ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-2-19.86

АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 100 АВТОБУСОВ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС

АЛЬБОМ IV

Внутренний водопровод и канализация

				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/3; 5-5/1 и Г-В/3; Е/1-4 и А-А/1; 3-3/1 и Г-В/3		

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
	7-8 и Г-В/3; 1-1/1 и Б/1-А/2; 5-5/1 и А-А/2; 8-9 и Б-А/1; 7-8 и А-А/2		
17	Схема системы В1. I вариант	19	
	водоснабжения		
18	Схема системы В1 (I-II варианты водоснабжения)	20	
19	Схема системы В1. (II вариант водоснабжения)	21	
20	Схема системы В3. (II 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	29	
	участка подкраски. Схемы систем К2; К4; К16; К17		
28	Принципиальная схема оборотной системы	30	
	моющих растворов. Схемы систем К6; К9; К13; 1		
	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		

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

Инв. №

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

Привязан

ТП 503-2-19.86-ВК

Автотранспортное предприятие на 100 автобусов

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	Планы на отм.0.000 между осями 1-2 и А-$^{А}/_{1}$; 1-$^{1}/_{1}$ и Г-$^{Б}/_{3}$; 5-$^{5}/_{1}$ и Г-$^{Б}/_{3}$;	
	$^{2}/_{1}$-4 и А-$^{А}/_{1}$; 3-$^{3}/_{1}$ и Г-$^{Б}/_{3}$; 7-8 и Г-$^{Б}/_{3}$; 1-$^{1}/_{1}$ и $^{Б}/_{1}$-$^{А}/_{2}$; 5-$^{5}/_{1}$ и А-$^{А}/_{2}$; 8-9 и Б-$^{Б}/_{1}$;	
	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 К2; 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.

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.	Бобкино		Производственный корпус
Нач.отд.	Гвоздев		Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 28
Гл.спец.	Семенцова		
Рук.гр.	Сидорова		Общие данные (начало)
Ст.инж.	Ходасевич		ГИПРОАВТОТРАНС
Инж.	Шубина		

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

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, рассчитанные 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 219х4 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 ф15÷32 мм по ГОСТ 3262-75*, из стальных бесшовных труб 219х4 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 ф100-150 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-наслоуловителе с отстойной частью и в колодце с доломитовым фильтром.

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

Альбом IV

Типовой проект

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Кордетель		ТП 503-2-19.86 - ВК
Н.контр.	Бойкина		Автотранспортное предприятие на 100 автобусов
Нач.отд.	Гвоздев		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Гл.спец.	Семенцова		
Рук.гр.	Сидорова		Общие данные (продолжение)
Ст.инж.	Ходасевич		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Инж.	Шубина		

Альбом IV

Типовой проект

рекомендуется приготовление 10% раствора деэмульгатора. В качестве растворно-расходного бака 10% растворов деэмульгатора принят сборник эмалированный СЭН 0,063-1-10(Д).

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 8г/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 5-10мм, скорость фильтрации 30-50м/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 № 865835.

22. Расход кокса 0.785 $м^3$ на 1 загрузку.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м. (пр)	Расчетный расход				Установленная мощн. электродвигателей, кВт	Примечание
		$м^3$/сут.	$м^3$/ч	л/с	при пожаре, л/с		
Водопровод							
I вариант							
хозяйственно-							
производственно-							
противопожарный	45,0/4,5·10^4						
а) хозяйственно-							
питьевые нужды	15,0/1,5·10^4	0,48	0,06	0,02	—		
б) производственные							
нужды	15,0/1,5·10^4	8,84	3,05	1,74	—		
б) внутреннее							
пожаротушение							
1) автоматическое	15,0/1,5·10^4				80,0		
2) из пожарных кранов	30,0/3,0·10^4				2×5,0		
2) полив территории		24,0					
г) наружное							
пожаротушение					30,0		
Итого		33,32	3,11	1,76			
Профилакторий	40,0/4,0·10^4	29,64	5,24	1,63	0,52		Транзитные расходы
Административно-							
бытовой корпус	15,0/1,5·10^4	20,28	6,68	2,31	1,17		
Очистные сооруже-							
ния для стоков от							
мойки автомобилей	10,0/1,0·10^4	0,60	0,54	0,41	0,21		
Всего		83,84	16,97	6,51			
II вариант							
1. Хозяйственно-							
противопожарный	18,0/1,8·10^4						
а) хозяйственно-							
питьевые нужды	15,0/1,5·10^4	0,48	0,06	0,02			
б) производствен-							
ные нужды	15,0/1,5·10^4	1,66	0,56	0,52			
в) внутреннее							
пожаротушение							
1) автоматическое	15,0/1,5·10^4			80,0			
2) из пожарных кранов	30,0/3,0·10^4				2×5,0		
2) полив территории		24,0					
г) наружное							
пожаротушение					30,0		
Итого		25,14	0,62	0,54			

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

Привязан

Инв. №

ТП 503-2-19.86 - ВК			
Автотранспортное предприятие на 100 автомобилей			
Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	
Общие данные (продолжение)	Гипроавтотранс Всероссийский институт		

ГИП	Короткевич	
Н.контр.	Бабкина	
Нач.отд.	Гвоздев	
Гл.спец.	Гельфанова	
Рук.гр.	Сидорова	
Ст.инж.	Ходесевич	
Инж.	Ковшина	

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 часов работы в сутки	Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя м (кПа)	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя м³/ч	Водопотребление: I вариант, из хозяйственно-питьевого водопровода, на производственные нужды			II вариант, из хозяйственно-питьевого водопровода, на производственные нужды			Производственный водопровод			Оборотное водоснабжение			Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В бытовую канализацию			В производственно-дождевую канализацию			Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание
								м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с			м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с		
											Кислотная																		
	Раковина	1	2	питьевая	5.00 (0.50·10⁻⁴)	непрерывный	—	0.30	0.15	0.14	0.30	0.15	0.14	—	—	—	—	—	—		непрерывный	0.30	0.15	0.14	—	—	—		расход подсчитан с учетом нужд горячего водоснабжения
100	Аквадистиллятор Д9-4	1	6	питьевая	5.00 (0.50·10⁻⁴)	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	1	2	питьевая	5.00 (0.50·10⁻⁴)	непрерывный		0.30	0.15	0.14	0.30	0.15	0.14	—	—	—	—	—	—		непрерывный	0.30	0.15	0.14					расход подсчитан с учетом нужд горячего водоснабжения
86	Ванна для мойки деталей аккумуляторов М-301Б	1	3	техническая	5.00 (0.50·10⁻⁴)	непрерывный	0.08	0.24	0.08	0.022	—	—	—	Залив 1 раз в сутки 0.24	0.08	0.022	—	—	—	раствор H_2SO_4 - 1.0 г/л	непрерывный	0.24	0.08	0.022	—	—	—	pH = 7-8	доломитовый фильтр
											Участок подкраски																		
6	Приямок гидрофильтра	2	4	техническая	5.00 (0.50·10⁻⁴)	периодический		пополнение системы оборотного водоснабжения гидрофильтра 0.12м³ 2 раза в месяц			—	—	—	пополнение системы оборотного водоснабжения гидрофильтра 0.12м³ 2 раза в месяц			Очистка и возвращение 2 раза в месяц 12.00	12.00	3.33	Частицы лакокрасочных материалов 0,5 г/л		—	—	—	—	—	—	частицы - 40 мг/л лакокрасочных материалов	Установка для очистки стоков участка подкраски
						непрерывный	0.60	4.80	1.2	0.34	—	—	—	4.80	1.2	0.34	—	—	—			—	—	—	—	—	—		
						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 электронагревом моющего раствора для мойки узлов и деталей, ОРГ 4990Б	1	6	техническая	5.00 (0.50·10⁻⁴)	периодический		—	—	—	—	—	—	—	—	—	Очистка и возвращение 1 раз в неделю 0.08	0.08	1.00	в.в. - 0,05 г/л н.п. - 0,01 г/л лаборомид 101-0,15 г/л		—	—	—	—	—	—	в.в. - 14,5 мг/л н.п. - 40,1 мг/л лаборомид 101-0,15 г/л	Установка для очистки моющих растворов
						непрерывный	0.022	0.13	0.022	0.006	—	—	—	0.13	0.022	0.006	—	—	—			—	—	—	—	—	—		

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; 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. № 2

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

ТП 503-2-19.86-ВК

Автотранспортное предприятие на 100 автобусов

Производственный корпус

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Альбом IV

Типовой проект

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению (продолжение)

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя, м (кгс/см²)	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 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 мойки деталей, М316	1	6	техническая	5,00 (0,50·10⁵)	непрерывный	0,01	0,06	0,01	0,003	—	—	—	0,06	0,01	0,003	очистка и возвращение р-ра 1 раз в неделю			Лабомид 101 - 0,15 г/л; СА - 1,50 г/л								Лабомид 101 - 0,15 г/л; СА - 14,5 мг/л; н.п. - 40 мг/л	Установка для очистки моющих растворов
						периодический								0,25*	0,25*	0,33*	2,50	2,50	3,30			—	—	—	—	—	—		
	Тепловой участок																												
27	Ванна для охлаждения деталей при закалке в воде Н-301А	1	3	техническая	5,00 (0,50·10⁵)	периодический		залив 1 раз в неделю 0,40 м³ за 10 мин.*			—	—	—	залив 1 раз в неделю 0,40 м³ за 10 мин.*			—	—	—	взвеси - 40 г/л	периодический	—	—	—	слив 1 раз в неделю 0,40 м³ за 10 мин.*				Очистные сооружения дождевых вод
21	Установка для промывки и пропаривания топливных баков М-424	1	2	техническая	5,00 (0,50·10⁵)	непрерывный	0,30	0,60	0,30	0,08	—	—	—	0,60	0,30	0,08	—	—	—	бензин - 0,03 г/л	непрерывный	—	—	—	0,60	0,30	0,08		Очистные сооружения дождевых вод
23	Стенд для комплексных работ по ремонту радиаторов Р-209	1	14	техническая	5,00 (0,50·10⁵)	периодический		залив 6 раз в месяц 0,56	0,56	0,30				залив 6 раз в месяц 0,56	0,56	0,30				н.п. - 0,20 г/л; СА - 0,40 г/л; ИСС-1 г/л	периодический	слив 6 раз в месяц 0,56	0,56	0,30				СА 10-20 мг/л; н.п. - 100 мг/л; pH=7÷8	моющие обезжиривающие с отстойной частью и колодцем с адсорбентовым фильтром
						непрерывный	0,02	0,28	0,02	0,006				0,28	0,02	0,006									—	—	—		
	Участок шиномонтажный																												
70	Ванна для проверки камер Ш-902	1	8	техническая	5,00 (0,50·10⁵)	периодический		залив 6 раз в месяц 0,27 м³ за 10 мин.*						залив 6 раз в месяц 0,27 м³ за 10 мин.*						СА - 0,4 г/л	периодический	—	—	—	слив 6 раз в месяц 0,27 м³ за 10 мин.*				Очистные сооружения дождевых вод
								0,27	0,27	0,45				0,27	0,27	0,45									0,27	0,27	0,45		
						непрерывный	0,03	0,24	0,03	0,01	—	—	—	0,24	0,03	0,01	—	—	—			—	—	—	—	—	—		
	Мойка пола							0,10	0,10	0,20	0,10	0,10	0,20							СА - 0,01 г/л		0,10	0,10	0,20				СА - 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

Инв. №

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

ТП 503-2-19.86-ВК

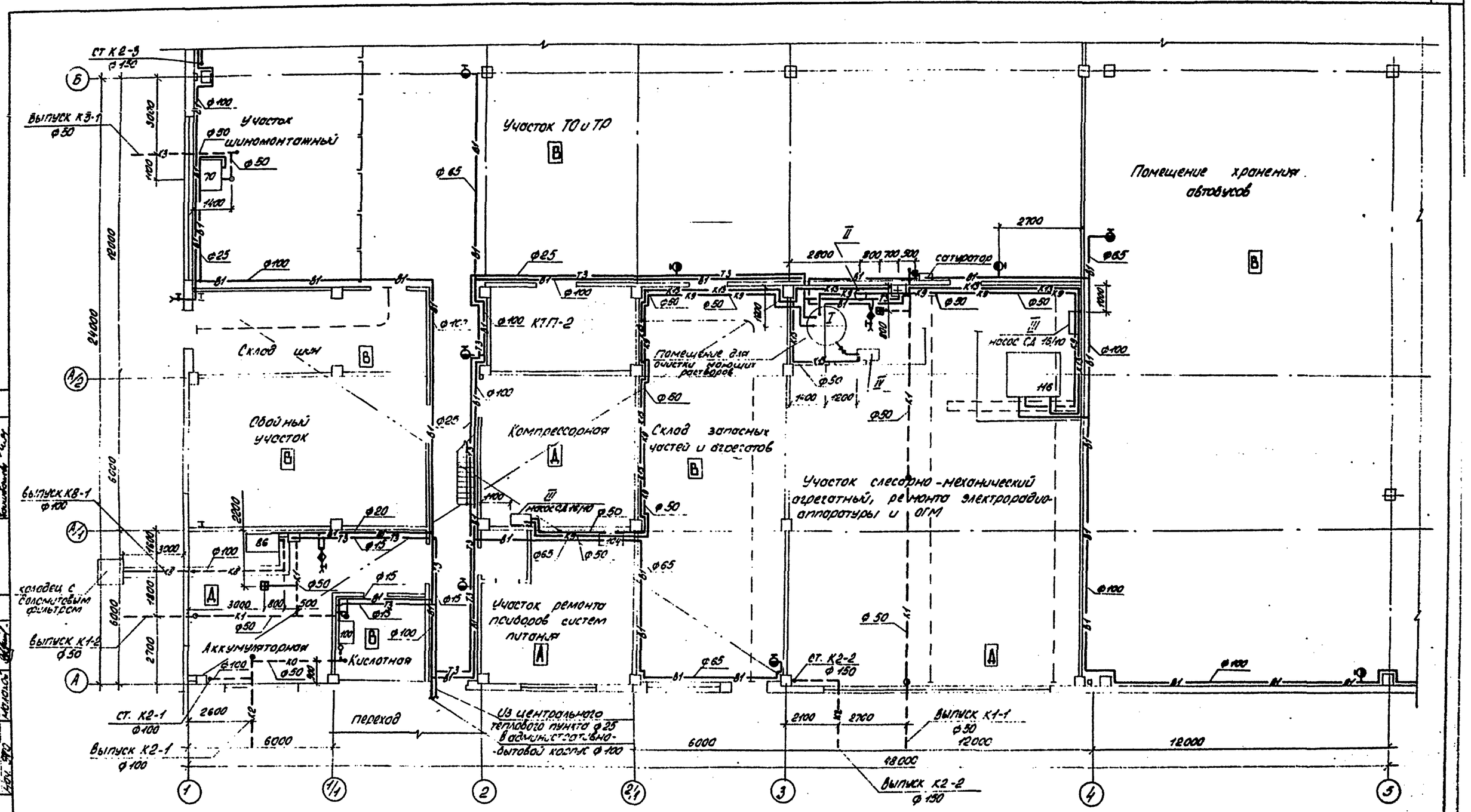
Автотранспортное предприятие на 100 автобусов

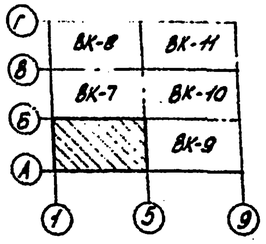
Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Общие данные (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал





Экспликация оборудования очистки моющих растворов

Позиция	Наименование оборудования	Примечание
I	Сборная емкость моющих растворов V = 3,2 м³	ВЭ31-1-3,2-06
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

Привязан

Инв. №

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

ТП 303-2-19.86-ВК

Автотранспортное предприятие на 400 автобусов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

