ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-1-152.84

БЫТОВОЙ КОРПУС
В КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ БЕСКАРКАСНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА 200 АВТОБУСОВ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ

АЛЬБОМ II

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

10101

gost.e-ecolog.ru

Привязан

Инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-1-152.84

БЫТОВОЙ КОРПУС
В КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ БЕСКАРКАСНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА 200 АВТОБУСОВ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ

АЛЬБОМ II

Состав проекта:

Альбом I – Архитектурно-строительные решения
Альбом II – Отопление и вентиляция, внутренний водопровод и канализация
Альбом III – Электрооборудование, устройство связи и сигнализации, автоматизация производства
Альбом IV – Рабочие чертежи строительных изделий
Альбом V – Чертежи задания заводу-изготовителю на электрооборудование
Альбом VI – Спецификация оборудования
Альбом VII – Ведомость потребности в материалах
Альбом VIII – Сметная документация
Альбом IX – Проектная документация по переводу помещений подвала на режим убежища

Разработан
Воронежским филиалом „Гипроавтотранс"

Главный инженер В.П.Шатов
Главный инженер проектов А.И.Кострелев

Утвержден и введен в действие
минавтотрансом РСФСР
протокол № 16 от 28.03.1984 г

привязан

Инв. №

Альбом II

Типовой проект

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
	Содержание альбома	2	
	Отопление и вентиляция (ОВ)		
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 подвала.	8	
7	План на отм. 0,000 между осями 1-7 и А-Г.	9	
8	План на отм. 0,000.	10	
9	План на отм. 3,000.	11	
10	План на отм. 6,000	12	
11	План кровли.	13	
12	Схема системы отопления 1.	14	
13	Схемы систем отопления 2, теплоснабжения установок П2÷П4.	15	
14	Принципиальная схема теплового пункта.	16	
15	Тепловой пункт. План.	17	
16	Тепловой пункт. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	18	
17	Тепловой пункт. Разрезы 4-4, 5-5. Крепление водоподогревателей	19	
18	Спецификация теплового пункта	20	
19	Схемы систем ВЕ1÷ВЕ 5, ВТ 1.	21	
20	Схемы систем В1÷В10.	22	
21	Схемы систем П1, П2, ВЕ6 для 2 и 3 климатических зон	23	
22	Схемы систем П3, П4	24	
23	Установки систем В1÷В5.	25	
24	Установки систем П1, П2.	26	
25	Установки систем П3, П4.	27	
26	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П3, П4, В1÷В5.	28	
	Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем отопления и вентиляции (ОВН)		
1	Рама для крепления вентилятора ЗОВ-72-3	29	
2	Узел установки дефлектора и зонта.	29	
3.	Рама для крепления фильтра ФЯО из 1 ячейки	30	
4	Рама для крепления фильтра ФЯР из 2х ячеек	31	
	Внутренний водопровод и канализация (ВК)		
1	Общие данные	32	
2	План на отм. 0,000. Экспликация оборудования буфета	33	
3	План на отм. 3,000	34	
4	План на отм. 6,000. План кровли.	35	
5	План подвала	36	
6	Схема системы В1. Водомерный узел №1	37	
7	Схемы систем К1, К2 и К3.	38	
8	Схемы систем Т3 и В1. Водомерный узел №2	39	
9	Обвязка вертикальных баков	40	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Кростелев	
Н. контр.	Бабкина	
Нач. отд.	Аматов	
Гл. спец.	Татаринов	
Гл. спец.	Семенцова	
Рук. гр.	Зуева	
Рук. гр.	Гвоздев	

Т.П. 416-1-152.84

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Содержание альбома

ГИПРОАВТОТРАНС

Копировал

Альбом II

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

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 подвала	
7	План на отм. 0,000 между осями 1-7 и А-Г	
8	План на отм. 0,000	
9	План на отм. 3,000	
10	План на отм. 6,000	
11	План кровли	
12	Схема системы отопления 1	
13	Схемы систем отопления 2, теплоснабжения установок П2 ÷ П4	
14	Принципиальная схема теплового пункта	
15	Тепловой пункт. План.	
16	Тепловой пункт. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	
17	Тепловой пункт. Разрезы 4-4, 5-5. Крепление водоподогревателей.	
18	Спецификация теплового пункта	
19	Схемы систем ВЕ1 ÷ ВЕ5, ВТ1	
20	Схемы систем В1 ÷ В10	
21	Схемы систем П1, П2, ВЕ6 для 2 и 3 климатических зон	
22	Схемы систем П3, П4	
23	Установки систем В1 ÷ В5	
24	Установки систем П1, П2	
25	Установки систем П3, П4	
26	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П3, П4, В1 ÷ В5	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта (Коростелев)

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	Распространяется Тбилисский филиал ЦИТП
5.904-1	Детали креплений воздуховодов	
Выпуск 1, часть 1 и 2	Рабочие чертежи	То же
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	"
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий	
	Узлы прохода общего назначения. Рабочие чертежи	"
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	"
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	"
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие, тип Р	"
5.904-12	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс. м³/час	
Выпуск 1-1	Конструкции камер. (Рабочие чертежи)	
	Соединительная секция для приточной камеры 2ПК10	"
Выпуск 1-15	Конструкции камер. (Рабочие чертежи)	
	Калориферная секция для приточной камеры 2ПК10	"
Выпуск 1-28	Конструкции камер. (Рабочие чертежи)	
	Приемная секция для приточной камеры 2ПК10	"
Выпуск 1-35	Конструкции камер. (Рабочие чертежи)	
	Унифицированные узлы	"
5.904-17	Глушители шума вентиляционных установок	
Выпуск 1-1	Трубчатые глушители	
	Рабочие чертежи	"
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
Выпуск 1	Рабочие чертежи	"

Обозначение	Наименование	Примечание
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	Распространяется Тбилисский филиал ЦИТП
1.494-21	Крепления решеток воздухоприточных типа „ДР" и щелевых регулирующих типа „Р" к воздуховодам и строительным конструкциям	То же
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
Выпуск 4	Опоры трубопроводов неподвижные	"
Выпуск 5	Опоры трубопроводов подвижные (скользящие, катковые, шариковые)	"
Выпуск 8	Грязевики	"
2.400-4	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами	
Выпуск 1	Тепловая изоляция трубопроводов	"
Выпуск 2	Тепловая изоляция арматуры и фланцевых соединений трубопроводов	"
7.902-1	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с отрицательными температурами	
Выпуск 3	Изоляционные конструкции оборудования	"

Привязан

Инв. №

Гл. инж. ф-ла	Шатов	
ГИП	Коростелев	
Н. контр.	Бабкина	
Нач. отд.	Аллатов	
Гл. спец.	Татаринов	
Рук. гр.	Зуева	
Инж.	Косакина	

416-1-152.84 ОВ

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал

1242-02 Формат А2

Альбом II

Типовой проект

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
ЗК	Приборы для измерения и регулирования температуры	
	Установка закладных конструкций на технологических	Минмонтаж
	трубопроводах и оборудовании, узлы и детали к ним	спецстрой СССР
ТДК-Н-1-68 часть II раздел II	Защитные устройства на воздухозаборах, воздуховыбросах и газовыхлопах	Распространяет ЦИТП г. Москва
ТДК-Н-1-70 часть II, раздел III	Установка дверей противовзрывных, Герметизирующие устройства и компенсация вводов	То же
	Прилагаемые документы	
-ОВ, СО	Спецификация оборудования систем отопления и вентиляции	
-ОВ, ВМ	Ведомость потребности в материалах систем отопления и вентиляции	
-ОВН1	Рама для крепления вентилятора ЭРВ-72-3	
-ОВН2	Узел установки дефлектора и зонта	
-ОВН3	Рама для крепления фильтра ФЯР из 1 ячейки	
-ОВН4	Рама для крепления фильтра ФЯР из 2х ячеек	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
18	Спецификация теплового пункта	
24	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1; П2	
25,26	Спецификация отопительно вентиляционных установок П3, П4 В1÷В5	

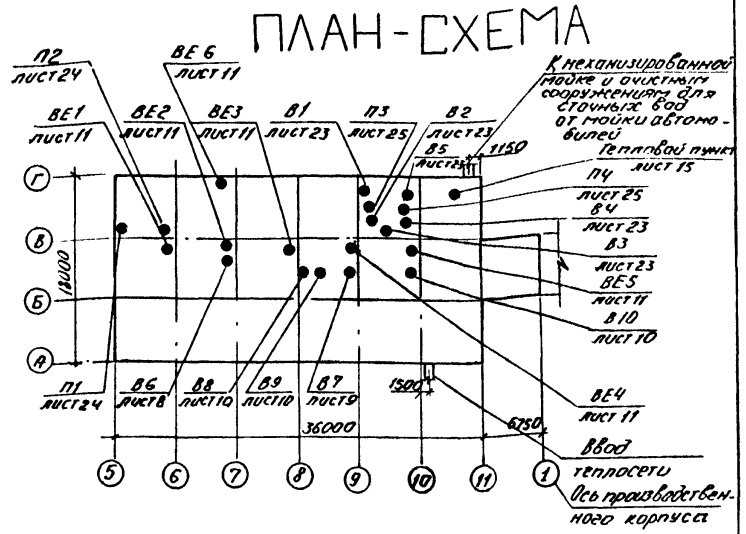
Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при $t_н$ °С	Расход тепла Вт, (ккал/ч) На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода, Вт, (ккал/ч)	Установочная мощн эл. двигат. кВт
Бытовой корпус	9414	холодный -20	113100 (97500)	134800 (116200)	45100 (38800)	698900 (602500)	—	8,46
	9414	холодный -30	138100 (119000)	177500 (153000)	451000 (388800)	766600 (660800)	—	8,46
	9414	холодный -40	140800 (121100)	218400 (188300)	451000 (388800)	809100 (698200)	—	8,46

Таблица сопротивлений теплопередаче наружных ограждений.

Наименование ограждения	Сопротивление теплопередач. R м²°С/Вт / м²ч °С/ккал при t°С -20	-30	-40
Стены наружные: панели керамзитобетонные	0.897 / 1.04	1.02 / 1.183	1.14 / 1.323
блоки стен подвала	1.018 / 1.18	1.018 / 1.18	1.018 / 1.18
Окна: двойное остекление	0.345 / 0.4	0.345 / 0.4	—
тройное остекление	—	—	0.517 / 0.6
Покрытие	1.22 / 1.416	1.392 / 1.616	1.565 / 1.816
Наружные двери	0.43 / 0.5	0.43 / 0.5	0.43 / 0.5

ПЛАН-СХЕМА



Условные обозначения

- Асбестоцементный короб на плане
- Асбестоцементный короб на схеме
- Металлический воздуховод на схеме
- Воздуховод, выполненный в строительных конструкциях
- 100×60 м.с — Отверстие 100×60, затянутое металлической сеткой
- Узел прохода вентиляционных шахт через покрытие здания

Привязан

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

Инв. №

Гл. инж.	Шатов		
ГИП	Коростелев		
Н. контр.	Бабкина		
Нач. отд.	Аппатов		
Гл. спец.	Татаринов		
Рук. гр.	Зуева		
Инж.	Косякина		
Инж.	Дубенская		
Инж.	Свечников		

416-1-152.84 ОВ

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал Мод. 1242-02 Формат А2

Альбом II

Типовой проект

Общие указания

Рабочий проект отопления и вентиляции разработан на основании задания №43 на разработку типового проекта, утвержденного Минавтотрансом РСФСР 24.05.82г, на основании технологического и строительного разделов проекта и в соответствии со следующими нормативными документами: СНиП II-33-75* СНиП II-92-76, СНиП II-л. 8-71, СНиП II-79-78, СНиП II-69-78, ГОСТ 12.1.005-76.

Расчетные температуры наружного воздуха в холодный период года приняты в соответствии с заданием на проектирование $t_н$=-20°С, $t_н$=-30°С, $t_н$=-40°С.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в холодный период года приняты: в помещениях управленческих и общественных организаций $t_в$=18°С; в красном уголке, вестибюле, лестничной клетке, буфете, хозяйственной кладовой и туалетах $t_в$=16°С; в венткамерах $t_в$=10°С; в душевых $t_в$=25°С; в помещении канализационной насосной станции $t_в$=5°С.

В качестве теплоносителя принята горячая вода: для системы отопления 1 температура в подающем трубопроводе (Т11) 105°С, в обратном трубопроводе (Т21) 70°С, расходы воды составляют: при $t_н$=-20°С – 2,6 м³/ч при $t_н$=-30°С – 3,2 м³/ч, при $t_н$=-40°С – 3,2 м³/ч.

Для системы отопления 2 температура в подающем трубопроводе (Т11) 105°С, в обратном трубопроводе (Т21) 70°С, расходы воды составляют: при $t_н$=-20°С – 0,18 м³/ч, при $t_н$=-30°С – 0,2 м³/ч, при $t_н$=-40°С – 0,26 м³/ч.

Для системы теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок температура в подающем трубопроводе (Т1) 150°С, в обратном трубопроводе (Т2) 70°С расходы воды составляют: при $t_н$=-20°С – 1,45 м³/ч, при $t_н$=-30°С – 1,91 м³/ч, при $t_н$=-40°С – 2,35 м³/ч.

В качестве вертикальных воздуховодов используются каналы вентиляционных блоков по серии 182-82 выпуск 3-1 Установку перегородок, разделяющих приточные и вытяжные каналы в вентиляционных блоках, см. раздел АР. Не указанные на планах и схемах размеры каналов вентблоков приняты площадью поперечного сечения ~ 0,042 м². Горизонтальные воздуховоды выполняются в строительных конструкциях, из асбестоцементных коробов, а в пределах венткамер из тонколистовой горячекатанной стали.

Толщина стали принята по СНиП II-33-75* в зависимости от размера воздуховода.

Воздуховоды вентиляционных систем П1, П2 и ВЕ6, прокладываемые снаружи, а также внутри помещений до герметических клапанов, соединительные воздуховоды между воздухозаборами чистой и фильтровентиляции и патрубки для установки герметических клапанов в стенах выполняются из стальных электросварных труб.

Воздуховоды, обвязывающие фильтры ФП, всасывающий воздуховод из тамбур-шлюза изготавливаются из листовой стали δ=2мм. Остальные воздуховоды систем П1, П2 и ВЕ6 выполняются из листовой горячекатанной стали.

Стальные воздуховоды грунтуются изнутри и снаружи грунтом ГФ-020 и окрашиваются снаружи масляной краской под колер помещения.

Воздуховоды из электросварных труб вентиляционных систем П1, П2 и ВЕ6, прокладываемые в земле, покрываются весьма усиленным битумно-полимерным защитным покрытием. Транзитные участки воздуховодов, указанные на схемах, оштукатуриваются асбестоцементным раствором δ=20 мм по металлической сетке.

В приточной системе П4 воздуховод после шумоглушителя в пределах венткамеры изолируется звукопоглощающим материалом-матами из супертонкого волокна δ=50мм с оболочкой из стеклоткани.

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения диаметром до 50мм предусматриваются из водогазопроводных легких черных труб по ГОСТ 3262-75*, а транзитные трубопроводы и трубопроводы теплового пункта из сварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76*. Трубопроводы системы теплоснабжения вентиляционных установок и трубопропроводы системы отопления до Ф50, прокладываемые в подвале и в подпольных каналах, изолируются пухшнуром δ=30мм с покровным слоем из стеклоткани. Транзитные трубопроводы и трубопроводы теплового пункта изолируются полносборной конструкцией ГК по ТУ36-1180-70. Основной слой – полуцилиндры и цилиндры минераловатные δ=40мм. Водоподогреватель, грязевики и коллекторы в тепловом пункте изолируются минераловатными изделиями δ=40мм с покровным слоем из стеклоткани. Перед изоляцией трубопроводы окрашиваются краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-020 в один слой.

Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы системы отопления окрашиваются масляной краской за 2 раза под колер помещения.

Потери напора в системе отопления 1 составляют
$t_н$=-20°С – 16030 Па (1603 кгс/м²)
$t_н$=-30°С – 14170 Па (1417 кгс/м²)
$t_н$=-40°С – 13820 Па (1382 кгс/м²)

Потери напора в системе отопления 2 составляют:
$t_н$=-20°С – 5900 Па (590 кгс/м²)
$t_н$=-30°С – 1900 Па (190 кгс/м²)
$t_н$=-40°С – 2000 Па (200 кгс/м²)

Потери напора в системе теплоснабжения вентиляционных установок составляют:
$t_н$=-20°С – 11140 Па (1114 кгс/м²)
$t_н$=-30°С – 11080 Па (1108 кгс/м²).
$t_н$=-40°С – 12000 Па (1200 кгс/м²).

Для регулирования отпуска и учета тепла в бытовом корпусе предусмотрен тепловой пункт. В тепловом пункте установлены водоводяные подогреватели для нужд горячего водоснабжения корпуса.

Привязан

Инв.№

Гл.инж.ф-ла	Шатов	
ГИП	Коростелев	
Н.контр.	Бабкина	
Нач.отд.	Аллатов	
Гл.спец.	Татаринов	
Рук.гр.	Зуева	
Инж.	Тапалаева	

416-1-152.84

ОВ

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

1242-02

Копировал: Н.Шатов

Формат А2

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

Альбом II

Типовой проект

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол. систем.	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L м³/час	Вентилятор: P Па (кгс/м²)	Вентилятор: n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, квт	Электродвигатель: n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: Кол.	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева от	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева до	Воздухонагреватель: Расход тепла Вт (ккал/ч)	Воздухонагреватель: ΔP, Па (кгс/м²)	Фильтр: Тип	Фильтр: №	Фильтр: Кол.	Фильтр: ΔP, Па (кгс/м²)	Примечание
П1	2	Помещения на							950															1	
		отметке −4,500	ФВА-49	ЭДВ-49		1	ЛО°	190	(95)	2800	АОЛ 21-2	0,4	2800								ФЯР		1	(0,1)	II климатичес-
									900												ФП-100У		6	350 (35)	кая зона
	2		ФВА-49	ЭДВ-49		1	ЛО°	280	(90)	2800	АОЛ21-2	0,4	2800								ФЯР		1	3 (0,5)	III климатичес-
																					ФЛ-100У		6	350 (35)	кая зона
П2	1	Помещения на							240															20	II климатич.
		отметке −4,500	ЭДВ-72-3	В-Ц4-70	4	1	ЛО°	1900	(24)	935	4А71А6	0,4	935	КСк 3	6-02	1	−8,5	18	17280 (14900)	31,2 (3,12)	ФЯР		2	(2)	зона
																			23660	31,2				20	
														КСк 3	6-02	1	−19	18	(20400)	(3,12)	ФЯР		2	(2)	
																			29340	31,2				20	
														КСк 3	6-02	1	−28	18	(25300)	(31,2)	ФЯР		2	(2)	
	1		ЭДВ-72-3	В-Ц4-70	4	1	ЛО°	2090	240 (24)	935	4А71А6	0,4	935						19020	37,5				20	III климатич.
														КСк 3	6-02	1	−9,5	18	(16400)	(3,75)	ФЯР		2	(2)	зона
																			25980	37,5				20	
														КСК 3	6-02	1	−19	18	(22400)	(3,75)	ФЯР		2	(2)	
																			32240	37,5				20	
														КСк 3	6-02	1	−28	18	(27800)	(3,75)	ФЯР		2	(2)	
П3	1	Помещения	2ПК10						560										64260	18,6					
		буфета	А6,3100-1	В-Ц4-70	6,3	1	ПоПВО	5340	(56)	950	4А100L86	2,2	950	КСк 3	10-02	2	−20	16	(55400)	(1,86)					
																			82120	18,6					
														КСк 3	10-02	2	−30	16	(70800)	(1,86)					
																			100000	18,6					
														КСк 3	10-02	2	−40	16	(86200)	(1,86)					
П4	1	Административно-																							
		-бытовые																							
		помещения,																							
		здравпункт, зал	2ПК10						560										51620	18,6					
		собраний	А6,3100-1	В-Ц4-70	6,3	1	ЛО№5	5610	(56)	950	4А100L86	2,2	950	КСк 3	10-02	2	−9,8	18	(44500)	(1,86)					
																			69360	18,6					
														КСк 3	10-02	2	−19	18	(53800)	(1,86)					
																			86300	18,6					
														КСк 3	10-02	2	−28	18	(74400)	(1,86)					

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

Гл. инж. пр.	Шатов		416-1-152.84 ОВ
ГИП	Коростелев		Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой
Н. контр.	Бабкина		Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях
Нач. отд.	Аллатов		Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Гл. спец.	Татаринов		Общие данные (продолжение)
Рук. гр.	Зуева		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Инж.	Косякина		

Привязан

Инв. №

Копировал

1242-02 Формат А2

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ (продолжение)

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполн. взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Примечание
В1	1	Вентилируемые												
		шкафчики	А2,5 105-1	В Ц4-70	2,5	1	Пр0°	330	190 (19)	1400	4АА56А4	0,12	1400	
В2	1	Душевые	А2,5 105-1	В Ц4-70	2,5	1	Л0°	525	230 (22)	1400	4АА56А4	0,12	1400	
В3	1	Здравпункт	А2,5 105-1	В Ц4-70	2,5	1	Пр0°	380	210 (21)	1400	4АА56А4	0,12	1400	
В4	1	Подсобное помещение												
		буфета (поз.1)	А3,15 105-1	В Ц4-70	3,15	1	Пр0°	1250	370 (37)	1400	4АА63В4	0,37	1400	
В5	1	Обеденный зал												
		буфета, моечная												
		посуды, подсобное												
		помещение	1.5090-2	В Ц4-70	5	1	Л0°	4090	550 (56)	1410	4А80В4	1,5	1410	
В6	1	Душевые		ВК-6У4 "Самал"				150				0,025		
В7	1	Административные		ВК-6У4										
		помещения на отм. 3,300		"Самал"				100				0,025		
В8	1	Административные		ВК-6У4										
		помещения на отм. 6,600		"Самал"				330				0,025		
В9	1	Административные		ВК-6У4										
		помещения на отм. 6,600		"Самал"				335				0,025		
В10	1	Курительная		ВК-6У4 "Самал"				360				0,025		

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполн. взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Примечание
ВЕ1	1	Мастерская касет,												
		банковская касса,												
		Касса по приему вы-												
		ручки, кассохрани-												
		лище, билетная кас-												
		са, узел связи, ка-												
		бинет начальника	дефлектор	СТД 210. 00.000-02	5			570						
ВЕ2	1	Ж. уборная, клгж, архив												
		шоферская-диспетчерская	дефлектор	СТД 210. 00.000-01	4			300						
ВЕ3	1	Кладовые, м. уборная, ж. уборная	дефлектор	СТД 210. 00.000-02	5			420						
ВЕ4	1	М. уборная, ж. уборная, кладовая												
		умывальная, зал собраний	дефлектор	СТД 210/7 00.000	7			805						
ВЕ5	1	Тепловой пункт. М. гарде-												
		роб водителей уличной,												
		домашней и спец. одежды	дефлектор	СТД 210/7 00.000	7			780						
ВЕ6	1	Кабинет по технике безопас-												
		ности, М. уборная, ж. убор-	Вытяжная шахта											
		ная, КНС			-			1000						

МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Технологическое оборудование: Поз.	Наименование	кол.	Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м³/ч: на ед. оборуд.	Всего	Характеристика местного отсоса: Обозначение	Применяемые документы	Обозначение системы	Примечание
	Подсобное помещение буфета на 36 мест								
1.	Плита электр. секционная								
	модул. 4 жаффорочн. с жарочным шкафом ПЭСМ-4	1	Тепловыделения	1250	1250	М80-420	Встроенный отсос	В4	
	Женский гардероб производственных и вспомогательных рабочих уличной, домашней и специальной одежды								
	Шкафчики вентилируемые	3		55	165		Встроенный отсос	В1	
	Мужской гардероб производственных рабочих уличной, домашней и специальной одежды								
	Шкафчики вентилируемые	3		55	165		Встроенный отсос	В1	
	Касса по приему выручки								
2.1	Стол обработки кассет 9-604-5	2	металлическая пыль	350	700		Встроенный отсос	ВТ1	См. раздел ТХ

Альбом V

Типовой проект

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

Гл. инж.	Шатов	
ГИП	Хрусталев	
Н. контр.	Бабкина	
Нач. отд.	Аптатов	
Гл. спец.	Татаринов	
Рук. гр.	Зуева	
Инж.	Косякина	

416-1-152.84 ОВ

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях

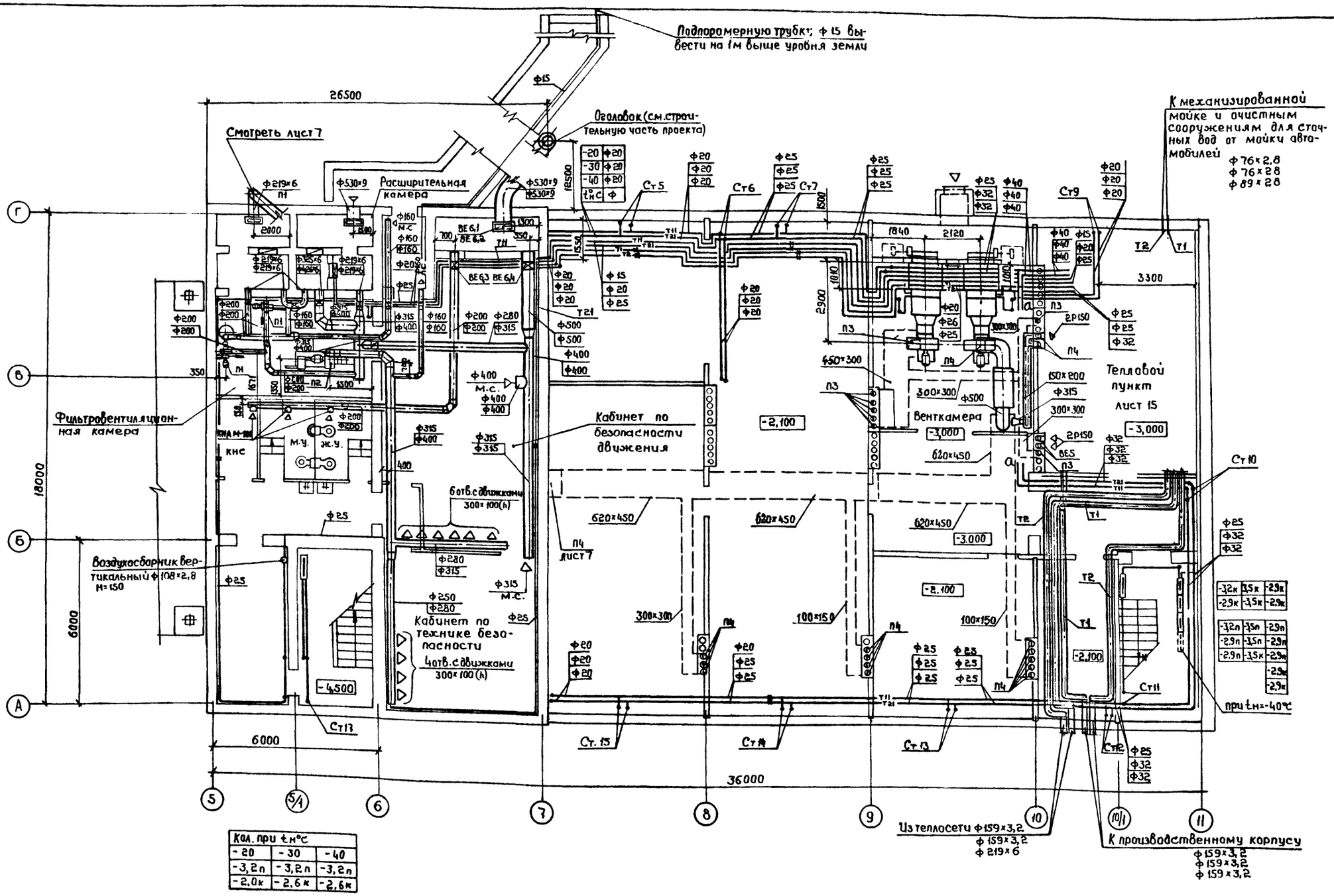
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Общие данные (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал Мосн-

1242-02 Формат А2



Кол. при tн°с		
-20	-30	-40
-3,2п	-3,2п	-3,2п
-2,0к	-2,6к	-2,6к

Гл. инж. ф-ла	Шатов	
ГИП	Коростелев	
Н. контр.	Бабкина	
Нач. отд.	Алпатов	
Гл. спец.	Татаринов	
Рук. гр.	Зуева	
Инж.	Косякина	
Инж.	Свечникова	

Привязан

Инв. №

416-1-152.84

ОВ

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях.

