск расходов воды на весь комплекс автотранспортного предприятия.

4. Внутренние сети хозяйственно-производственно-противопожарного водопровода в первом варианте предусмотрены из стальных водогазопроводных легких оцинкованных труб ф 15 ÷ 100 мм по ГОСТ 3262-75*, из стальных бесшовных труб ф 219×4 мм по ГОСТ 8732-78* и из чугунных напорных труб ф 200 мм по ГОСТ 9583-75.

При втором варианте внутренние сети хозяйственно-противопожарного водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб ф 15÷32 мм по ГОСТ 3262-75*, из стальных бесшовных труб 219×4 мм по ГОСТ 8732-78* и из чугунных напорных труб ф 200 мм по ГОСТ 9583-75; сети производственного водопровода - из стальных водогазопроводных легких неоцинкованных труб ф 15÷50 мм 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 лакостеклоткани по пергамину.

5. Система горячего водоснабжения запроектирована из стальных водогазопроводных легких оцинкованных труб ф 15 ÷ 50 мм по ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы системы горячего водоснабжения изолируются асбопухшнуром с покровным слоем фольгоизола по пергамину.

6. Для участка подкраски и помещения краскоприготовительной запроектирована система автоматического пожаротушения; общие указания по системе даны в альбоме VII.

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

8. Системы оборотного водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб ф 50 ÷ 80 мм по ГОСТ 3262-75* и из напорных труб из полиэтилена низкой плотности ф 25 мм по ГОСТ 18599-83.

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

10. Отвод хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен во внутриплощадочную хозяйственно-бытовую канализацию АТП, производственных сточных вод и дождевых вод с кровли корпуса - во внутриплощадочную производственно-дождевую канализацию АТП.

11. В проекте предусмотрен вариант сброса дождевых вод с кровли корпуса на отмостку 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.

12. Хозяйственно-бытовая и производственная канализации запроектированы из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.0-77 ф 50÷100 мм. Сети внутренних водостоков предусмотрены из асбестоцементных труб ф 100-150 мм по ГОСТ 1839-80 с чугунной фасониной по ГОСТ 5525-61*, из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.0-77.

13. Канализация кислотосодержащих сточных вод проложена в специальном канале из напорных полиэтиленовых труб низкой плотности ф 100 по ГОСТ 18599-83.

14. Уборка пола в помещениях предусмотрена подметально-вакуумной машиной КУ-406.

15. 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.

16. 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 - 4,0 мг/л, по нефтепродуктам - 2,0 мг/л.

17. Сточные воды аккумуляторного участка, загрязненные кислотами, очищаются в колодце с доломитовым фильтром. Объем доломита - 0,222 м³.

18. Сточные воды теплового участка, загрязненные взвесями, нефтепродуктами и кислотами, проходят очистку в колодце-маслоуловителе с отстойной частью и в колодце с доломитовым фильтром.

Контроль за очисткой будет осуществляться лабораторным РН-метром типа РН-673 М.

19. Регенерация моющих растворов предусмотрена путем длительного отстаивания и реагентной обработки кальциево-магниевым деэмульгатором. Состав химически чистых деэмульгаторов: $CaCl_2$ - 1,5 г/л; $MgCl_2$ - 0,5 г/л; $MgSO_4$ - 0,5 г/л. Расход реагента $CaCl_2$ - 3,87 кг, $MgCl_2$ - 1,29 кг, $MgSO_4$ - 1,29 кг 1 раз в 2 недели.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Коростелев		
Н. контр.	Бабкина		
Нач. отд.	Гвоздев		
Гл. спец.	Семенцова		
Рук. гр.	Садорова		
Ст. инж.	Ходасевич		
Инж.	Шубина		

ТП 503-2-19.86 - ВК

Автотранспортное предприятие на 100 автобусов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Рекомендуется приготовление 10% раствора дезмульгатора. В качестве растворно-расходного бака 10% растворов дезмульгатора принят сборник эмалированный СЭН 0,063-1-10(II).

Схема очистки моющих растворов дана на л. ВК-28. После отстаивания раствора в течение 12 часов в аппарат в среднюю зону с малым расходом подается горячая вода до тех пор, пока всплывшие нефтепродукты не будут удалены из аппарата по переливной трубе. Далее очищенный раствор перекачивается в технологическое оборудование. Осадок из аппарата удаляется путем выдавливания его сжатым воздухом.

20. Очистка сточных вод окрасочного участка предусмотрена непосредственно в подземном хозяйстве окрасочного участка. Туда подается коагулянт ТУ-6-25-13-74, сжатый воздух для перемешивания коагулянта со стоками. Схема очистки дана на листе 27. 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 (1). Расход - 96 кг за 2 недели. После не менее 2х часового отстаивания стоки технологическими насосами перекачиваются на фильтр ФОВ-1.0-06(2). В качестве фильтрующего материала принят кокс; величина кусков 5-10 мм, скорость фильтрации 30-50 м/час. При принятых скоростях фильтрации происходит самоочищение фильтрующей загрузки и промывка фильтров не требуется. Отфильтрованные стоки с остаточным напором подаются в емкостной стальной сварной аппарат (3), в котором происходит осаждение вынесенных из фильтра частиц краски. Подземное хозяйство участка подкраски необходимо будет очистить от осадка вручную. После того, как подземное хозяйство окрасочного участка будет приведено в готовность, очищенные сточные воды (отвод сточных вод предусмотрен выше осадочной части) самотеком будут выпущены из емкости в подземное хозяйство, а недостающий объем дополнен водой из водопровода ручным открытием задвижки. Осадок из емкости удаляется через отверстие в нижней части днища путем смыва осадка водой из поливочного крана. Вентиляция аппарата (3) осуществляется через открытый люк.

21. В проекте использовано авторское свидетельство к изобретению № 865 635.

22. Расход кокса 0.785 м³ на 1 загрузку.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м (Па)	Расчетный расход м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с	Установленная мощн. электродвигателей, кВт	Примечание
Водопровод							
I вариант							
хозяйственно-производственно-противопожарный	45,0/4,5·10⁴						
а) хозяйственно-питьевые нужды	15,0/1,5·10⁴	0,48	0,06	0,02	—		
б) производственные нужды	15,0/1,5·10⁴	8,84	3,05	1,74	—		
в) внутреннее пожаротушение							
1) автоматическое	15,0/1,5·10⁴				80,0		
2) из пожарных кранов	30,0/3,0·10⁴				2×5,0		
г) полив территории		24,0					
д) наружное пожаротушение					30,0		
Итого		33,32	3,11	1,76			
Профилакторий	40,0/4,0·10⁴	29,64	5,24	1,63	0,52		Транзитные расходы
Административно-бытовой корпус	15,0/1,5·10⁴	20,28	6,68	2,31	1,17		
Очистные сооружения для стоков от мойки автомобилей	10,0/1,0·10⁴	0,60	0,54	0,41	0,21		
Всего		83,84	16,97	6,51			
II вариант							
1. Хозяйственно-противопожарный	18,0/1,8·10⁴						
а) хозяйственно-питьевые нужды	15,0/1,5·10⁴	0,48	0,06	0,02			
б) производственные нужды	15,0/1,5·10⁴	1,66	0,56	0,52			
в) внутреннее пожаротушение							
1) автоматическое	15,0/1,5·10⁴			80,0			
2) из пожарных кранов	30,0/3,0·10⁴				2×5,0		
г) полив территории		24,0					
д) наружное пожаротушение					30,0		
Итого		26,14	0,62	0,54			

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м (Па)	Расчетный расход м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с	Установленная мощн. электродвигателей, кВт	Примечание
Профилакторий	15,0/1,5·10⁴	15,86	2,06	0,74	0,52		Транзитные расходы
Очистные сооружения	10,0/1,0·10⁴	0,60	0,54	0,41	0,21		
Административно-бытовой корпус	15,0/1,5·10⁴	20,28	6,68	2,31	1,17		
Всего		62,88	9,90	4,0			
2. Производственный водопровод	50,0/5,0·10⁴						
Производственные нужды	15,0/1,5·10⁴	7,18	2,49	1,22			
Профилакторий	40,0/4,0·10⁴	13,78	3,18	0,89			Транзитный расход
Всего		20,96	5,67	2,11			
Горячее водоснабжение	15,0/1,5·10⁴	0,43	0,23	0,48			Расход учтен в расходах на производственные нужды
Оборотное водоснабжение	10,0/1,0·10⁴	194,58	134,58	40,63		16,10	
Канализация							
хозяйственно-бытовая							
а) хозяйственно-бытовые стоки		0,67	0,26	0,49			
б) производственные стоки		1,50	1,04	0,80			
Итого		2,17	1,30	1,29			
Производственно-дождевая							
Производственные стоки		1,83	0,73	0,57			
Внутренние водостоки				144,46			q_{20} = 80 л/с, q_6 = 203 л/с, n = 0,71
Итого		1,83	0,73	145,03			

Привязан

Инв. №

ГИП	Коростелев		
Н.контр.	Бабкина		
Нач.отд.	Гвоздев		
Гл.спец.	Семенова		
Рук.гр.	Сидорова		
Ст.инж.	Ходасевич		
Инж.	Шубина		

ТП 503-2-19.86 - ВК

Автотранспортное предприятие на 100 автобусов

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

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество работ в сутки	Водопотребление: Требуемая по качеству вода	Требуемый расход воды (л/с)	Режим водопотребления	Удельный расход воды на 1 ед.	I вариант: из хозяйственно-питьевого водопровода, м³/сут	I вариант: м³/ч	I вариант: л/с	II вариант: из хозяйственно-питьевого водопровода, м³/сут	II вариант: м³/ч	II вариант: л/с	Производственный водопровод: м³/сут	Производственный водопровод: м³/ч	Производственный водопровод: л/с	Оборотное водоснабжение: м³/сут	Оборотное водоснабжение: м³/ч	Оборотное водоснабжение: л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В бытовую канализацию: м³/сут	В бытовую канализацию: м³/ч	В бытовую канализацию: л/с	В производственно-дождевую канализацию: м³/сут	В производственно-дождевую канализацию: м³/ч	В производственно-дождевую канализацию: л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание
								Кислотная																					
	Раковина	1	2	питье-вая	5,00																								
					(0,50 л/с)	непрерывный	—	0,30	0,15	0,14	0,30	0,15	0,14	—	—	—	—	—	—		непрерывный	0,30	0,15	0,14	—	—	—			Расход подсчитан с учетом одновременного водоразбора
100	Аквадистиллятор			питье-	5,00																								
	ДЭ-4	1	6	вая	(0,50 л/с)	непрерывный	0,16	0,96	0,16	0,04	0,96	0,16	0,04	—	—	—	—	—	—	40°	непрерывный				0,96	0,16	0,04			
						Участок ремонта аккумуляторов																								
	Раковина			питье-	5,00																								Расход подсчитан с учетом одновременного водоразбора
		1	2	вая	(0,50 л/с)	непрерывный		0,30	0,15	0,14	0,30	0,15	0,14	—	—	—	—	—	—		непрерывный	0,30	0,15	0,14						
86	Ванна для мойки деталей													Залив 1,0 м³															
	аккумуляторов			техни-	5,00	непрерывный								в сутки						раствор									
	М-3015	1	3	ческая	(0,50 л/с)		0,08	0,24	0,08	0,022	—	—	—	0,24	0,08	0,022	—	—	—	H_2SO_4 - 1,0 г/л	непрерывный	0,24	0,08	0,022	—	—	—	pH = 7-8	доломитовая	
																													фильтр
						Участок подкраски																							
6	Приямок			техни-	5,00	периодический		пополнение системы						пополнение системы			очистка и возвра-			чистилы									установка
	гидрофильтра	2	4	ческая	(0,50 л/с)			оборотного водоснаб.						оборотного водоснаб.			щение 2 раза в			лакокрасоч-									для очистки
								жения гидрофильтра			—	—	—	жения гидрофильтра			месяц			ных мате-								чистилы - 40 мг/л	стоков
								0,2 м³ 2 раза в месяц						0,12 м³ 2 раза в месяц			12,00	12,00	3,33	риалов		—	—	—	—	—	—	лакокрасочных	участка
						непрерывный	0,60	4,80	1,2	0,34	—	—	—	4,80	1,2	0,34	—	—	—	0,5 г/л		—	—	—	—	—	—	материалов	подкраски
						непрерывный		—	—	—	—	—	—	—	—	—	480,0*	120,0*	33,0*										
						периодический								1,20*	1,20*	0,33*													
						Участок ремонта приборов системы питания																								
104	Моечная установка малой мощности с электроподогревом моющего раствора для мойки узлов и деталей, ОРГ 4980Б	1	6	техни-	5,00	периодический		—	—	—	—	—	—	—	—	—	Очистка и возвра-			в.в. - 0,05 г/л								в.в. - 14,5 мг/л	установка
				ческая	(0,50 л/с)												щение 1 раз в неделю			н.п. - 0,01 г/л		—	—	—	—	—	—	н.п. - 40,1 мг/л	для очистки
																	0,08	0,08	1,00	лобомид 101-								лобомид 101-	моющих
						непрерывный	0,022	0,13	0,022	0,006	—	—	—	0,13	0,022	0,006	—	—	—	- 0,15 г/л		—	—	—	—	—	—	- 0,15 г/л	растворов

Под термином „техническая вода" подразумевается вода со следующими показателями:
1. Моечное оборудование - t = 5÷40°С; в.в. - 200 мг/л; эфирорастворимые - 200 мг/л; БПК-20;
2. Окрасочное оборудование - t = 5÷40°С; в.в. - 50 мг/л; эфирорастворимые - 20 мг/л; pH = 6,5÷8,5; БПК-20;
3. Испытательное оборудование - t = 5÷70°С; в.в. - 40 мг/л; эфирорастворимые - 15 мг/л; pH = 7÷8,5; БПК-20;
4. Сварочное и нагревательное оборудование - t = 5÷30°С; в.в. - 30 мг/л; эфирорастворимые - 15 мг/л; электропроводность - 4 ком; pH = 6,5÷8,5; жесткость - 8,5 мг-экв/л; БПК-20.

