



# 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  
Главный инженер проектов


В.П. Шатов  
А.И. Кростелев

Утвержден и введен в действие  
МИП АВТОТРАНСОМ РСФСР  
ПРОТОКОЛ № 16 ОТ 28.03.1984 г

					прибязан
Лист №2					

1242-02

Альбом I

Туповой проект

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ (ОВ)	2	
1	Общие данные (начало).	3	
2	Общие данные (продолжение).	4	
3	Общие данные (продолжение).	5	
4	Общие данные (продолжение).	6	
5	Общие данные (окончание)	7	
6	План 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. Креп- ление 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-вентиляци- онных установок П3, П4, В1-В5.	28	
	Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем отопления и вентиляции (ОВН)		
1	Рама для крепления вентилятора ЭВВ-72-3	29	
2	Узел установки дефлектора и зонты.	29	

Имя и дата

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
3.	Рама для крепления фильтра ФАР из 1 ячейки	30	
4	Рама для крепления фильтра ФАР 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	

Привязки			
Инв. №		Т.п. 416-1-152.84	
Ген. Дир.	Королев	АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ № 200 АВТОБУСОВ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ	
И.контр.	Бабкина	ЖИЛОВОЙ КОРПУС В КРИПНО- ПАНЕЛЬНЫХ БЕСКАРАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ	
Нач. отд.	Давыдов	Стр.	Лист
Сл. спец.	Татарин	РП	1 / 1
Сл. спец.	Семенов	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	
Инж. гр.	Зверев	ГИПРОАВТОТРАНС	
Инж. гр.	Гвоздев		

Копировать в альбом

Альбом I

Типовой проект

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ОБ ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

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, ВГ1	
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	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
4.904-69	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ И ТРУБОПРОВОДОВ	РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ТЫЛУСКИЙ ФИЗИКАЛ ЦИПТ
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	"
5.904-5	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. М <sup>3</sup> /ЧАС	"
Выпуск 1-1	КОНСТРУКЦИИ КАМЕР (РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ)	"
Выпуск 1-15	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ ДЛЯ ПРИТОЧНОЙ КАМЕРЫ 2ПК10	"
Выпуск 1-15	КОНСТРУКЦИИ КАМЕР (РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ)	"
Выпуск 1-28	КАЛОРИФЕРНАЯ СЕКЦИЯ ДЛЯ ПРИТОЧНОЙ КАМЕРЫ 2ПК10	"
Выпуск 1-28	КОНСТРУКЦИИ КАМЕР (РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ)	"
Выпуск 1-35	ПРИЕМНАЯ СЕКЦИЯ ДЛЯ ПРИТОЧНОЙ КАМЕРЫ 2ПК10	"
Выпуск 1-35	КОНСТРУКЦИИ КАМЕР (РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ)	"
5.904-17	УНИФИЦИРОВАННЫЕ УЗЛЫ ГЛУШИТЕЛИ ШУМА	"
Выпуск 1-1	ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК ТРУБЧАТЫЕ ГЛУШИТЕЛИ	"
5.903-2	РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВОЗДУХОСБОРНИКИ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	"
Выпуск 1	ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ	"

Обозначение	Наименование	Примечание
5.903-1	УЗЛЫ ОБВЯЗКИ РЕГУЛИРУЮЩИХ КЛАПАНОВ НА ТРУБОПРОВОДАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ КАЛОРИФЕРНЫХ УСТАНОВОК	РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ТЫЛУСКИЙ ФИЗИКАЛ ЦИПТ
1.494-21	КРЕПЛЕНИЯ РЕШЕТОК ВОЗДУХОПРИТОЧНЫХ ТИПА "РР" 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	ГРАВЕВИКИ	"
2.400-4	ДЕТАЛИ ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ С ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ	"
Выпуск 1	ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ	"
Выпуск 2	ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ АМАТУРЫ И ФЛАНЦЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ ТРУБОПРОВОДОВ	"
7.902-1	ДЕТАЛИ ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ С ОТРИЦАТЕЛЬНЫМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ	"
Выпуск 3	ИЗОЛЯЦИОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ	"

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта *Корстелев* (Корстелев)

Привязан	
Изм. №	
Дизинж. м. Шатов	
Гип. Корстелев	
И. контр. Бабкина	
Инж. отд. Шатов	
Д. спец. Татаринцов	
Рук. пр. Зубев	
Инж. Косакина	
416-1-152.84	08
АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 200 АВТОБУСОВ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ	
БЫТОВОЙ КОРПУС В КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ БЕЗКАРКАСНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ	СТАДИУМ ЛИСТ ЛИСТОВ
РП 1	
Общие данные (начало)	
ГИПРОАВТОТРАНС ВОРОНЕЖСКИЙ ФИЛИАЛ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

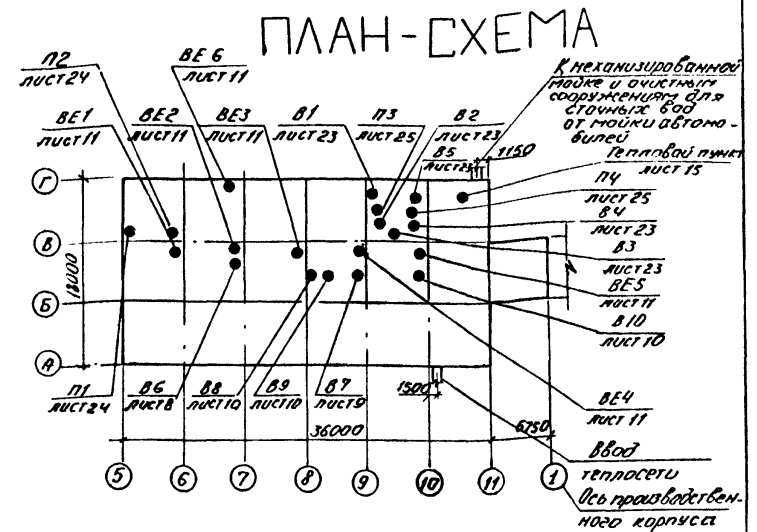
Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Обозначение	Наименование	Примечание
ЗК	Приборы для измерения и регулирования температуры	
	Установка закладных конструкций на технологических трубопроводах и оборудовании, узлы и детали к ним	Монтаж спецстрой СССР
ТДК-Н-1-68 часть II, раздел II	Защитные устройства на вазодухозаборах, воздуховыбросах и газобыхлопах	Распространяет ЦИТИ г. Москва
ТДК-Н-1-70 часть II, раздел II	Установка дверей противобрызговых, 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 2 <sup>х</sup> ячеек	

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м <sup>3</sup>	Периоды года при t <sub>н</sub> °С	Расход тепла Вт, (ккал/ч)			Расход холода, Вт, (ккал/ч)	Установка вочная з.п. двукрат. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение		
Бытовой корпус	9414	холодный -20	113100 (97500)	134800 (116200)	45100 (38800)	698900 (602500)	8,46
	9414	холодный -30	138100 (119000)	177500 (153000)	45100 (38800)	766600 (660800)	8,46
	9414	холодный -40	140800 (121100)	218400 (188300)	45100 (38800)	809100 (698200)	8,46

Таблица сопротивлений теплопередаче наружных ограждений.

Наименование ограждения	Сопротивление теплопередаче R м <sup>2</sup> °С/Вт при t <sub>н</sub> °С		
	-20	-30	-40
Стены наружные: панели керамзитобетонные	0,897	1,02	1,14
	1,04	1,183	1,323
блоки стен подвала	1,018	1,018	1,018
	1,18	1,18	1,18
Окна: двойное остекление	0,345	0,345	—
	0,4	0,4	—
тройное остекление	—	—	0,517
	—	—	0,6
Покрытие	1,22	1,392	1,565
	1,416	1,616	1,816
Наружные двери	0,43	0,43	0,43
	0,5	0,5	0,5



Ллобом II  
Тилобой проект

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	

Условные обозначения

- ==== Асбестоцементный короб на плане
- ==== Асбестоцементный короб на схеме
- ==== Металлический воздуховод на схеме
- ==== Воздуховод, выпалненный в строительных конструкциях
- △ 100x60 м.с. Отверстие 100x60, затянутое металлической сеткой
- ⊥ Узел прохода вентиляционных шахт через покрытие здания

Инв. №	416-1-152.84 ОВ
И.инж. Шатов С.П.	ИВТранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой
ГМП Коростелев М.В.	
И.контр. Бабкина З.В.	
Науч.рад. Аппалат В.И.	
И.степ. Татаринцев В.В.	
Рук.ар. Зуева И.С.	Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях
Инж. Косыгина Ю.С.	РП 2
Инж. Дубенская Т.В.	Общие данные (продолжение)
Инж. Свечникова В.И.	
ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал	

Альбом II  
Тупайвой 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 tн=-20°C, tн=-30°C, tн=-40°C.

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

В качестве теплоносителя принята горячая вода: для системы отопления I температура в подающем трубопроводе (Т1) 105°C, в обратном трубопроводе (Т2) 70°C, расходы воды составляют: при tн=-20°C - 2,6 м³/ч при tн=-30°C - 3,2 м³/ч, при tн=-40°C - 3,2 м³/ч.

Для системы отопления II температура в подающем трубопроводе (Т1) 105°C, в обратном трубопроводе (Т2) 70°C, расходы воды составляют: при tн=-20°C - 0,18 м³/ч, при tн=-30°C - 0,2 м³/ч, при tн=-40°C - 0,26 м³/ч.

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

В качестве вертикальных воздуховодов используются каналы вентиляционных блоков по серии 182-82 выпуск 3-1 Установку перекрестков, разделяющих приточные и вытяжные каналы в вентиляционных блоках, см. раздел ЛР. 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 ВЕБ, прокладываемые снаружи, а также внутри помещений до герметических клапанов, соединительные воздуховоды между воздухоподателями чистой и фильтровентиляцией 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 ВЕБ 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 ВЕБ, 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 50 мм предусматриваются из водовозопроводных 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 трубопроводы системы отопления до ф50, прокладываемые в подвале и в подпольных каналах, изолируются лужинуром δ=30мм с покровным слоем из стеклоткани. Транзитные трубопроводы и трубопроводы теплового пункта изолируются полносборной конструкцией ГК по ТУ 36-1180-70. Основной слой - полужиландры и цилиндры минераловатные δ=40мм.

Водоподогреватель, грязевик 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.

Изолированные трубопроводы и нагревательные приборы системы отопления окрашиваются масляной краской за 2 раза под колер помещения. Потери напора в системе отопления (составляют) tн=-20°C - 16030 Па (1603 кгс/м²) tн=-30°C - 14170 Па (1417 кгс/м²) tн=-40°C - 13820 Па (1382 кгс/м²) Потери напора в системе отопления II составляют: tн=-20°C - 5900 Па (590 кгс/м²) tн=-30°C - 1900 Па (190 кгс/м²) tн=-40°C - 2000 Па (200 кгс/м²)

Потери напора в системе теплоснабжения вентиляционных установок составляют: tн=-20°C - 1140 Па (114 кгс/м²) tн=-30°C - 1100 Па (110 кгс/м²) tн=-40°C - 1200 Па (120 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.

Лист № 10  
Подпись и дата  
Взам. инв. №

Приказан


Инв. №

Иж.м. Шатаев	6/2	416-1-152.84	06	Автотранспортное предприятие на 200 автомашин с закрытой стоянкой	Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях	Стдия	Лист	Листов
Гип. Коростелев	1/2					РЛ	3	
Инж. Бабкина	1/2					ГИПРОАВТОТРАНС		
Нач. отд. Аллятов	1/2					Воронежский филиал		
Гл. спец. Татавина	1/2							
Рук.вр. Зуева	1/2							
Инж. Капалева	1/2							

Альбом II

ТИПОВОЙ ПРОСЕКТ

# ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

ПОВЫШАЮЩИЕ СИСТЕМЫ	КОЛ. СИСТЕМ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ)	ТИП УСТАНОВКИ	ВЕНТИЛЯТОР					ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ				ФИЛЬТР			ПРИМЕЧАНИЕ					
				ТИП, УСТАНОВКА	№	СЕРИЯ	КОЛ. ПОВ. П/ЧАС	Q, л/с (кг/с)	П, об/мин	ТИП, ИСПОЛНЕНИЕ ПО ВАРЬАНТУ ЗАЩИТЫ	№, кВт	П, об/мин	ТИП	№	Кол.	Т-РА НАГРЕВА ОТ ДО	РАСХОД ТЕПЛА BT (ккал/ч)	ΔP, Па (мм.ст.в.)		ТИП	№	Кол.	ΔP, Па (мм.ст.в.)	
	2	ПОМЕЩЕНИЯ НА ОТМЕТКЕ - 4,500	ФВА-49	308-49	1	ЛО°	190	950 (95)	2800	АДЛ21-2	0,4	2800						ФАР	1	1	1 (0,1)	II КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА		
	2		ФВА-49	308-49	1	ЛО°	280	900 (90)	2800	АДЛ21-2	0,4	2800						ФЛ-100У	6	6	350 (35)	II КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА		
	1	ПОМЕЩЕНИЯ НА ОТМЕТКЕ - 4,500	308-72-3	8-44-70	4	ЛО°	1900	240 (24)	935	4А71А6	0,4	935	КСК3	6-02	1	-8,5	18	17280 (14900)	31,2 (3,12)	ФАР	2	2	20 (2)	II КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА
													КСК3	6-02	1	-19	18	23660 (20400)	31,2 (3,12)	ФАР	2	2	20 (2)	
													КСК3	6-02	1	-28	18	29340 (25300)	31,2 (3,12)	ФАР	2	2	20 (2)	
	1		308-72-3	8-44-70	4	ЛО°	2090	240 (24)	935	4А71А6	0,4	935	КСК3	6-02	1	-8,5	18	19020 (16400)	37,5 (3,75)	ФАР	2	2	20 (2)	II КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА
													КСК3	6-02	1	-19	18	25980 (22400)	37,5 (3,75)	ФАР	2	2	20 (2)	
													КСК3	6-02	1	-28	18	32240 (27800)	37,5 (3,75)	ФАР	2	2	20 (2)	
	1	ПОМЕЩЕНИЯ БУФЕТА	2ПК10	8-44-70	6,3	ЛО°	5340	560 (56)	950	4А100ЛВ6	2,2	950	КСК3	10-02	2	-20	16	64260 (54400)	18,6 (1,86)					
													КСК3	10-02	2	-30	16	82120 (70800)	18,6 (1,86)					
													КСК3	10-02	2	-40	16	100000 (86200)	18,6 (1,86)					
	1	Административно-бытовые помещения, здравпункт, зал собраний	2ПК10	8-44-70	6,3	ЛО°	5610	560 (56)	950	4А100ЛВ6	2,2	950	КСК3	10-02	2	-9,8	18	51620 (44500)	18,6 (1,86)					
													КСК3	10-02	2	-19	18	69360 (59800)	18,6 (1,86)					
													КСК3	10-02	2	-28	18	86300 (74400)	18,6 (1,86)					

Имя, № подл. Подпись и дата

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>И. КОМП. БИВКИНА</td> <td>И. КОМП. АЛЛАХОВ</td> <td>И. СПЕЦ. ТАТАРИНОВ</td> <td>Дир. г.р. ЗУЕВА</td> <td>И. КОМП. КОСАКИНА</td> </tr> </table>	И. КОМП. БИВКИНА	И. КОМП. АЛЛАХОВ	И. СПЕЦ. ТАТАРИНОВ	Дир. г.р. ЗУЕВА	И. КОМП. КОСАКИНА	416-1-152.84 об	АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 200 АВТОБУСОВ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ БЫТОВОЙ КОРПУС В КРИННО-ПАНЕЛЬНЫХ БЕСКАРКАСНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ
И. КОМП. БИВКИНА	И. КОМП. АЛЛАХОВ	И. СПЕЦ. ТАТАРИНОВ	Дир. г.р. ЗУЕВА	И. КОМП. КОСАКИНА			
ПРОИЗВАН	КОПИРОВАЛ Вак	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)					
И. КОМП.	КОПИРОВАЛ	ГИПРОАВТОТРАНС ВОРОНЕЖСКИЙ ФИЛИАЛ					

# ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ (продолжение)

Лобов 1

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Примечание		
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема	По-ложение	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	П, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите		N, кВт	П, об/мин
B1	1	Вентилируемые шкафы	A2,5.105-1	B.Ц.4.70	2,5	1	Пр0°	330	190 (18)	1400	4AA56A4	0,12	1400	
B2	1	Душевые	A2,5.105-1	B.Ц.4.70	2,5	1	Пр0°	525	230 (22)	1400	4AA56A4	0,12	1400	
B3	1	Здравпункт	A2,5.105-1	B.Ц.4.70	2,5	1	Пр0°	380	270 (21)	1400	4AA56A4	0,12	1400	
B4	1	Подсобное помещение												
B5	1	буфета (поз.1)	A3,15.105-1	B.Ц.4.70	3,15	1	Пр0°	1250	370 (37)	1400	4AA63B4	0,37	1400	
		буфета, моечная												
		посуды, подсобное помещение	A5090-2	B.Ц.4.70	5	1	Пр0°	4090	550 (56)	1410	4AA80B4	1,5	1410	
B6	1	Душевые						150				0,025		
B7	1	Административные помещения на отп.3.300						100				0,025		
B8	1	Административные помещения на отп.6.600						330				0,025		
B9	1	Административные помещения на отп.6.600						335				0,025		
B10	1	Курительная						360				0,025		

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Примечание		
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема	По-ложение	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	П, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите		N, кВт	П, об/мин
BE1	1	Мастерская касет, банковская касса, Касса по приему вырочки, касетахранилище, билетная касса, узел связи, кабинет начальника												
BE2	1	Ж.уборная, кл.ж. архив												
BE3	1	Кладовые, ж.уборная, ж.уборная												
BE4	1	Ж.уборная, ж.уборная, кладовая												
BE5	1	Тепловой пункт М.гардер												
		род водителей улочной, домашней и спец.одежды												
BE6	1	Кабинет по технике безопасности, М.уборная, ж.уборная, ККС												

Тиловой проект

## МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредных веществ		Объем вытяжки м³/ч		Характеристика местного отсоса		Объемное значение системы	Примечание
Поз.	Наименование	кол.			на об.оборуд.	всего	Обозначение	Применяемые документы		
<b>Подсобное помещение буфета на 36 мест</b>										
1.	Линия электр. секционная									
	набл. 4 камерочн.с жарочным шкафом ПЭСМ-4	1	Тепловыделения		1250	1250	М80-420	Встроенный отсос	84	
<b>Женский гардероб производственных и вспомогательных рабочих улочной, домашней и специальной одежды</b>										
	Шкафы вентилируемые	3			55	165		Встроенный отсос	81	
<b>Мужской гардероб производственных рабочих улочной, домашней и специальной одежды</b>										
	Шкафы вентилируемые	3			55	165		Встроенный отсос	81	
<b>Касса по приему вырочки</b>										
2,1	Стоп обработки касет Я-604-5	2	металлическая пыль		350	700		Встроенный отсос	81	Ст.раздел ТХ

Инв. №, Подп. и дата, Взам. инв. №

Инв. №	Штаб	416-1-152.84	08
ГМП	Коростелев		
Ин.контр.	Бадмина		
Ин.отв.	Алпатов		
Ин.спец.	Татарина		
Рук.гр.	Зубова		
Инж.	Косыкина		

Привязан:

Инт. №

ИВТранспортированное предприятие на 200автобусов с закрытой стоянкой

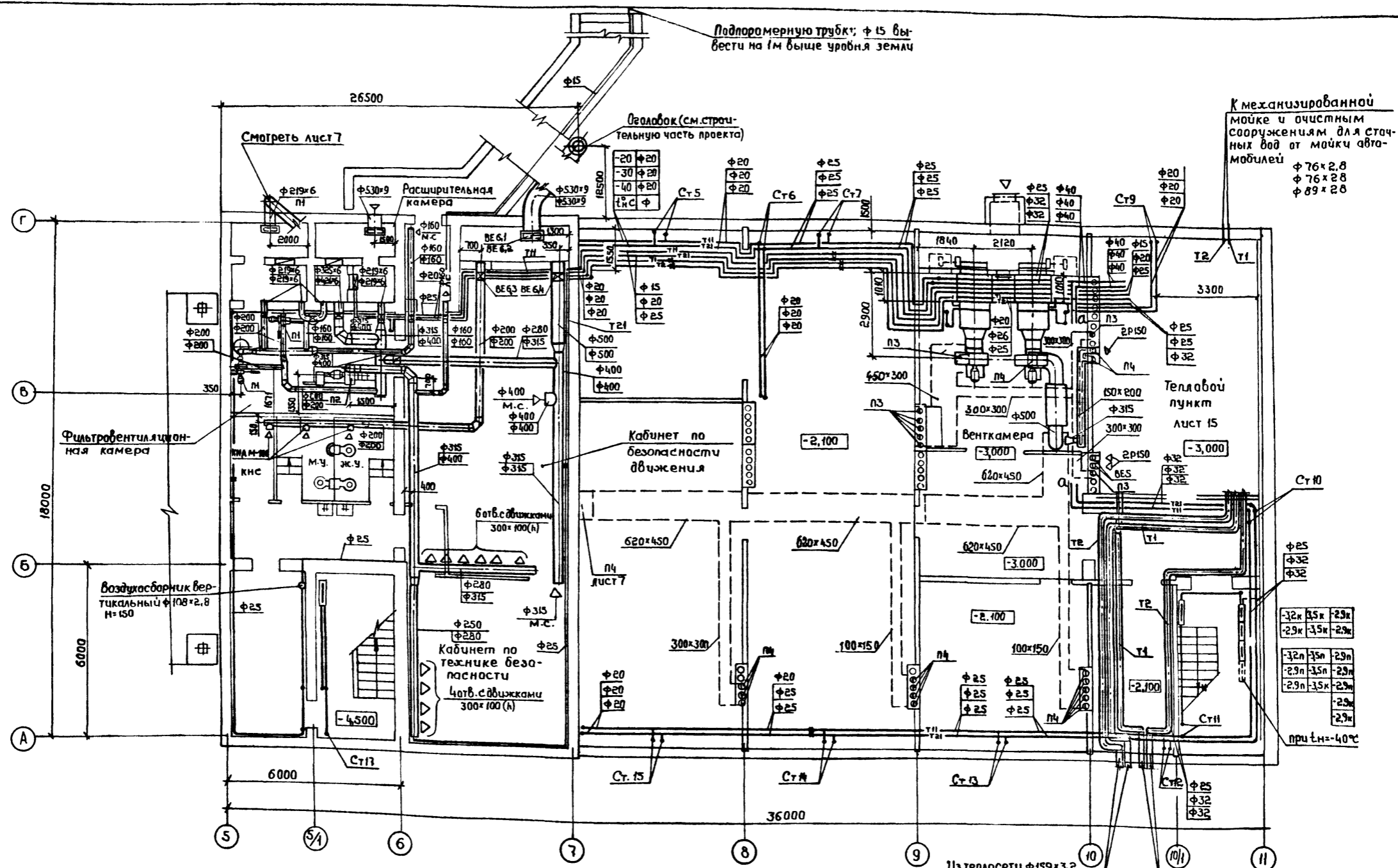
Бытовой корпус в крупно-панельных бескаркасных конструкциях