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План подвала

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

1242-02

Копировал:

Формат А2

Согласовано:

Рук. гр. ВК Гвоздев

Согласовано:

Нач. стр. отд. Шубаев

Нач. электр. отд. Малахов

Инж. по ПБ Комов

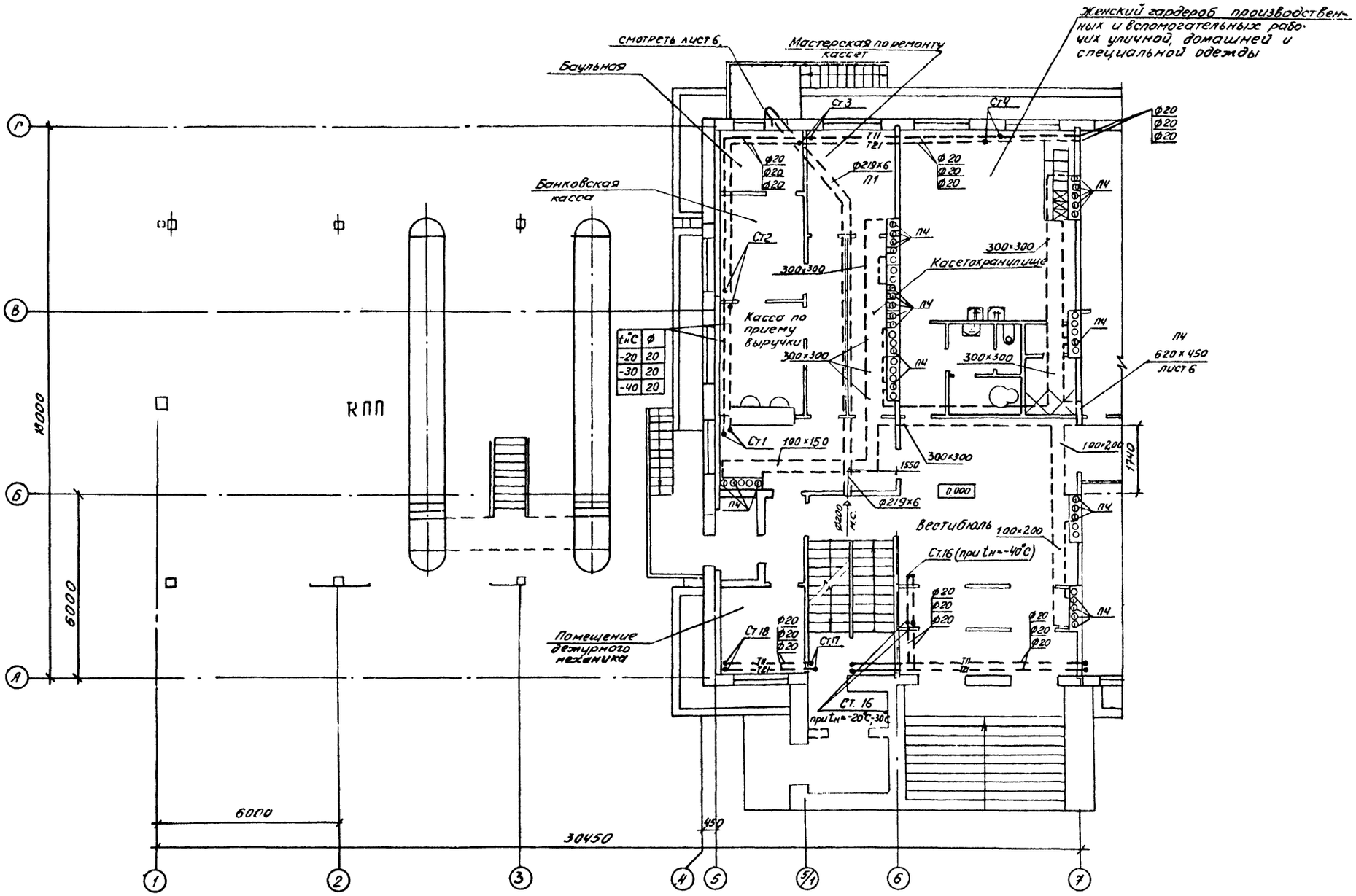
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект

Альбом II

Альбом II

Типовой проект



Гл.инж.ф-ла	Шатов	
ГНП	Коростелев	
Н.контр.	Бабкина	
Нач.отд.	Алпатов	
Гл.спец.	Татаринов	
Рук.гр.	Зуева	
Инж.	Косякина	
Инж.	Свечникова	

Привязан:

Инв.№

416-1-152.84 ОВ

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

План на отм. 0.000 между осями 1-7 и А-Г

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Согласовано: Рук. гр. ВК Гвоздев

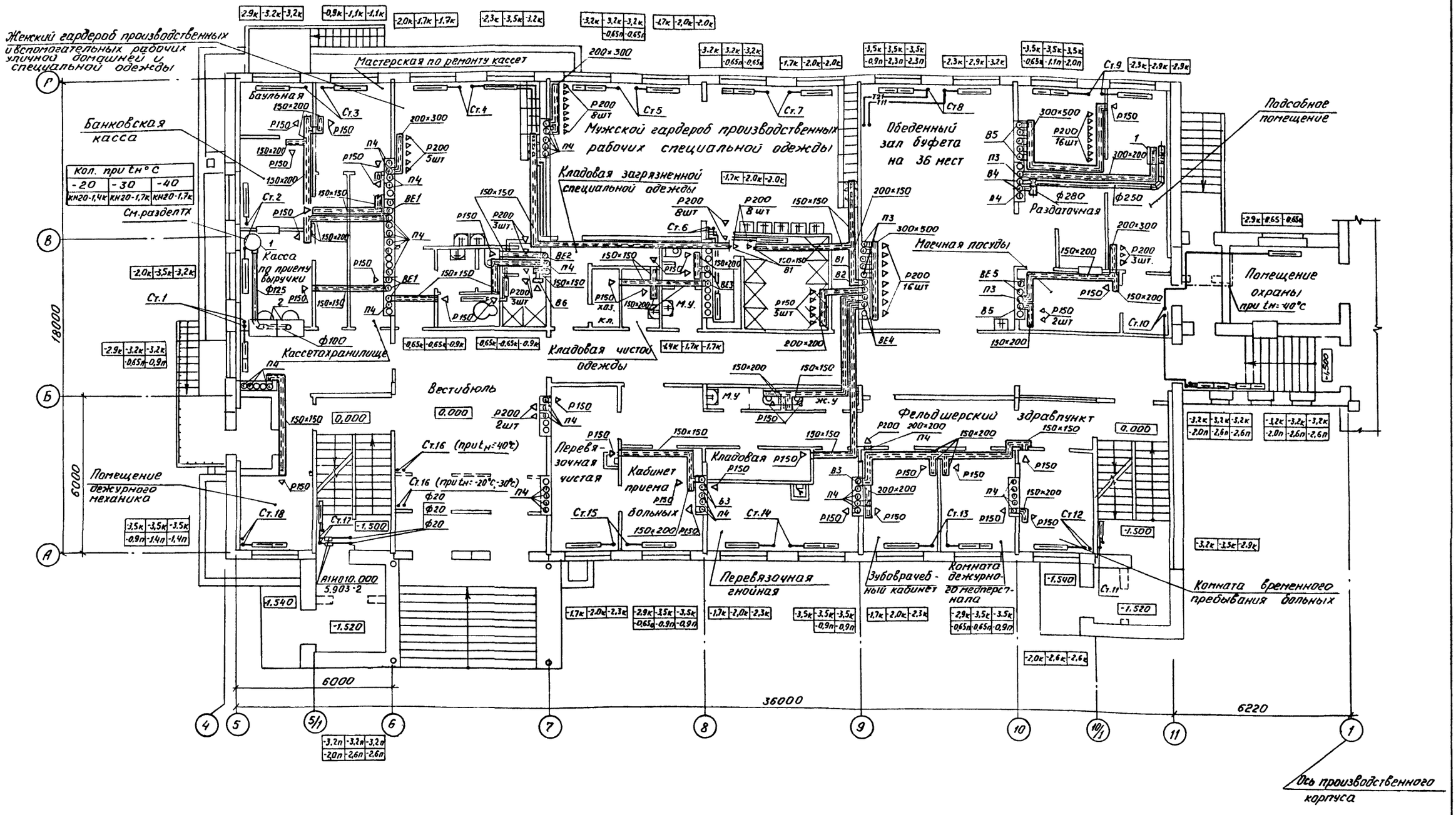
Согласовано: Нач. стр. отд. Шуваев; Нач. электр. отд. Малахов; Инж. по ПБ Комов

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

Копировал. Лц-

1242-02

Формат А2



Пунктиром показаны тамбуры входов для $t_н$=-40°С

Диаметр стояков и подводок к приборам 20мм

Гл.инж.ф-ла	Шатов	
ГИП	Коростелев	
Н.контр.	Бабкина	
Нач.отд.	Алпатов	
Гл.спец.	Татаринов	
Рук.гр.	Зуева	
Инж.	Косякина	
Инж.	Свечникова	

Привязан

Инв. №

416-1-152.84 ОВ

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

План на отм. 0,000

ТИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Согласовано: Рук. гр. ВК Гвоздев

Согласовано: Нач. стр. отд. Шуваев; Нач. электр. отд. Малахов; Инж. по ПБ Конов

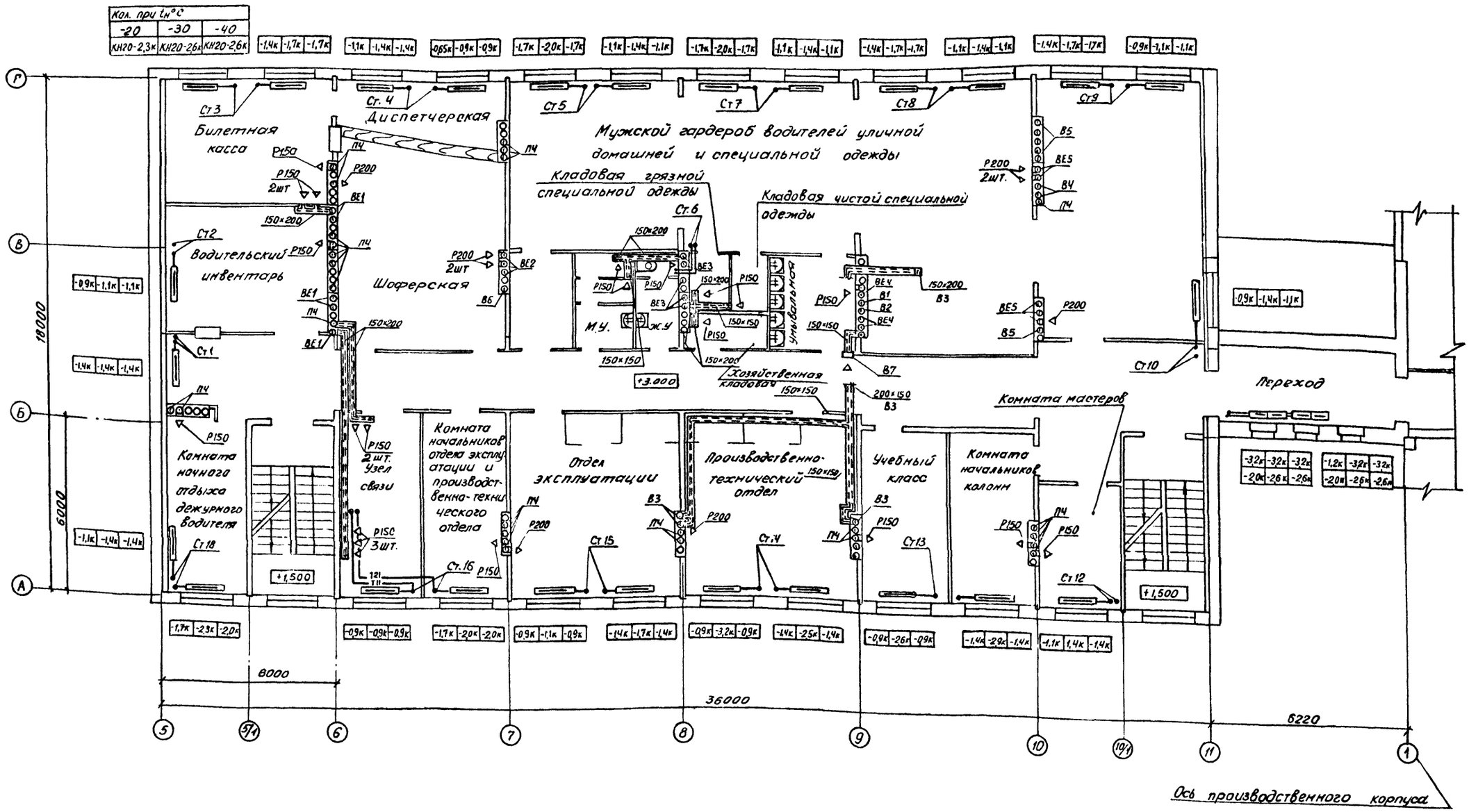
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

Типовой проект

Копировал

1242-02 формат А2



Диаметр стояков и подводок к приборам 20мм

Гл. инж. фл.	Шатов	
ГИП	Коростелев	
Н. контр.	Бабкина	
Нач. отд.	Алпатов	
Гл. спец.	Татаринов	
Рук. гр.	Зуева	
Инж. кат.	Косякина	
Ин. кат.	Свечникова	

Привязан.

Инв. №

416-1-152.84 ОВ

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

План на отм. 3.000

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

Копировал:

1242-02
Формат А2

Альбом II

Типовой проект

Согласовано: Шуваев, Малахов, Гвоздев

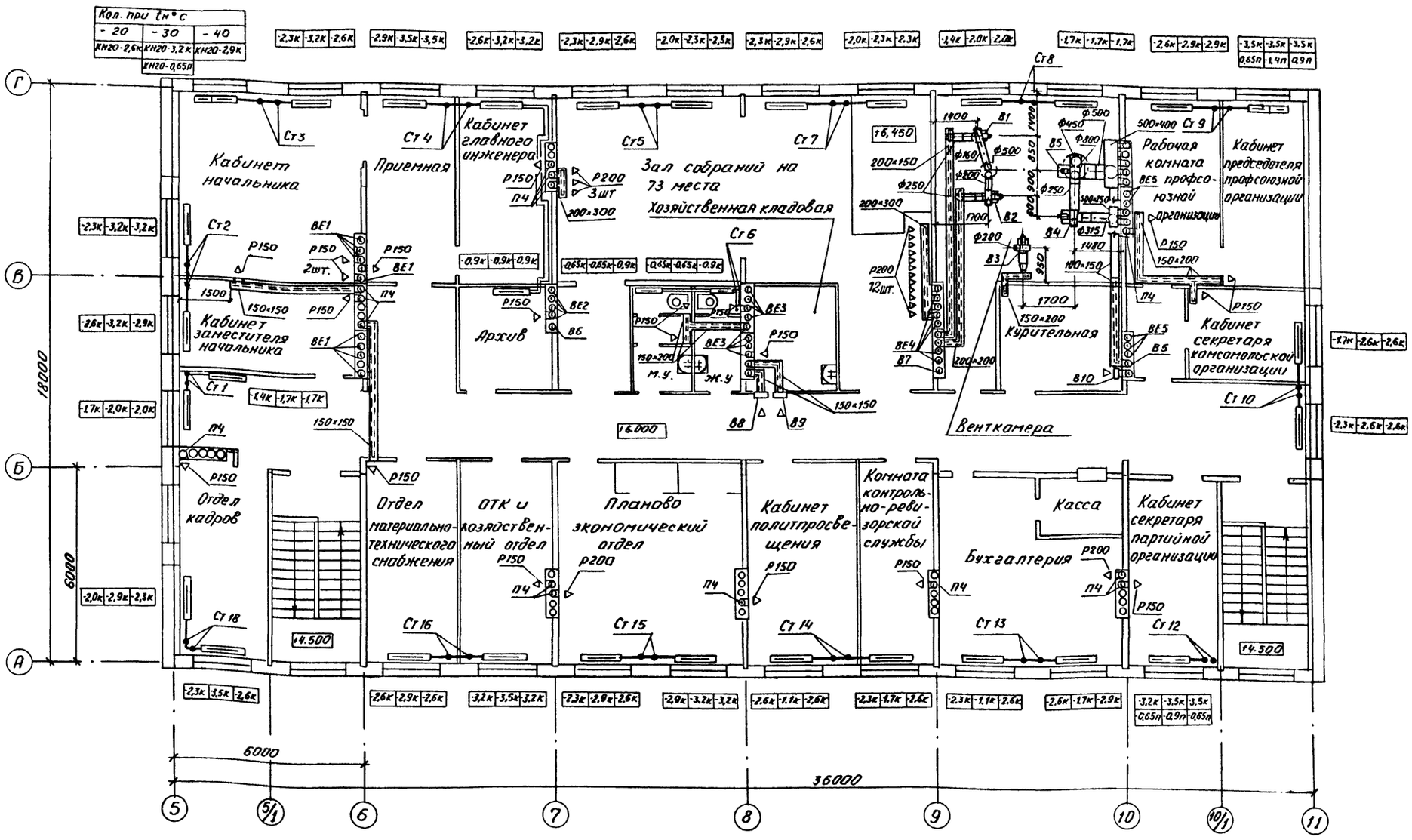
Согласовано: Инженер по ПБ Комов

Нач. стр. отд. Нач. эл. отд. Рук. гр. ВК

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Диаметр стояков и подводок к приборам 20мм

Гл. инж.	Шатов	
ГИП	Коростелев	
Н. контр.	Бабкина	
Нач. отд.	Алпатов	
Гл. спец.	Татаринов	
Рук. гр.	Зуева	
Инж.	Косякина	
Инж.	Свечникова	

Привязан:

Инв. №

416-1-152.84 ОВ

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

План на отм. 6.000

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Согласовано: Инж. по ПБ Комов

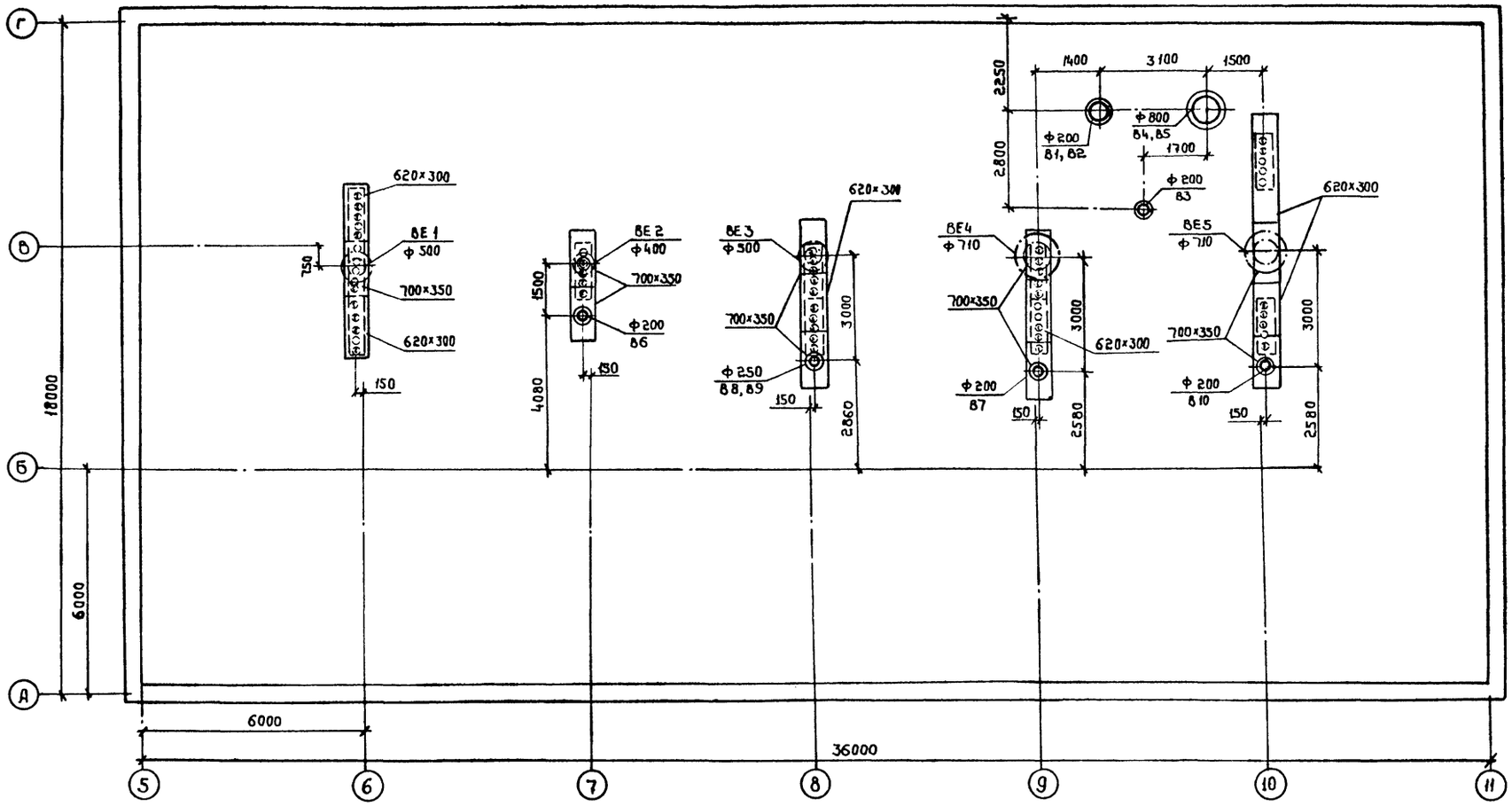
Согласовано: Нач. стр. отд. Шуваев; Нач. эл. отд. Малахов; Рук. гр. ВК Гвоздев