Привязан

Инв. №

ГИП	Коростелев		ТП 503-2-19.86-ВК
Н. контр.	Бобкина		Автотранспортное предприятие на 100 автобусов
Нач. отд.	Гвоздев		Производственный корпус
Гл. спец.	Семенцова		Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Рук. гр.	Сидорова		Общие данные (продолжение)
Ст. техн.	Кобосева		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Техн.	Шубина		

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

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению (продолжение)

№ по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Требования к качеству воды	Потребный напор потребителя, м (кгс)	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	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 производственно-дождевую канализацию м³/сут.	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание
	Участок слесарно-механический, агрегатный, ремонта электрорадиоаппаратуры и ОГМ																												
116	Установка для																очистка и возвращение р-ра 1 раз в неделю			Лабомид 101-0,15 г/л								Лабомид 101-0,15 г/л	Установка для очистки
	мойки деталей,			техни-	5,00																								
	М316	1	6	ческая	(0,50·10⁴)	непрерывный	0,01	0,06	0,01	0,003	—	—	—	0,06	0,01	0,003				в.в.-1,50 г/л								в.в.-14,5 мг/л	моющих
						периодический								0,25*	0,25*	0,33*	2,50	2,50	3,30	н.п.-2,00 г/л		—	—	—	—	—	—	н.п.-40 мг/л	растворов
	Тепловой участок																												
27	Ванна для охлаждения деталей при																												Очистные сооружения
	закалке в воде			техни-	5,00			залив 1 раз в неделю						залив 1 раз в неделю						взвеси-1,0 г/л					слив 1 раз в неделю				дождевых
	Н-301А	1	3	ческая	(0,50·10⁴)	периодический		0,40 м³ за 10 мин.*			—	—	—	0,40 м³ за 10 мин.*			—	—	—		периодический	—	—	—	0,40 м³ за 10 мин.*				вод
21	Установка для																												
	промывки и																												Очистные сооружения
	пропаривания																												
	топливных			техни-	5,00															бензин-0,03 г/л									дождевых
	баков М-424	1	2	ческая	(0,50·10⁴)	непрерывный	0,30	0,60	0,30	0,08	—	—	—	0,60	0,30	0,08	—	—	—		непрерывный	—	—	—	0,60	0,30	0,08		вод
23	Стенд для																												нахлоуловитель
	комплексных					периодический		залив 2 раза в месяц						залив 2 раза в месяц						н.п.-0,20 г/л; в.в.-	периодический	слив 2 раза в месяц						в.в.10-20 мг/л; н.п.-	с отстойной
	работ по ремонту			техни-	5,00			0,56	0,56	0,30				0,56	0,56	0,30				-0,40 г/л; НСС-1 г/л		0,56	0,56	0,30				-100 мг/л; РН=7÷8	частью и колодец с дальнитовым фильтром
	радиаторов Р-209	1	14	ческая	(0,50·10⁴)	непрерывный	0,02	0,28	0,02	0,006				0,28	0,02	0,006									—	—	—		
	Участок шиномонтажный																												
70	Ванна для проверки			техни-	5,00	периодический		залив 2 раза в месяц						залив 2 раза в месяц						в.в.-0,4 г/л	периодический	—	—	—	слив 2 раза в месяц				Очистные
	камер Ш-902	1	8	ческая	(0,50·10⁴)			0,27 м³ за 10 мин.*						0,27 м³ за 10 мин.*											0,27 м³ за 10 мин.*				сооружения
								0,27	0,27	0,45				0,27	0,27	0,45									0,27	0,27	0,45		дождевых
						непрерывный	0,03	0,24	0,03	0,01	—	—	—	0,24	0,03	0,01	—	—	—			—	—	—	—	—	—		вод
	Мойка пола							0,10	0,10	0,20	0,10	0,10	0,20							в.в.-0,01 г/л		0,10	0,10	0,20				в.в.-0,01 г/л	
	Итого:							8,84	3,05	1,74	1,66	0,56	0,52	7,18	2,49	1,22	494,58	134,58	40,63			1,50	1,04	0,80	1,83	0,73	0,57		

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.
Расходы, отмеченные знаком**, относятся к расходам циркуляционной системы внутри технологического оборудования участка подкраски.

Привязан	ГИП:	Коростелев	
	Н.контр.	Бабкина	
	Нач.отд.	Гвоздев	
	Гл.спец.	Семенцова	
	Рук.гр.	Сидорова	
	Ст.инж.	Ходасевич	
Инв. №	Инж.	Шубина	

ТП 503-2-19.86-ВК

Автотранспортное предприятие на 100 автобусов

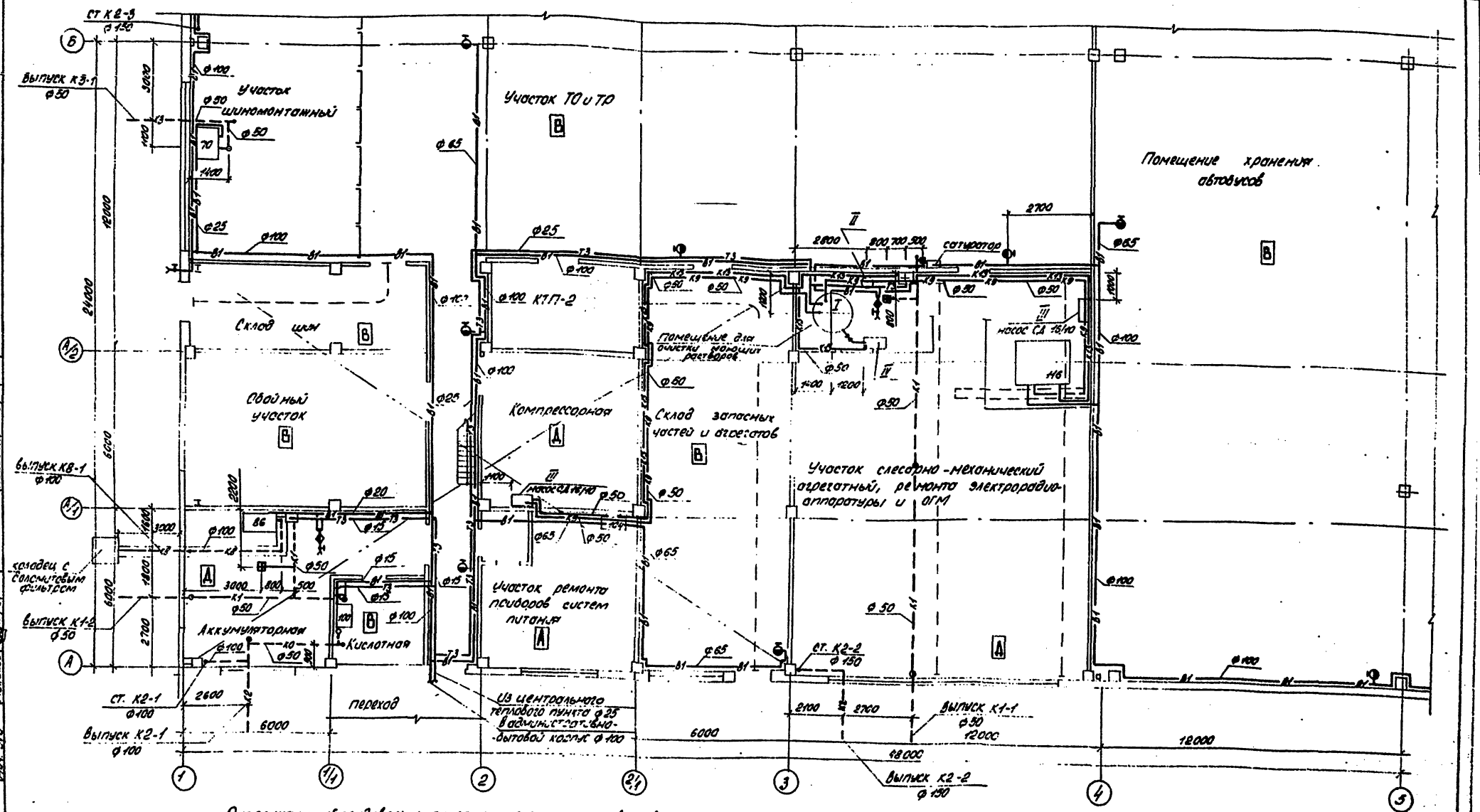
Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Общие данные (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

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



Экспликация оборудования очистки моющих растворов

Позиция	Наименование оборудования	Примечание
I	Сборная емкость моющих растворов V = 3,2 м³	ВЭЭ1-1-3,2-06
II	Растворно-расходный бак реагента V = 0,063 м³	СЭ0,063-1-10-01
III	Насос для перекачки загрязненных моющих растворов	СД 16/10
IV	Насос для перекачки очищенных моющих растворов	СД 16/10

ВК-8	ВК-11	
ВК-7	ВК-10	
	ВК-9	

Привязан

Инв. №

ГИП	Коростелев	
Нач. отд.	Гвоздев	
Н. контр.	Семенцова	
П. спец.	Семенцова	
Рук. гр.	Сидорова	
Ст. инж.	Хадасевич	
Ст. инж.	Исаева	

ТП 503-2-19.86-ВК

Автотранспортное предприятие на 100 автобусов

Производственный корпус

План на отм. 0,000 между осями А-Б и 1-5. Вариант водоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

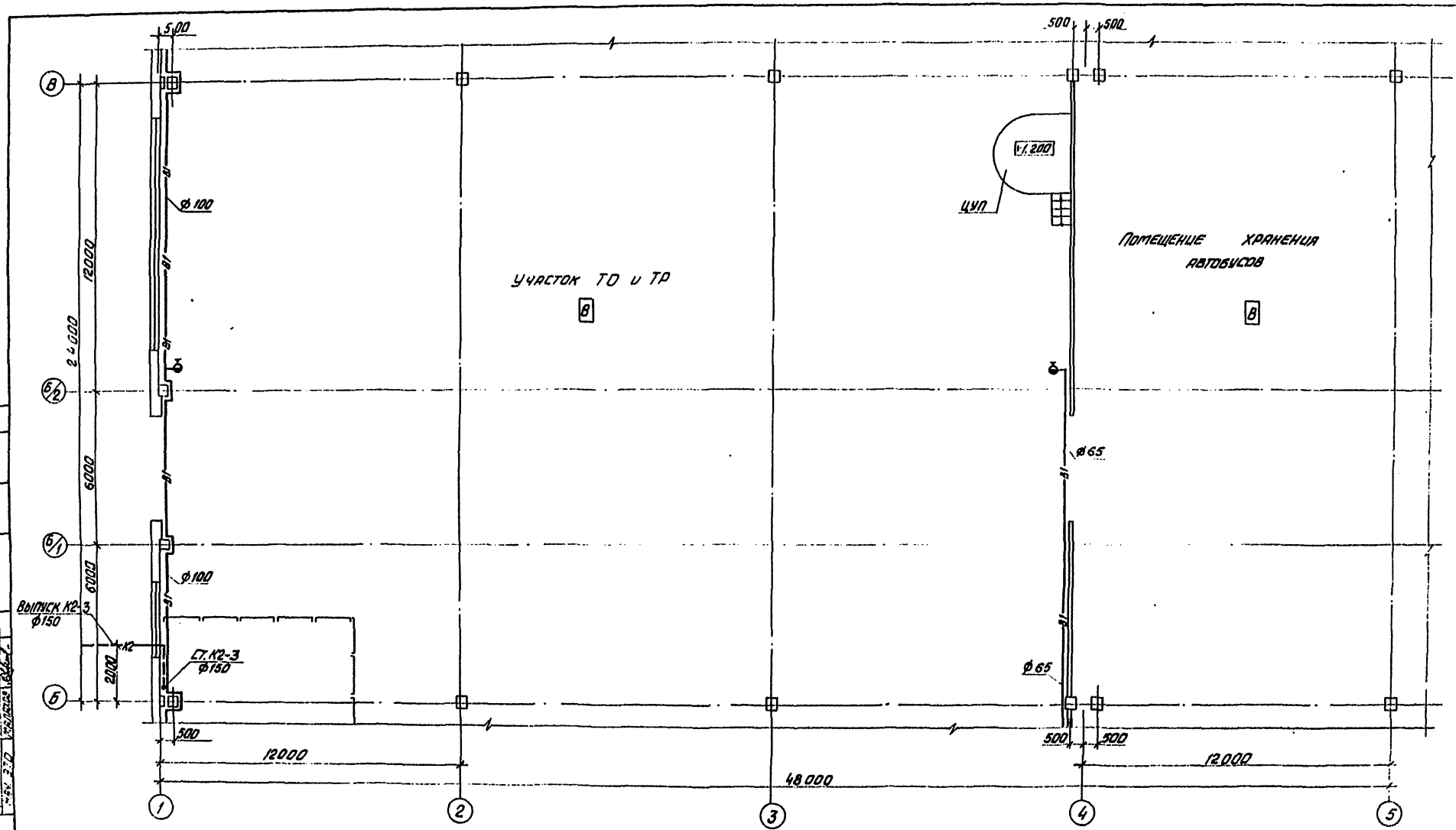
ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

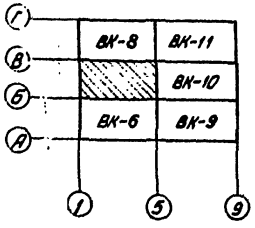
Типовой проект

Альбом IV

Альбом IV

Типовой проект





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

Привязан

Инв. №

ТП 503-2-19.86-ВК

Автотранспортное предприятие на 100 [illegible]

Производственный корпус

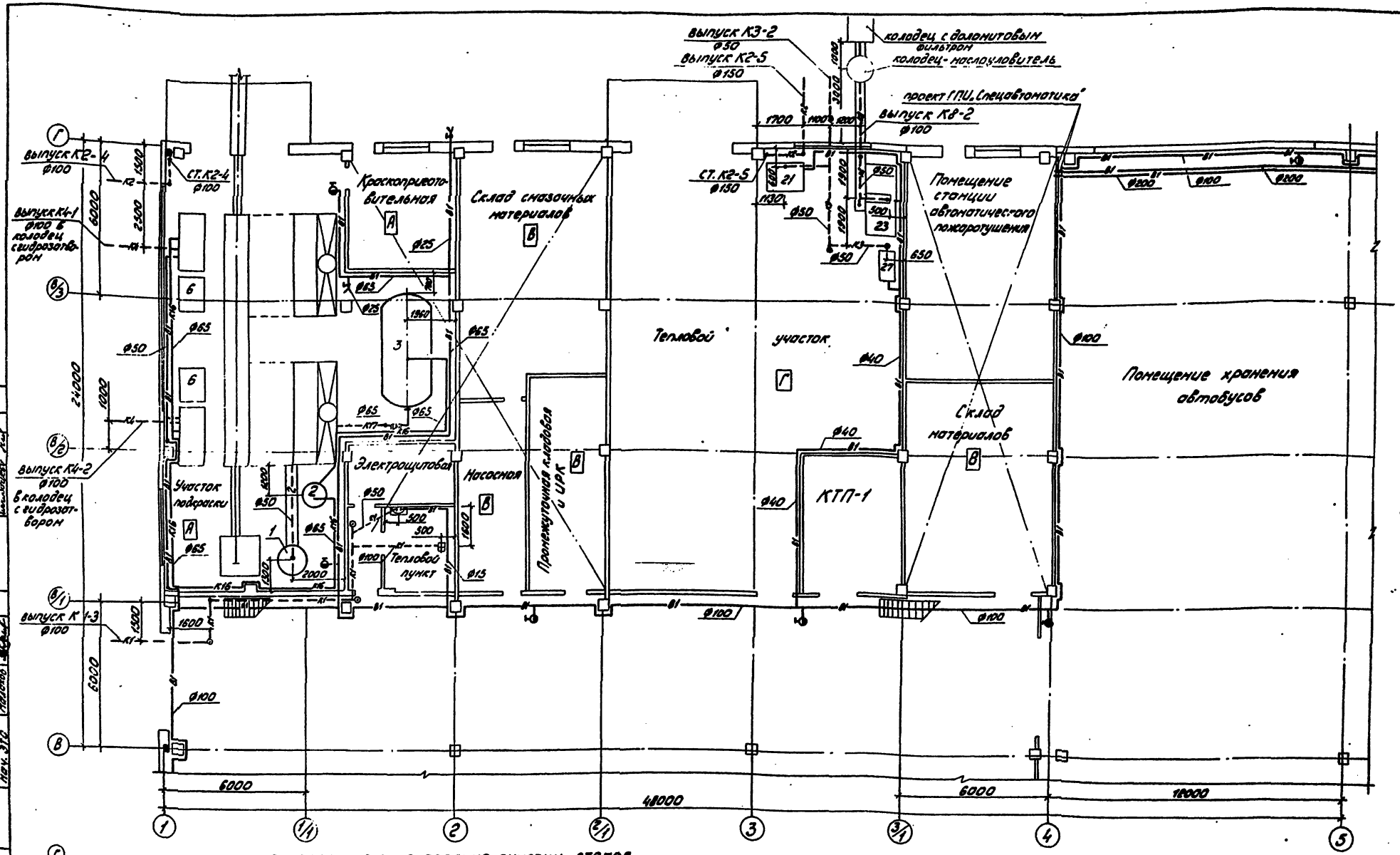
План на отм. 0,000 между осями Б-В и 1-5. (Вариант водоснабжения)

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Гипроавтотранс Воронежский [illegible]

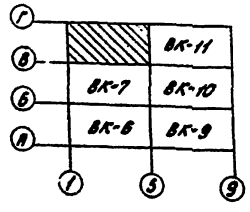
Альбом V

Типовой проект



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ОЧИСТКИ СТОКОВ УЧАСТКА ПОДКРАСКИ

Позиция	Наименование	Примечание
1	растворно-расходный бак коагулянта	43Н-1,25-012
2	скоростной фильтр	ФОВ-1,0-6
3	сборная емкость очищенных стоков	ГЭ31-1-16-86