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

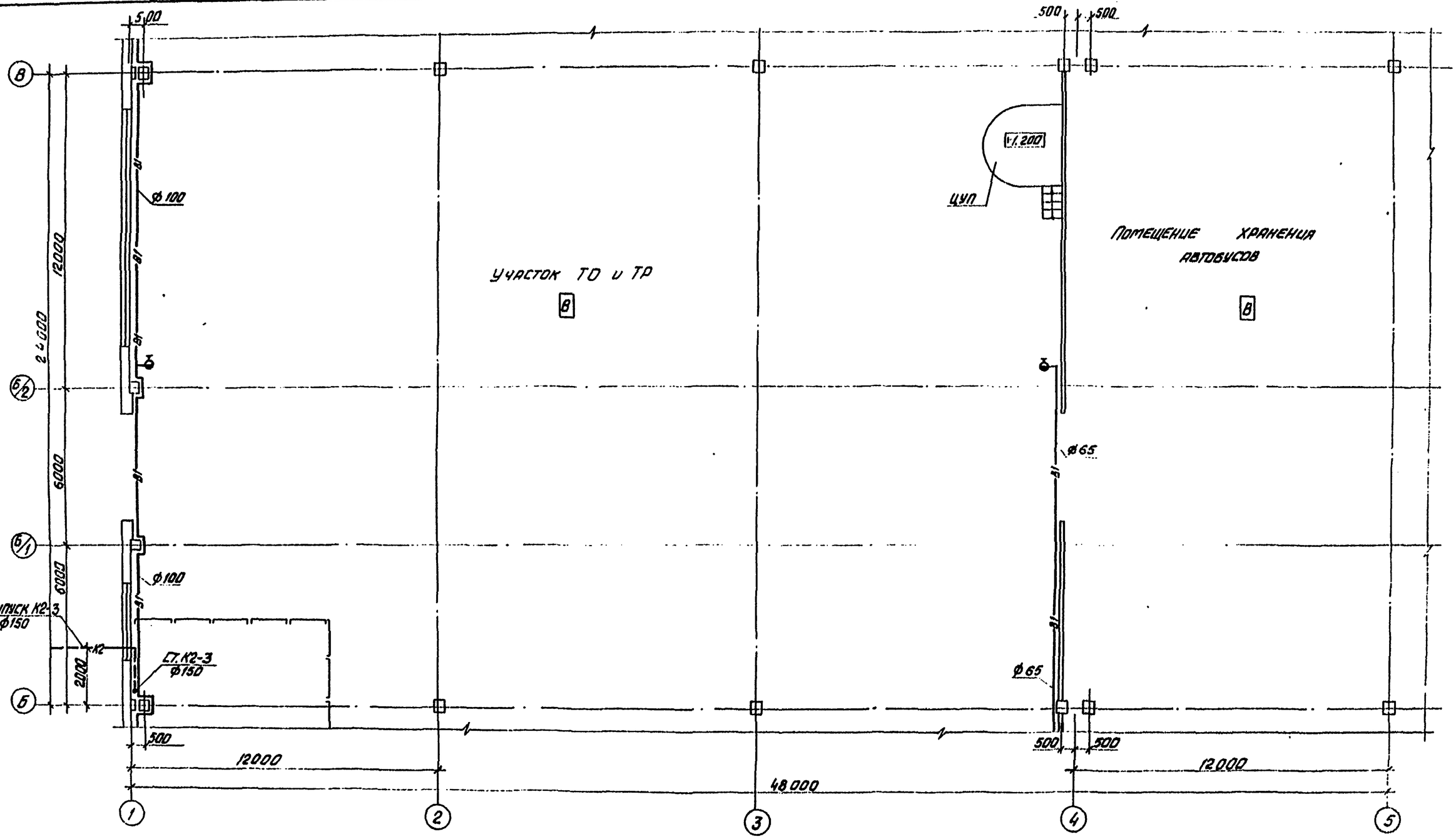
ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

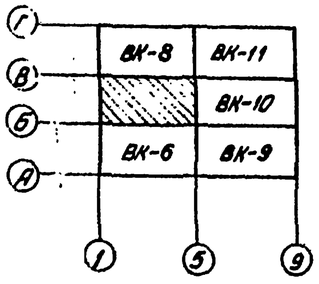
Альбом IV

Типовой проект

Альбом IV

Типовой проект

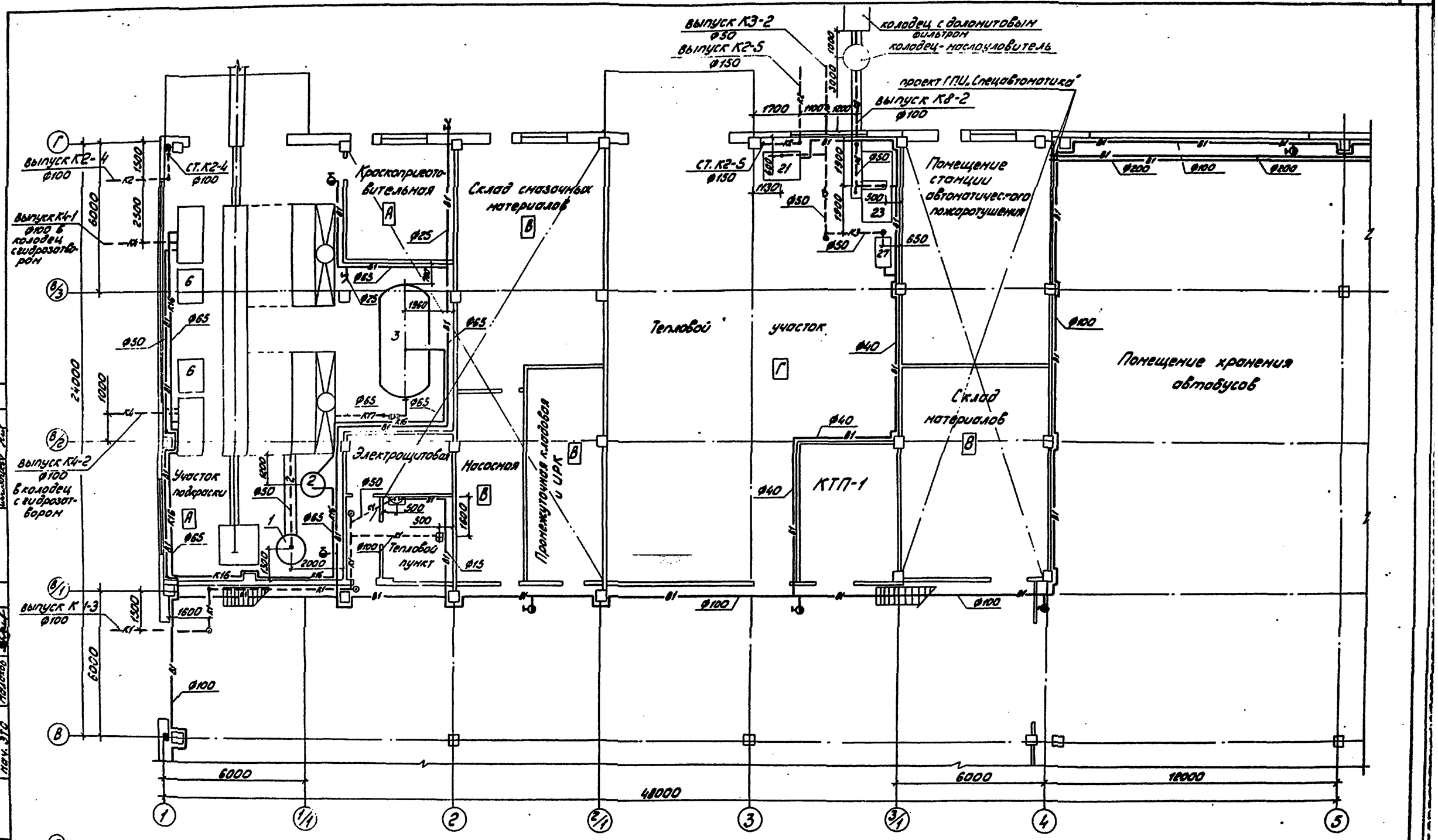


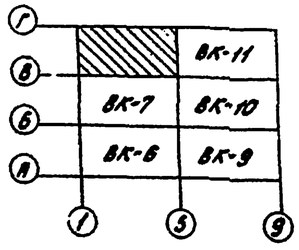


				ТП 503-2-19.86- ВК		
				Автотранспортное предприятие на 100 автобусов		
Привязан			ГИП	Хроостелев		
			Нач. отд.	Гвоздев		
			Н. контр.	Семенцова	Производственный корпус	Стадия РП / Лист 7
			Гл. спец.	Семенцова		
			Рук. гр.	Сидорова	План на отм. 0.000 между осями Б-В и 1-5. (Участок водоснабжения)	Гипроавтотранс Воронежский филиал
			Ст. инж.	Хорсевич		
Инв. №			Инж.	Шишина		

Альбом V

Типовой проект





ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ОЧИСТКИ СТОКОВ УЧАСТКА ПОДКРАСКИ

Позиция	Наименование	Примечание
1	растворно-расходный бак коагулянта	4ЭН-1,25-012
2	скоростной фильтр	ФОВ-1,0-6
3	сборная емкость очищенных стоков	ГЭ31-1-16-06

Привязан

Инв. №

ГИП	Корсеева		ТП 503-2-19.86-ВК
Нач.отд.	Гвоздев		Автотранспортное предприятие на 100 автобусов
Н.конт.	Семенцова		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Гл.спец.	Семенцова		
Рук.гр.	Сиворова		План на отм. 0,000 между осями В-Г и 1-5. I вариант водоснабжения
Ст.инж.	Хорьковский		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Ст.инж.	Исаева		
Инж.	Шубина		

Согласовано

Нач.отд. ОВ Алатов; Нач.сект. Литвин; Гл.инж. проекта Кислицкий

Согласовано

Нач.технолог. Дьяков; Нач. ПСО Шубина; Нач. ЭТО Полетов

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

Альбом IV

Типовой проект

Помещение хранения автобусов

Перекрытие на отм. 3.600

ст. К2-6 ф 150

ст. К2-7 ф 150

Выпуск К2-6 ф 150

Выпуск К2-7 ф 150

ст. К2-10 ф 150

ф 65

ф 100

В1

12000

24000

7400

6000

4000

1000

2000

500

48000

Г	ВК-8	ВК-11
В	ВК-7	ВК-10
Б	ВК-6	
А		

1 5 9

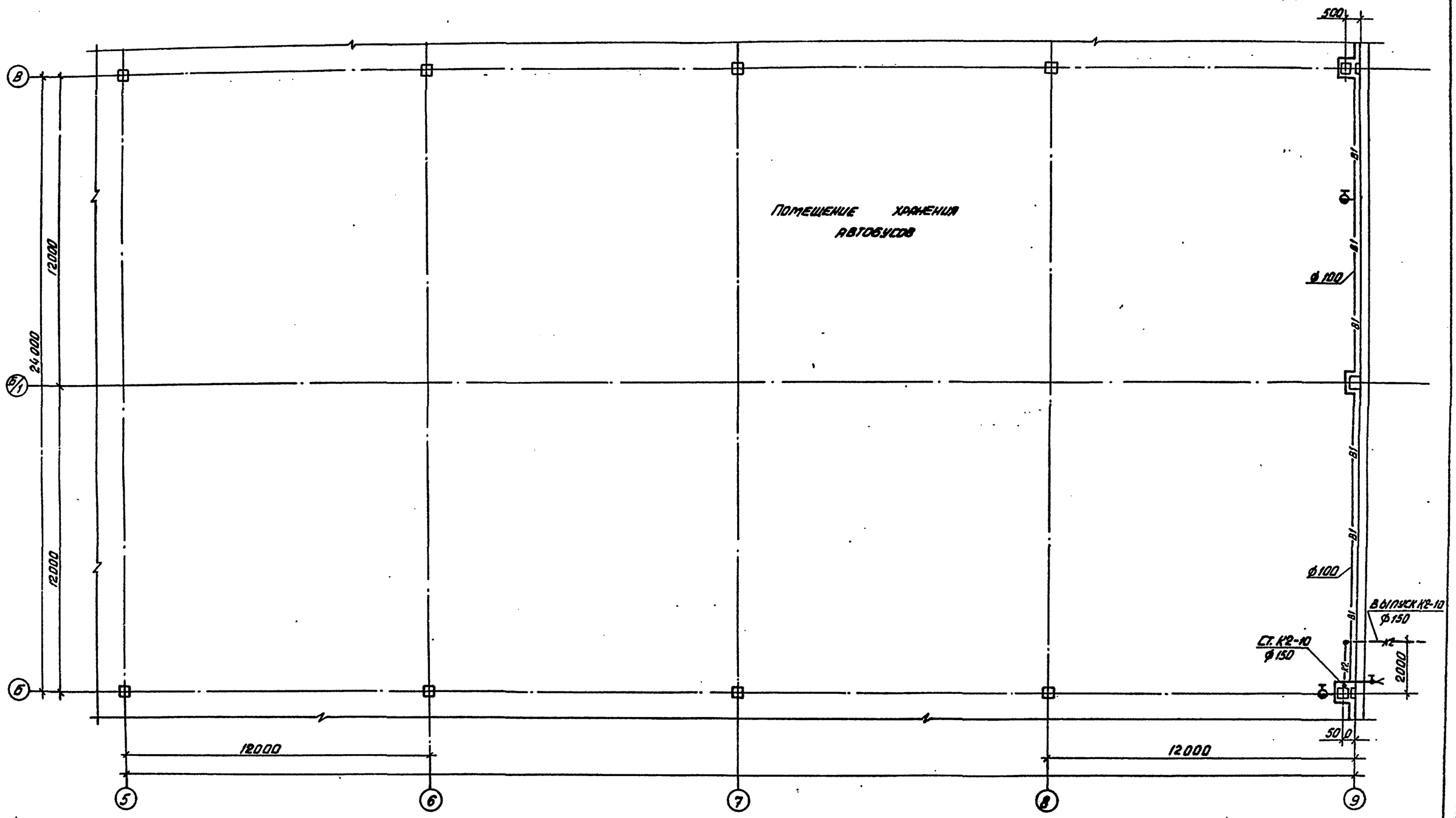
ГИП	Кочетков		ТП 503-2-19.86-ВК	
Нач.отд.	Лебедев		Автотранспортное предприятие на 100 автобусов	
Н.контр.	Семенцов		Производственный корпус	Стадия / Лист / Листов: РП / 9
Гл.спец.	Семенцов			
Рук.гр.	Сидорова		План на отм. 0.000 между осями А-В и 5-9. Вариант водоснабжения	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Ст.инж.	Хованский			
Инж.	Шарина			

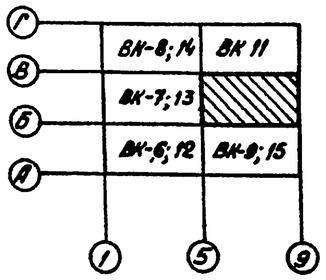
Согласовано

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

Альбом IV

Типовой проект





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

Согласовано: Нач. ТЕХНОЛОГ Ю.Ф. Ковалев; Нач. ОСО Ю.Ф. Ковалев; Нач. ЭТО Ю.Ф. Ковалев; Нач. отд. ОВ Ю.Ф. Ковалев; Нач. С.А. Ю.Ф. Ковалев

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

Привязан

Инв. №

ТП 503-2-19.86-ВК

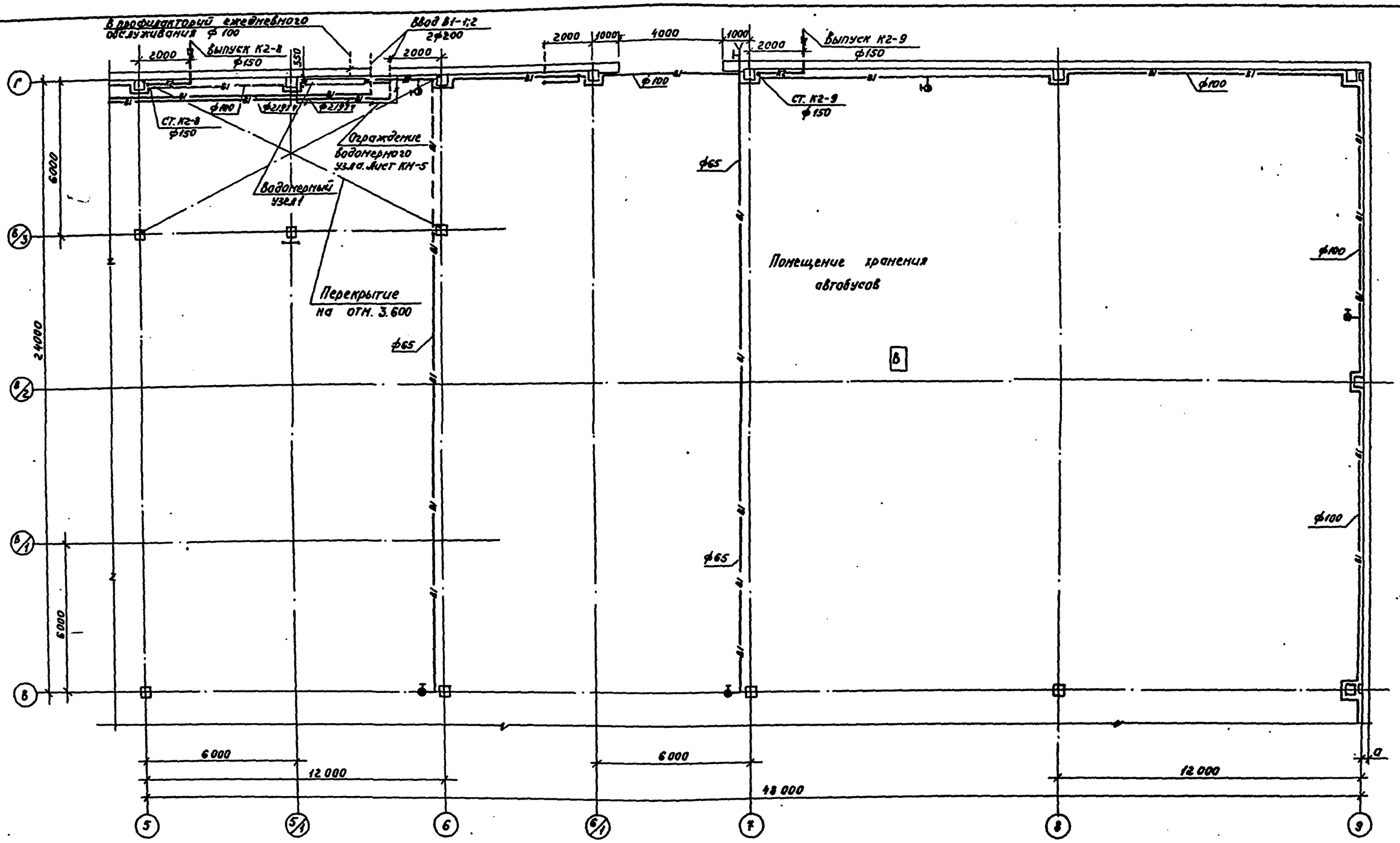
Автотранспортное предприятие на 100 автобусов