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

Альбом II

Типовой проект

Копировал Мос-1242-02 Формат А2



Гл.инж.	Шатов		
ГИП	Коростелев		
Н.контр.	Бабкина		
Нач.отд.	Алпатов		
Гл.спец.	Татаринов		
Рук.гр.	Зуева		
Инж.	Косякина		

Привязан

Инв. №

416-1-152.84

ОВ

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

План кровли

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

1242-02

Копировал:

Формат А2

Согласовано:

Рук.гр. ВК	Гвоздев

Согласовано:

Нач.стр.отд.	Шувалов
Нач.электр.отд.	Малахов
Инж.по ПБ	Комов

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

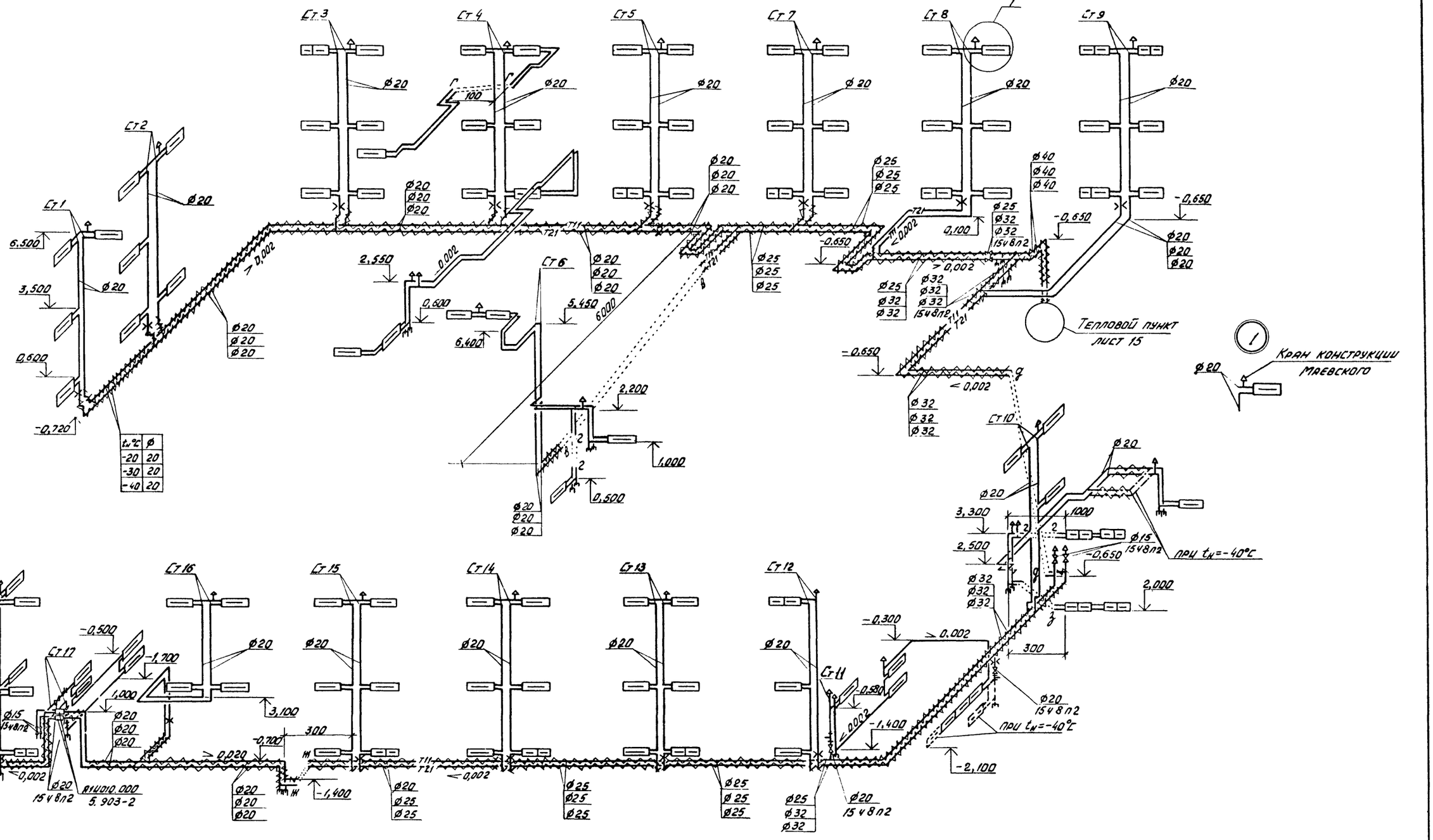
Типовой проект

Альбом II

Альбом II

Типовой проект

Система отопления 1



$t_н$,°С	Ø
-20	20
-30	20
-40	20

Диаметры шайб

Ø15 / $t_н$,°С	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-20	5	6	6	6	5	–	5	5	5	–	5	4	5	5	6	5	4	6
-30	7	9	9	8	6	–	6	6	6	9	6	4	6	6	6	5	5	7
-40	6	7	8	8	6	–	6	6	6	9	6	4	6	6	6	5	5	6

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Коростелев	
Н. контр.	Бакунина	
Нач. отд.	Алпатов	
Гл. спец.	Татаринов	
Рук. гр.	Зуева	
Инженер	Свечникова	

Привязан

Инв. №

416-1-152.84 ОВ

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Схема системы отопления 1

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

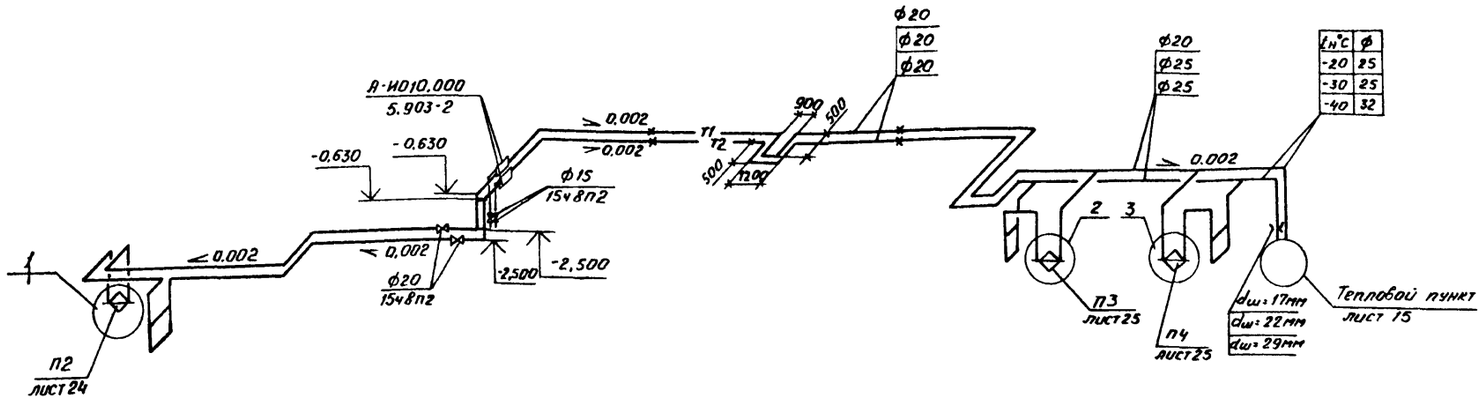
Копировал Важ

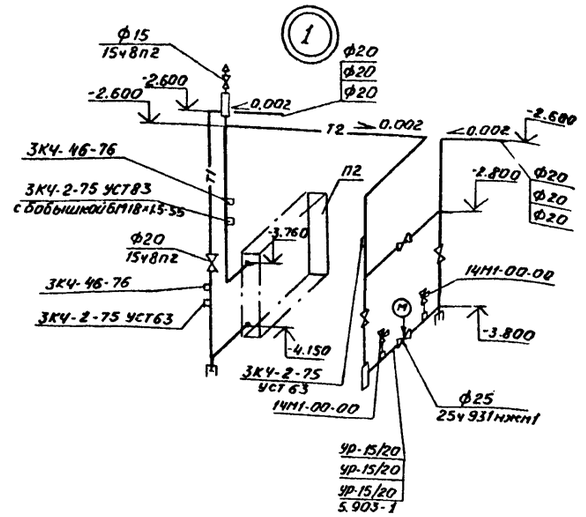
1242-02 Формат А2

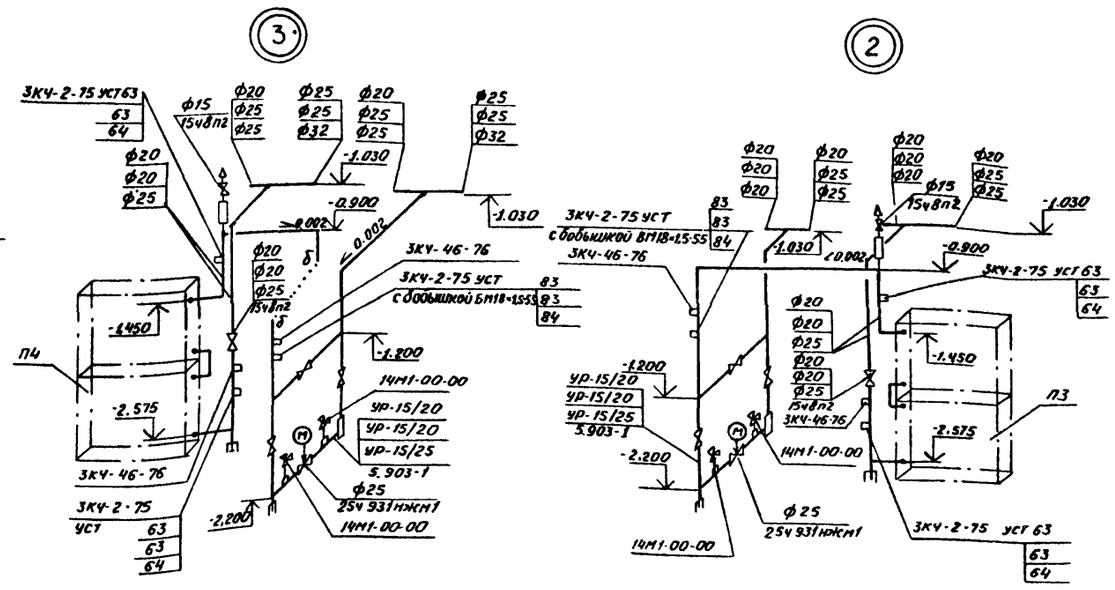
Альбом II

Типовой проект

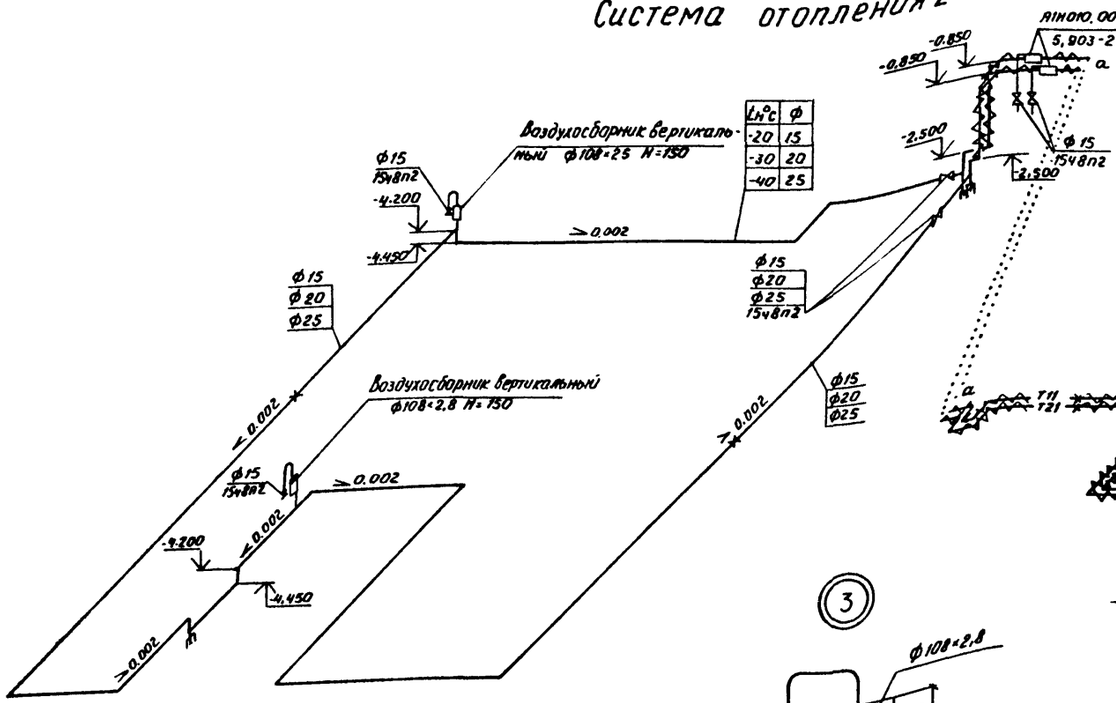
Система теплоснабжения установок П2 ÷ П4







Система отопления 2



Согласовано:
Нач. электр. отд. Халатов

Взам. инв. №

Подп. и дата

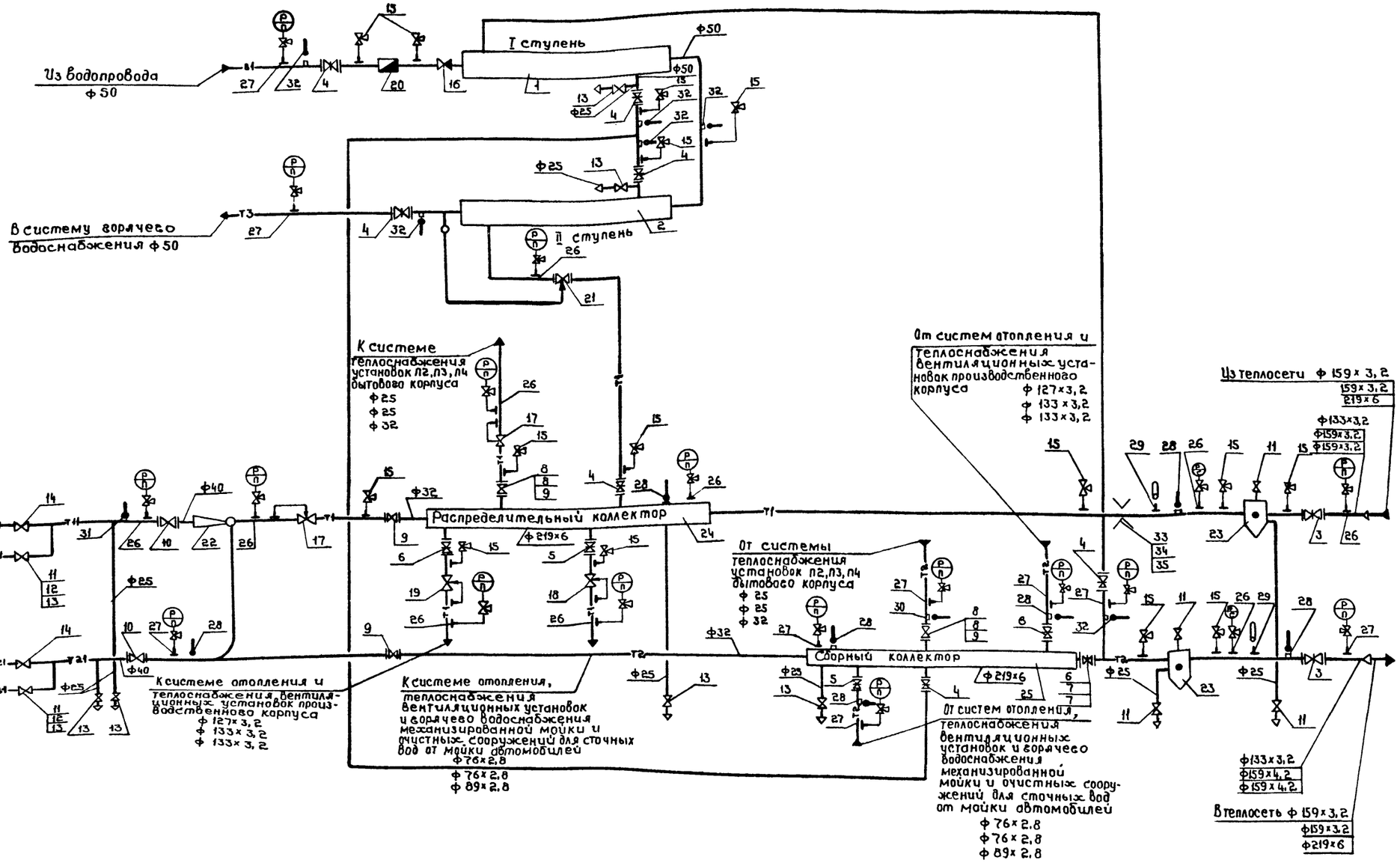
Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Уфростелев		416-1-152.84 ОВ
Н. контр.	Бабкина		Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой
Нач. отд.	Аппатов		Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях
Гл. спец.	Татаринов		Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
Рук. гр.	Зуева		Схемы систем отопления 2 теплоснабжения установок П2 ÷ П4
Инженер.	Свечникова		ТИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал Шосс- 1242-02 Формат А2



Типовой проект Альбом III

Согласовано: Нач. электротехнолаб. Альбом 2

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

ГИП	Коростелев		416-1-152.84 ОВ
Н.контр.	Бабкина		Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой
Нач.отд.	Аллатов		Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях
Гл.спец.	Татаринов		Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
Рук.гр.	Зуева		Принципиальная схема теплового пункта
Инж.	Дубенская		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Привязан

Инв.№

Копировал

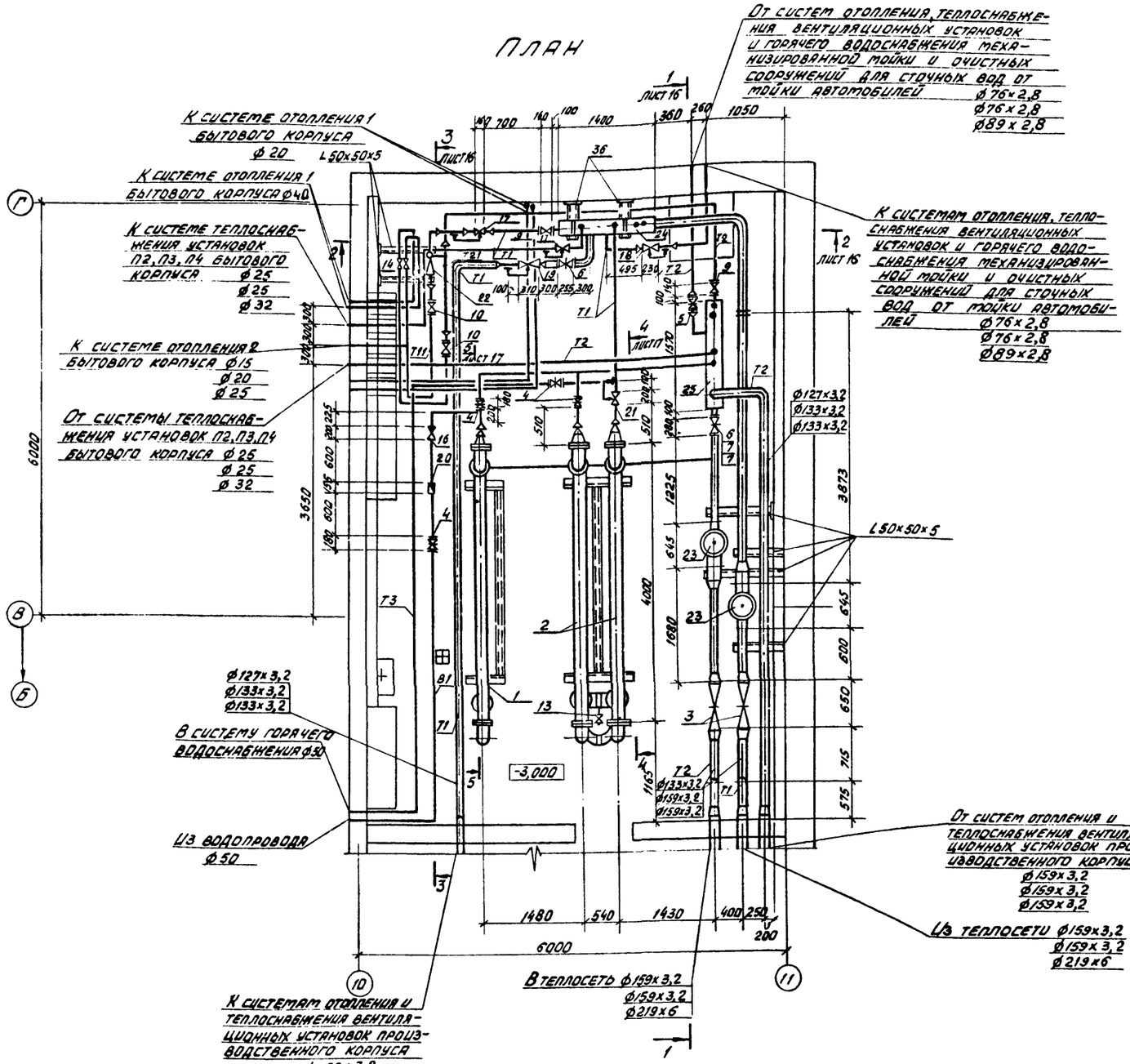
1242-02

Формат А2

Альбом II

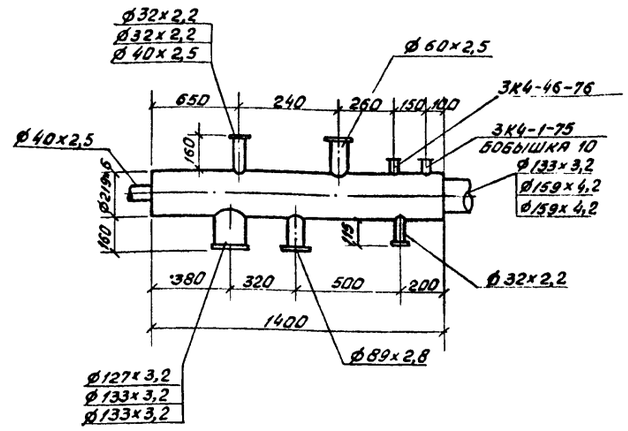
Типовой проект

План

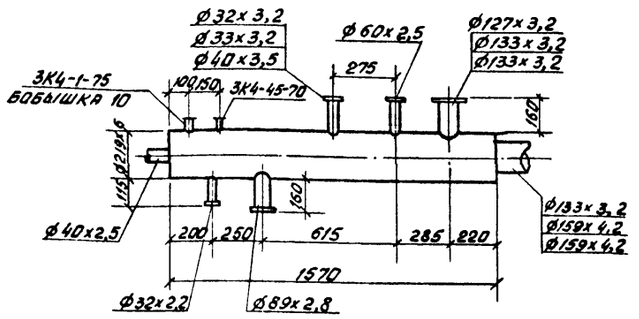


Трубопроводы на плане условно отнесены от стены

Распределительный коллектор



Сборный коллектор



Согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
	Зуева		Нач. СО
	Котов		Нач. ЭТО
	Кайсин		Рук. гр. ВК

ГИП	Коростелев	
Н. контр.	Бабкина	
Нач. отд.	Аппатов	
Гл. спец.	Татаринов	
Рук. гр.	Зуева	
Инж.	Дубенская	

Привязан

Инв. №

416-1-152.84 ОВ			
Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой			
Бытовой корпус в крупнопанельных бесскаркасных конструкциях	Стадия	Лист	Листов
	РП	15	
Тепловой пункт. План	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал		