Привязан

Инв.№

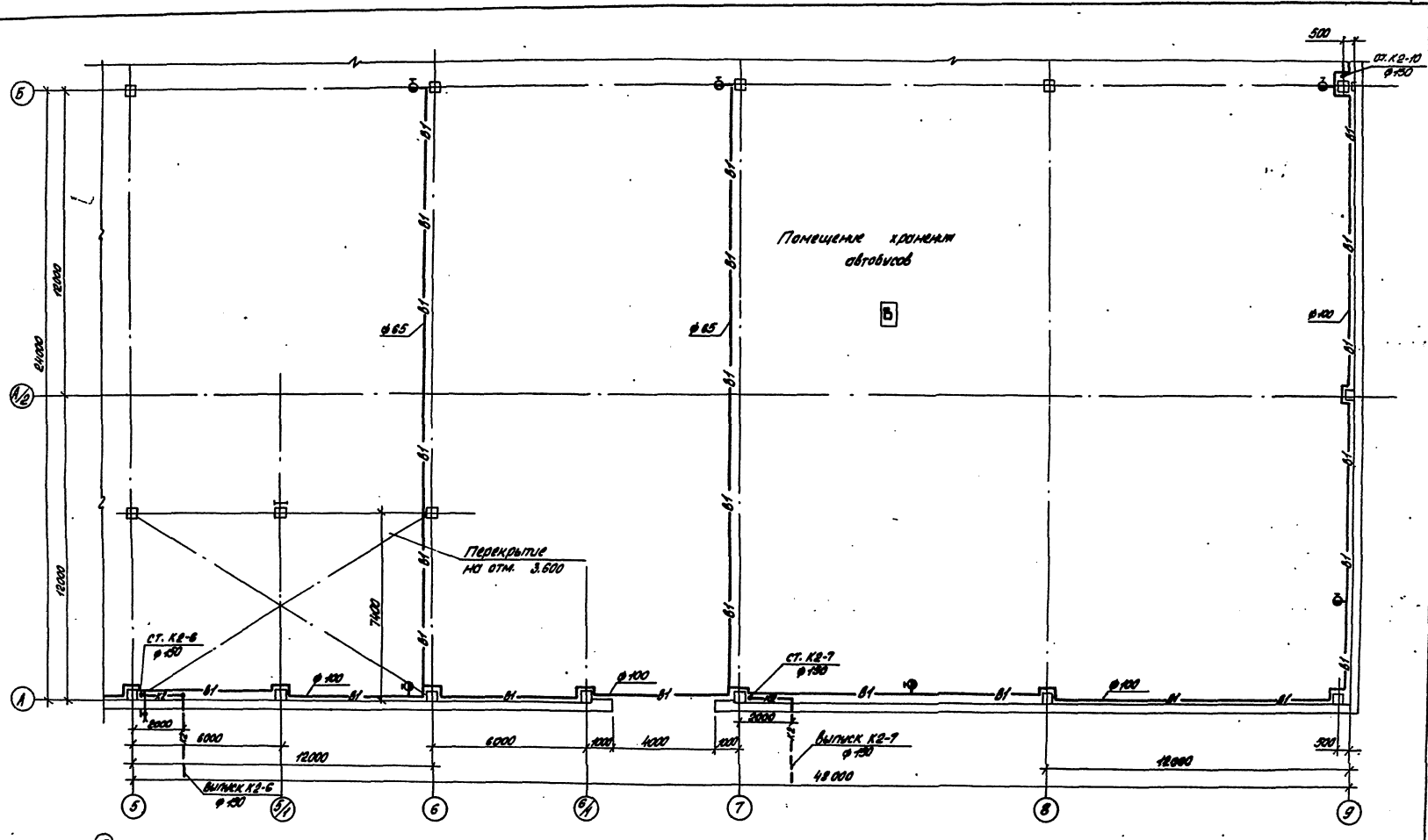
ГИП	Кроссельд		ТП 503-2-19.86-ВК
Нач.сект.	Гвоздев		Автотранспортное предприятие на 100 автобусов
Н.контр.	Семенцов		
Гл.спец.	Семенцова		Производственный корпус. Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Рук.гр.	Сидорова		
Ст.инж.	Хайкевич		План на отм. 0,000 между осями 8-Г и 1-5. Вариант водоснабжения
Ст.инж.	Исеева		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Инж.	Шубина		

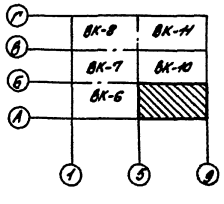
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Согласовано: Нач.техн.отд. Ю.Ф.; Нач.ПО Шевцов; Нач.ЭТО Ушаков; Архитектор Ю.Ф.; Конструктор К.Т.; Технолог

Альбом IV

Типовой проект





ГИП	Коростель		
Нач. отд.	Поздев		
Н. контр.	Семенова		
Р. стан.	Семенова		
Рук. гр.	Сидорова		
Ст. инж.	Хохловский		
Инж.	Шубина		

ТП 503-2-19.86-ВК

Автотранспортное предприятие на 100 автобусов

Производственный корпус

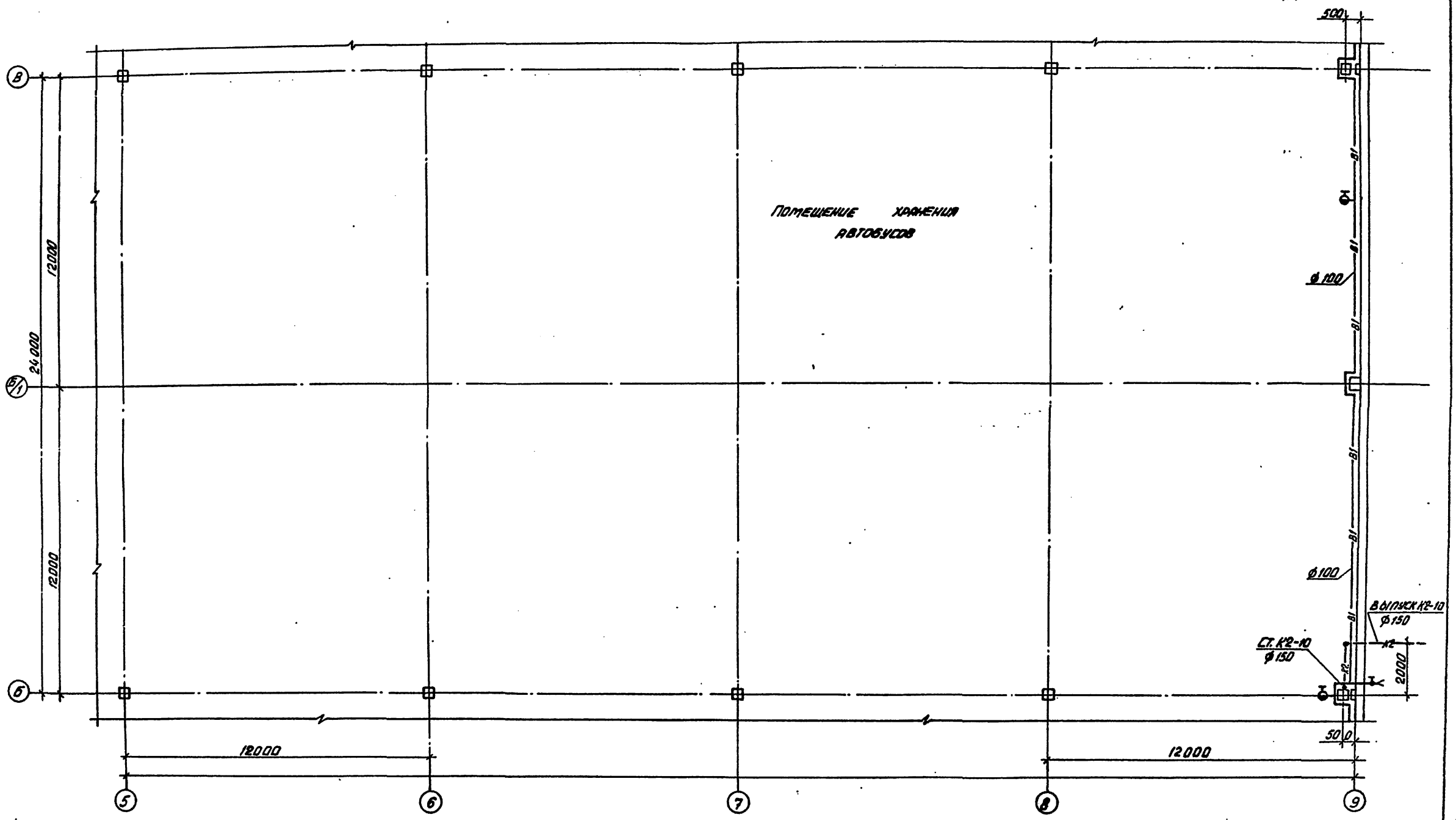
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

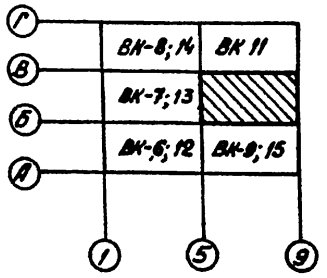
План на отм. 0.000 между осями А-В и 5-9. Вариант водоснабжения

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Альбом IV

Типовой проект





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

Привязан

Инв. №

ТП 503-2-19.86-ВК

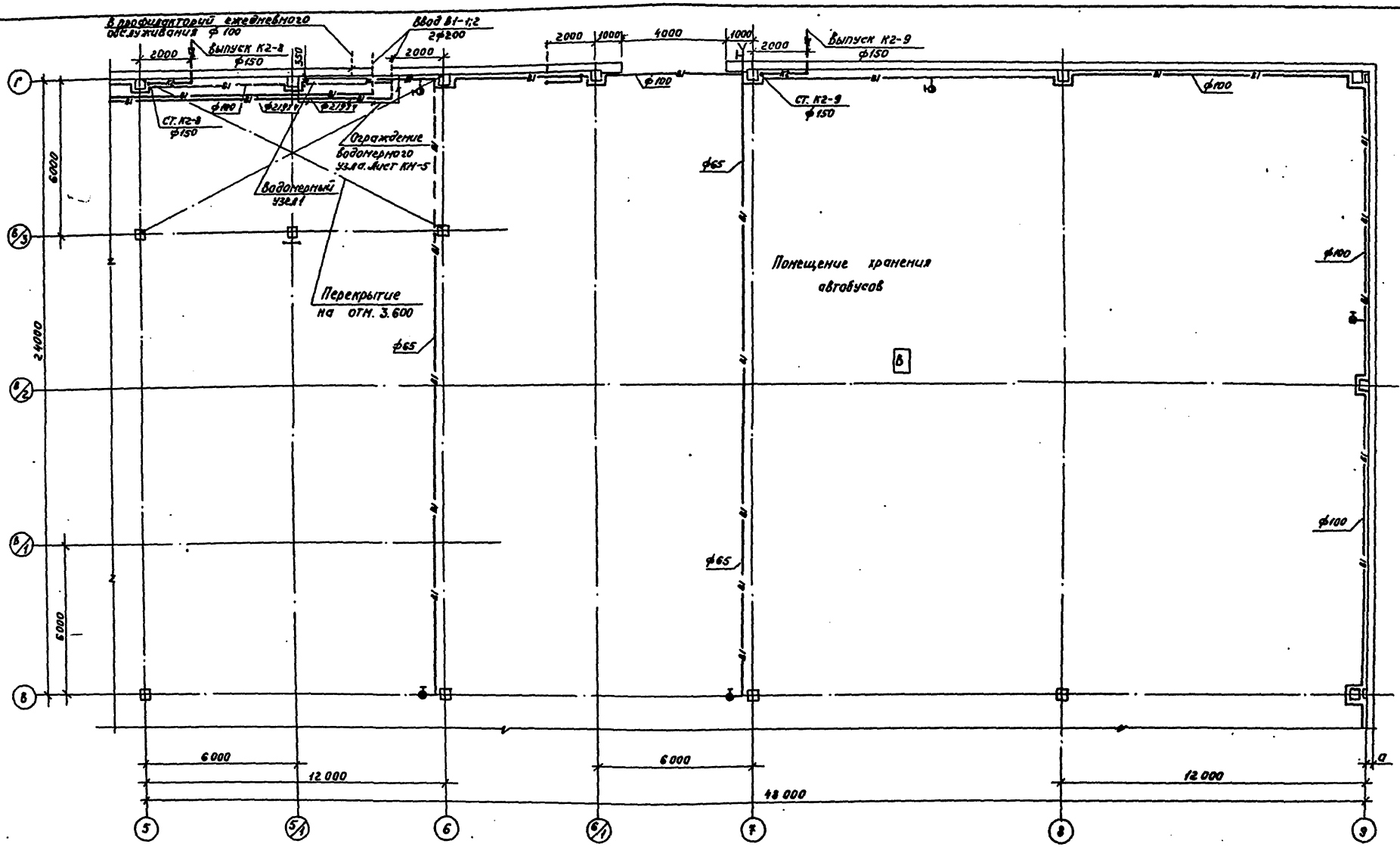
Автотранспортное предприятие на 100 автобусов

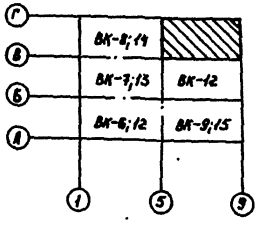
Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

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

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал





Типовой проект

Альбом IV

Согласовано			
Нач. отд. ОБ	Алпатов		
ГПИ "С.В."			
Согласовано			
Нач. технолог.	Пильдин		
Нач. АСО	Шувалов		
Нач. ЭТО	Макаров		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

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

Привязан

Инв. №

ТП 503-2-19.86- ВК

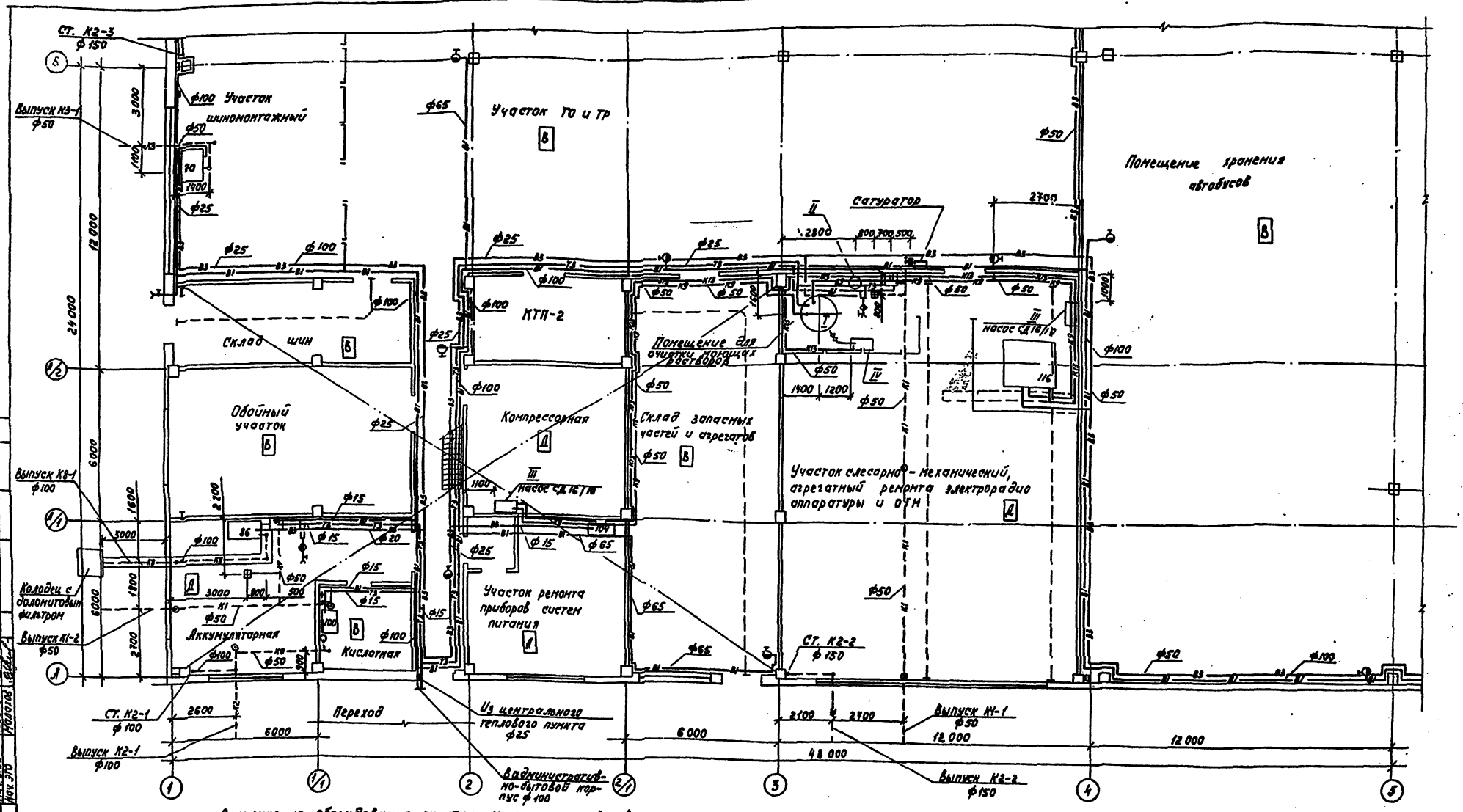
Автотранспортное предприятие на 100 автобусов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