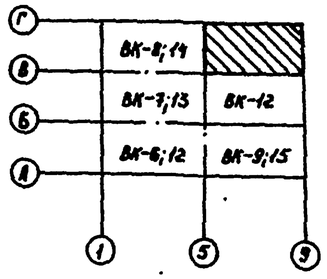
Производственный корпус

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

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Гипроавтотранс
Воронежский филиал





ГИП	Воростелев		
Нач.отд.	Козлов		
Гл.контр.	Семенцова		
Гл.спец.	Семенцова		
Рук.гр.	Сидорова		
Ст.инж.	Васильев		
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

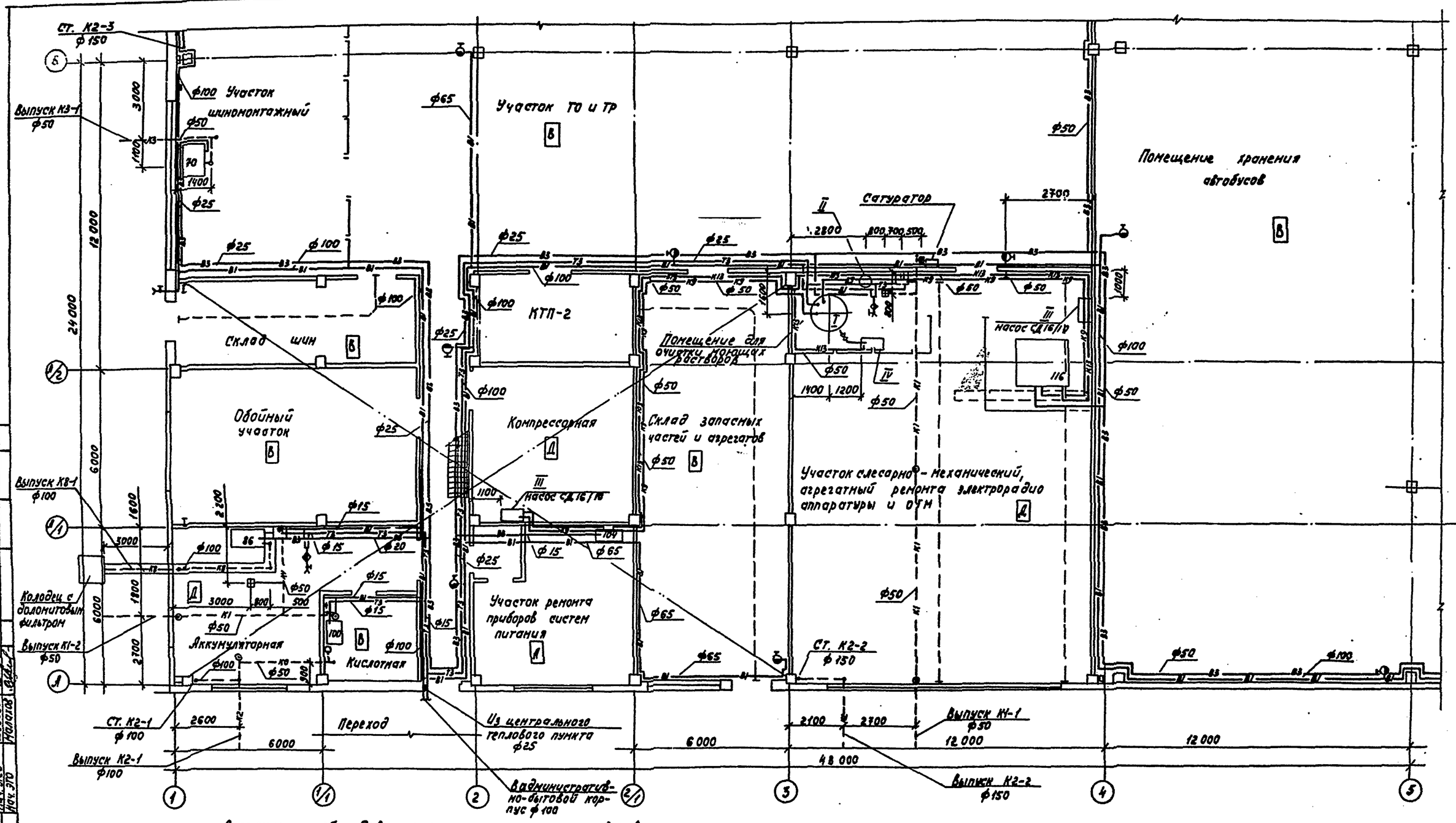
ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Альбом I

Типовой проект

Согласовано: Нач. ОПД Шубина; Нач. ОТ Ковалева; Нач. ОТ Ковалева; Нач. ОТ Ковалева; Нач. ОТ Ковалева; Нач. ОТ Ковалева

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



Экспликация оборудования очистки моющих растворов

Г	ВК-14	ВК-11
В	ВК-13	ВК-10
Б		ВК-15
А		
	1	5	9

Позиция	Наименование оборудования	Примечание
I	Сборная ёмкость моющих растворов V=3,2 м³	8331-1-3,2-06
II	Растворно-расходный бак реагента V=0,063 м³	С90063-1-10-01
III	Насос для перекачки загрязненных моющих	СД 16/10
	растворов	
IV	Насос для перекачки очищенных моющих	СД 16/10
	растворов.	

ГИП	Коростелев		
Начотд.	Уваздев		
Н.контр.	Семенцова		
Гл.спец.	Семенцова		
Рук.гр.	Сидорова		
Ст.инж.	Годасевич		
Ст.инж.	Исаева		

Привязан

Инв. №

ТП 503-2-19.86-ВК

Автотранспортное предприятие на 100 автобусов

Производственный корпус

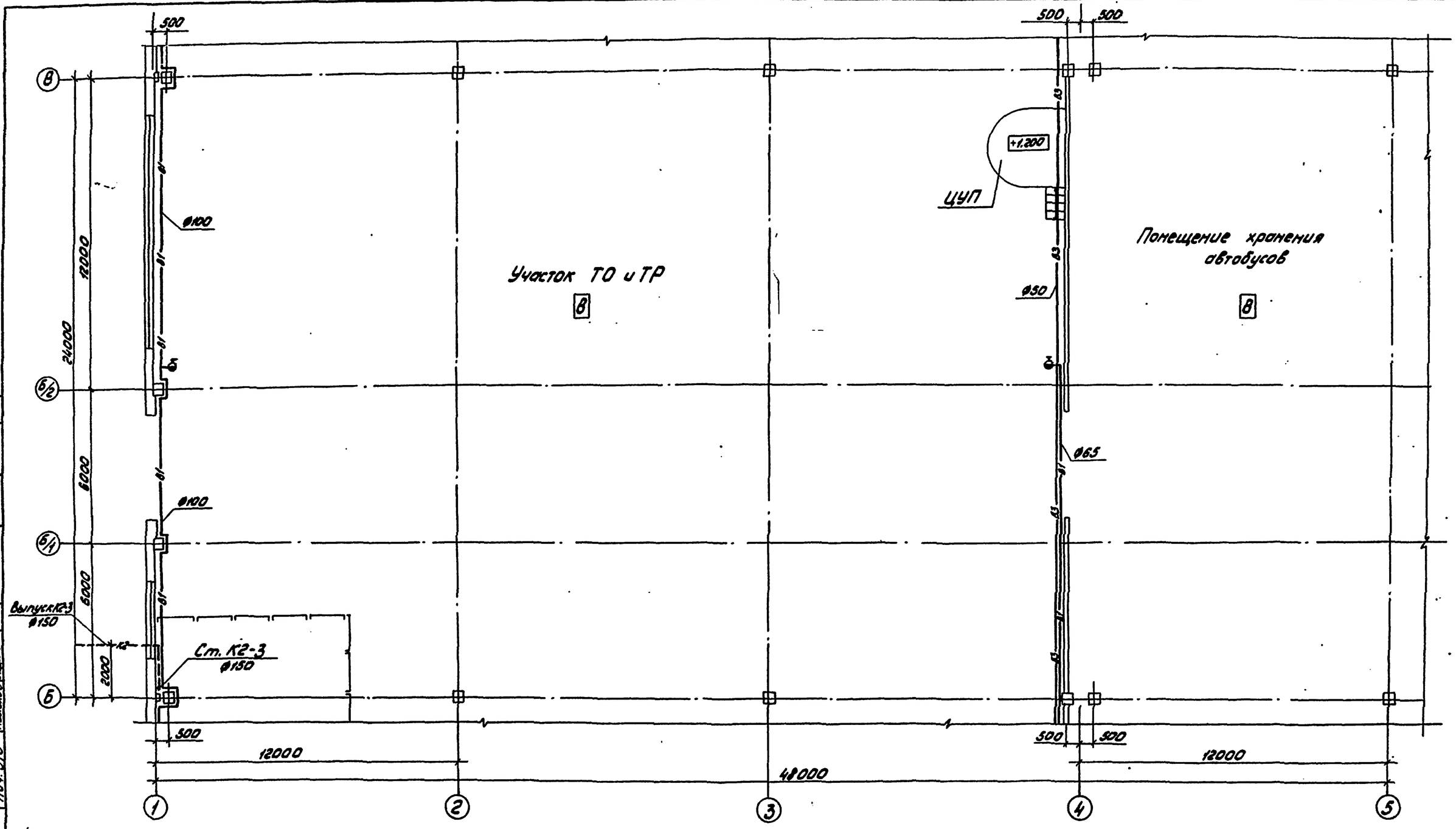
Стадия	Лист	Листов
РП	12	

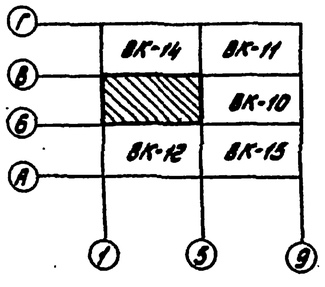
План на отм. 0,000 между осями А-Б и 1-5. II вариант водоснабжения

ГИПРОАВТОТРАНС

Альбом V

Типовой проект





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

Привязан

Инв. №

ТП 503-2-19.86-ВК

Автотранспортное предприятие на 100 автобусов

Производственный корпус

Стадия: РП | Лист: 13 | Листов:

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

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

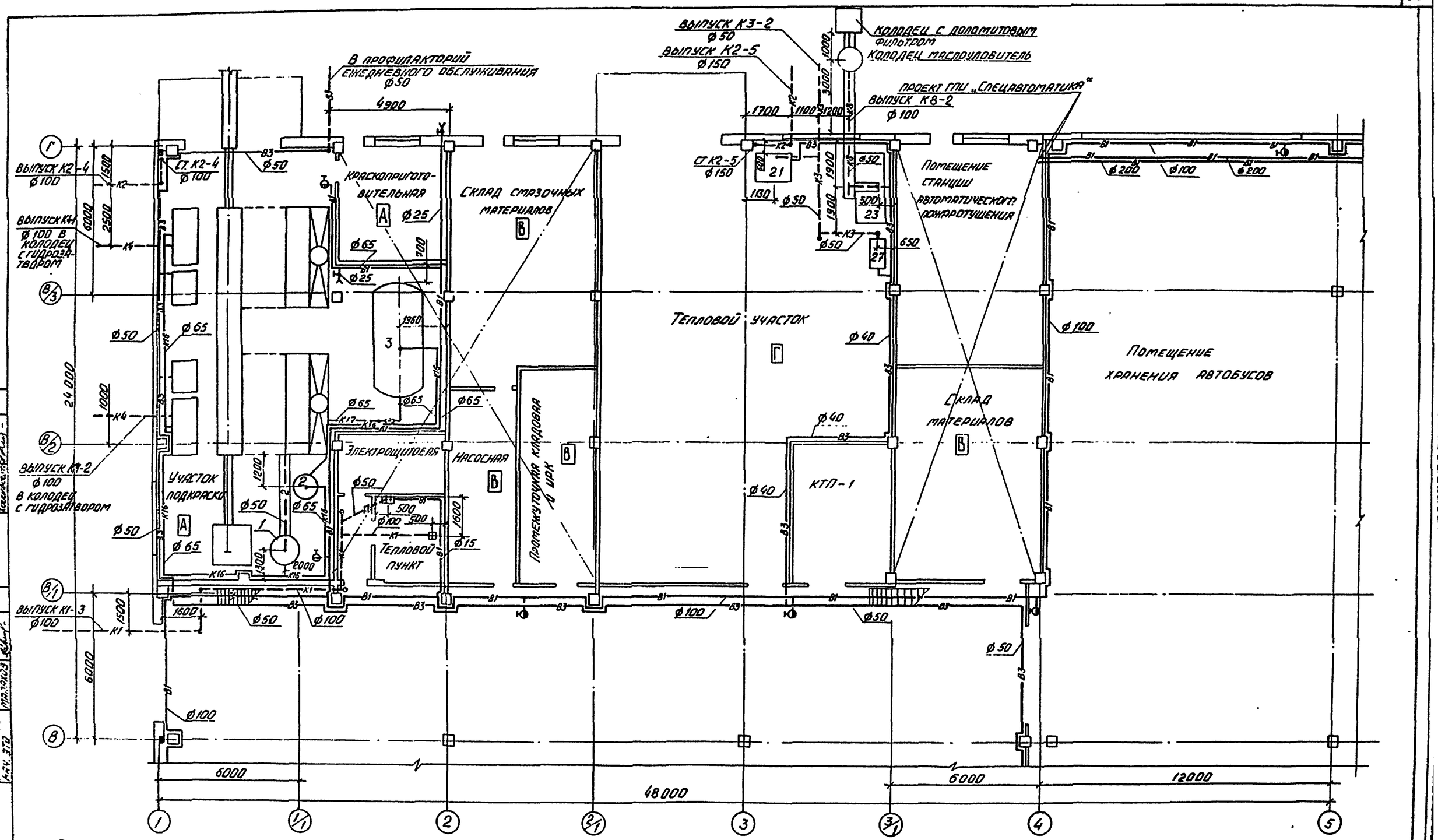
Нач.гражд.отд. Ануфрин; Нач. ПСО; Нач. ЭТО; Шубина; Малкова

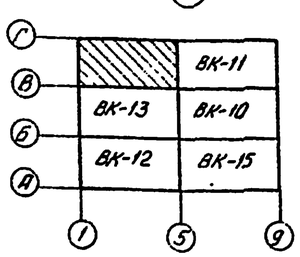
Нач.отд. Гвоздев; ГИП Коростелев; Нач.сект. Семенцова; Инж. Шубина

Подписи и дата

Взам. инв. №

Инв. № подл.