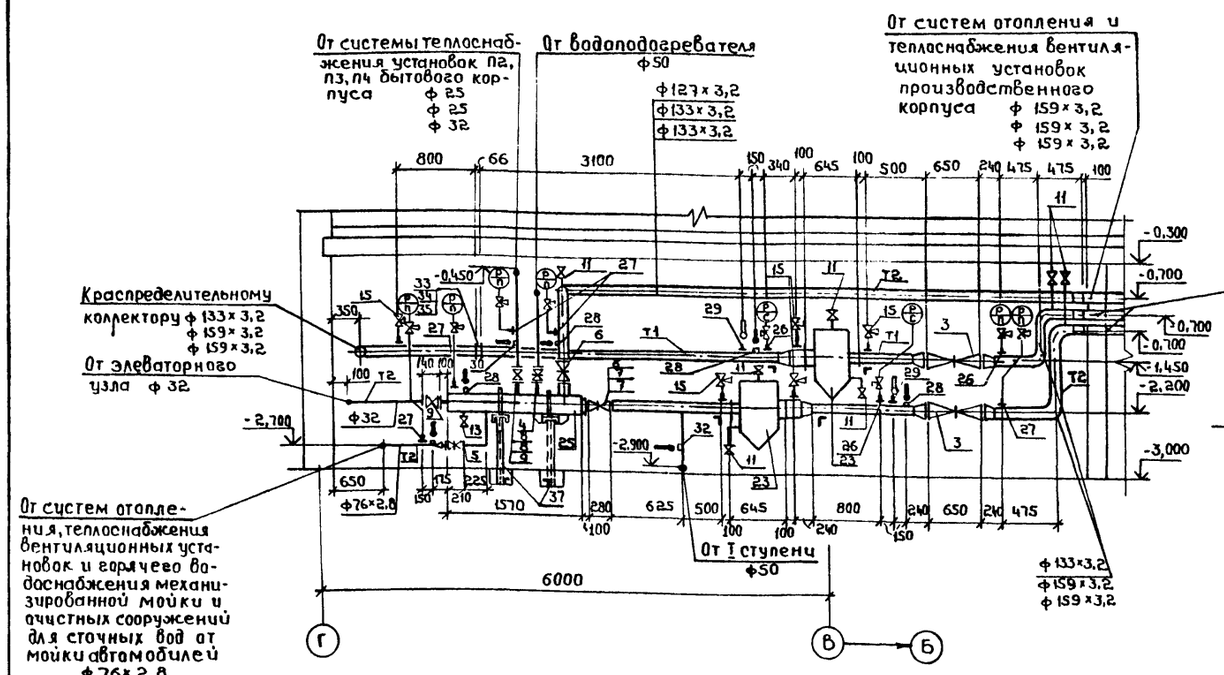
Копировал Вах

1242-02 Формат А2

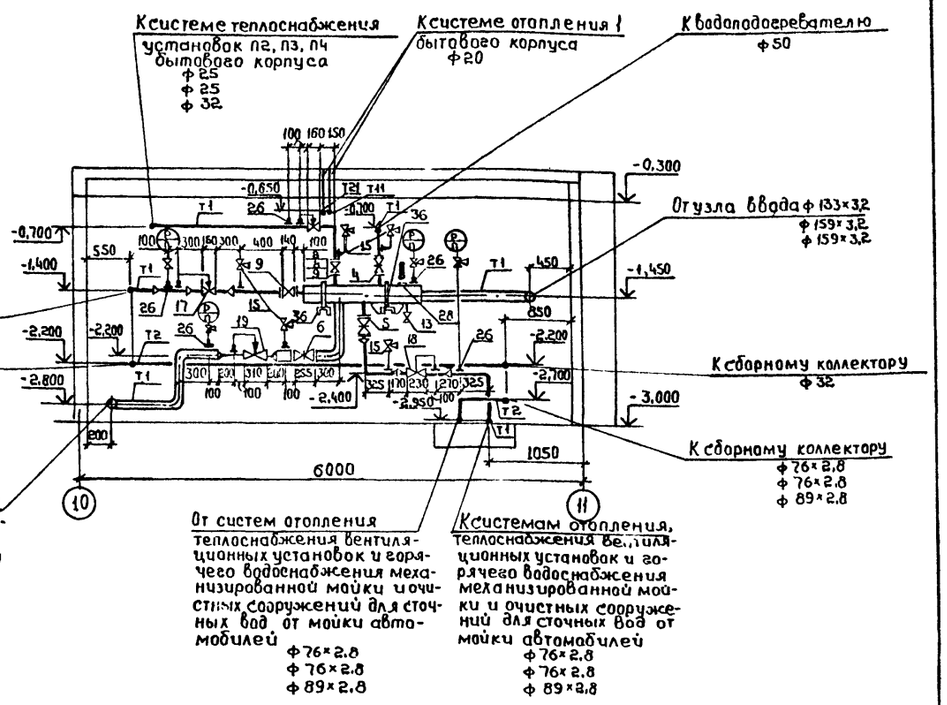
Альбом II

Типовой проект

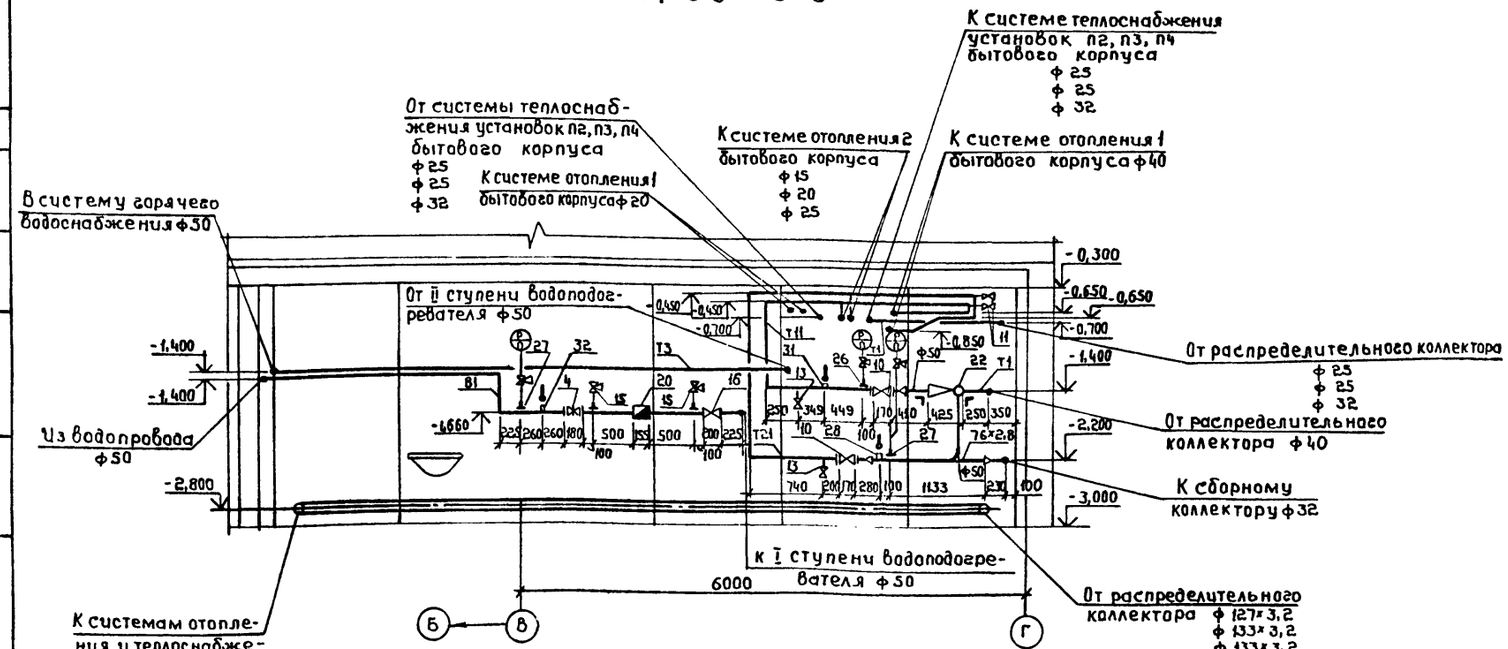
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



Согласовано:

Нач. СО	Шувалов
Нач. электр. отд.	Малахов

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

ГИП	Коростелев		
Н. контр.	Бабкина		
Нач. отд.	Алматов		
Гл. спец.	Татаринов		
Рук. гр.	Зуева		
Инж.	Дубенская		

Привязан

Инв. №

416-1-152.84 ОВ

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Тепловой пункт. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

1242-02

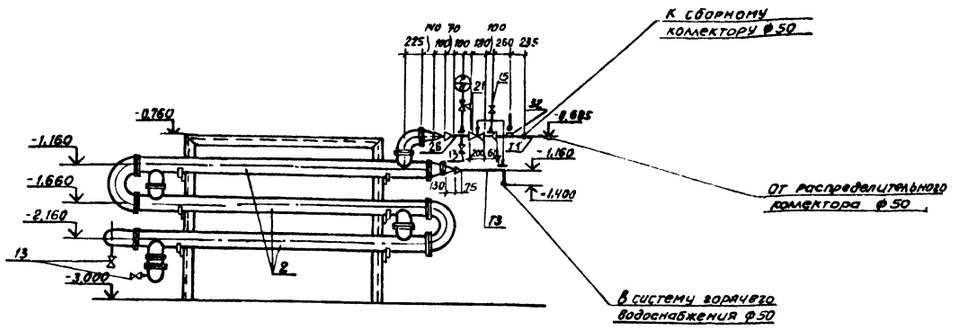
Копировал

Формат А2.

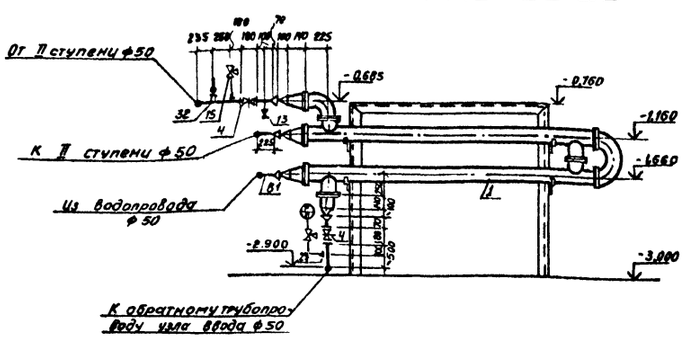
Альбом II

Типовой проект

РАЗРЕЗ 4-4

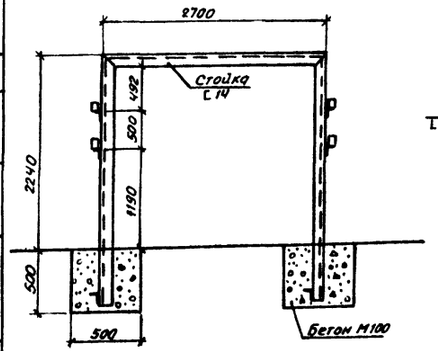


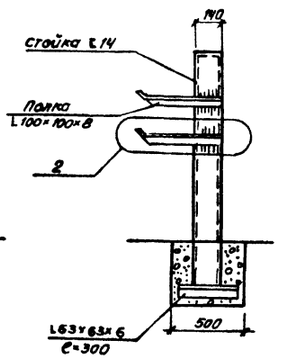
РАЗРЕЗ 5-5

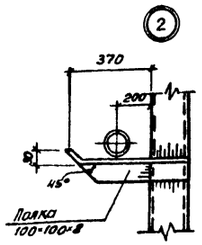


КРЕПЛЕНИЕ ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ

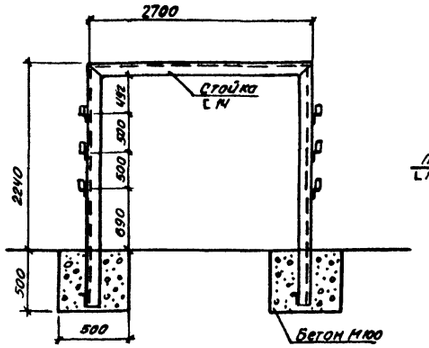
I СТУПЕНИ

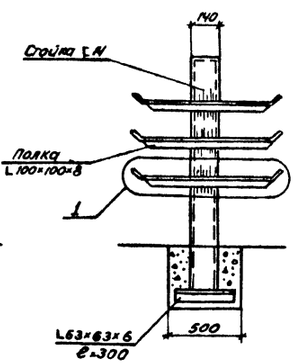


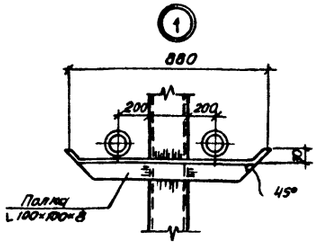




II СТУПЕНИ







Согласовано: Нач. СО Шубина; Нач. электрол. Мокров

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Коростелев		
Н.контр.	Бабкина		
Нач. отд.	Ялпатов		
Гл. спец.	Татаринов		
Рук. гр.	Зуева		
Инж.	Дубенская		

416-1-152.84 ОВ

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Тепловой пункт. Разрез 4-4, 5-5. Крепление водоподогревателей

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал:

1242-02 Формат А2

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Блок водоподогре-			
		вателя 12 ОСТ 34-588-68			
		Дн = 219 L = 4000			
		из 2-х секций F = 24м²	1	653	
2		из 6-ти секций F = 72м²	1	1977	
3		Задвижка клиновая			
		с выдвижным шпин-			
		делем, с ручным			
		управлением, фланце-			
		вая 30с76нж ф200	2	317	
4		Задвижка параллель-			
		ная, с выдвижным			
		шпинделем, с ручным			
		управлением, фланце-			
		вая 30ч6бр			
		ф50	7	18,4	
5		ф80	2	29	
6		ф125 tн=-20°С	3	58,7	
		tн=-30°С,-40°С	2	58,7	
7		ф150 tн=-30°С,-40°С	1	75,8	
8		Вентиль запорный			
		фланцевый 15к4 19п2			
		ф25 tн=-20°С,-30°С	2	2,7	
9		ф32 tн=-20°С,-30°С	2	4,3	
		tн=-40°С	4	4,3	
10		ф40	2	5,8	
11		Вентиль запорный			
		муфтовый 15ч8п2			
		ф15 tн=-20°С	9	0,75	
		tн=-30°С,-40°С	7	0,75	
12		ф20 tн=-30°С	2	0,9	
13		ф25 tн=-20°С,-30°С	8	1,75	
		tн=-40°С	10	1,75	
14		ф40	2	4,15	
15		Кран трехходовой			
		натяжной, муфтовый,			
		латунный 14м1-00-00			
		ф15	15	0,16	
16		Клапан обратный			
		подъемный фланце-			
		вый 16ч3бр ф50	1	9,4	
17		Универсальный ре-			
		гулятор расхода и			
		давления уррд			
		ф25	2	28	
18		ф50	1	39	
19		ф80	1	52	
20		Водосчетчик тур-			
		бинный холодной			
		воды УВТ-50	1	6,8	
21		Регулятор темпера-			
		туры прямого			
		действия РТ-40			
		Длина дистанцион-			
		ного капилляра 15м	1	16	
22		Элеватор водос-			
		труйный фланце-			
		вый 40с 10бк №1, d_c=3	1	8,9	
23		Грязевик абонент-			
		ский Т34,06 tн=-20°С	2	67,7	
		Т34.07 tн=-30°С,-40°С	2	96,9	
24		Коллектор распреде-			
		лительный L=1400			
		из стальной электро-			
		сварной трубы по			
		ГОСТ 10704-76 ф219×6	1	44	
25		Коллектор сборный			
		L=1570 из стальной			
		электросварной тру-			
		бы по ГОСТ 10704-76			
		ф219×6	1	49,5	
26	3КЧ-46-76	Штуцер для мано-			
		метра М20×1,5	10	0,33	
27	3КЧ-45-70	Штуцер для мано-			
		метра М20×1,5	9	0,23	
28	3КЧ-1-75	Установка бобышки			
		10	7	0,6	
29		11	2	1,02	
30	3КЧ-2-75	Установка расши-			
		рителя 6Ч tн=-20°С-30С	1	0,2	
		6С tн=-40°С	1	0,2	
31	3КЧ-3-75	Установка расши-			
		рителя 3	1	2,28	
32		8	5	2,58	
33		Фланец с патруб-			
		ком -1-05 ОСТ 34223-73			
		tн=-20°С	2	3,88	
		-1-06 ОСТ 34-223-73			
		tн=-30°С,-40°С	2	4,44	
34		Кольцо монтажное			
		-3-05 ОСТ 34-223-73			
		tн=-20°С	1	0,2	
		-3-06 ОСТ 34223-73			
		tн=-30°С,-40°С	1	0,2	
35		Прокладка из паро-			
		нита по ГОСТ 481-80			
		166×125 tн=-20°С	2	0,04	
		191×150 tн=-30°С,-40°С	2	0,05	
36		Крепление распределитель-			
		ного коллектора	1	15,7	
	4,903-10 Вып.4	а. Опора неподвижная			
		219-73.11	1	1,5	
	ГОСТ 14911-69	б. Опора подвижная			
		ОПП-2 / 100×219	1	3,1	
		в. швеллер [10 по ГОСТ 8240-72	1,2	8,59	м
		в. Пластина 150×150			
		δ=4,0 по ГОСТ 19903-74	2	0,7	
37		Крепление сборного			
		коллектора:	1	26,3	
	4,903-10 Вып.4	а. Опора неподвижная			
		219-73.11	1	1,5	
	ГОСТ 14911-69	б. Опора подвижная			
		ОПП-2 / 100×219	1	3,1	
		в. швеллер [10 по ГОСТ 8240-72	2,4	8,59	м
		в. Уголок L 50×50×5 по			
		ГОСТ 8509-72	0,3	3,77	м

Альбом II

Типовой проект

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

Привязан:

Инв.№

ГИП	Коростелев		
Н.контр.	Бабкина		
Нач.отд.	Аппатов		
Гл.спец.	Татаринов		
Рук.гр.	Зуева		
Инж.	Дубенская		

416-1-152.84 ОВ

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Спецификация теплового пункта

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

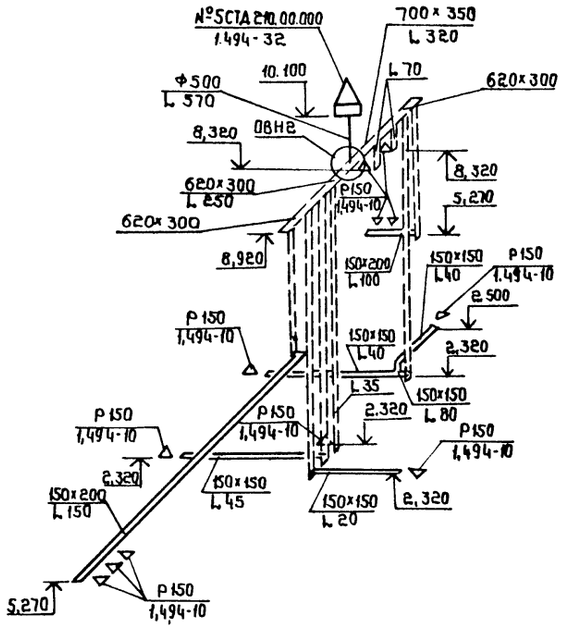
Копировал Мос-

1242-02 Формат А2

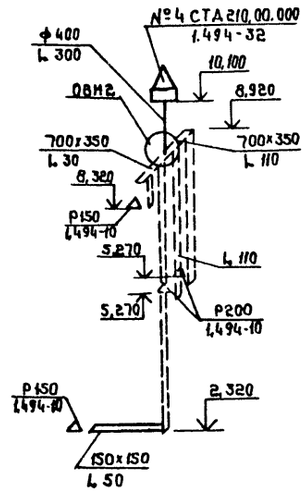
Альбом III

Типовой проект

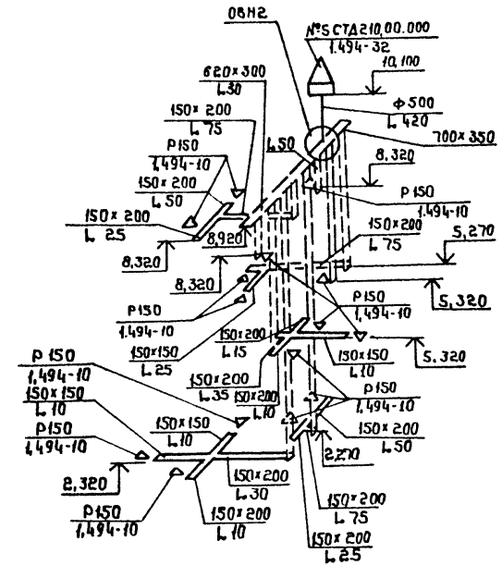
ВЕ 1



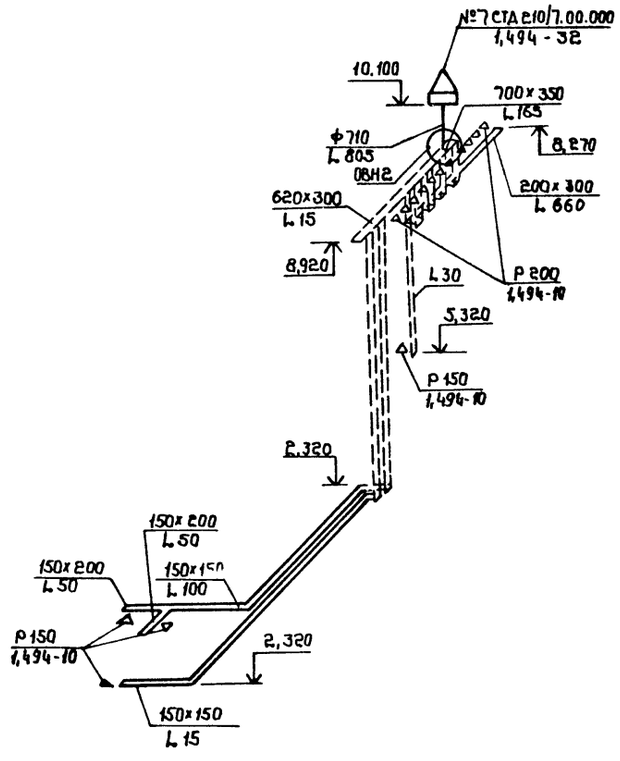
ВЕ 2



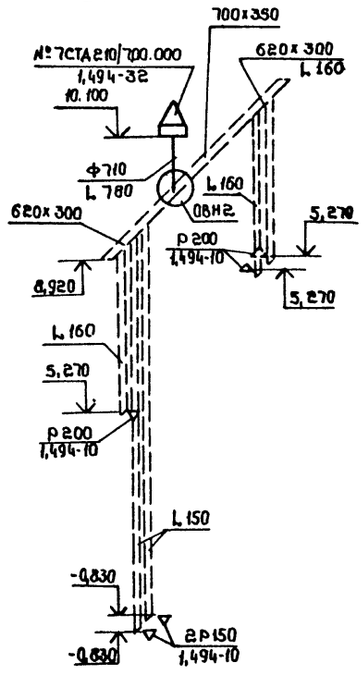
ВЕ 3



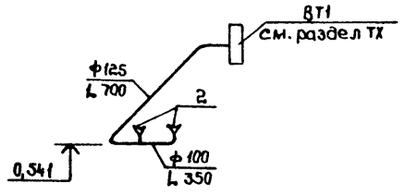
ВЕ 4



ВЕ 5



ВТ 1



ГИП	Коростелев		416-1-152.84 08		
Н.контр.	Бабкина		Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой		
Нач.отд.	Ляпатов		Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях	Стадия: РП	Лист: 19	Листов:
Гл.спец.	Татаринов					
Рук.гр.	Зуева		Схемы систем ВЕ1÷ВЕ5, ВТ1.	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал		
Инж.	Косякина					