План на отм. 0.000 между осями В-Г и 5-9.
I и II вариант водоснабжения

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал



Экспликация оборудования очистки моющих растворов

Позиция	Наименование оборудования	Примечание
I	Сборная ёмкость моющих растворов V=3,2 м³	8331-1-32-86
II	Растворно-расходный бак реагента V=0,063 м³	С90063-1-10-01
III	Насос для перекачки загрязненных моющих растворов	СД 16/10
IV	Насос для перекачки очищенных моющих растворов.	СД 16/10

Г	ВК-14	ВК-11
В	ВК-13	ВК-10
Б		ВК-15
А		
	1	5

ГИП	Коростелев		
Нач.отд.	Воздев		
Н.контр.	Семенцова		
Гл.спец.	Семенцова		
Рук.гр.	Сидорова		
Ст.инж.	Тодасейчук		
Ст.инж.	Исаева		

Привязан

Инв.№

ТП 503-2-19.86- ВК

Автотранспортное предприятие на 100 автобусов

Производственный корпус

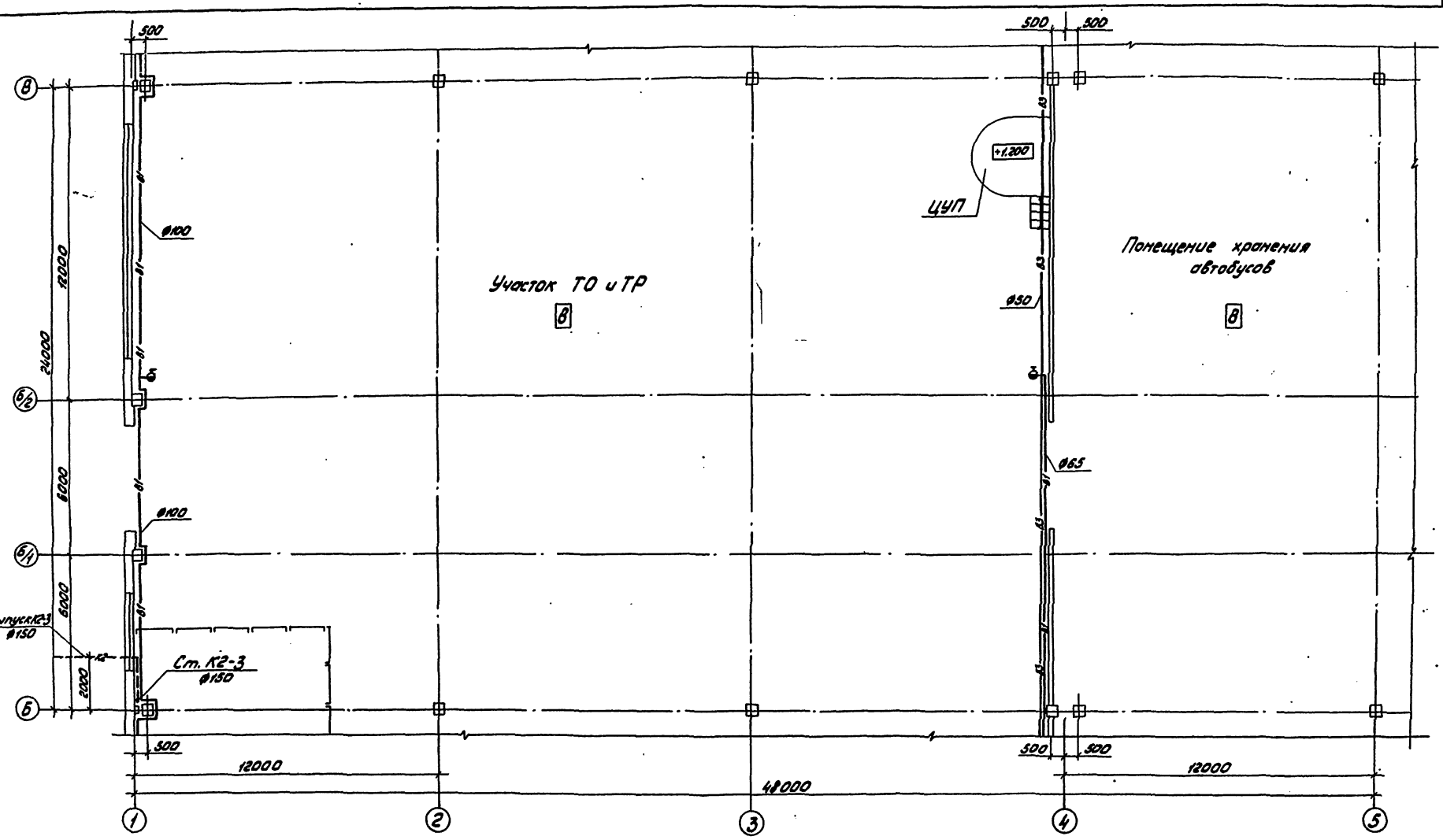
Стадия	Лист	Листов
РП	12	

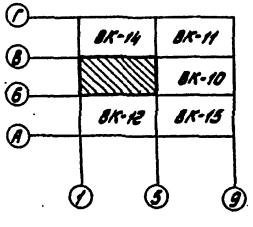
План на отм. 0,000 между осями А-Б и 1-5. II вариант водоснабжения

ГИПРОАВТОТРАНС

Альбом IV

Типовой проект





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

Привязан

Инв. №

ТП 503-2-19.86-ВК

Автотранспортное предприятие на 100 автобусов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

План на отм. 0.000 между осями Б-В и 1-5. Вариант водоснабжения

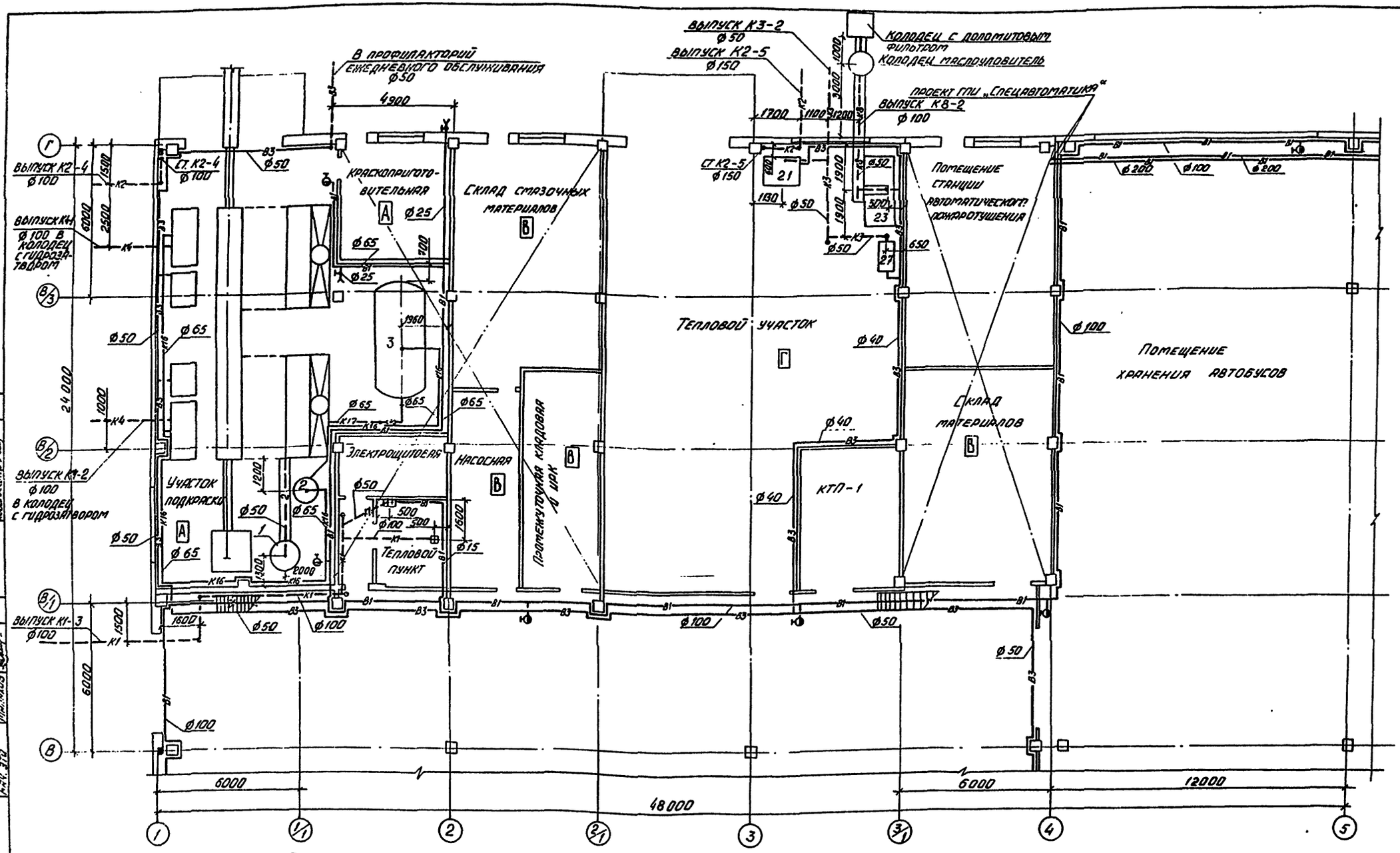
ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Нач. техн. отд. Ильвин, Нач. АСО Шубаев, Нач. ЭТО Малахов

Нач. отд. ОВ Алпатов, ГПИ "С.А."

Подпись и дата

Взам. инв. №



Экспликация оборудования очистки стоков участка подкраски

Позиция	Наименование	Примечание
1	Растворно-расходный бак коагулянта	ЧЗН-1,25-0-12
2	Скоростной фильтр	ФОВ-1,0-6
3	Сборная емкость очищенных стоков	ГЭЗ1-1-16-06

Г		ВК-11
В	ВК-13	ВК-10
Б	ВК-12	ВК-15
А	1	5 9

Привязан

Инв. №

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

ТП 503-2-19.86-ВК

Автотранспортное предприятие на 100 автобусов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

План на отм. 0,000 между осями В-Г и 1-5

II вариант водоснабжения

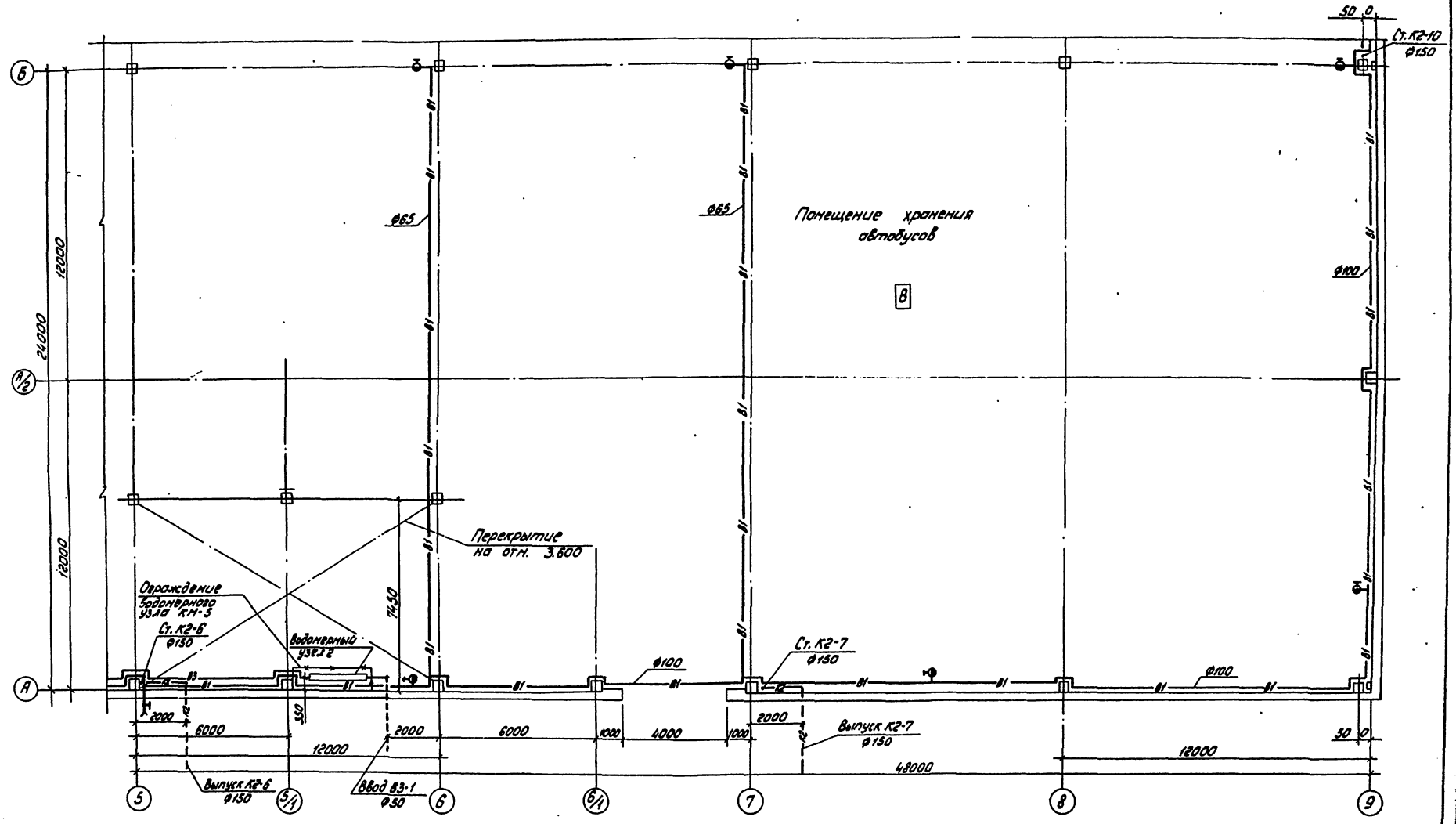
ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Альбом IV

Типовой проект

Альбом IV

Типовой проект



Г	ВК-14	ВК-11
В	ВК-13	ВК-10
Б	ВК-12	
А		

1 5 9

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

Привязан

Инв.№

ТП 503-2-19.86- ВК

Автотранспортное предприятие на 100 автобусов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

План на отм. 0.000 между осями А-Б и 5-9. (II вариант водоснабжения)

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

согласовано: Нач.отд.08 Алпатов; ГПН С.А.