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	Г331-1-16-06

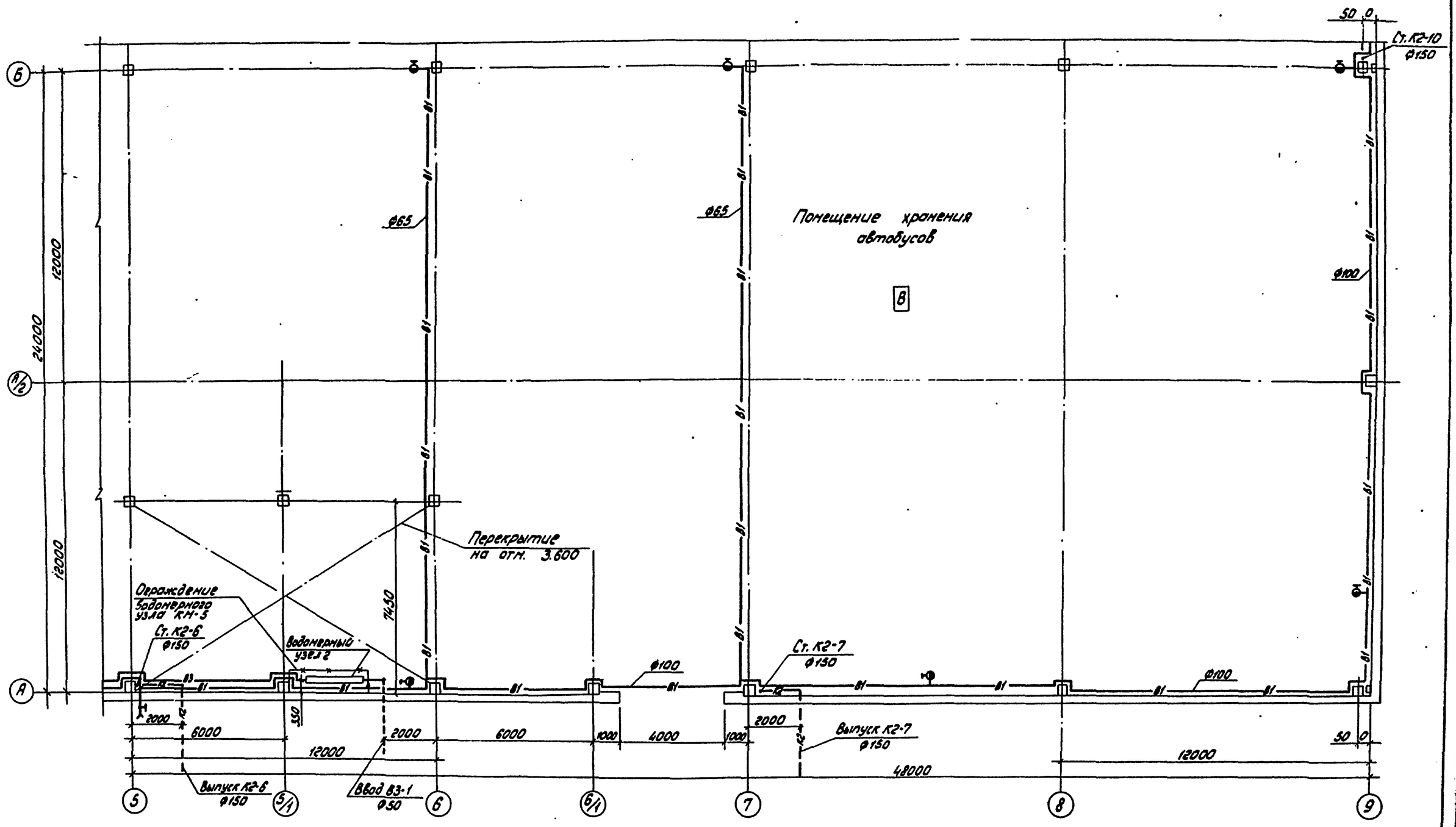
ГИП	Коростелев		ТП 503-2-19.86-ВК
Нач. отд.	Гвоздев		Автотранспортное предприятие на 100 автобусов
Н. контр.	Семенцова		Производственный корпус
Гл. спец.	Семенцова		Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
Рук. гр.	Сидорова		План на отм. 0,000 между осями В-Г и 1-5 II вариант водоснабжения
Ст. инж.	Хоясевич		Гипроавтотранс Воронежский филиал
Ст. инж.	Усаева		
Инж.	Шубина		

Привязан

Инв. №

Альбом IV

Типовой проект



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

1 5 9

Согласовано: Нач. отд. ОВ Алатов; ГПИ Н. С.Р. Уваровский; Нач. теплоэл. отд. Дальник Шубсев; Нач. АСО Уколов; Нач. ЭТО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

Привязан

Инв. №

ТП 503-2-19.86 - ВК

Автотранспортное предприятие на 100 автобусов

Производственный корпус

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

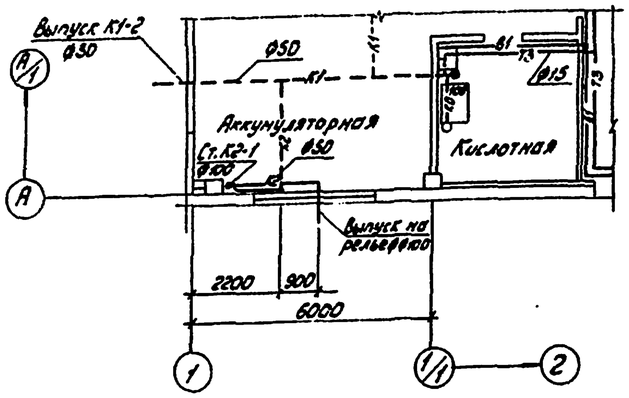
Стадия	Лист	Листов
РП	15	

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

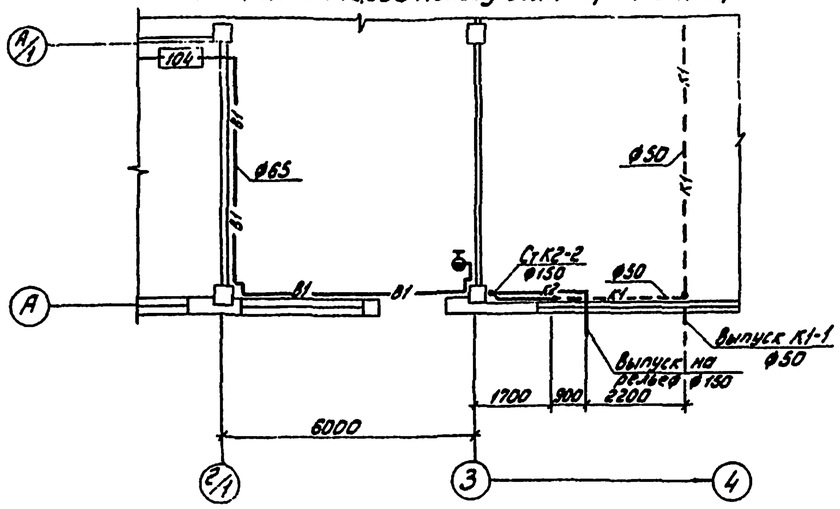
Альбом IV

Типовой проект

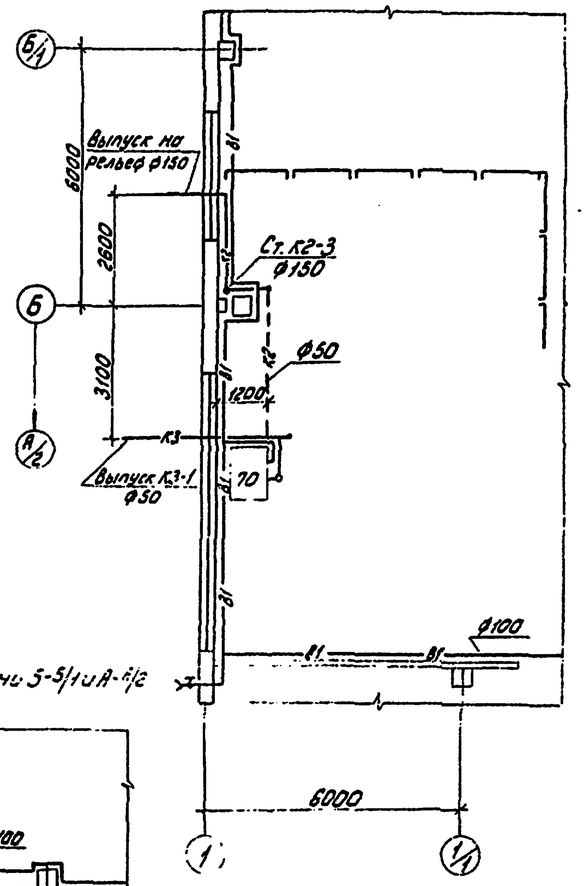
План на отм. 0.000 между осями 1-2 и А-А/1



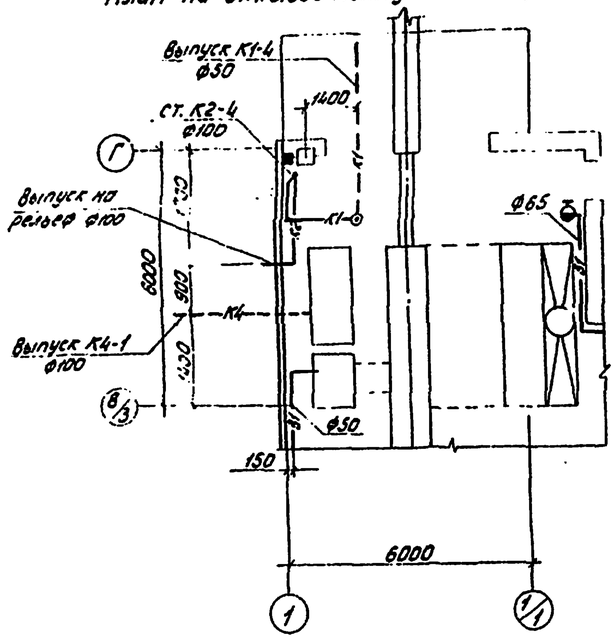
План на отм. 0.000 между осями 2/1-4 и А-А/1



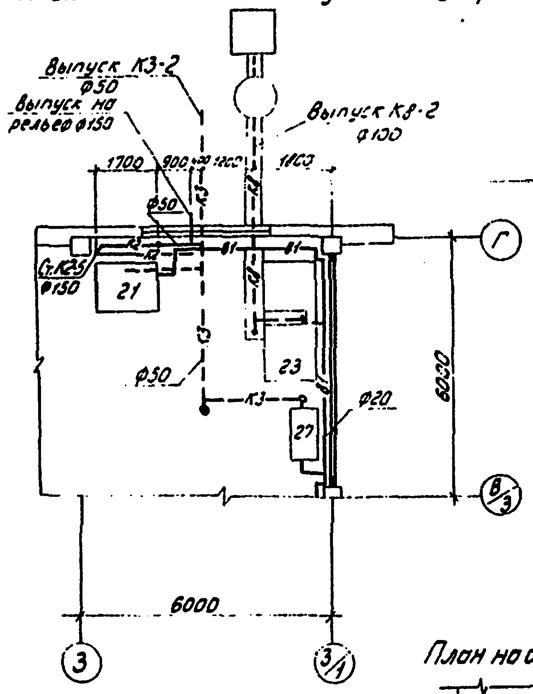
План на отм. 0.000 между осями 1-1/1 и Б/1-А/2



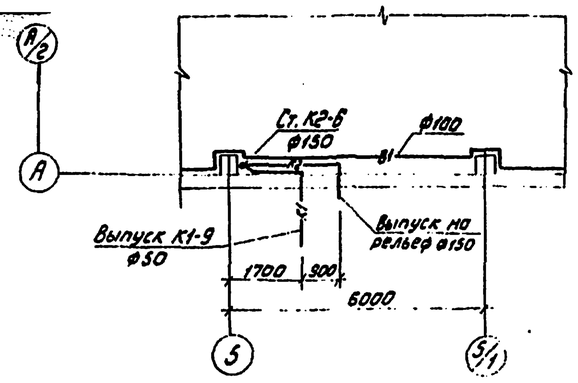
План на отм. 0.000 между осями 1-1/1 и Г-В/3



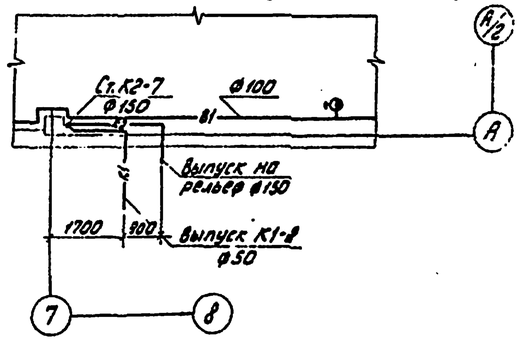
План на отм. 0.000 между осями 3-3/1 и Г-В/3



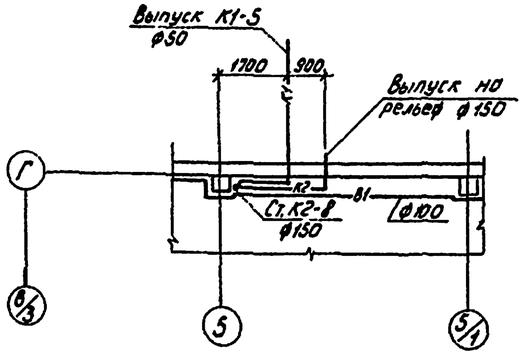
План на отм. 0.000 между осями 5-5/1 и А-А/2



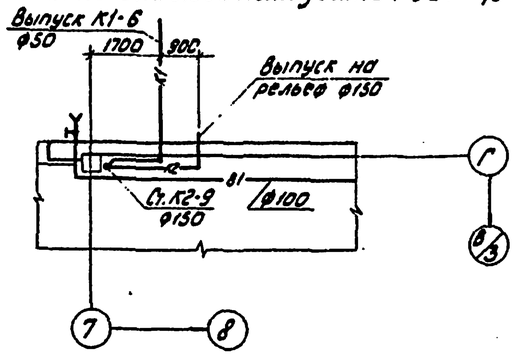
План на отм. 0.000 между осями 7-8 и А-А/2



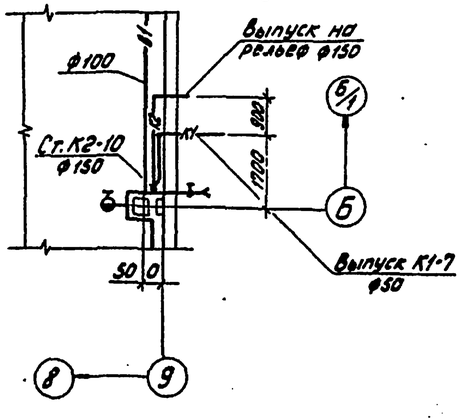
План на отм. 0.000 между осями 5-5/1 и Г-В/3



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



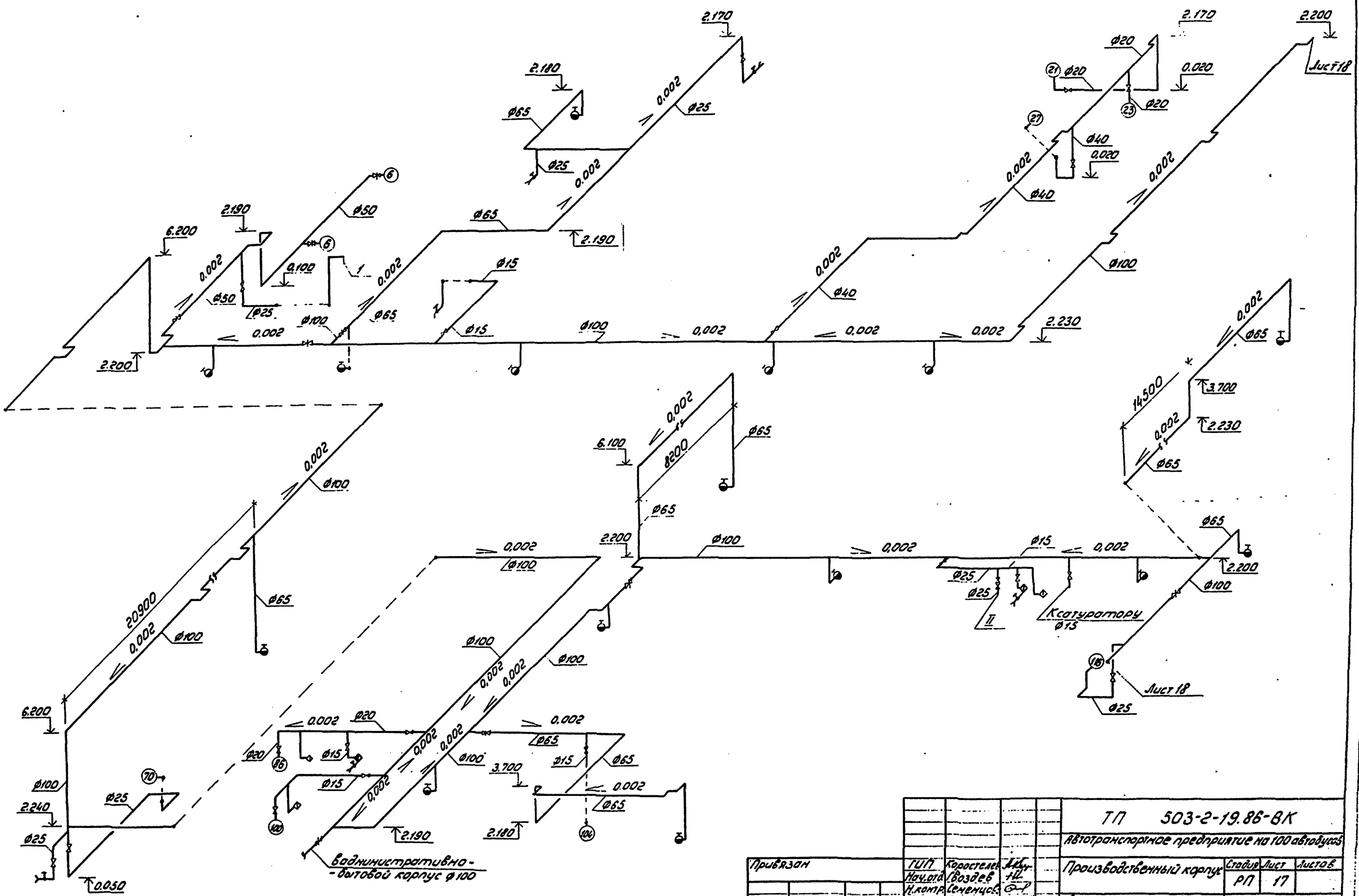
Привязан

Инв. №

ГИП	Коростелев		ТП 503-2-19.86 - ВК		
Нач.отд.	Гвозев		Автотранспортное предприятие на 100 автобусов		
Н.контр.	Семенцова		Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Семенцова			РП	16	
Рук.гр.	Сидорова					
Ст.инж.	Хадосевич			ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал		
Инж.	Шудина					