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

1242-02

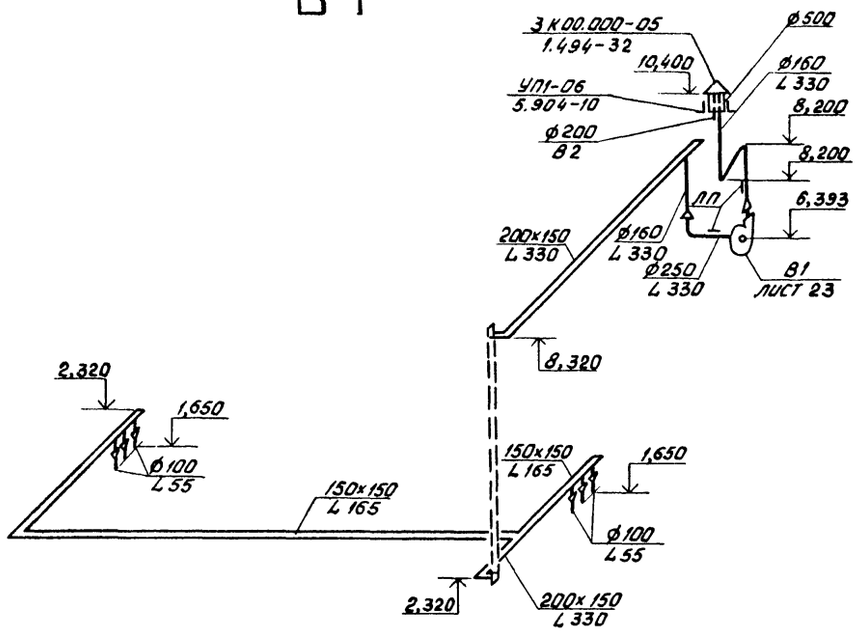
Копировал: Шаф

Формат А2

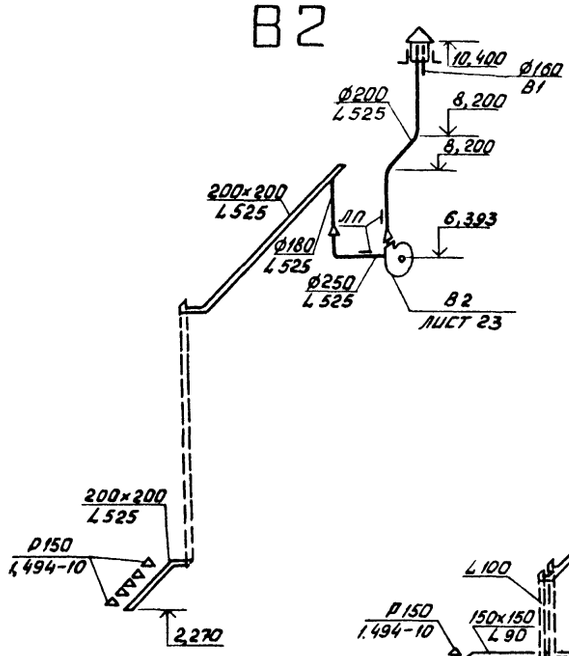
Альбом II

Типовой проект

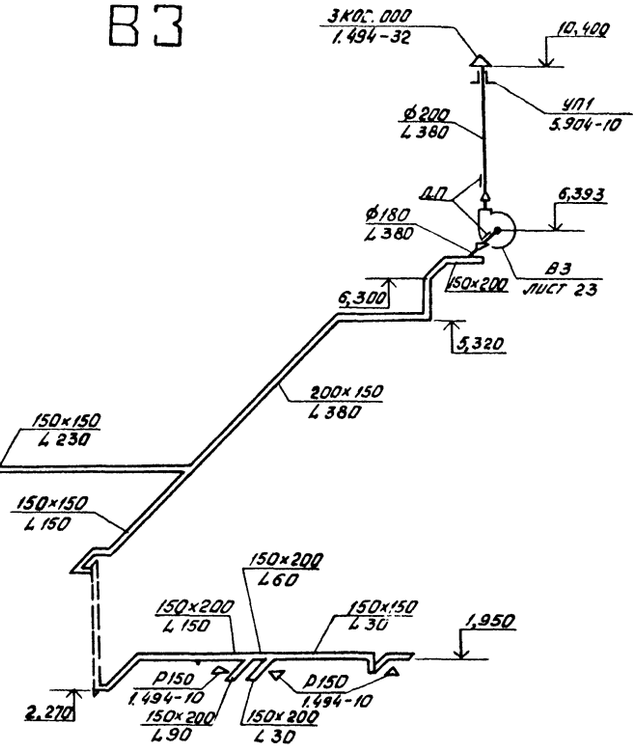
В1



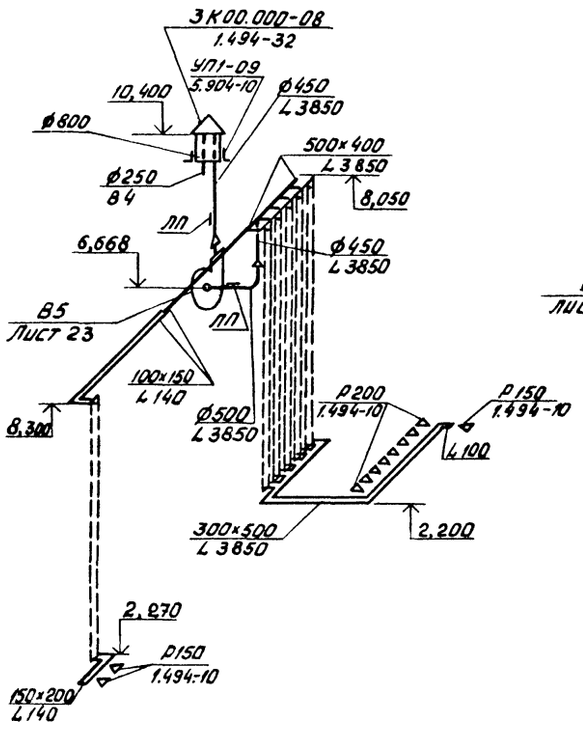
В2



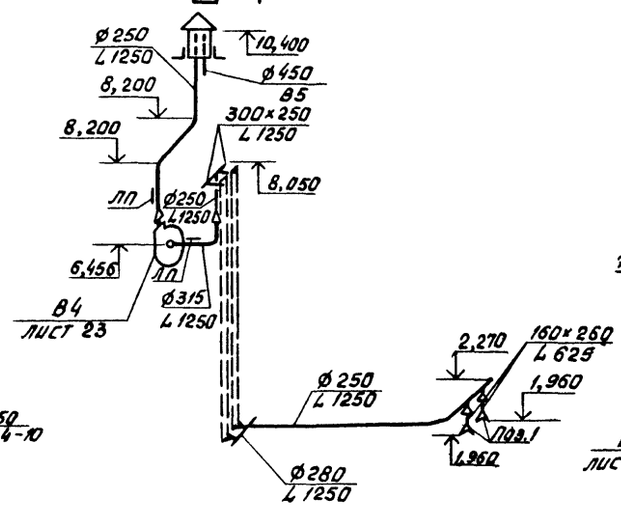
В3



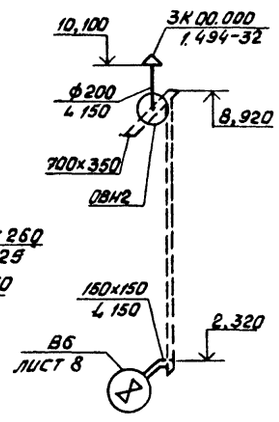
В5



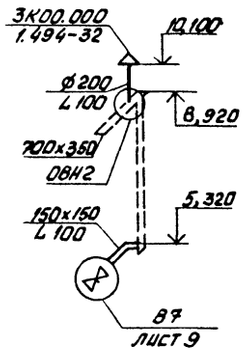
В4



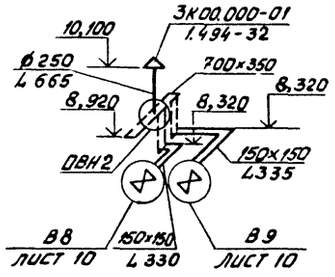
В6



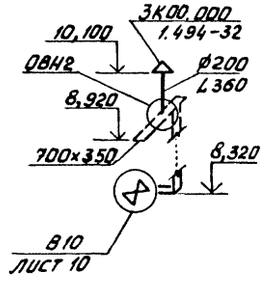
В7



В8, В9



В10



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

ГИП	Коростелев		416-1-152.84. ОВ
Н. контр.	Бабкина		Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой
Нач. отд.	Аллатов		
Гл. спец.	Татаринов		Бытовой корпус в крупнопанельных вескаркасных конструкциях — Стадия: РП; Лист: 20; Листов:
Рук. гр.	Зуева		
Инж.	Косякина		Схемы систем В1÷В10 — Гипроавтотранс, Воронежский филиал

Привязан

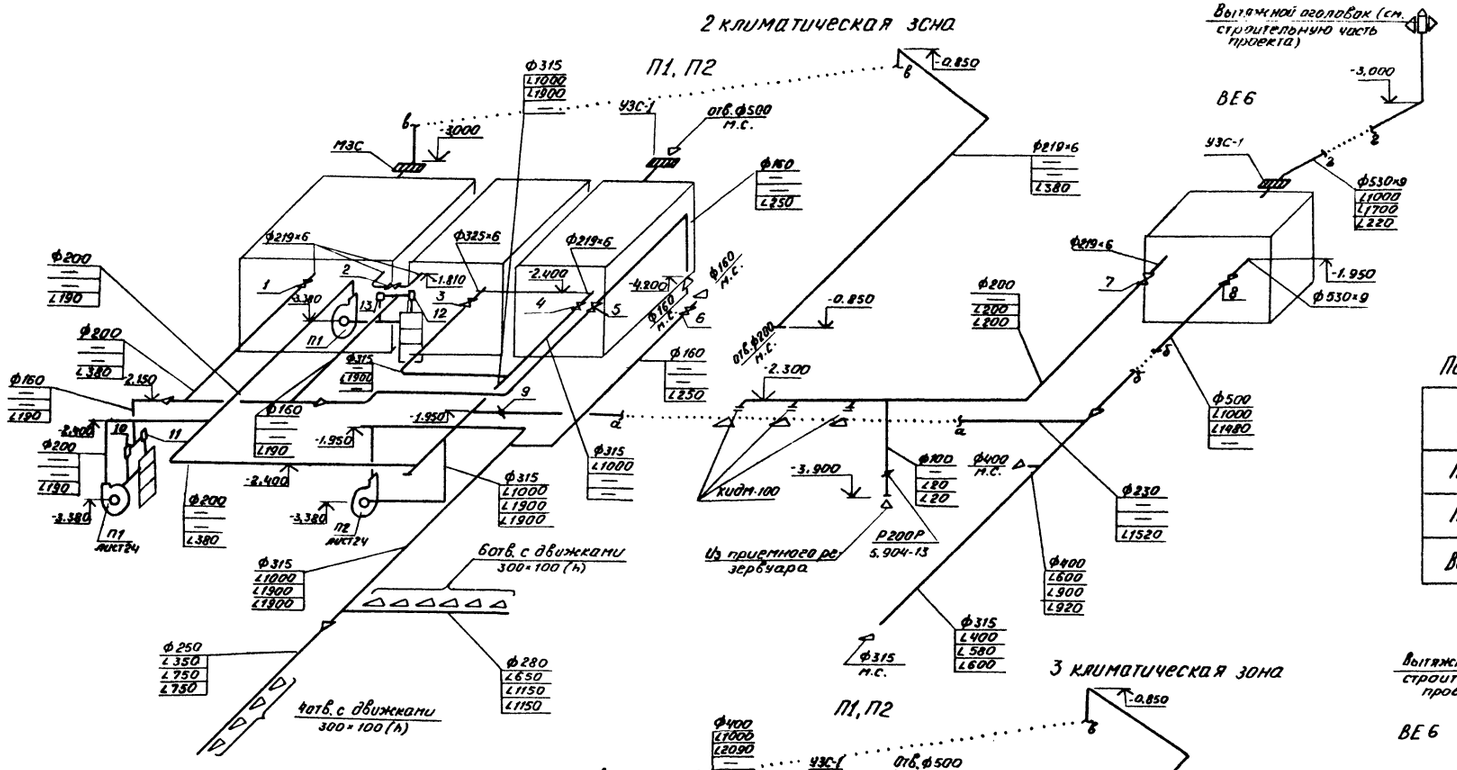
Инв. №

Копировал

1242-02 Формат А2

Альбом V

Типовой проект



Расходы воздуха, проставленные в три ряда, следует читать сверху вниз для II и III зон для режимов: обычного, чистой вентиляции и фильтровентиляции.
Положение гермоклапанов в особый период смотреть в альбоме VI

Положение гермоклапанов в обычных условиях

Системы вентиляции	Гермоклапаны	
	Открыт	Закрыт
Приточная П1	–	1,2,5,6,10,11,12,13
Приточная П2	4	3,9
Вытяжная ВЕ6	8	7

Привязан

Инв. №

ГИП	Коростелев		Т.П. 416-1-152.84 ОВ
Н.контр.	Бабкина		
Нач. отд.	Лапатов		Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой
Гл. спец.	Татаринов		Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях
Рук. гр.	Орлова		Стадия: РП; Лист: 21; Листов:
Инж.	Мирошникова		Схемы систем П1, П2, ВЕ6 для 2 и 3 климатических зон
			ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал Мосн- 1242-02 Формат А2

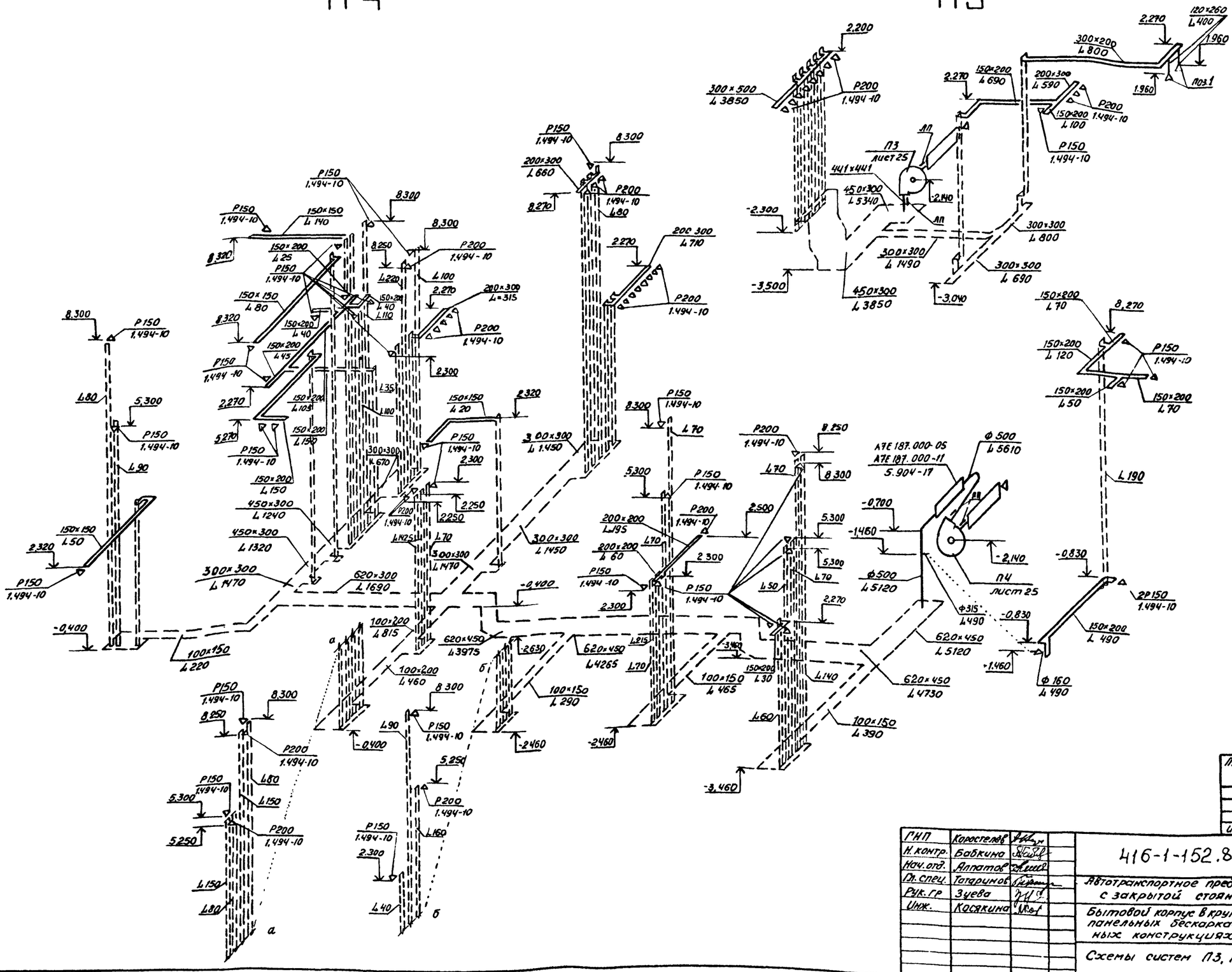
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II

Типовой проект

П4

П3



Привязан

Инв. №

ГИП	Коростелёв		
Н. контр.	Бабкина		
Нач. отд.	Аппатов		
Гл. спец.	Татаринов		
Рук. гр	Зуева		
Инж.	Косякина		

416-1-152.84 ОВ

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Схемы систем П3, П4

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

Копировал:

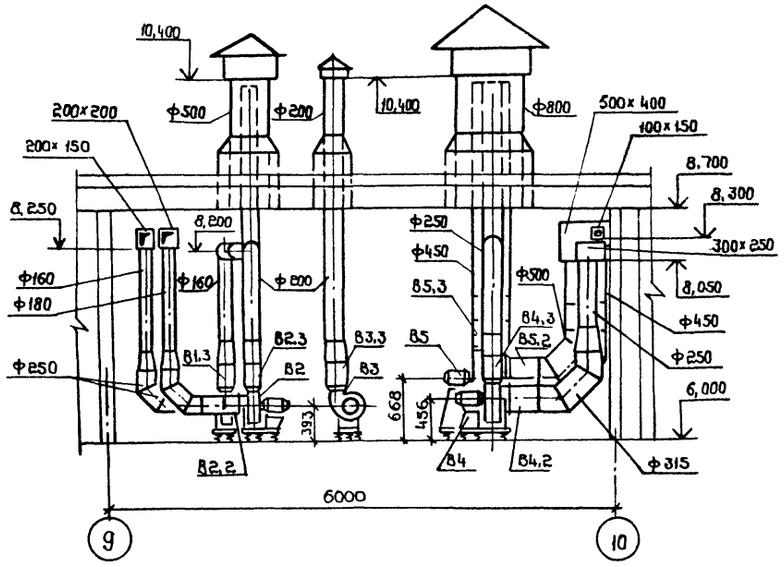
1242-02 Формат А2

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

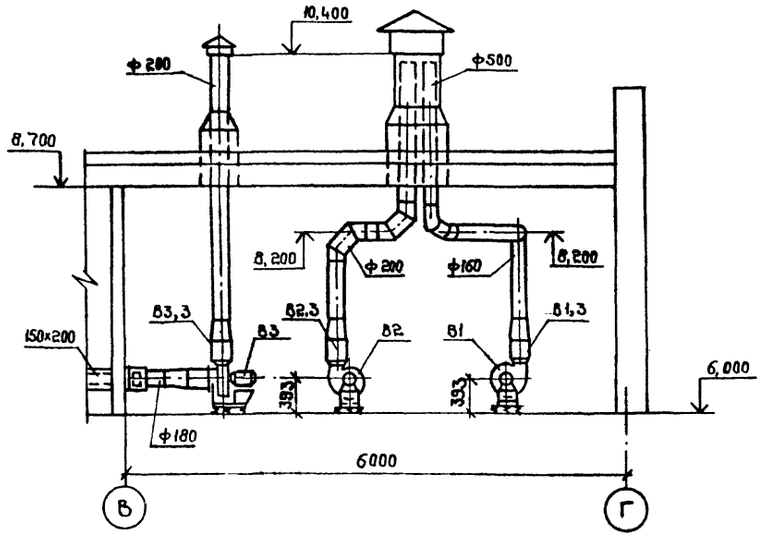
Альбом III

Типовой проект

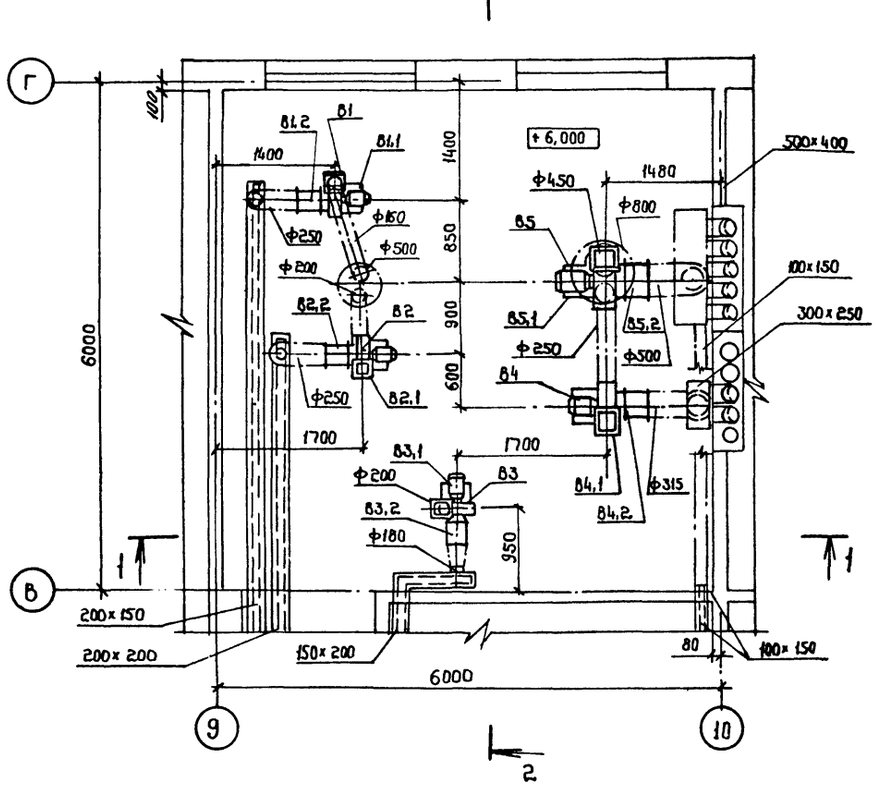
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН



Согласовано:

Нач. стр. отд.	Шувалов	
Нач. энерг. отд.	Малахов	
Инж. по ЛБ	Комсб	

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

Рук. гр. ВК	Зуева	

ГИП	Коростелев	
Н. контр.	Бабкина	
Нач. отд.	Ялатов	
Гл. спец.	Татаринов	
Рук. гр.	Зуева	
Инж.	Косякина	

Привязан

Инв. №

416-1-152.84 ОВ

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Установки систем В1 ÷ В5

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

1242-02

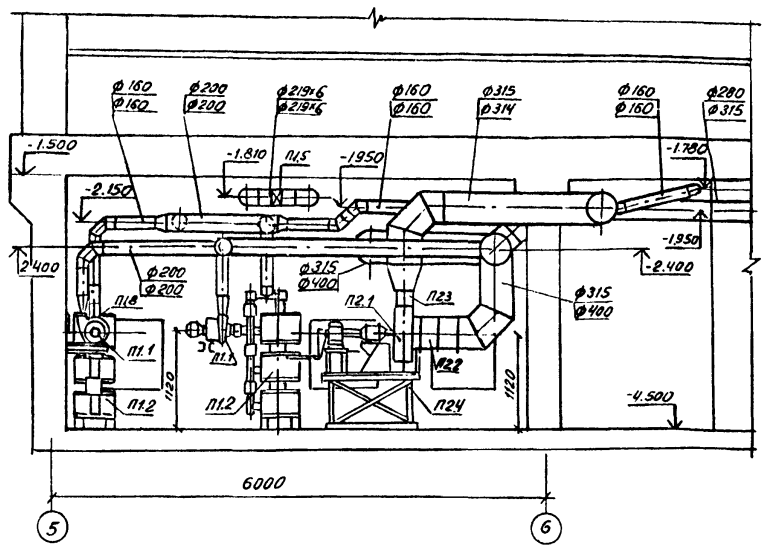
Копировал:

Формат А2

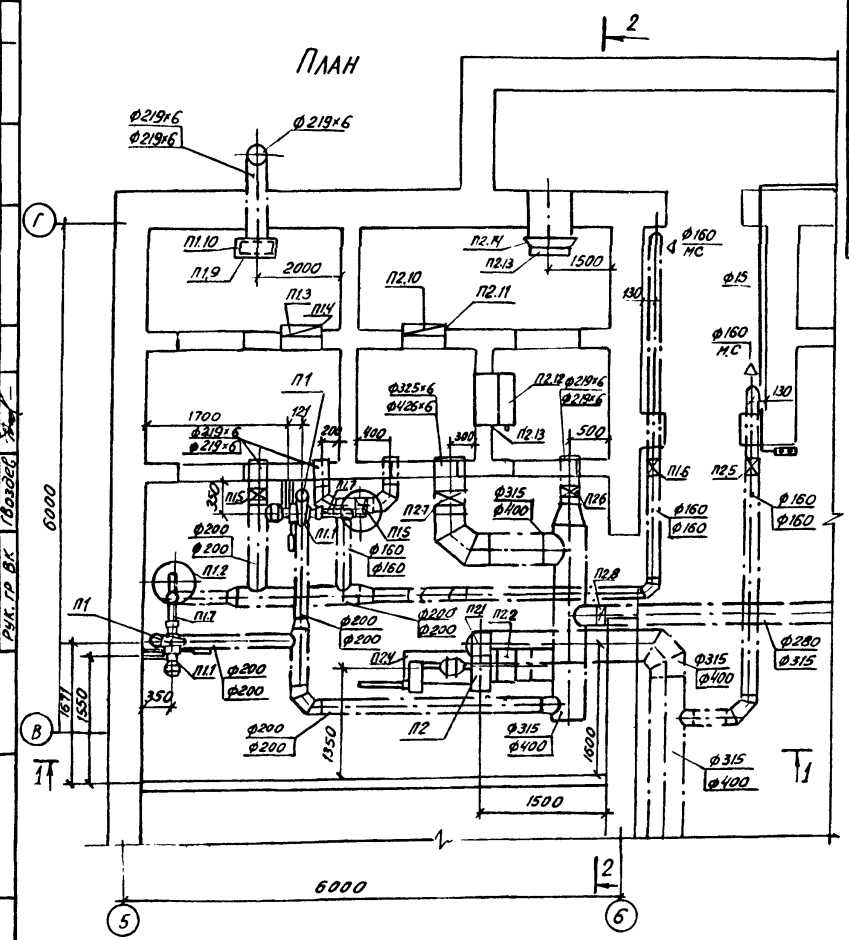
Альбом II

Типовой проект

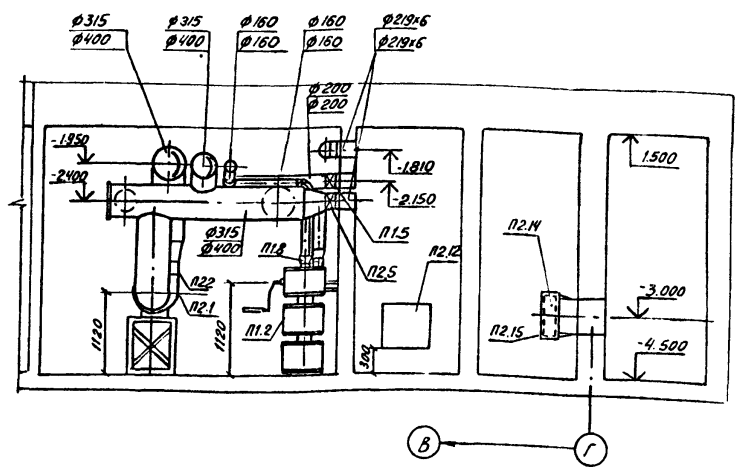
Разрез 1-1



План



Разрез 2-2



Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1, П2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1			
П1.1		Электроручной вентилятор ЭРВ49 с электродвигателем АОЛ-21-2 n=2800 об/мин. N=0,4кВт	2		
П1.2		Фильтр-поглотитель, состоящий из 3-х барабанов ФП 100-У.	2		
П1.3		Фильтр ячейковый унифицированный ФЯР	1	7.9	
П1.4	Смотреть лист ОВН3	Рама под фильтр ФЯР из одной ячейки	1	20,2	
П1.5	НА-01013200-01	Клапан герметический ф200	3		
П1.6	5.904-5	Вставка гибкая ВВ18	2		
П1.7	5.904-5	То же ВН11	2		
П1.8		Противовзрывное устройство:	1		
П1.9		а. Малогабаритная защитная секция МЗС	1	4,8	
П1.10	ТДК-Н-1-684 II Раздел II лист. КС-9	б. Коробка для установки МЗС	1	77.1	