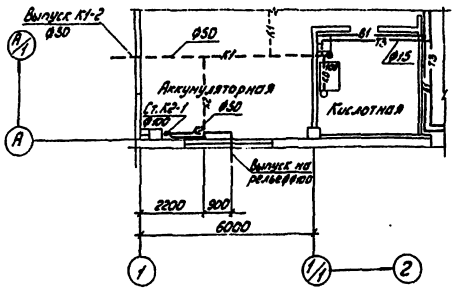
согласовано: Нач.технол.отд. Ашкадин; Нач. АСО Шубаев; Нач. ЭТО Малаков

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

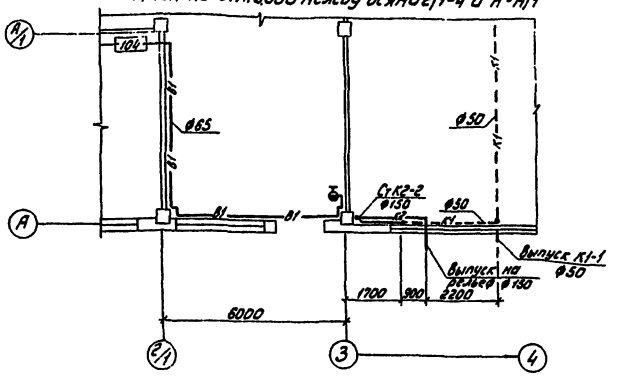
Альбом IV

Типовой проект

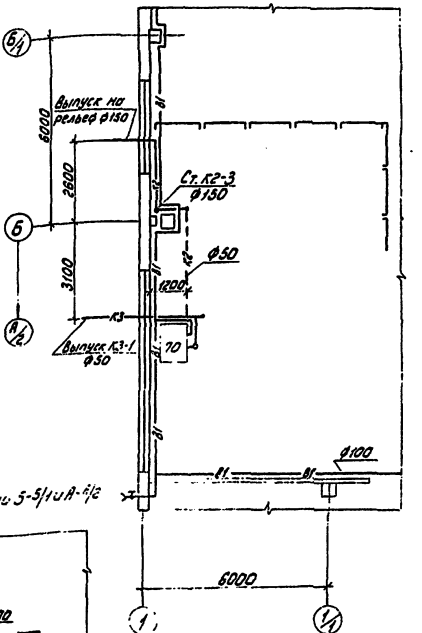
План на отм. 0.000 между осями 1-2 и А-А/1



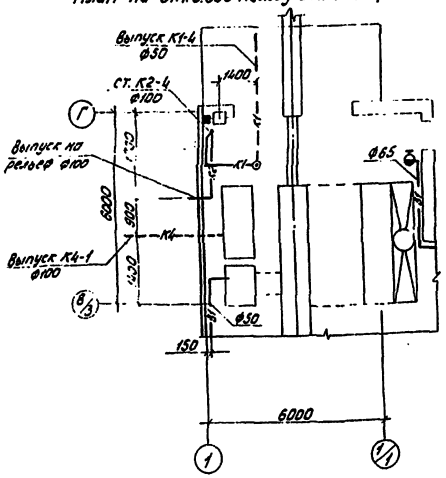
План на отм. 0.000 между осями 2/1-4 и А-А/1



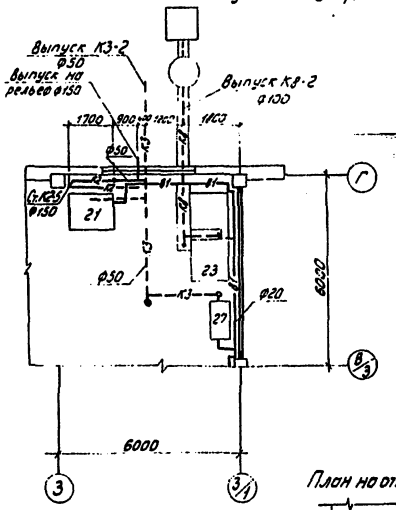
План на отм. 0.000 между осями 1-1/1 и Б/1-А/2



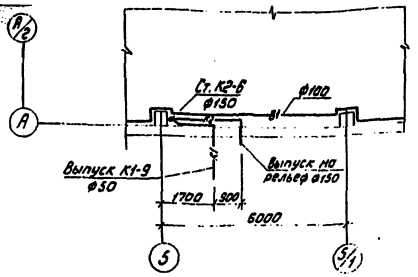
План на отм. 0.000 между осями 1-1/1 и Г-В/3



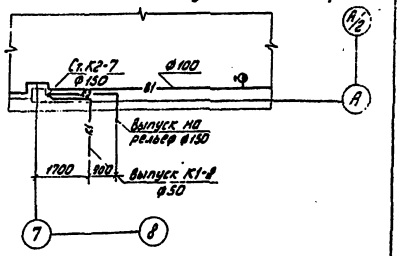
План на отм. 0.000 между осями 3-3/1 и Г-В/3



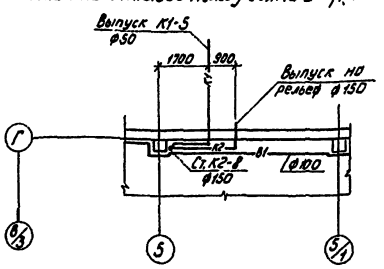
План на отм. 0.000 между осями 5-5/1 и А-А/2



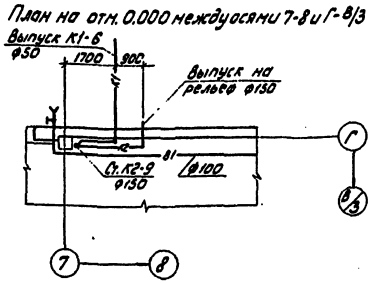
План на отм. 0.000 между осями 7-8 и А-А/2



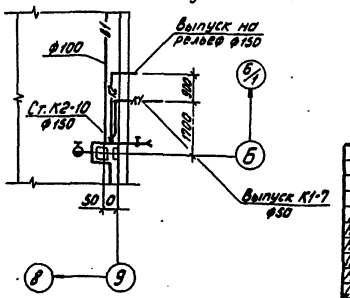
План на отм. 0.000 между осями 5-5/1 и Г-В/3



План на отм. 0.000 между осями 7-8 и Г-В/3



План на отм. 0.000 между осями 8-9 и Б-Б/1



Привязан

Инв. №

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

ТП 503-2-19.86 - ВК

Автотранспортное предприятие на 100 автобусов

Производственный корпус

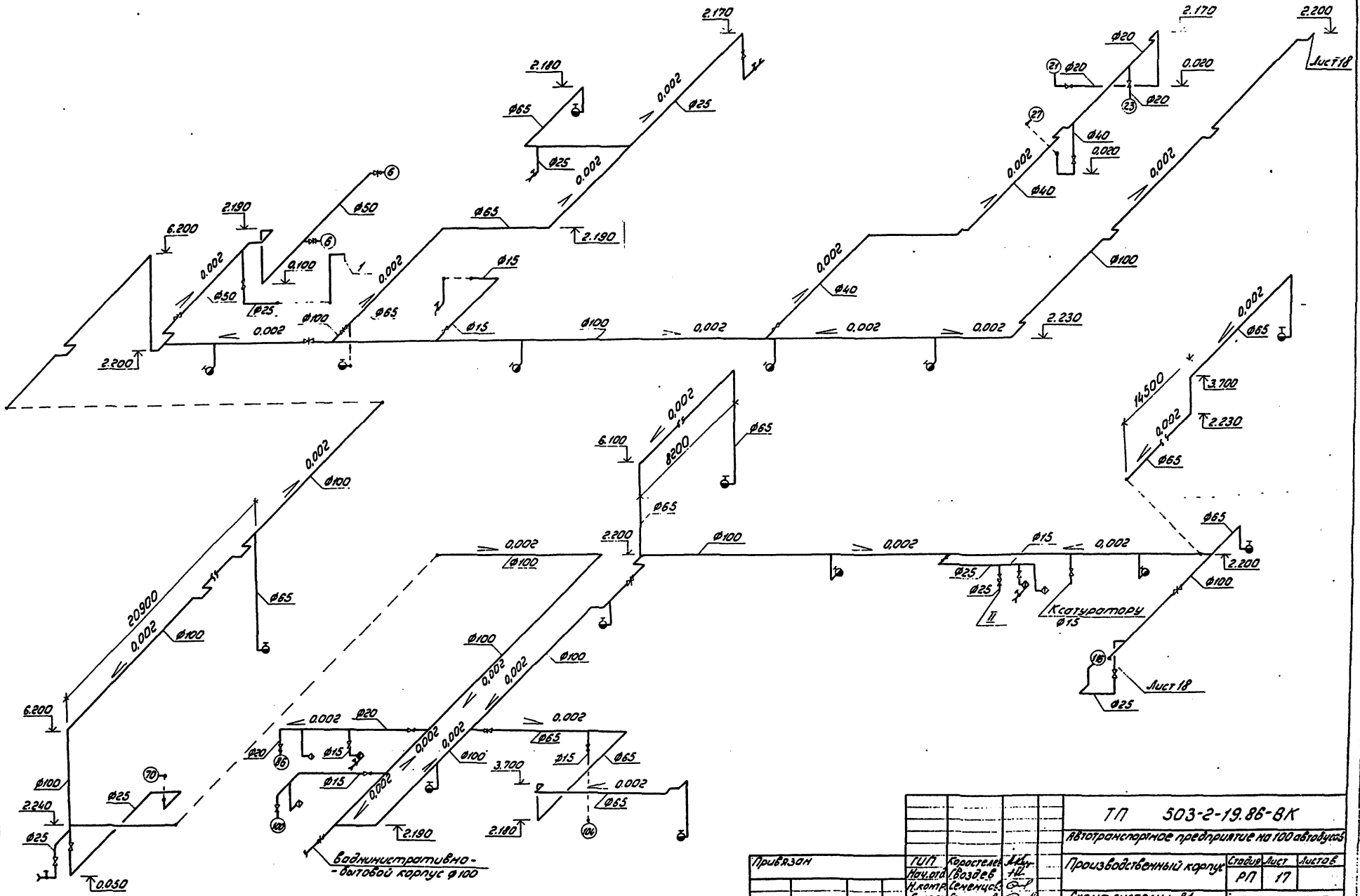
Стадия	Лист	Листов
РП	16	

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

Согласовано
Начальник отд. Ж.Ш. Ж.Ш.
Нач. отд. Шадрин
Нач. отд. Молохов
Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №

Альбом IV

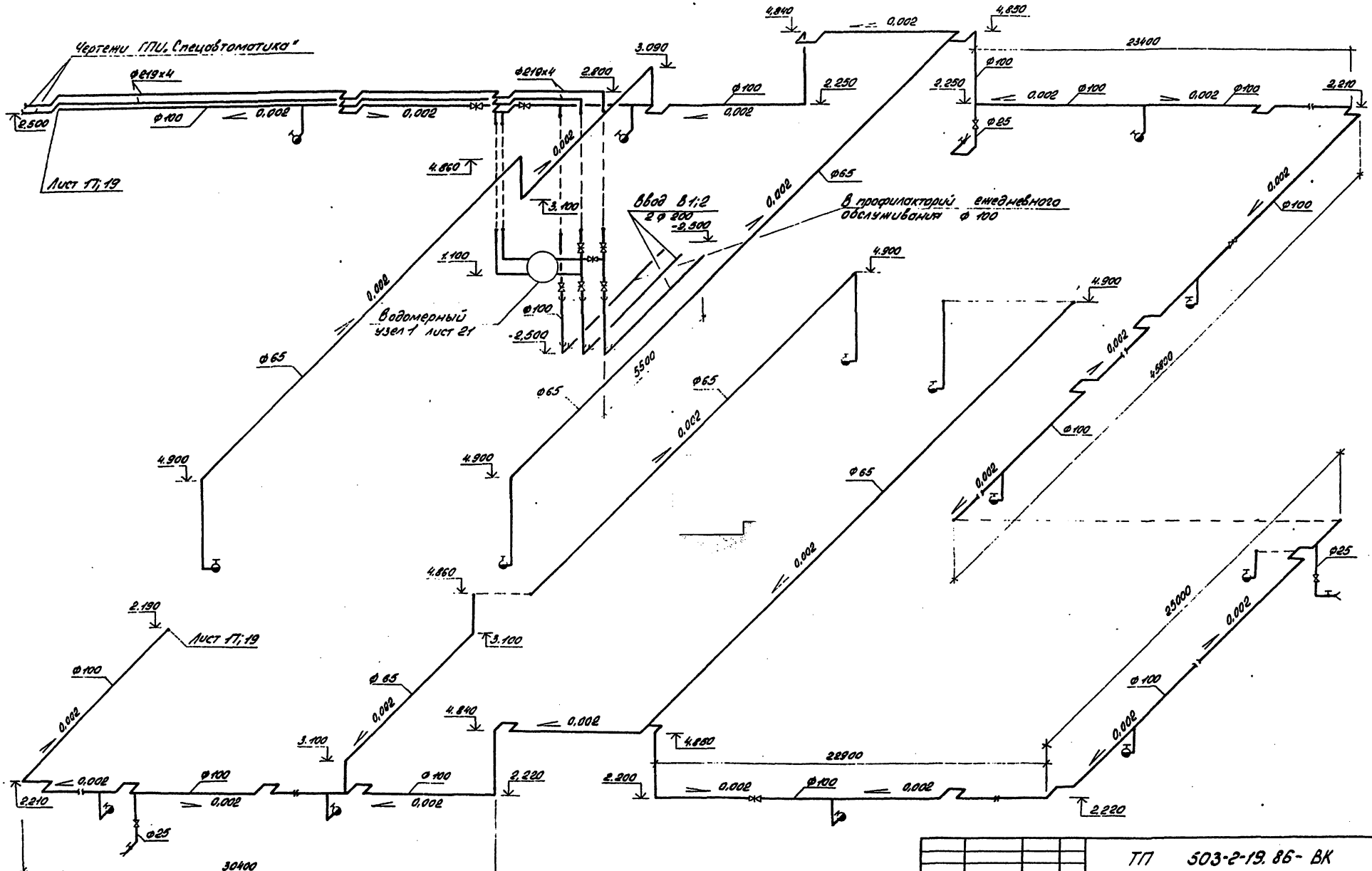
Типовой проект



Привязан		ГИП	Коростелев		ТП 503-2-19.86-ВК
		Нач.отд	Воздев		Автотранспортное предприятие на 100 автобусов
		Н.контр.	Семенцов		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 17; Листов: 8
		Гл.спец.	Семенцова		Схема системы В1. Вариант водоснабжения
		Рук.гр.	Сидорова		ГИПРОАВТОТРАНС, Воронежский филиал
Инв.№		Ст.инж.	Ходосевич		