Общие данные (окончание)

Лист 5

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал





Согласовано: [Signature]

Инж. стр. отд. Шубаев [Signature]

Инж. электр. отд. Малахов [Signature]

Инж. по ПБ Комов [Signature]

Кол. при t <sub>н</sub> °С		
-20	-30	-40
-3,2к	-3,2к	-3,2к
-2,0к	-2,6к	-2,6к

Инж.ф.ла.	Штаб				
ГНП	Коростелев				
Н.контр.	Бадкина				
Нач.отд.	Аллатов				
Гл.спец.	Татаринов				
Рук.ер.	Зубова				
Инж.	Кослякина				
Инж.	Свечникова				
Приблизан					
Л.н.в.н.º					

416-1-152.84 06

Автотранспортное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой

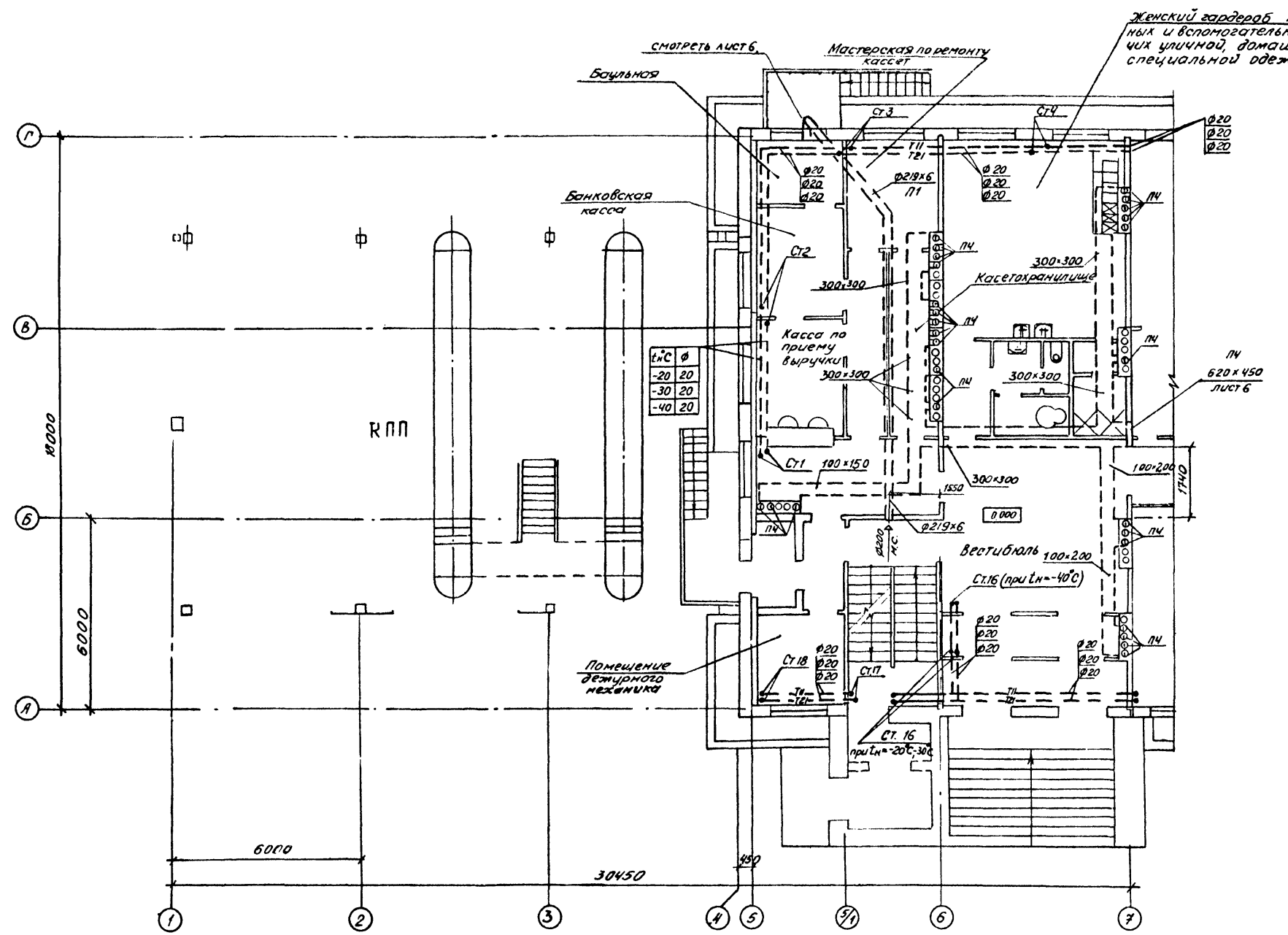
Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях.

Станция Лист Листов

РП 6

План подвала

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал



Согласовано:	
Инж. СР. Орд.	Инж. ГР. ВК.
Инж. СР. Орд.	Инж. ГР. ВК.
Инж. Электр. Орд.	Инж. Электр. Орд.
Инж. № 1234	Инж. № 1234
Инж. № 1234	Инж. № 1234
Инж. № 1234	Инж. № 1234
Инж. № 1234	Инж. № 1234

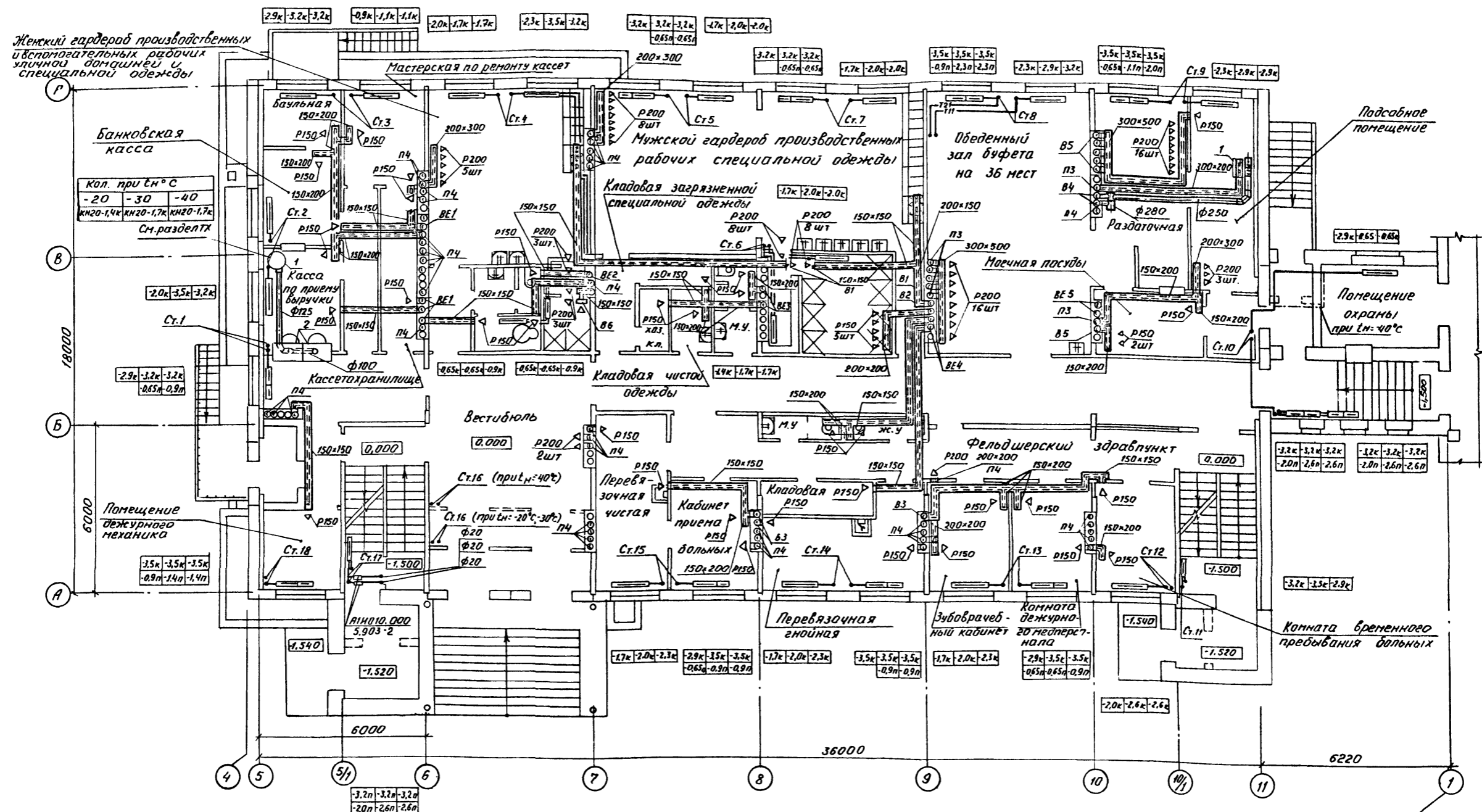
Инж. Ф.М.	Шатов	416-1-152.84	08
Инж. П.	Коростеня	Автотранспортное предприятие на 200 автобусов	
Инж. Контр.	Бабкина	С закрытой стоянкой	
Инж. Орд.	Алпатов	Бытовой корпус в крупнопанельных бескассовых конструкциях	
Инж. Спец.	Татаринков	Студия	Лист
Инж. ГР.	Зубова	РП	7
Инж.	Коскино	План на отм. 0.000 между осями 1-7 и А-Г	
Инж.	Свечников	ГИПРОАВТотранс Воронежский филиал	

Альбом II

Типовой проект

Согласовано:

Рек. гр. ВК	Гвоздев
Инж. по ПС	Котов
Инж. по ЭП	Морозов
Инж. по ТЭ	Морозов
Инж. по ОО	Морозов
Инж. по А	Морозов
Инж. по В	Морозов
Инж. по С	Морозов
Инж. по Д	Морозов
Инж. по К	Морозов
Инж. по Л	Морозов
Инж. по М	Морозов
Инж. по Н	Морозов
Инж. по П	Морозов
Инж. по Р	Морозов
Инж. по Т	Морозов
Инж. по У	Морозов
Инж. по Ф	Морозов
Инж. по Х	Морозов
Инж. по Ц	Морозов
Инж. по Ч	Морозов
Инж. по Ш	Морозов
Инж. по Щ	Морозов
Инж. по Ъ	Морозов
Инж. по Ы	Морозов
Инж. по Ь	Морозов
Инж. по Э	Морозов

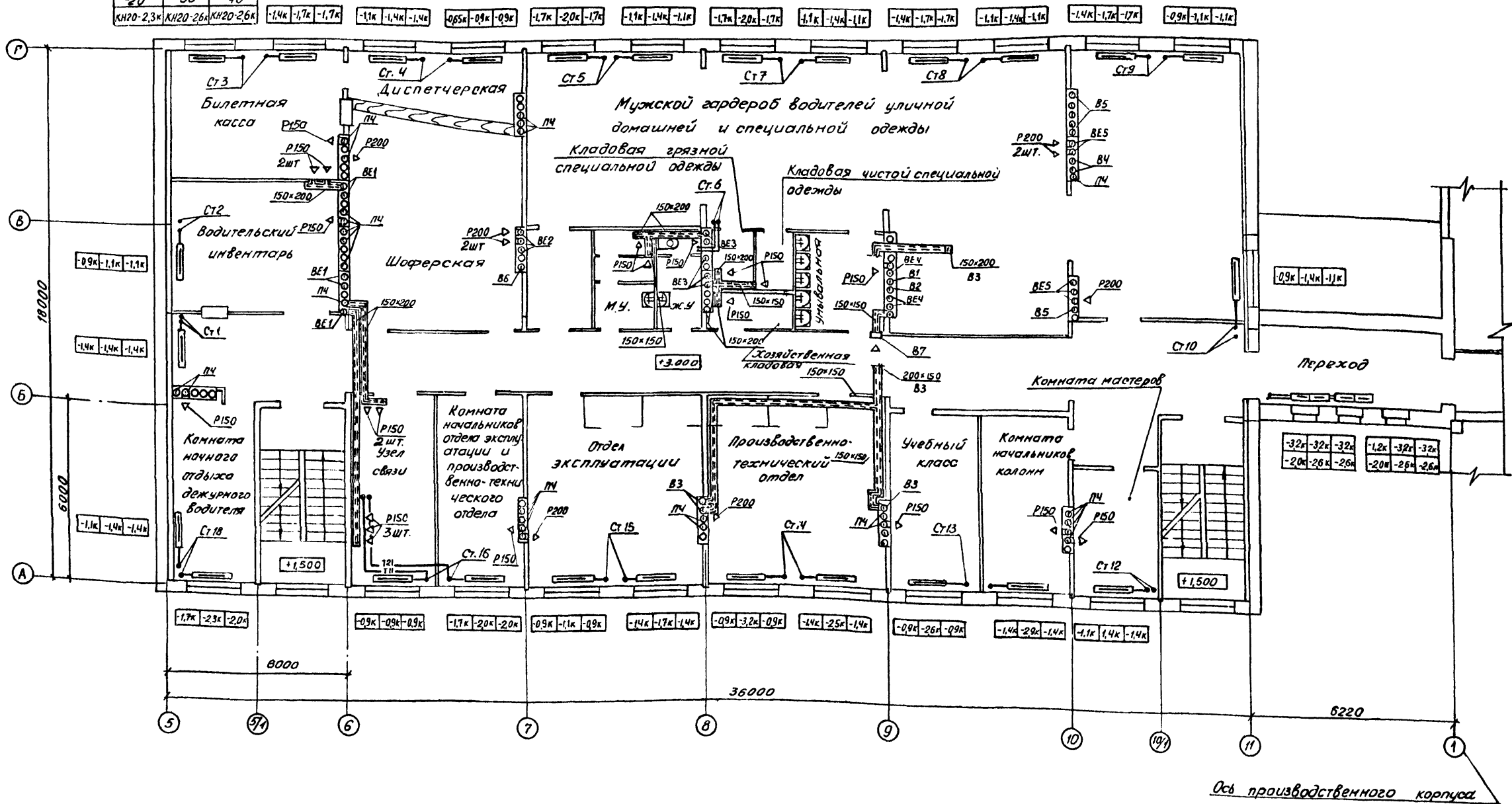


Пунктиром показаны тамбуры входов для tн = -40°С  
Диаметр стояков и подводок к приборам 20мм

Привязан	Шатов	416-1-152.84	08
	ГИП Коростелев		
	Н.контр. Бабкина		
	Нач. отд. Алатов		
	П.ст.ец. Татаринев		
	Рук. гр. Зуева		
	Инж. Косыкина		
	Инж. Свечникова		
Инв. №		План на отн. 0,000	ТИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал Шатов - 1242-02 формат А2

Кол. при t <sub>н</sub> °С		
-20	-30	-40
КН20-2,3к	КН20-2,6к	КН20-2,6к

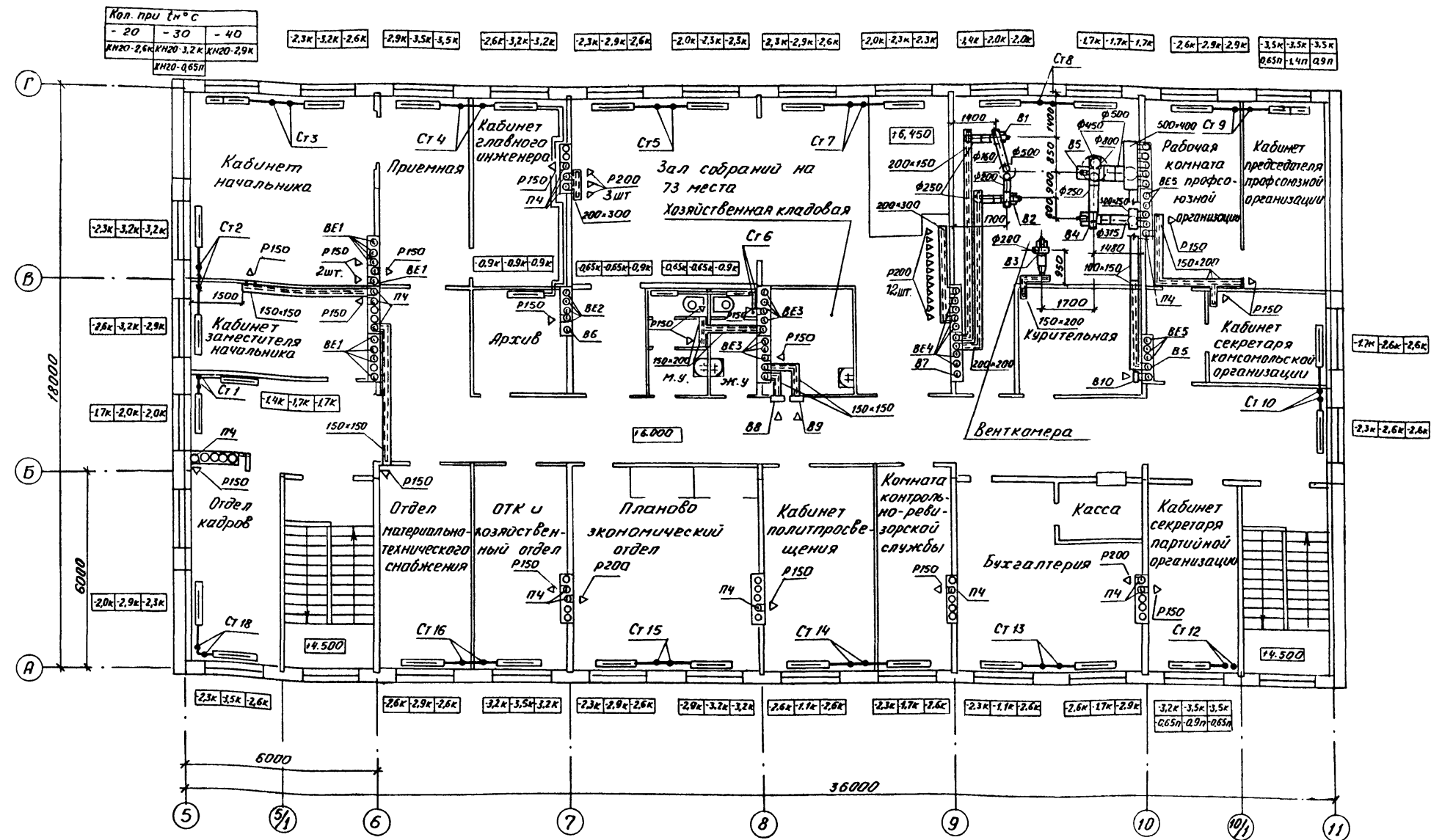


Диаметр стояков и подводок к приборам 20мм

Гл.инж. Шатов	Инж. Каростелев	Инж. Бабкина	Инж. Татаринов	Инж. Зубова	Инж. Косыгина	Инж. Свечникова
Т.П.	Н.контр.	Меч.отд.	Инж. спец.	Инж. гр.	Инж. гр.	Инж. гр.
416-1-152.84 08						
Автотранспортное предприятие на 800 автобусов с закрытой стоянкой						
Бытовой корпус в крыше панельных бескаркасных конструкциях						
План на отм. 3.000						
Гипроавтотранс			Воронежский филиал			

Альбом

Типовой проект



Согласовано  
Инж. № 15  
Колоб. Ж.И.

Согласовано  
Инж. № 15  
Шиблев. С.И.

Нак. стр. ст. 2  
Науч.-инж. ин-т  
Уральск. обл.  
Ижевск. обл.  
Инж. № 15  
Уральск. обл.