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		П2			
П2.1		Вентилятор электроручной ЭРВ-72-3 с электродвигателем-4А71А6 n=935об/мин. N=0,37кВт	1		
П2.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ19	1		
П2.3	5.904-5	То же ВН12	1		
П2.4		Рама под вентилятор ЭРВ-72-3	1	66,7	
П2.5		Герметический клапан			
	НА01013200-01	ф200	2		
П2.6	НА01010.300-01	ф300	1		II климат. зона
П2.7	НА01010.400-01	ф400	1		III климат зона
П2.8		Заслонка воздушная унифицированная			
		АЗД 133.000-01	1		II климат. зона
П2.9		АЗД 133.000-02	1		III климат зона
П2.10		Фильтр ячейковый унифицированный ФЯР	2	7,9	
П2.11	Смотреть лист ОВН4	Рама под фильтр ФЯР из двух ячеек	1	34,65	
П2.12		Калорифер КСК3 №6	1		
П2.13	4.904-25	Подставка под калорифер тип 2	4		
		Противовзрывное устройство			
П2.14		а. Универсальная защитная секция УЗС-1	1	43,0	
П2.15	ТДК-Н-1-68 часть II, раздел II, л. КС5	б. Коробка для установки УЗС-1	1	161,8	
		ВЕ6			
		Противовзрывное устройство	1		
ВЕ6.1		а. Универсальная защитная секция УЗС-1	1	43	
ВЕ6.2	ТДК-Н-1-68 часть II, Раздел II, л. КС-5	б. Коробка для установки УЗС1	1	161.8	
ВЕ6.3	НА01013.200-01	Герметический клапан ф200	1	34	
ВЕ6.4	НА01010.600-01	ф600	1	230	

Согласовано: Комов

Согласовано: Шуваев, Малахов, Гвоздев

Нач. СО, Нач. Эл. отд., Рук. гр. ВК

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Коростелев	
Н. контр	Бабкина	
Нач. отд	Алпатов	
Гл. спец.	Татаринов	
Рук. гр.	Орлова	
Инж.	Мирошников	

416-1-152.84 ОВ

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

Установки систем П1, П2

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

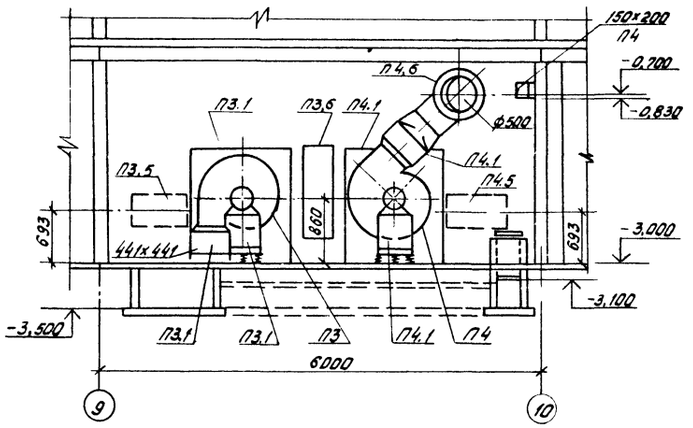
Копировал:

1242-02 Формат А2

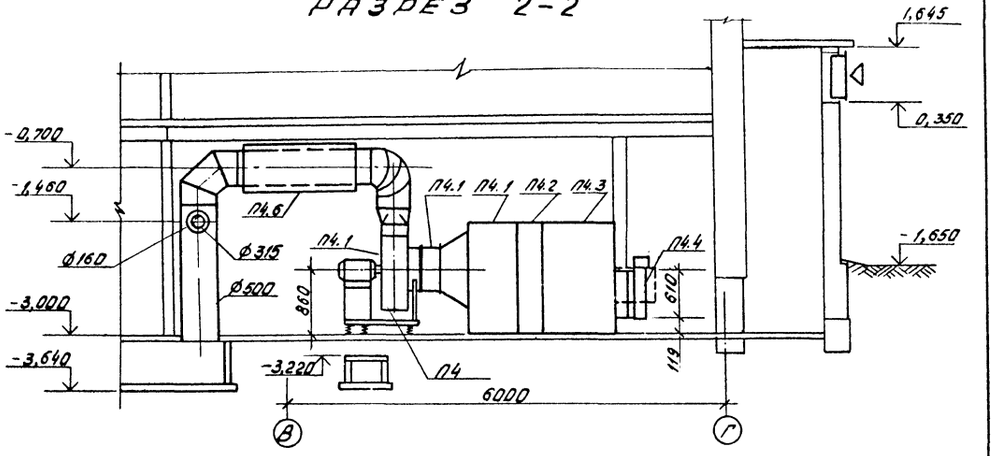
Альбом II

Типовой проект

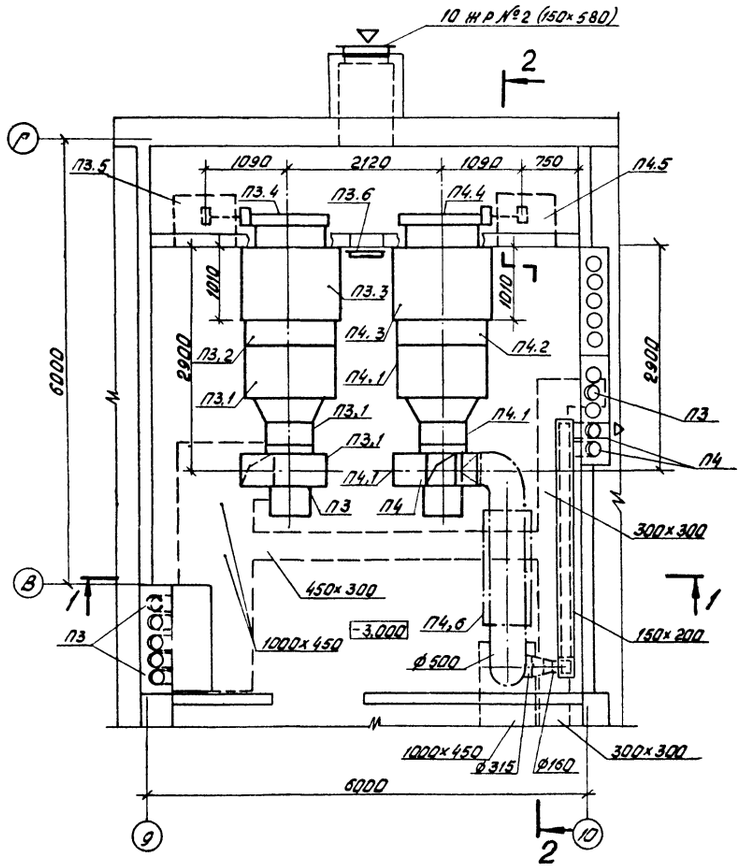
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



Спецификация
отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П3 (2ПК10 правое			
		исполнение)			
П3.1	5.904-12 вып. 1-1	Секция соединительная			
		А1А180.000-02, компл.	1	388	
		а. агрегат вентиляторный			
		А6.3100-1 с вентилятором			
		В-Ц4-70 №6,3 с колесом			
		Дном исполнение 1,			
		положение Пр 180° с			
		электродвигателем			
		4А100L86, 950 об./мин,			
		2,2 квт			

ГИП	Коростелев	
Н.контр.	Бабкина	
Нач. отд.	Аппатов	
Гл.спец.	Татаринов	
Рук. гр.	Зуева	
Инж.	Косякина	

416-1-152.84 ОВ

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

Установки систем П3, П4

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

Привязан

Инв. №

Согласовано

Рук. гр. ВК | Гвоздев

Согласовано

Нач. стр. отдела | Шуваев
Нач. электр. отд. | Малахов
Инж. по ПБ | Комов

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал

1242-02 Формат А2

Альбом II

Типовой проект

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
	5.904-12 вып. 1-1	б. Секция соединительная А1А180.000-02			
	5.904-5	в. Вставка гибкая ВВ-21	1	9,95	
	5.904-5	г. Вставка гибкая ВН-14	1	6,26	
П3.2	5.904-12 вып. 1-15	Секция калориферная А1А188.000-02 однорядная с калориферами КСк3-10	1	282	
П3.3	5.904-12 вып. 1-28	Секция приемная без рециркуляционной заслонки без фильтра А1А223.000-01	1	132,9	
П3.4	5.904-12 вып. 1-35	Установка утепленного клапана КВУ600×1000 А с исполнительным механизмом М30-1,6/25-0,25 Н А14М036.000	1	79,3	
П3.5	5.904-12 вып. 1-35	Установка привода утепленного клапана А3Д 121.000 $t_н$ = -40°С	1	91,5	
П3.6	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Дус 1,25×0,5	1	33,6	
		П4 (2 ПК10 левое исполнение)			
П4.1	5.904-12 вып. 1-1	Секция соединительная А1А180.000-02 компл.:	1	388	
		а. агрегат вентиляторный А6,3 100-1 с вентилятором В-Ц4-70 №6,3 с колесом Э ном. исполнение 1, положение Л45° электродвигателем 4А100L 3,6, 950 об/мин. 2,2 квт.			
	5.904-12 вып. 1-1	б. Секция соединительная А1А180.000-02			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
	5.904-5	в. Вставка гибкая ВВ-21	1	9,95	
	5.904-5	г. Вставка гибкая ВН-14	1	6,26	
П4.2	5.904-5 вып. 1-15	Секция калориферная А1А188.000-02 однорядная с калориферами КСк3-10	1	282	
П4.3	5.904-12 вып. 1-28	Секция приемная без рециркуляционной заслонки без фильтра А1А223.000-01	1	132,9	
П4.4	5.904-12 вып. 1-35	Установка утепленного клапана КВУ600×1000 А с исполнительным механизмом М30-1,6/25-0,25 Н А14М036.000	1	79,3	
П4.5	5.904-12 вып. 1-35	Установка привода утепленного клапана А3Д 121.000 $t_н$ = -40°С	1	91,5	
П4.6	5.904-17 вып. 1-1	Глушитель шума трубчатый А7Е 187.000-05	1	43,5	
		А7Е 187.000-11	1	24,6	
		В1, В3			
В1.1, В3.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А2,5 105-1, компл.: а. вентилятор радиальный В-Ц4-70 №2,5 с колесом 1,05 Дн, исполнение 1, положение Пр 0° б. электродвигатель 4АА56А4Ч 1400 об/мин, 0,12 квт	2	26	
В1.2; В3.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-17	2	2,82	
В1.3; В3.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-10	2	2,66	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		В2			
В2.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А2,5 105-1, компл.: а. Вентилятор радиальный В-Ц4-70 №2,5 с колесом 1,05 Дн, исполнение 1 положение Л0° б. электродвигатель 4АА56А4Н 1400 об/мин 0,12 квт	1	26	
В2.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-17	1	2,82	
В2.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-10	1	2,66	
		В4			
В4.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат Вентиляторный А3,15 105-1, компл.: а. Вентилятор радиальный В-Ц4-70 №3,15 с колесом 1,15 Дн, исполнение 1, положение Пр0° б. электродвигатель 4АА63В4Ч 1400 об/мин. 0,37 квт	1	42	
В4.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-18	1	3,45	
В4.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-11	1	3,3	
		В5			
В5.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А5090-2, компл.: а. Вентилятор радиальный В-Ц4-70 №5 с колесом 0,9 Дн, исполнение 1, положение Л0 б. электродвигатель 4А80В4 1410 об/мин 1,5 квт	1	117	
В5.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-20	1	6,76	
В5.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-13	1	5,02	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Коростелев		416-1-152.84 ОВ
Н. контр.	Бабкина		Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой
Нач. отд.	Ялатов		Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях
Гл. спец.	Татаринов		Стадия: РП; Лист: 26; Листов:
Рук. гр.	Зуева		Спецификация отопительно-вентиляционных установок П3, П4, В1÷В5
Инж.	Косякина		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал: Л...

1242-02

Формат А2

Альбом II

Типовой проект

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

БЫТОВОЙ КОРПУС В КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ БЕСКАРКАСНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА 200 АВТОБУСОВ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ

АЛЬБОМ II

ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А4

Альбом II

Типовой проект

Обозначение	Наименование	Примечание
-ОВН1	Рама для крепления вентилятора ЭРВ-72-3	
-ОВН2	Узел установки дефлектора и зонта	
-ОВН3	Рама для крепления фильтра ФЯР из 1 ячейки	
-ОВН4	Рама для крепления фильтра ФЯР из 2х ячеек	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Коростелев	
Н. контр.	Бабкина	
Нач. отд.	Алпатов	
Гл. спец.	Татаринов	
Рук. гр.	Орлова	
Инж.	Мирошникова	

-ОВН

Содержание

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

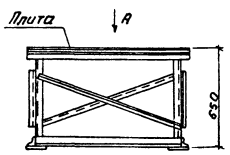
ГИПРОАВТОТРАНС

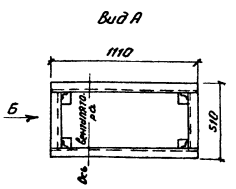
Копировал

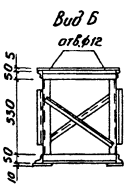
Формат А4

Альбом II

Типовой проект







Рама для крепления изготавливается из уголка равнополочного 50×5 по ГОСТ 8509-72*
Плита - из стали листовой горячекатаной по ГОСТ 19903-74 толщиной 5мм.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Коростелев	
Н. контр.	Бабкина	
Нач. отд.	Алпатов	
Гл. спец.	Татаринов	
Рук. гр.	Орлова	
Инж.	Мирошникова	

416-1-152.84 -ОВН1

Рама для крепления вентилятора ЭРВ-72-3

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

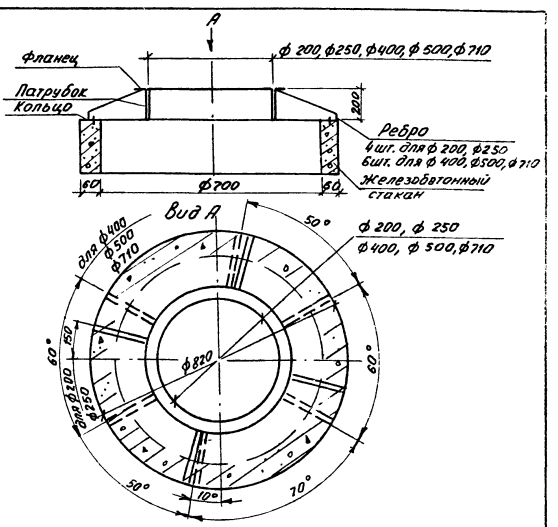
ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

Копировал

Формат А4

Альбом II

Типовой проект



1. Масса узла установки дефлектора ф 400 - 17,6кг
зонта ф 200 - 14,0кг ф 500 - 17,7кг
ф 250 - 16,2кг ф 710 - 18,3кг

2. Узел изготовить из листовой стали δ=2,0мм по ГОСТ 19903-74, ребра - из стали δ=5,0мм ГОСТ 19903-74

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Коростелев	
Н. контр.	Бабкина	
Нач. отд.	Алпатов	
Гл. спец.	Татаринов	
Рук. гр.	Орлова	
Инж.	Мирошникова	

ОВН2

Узел установки дефлектора и зонта

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

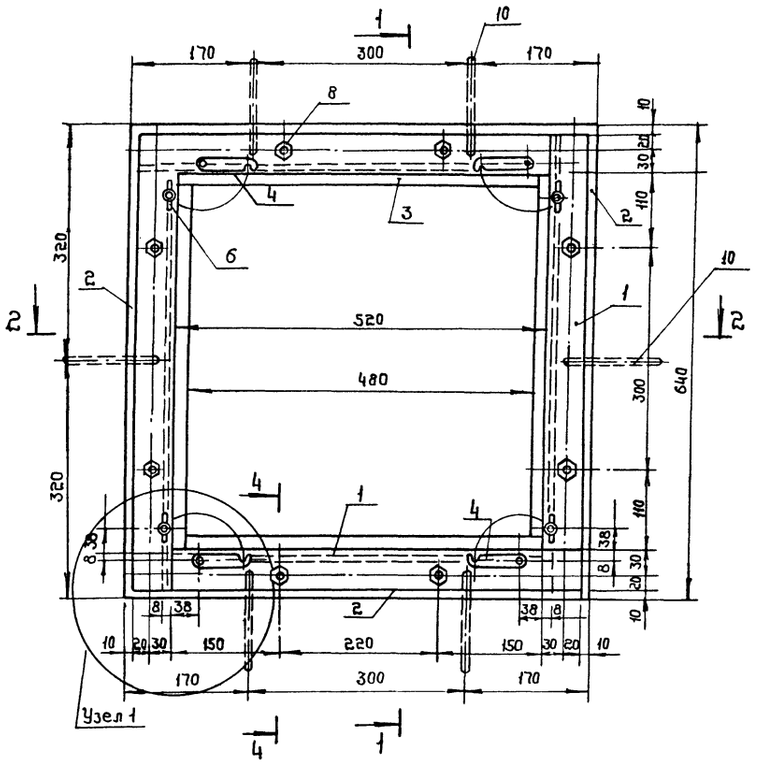
ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

Копировал

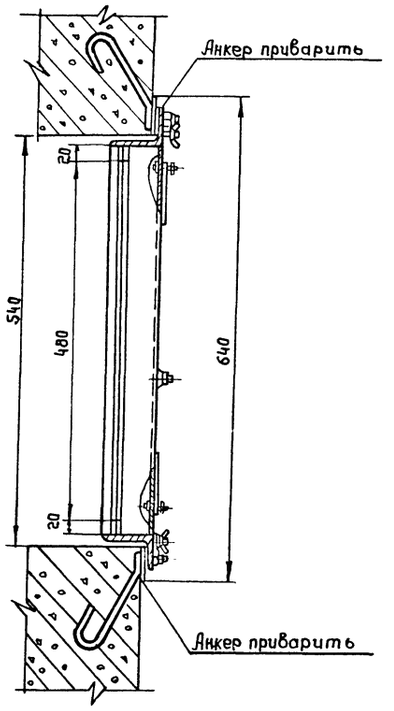
Формат А4

Альбом III

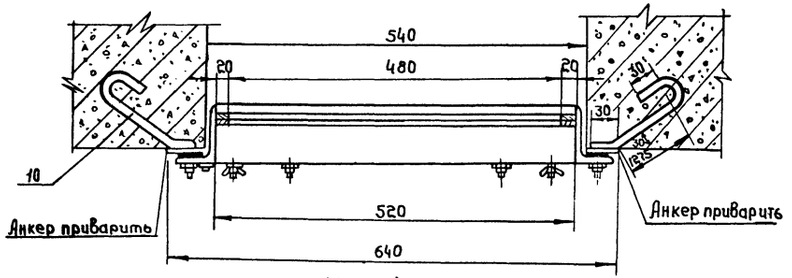
Типовой проект



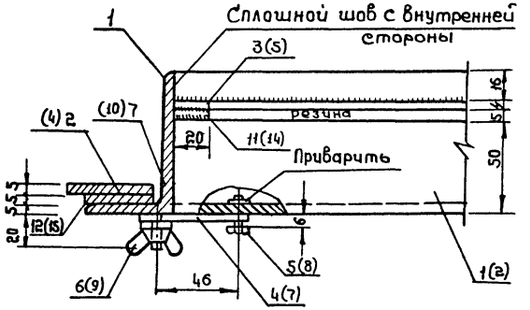
1-1



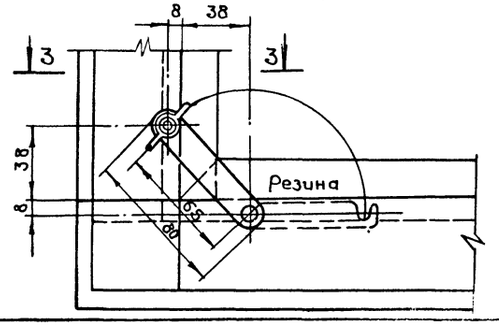
2-2



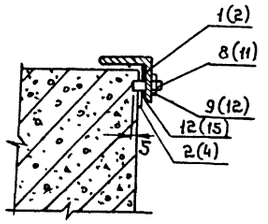
3-3



Узел 1



4-4



Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
1	ГОСТ 8510-72*	Уголок 75×50×5 ℓ=570	4	2,72	
2	ГОСТ 19904-74*	Полосовая сталь 50×5 ℓ=640	4	1,26	
3		20×4 ℓ=500	4	0,30	
4		14×5 ℓ=80	4	0,044	
5	ГОСТ 7798-70*	Болт М6×20-010	4	0,006	
6	ГОСТ 3032-76*	Барашек М6-Т-010	4	0,009	
7	ГОСТ 22042-76*	Шпилька приварная			
		М6×30	4	0,004	
8		М12×40	8	0,035	
9	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12-011	8	0,024	
10	ГОСТ 5781-75	Анкер ф10 ℓ=250	6	0,154	
11	ГОСТ 6467-79	Прокладка из пористой резины 20×5 ℓ=2,08	1	0,32	
12		40×5 ℓ=2,56	1	0,82	

Общая масса рамы для установки 1 масляного фильтра ФЯР-20, 24 кг
Размеры в скобках для установки 2 масляных фильтров ФЯР

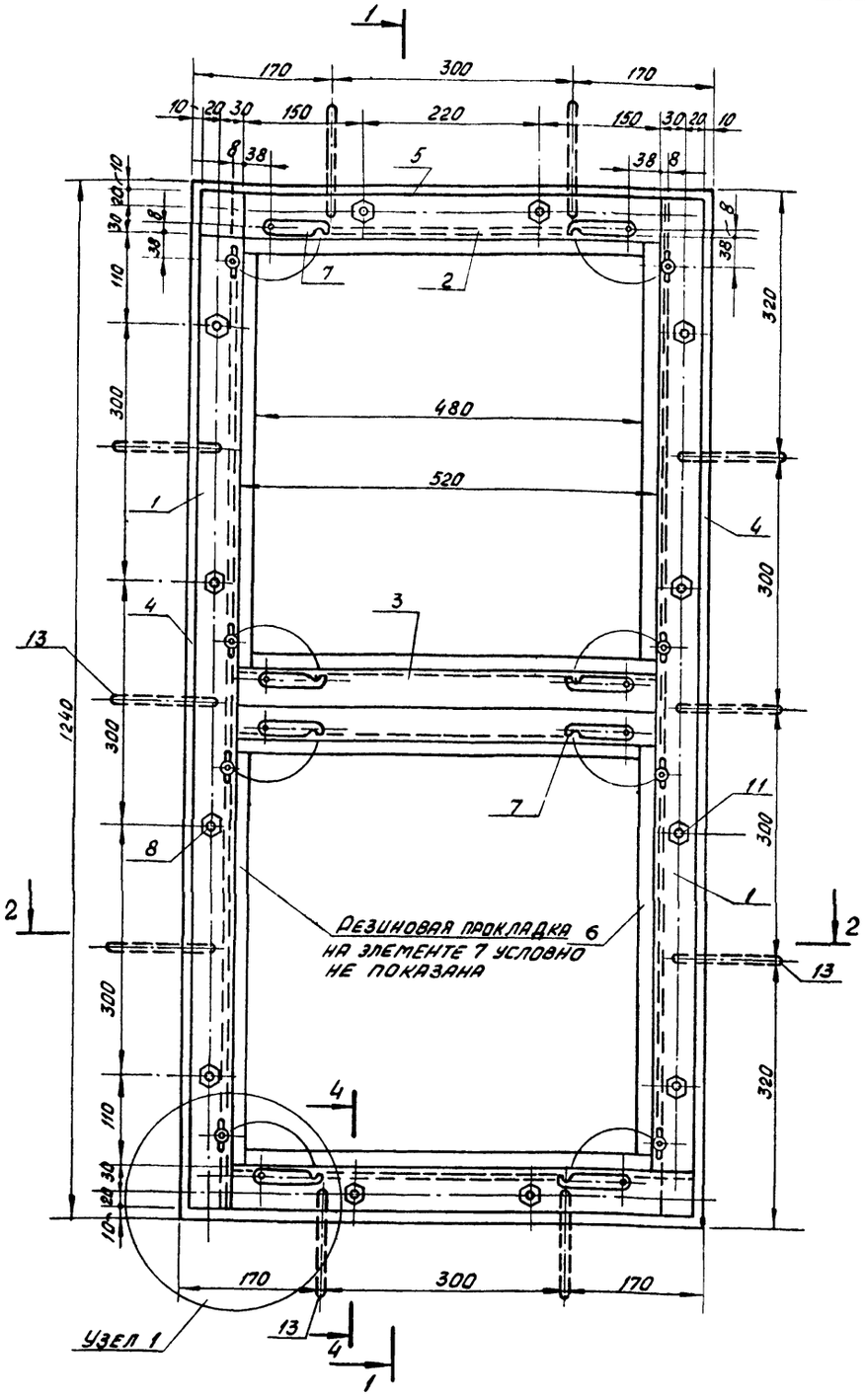
ГИП	Коростелев		416-1-152.84 -ОВНЗ
Н.контр.	Бабкина		
Нач.отд.	Алпатов		Рама для крепления фильтра ФЯР из 1 ячейки
Гл.спец	Татаринов		Стадия: Р/Д; Лист: 1; Листов: 1
Рук.гр.уп	Орлова		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Инж.	Мирошников		