Альбом IV

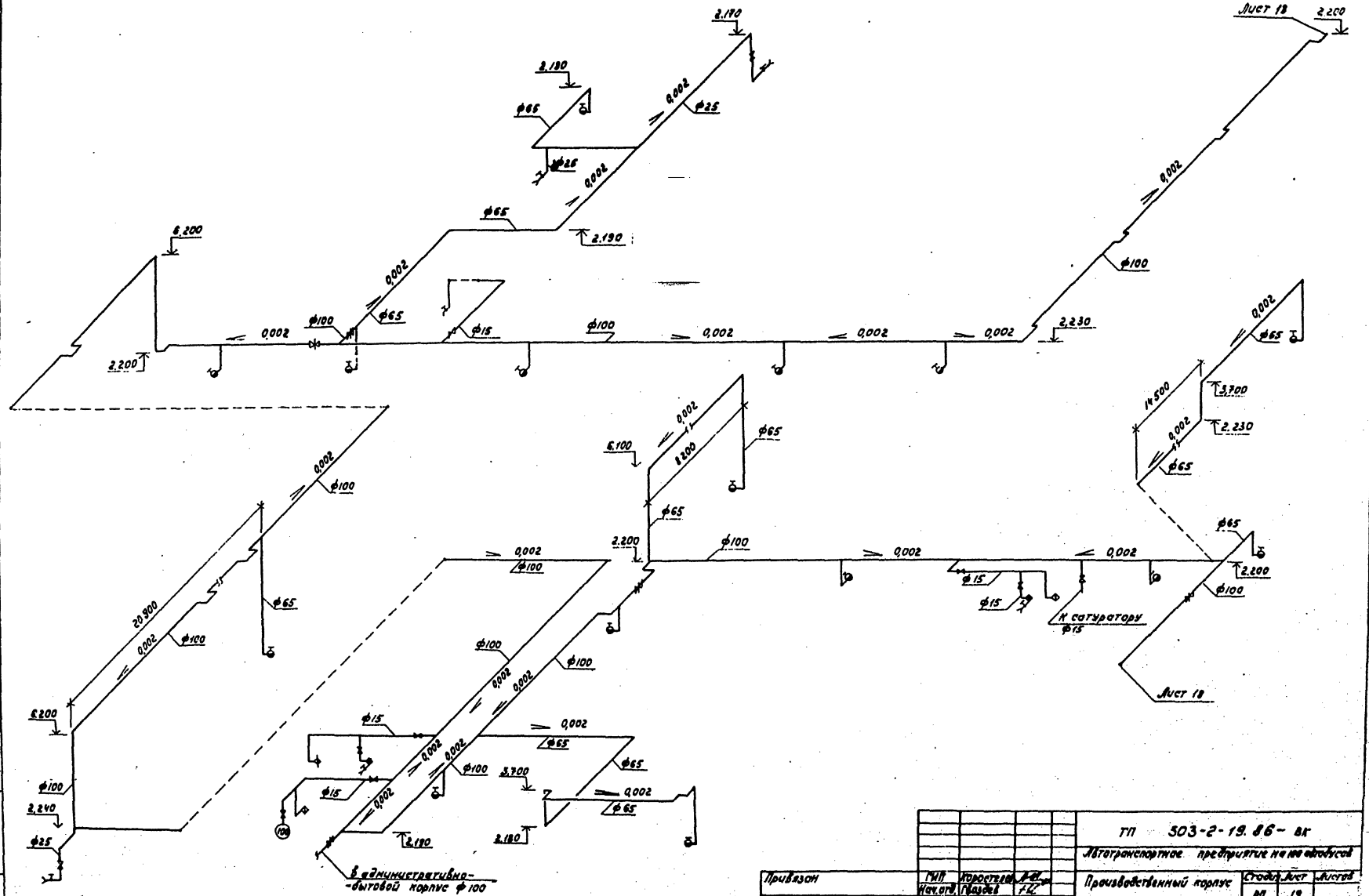
Типовой проект



Привязан	ГИП	Коростелев		ТП 503-2-19.86- ВК		
	Нач. отд.	Гвоздев		Автотранспортное предприятие на 100 автобусов		
	Н. контр.	Семенцова		Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
	Гл. спец.	Семенцова			РП	18	
	Рук. гр.	Сидорова		Схема системы В1. I и II варианты водоснабжения	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал		
Инв. №	Ст. инж.	Ходасевич					

Альбом IV

Типовой проект

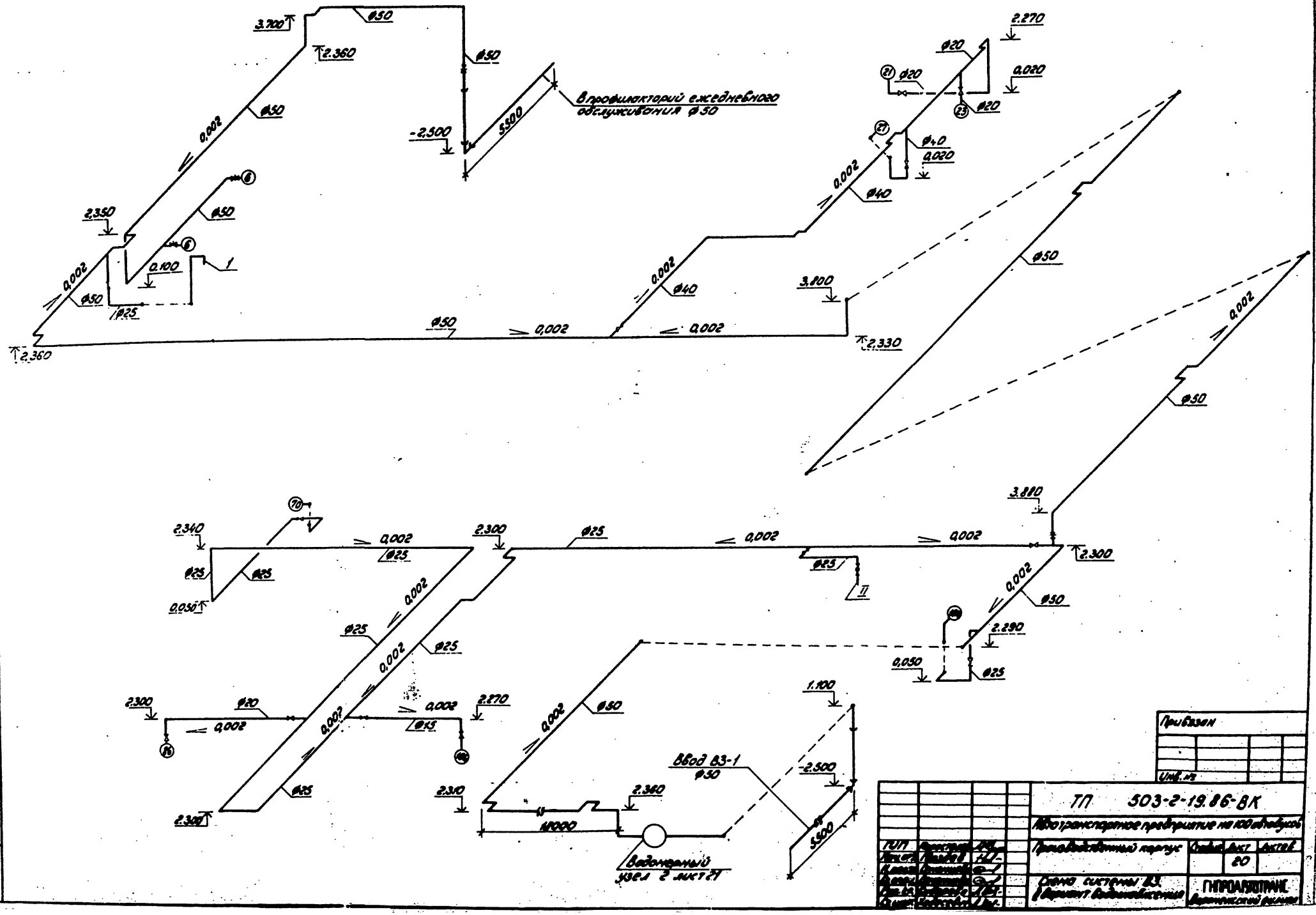


Привязан	ГИП	Коростелев		ТП 503-2-19.86-ВК		
	Нач.отд.	Гвоздев		Автотранспортное предприятие на 100 автобусов		
	Н.контр.	Семенцова		Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
	Гл.спец.	Семенцова			РП	19	
	Рук.гр.	Сидорова		Схема системы В1. II Вариант водоснабжения	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал		
Инв.№	Ст.инж.	Ходасевич					

Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом V

Типовой проект



					Привязан
					Инв. №
				ТП 503-2-19.86-ВК	
				Водогрязелечебное предприятие на 100 больных	
ГИП				Производственный корпус	Стадия: — Лист: 20 — Листов:
Нач. отд.					
Гл. инж.				Схема системы В3. Аксонометрическая	ГИПРОАЗИПРОМ Армянский филиал
Гл. спец.					
Н. контр.					

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

Альбом IV

Типовой проект

ТЗ

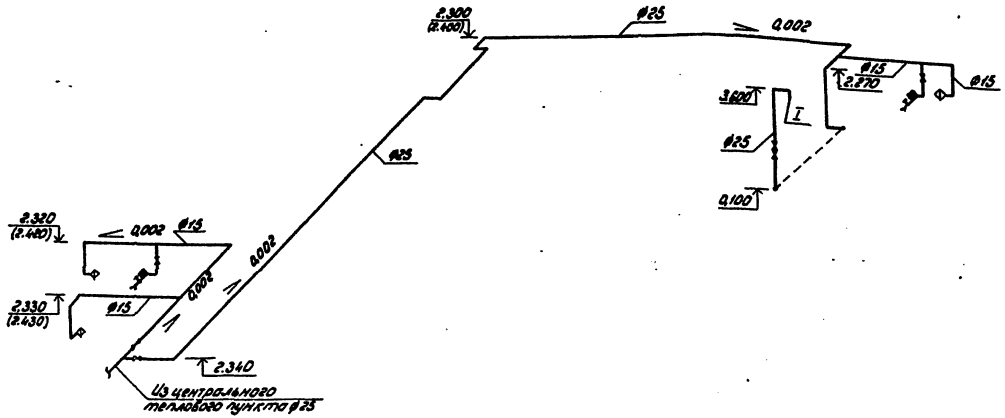
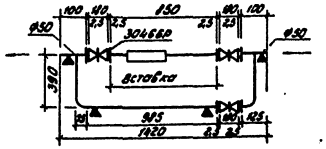


Схема водомерного узла 2



Вставка

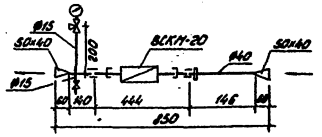
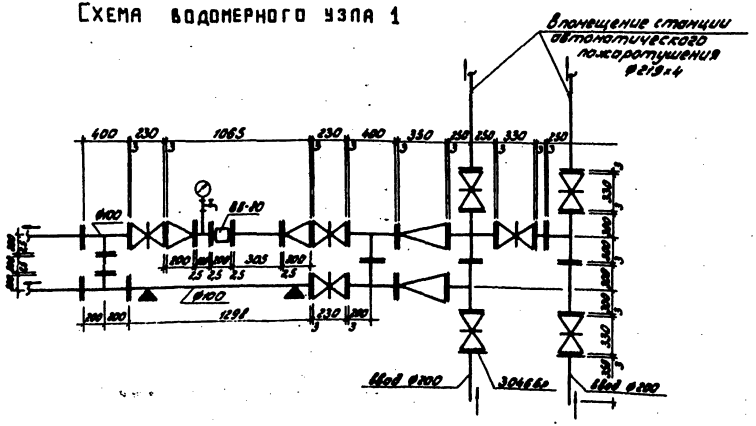


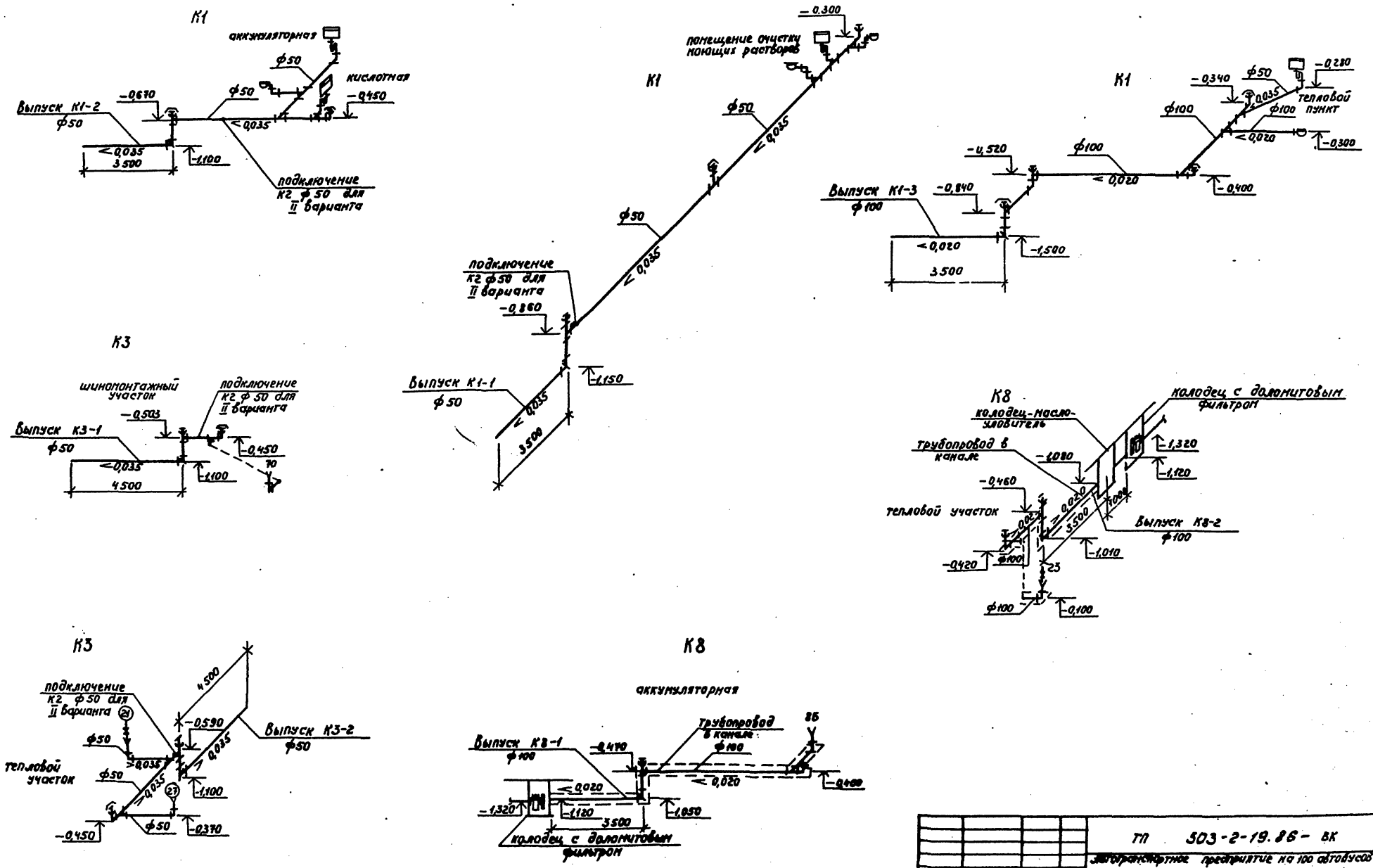
Схема водомерного узла 1



Привязан	ГИП			ТП 503-2-19.86-ВК	
	Нач.отд.			Автотранспортное предприятие на 100 автобусов	
	Н.контр.			Производственный корпус	Стадия / Лист / Листов
	Ст.спец.				РП / 21
	Рук.гр.			Схема системы ТЗ. Схемы водомерного узла 1 и 2.	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Инв. №	Инж.				