Диаметр стояков и подводок к приборам 20мм

Инж.	Шатов	И.И.	416-1-152.84	08	Автомобильное предприятие на 200 автомобилей с закрытой стоянкой			
Инж.	Коротков	И.И.						
Инж.	Бабкина	И.И.						
Инж. отд.	Алпатов	И.И.						
Инж. спец.	Татаринков	И.И.						
Инж. гр.	Зурба	И.И.						
Инж.	Касякина	И.И.	Бытовой корпус в крытом панельных бескаркасных конструкциях	Стация	Лист	Листов		
Инж.	Ивченко	И.И.						
Инж. №				РП	10	ГИПРОАВТОТРАНС		
					Воронежский филиал			

Согласовано:

Согласовано:

И.В. Шарова

И.В. Шарова

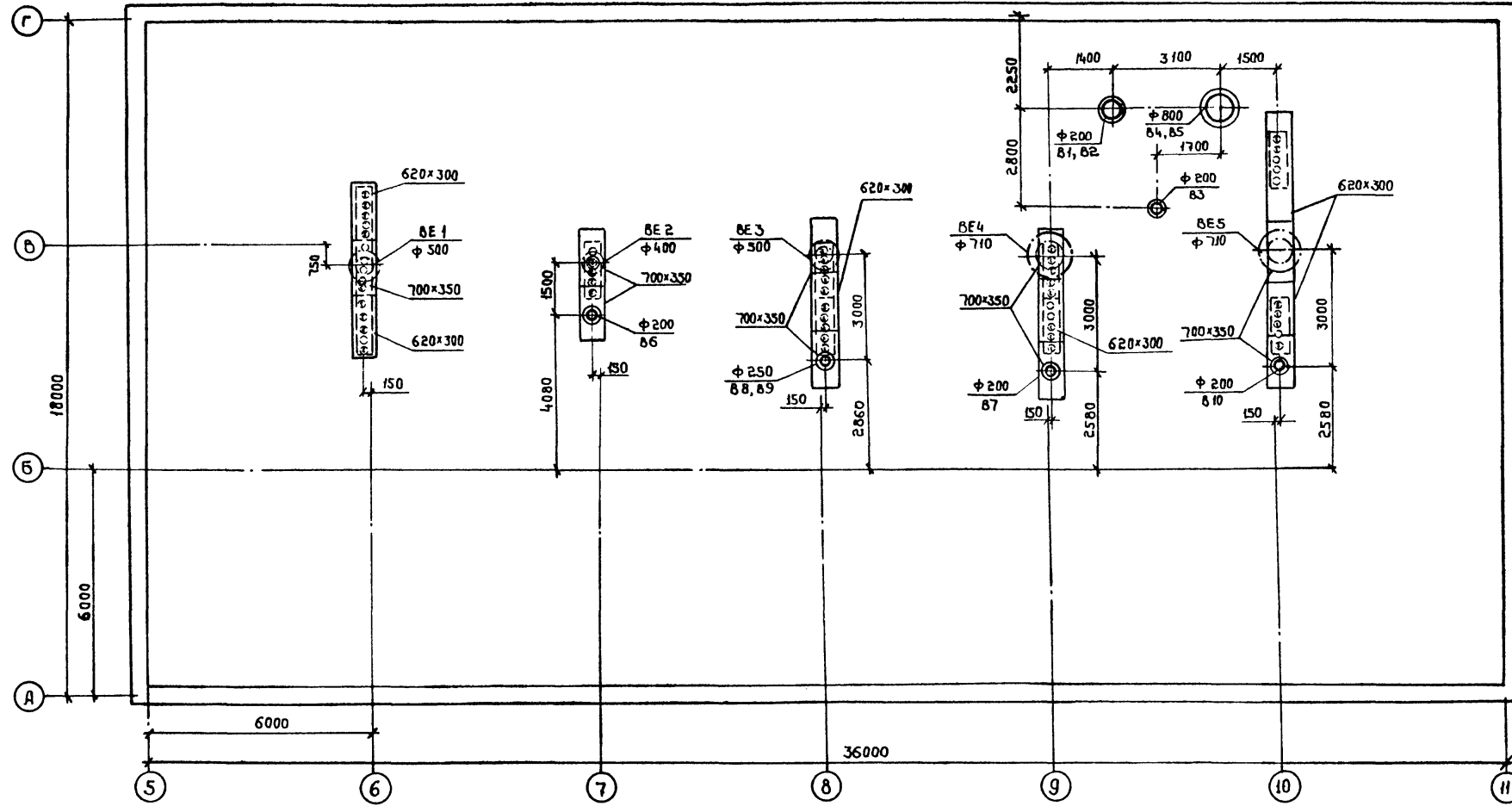
Р.С. Зайцев

Нач. электр. отд. Михайлов

Инж. по п.б. Кочков

Подпись и дата

Лист № подл.

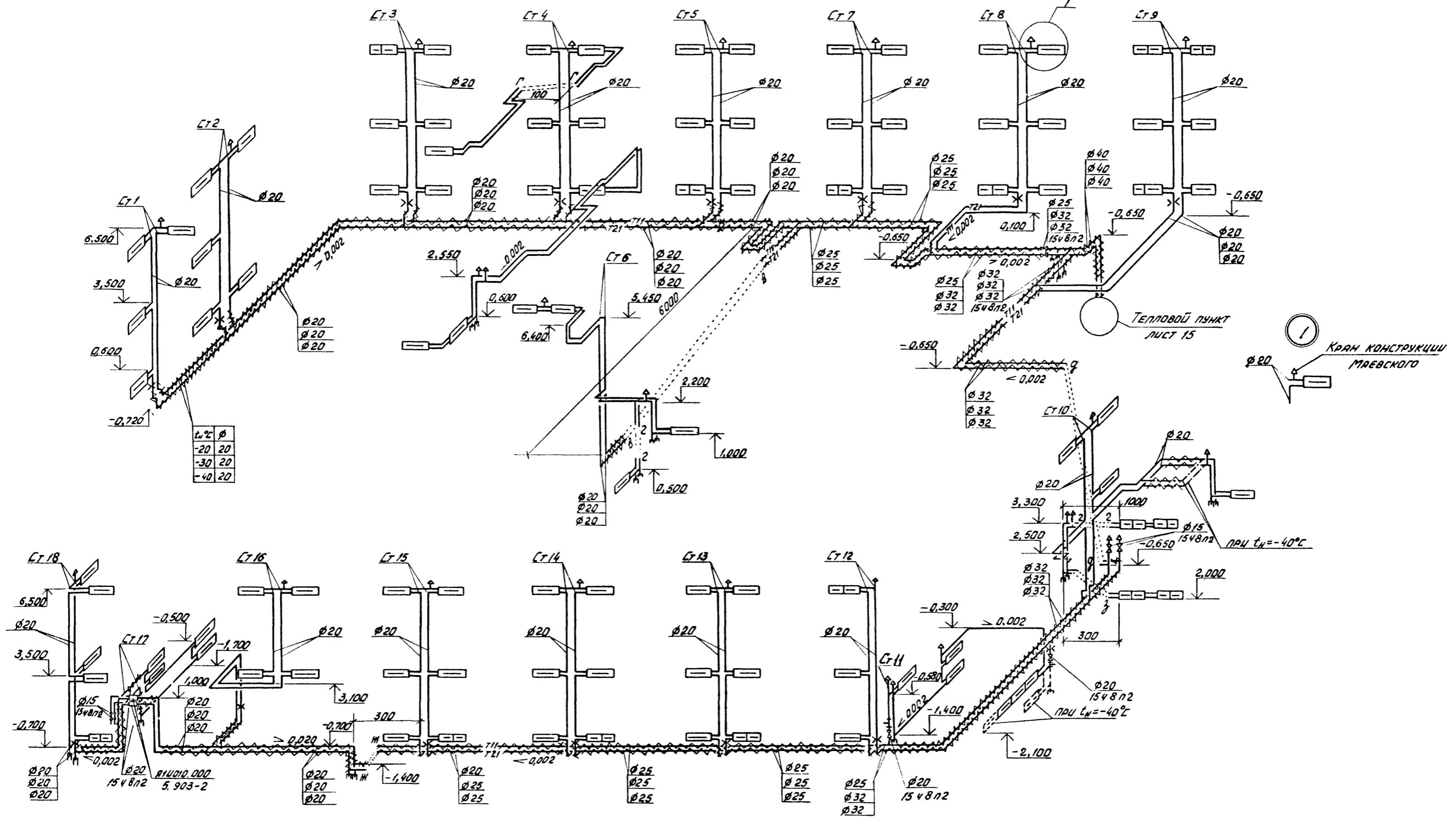


Л.инж.	Шатов	[Signature]	416-1-152.84	08
ГИП	Коростелев	[Signature]		
Н.контр.	Бабкина	[Signature]		
Нач.отд.	Далатов	[Signature]	Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой	
Л.слес.	Катаринин	[Signature]		
Р.к.зр.	Зубова	[Signature]	Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях	Станд.   Лист   Листов
Инж.	Косыкина	[Signature]		РП   11
Прикреплен			План кробль	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Инв. №				

1242-02

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ I



ДИАМЕТРЫ ШАУБ

тем. в °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	5	4	6	
-30	7	9	9	8	6	-	6	6	6	9	6	4	6	6	5	5	7	
-40	6	7	8	8	6	-	6	6	6	9	6	4	6	6	5	5	6	

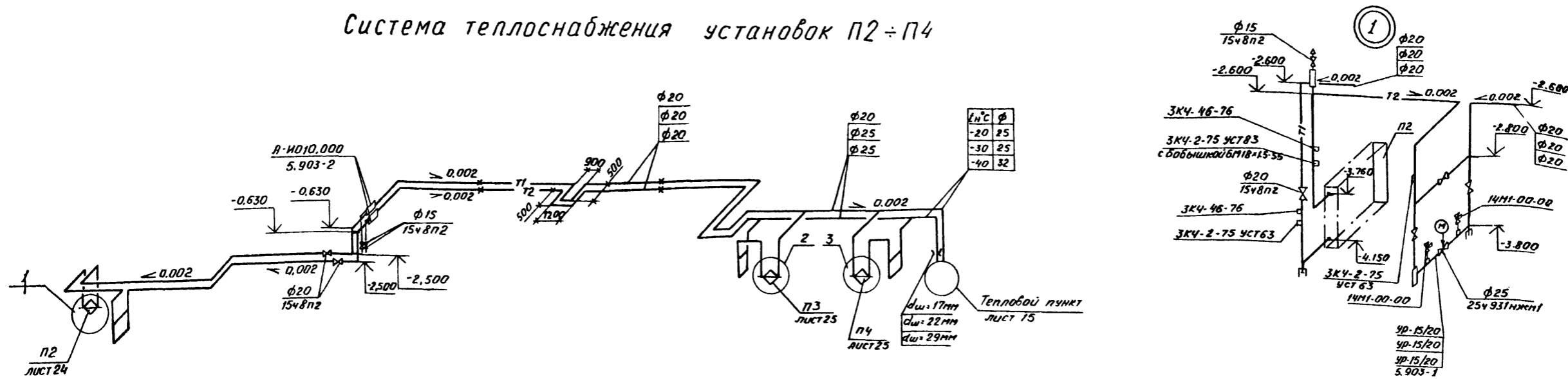
ГИП	КОРОСТЕНЕВ	М.М.	416-1-152.84 ДВ
И.КОНТ.	БАКШИНА	С.В.	
ИРЧ.ОТД.	АЛЛАТОВ	С.В.	
СЛ.СПЕЦ.	ТАТАРИНОВ	С.В.	
РУК.ГР.	ЗУЕВА	С.В.	
ИММЕНД	СВЕЧНИКОВА	С.В.	АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 200 АВТОБУСОВ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ
ПРИВЯЗАН			ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС В КРУПНО-ПАНЕЛЬНЫХ БЕСКАРКАСНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ
ИЛВ.№			СТАНДАРТ ЛИСТ ЛИСТОВ РП 12
			ГИПРОВАТТРАНС ВОРОНЕЖСКИЙ ФИЛИАЛ

КОПИРОВАНА В... (illegible)

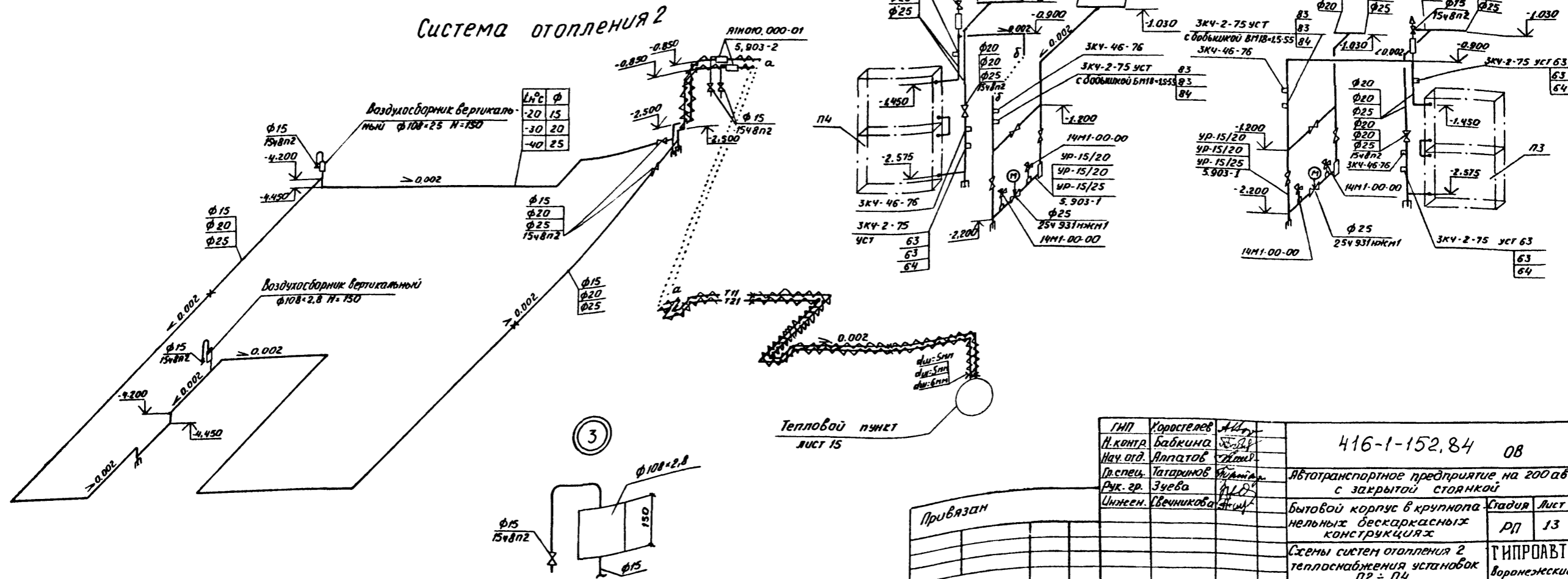
1242-02 ФОРМАТ А2

ИЛВ. № ПОДЛ. ЗАДАНИЕ И ДИТА

# Система теплоснабжения установок П2 ÷ П4



# Система отопления 2



ГМП	Коростелев	Альберт	416-1-152,84 08
Н.контр.	Бабкина	Светлана	
Нач.отд.	Алпатов	Владимир	
Пр.спец.	Татаримов	Виктор	
Рук.гр.	Зучева	Виктор	
Инжен.	Гвечникова	Елена	Льготранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой
Привязан			Бытовой корпус в крупнопанельной бескаркасной конструкции
Инв. №			Стация Лист Листов РП 13
Схемы систем отопления 2 теплоснабжения установок П2 ÷ П4			ТИПРАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал Шоса - 1242-02 Формат А2

Яльдом и  
 Типовой проект  
 Согласовано:  
 Нач.з.пер.отд. Малахов  
 Инв. № подл. Подп. и дата  
 М.З.М.И.В. №



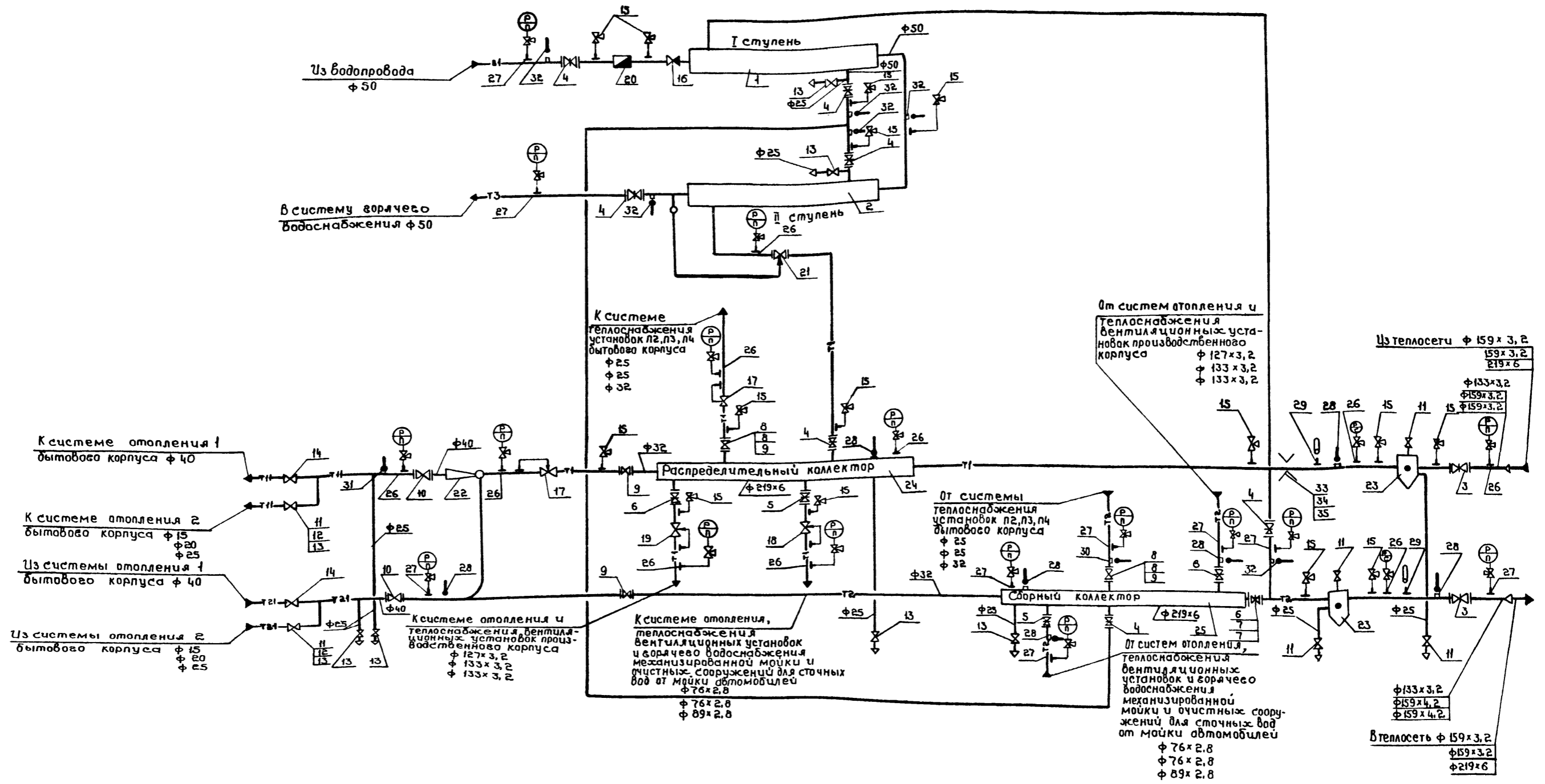
Альбом II

Туповой проект

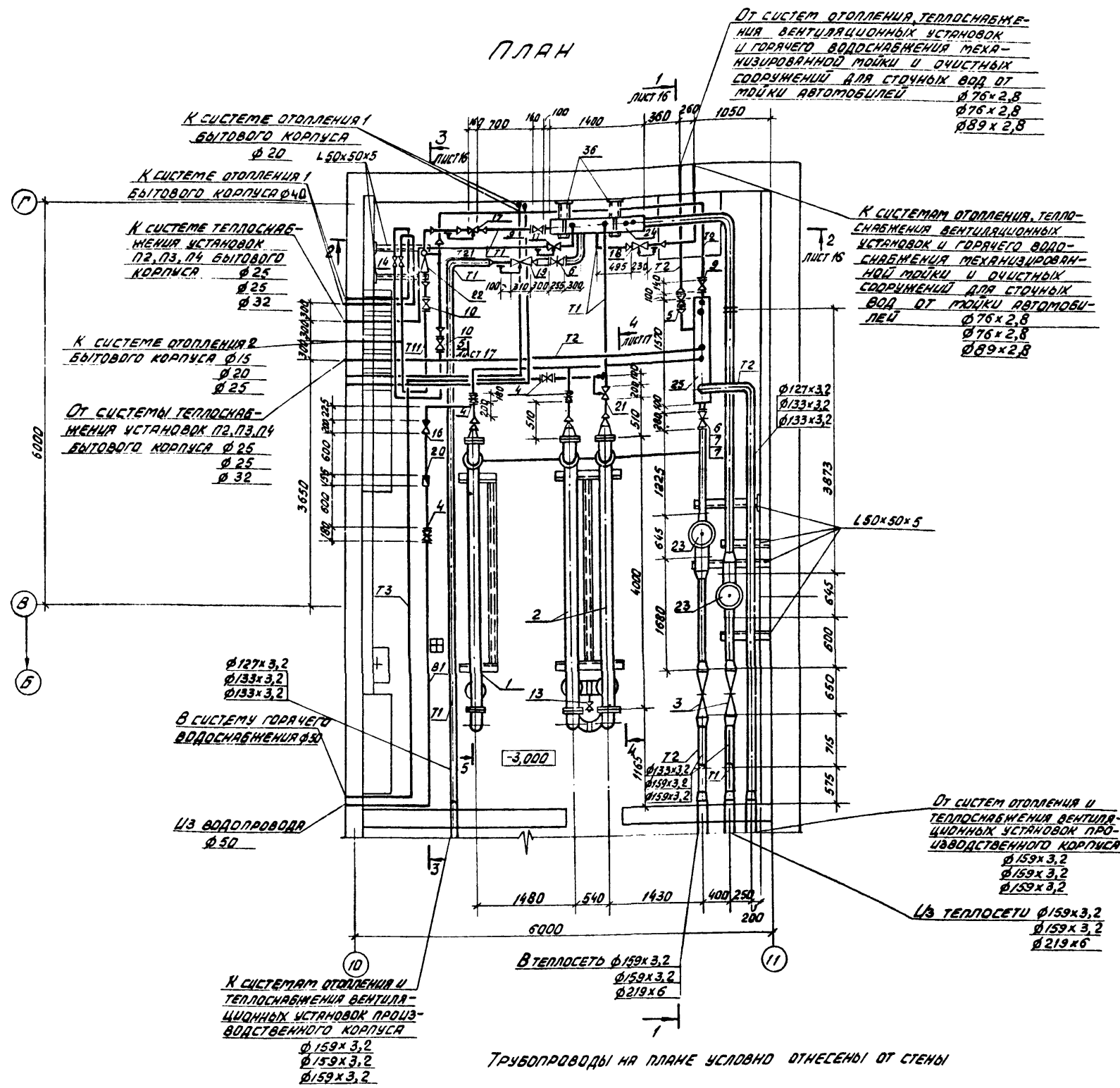
Составлено

Исполнитель

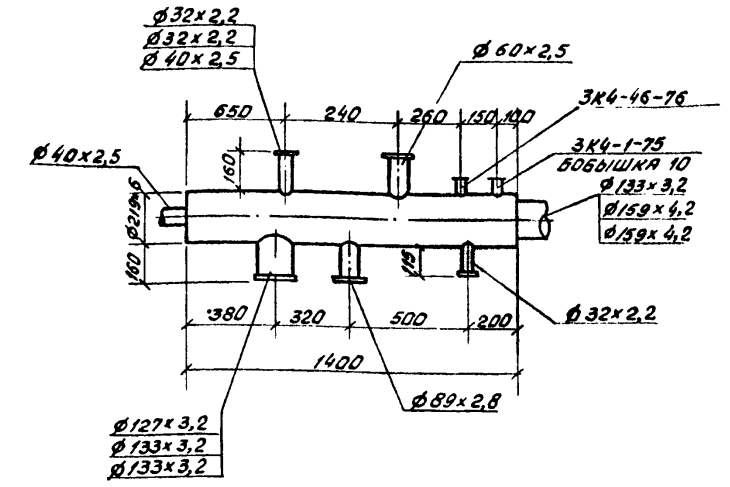
Дата



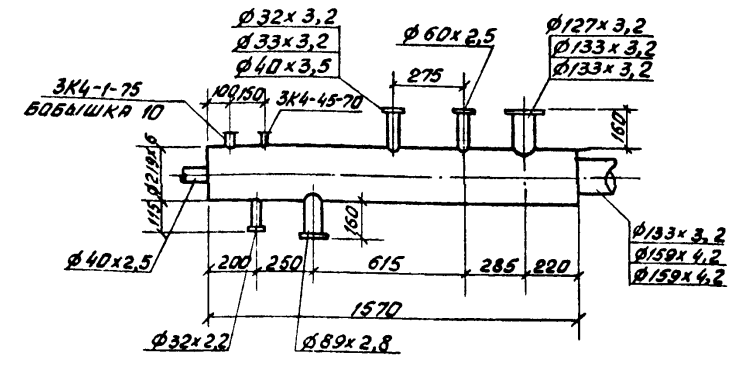
Г.И.П.	Коростелев		416-1-152.84	08	Автотранспортное предприятие № 200 автобусов с закрытой стоянкой	Страница	Лист	Листов
Н.контр.	Бабкина							
Нач.отд.	Ялпатов							
Л.спец.	Татарчинов							
Рук.ер.	Зубова							
Инж.	Дубенская		бытовой корпус в крупно-панельных бескаркасных конструкциях	РП	14			
Привязан			Принципиальная схема теплового пункта					
Инв.№								



РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕКТОР



СБОРНЫЙ КОЛЛЕКТОР



СЛП	КОРОСТЕВ	В. В.	416-1-152.84 ДВ
И. И. И.	Б. Б. Б.	Т. Т. Т.	
М. М. М.	К. К. К.	Л. Л. Л.	
ПЛАН	ТАТЯНИНА	М. М.	АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 200 АВТОБУСОВ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ БЫТОВОЙ КОРПУС В КРУПНО-ПАНЕЛЬНЫХ БЕСКАРКАСНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ
Д. Д. Д.	З. З. З.	М. М.	
И. И. И.	Л. Л. Л.	М. М.	ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ. ПЛАН
Привязан			СТАДИЯ
			ЛИСТ
			ЛИСТОВ
			ГИПРОАВТОТРАНС
			ВОРОНЕЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Копировал Вах

1242-02 формат А2

Разрез 1-1

Разрез 2-2

Альбом Д

проект

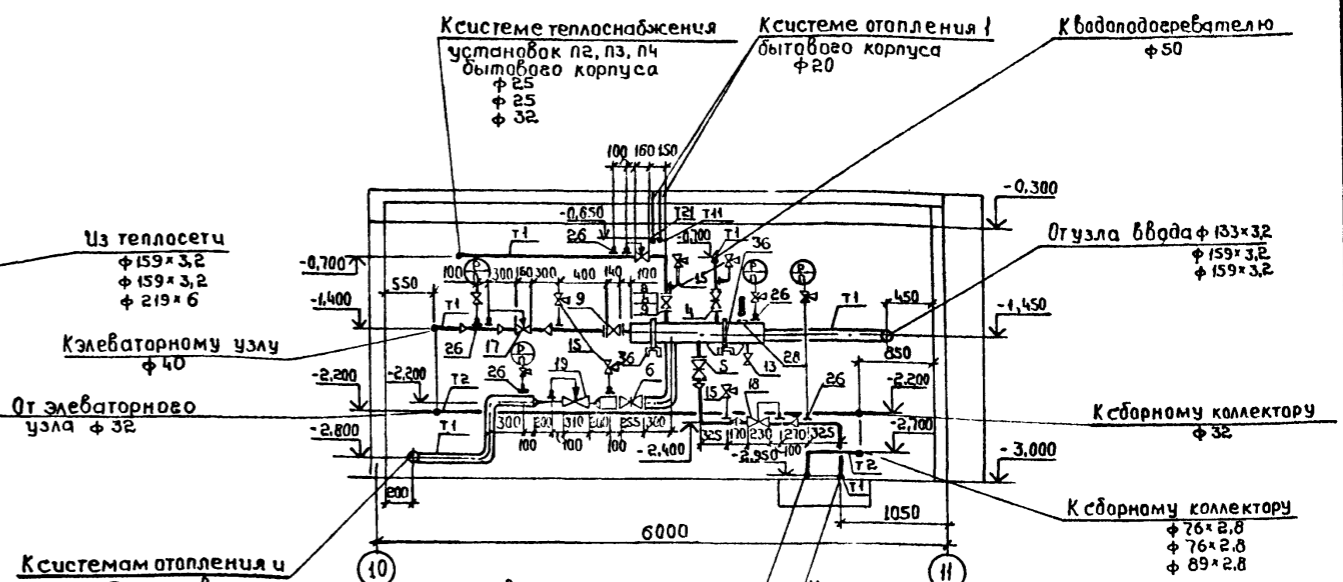
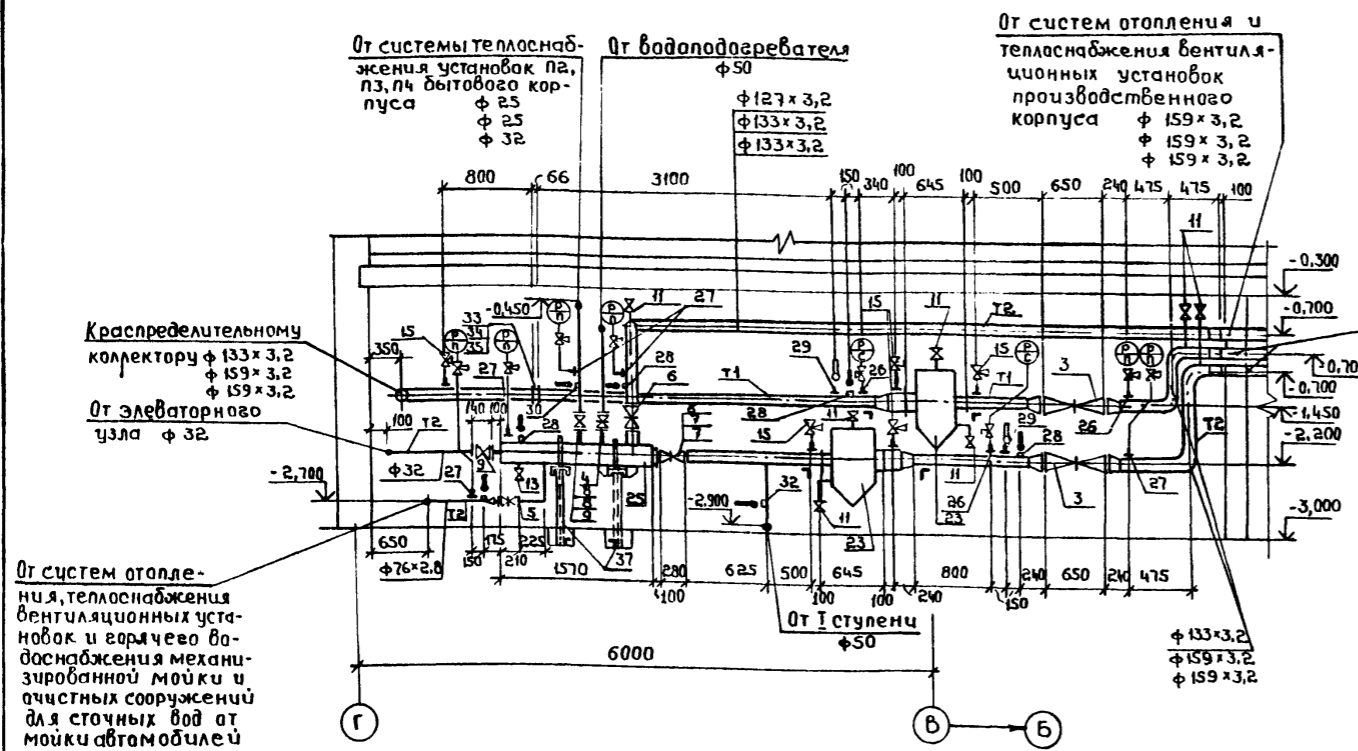
Тиловой

Создано: Шубалев

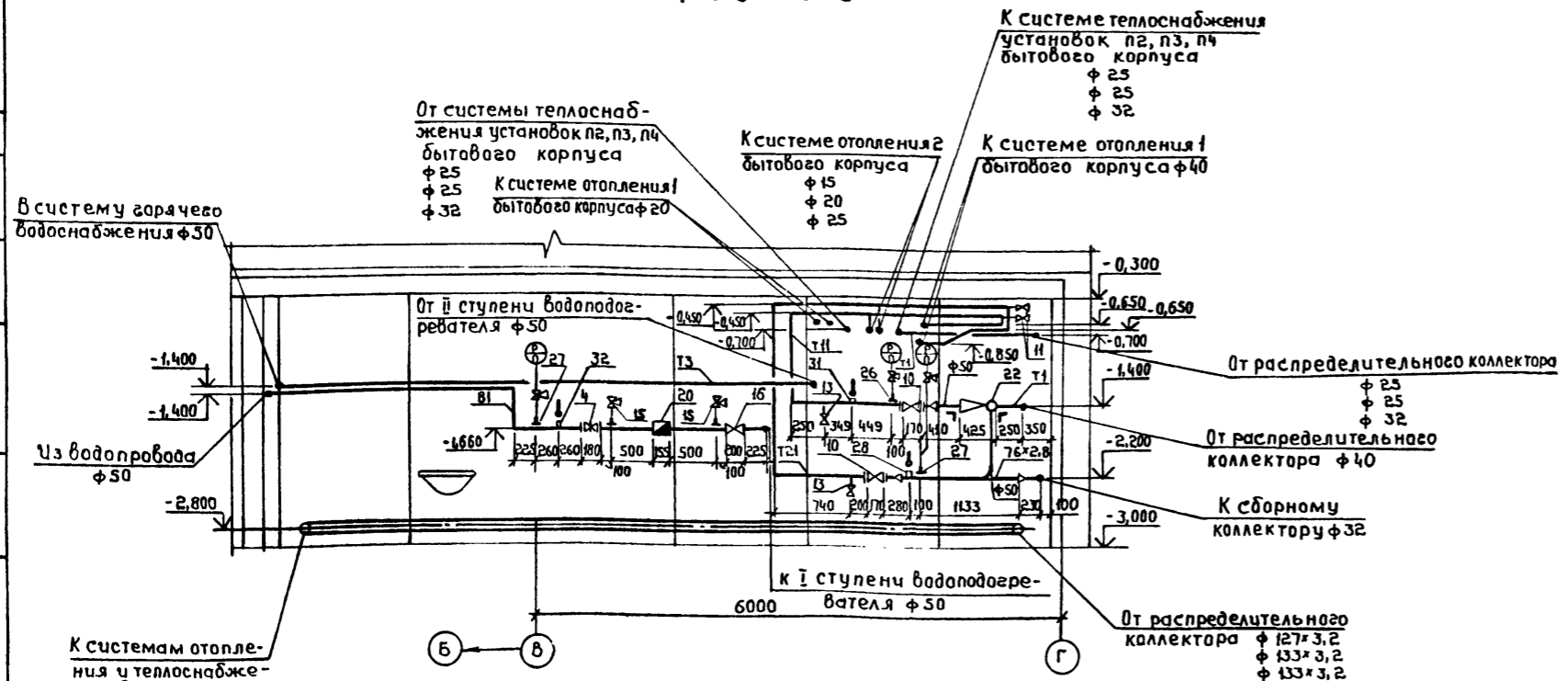
Нач. СО Шубалев

Инж. Лопман

Инж. Лопман

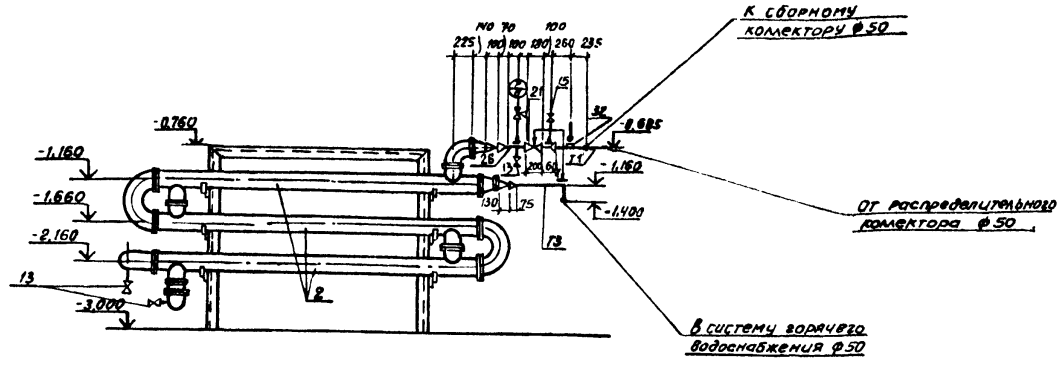


Разрез 3-3

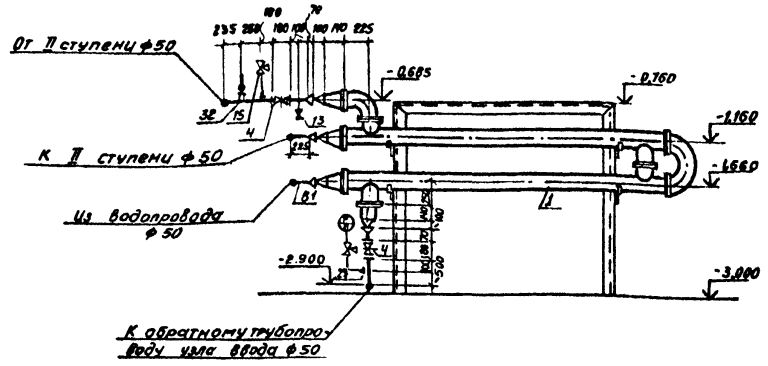


ГМП	Коростелев		416-1-152.84	08
Н.контр.	Бабкина			
Нач. отд.	Алпатов			
Гл. спец.	Татарчинов			
Рук.ар.	Зуева		Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой	
Приязан	Инж. Ауденская		Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях	Стация
Инв. №			Тепловой пункт. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.	Лист
				16
				Листов

РАЗРЕЗ 44



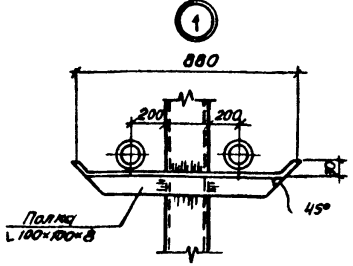
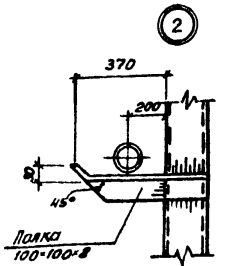
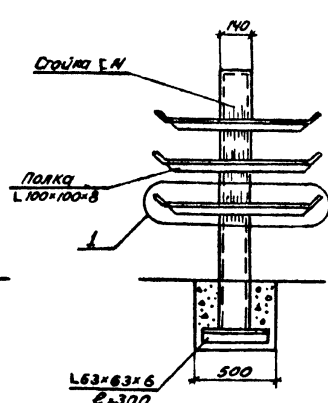
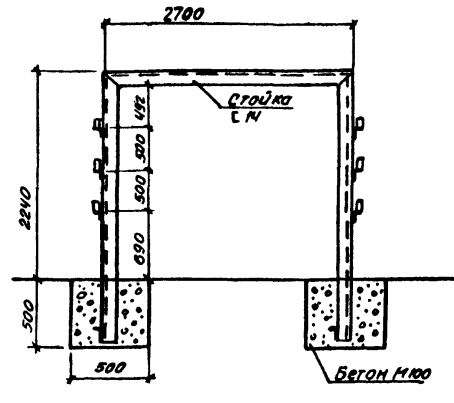
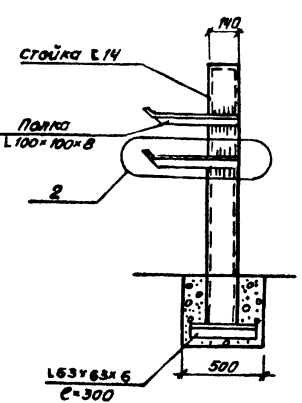
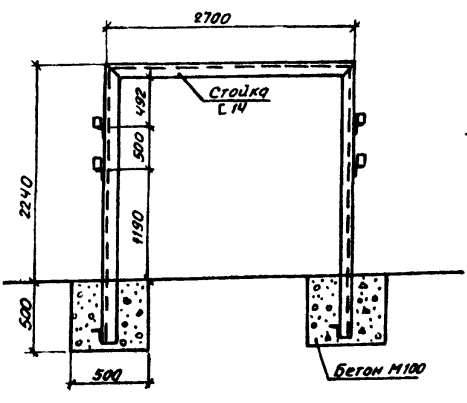
РАЗРЕЗ 55



КРЕПЛЕНИЕ ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ

I СТУПЕНИ

II СТУПЕНИ



Согласно проекту  
 Исполнители: С.И. Сидоров, А.И. Сидорова  
 Нач. отд. тех. электр. М.И. Мухоморов  
 Подпись и дата: 15.01.84  
 Инв. №: 15

Г.И.П.	Коростелев	Инж.		416-1-152.84 ДВ
Н.Контр.	Бабкина	Инж.		
Нач. отд.	Ялпатов	Инж.		
Гл. спец.	Татаринков	Инж.		
Рук. гр.	Зубова	Инж.		
Инж.	Дубенков	Инж.		
Привязан				Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой
				Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях
				Тепловой пункт. Разрез 4-4, 5-5. Крепление водоподогревателей.
				стадия Лист Листов
				РП 17
				ГИПРОАВТОТРАНС
				Воронежский филиал

Листом 1

Титуловый проект

№№ и подп. Листов и дата

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Блок водоподогревателя 120СТ34-588-68 Дн = 219 L = 4000			
2		из 2 <sup>х</sup> секций F = 24м <sup>2</sup>	1	653	
3		из 3 <sup>х</sup> секций F = 72м <sup>2</sup>	1	1977	
3		Задвижка клиновья с выдвигаемым шпинделем, с ручным управлением, фланцевая 30с 76мм ф200	2	317	
4		Задвижка параллельная, с выдвигаемым шпинделем, с ручным управлением, фланцевая 30ч 6бр ф50	7	18,4	
5		ф80	2	29	
6		ф125 tн = -20°C	3	58,7	
		tн = -30°C, -40°C	2	58,7	
7		ф150 tн = -30°C, -40°C	1	75,8	
8		Вентиль запорный фланцевый 15кч 19п2 ф25 tн = -20°C, -30°C	2	2,7	
9		ф32 tн = -20°C, -30°C	2	4,3	
		tн = -40°C	4	4,3	
10		ф40	2	5,8	
11		Вентиль запорный муфтовый 15ч 8п2 ф15 tн = -20°C	9	0,75	
		tн = -30°C, -40°C	7	0,75	
12		ф20 tн = -30°C	2	0,9	
13		ф25 tн = -20°C, -30°C	8	1,75	
		tн = -40°C	10	1,75	
14		ф40	2	4,15	
15		Кран трехходовой натяжной, муфтовый, латунный 14М-00-00 ф15	15	0,16	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
16		Клапан обратный подъемный фланцевый 16ч 3бр ф50	1	9,4	
17		Универсальный регулятор расхода и давления УРРД ф25	2	28	
		ф50	1	39	
19		ф80	1	52	
20		Водосчетчик турбинный холодной воды УВТ-50	1	6,8	
21		Регулятор температуры прямого действия РТ-40 Длина дистанционного капилляра 15м	1	16	
22		Элеватор водоструйный фланцевый 40с 108к №1, дс = 3	1	8,9	
23		Грязевик абонентский Т34,06 tн = -20°C	2	67,7	
		Т34,07 tн = -30°C, -40°C	2	96,9	
24		Коллектор распределительный L = 1400 из стальной электро-сварной трубы по ГОСТ 10704 - 76 ф219*6	1	44	
25		Коллектор сварный L = 1570 из стальной электросварной трубы по ГОСТ 10704-76 ф219*6	1	49,5	
26	ЗКЧ-46-76	Штуцер для манометра М 20*1,5	10	0,33	
27	ЗКЧ-45-70	Штуцер для манометра М 20*1,5	9	0,23	
28	ЗКЧ-1-75	Установка дожимки 10	7	0,6	
29		11	2	1,02	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
30	ЗКЧ-2-75	Установка расширителя 6ч tн = -20°C, -30°C	1	0,2	
		65 tн = -40°C	1	0,2	
31	ЗКЧ-3-75	Установка расширителя 3	1	2,28	
32		8	5	2,58	
33		Фланец с патрубком -1-05 ОСТ 34223-73 tн = -20°C	2	3,88	
		-1-06 ОСТ 34-223-73 tн = -30°C, -40°C	2	4,44	
34		Кольцо монтажное -3-05 ОСТ 34-223-73 tн = -20°C	1	0,2	
		-3-06 ОСТ 34223-73 tн = -30°C, -40°C	1	0,2	
35		Прокладка из паронита по ГОСТ 481-80 166*125 tн = -20°C	2	0,04	
		191*150 tн = -30°C, -40°C	2	0,05	
36		Крепление распределительного коллектора 4, 903-10 вып. 4	1	15,7	
		а. Опора неподвижная 219-Т3.11	1	1,5	
		б. Опора подвижная ОП-2 ТОО-278	1	3,1	
		в. Швеллер С10 по ГОСТ 8270-72	1,2	8,59	М
		г. Пластина 150*150			
		д = 4,0 по ГОСТ 19903-74	2	0,7	
37		Крепление сборного коллектора: 4, 903-10 вып. 4	1	26,3	
		а. Опора неподвижная 219-Т3.11	1	1,5	
		б. Опора подвижная ОП-2 ТОО-278	1	3,1	
		в. Швеллер С10 по ГОСТ 8270-72	2,4	8,59	М
		г. Уголок L 50*50*5 по ГОСТ 8509-72	0,3	3,77	М

Привязан:

Инд. №

ГМП	Коростелев А.А.				
И. контр.	Бабкина С.В.				
Нач. отд.	Литогов А.А.				
И. спец.	Гатарин А.А.				
Рук. гр.	Зубов А.А.				
И.ж.	Дубенка Т.Ф.				