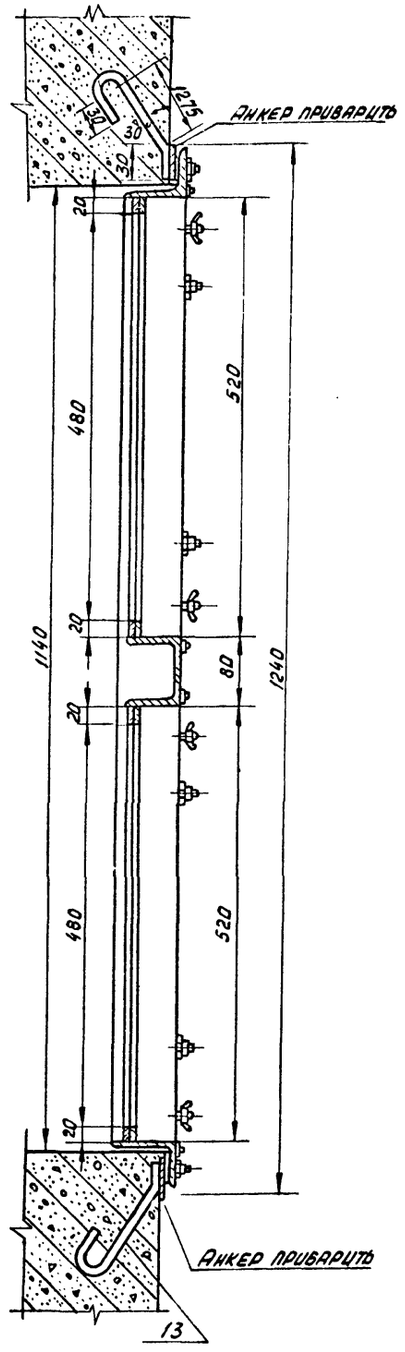
1242-02

Копировал: Иванов

Формат А2

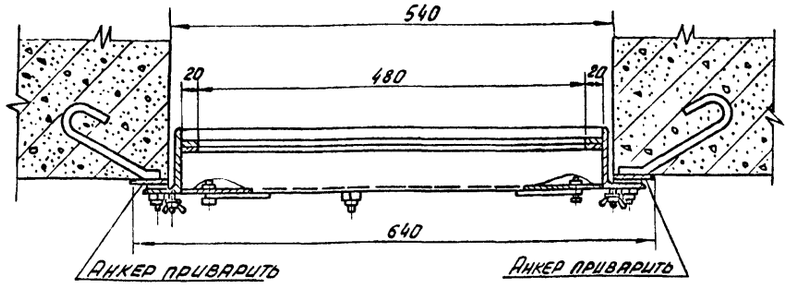
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№





Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 8510-72*	Уголок 75×50×5 ℓ=1110	2	5,3	
2		75×50×5 ℓ=570	2	2,72	
3		63×40×5 ℓ=620	2	2,03	
4	ГОСТ 19904-74*	Полосовая сталь 50×5			
		ℓ=1190	2	2,33	
5		50×5 ℓ=590	2	1,15	
6		20×4 ℓ=500	8	0,30	
7		14×5 ℓ=80	8	0,044	
8	ГОСТ 7798-70*	Болт М6×20-010	8	0,006	
9	ГОСТ 3032-76*	Гаршек М6-I-010	8	0,009	
10	ГОСТ 22042-76*	Шпилька приварная М6×30	8	0,004	
11		М12×40	12	0,035	
12	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12-011	12	0,024	
13	ГОСТ 5781-75	Анкер ф10 ℓ= 250	10	0,154	
14	ГОСТ 6467-79	Прокладка из пористой			
		резины 20×5 ℓ=2080	2	0,32	
15		40×5 ℓ=3760	1	1,2	



1. Соединение элементов производить на сварке электродом марки Э-42А сплошным швом h= 3мм
2. Резиновые прокладки наклеить клеем № 88.
3. Раму после изготовления покрасить кузбасским лаком за исключением резиновых прокладок.
4. Узел 1 и сечение 4-4 см. лист ОВН-3.
5. Общая масса рамы для установки 2 масляных фильтров ФАР 34,65 кг.

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

ГИП	Коростелев		
Н.контр.	Бабкина		
Нач.отд.	Аллатов		
Гл.спец.	Татаринов		
Рук.груп.	Орлова		
Инж.	Мирошникова		

416-1-152.84 -ОВН4

Рама для крепления фильтра ФАР из 2* ячеек

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал

1242-02 Формат А2

Альбом II

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000. Экспликация оборудования буфета.	
3	План на отм. 3,000	
4	План на отм. 6,000. План кровли	
5	План подвала	
6	Схема системы В1. Водомерный узел №1.	
7	Схемы систем К1, К2 и К3.	
8	Схемы систем Т3 и В1. Водомерный узел №2.	
	Обвязка вертикальных баков	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-8	Типовые конструкции и детали	Распространяют
вып. I-IV	зданий и сооружений	Тбилисский
Серия 2.400-4	Детали тепловой изоляции	филиал ЦИТП
	промышленных объектов с положи-	
	тельными температурами	"
4.904-69	Детали крепления санитарно-	
	технических приборов и	
	трубопроводов	"
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования	
	систем водопровода и канализации	Альбом VIII
ВК. ВМ	Ведомость потребности в	
	материалах систем водопровода	
	и канализации	Альбом IX

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ВК-9	Спецификация на 1 бак	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта Коростелев

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

Условные обозначения

— 1 — Воздухоотводящий трубопровод

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

Общие указания

1. Исходными данными для разработки рабочих чертежей водопровода и канализации являются: строительное и технологическое задания.

2. Оборудование проверено на патентную чистоту.

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

4. Основные показатели по чертежам водопровода и канализации приведены в табл. 1.

Таблица 1

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход м³/сут.	м³/ч.	л/с	при пожаре, л/с	Установленная мощн. электродвигателей, квт	Примечание
Водопровод							
а) хоз-бытовые							
нужды	18,0	20,58	10,84	3,34	1,51		
б) буфет		10,82	1,66	0,46	0,46		
в) внутреннее							
пожаротушение	27,0				2,5		
г) наружное							
пожаротушение					10,0		
Итого:		31,40	12,50	3,8	14,47		
В том числе на							
горячее							
водоснабжение							
а) хоз-бытовые							
нужды		9,62	5,58	2,20			
б) буфет		6,68	0,9	0,25			
Итого:		16,3	6,48	2,45			
Канализация							
а) хоз-бытовые							
нужды		20,58	10,84	4,94		N=4,0	
б) буфет		10,82	1,66	0,48			
Итого:		31,40	12,50	5,40			
Внутренние							
водостоки				5,2			q_{20} = 80 л/с

Источником хозяйственно-противопожарного водоснабжения бытового корпуса является внутриплощадочный хозяйственно-противопожарный водопровод автотранспортного предприятия, обеспечивающий бытовой корпус требуемым расходом воды и напором.

Источником горячего водоснабжения является тепловой пункт, расположенный в подвале бытового корпуса.

Отвод сточных вод предусмотрен во внутриплощадочные сети канализации автотранспортного предприятия.

Система В1 - запроектирована из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб ф 65÷15 мм ГОСТ 3262-75 и из чугунных водопроводных труб ф 100 ГОСТ 9583-76.

Система Т3 предусмотрена из стальных водогазопроводных труб ф 50÷15 мм ГОСТ 3262-75.

Система К1 запроектирована из чугунных канализационных труб ф 50-100 мм ГОСТ 6942.3-80 и из стальных водогазопроводных черных легких труб ф 50 мм ГОСТ 3262-75.

Система К3 предусмотрена из чугунных канализационных труб ф 50-100 мм ГОСТ 6942.3-80.

Система К2 запроектирована из напорных труб из полиэтилена низкой плотности ф 100 мм ГОСТ 18599-73 и из чугунных канализационных труб ф 100 мм ГОСТ 6942.3-80. Стояки заключены в асбестовые короба.

Стальные трубопроводы систем В1, Т3 и К1 окрасить масляной краской за два раза.

Подключение технологического оборудования буфета к канализационной сети предусматривается с разрывом струи не менее 20 мм от верха приёмной воронки.

Инв. №			
Гл. инж.	Шатов		
ГИП	Коростелев		
Н. контр.	Бабкина		
Нач. отд.	Аллатов		
Гл. спец.	Семенцова		
Рук. гр.	Гвоздев		
Ст. инж.	Ходасевич		
Ст. те. н.	Шубина		

Привязан

т.п. 416-1-152.84 -ВК

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях

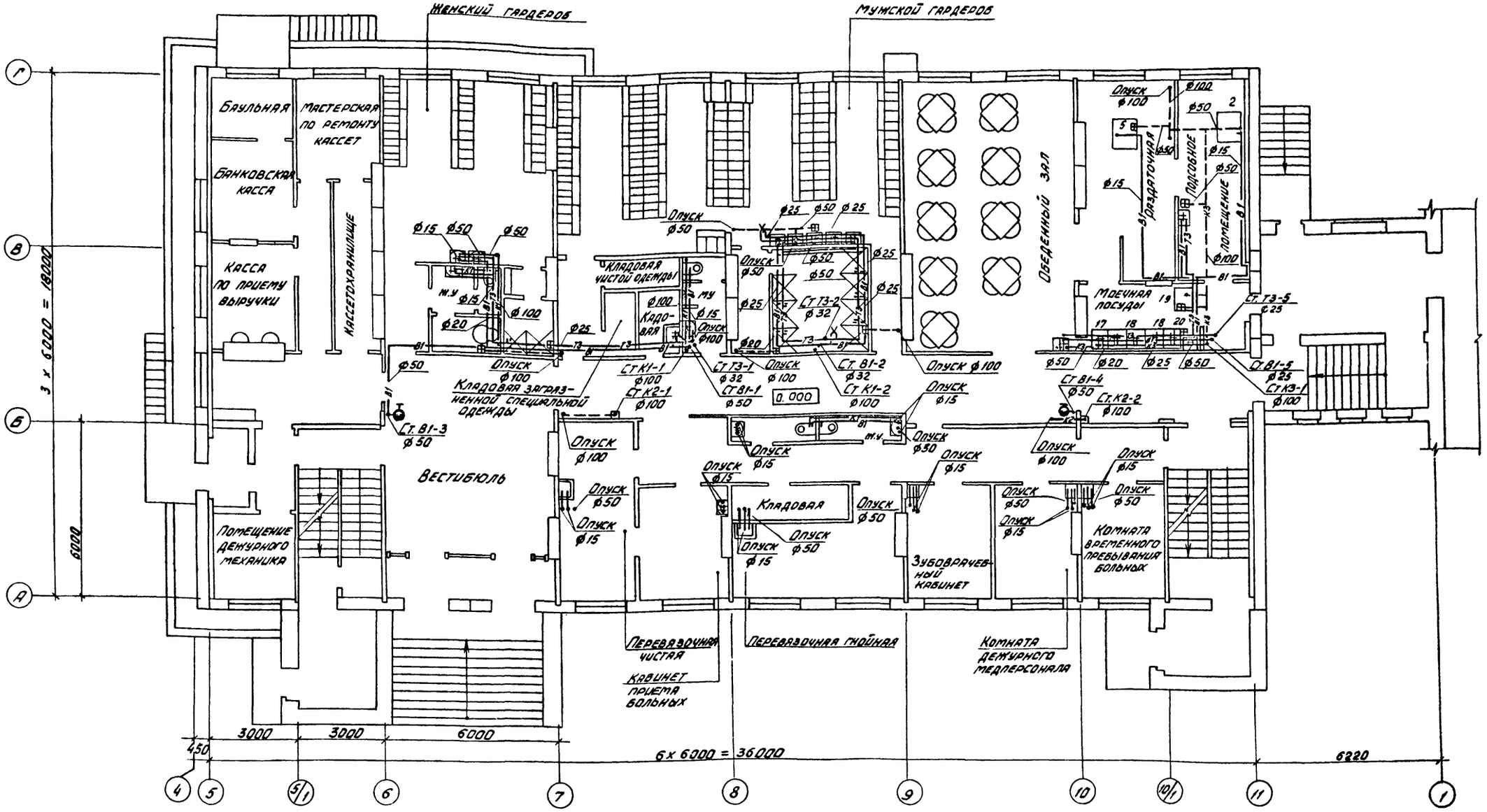
Стадия	Лист	Листов
РП	1	9

Общие данные

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал

1242-02 Формат А2



Экспликация оборудования буфета

№ по плану	Наименование оборудования	Примечание
2	Кипятильник электрический КНЭ-50	
5	Прилавок-мармит для II-х блюд	
17	Ванна моечная ВМСМ-1	
18	Ванна моечная ВМСМ-2	
19	Ванна моечная ВМСМ-5	
20	Раковина	

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

Т.П. 416-1-152.84 -ВК

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План на отм. 0.000. Экспликация оборудования буфета

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Привязан

Инв. №

Копировал

1242-02 Формат А2

Альбом II

Типовой проект

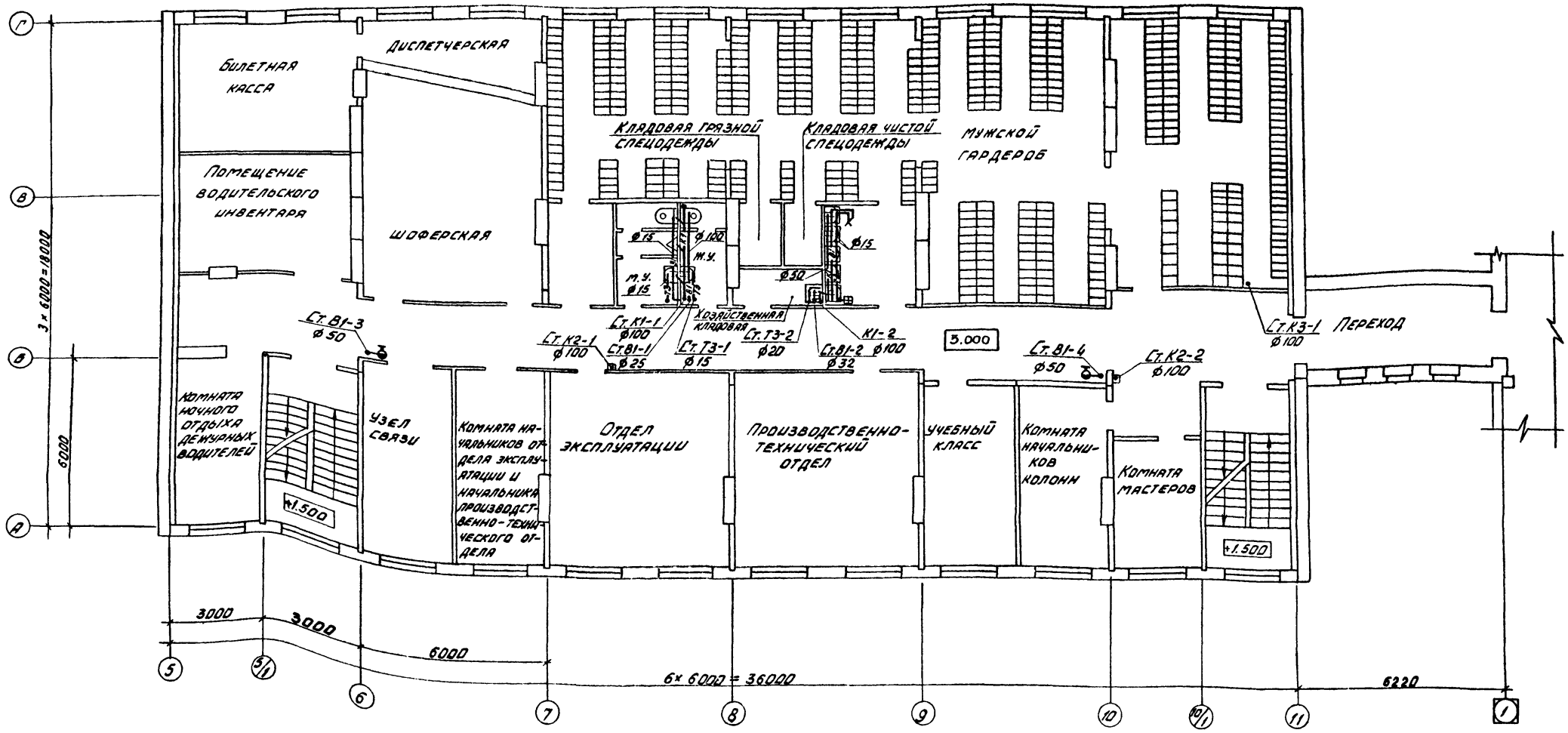
Согласовано

Согласовано

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

Альбом II

Типовой проект



ГИП	Коростелев		
Н. контр.	Бабкина		
Нач. отд.	Алпатов		
Гл. спец.	Семенцова		
Рук. гр.	Гвоздев		
Ст. инж.	Ходасевич		
Инжен.	Дудина		

Т.П. 416-1-152.84 -ВК

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План на отм. 3.000

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Привязан

Инв. №

Согласовано: Рук. гр. ОВ, Зуева; Согласовано: Нач. АСО, Шуваев; Нач. эл. отд., Малахов; Инж. по ПБ, Комов

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

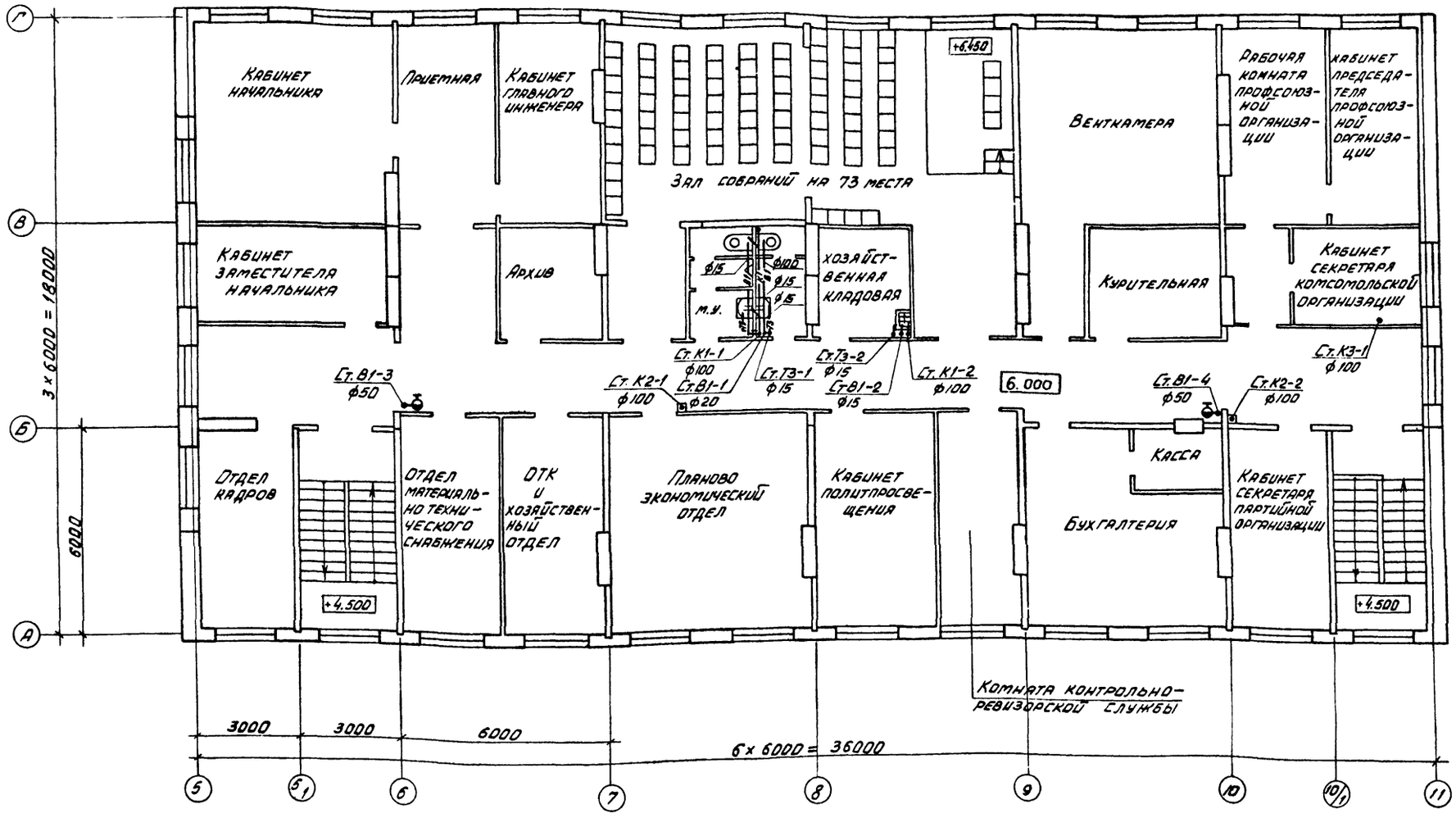
Копировал

1242-02 Формат А2

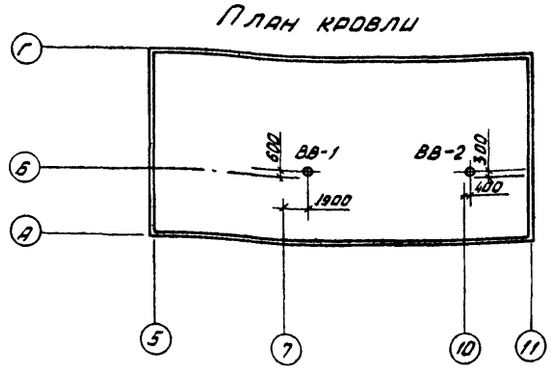
Альбом II

Типовой проект

План на отм. 6.000



План кровли



Согласовано: Рук. гр. 09 Зуева

Согласовано: ГИП Шувалов; Нач. ПСП Гладков; Нач. эл. отд. Кулов; Инж. по ОБ Жданов

ГИП	Коростелев		Т.П. 416-1-152.84 -ВК
Н. контр.	Бабкина		Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой
Нач. отд.	Аллатов		Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях
Гл. спец.	Семенцова		Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Рук. гр.	Гвоздев		План на отм. 6.000 План кровли
Ст. инж.	Ходаревич		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Инж.	Дудина		
Ст. техн.	Шубина		