Альбом IV

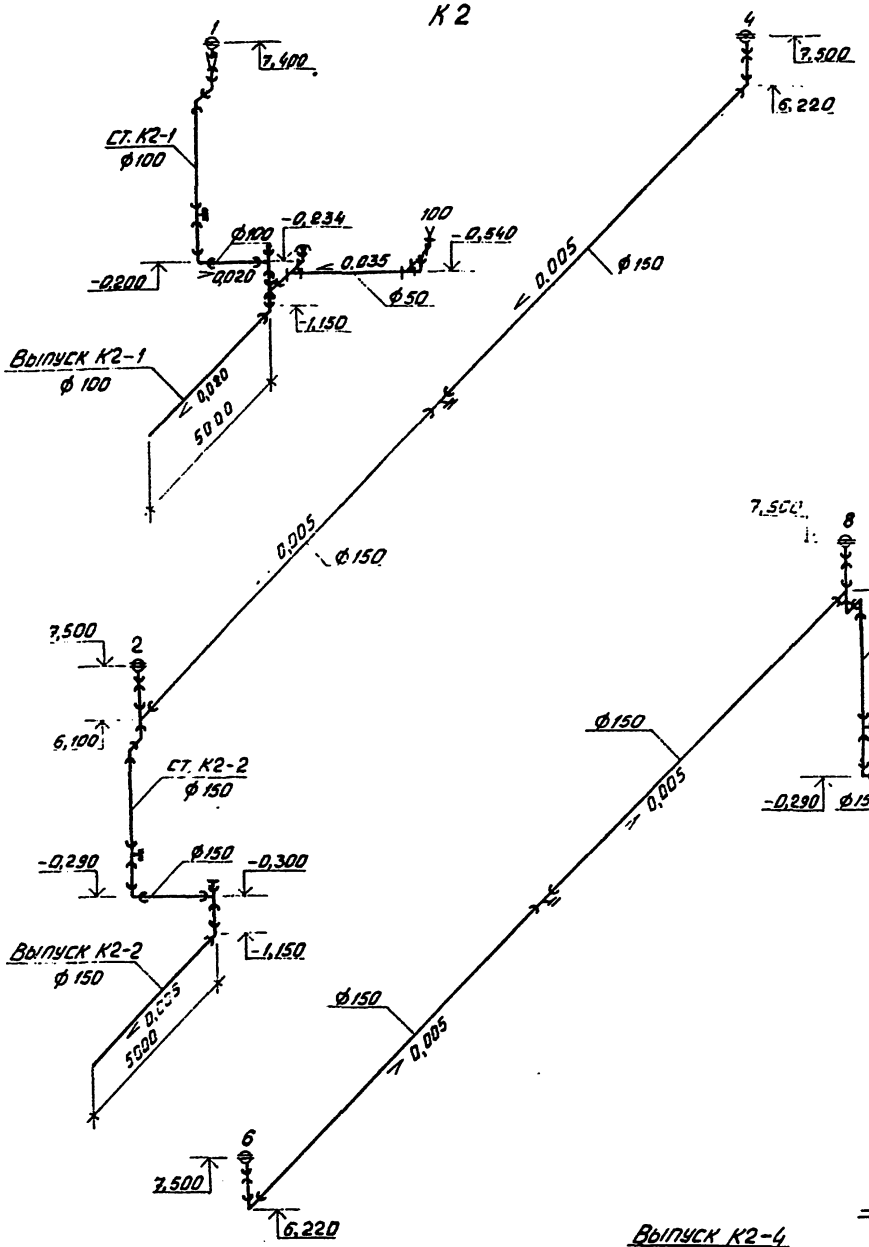
Типовой проект



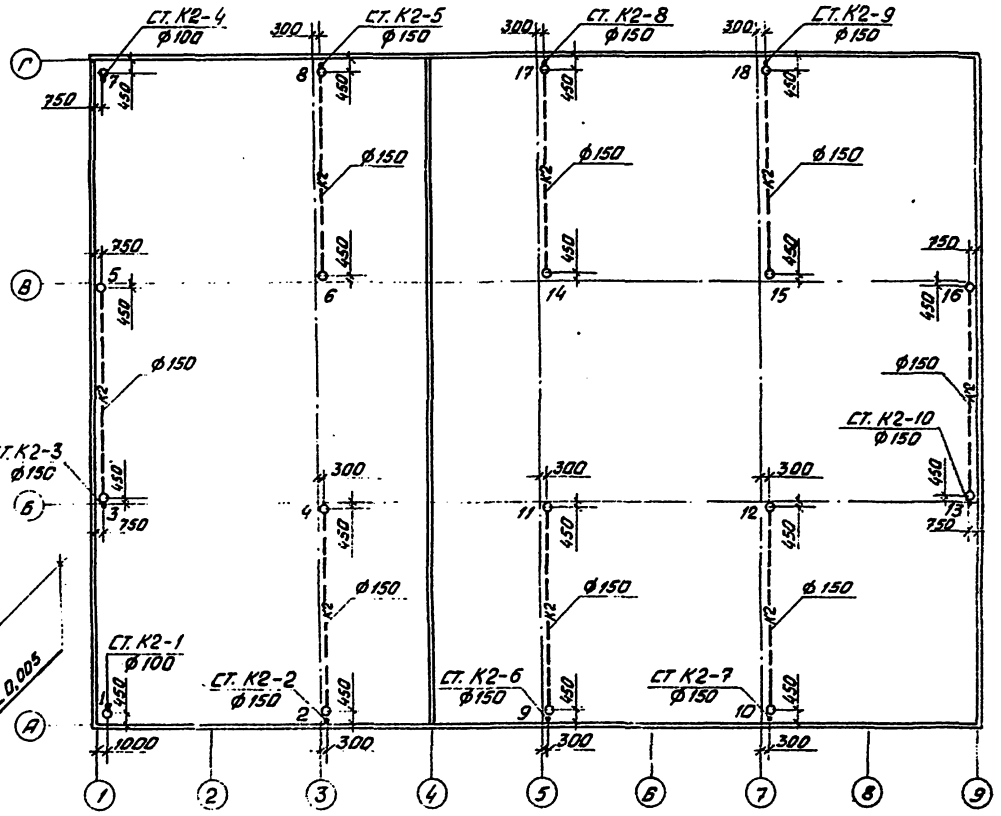
ГИП	Коростелев		ТП 503-2-19.86 - ВК			
Нач. отд.	Гвоздев		Автотранспортное предприятие на 100 автобусов			
Н. контр.	Семенцова		Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Семенцова			РП	22	
Рук. гр.	Сидорова		Схемы систем К1; К3, К8	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал		
Ст. инж.	Ходаковский					
Ст. инж.	Исаева					

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

К2



План кровли



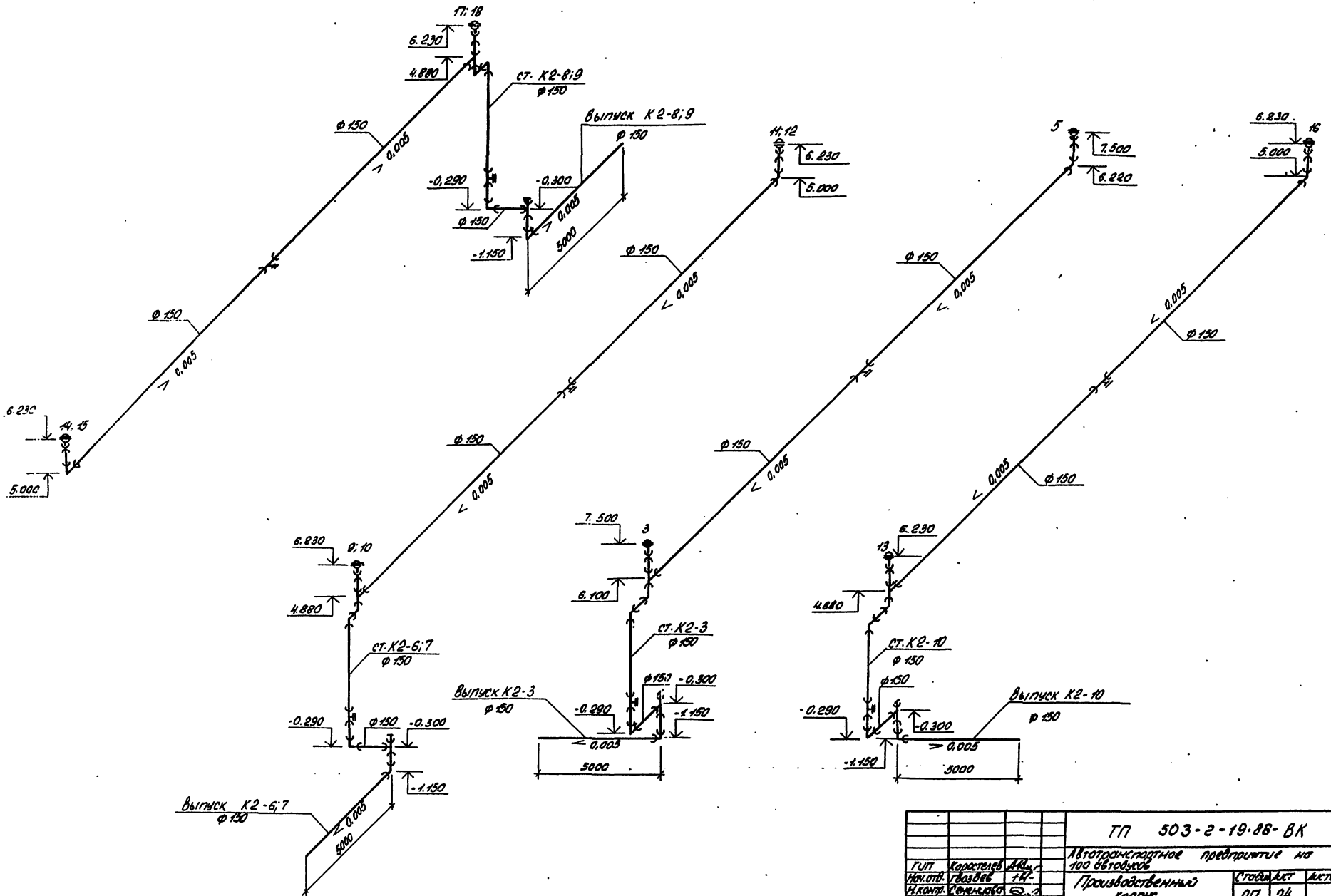
Привязан

Инв. №

				ТП 503-2-19.86-ВК	
				Автотранспортное предприятие на 100 автобусов	
ГИП	Коростелев			Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 23; Листов:
Нач. отд.	Позднев				
Н. контр.	Семенцова				
Гл. спец.	Семенцова			Схемы системы К2 (I вариант). План кровли	Гипроавтотранс (Свердловский филиал)
Рук. гр.	Сидорова				
Ст. инж.	Корсевич				
Ст. инж.	Исаева				

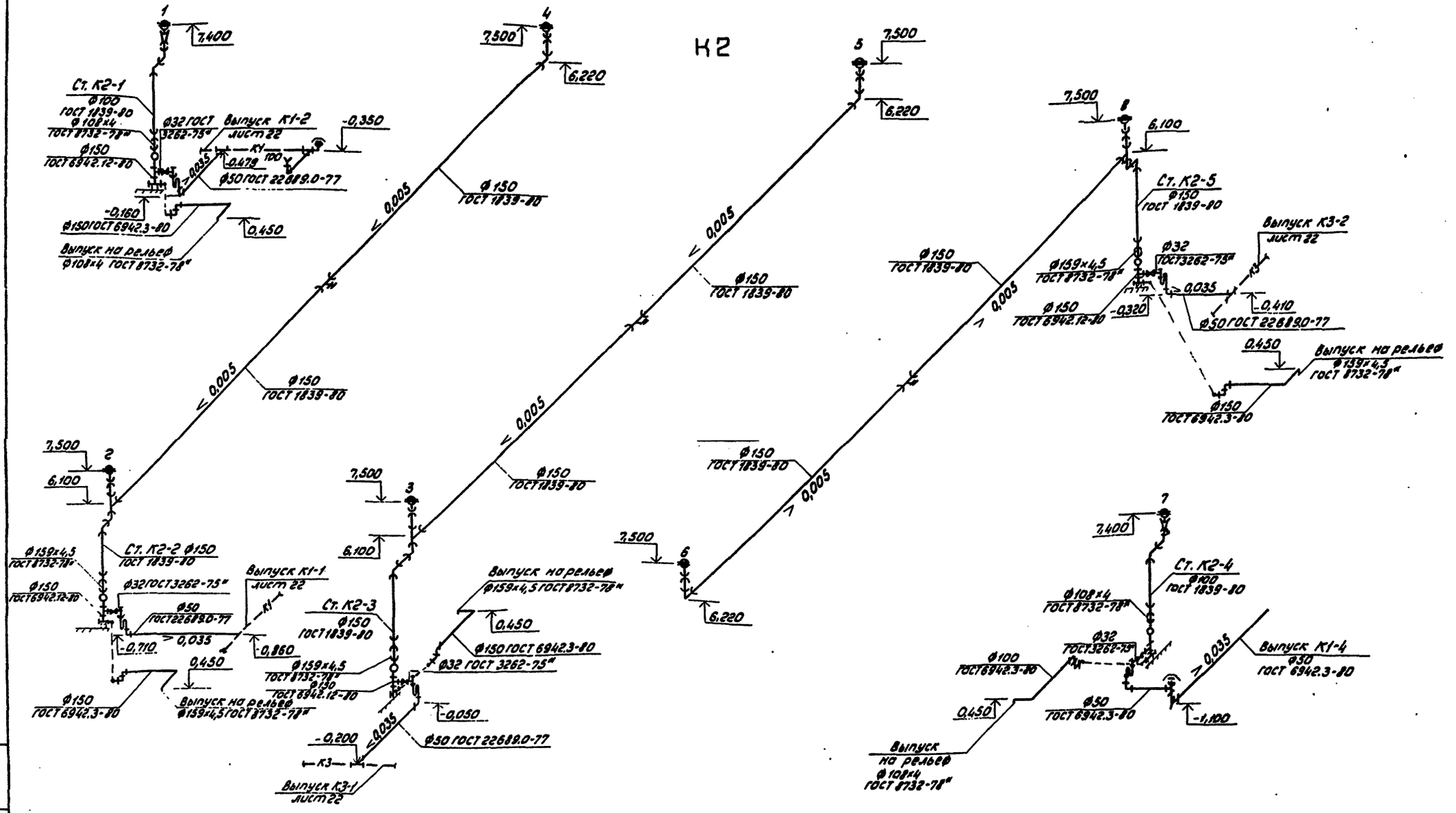
Типовой проект

Альбом IV



				ТП 503-2-19.88-ВК	
				Автотранспортное предприятие на 100 автобусов	
ГИП	Коростелев			Производственный корпус	Стадия: Р/П; Лист: 24; Листов:
Нач. отд.	Гвоздев				
Н. контр.	Семенцова				
Гл. спец.	Семенцова				
Рук. гр.	Субботина			Схемы системы К2 (I Вариант)	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Ст. инж.	Хавасевич				
Ст. инж.	Усова				

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

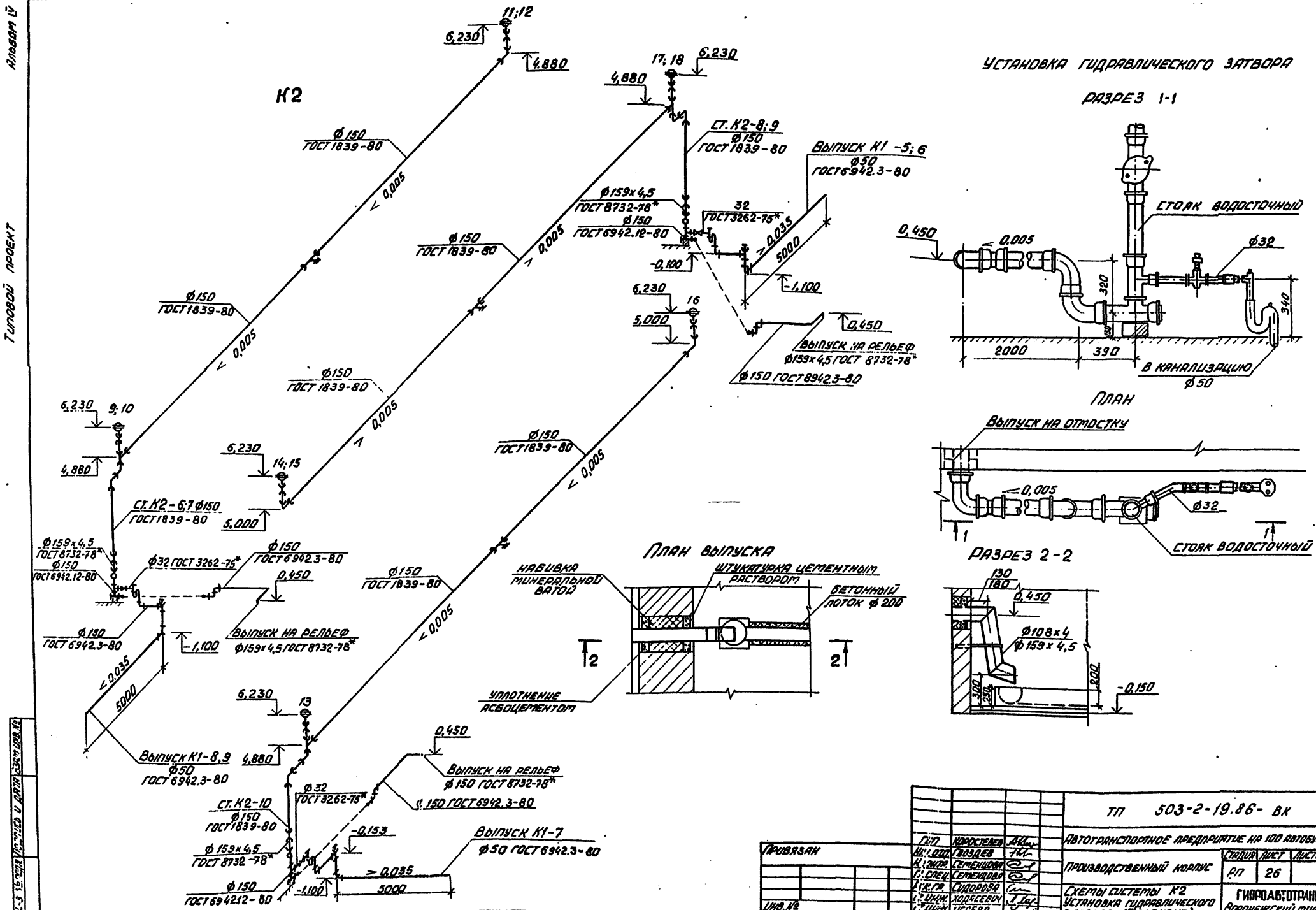


				ТП 503-2-19.86-ВК	
				Автотранспортное предприятие на 100 автобусов	
ГИП	Кравцевич			Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 25; Листов:
Нач.отд.	Гвоздев				
Н.контр.	Семенцова				
Гл.спец.	Семенцова				
Рук.гр.р.	Сиборова			Схемы системы К2 (I вариант)	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Ст.инж.	Хорсеева				
Ст.инж.	Усачева				