416-1-152.84 08

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

Бытовой корпус в крупнопанельной бескаркасной конструкции

Спецификация теплового пункта

Лист	18
Листов	18

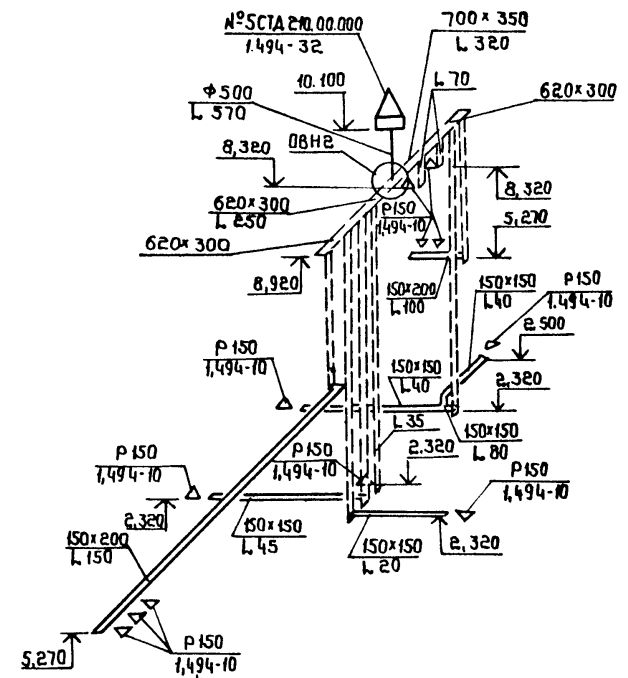
ТИПОВАЯ ТРАНС-ДОРОНЕЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Копировал Мос.-

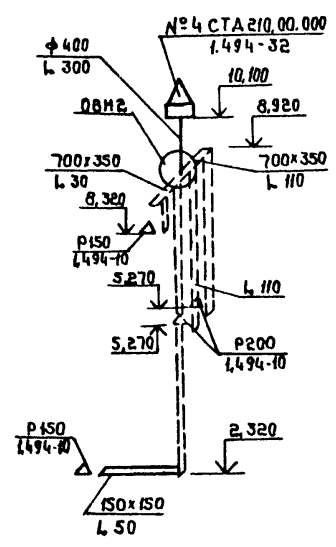
1242-02 Формат А2

Альбом II  
проект  
Туповой

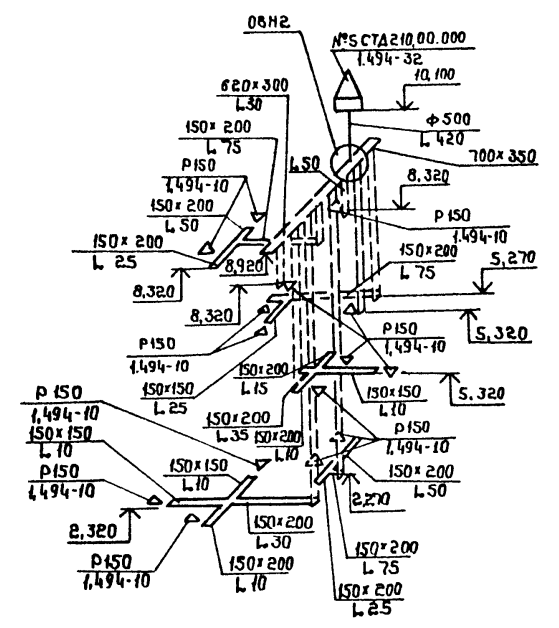
### BE 1



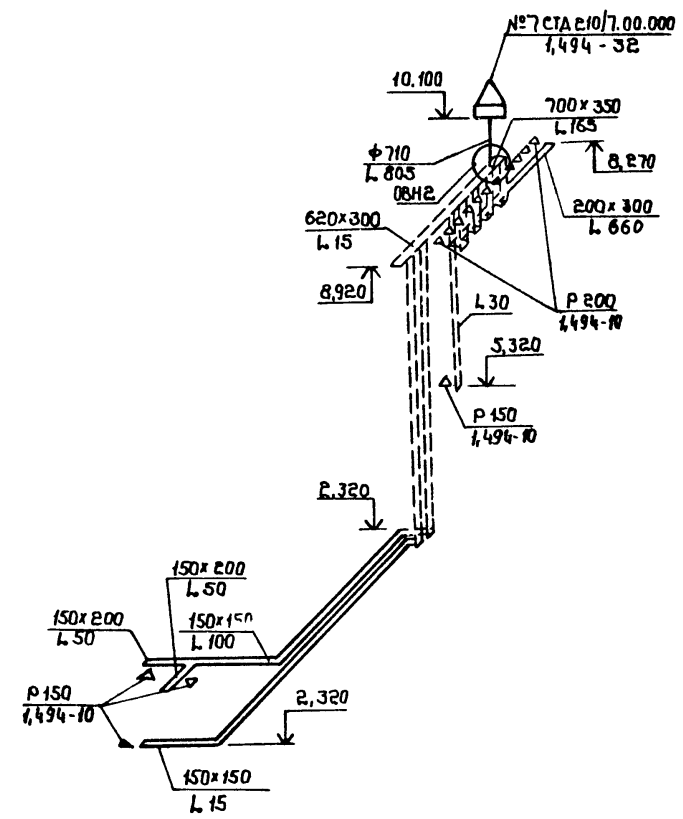
### BE 2



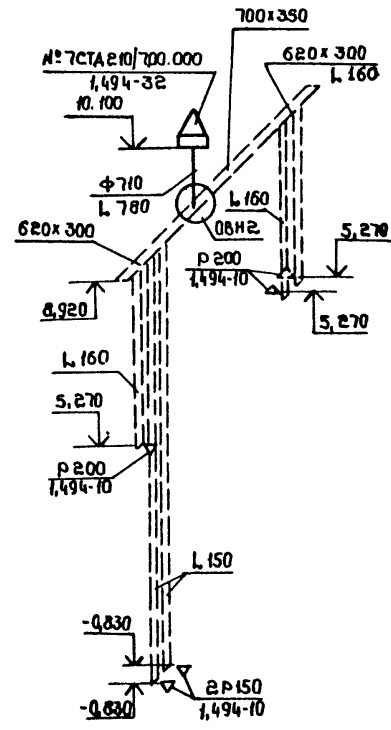
### BE 3



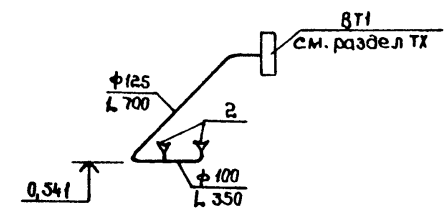
### BE 4



### BE 5



### BT 1



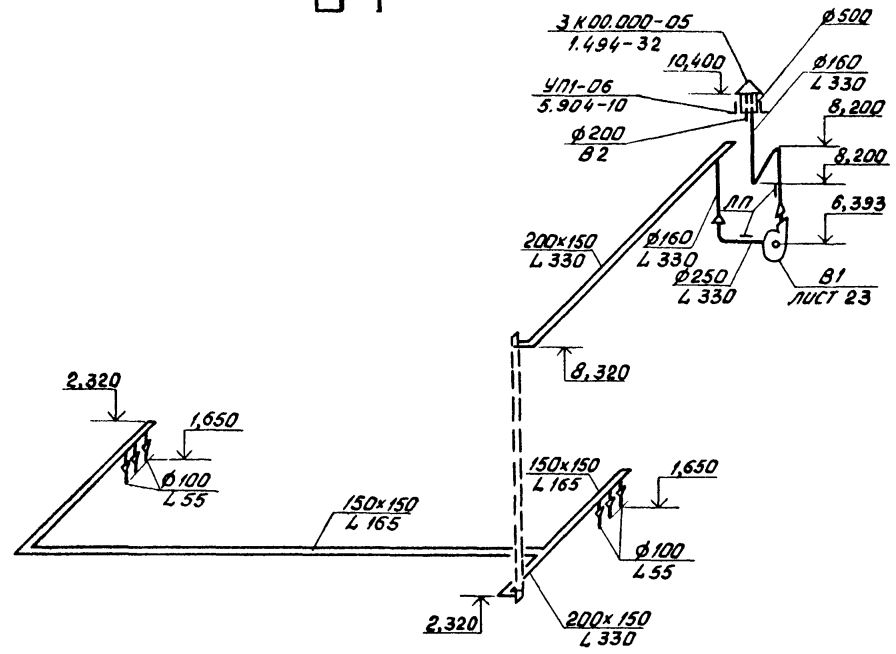
Лист № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ГМП	Каростелев	416-1-152.84	08
И.контр.	Бабкина		
Нач.отд.	Ялалов		
Гл.слес.	Татарчинов	Автотранспортное предприятие, на 800 автомобилей с закрытой стоянкой	
Рук.вр.	Зуева	Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях	Студия Лист Листов
Инж.	Косыкина		рп 19
Схемы систем BE1-BE5, BT1.			ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

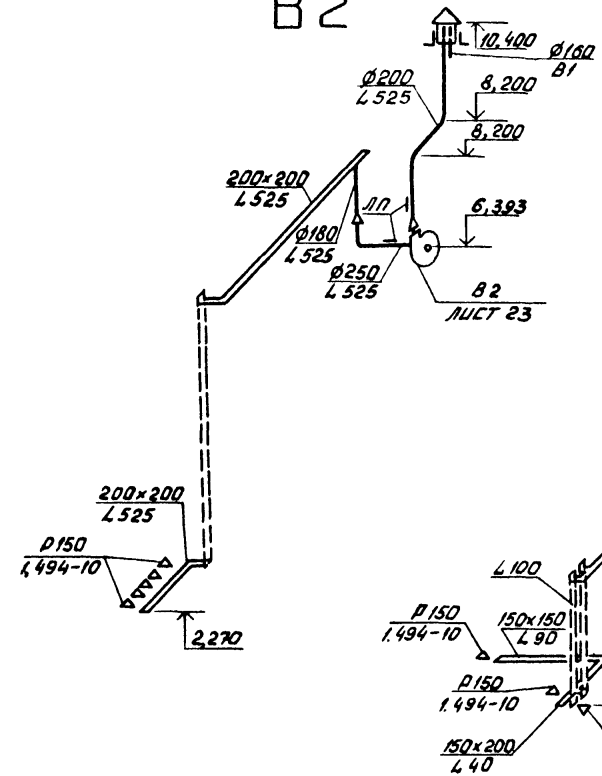
Альбом II

Типовой проект

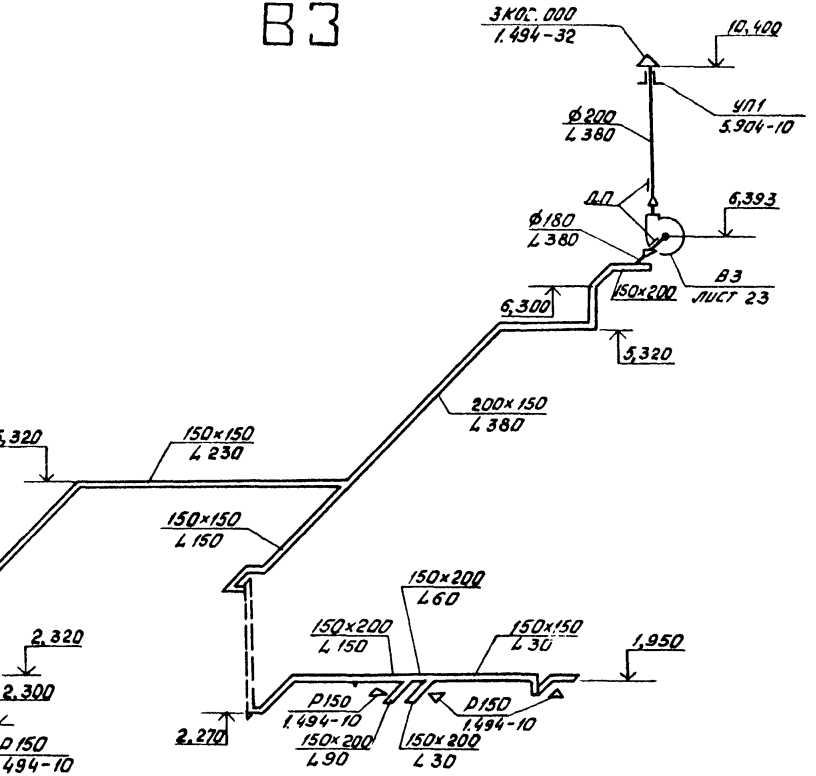
B 1



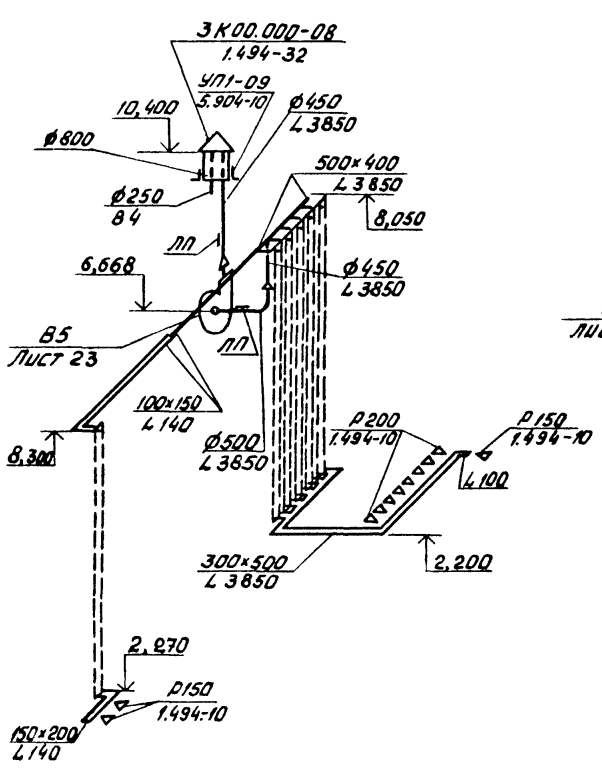
B 2



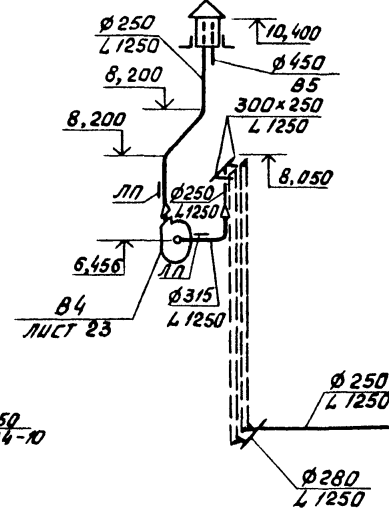
B 3



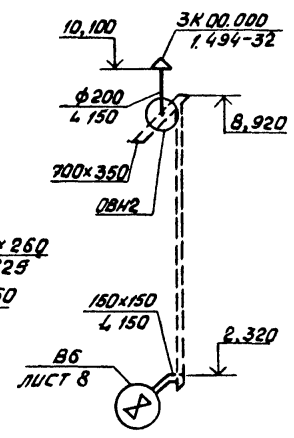
B 5



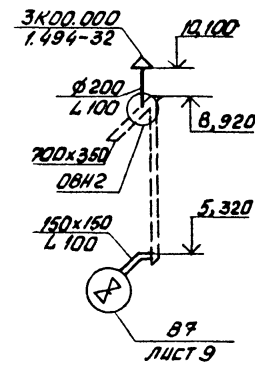
B 4



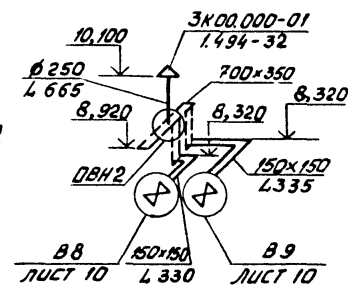
B 6



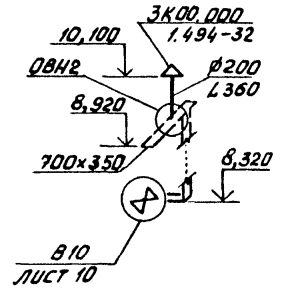
B 7



B 8, B 9



B 10



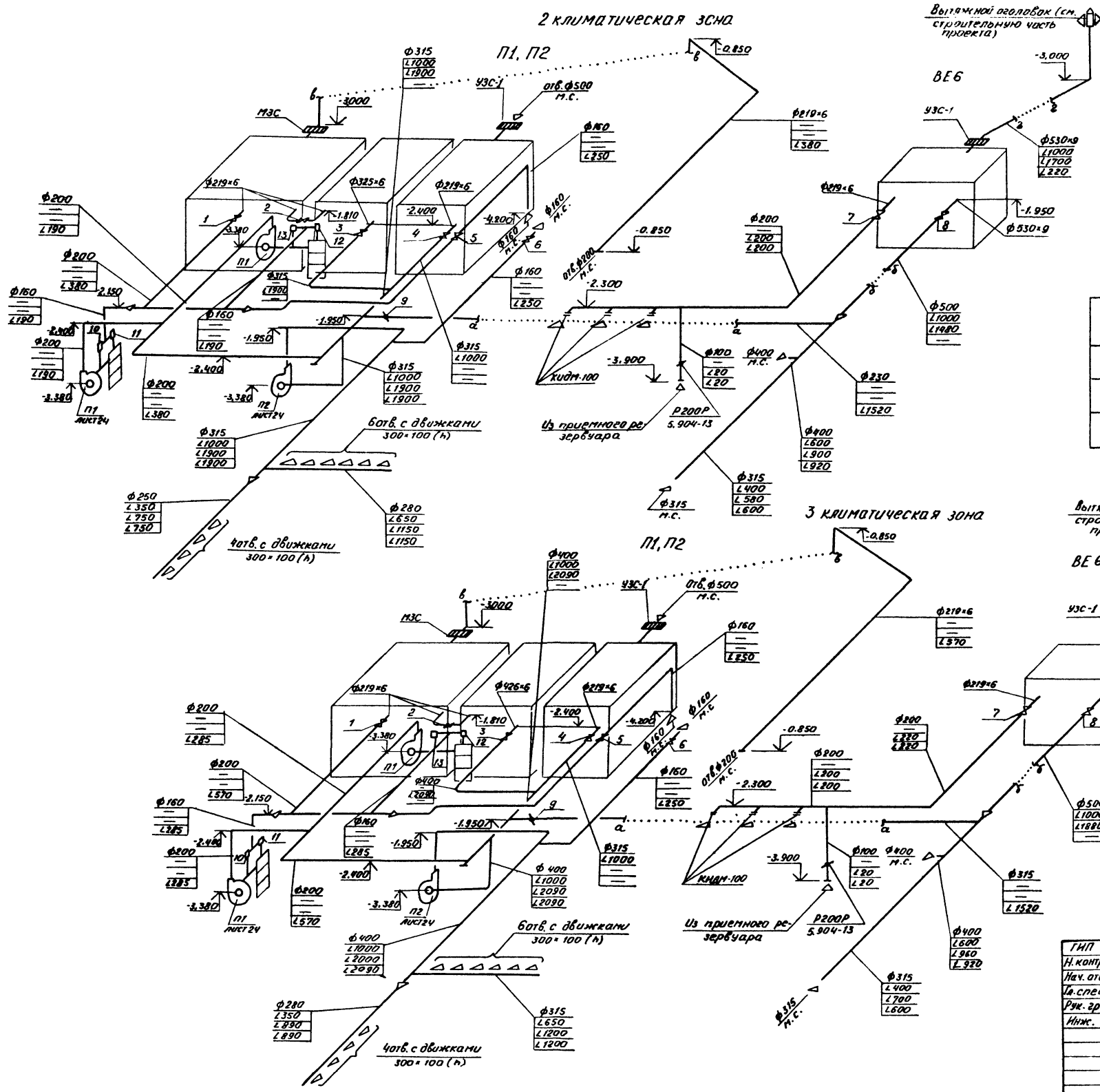
Имя, Ф. И. О. Инженера в разн. Базиса или И. О.