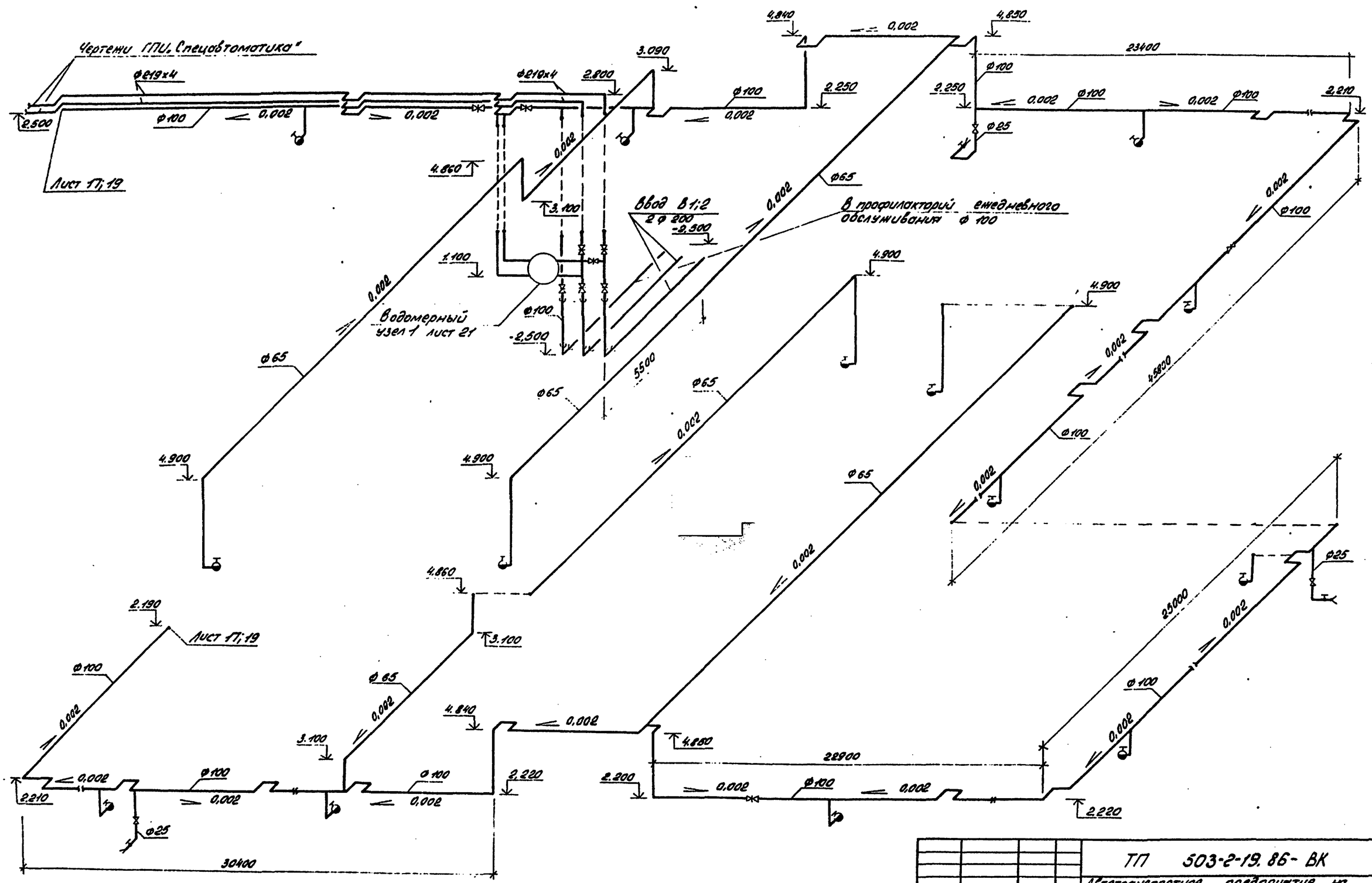
Альбом V

Типовой проект


2.170
2.180
2.190
2.200
2.230
2.240
6.200
6.100
3.700
0.050
0.020
0.100
0.002
Ф65
Ф25
Ф50
Ф15
Ф100
Ф40
Ф20
20900
14500
8200
Лист 18
К сатуратору Ф15
Ф25
Ф65
Ф100
Ф15
Ф20
Ф40
Ф25
Ф65
Ф100
Ф65
Ф100
Ф65
Ф100

Альбом IV

Типовой проект

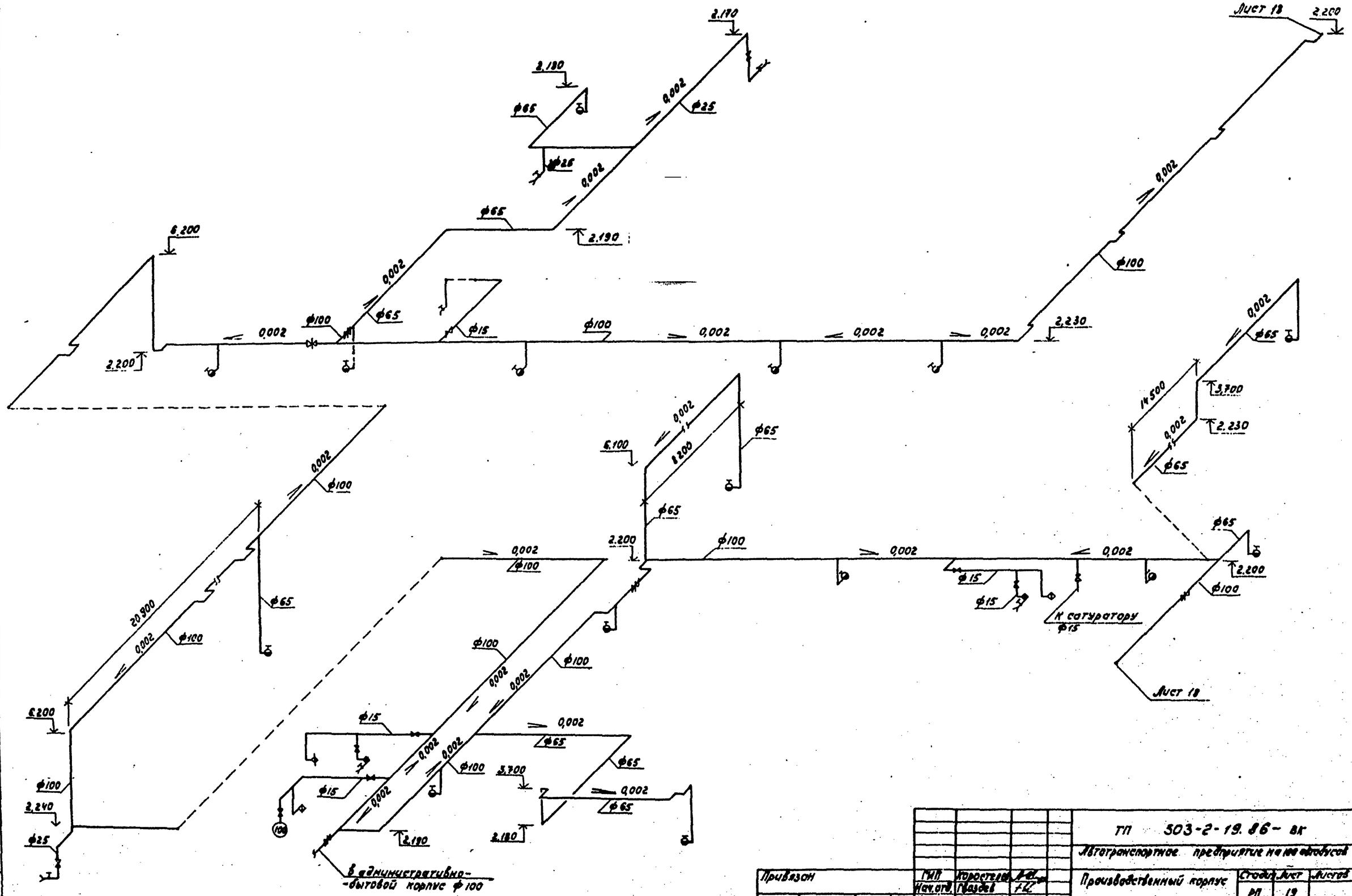


Привязан			ГИП	Коростелев		ТП 503-2-19.86-ВК	
			Нач.отд.	Гвоздев		Автотранспортное предприятие на 100 автобусов	
			Н.контр.	Семенцова		Производственный корпус	Стадия / Лист / Листов: РП / 18 /
			Гл.спец.	Семенцова		Схема системы В1. I и II варианты водоснабжения	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
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

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

Альбом IV

Типовой проект

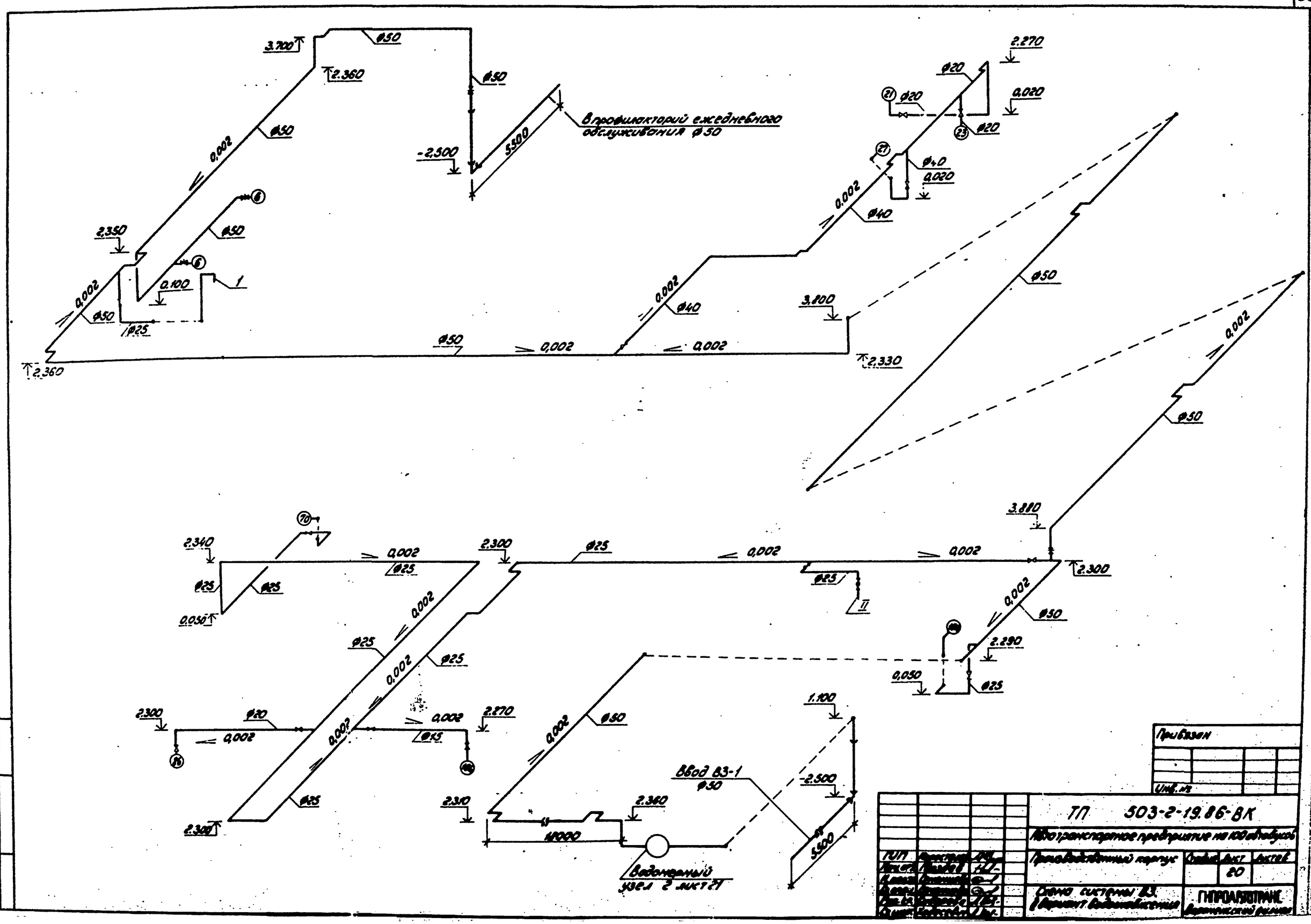


					ТП 503-2-19.86-ВК		
					Автотранспортное предприятие на 100 автобусов		
Привязан			ГИП	Хоростелев	Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
			Нач.отд.	Гвоздев		РП	19	
			Н.контр.	Семенцова				
			Гл.спец.	Семенцова	Схема системы В1. II Вариант водоснабжения	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал		
Инв.№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

Согласовано с Госстройпроектом СССР 23.04.1986

Альбом V

Типовой проект



Привязан						
Инв. №						
				ТП 503-2-19.86-ВК		
				Мобильное транспортное предприятие на 100 автобусов		
ГИП	Фоминов			Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Гринберг					20	
Гл.инж.пр.	Ковалев			Схема системы В3. Вариант. Водопотребление	ГИПРОАВТОТРАНС		
Гл.спец.	Ковалев				Архангельский филиал		
Ст.инж.	Ковалев						

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

Альбом IV

Типовой проект

Т3

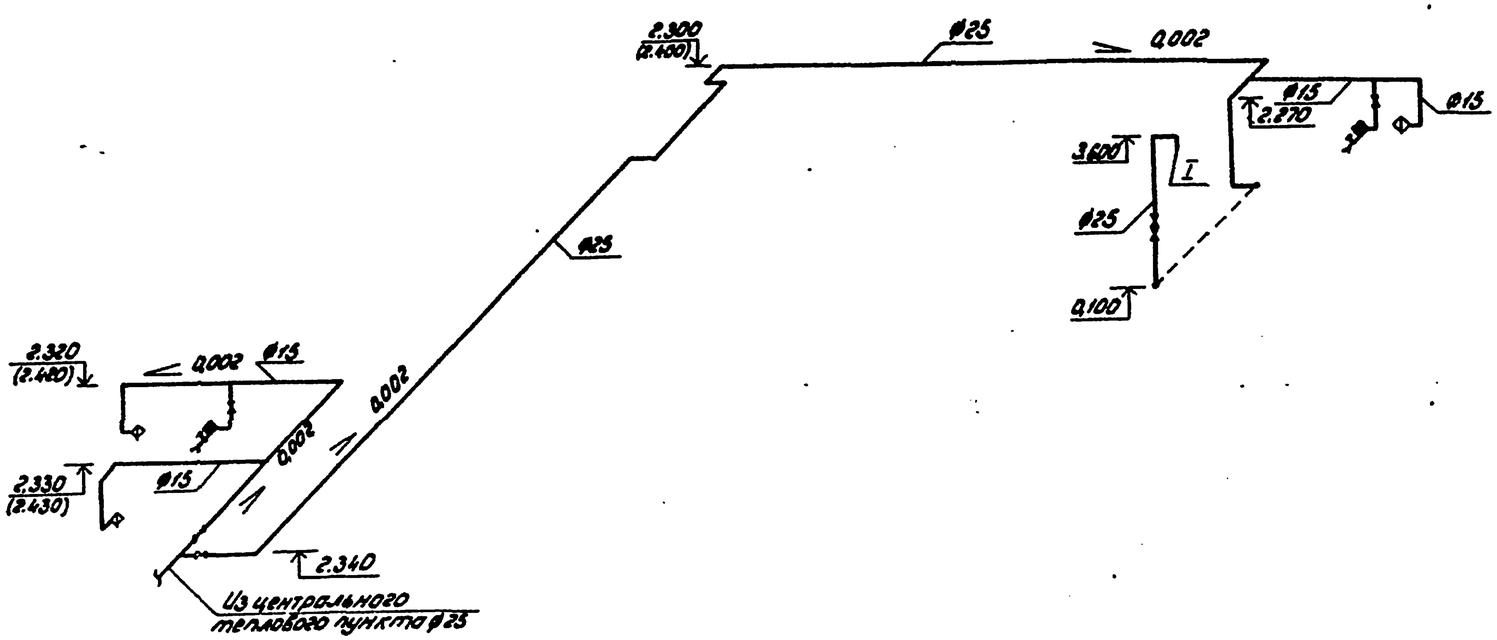
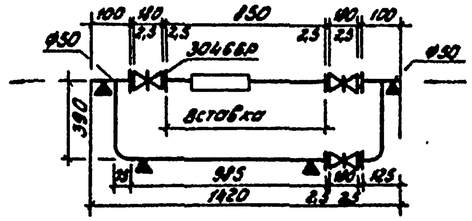