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

Альбом IV

Типовой проект



ГИП	Яроцевев		ТП 503-2-19.86- ВК
Нач. отд.	Зозуев		Автотранспортное предприятие на 100 автобусов
К. отд.	Семенцова		Производственный корпус
Гл. спец.	Семенцова		Стадия: РП; Лист: 26; Листов:
Рук. гр.	Сидорова		Схемы системы К2 Установка гидравлического затвора (II вариант)
Инж.	Хорасевич		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Инж.	Усачева		

Привязан

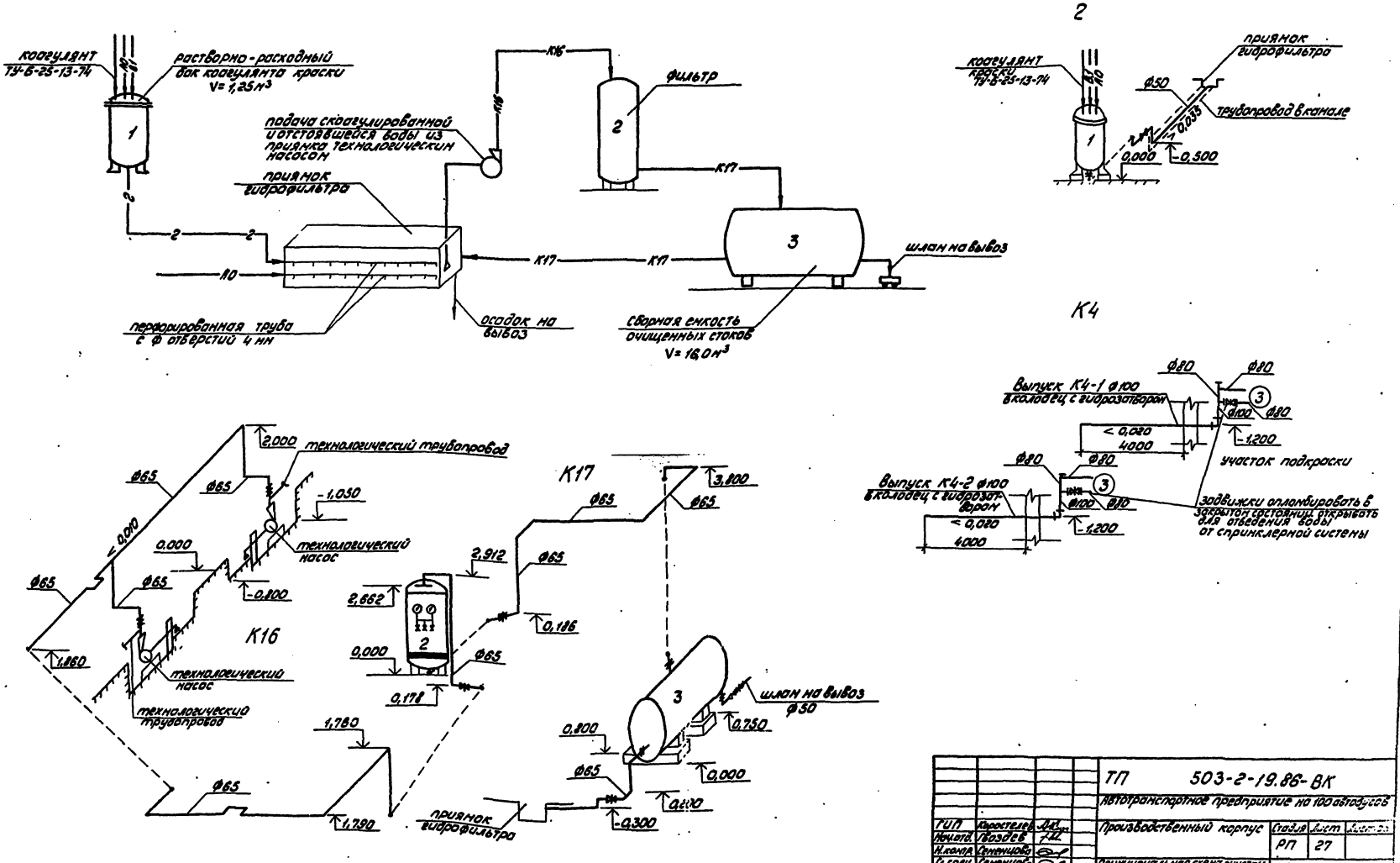
Инв. №

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

Альбом IV

Типовой проект

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ОЧИСТКИ СТОКОВ УЧАСТКА ПОДКРАСКИ



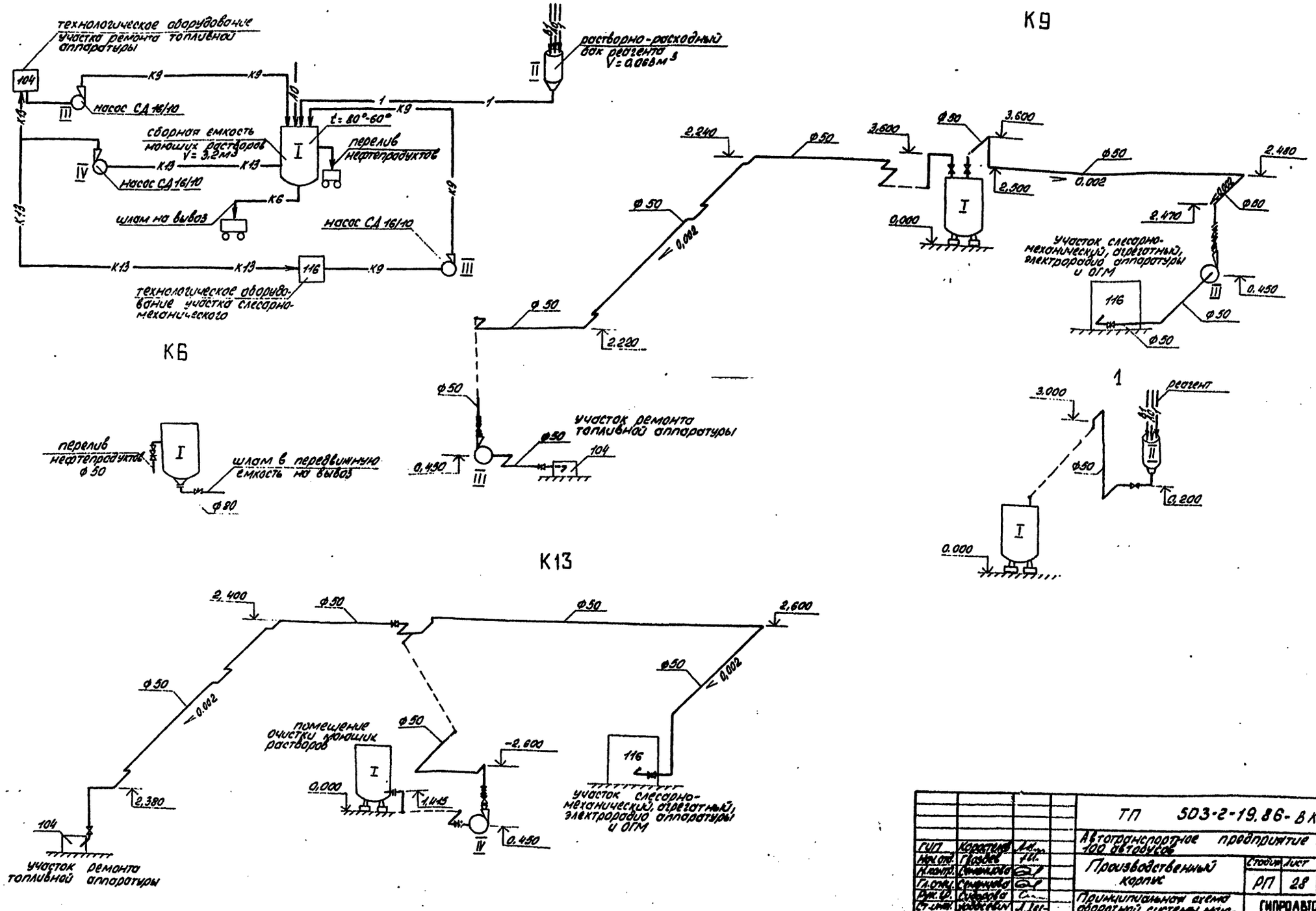
				ТП	503-2-19.86-ВК		
				Автотранспортное предприятие на 100 автобусов			
ГИП	Коростелев			Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Гвоздев				РП	27	
Н.контр.	Семенцова			Принципиальная схема очистки стоков участка подкраски. Схемы систем 2; К4; К16; К17	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал		
Гл.спец.	Семенцова						
Рук.гр.	Сидорова						
Ст.инж.	Исаева						

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

Альбом

Типовой проект

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ОБОРОТНОЙ СИСТЕМЫ МОЮЩИХ РАСТВОРОВ


технологическое оборудование участка ремонта топливной аппаратуры
104
К9
насос СД 16/10
III
сборная емкость моющих растворов V = 3,2м³
I
t = 80°-60°
перелив нефтепродуктов
IV
насос СД 16/10
К13
К6
шлам на вывоз
насос СД 16/10
технологическое оборудование участка слесарно-механического
116
растворно-расходный бак реагента V = 0,068м³
II
10
1
К9
К9
К13
К13
К13
К13
К9
К9
К9
К6
К9
К13
К13
К13
К9
К9
К9

Типовой проект

Производственный корпус Автотранспортное предприятие на 100 автобусов

Альбом IV

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем водопровода и канализации

Привязан

Инв. №

Копировал Формат А4

Альбом IV

Типовой проект

Обозначение	Наименование	Примечание
ВКН1	Опора 1.	
ВКН2	Опора 1:2	
ВКН3	Воронка стальная сварная 1	
ВКН4	Прочистка в люке 1	
ВКН5	Изоляция емкости для моющего раствора.	

Привязан

Инв. №

ТП 503-2-19.86 - ВКН

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

Содержание

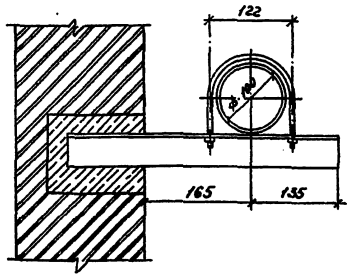
Стадия Р | Лист | Листов 1

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал 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*

Привязан

Инв. №

ТП 503-2-19.86 - ВКН1

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

Опора 1

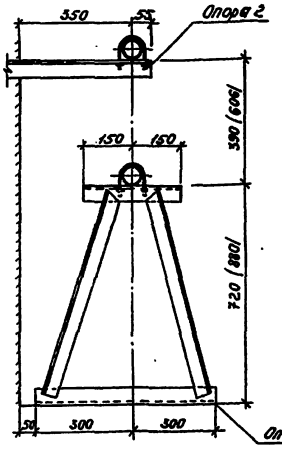
Стадия Р | Лист | Листов 1

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал 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.

Привязан

Инв. №

ТП 503-2-19.86 - ВКН2

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

Опора 1:2

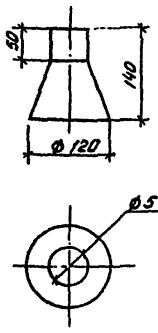
Стадия Р | Лист | Листов 1

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал Формат А4

Альбом IV

Типовой проект



1. Воронку изготовить из листовой стали.
2. Среда нейтральная, непожароопасная. Температура стоков не более 25°С.
3. Воронку окрасить масляной краской по ГОСТ 625-77*.

Привязан

Инв. №

ГИП	Коростелев		ТП 503-2-19.86- ВКН3		
Нач. отд.	Гоздев				
Н. контр.	Семенцова		Воронка стяжная сварная 1	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Семенцова			Р		1
Рук. гр.	Сидорова			ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал	
Ст. инж.	Удалцева				

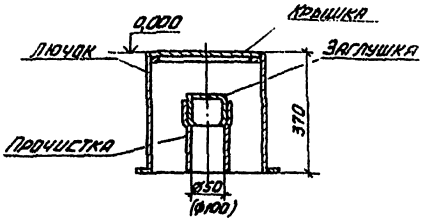
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

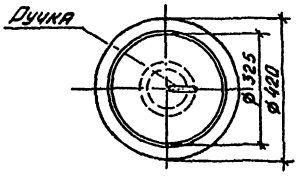
Копировал Вова

Формат А4

Альбом IV

Типовой проект





1. Лючок изготовить из стальной бесшовной трубы.
2. Среда нейтральная, непожароопасная. Температура стоков не более 25°С.
3. Лючок окрасить битумным лаком по ГОСТ 1349-77*.

Привязан

Инв. №

ГИП	Коростелев		ТП 503-2-19.86- ВКН4		
Нач. отд.	Гоздев				
Н. контр.	Семенцова		Прочистка в лючке 1	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Семенцова			Р		1
Рук. гр.	Сидорова			ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал	
Ст. инж.	Удалцева				

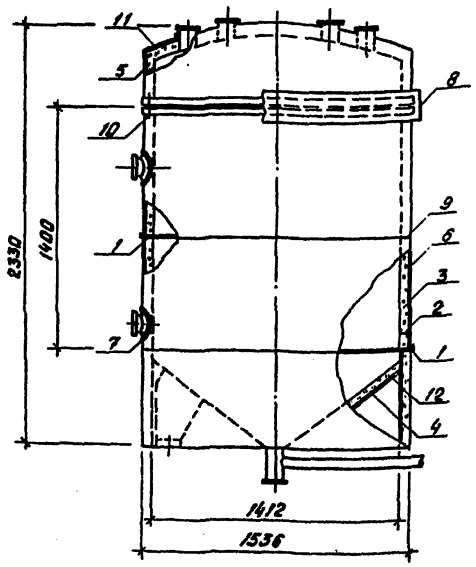
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Вова

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 $\delta = 60$
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 503-2-19.86- ВКН5		
Нач. отд.	Гоздев				
Н. контр.	Семенцова		Изоляция емкости для моющего раствора	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Семенцова			Р		1
Рук. гр.	Сидорова			ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал	
Ст. инж.	Удалцева				

Копировал Вова

Формат А4

gost.e-ecolog.ru