<p>416-1-152.84. 08</p>	
<p>ГИП КОРОСТЕЛЕВ</p> <p>И. КОНТ. БАВКИНА</p> <p>И. О. Д. ДИКАТОВ</p> <p>П. СПЕЦ. ТАРАШИНОВ</p> <p>Р. К. Г. ЗУЕВА</p> <p>И. И. К. КОСЯКИНА</p>	<p>АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 200 АВТОБУСОВ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНОК</p> <p>БЫТОВОЙ КОРПУС В КОМПЛЕКСНОЙ БЕСКАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ</p> <p>ГИПРОАВТОТРАНС ВОРОНЕЖСКИЙ ФИЛИАЛ</p>
<p>ПРИВЯЗАН</p> <p>И. И. №</p>	<p>Стр. Лист Листов</p> <p>Р/П 20</p>
<p>Копирован Вак</p> <p>1242-02 ФОРМАТ А2</p>	

Алюминий

Типовой проект

Инв. № проекта, дата, лист, шифр



Расходы воздуха, представленные в трех рядах, следует читать сверху вниз для I и II зон для режимов: обычного, чистой вентиляции и фильтровентиляции.  
Положение гермоклапанов в особый период смотреть в альбоме I'

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

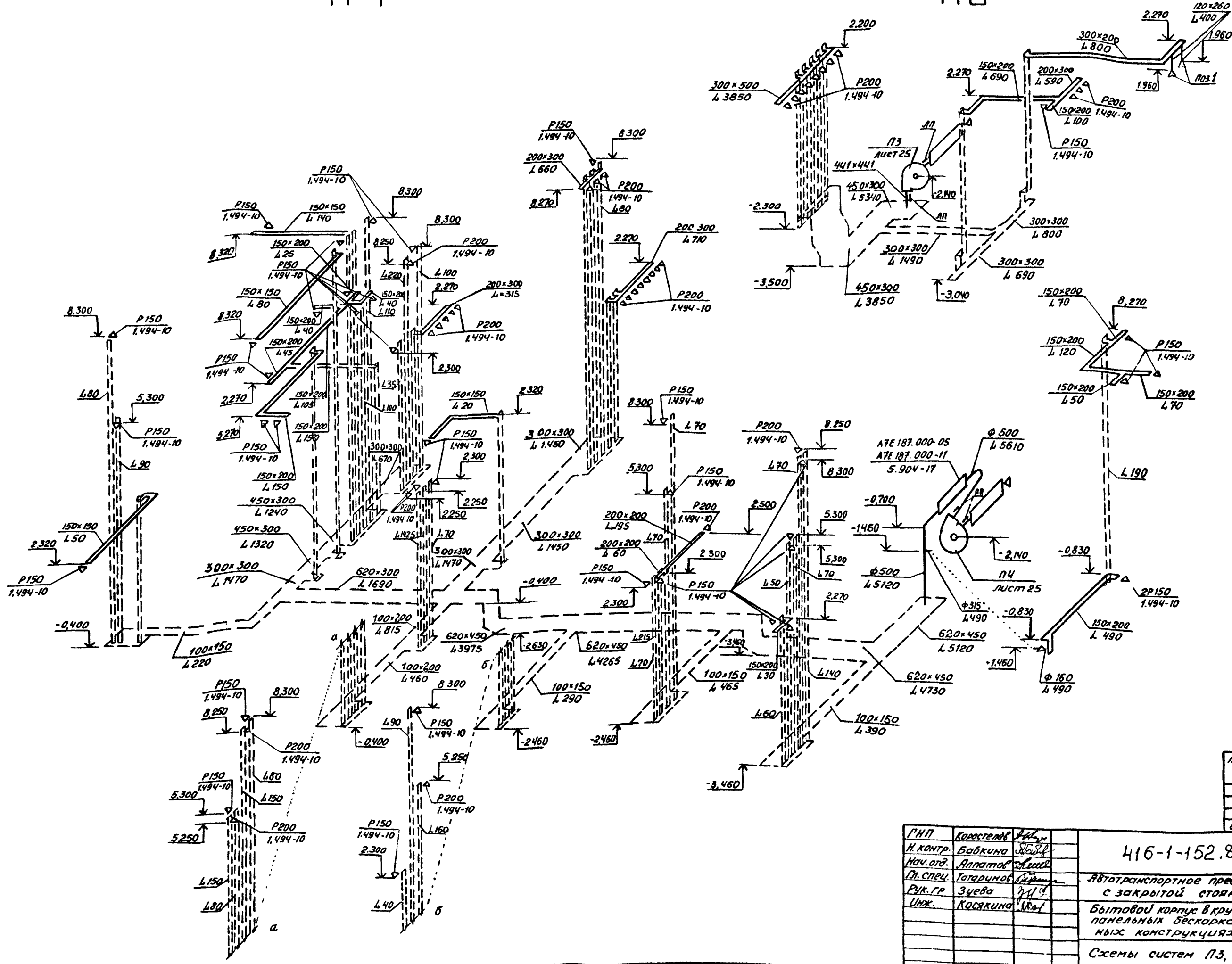
Привязан	
Инв. №	

Г/ИП	Коростелев А.И.			
Н.контр.	Бабкина З.И.			
Нач.отд.	Ялпатов С.И.			
Ин. спец.	Татаримов С.И.			
Рук. гр.	Орлова О.И.			
Инж.	Нарошкин В.И.			
		Т.П. 416-1-152.84	08	
		Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой		
		Бытовой корпус в крупнопанельной бескаркасной конструкции		
		рп	Лист	Листов
		Схемы систем П1, П2, ВЕ6 для 2 и 3 климатических зон		
		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал		



П4

П3



Привязан
Инв. №

ГНП	Коростелев	Р.И.		
Н. контр.	Бабкина	С.И.		
Нач. отд.	Аппатов	А.И.		
Дл. спец.	Татаринов	Г.И.		
Рук. гр.	Зубова	Л.И.		
Инж.	Косыкина	М.И.		

416-1-152.84 08

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях

Схемы систем П3, П4

ГИПРОАВТОТРАНС  
Воронежский филиал

Копировал: Л. -

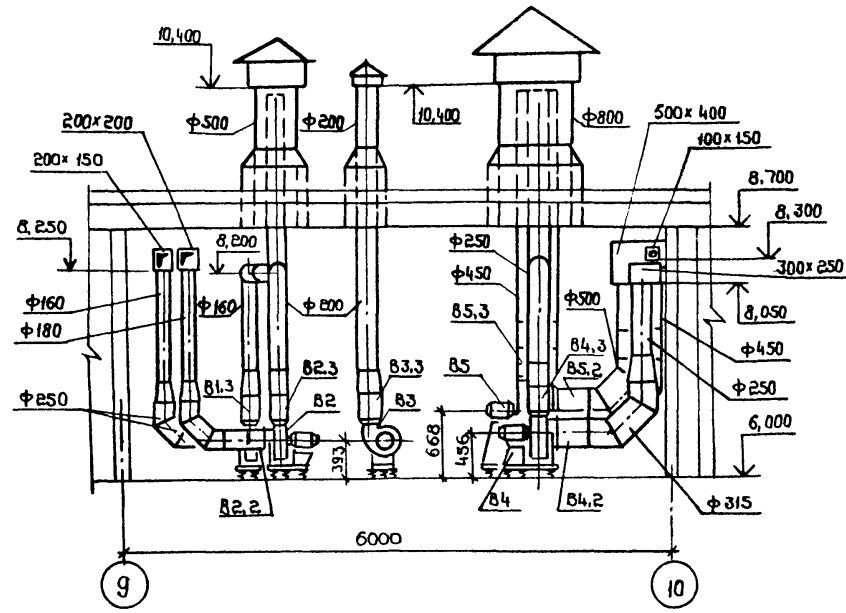
1242-02 Формат А2

Альбом II

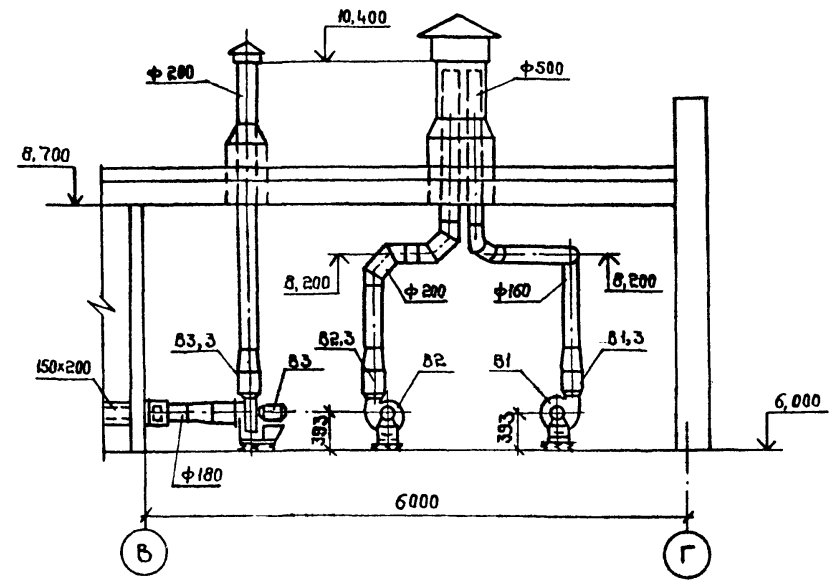
Туповой проект

Подпись и штамп  
Инв. №

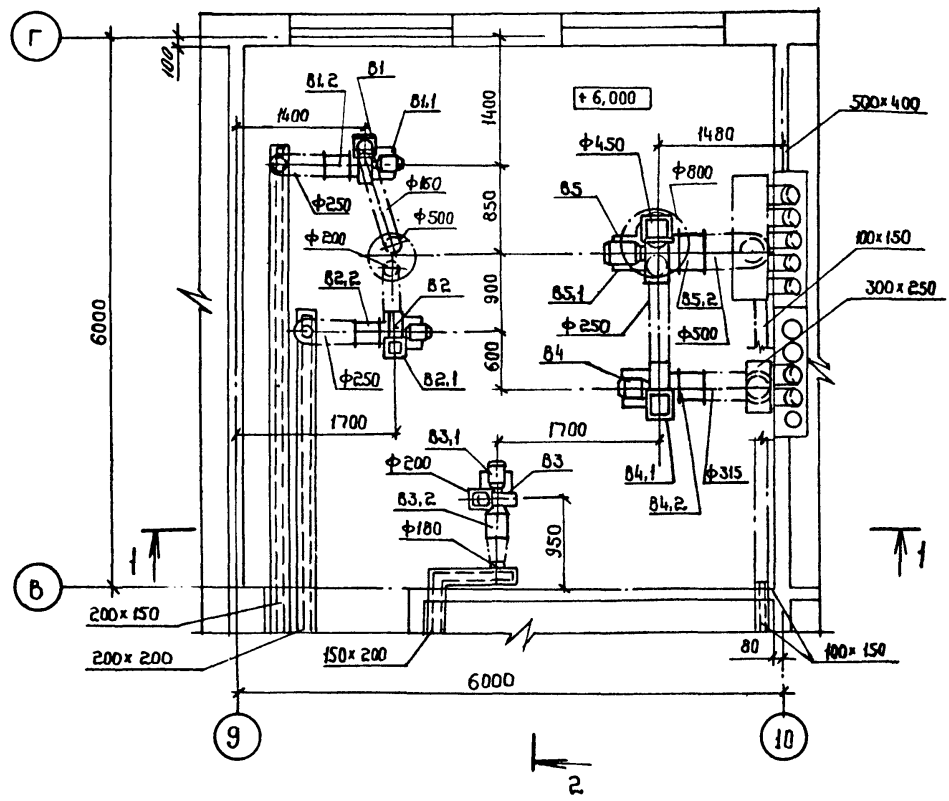
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН



Гип	Коростелев		416-1-152.84 08		
Н.контр.	Бабкина		Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой		
Нач.отд.	Ялпатов		Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях	Стадия	Лист
Гл.слес.	Татаринев			РП	23
Рук.вр.	Зучева		Установки систем В1÷В5		
Инж.	Косыкина		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал		

Привязан			
Имв.№			

1242-02

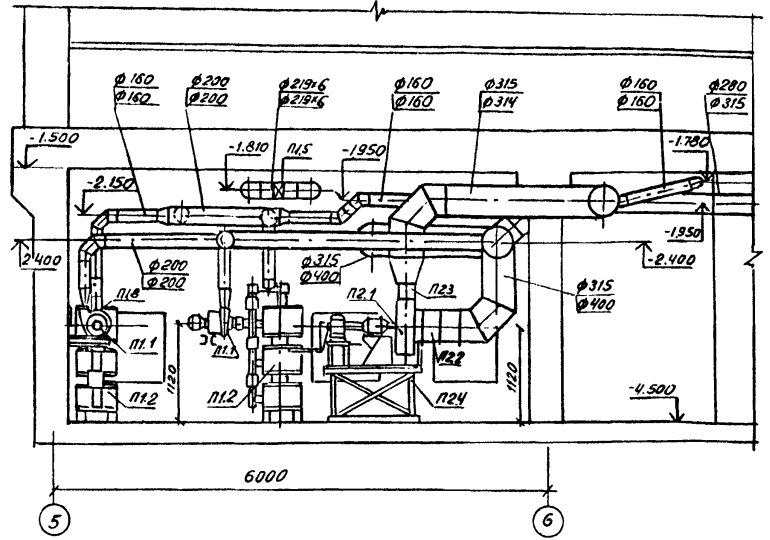
Копировал: *Иванов*

Формат А2

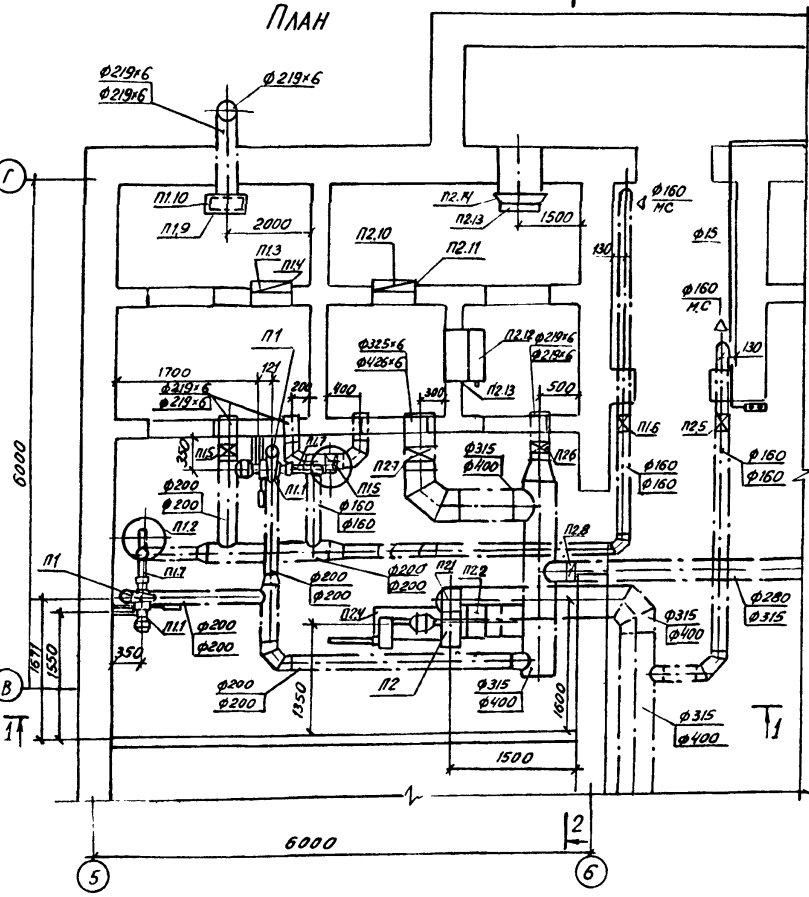
Соед. сов. мо. 2000.01.10  
 Рук.пр.ок. 2000.01.10  
 Соед. сов. мо. 2000.01.10  
 Рук.пр.ок. 2000.01.10  
 Соед. сов. мо. 2000.01.10  
 Рук.пр.ок. 2000.01.10  
 Соед. сов. мо. 2000.01.10  
 Рук.пр.ок. 2000.01.10

Альбом №  
 Типовой проект

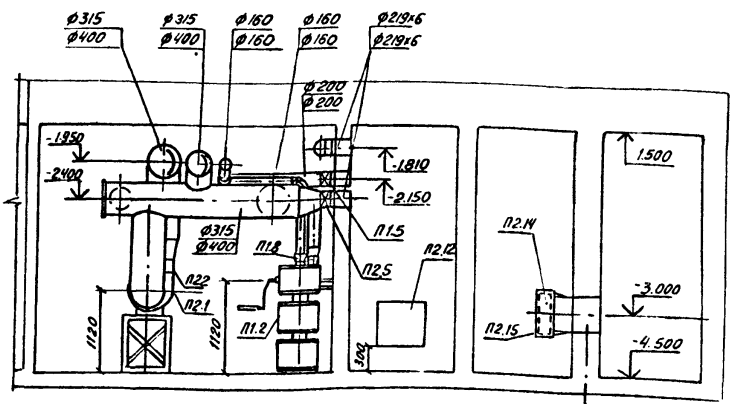
РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН



РАЗРЕЗ 2-2



**СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК П1, П2**

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<b>П1</b>			
П1.1		Электроручной вентилятор ЭРВ49 с электродвигателем АД-21-2 П-2800 об/мин. N=0,4кВт	2		
П1.2		Фильтр-поглотитель, состоящий из 3-х барабанов ФП100-У.	2		
П1.3		Фильтр ячеиковый унифицированный ФЯР	1	7,9	
П1.4	Смотреть лист ОВНЗ	Рама под фильтр ФЯР из одной ячейки	1	20,2	
П1.5	НА-01013200-01	Клапан герметический Ø 200	3		
П1.6	5.904-5	Вставка гибкая ВВ18	2		
П1.7	5.904-5	То же ВВ11	2		
П1.8		Противозрывное устройство:			
П1.9		а. Малогабаритная защитная секция МЗС	1	4,8	
П1.10	ТАК-Н-1-684II	б. Коробка для установки МЗС	1	77,1	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<b>П2</b>			
П2.1		Вентилятор электрической ЭРВ-72-3 с электродвигателем ААТ11А6 п=935об/мин. N=0,31кВт	1		
П2.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ19	1		
П2.3	5.904-5	То же ВВ12	1		
П2.4		Рама под вентилятор ЭРВ-72-3	1	66,7	
П2.5		Герметический клапан			
		НА 01013200-01	Ø 200	2	
П2.6	НА 01010.300-01		Ø 300	1	КАИМАТ 30102
П2.7	НА 01010.400-01		Ø 400	1	КАИМАТ 30103
П2.8		Заслонка воздушная унифицированная			
		А3А 133.000-01		1	КАИМАТ 30104
П2.9		А3А 133.000-02		1	КАИМАТ 30105
П2.10		Фильтр ячеиковый унифицированный ФЯР	2	7,9	
П2.11	Смотреть лист ОВН4	Рама под фильтр ФЯР из двух ячеек	1	34,65	
П2.12		Калорифер КСКЗ №6	1		
П2.13	4.904-25	Подставка под калорифер тип 2	4		
		Противозрывное устройство			
П2.14		а. Универсальная защитная секция УЗС-1	1	43,0	
П2.15	ТАК-Н-1-68 часть II, раздел II, л.КС5	б. Коробка для установки УЗС-1	1	161,8	
		<b>ВЕБ</b>			
		Противозрывное устройство	1		
ВЕБ.1		а. Универсальная защитная секция УЗС-1	1	43	
ВЕБ.2	ТАК-Н-1-68 часть II, раздел II, л.КС5	б. Коробка для установки УЗС-1	1	161,8	
ВЕБ.3	НА 01013.200-01	Герметический клапан Ø 200	1	34	
ВЕБ.4	НА 01010.600-01		Ø 600	1	230

Прибытие

Инв. №	
--------	--

ГНП	Коростелев	
Н.Контр	Бабукина	
Нач. отд.	Алпатов	
Гл. спец.	Татаринев	
Руч. гр.	Орлова	
Инж.	Игровина	
416-1-152.84		08
Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой		
Бытовой корпус 8 крупнопанельных бескаркасных конструкций		
Установка систем П1, П2		Стация Лист Листов
		РП 24
ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал		

Альбом П

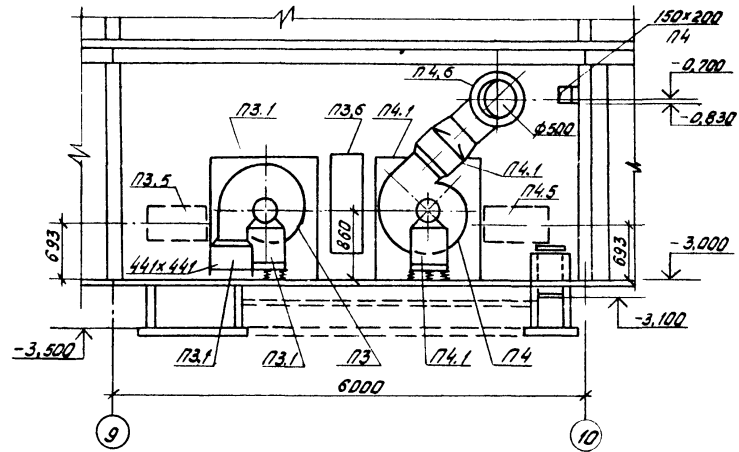
Типовой проект

Согласовано

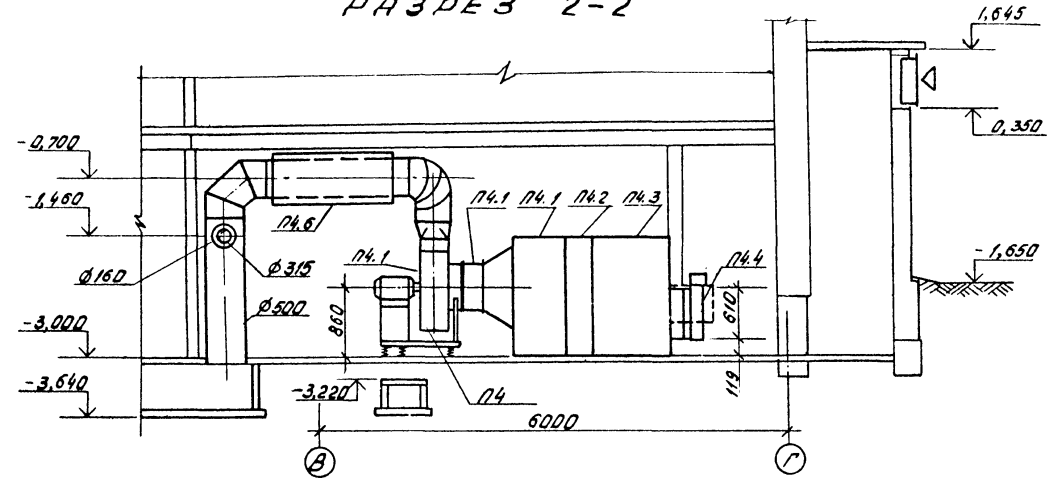
Инж. по ТБ	Комар	К.С.М.П.
Инж. СД	Шубов	П.А.М.
Нач. ЭИ	ОГТ	Тараканов
Руч. гр. БК	Тараканов	В.В.
Инж. по ЭИ	Мухоморов	М.В.
Инж. по ЭИ	Аликин	А.И.