Схема водомерного узла 2



Вставка

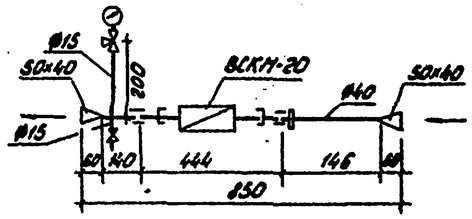
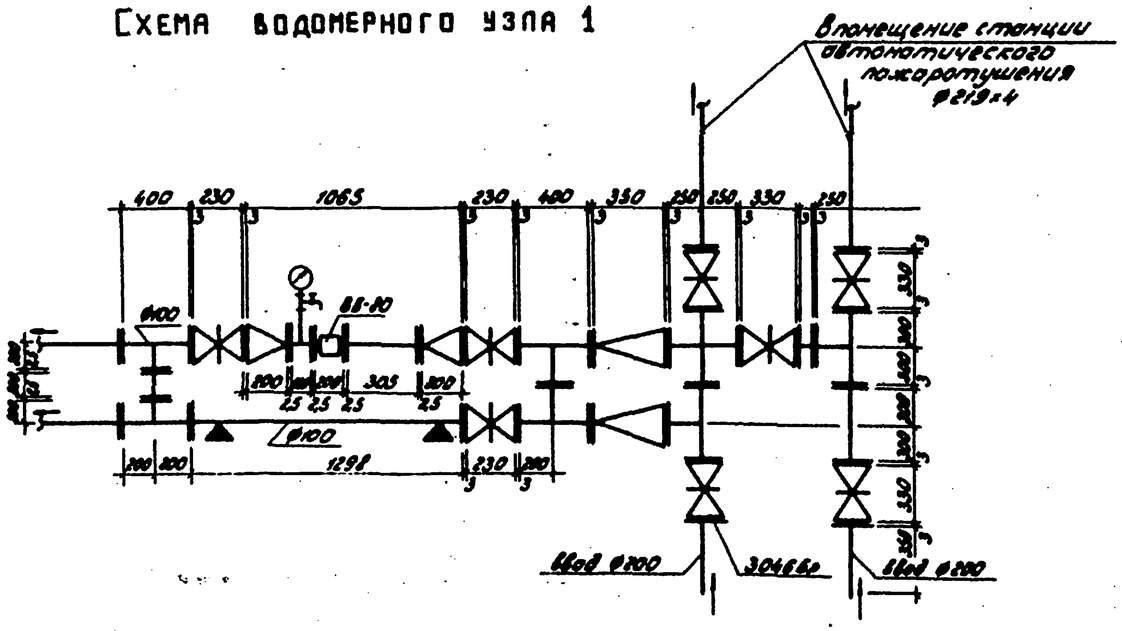


Схема водомерного узла 1



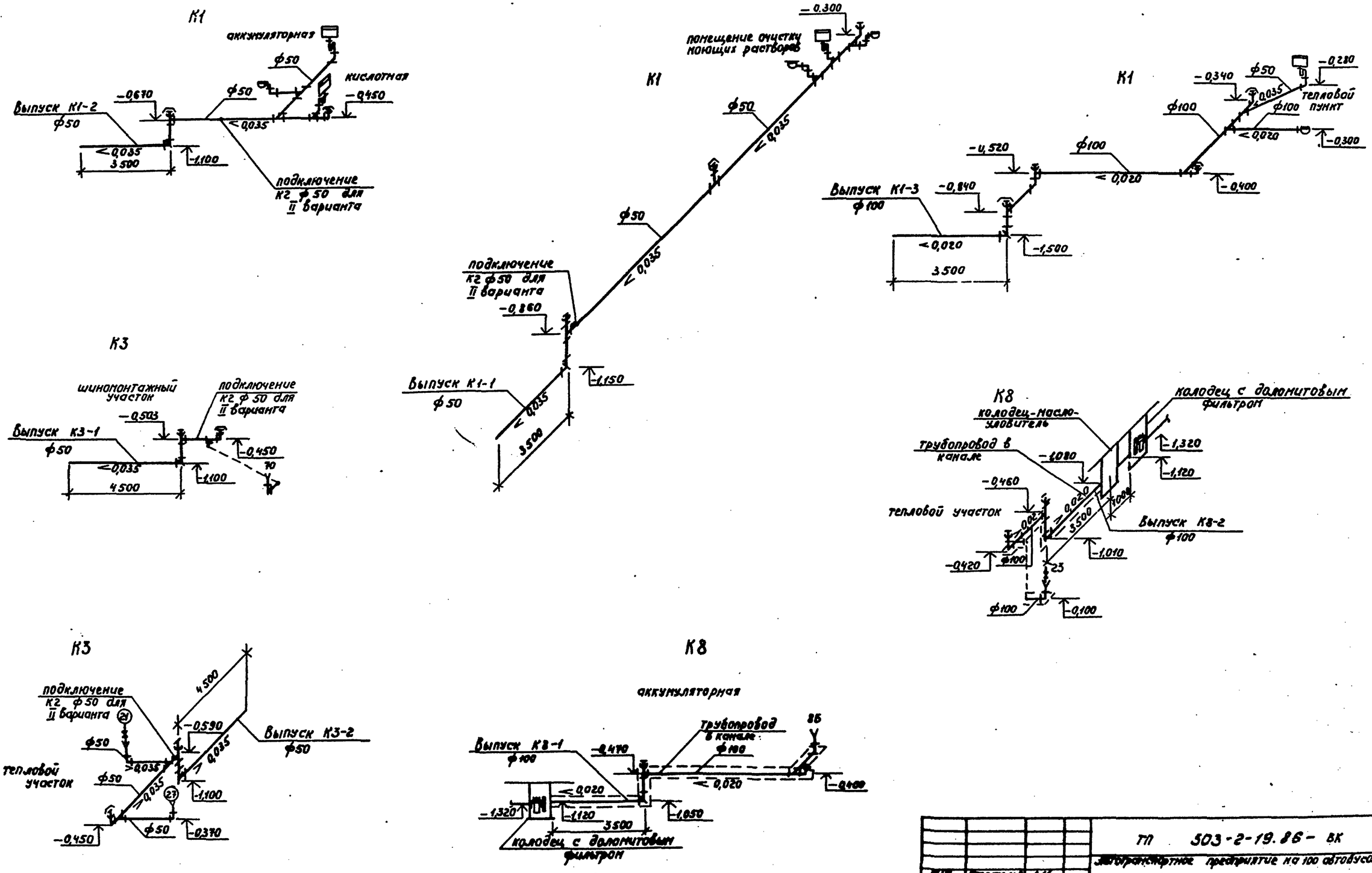
				ТП 503-2-19.86-ВК	
				Автотранспортное предприятие на 100 автобусов	
ГИП	Бородулин			Производственный корпус	Стадия / Лист / Листов
Гл.инж.	Пахомов				РП / 21 /
Н.контр.	Сотникова				
Д.спец.	Сотникова				
Рук.гр.	Сидорова			Схема системы Т3. Схемы водомерного узла 1 и 2.	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Ст.инж.	Хорошкин				
Инж.	Шайкина				

Привязан

Инв. №

Альбом IV

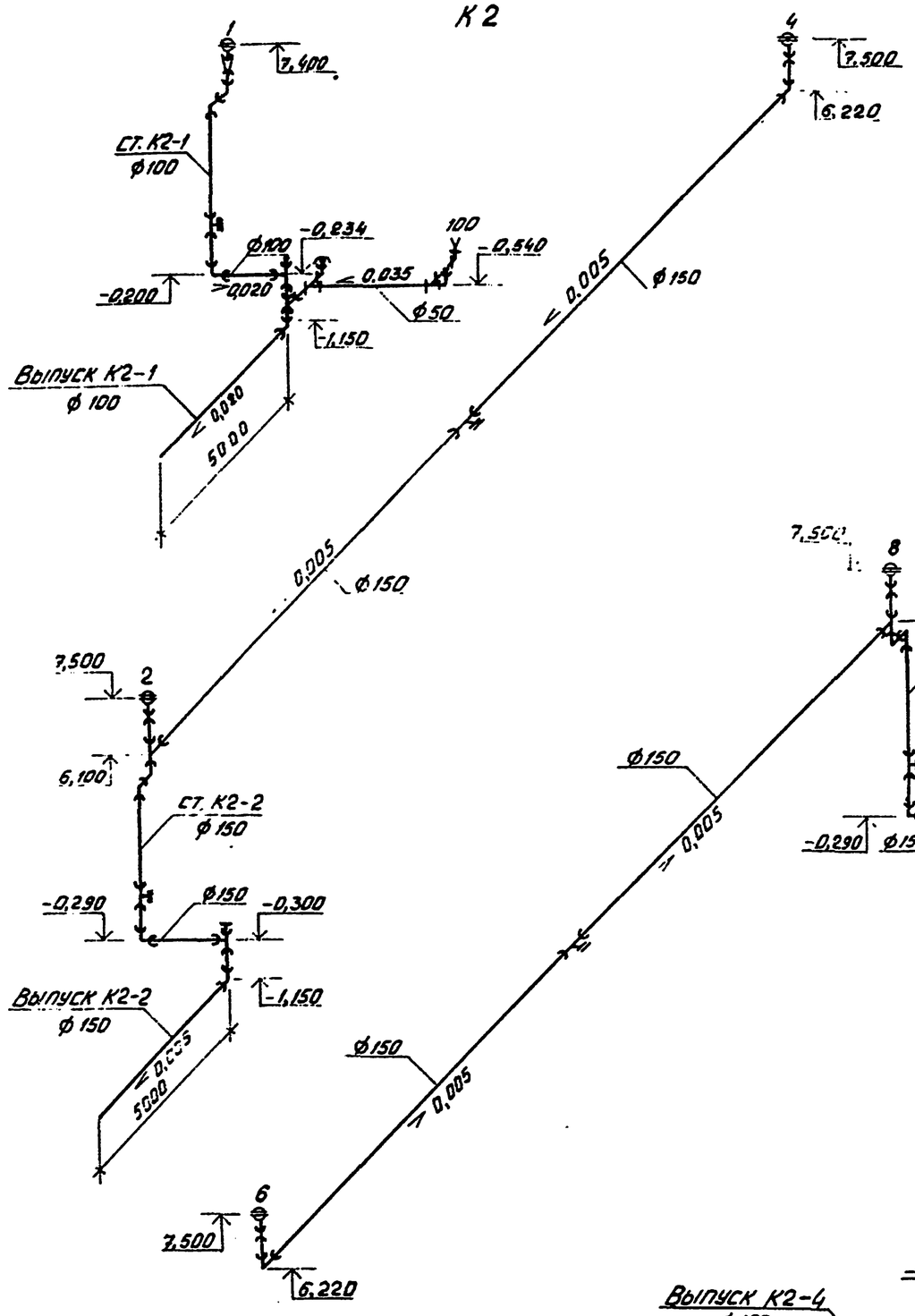
Типовой проект

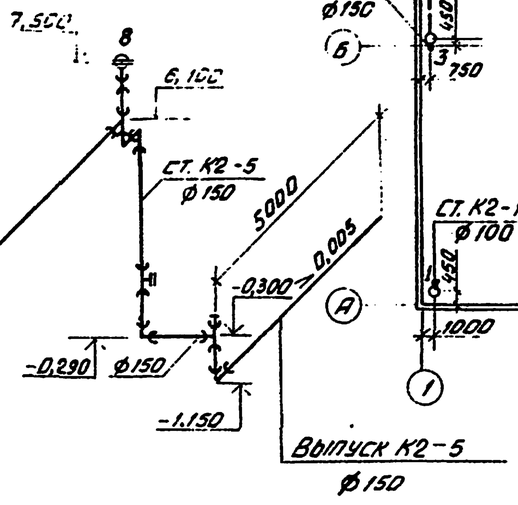


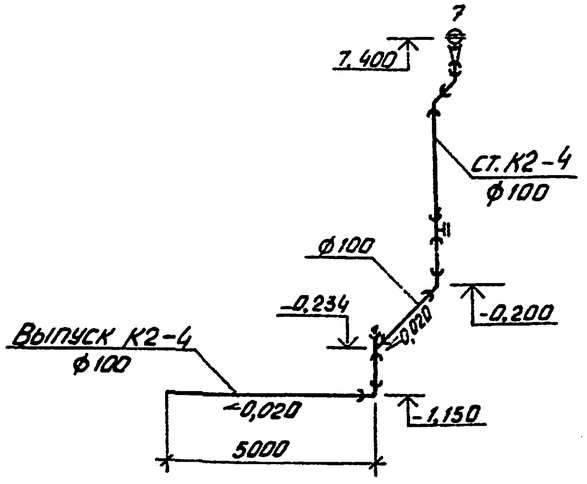
				ТП 503-2-19.86 - ВК		
				Автотранспортное предприятие на 100 автобусов		
ГИП	Коростелев			Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Козлов				РП	22	
Н.контр.	Селенцова						
Гл.спец.	Селенцова						
Инж.I к.	Сидорова			Схемы систем К1; К3; К8	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал	
Ст.инж.	Кравченко					
Ст.техн.	Исаева					