Привязан

Инв. №

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

Копировал

1242-02 Формат А2

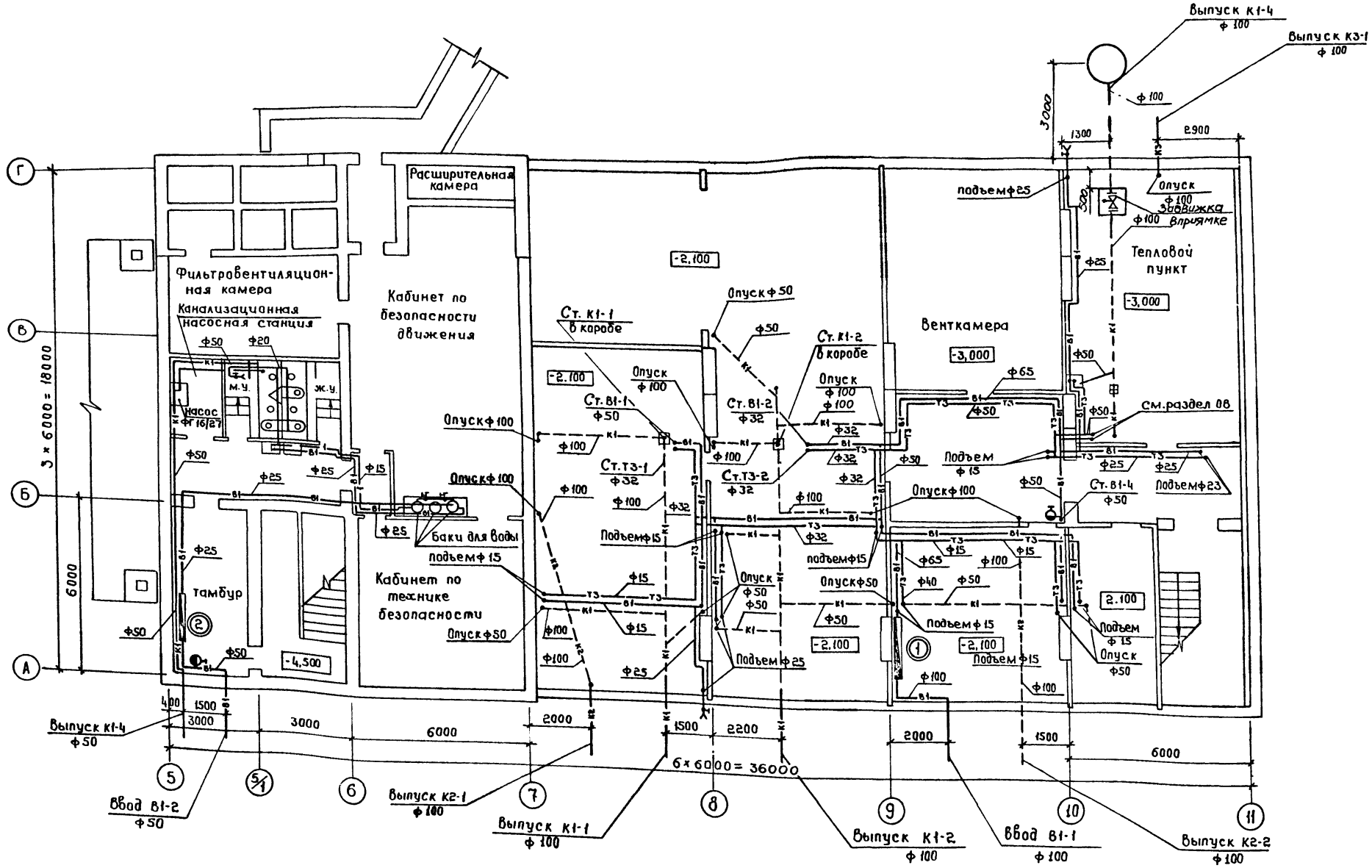
Альбом III

Типовой проект

Согласовано:

Рук.гр.ОВ	Зуева	
Нач. АСО	Шубкин	
Нач.эл.отд.	Малахов	
Инж. по ПБ	Комлев	

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



ГИП	Карастелев	
Н.контр.	Бабкина	
Нач.отд.	Алпатов	
Гл.спец.	Семенцова	
Рук.гр.	Звездев	
Ст.инж.	Ходасевич	
Инж.	Дудина	

Привязан

Инв.№

т.п. 416-1-152.84 -ВК

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План подвала

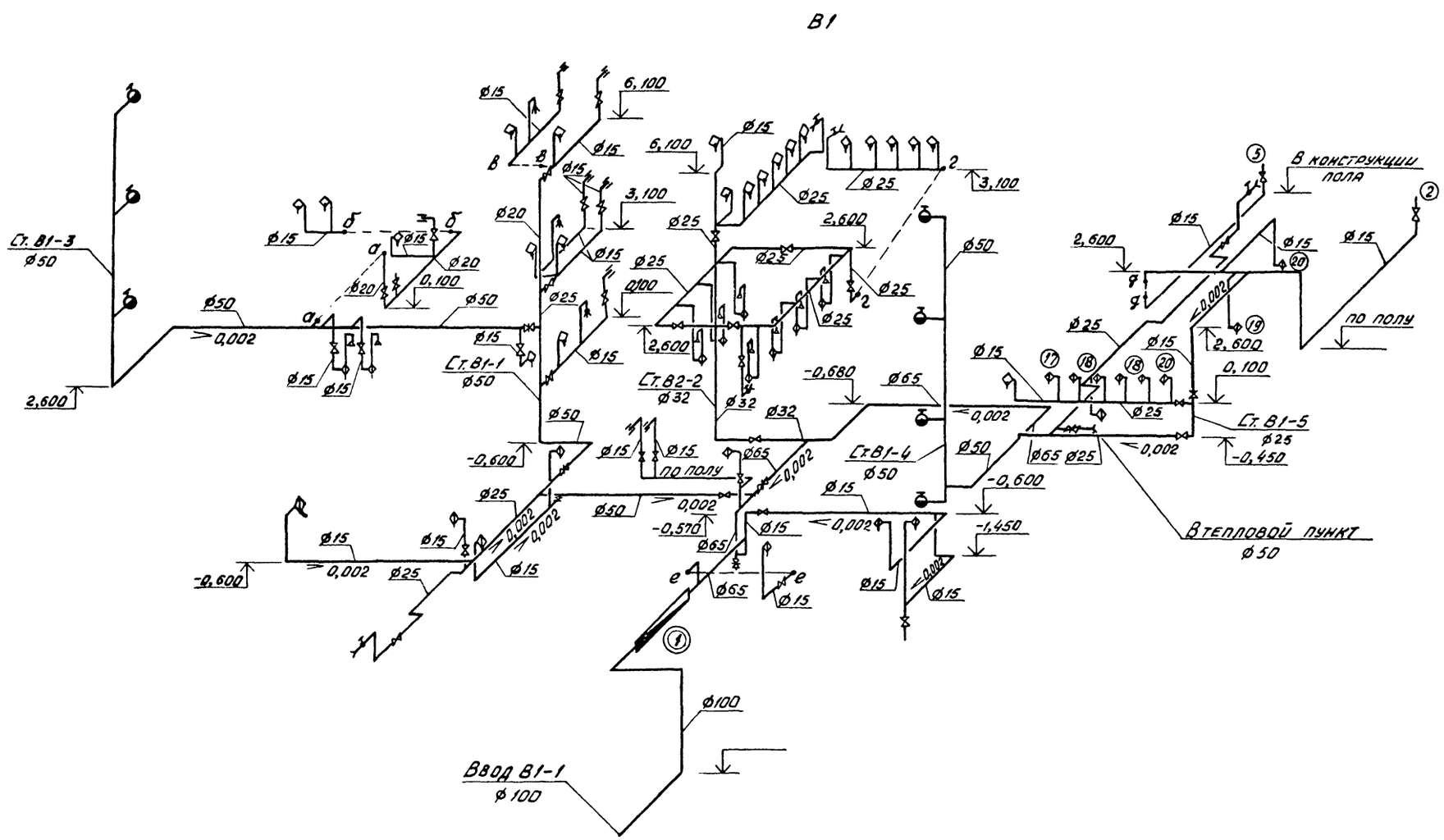
ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал:

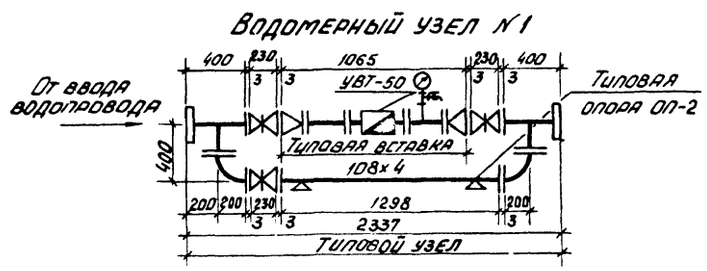
1242-02 Формат

Альбом II

Типовой проект



Водомерный узел №1



Нач. отд.	Аллатов			Т.П. 416-1-152.84 -ВК
Н. контр.	Бабкина			Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой
Гл. спец.	Семенцова			Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях
Рук. гр.	Гвоздев			Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Ст. инж.	Ходасевич			Схема системы В1 Водомерный узел №1
Инженер	Дудина			ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Ст. техн.	Шубина			

Привязан

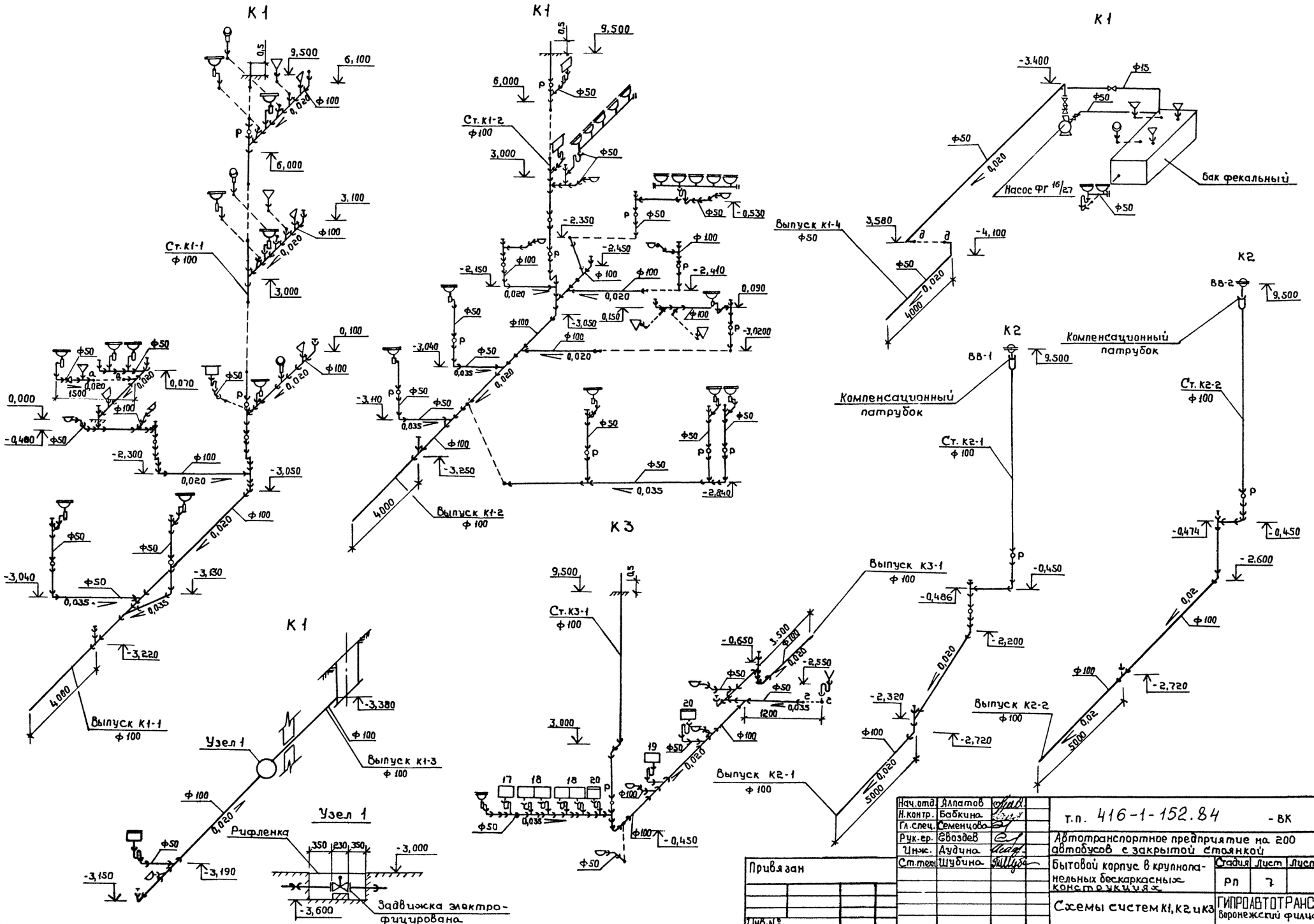
Инв. №

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

Копировал Вакс

1242-02 Формат А2

Типовой проект Альбом II



Нач.отд.	Алатов		
Н.контр.	Бабкина		
Гл.спец.	Семенцова		
Рук.гр.	Своздев		
Инж.	Аудина		
Ст.техн.	Шубина		

Привязан

Инв.№

т.п. 416-1-152.84 - ВК

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Схемы систем К1, К2 и К3

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

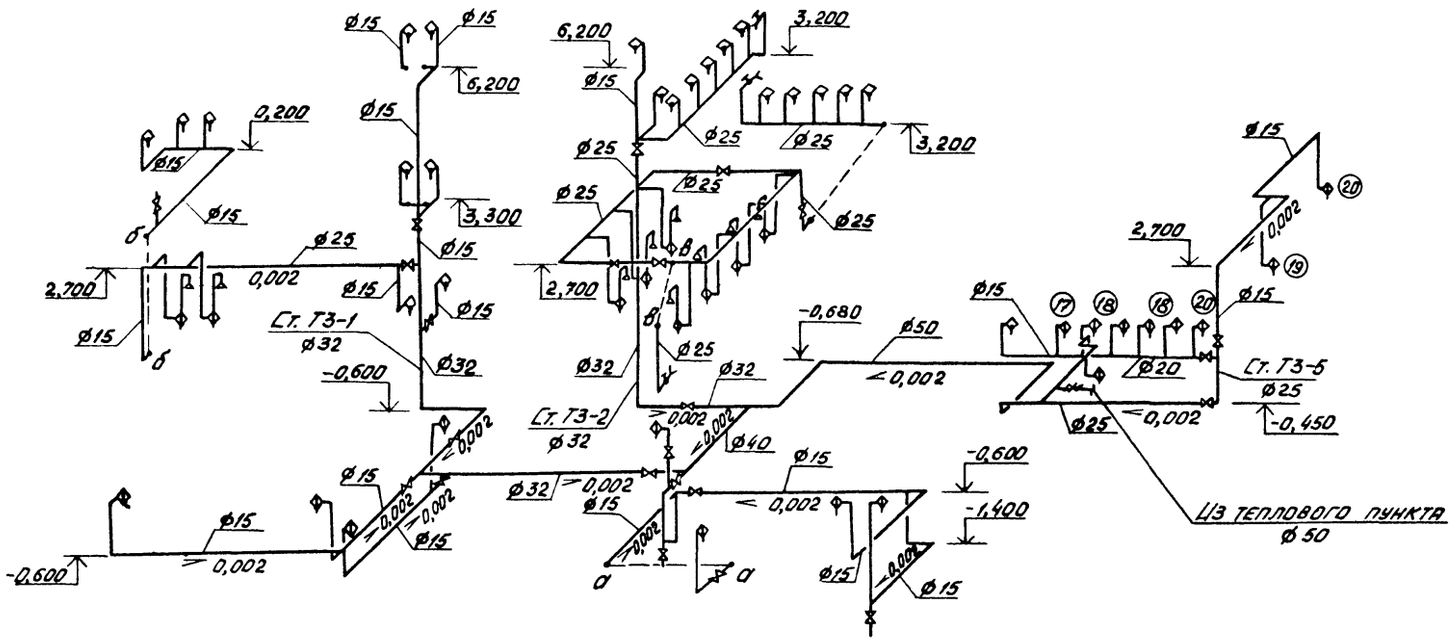
Копировал:

1242-02 Формат А2

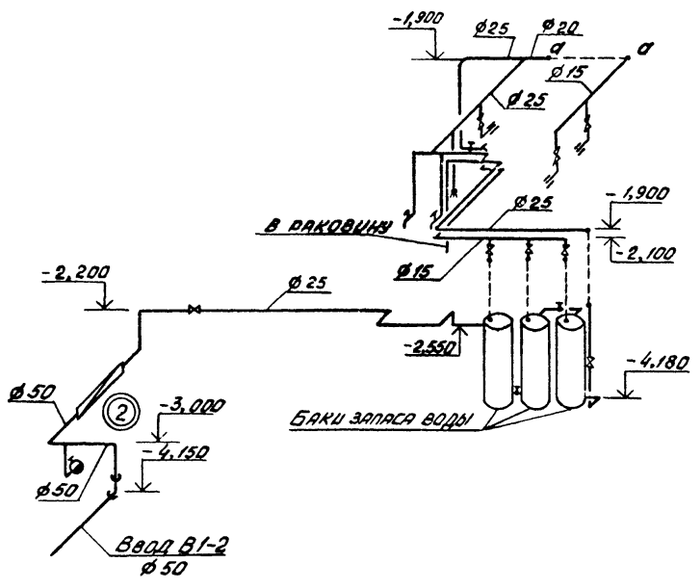
Альбом II

Типовой проект

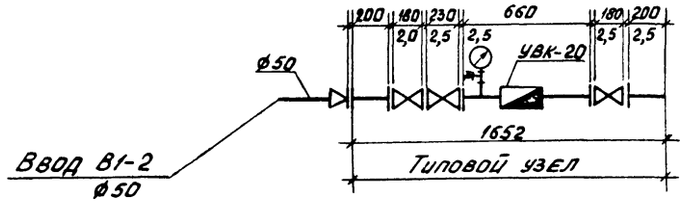
Т3



В1



Водомерный узел №2



Нач. отд.	Аллатов			Т.п. 416-1-152.84 -ВК	
Н. контр.	Бабкина				
Гл. спец.	Семенцова			Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой	
Рук. гр.	Гвоздев				
Ст. инж.	Ходасевич				
Инж.	Дудина			Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Ст. техн.	Шубина			Схемы систем Т3 и В1. Водомерный узел №2	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Привязан

Инв. №

Копировал

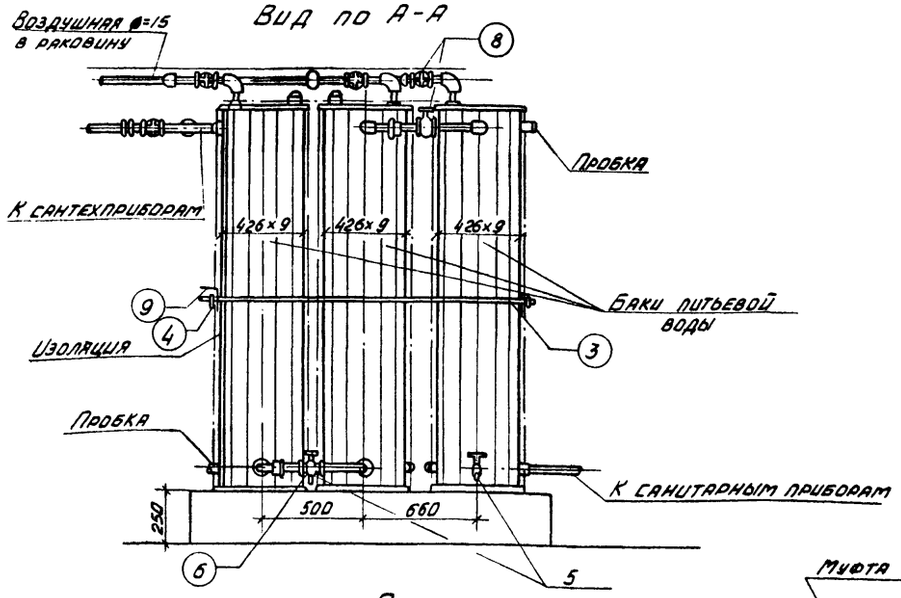
1242-02 Формат А2

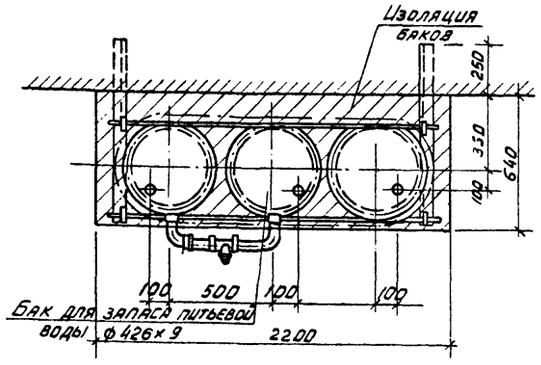
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

Типовой проект

Обвязка 3х вертикальных баков

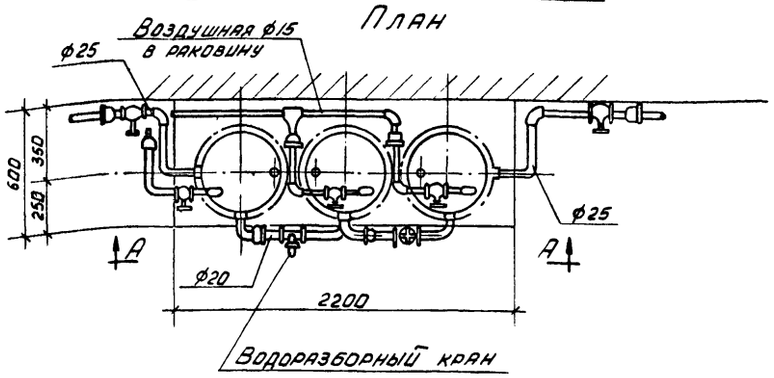


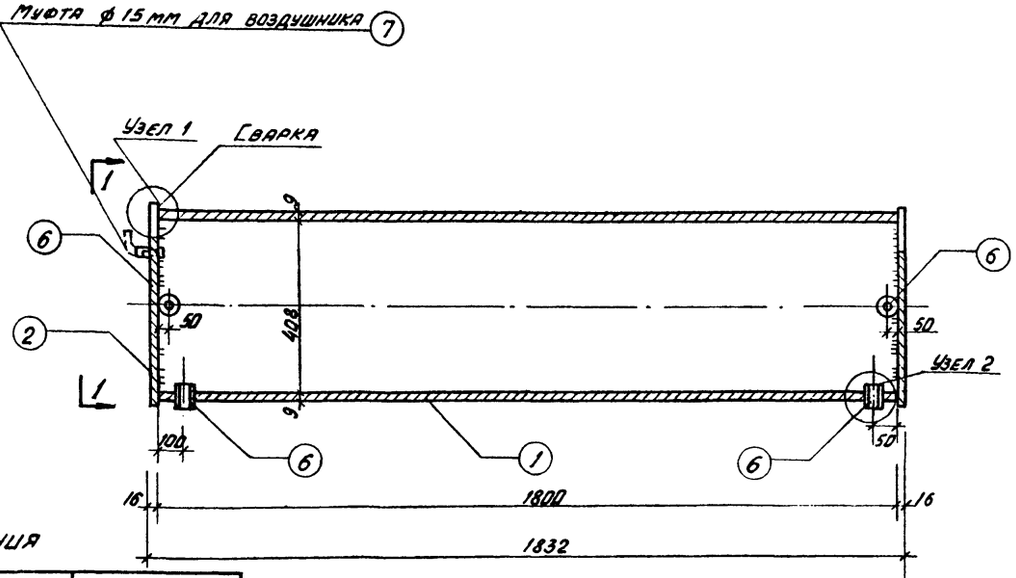


Спецификация на 1 бак

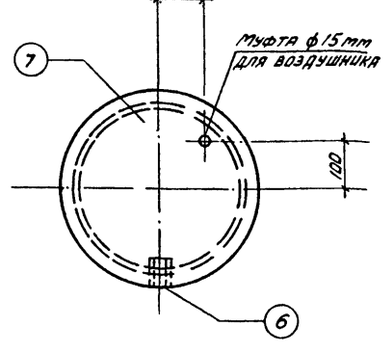
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	ГОСТ 8732-78	1. Стальная труба ℓ=1800	1	166,7	
	ГОСТ 82-70*	2. Дно ф=450	2	19,97	
	ГОСТ 5781-75	3. Стальная круглая горячекатаная ℓ=1580 ф10	2	0,98	
	ГОСТ 5915-70*	4. Гайка М-10	4	0,012	
	ГОСТ 20275-74	5. Водоразборный кран			
		бронзовый	2	—	
	ГОСТ 8966-75	6. Газовая муфта ф=20	4	0,11	
	ГОСТ 8966-75	7. Газовая муфта ф=15	1	0,10	
	15кч 18р	8. Вентиль запорный			
		муфтовый ф20	1	—	
		ф15	3	—	
	ГОСТ 8509-72*	9. Кронштейн ℓ=850	2	2,59	

План

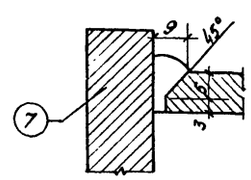




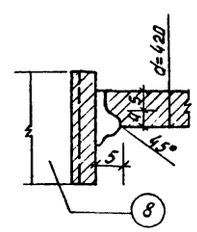
1-1



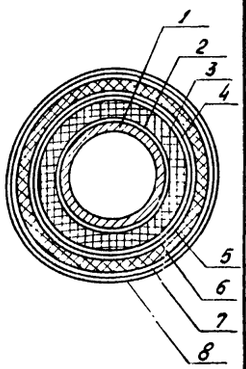
Узел 1



Узел 2



Экспликация оборудования



№ по плану	Наименование оборудования	Примечание
1	Стальной бак ф 426х9	
2	Окраска лаком №177 с добавлением алюминиевой крошки	
3	Минераловатные маты δ=30	
4	Гидроизоляционный слой из пергамина или рубероида	
	с проклейкой швов	
5	Металлическая сетка из проволоки ф1,5мм ячейкой 20х20	
6	Асбестоцементная штукатурка δ=10-15 мм	
7	Оклейка хлопчатобумажной тканью.	
8	Окраска масляной краской за 2 раза.	

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Аппатов		Т.П. 416-1-152.84 -ВК
Н. контр.	Бабкина		Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой
Гл. спец.	Семенцова		Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях
Рук. гр.	Гвоздев		Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Ст. инж.	Ходасевич		Обвязка вертикальных баков
Ст. техн.	Шубина		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал Баки

1242-02 Формат А2

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

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ
220600, г.Минск, ул.К.Маркса, 32
Сдано в печать 28.10. 1986 г.
Заказ № 220 Тираж 200экз.
Инв.№ 1242/2

gost.e-ecolog.ru