Инв. № поз. 11

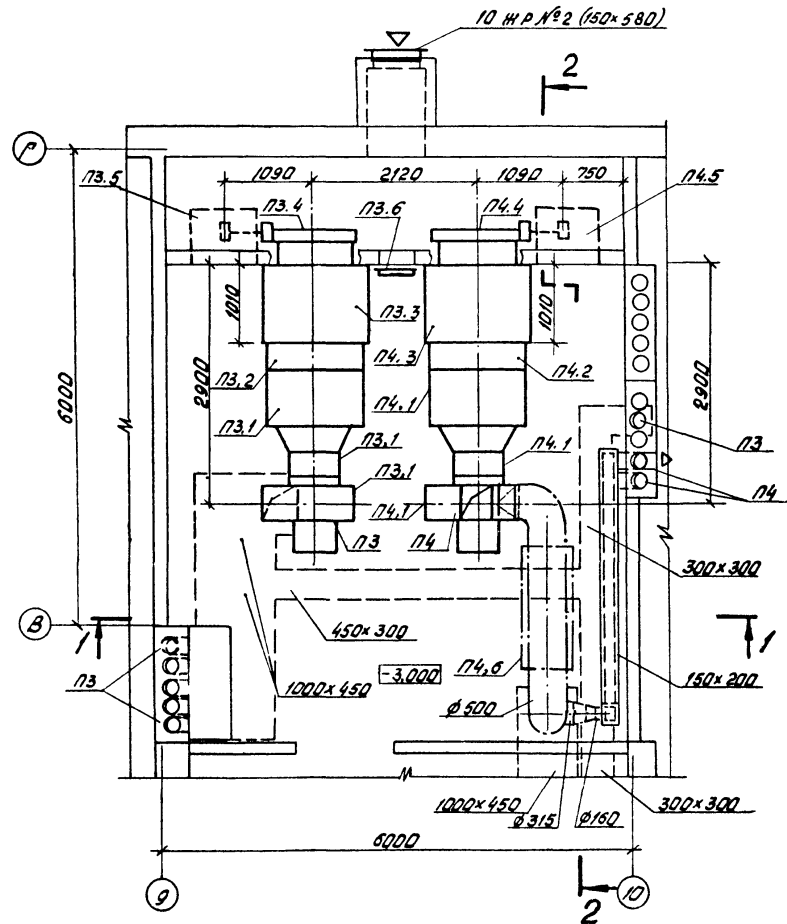
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ  
ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., кг	ПОЛИМЕРНЫЕ
		ПЗ (ЭКИВ ПРОВОДЕ ИСПОЛНЕНИЕ)			
ПЗ.1	5.904-12 вып. 1-1	СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ А1А180.000-02, КОМПЛ.	1	388	
		А. АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ А6.3100-1 С ВЕНТИЛЯТОРАМИ В-Ц4-70 №6,3 С КОМПЛЕКТ			
		ДЮМ ИСПОЛНЕНИЕ 1, ПОЛОЖЕНИЕ ПР 180° С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А100Л.86.950 ОБ/МИН.			
					2,2 кВт

П/П	КОРСТЕНЕВ	А.К.	416-1-152.84	ДВ
И.КОНТ.	БАРКИНА	М.С.	АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 200 АВТОБУСОВ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ	
И.В.О.Д.А.	АПОЛТОВ	М.С.	БЫТОВОЙ КОМПЛЕКС В КРУПНО-ПАНЕЛЬНЫХ БЕСКАРКАСНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ	
П.О.П.Е.Ц.	ТАТАРИНОВ	В.А.	СТАДИА	Лист Листов
Р.К. Г.Р.	ЗУЕВА	М.Д.	АП	25
И.И.М.	КОСАКИНА	Ю.С.	УСТАНОВКИ СИСТЕМ ПЗ, П4	
			ГИПРОАВТОТРАНС ВОРОНЕЖСКИЙ ФАКУЛТАТ	

Копирован Вак

1242-02 Формат А2

ЛОГИЧЕСКОЕ СОГЛАСОВАНО  
 Р.К. Г.Р. В.К. ВОЗВРАЩЕН  
 Л.С. КОСЯКИНА  
 И.В. О. Д. А.  
 И.И. М.  
 И.КОНТ.  
 П.О.П.Е.Ц.  
 И.В.О.Д.А.  
 И.КОНТ.  
 И.И.М.

Яльбом №

Типовой проект

Услов. обозначения, Подписи и даты, Взам. инв. №

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
	5.904-12 вып. 1-1	Б. Секция соединительная АИА180.000-02			
	5.904-5	В. Вставка гибкая ВВ-21	1	9,95	
	5.904-5	Г. Вставка гибкая ВГ-14	1	6,26	
П3.2	5.904-12 вып. 1-15	Секция калориферная АИА188.000-02 однорядная с калориферными КСх3-10	1	282	
П3.3	5.904-12 вып. 1-28	Секция приемная без рециркуляционной заслонки без фильтра АИА223.000-01	1	132,9	
П3.4	5.904-12 вып. 1-35	Установка утепленного клапана КВУ500х1000А с исполнительным механизмом МЭВ-16/25-025Н АЧМ036.000	1	79,3	
П3.5	5.904-12 вып. 1-35	Установка привода утепленного клапана АЭВ121.000 ЕМ=-40°С	1	91,5	
П3.6	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Вуч1,25х03	1	33,6	
		(П4(2)К10 левое исполнение)			
П4.1	5.904-12 вып. 1-1	Секция соединительная АИА180.000-02 компл.: а. агрегат вентиляторный АБ3100-1 с вентилятором В-ЦЧ-70 №2,5 с колесом 2Днм, исполнение 1, положение 145° б. электродвигателем 4А100Л36, 950 об/мин, 2,2 кВт.	1	388	
	5.904-12 вып. 1-1	Б. Секция соединительная АИА180.000-02			

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 ВГ-14	1	6,26	
П4.2	5.904-5 вып. 1-15	Секция калориферная АИА188.000-02 однорядная с калориферными КСх3-10	1	282	
П4.3	5.904-12 вып. 1-28	Секция приемная без рециркуляционной заслонки без фильтра АИА223.000-01	1	132,9	
П4.4	5.904-12 вып. 1-35	Установка утепленного клапана КВУ500х1000А с исполнительным механизмом МЭВ-16/25-025Н АЧМ036.000	1	79,3	
П4.5	5.904-12 вып. 1-35	Установка привода утепленного клапана АЭВ121.000 ЕМ=-40°С	1	91,5	
П4.6	5.904-17 вып. 1-1	Глушитель шума трубчатый А7Е187.000-05	1	43,5	
		А7Е187.000-11	1	24,6	
		В1, В3			
В1,1,	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А2,5 105-1, компл.: а. вентилятор радиальный В-ЦЧ-70 №2,5 с колесом 1,05Дн, исполнение 1, положение Пр0° б. электродвигатель 4АА56А4 1400 об/мин, 0,12 кВт	2	26	
В3,1					
В1,2; В3,2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-17	2	2,82	
В1,3; В3,3	5.904-5	Вставка гибкая ВГ-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-ЦЧ-70 №2,5 с колесом 1,05Дн, исполнение 1, положение Пр0° б. электродвигатель 4АА56А4 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 ВГ-10	1	2,66	
		В4			
В4.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А3,15 105-1, компл.: а. вентилятор радиальный В-ЦЧ-70 №3,15 с колесом 1,15Дн, исполнение 1, положение Пр0° б. электродвигатель 4АА63В4 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 ВГ-11	1	3,3	
		В5			
В5.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А5090-2, компл.: а. вентилятор радиальный В-ЦЧ-70 №5 с колесом 0,9Дн, исполнение 1, положение Пр0° б. электродвигатель 4АА80В4 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 ВГ-13	1	5,02	

416-1-152.84 0В

ГНП Карастелев А.С. И.контр. Бабкина И.С. Нач. отд. Аппарат Гл. спец. Татаринков Р.В. Рук. гр. Зуева И.В. Инж. Косыкина Л.В.

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой

Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях

Спецификация отопительно-вентиляционных установок 12/14, В1-В5

Приязан

Лист №

Страница 26

Листов 26

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Альбом II

Типовой проект

ИМБ № 1014 Платн. и штамп. вкл. № 4

### ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

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

### АЛЬБОМ II

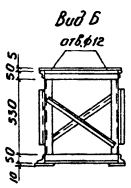
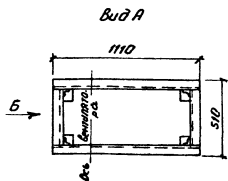
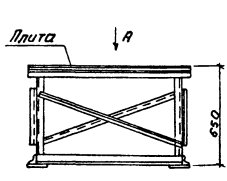
#### Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем отопления и вентиляции

ИМБ №	Привязан	Формат А4
Копировал		

Альбом II

Типовой проект

ИМБ № 1014 Платн. и штамп. вкл. № 4



Рама для крепления изготовливается из уголка равнополочного 50\*5 по ГОСТ 8509-72. Плита - из стали листовой горячекатаной по ГОСТ 1903-74 толщиной 5 мм.

Привязан
ИМБ №

ГМП	Коростелев	А.М.	416-1-152.84	-08Н1
И.контр.	Бабкина	Б.В.		
Нач. отд.	Алпатов	Б.В.		
Ин. спец.	Татаринова	С.И.		
Рук. гр.	Орлова	С.И.		
Инж.	Ирришников	Б.Н.		

Стация	Лист	Листов
РП	1	1
ТИПРАВТОТРАНС		
Воронежский филиал		
Копировал Мос. -		
Формат А4		

Альбом II

Типовой проект

ИМБ № 1014 Платн. и штамп. вкл. № 4

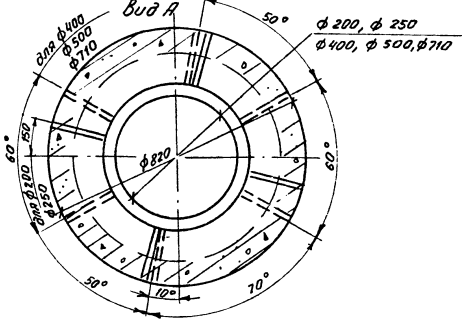
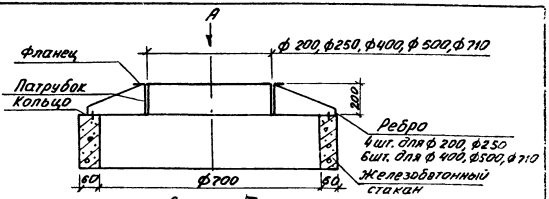
Обозначение	Наименование	Примечание
-08Н1	Рама для крепления вентилятора ЭРВ-72-3	
-08Н2	Узел установки дефлектора и зонта	
-08Н3	Рама для крепления фильтра ФЯР из 1 ячеек	
-08Н4	Рама для крепления фильтра ФЯР из 2 ячеек	

Привязан		
ИМБ №		
ГМП	Коростелев	А.М.
И.контр.	Бабкина	Б.В.
Нач. отд.	Алпатов	Б.В.
Ин. спец.	Татаринова	С.И.
Рук. гр.	Орлова	С.И.
Инж.	Ирришников	Б.Н.
Содержание		
-08Н		
Стация	Лист	Листов
РП	1	1
ТИПРАВТОТРАНС		
Копировал Мос. -		
Формат А4		

Альбом II

Типовой проект

ИМБ № 1014 Платн. и штамп. вкл. № 4



1. Масса узла установки дефлектора ф 400 - 17,6 кг  
зонта ф 200 - 14,0 кг  
ф 500 - 17,7 кг  
ф 250 - 16,2 кг
2. Узел изготовить из листовой стали δ=2,0 мм по ГОСТ 1903-74, ребра - из стали δ=5,0 мм по ГОСТ 1903-74

Привязан
ИМБ №

ГМП	Коростелев	А.М.	08Н2
И.контр.	Бабкина	Б.В.	
Нач. отд.	Алпатов	Б.В.	
Ин. спец.	Татаринова	С.И.	
Рук. гр.	Орлова	С.И.	
Инж.	Ирришников	Б.Н.	

Стация	Лист	Листов
РП	1	1
ТИПРАВТОТРАНС		
Воронежский филиал		
Узел установки дефлектора и зонта		
Копировал Мос. -		
Формат А4		

Альбом II

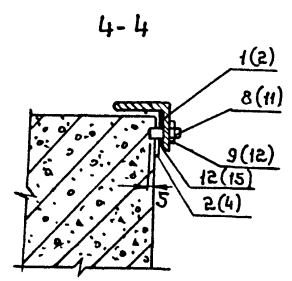
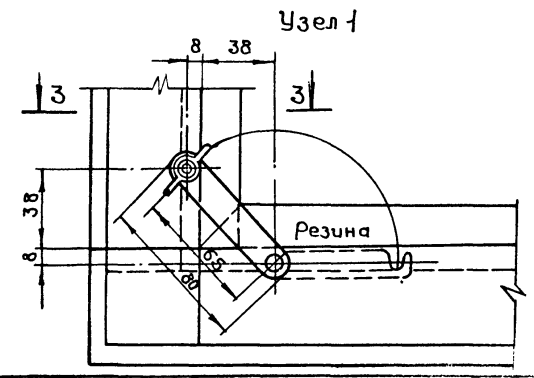
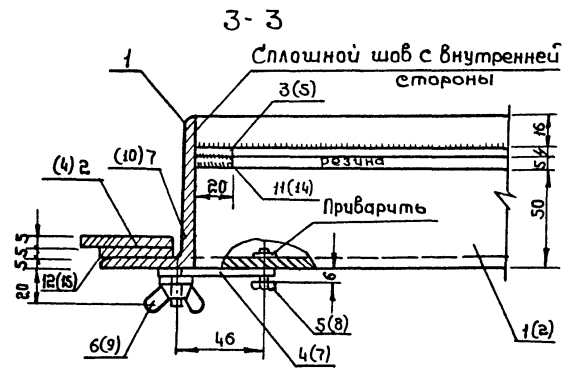
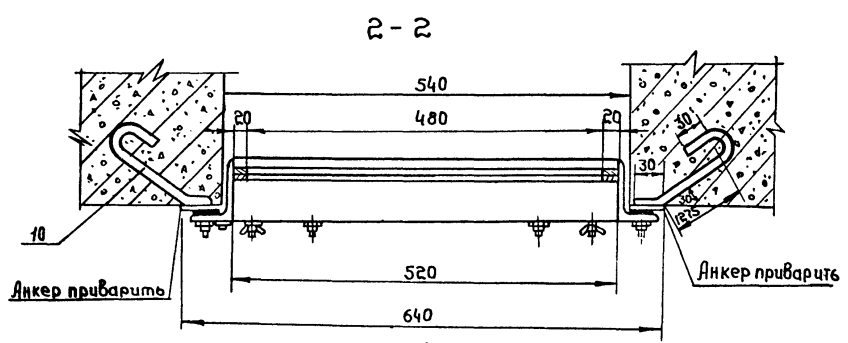
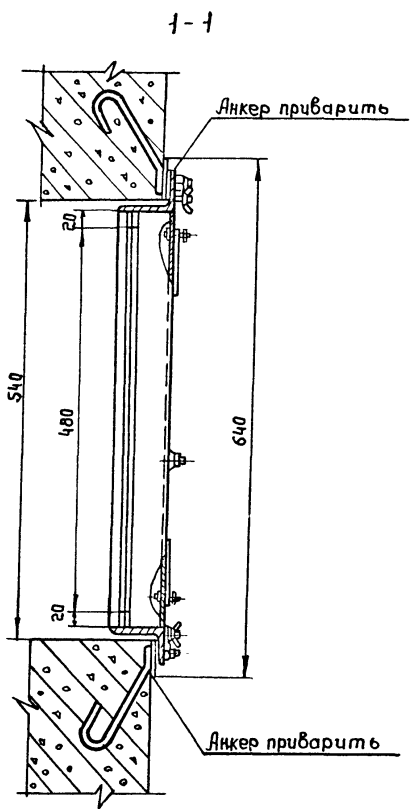
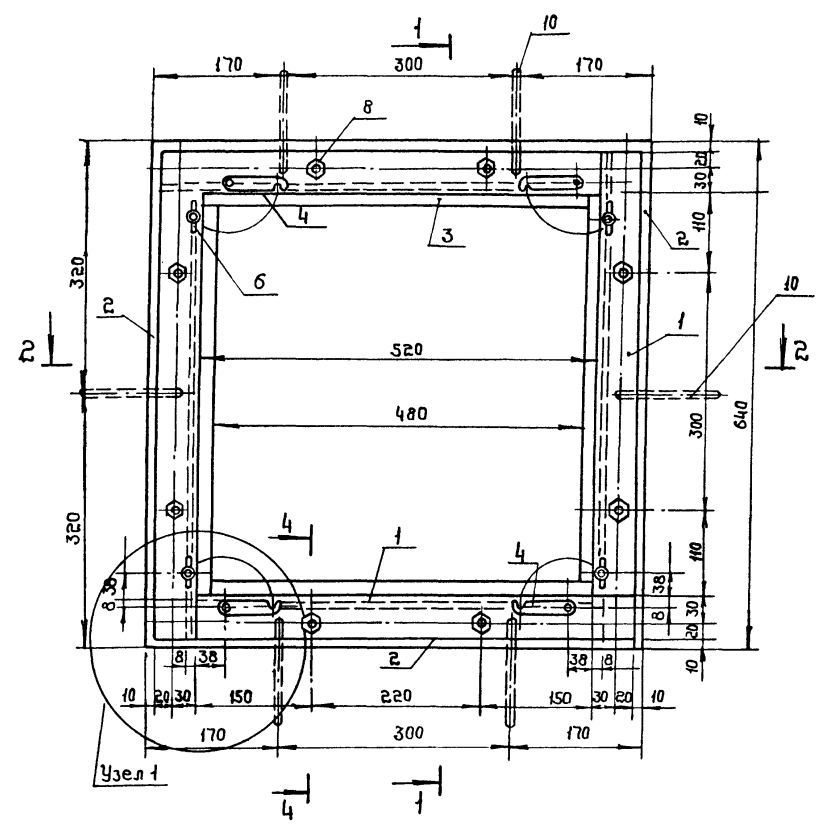
Туполов проект

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

Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.ке	Примечание
1	ГОСТ 8510-72*	Уголок 75x50x5 l=570	4	2,72	
2	ГОСТ 19904-74*	Полосовая сталь 50x5 l=640	4	1,26	
3		20x4 l=500	4	0,30	
4		14x5 l=80	4	0,044	
5	ГОСТ 7798-70*	БОЛТ М6x20-010	4	0,006	
6	ГОСТ 3032-76*	Барашек М6-Г-010	4	0,009	
7	ГОСТ 22042-76*	Шпилька приварная			
		М6x30	4	0,004	
8		М12x40	8	0,035	
9	ГОСТ 5915-70*	Защип М12-011	8	0,024	
10	ГОСТ 5781-75	Анкер ф10 l=250	6	0,154	
11	ГОСТ 6467-79	Прокладка из порис-			
		той резины 20x5 l=208	1	0,32	
12		40x5 l=256	1	0,82	

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



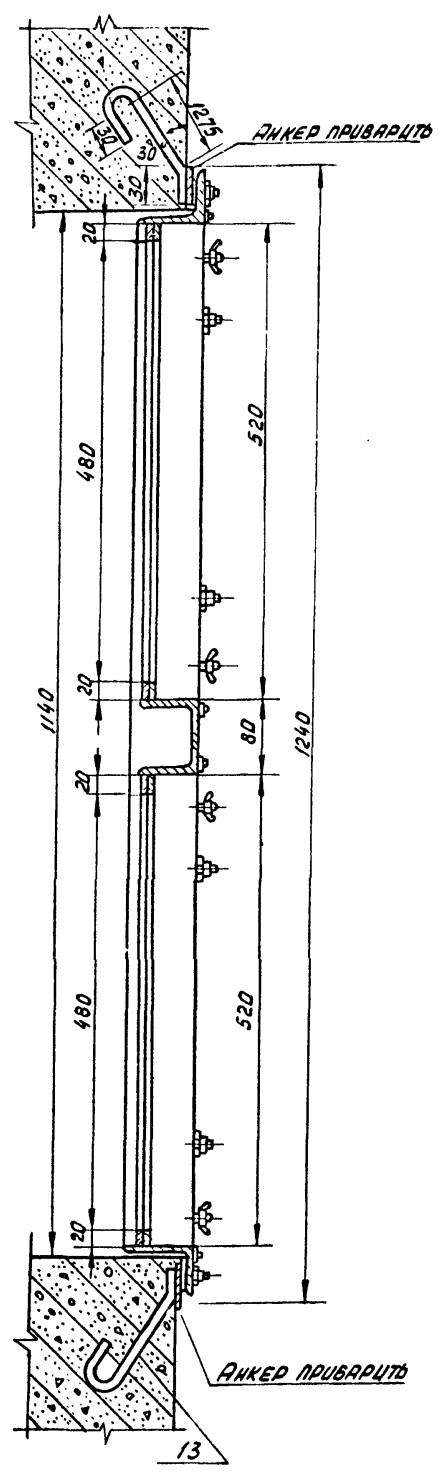
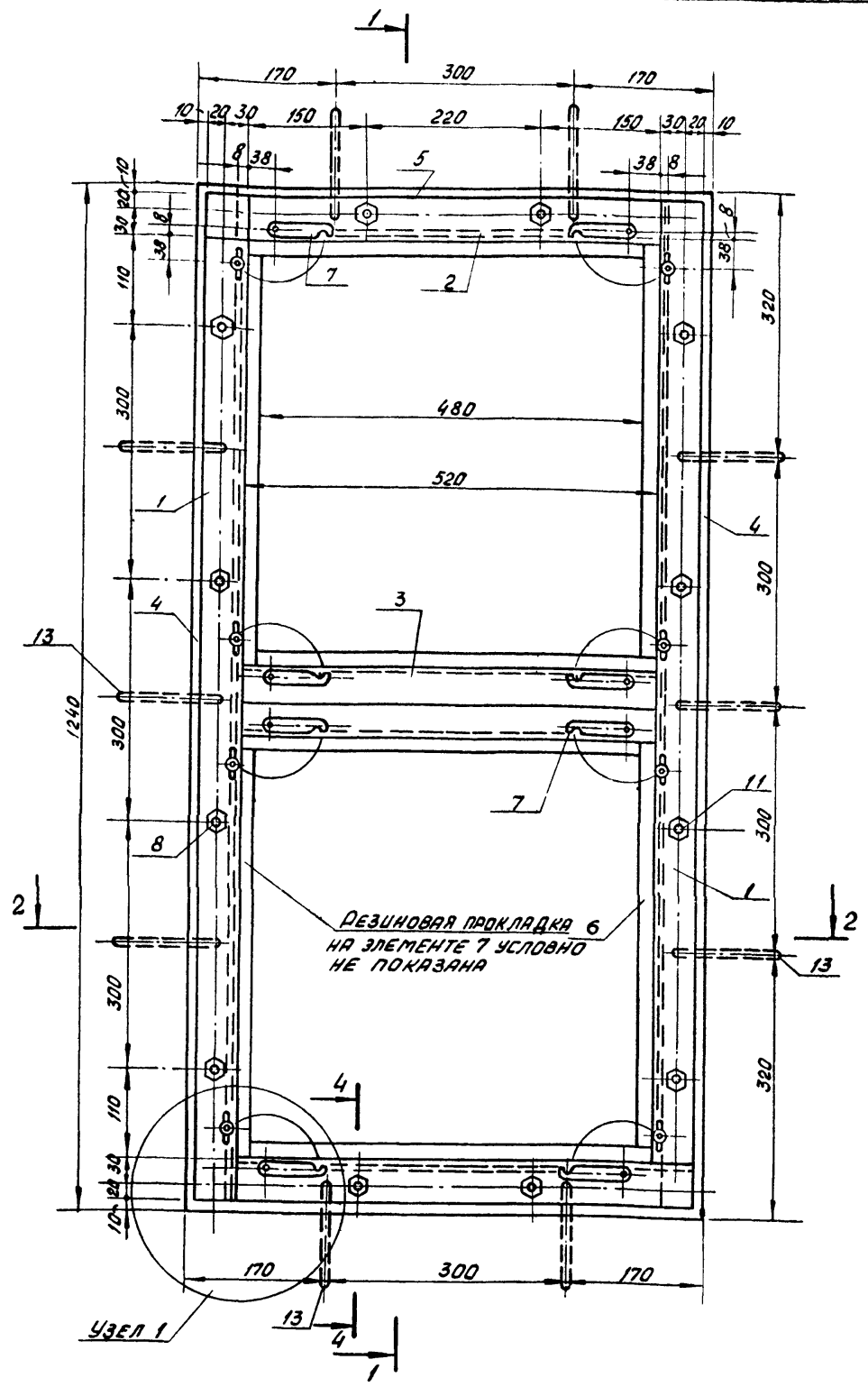
Гип	Коростелев		416-1-152.84	-0ВНЗ
Н.контр.	Бабкина			
Нач.отд.	Алпатов			
Гл.слец	Татарин			
Рук.зупл.	Орлова			
Цнж.	Мирошникова			