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

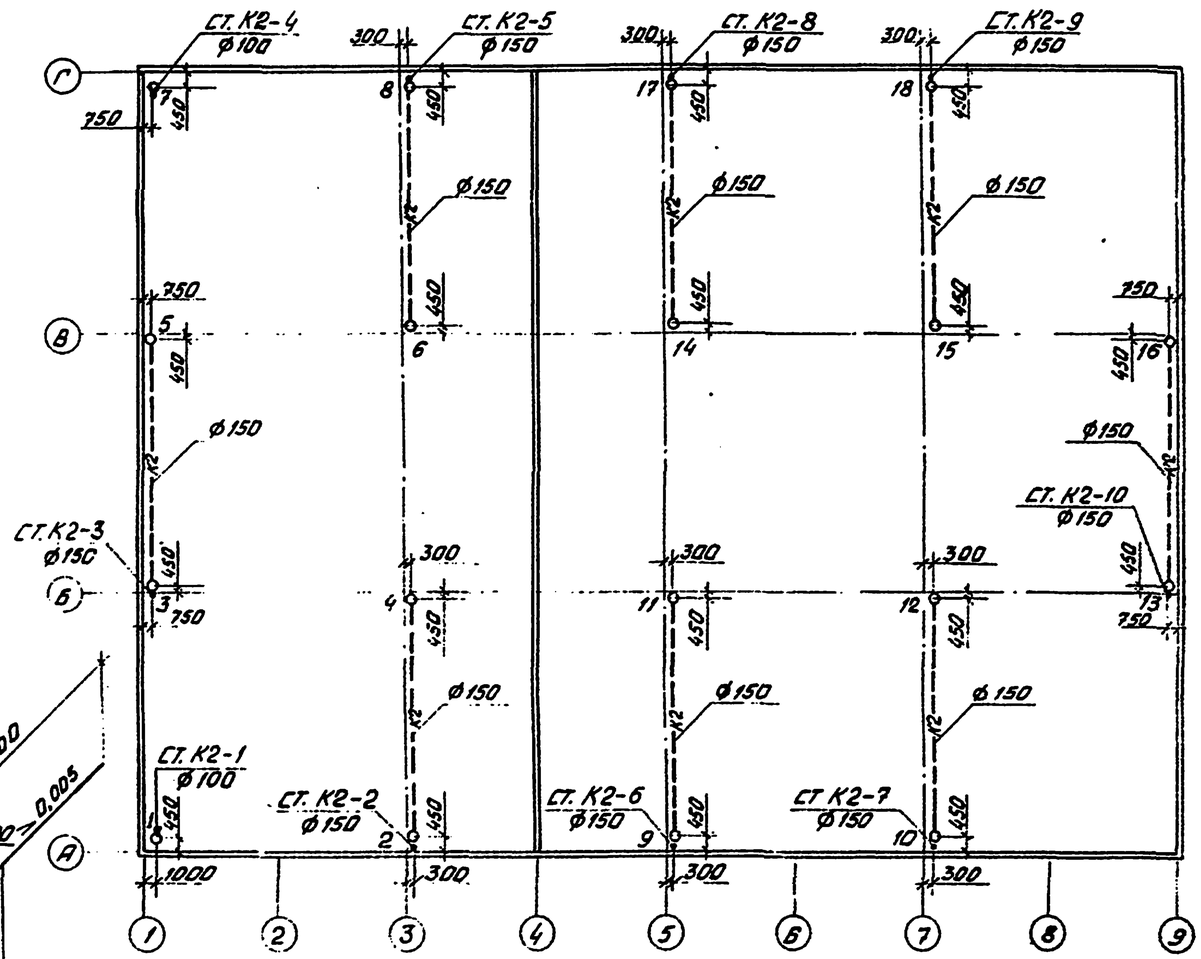
К2







План кровли

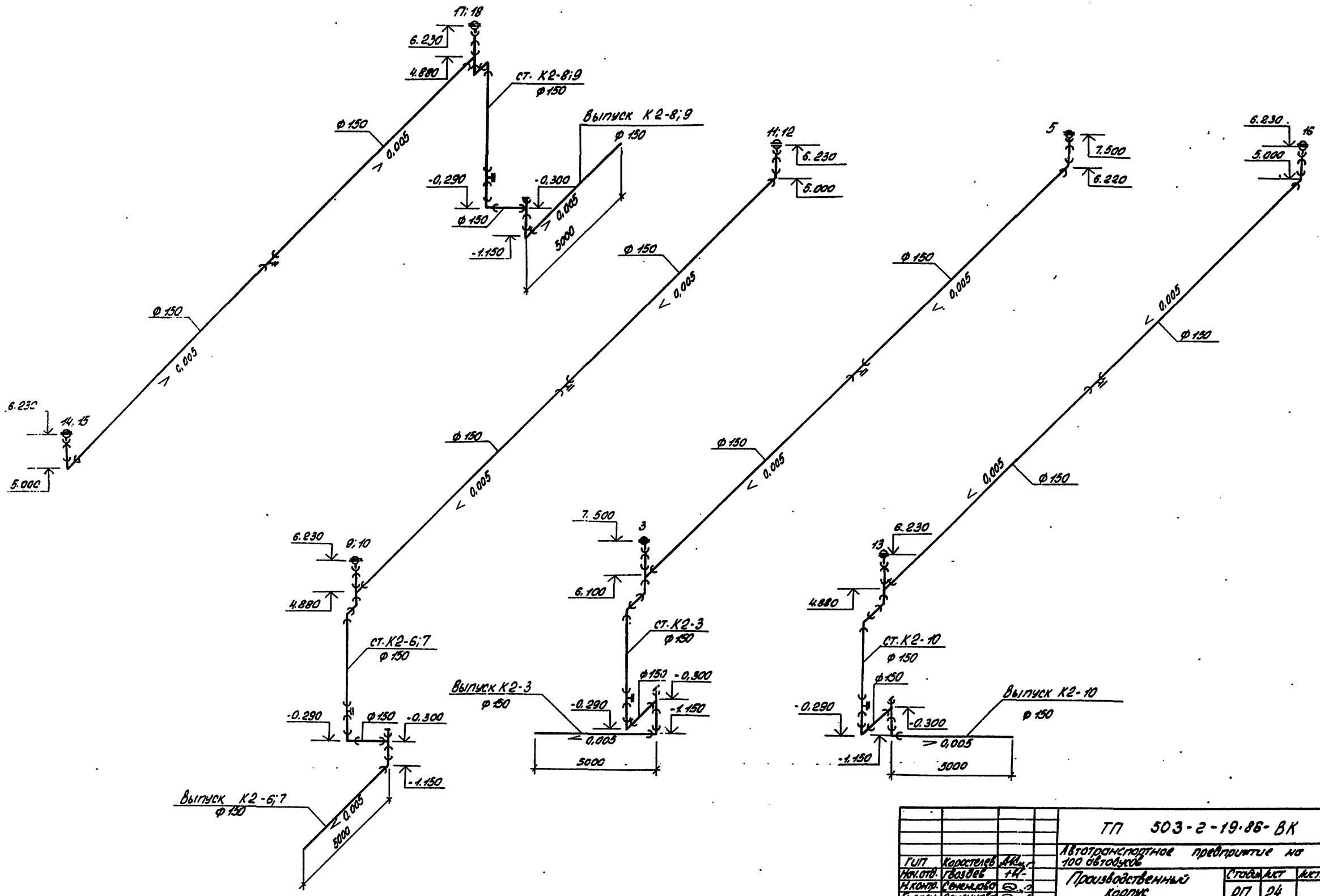


Привязан			
Инв. №			

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

Альбом IV

Типовой проект

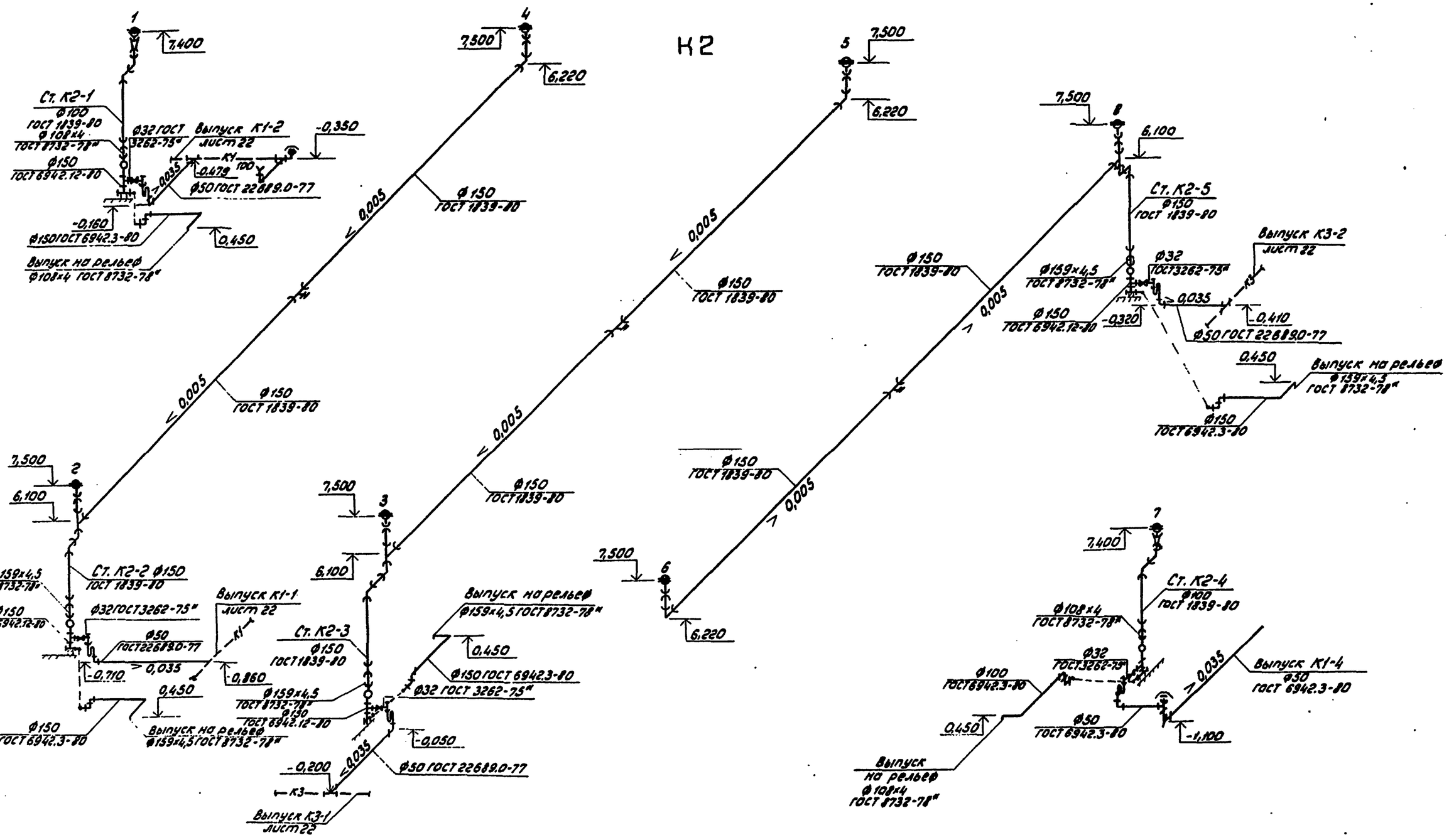


				ТП 503-2-19.86-ВК		
ГИП	Коростелев			Автотранспортное предприятие на 100 автобусов		
Нач.отд.	Гвоздев			Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Семенцова				РП	24	
Гл.спец.	Семенцова						
Рук.гр.	Сидорова			Схемы системы К2 (I вариант)	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал	
Ст.инж.	Ходасевич					
Ст.инж.	Исаева					

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

Альбом V

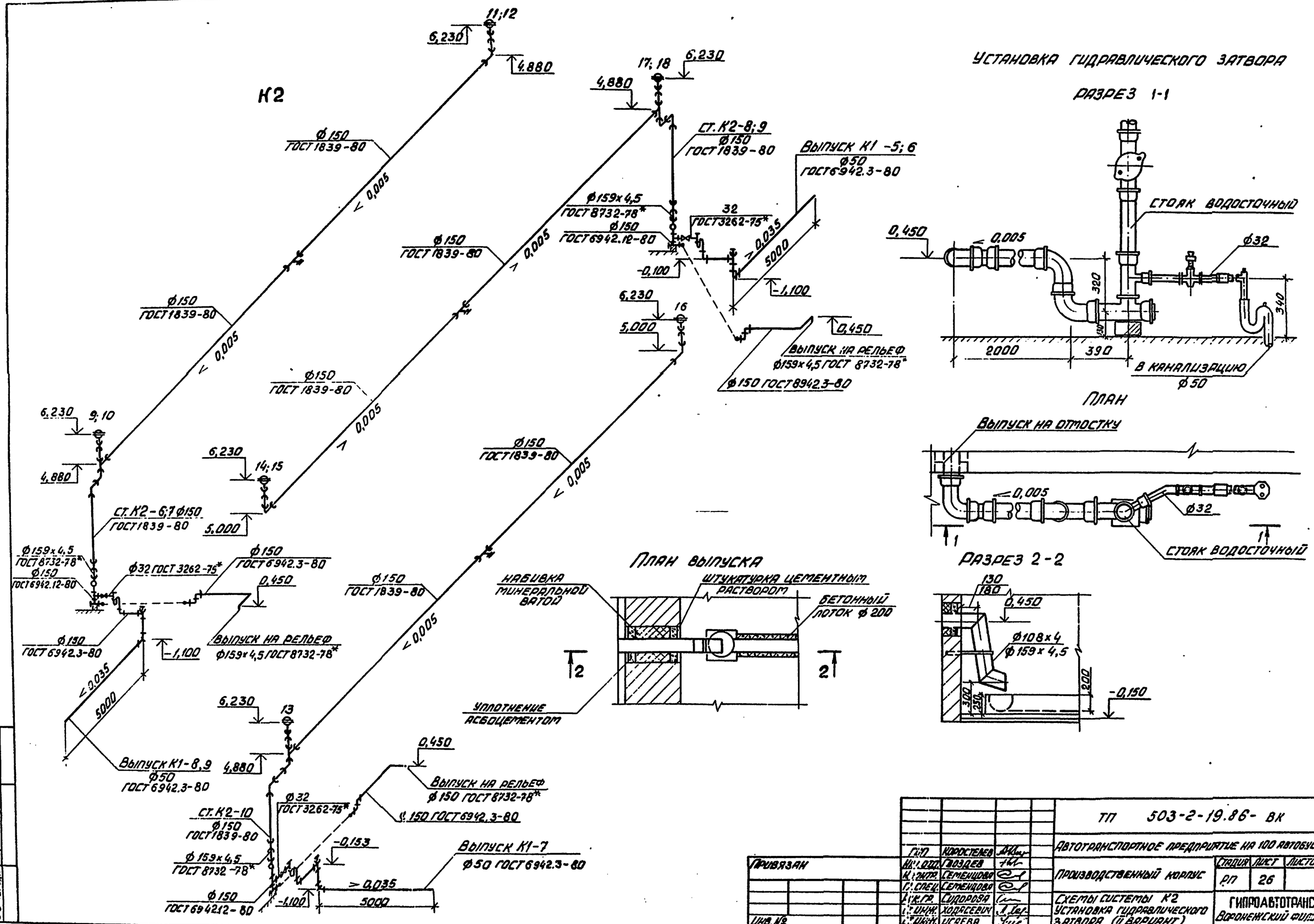
Типовой проект



				ТП 503-2-19.86-ВК		
				Автотранспортное предприятие на 100 автобусов		
ГИП	Коростелев			Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Гвоздев				РП	25	
Н.контр.	Семенцова						
Гл.спец.	Семенцова						
Рук.гр.	Сиборова			Схемы системы К2 (II вариант)	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал	
Ст.инж.	Хоссевич					
Ст.инж.	Осадба					

Альбом IV

Типовой проект



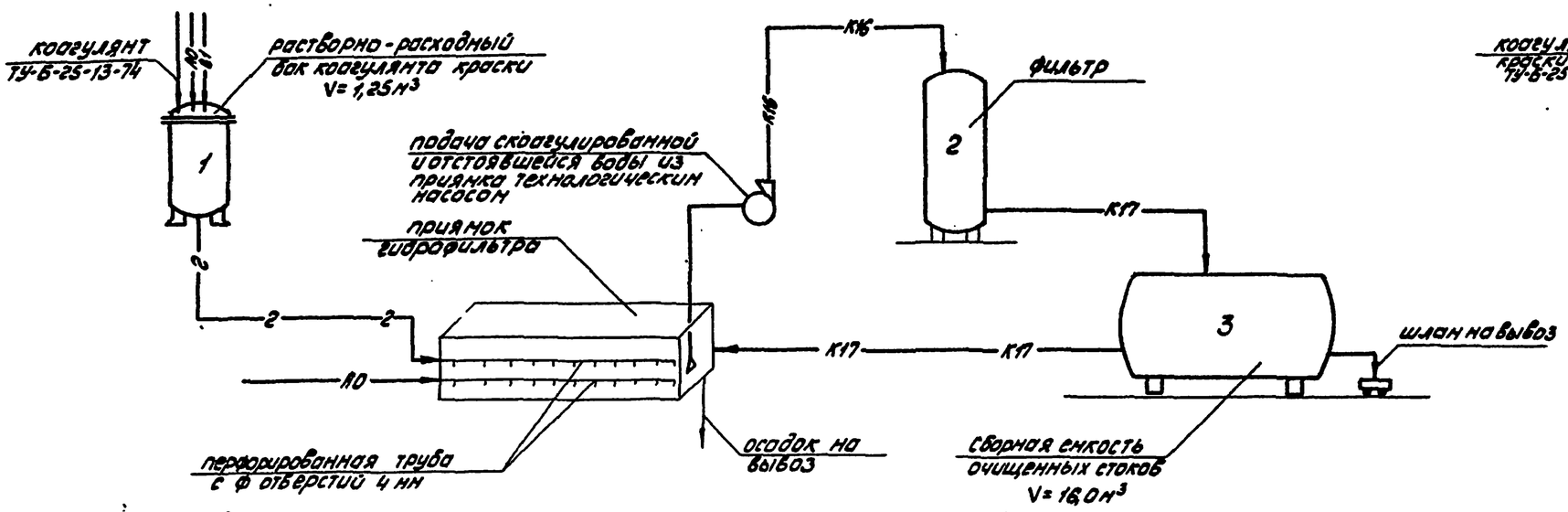
				ТП 503-2-19.86- ВК		
	ГИП	Коростелев		Автотранспортное предприятие на 100 автобусов		
Привязан	Нач. отд.	Воздев		Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Семенцова			РП	26	
	Гл. спец.	Семенцова		Схемы системы К2 Установка гидравлического затвора (II вариант)	Гипроавтотранс Воронежский филиал	
	Гл. гр.	Сидорова				
	Гл. инж.	Хорасевич				
Инв. №	Гл. арх.	Усева				

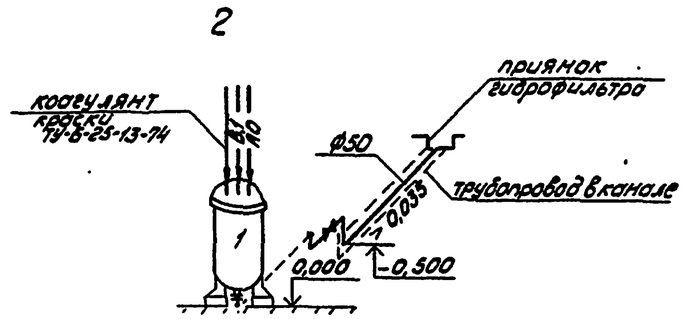
Ж.К. 4.903.1 Ф.1 Стояки Ø100 Ø150 5-7

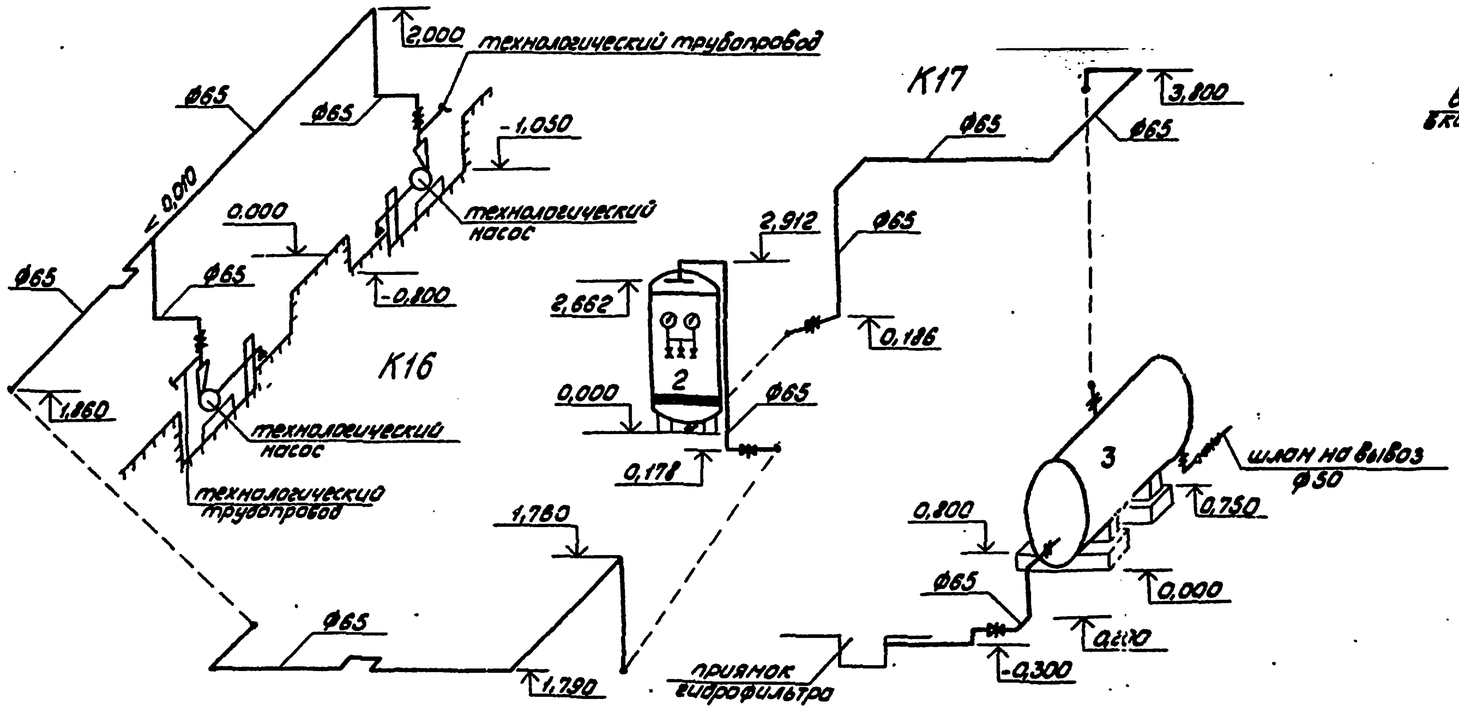
Альбом IV

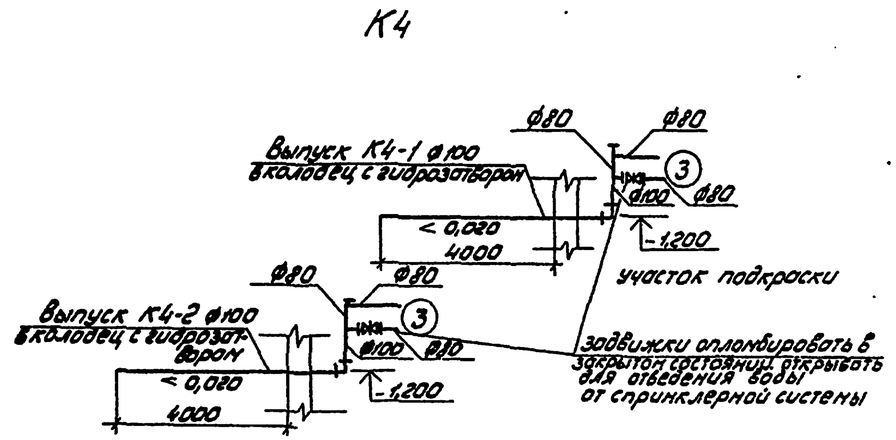
Типовой проект

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ОЧИСТКИ СТОКОВ УЧАСТКА ПОДКРАСКИ









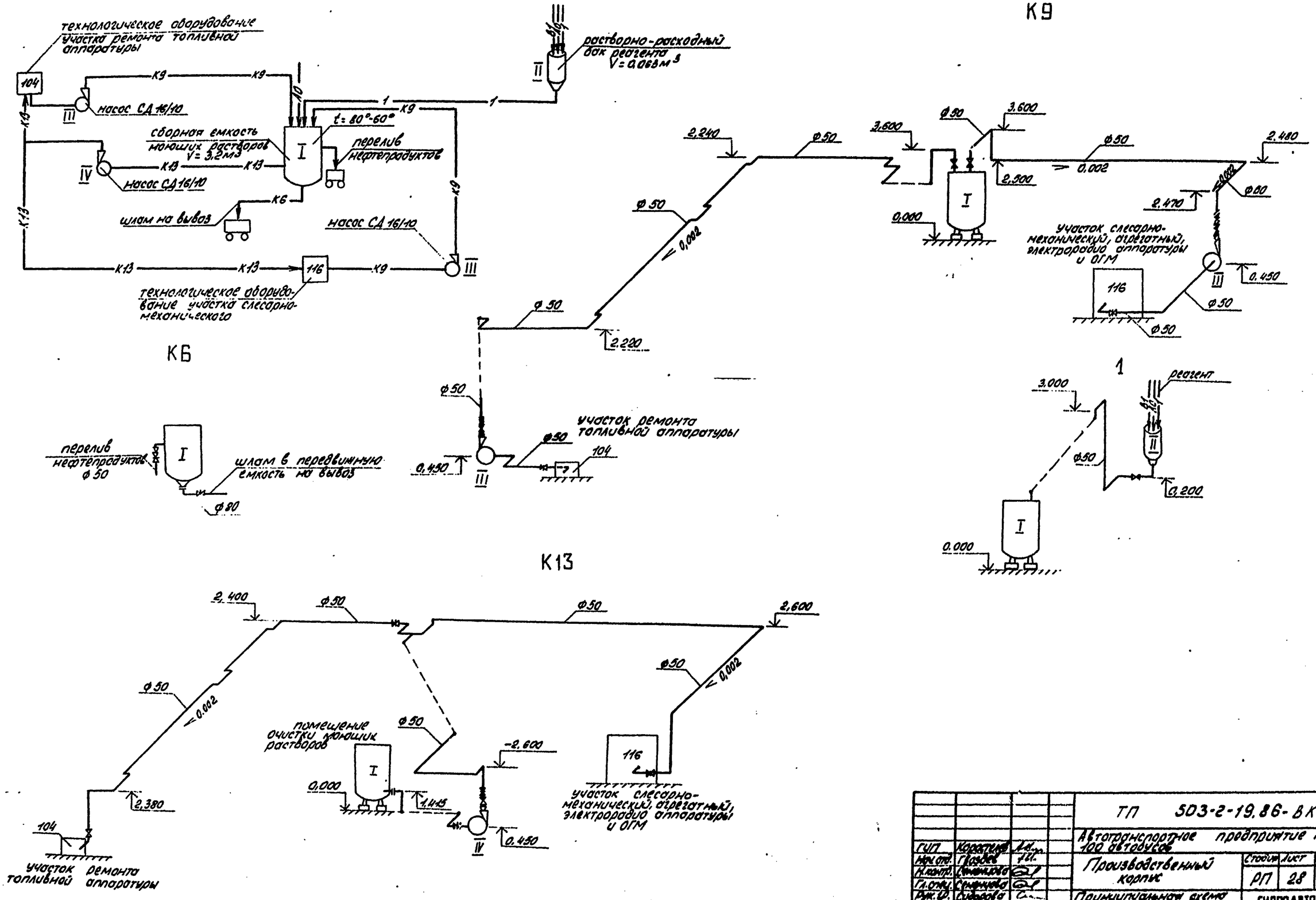
				ТП 503-2-19.86-ВК			
				Автотранспортное предприятие на 100 автобусов			
ГИП	Коростелев			Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Гвоздев				РП	27	
Н.комп.	Семенцова						
Гл.спец.	Семенцова			Принципиальная схема очистки стоков участка подкраски. Схемы систем 2; К4; К16; К17	ГИПРОАВТОТРАНС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

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

Альбом I

Типовой проект

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ОБОРОТНОЙ СИСТЕМЫ МОЮЩИХ РАСТВОРОВ



				ТП 503-2-19.86-ВК		
ГИП	Коротков			Автотранспортное предприятие на 100 автобусов		
Нач.отд.	Глазов			Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Станиславов				РП	28	
Гл.спец.	Сергеева						
Рук.гр.	Сидорова			Принципиальная схема оборотной системы моющих растворов систем К6;К9;К13	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал	
Ст.инж.	Хохлова					
Ст.инж.	Скорбо					

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 лючке 1	
ВКН5	Изоляция емкости для моющего раствора.	

Привязан

Инв. №

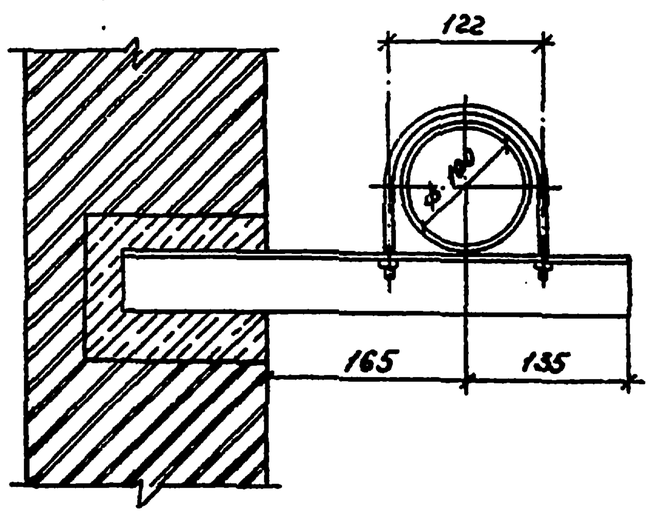
ТП 503-2-19.86 - ВКН				
ГИП	Коростелев			
Нач.отд.	Гвоздев		Содержание	Стадия Р / Лист / Листов 1
Н.контр.	Семенцова			ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Гл.спец.	Семенцова			
Рук.гр.	Сидорова			
Ст.инж.	Ходасевич			

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. №

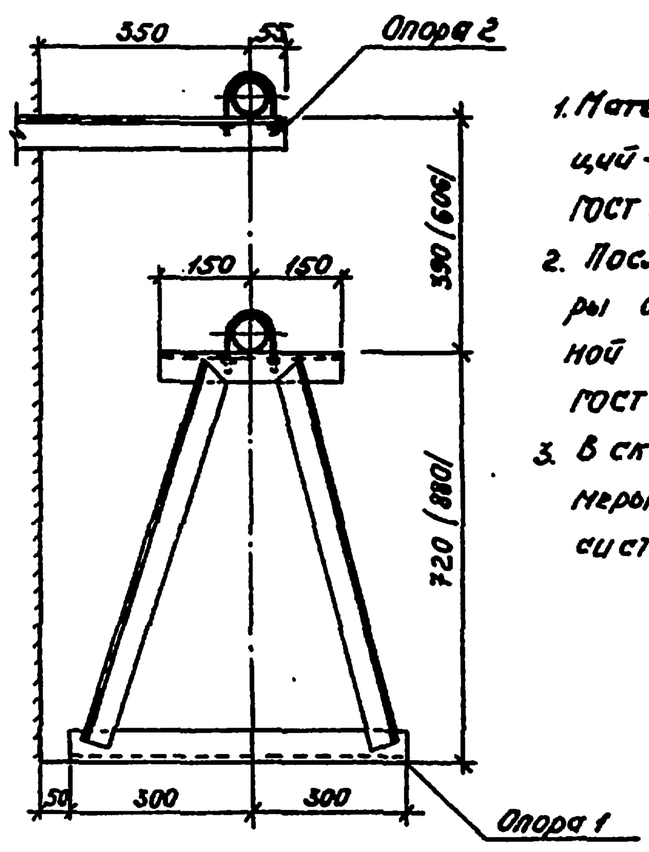
ТП 503-2-19.86 - ВКН1				
ГИП	Коростелев			
Нач.отд.	Гвоздев		Опора 1	Стадия Р / Лист / Листов 1
Н.контр.	Семенцова			ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Гл.спец.	Семенцова			
Рук.гр.	Сидорова			
Ст.инж.	Ходасевич			

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. №

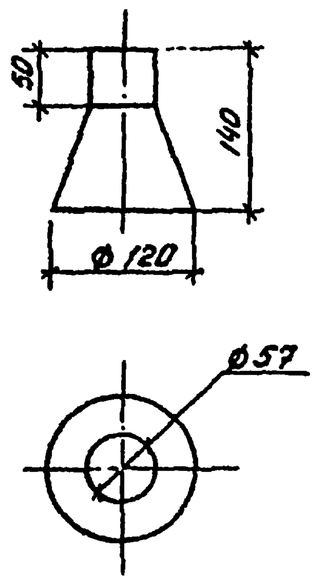
ТП 503-2-19.86 - ВКН2				
ГИП	Коростелев			
Нач.отд.	Гвоздев		Опора 1:2	Стадия Р / Лист / Листов 1
Н.контр.	Семенцова			ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Гл.спец.	Семенцова			
Рук.гр.	Сидорова			
Ст.инж.	Ходасевич			

Копировал

Формат А4

Альбом IУ

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 695-77*.

Привязан

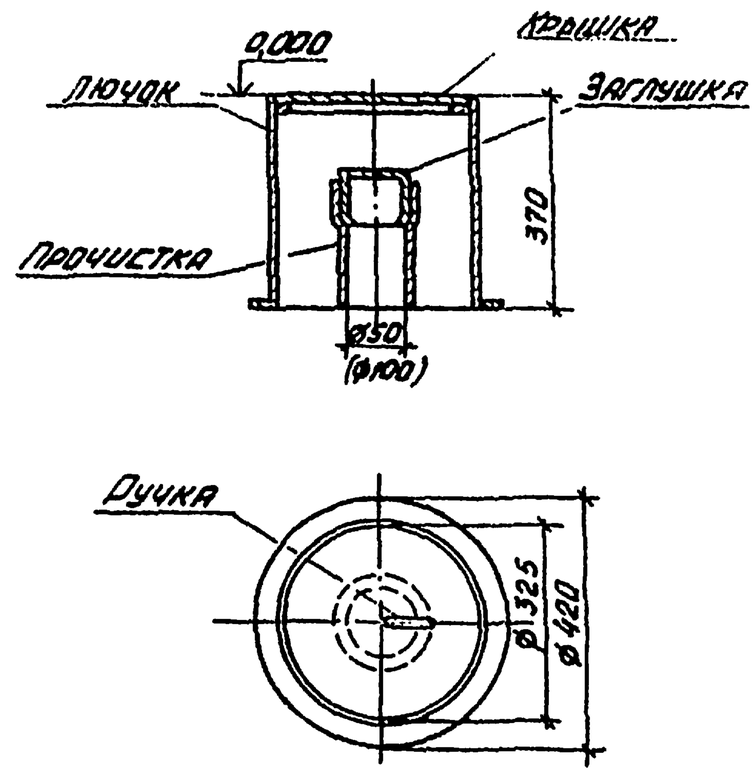
Инв. №

ГИП	Коростелев		ТП 503-2-19.86- ВКН3
Нач. отд.	Гвоздев		Воронка стальная сварная 1
Н. контр.	Семенцова		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл. спец.	Семенцова		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Рук. гр.	Сидорова		
Ст. инж.	Ходасевич		

Копировал Вас Формат А4

Альбом IУ

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 1347-77*.

Привязан

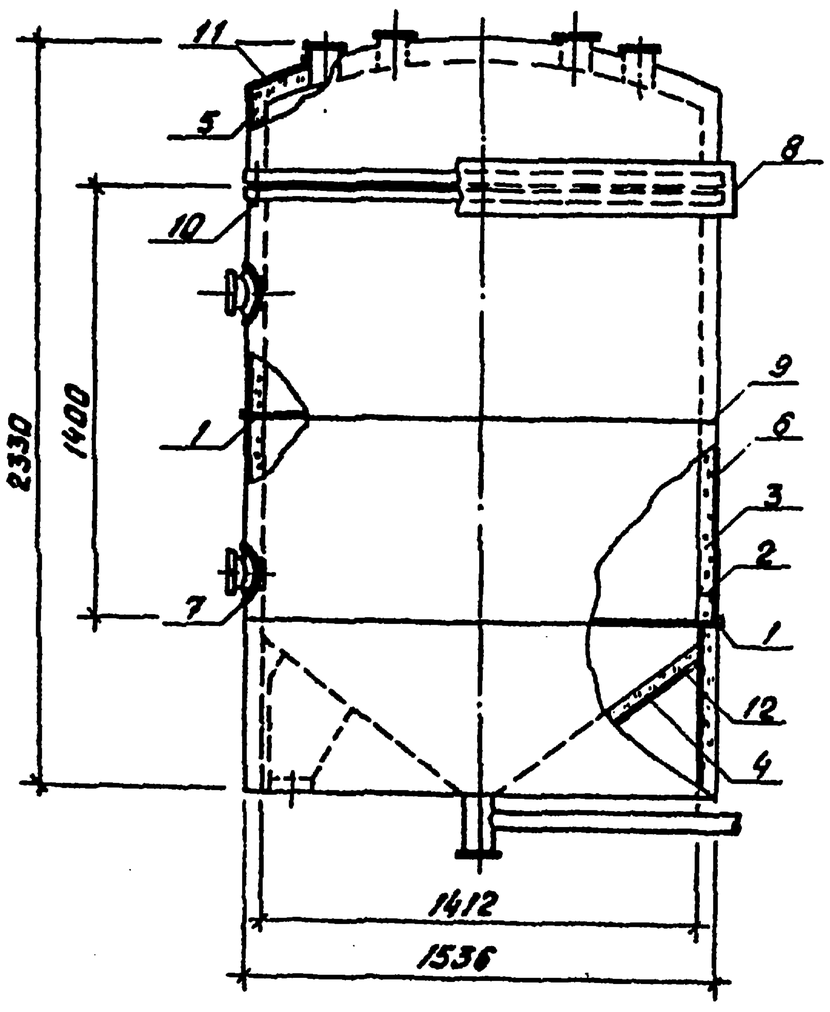
Инв. №

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

Копировал Вас Формат А4

Альбом IУ

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.	Гвоздев		Изоляция емкости для
Н. контр.	Семенцова		моющего раствора
Гл. спец.	Семенцова		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук. гр.	Сидорова		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Ст. инж.	Ходасевич		

Копировал Вас Формат А4