Рама для крепления фильтра ФЯР из 1 ячейки

1242-02

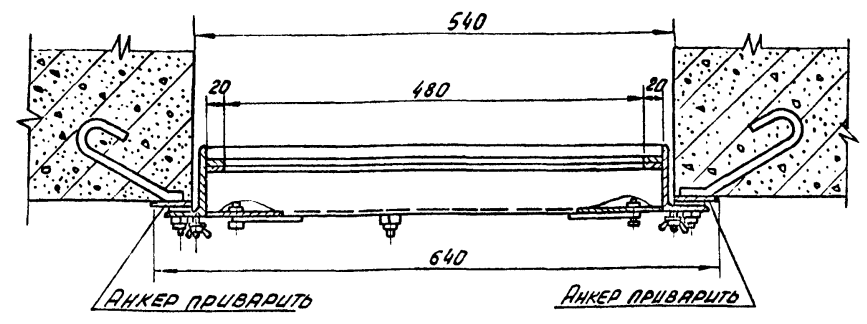
Копировал: ШИШЕВ

Формат А2



**СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ**

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД.	МАССА КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ГОСТ 8510-72*	УГОЛОК 75x50x5 L=1110	2	5,3	
2		75x50x5 L=570	2	2,72	
3		63x40x5 L=620	2	2,03	
4	ГОСТ 19904-74*	ПОЛОСОВАЯ СТАЛЬ 50x5			
		L=1190	2	2,33	
5		50x5 L=590	2	1,15	
6		20x4 L=500	8	0,30	
7		14x5 L=80	8	0,044	
8	ГОСТ 7798-70*	БОЛТ М6x20-D10	8	0,006	
9	ГОСТ 3032-76*	ГАРШЕК М6-I-D10	8	0,009	
10	ГОСТ 22042-76*	ШПилька ПРивАРНАЯ М6x30	8	0,004	
11		М12x40	12	0,035	
12	ГОСТ 5915-70*	ГАЙКА М12-D11	12	0,024	
13	ГОСТ 5781-75	АНКЕР Ф10 L=250	10	0,154	
14	ГОСТ 6467-79	ПРОКЛАДКА ИЗ ПОРИСТОЙ РЕЗИНЫ 20x5 L=2080	2	0,32	
15		40x5 L=3760	1	1,2	



1. Соединение элементов производить на сварке электродами марки Э-42А сплошным швом  $h=3\text{ мм}$
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 ДВН-3.
5. Общая масса рамы для установки 2 масляных фильтров ФАР 34,65 кг.

ГЛП	КОРОСТЕВ	МЛ			416-1-152.84 - ДВН 4	СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОНТ.	БАВКИНА	Б.С.				РП	1	1
НАЧ. ОТД.	АЛЛАТОВ	С.М.				РАМА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ФИЛЬТРА ФАР ИЗ 2х ЯЧЕЕК		
ГЛ. СПЕЦ.	ТАТАРИНОВ	В.И.						
РУК. ГРУП.	ОЛОВА	О.И.			ГИПРОАВТОТРАНС			
УЧ. ИТ.	МИРОШНИКОВ	В.А.			ВОРОНЕЖСКИЙ ФИЛИАЛ			

Копирован Вад

1242-02 ФОРМАТ А2



ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Rows include: 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

— 1 — Воздухоотводящий трубопровод
Остальные условные обозначения приняты по ГОСТ 2.785-70;
ГОСТ 2.786-70; ГОСТ 2.1.106-78; ГОСТ 2.784-70.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- 1. Исходными данными для разработки рабочих чертежей водопровода и канализации являются: строительные и технологические 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

Table with 7 columns: Наименование системы, Потребный напор на вводе, m, Расчетный расход (m³/сут, м³/ч, л/с, для по-маре), Установлен-ная мощ-ность электродви-гателей, кВт, Примечание. Rows include: Водопровод, а) КХЗ-бытовые, б) БУФЕТ, в) Внутреннее, г) Наружное, Канализация, а) КХЗ-бытовые, б) БУФЕТ, в) Внутренние водостоки.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Rows include: Ссылочные документы: Серия 4.900-8, Серия 2.400-4, 4.904-69, Прилагаемые документы: ВК.СД, ВК.ВМ.

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Row: ВК-9 Спецификация на 1 бак

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами
Гл. инженер проекта [Signature]

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 ф65÷15мм ГОСТ 3262-75 и из чугунных водопроводных труб ф100 ГОСТ 9583-76.
Система Т3 предусмотрена из стальных водогазопроводных труб ф50÷15мм ГОСТ 3262-75.

Система К1 запроектирована из чугунных канализационных труб ф50-100мм ГОСТ 6942.3-80 и из стальных водогазопроводных черных легких труб ф50 мм ГОСТ 3262-75.

Система К3 предусмотрена из чугунных канализационных труб ф50-100мм ГОСТ 6942.3-80.

Система К2 запроектирована из напорных труб из полиэтилена низкой плотности ф100мм ГОСТ 18599-78 и из чугунных канализационных труб ф100 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 20мм от верха приёмной воронки.

Table with 3 columns: Имя, Должность, Подпись. Includes: Имя, Должность, Подпись, т.п. 416-1-152.84 -ВК, Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой, Бытовой корпус в крупно-панельных бескаркасных конструкциях, ГИПРОАВТОТРАНС, Воронежский филиал, Общие данные

Альбом II

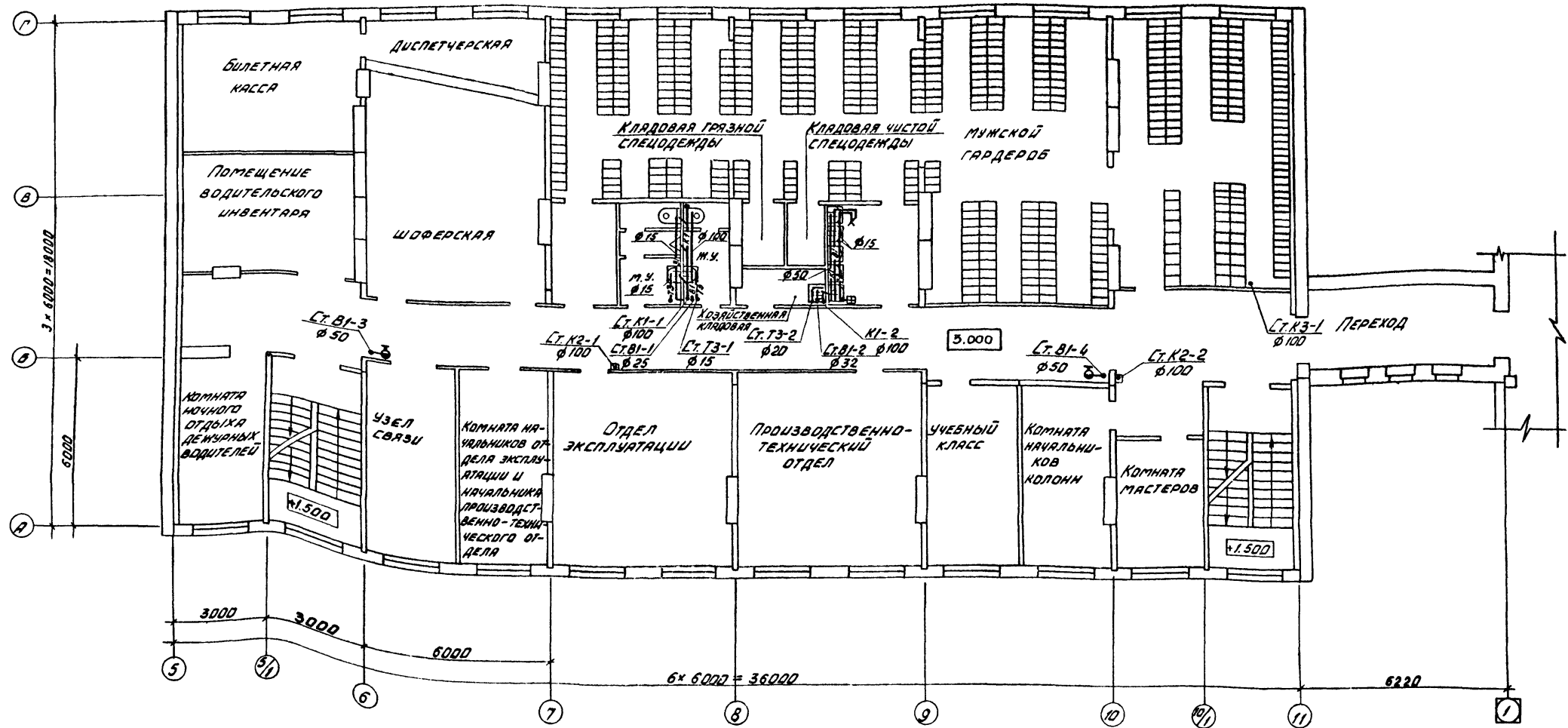
Типовой проект

Лист № 10 из 10, Изменения и дата, Ссылка на лист



Альбом II

Типовой проект



С.П. КОСОВО	С.П. КОСОВО	С.П. КОСОВО	С.П. КОСОВО
Инж. А.С. ШУВАЛОВ	Инж. А.С. ШУВАЛОВ	Инж. А.С. ШУВАЛОВ	Инж. А.С. ШУВАЛОВ
Инж. А.С. ШУВАЛОВ	Инж. А.С. ШУВАЛОВ	Инж. А.С. ШУВАЛОВ	Инж. А.С. ШУВАЛОВ
Инж. А.С. ШУВАЛОВ	Инж. А.С. ШУВАЛОВ	Инж. А.С. ШУВАЛОВ	Инж. А.С. ШУВАЛОВ

ГШП	КОРОСТЕЛЕВ	В.И.	Т.П. 416-1-152.84	-ВК		
И.КОНТ.	БЯБКИНА	Ж.С.				
И.КОНТ.	КОПЯТОВ	С.И.				
СЛ. СПЕЦ.	СЕМЕНЦОВА	С.И.				
РУК. ГР.	ВОЗДЕВ	Т.И.				
С.П. КОСОВО	С.П. КОСОВО	С.П. КОСОВО	АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 200 АВТОБУСОВ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
С.П. КОСОВО	С.П. КОСОВО	С.П. КОСОВО	ЖИТОВОЙ КОМПЛЕКС В КРИПНО-ПАЧЕЛЬНЫХ БЕСКАРКАСНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ	РП	3	
С.П. КОСОВО	С.П. КОСОВО	С.П. КОСОВО	План на отм. 3.000	ГИПРОАВТОТРАНС		
С.П. КОСОВО	С.П. КОСОВО	С.П. КОСОВО		Воронежский филиал		

Копировал Вадим 1242-02 формат А2

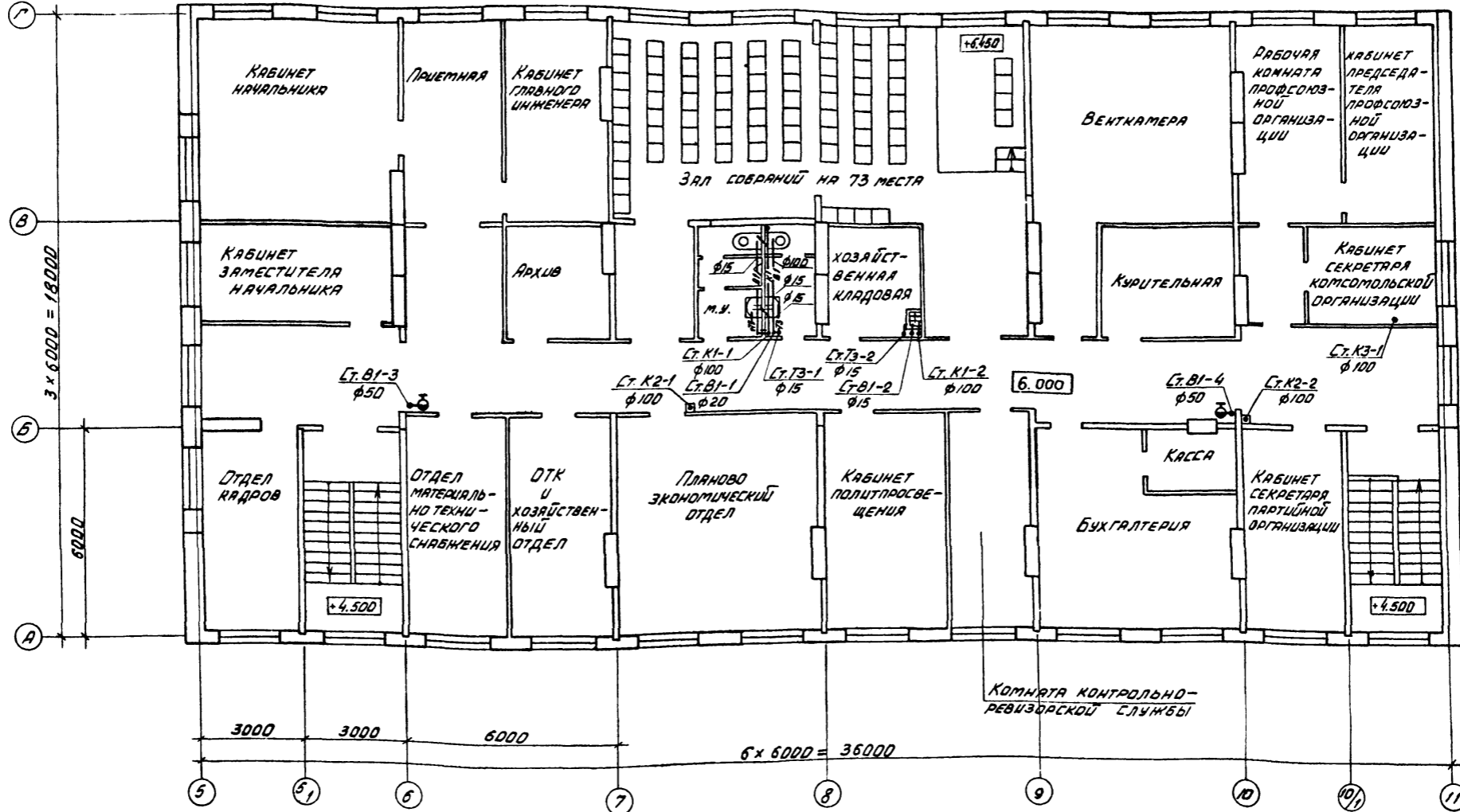
Альбом II

Типовой проект

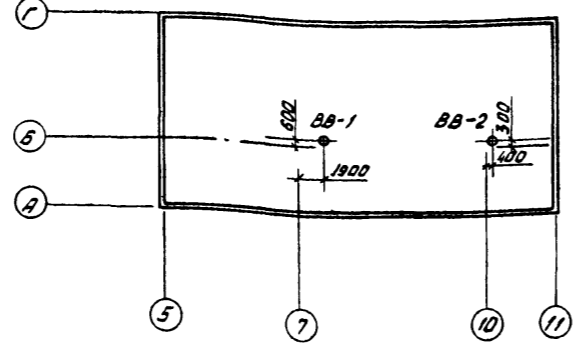
СОГЛАСОВАНО  
 Инж. г.р. 08  
 Инж. г.р. 08  
 Инж. г.р. 08  
 Инж. г.р. 08  
 Инж. г.р. 08

Инж. г.р. 08  
 Инж. г.р. 08  
 Инж. г.р. 08  
 Инж. г.р. 08  
 Инж. г.р. 08

ПЛАН НА ОТМ. 6.000



ПЛАН КРОВЛИ

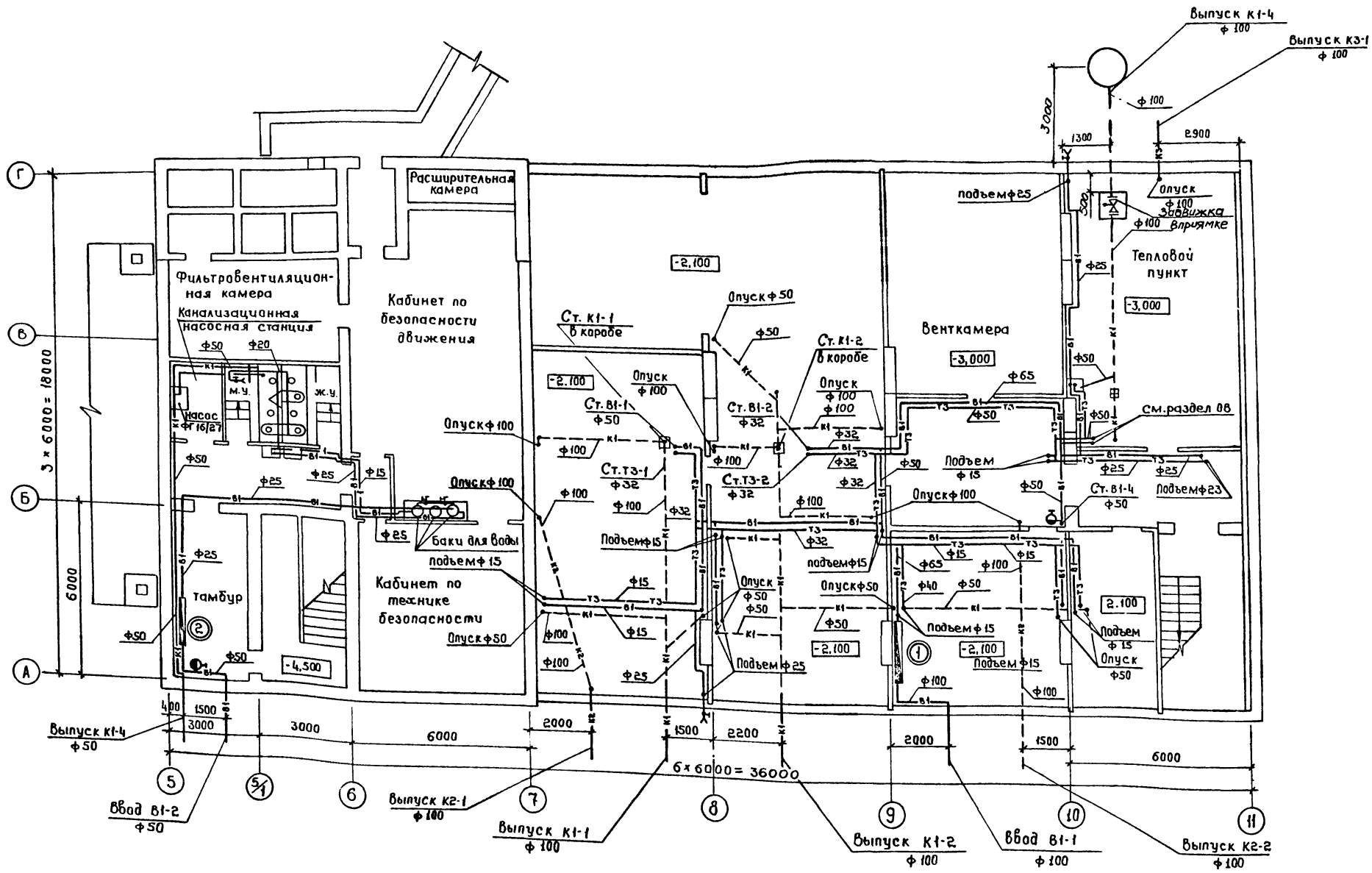


ГИП	КОРОСТЕВ	И.И.	т.п. 416-1-152.84	-ВК		
Н. КОМТР.	БАВКИНА	Ж.С.				
НАЧ. ОТД.	РАПАТОВА	С.И.				
П. СПЕЦ.	СЕМЕНЦОВА	С.И.				
Инв. №	Гвоздев	Н.Н.	АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 200 АВТОБУСОВ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ			
Ст. Инж.	ХОДАСЕВИЧ	А.И.	БЫТОВОЙ КОРПУС В КРУПНО-ПАЧЕЛЬНЫХ БЕСКАРНАСНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ	Этажи	Лист	Листов
Инж.	ДУБИНА	Л.В.		РП	4	
Ст. Техн.	ШИБИНА	С.И.				
Инв. №			ПЛАН НА ОТМ. 6.000 ПЛАН КРОВЛИ	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал		

КОПИРОВАЛ Век

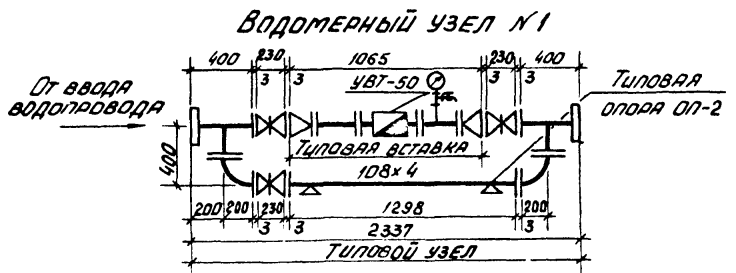
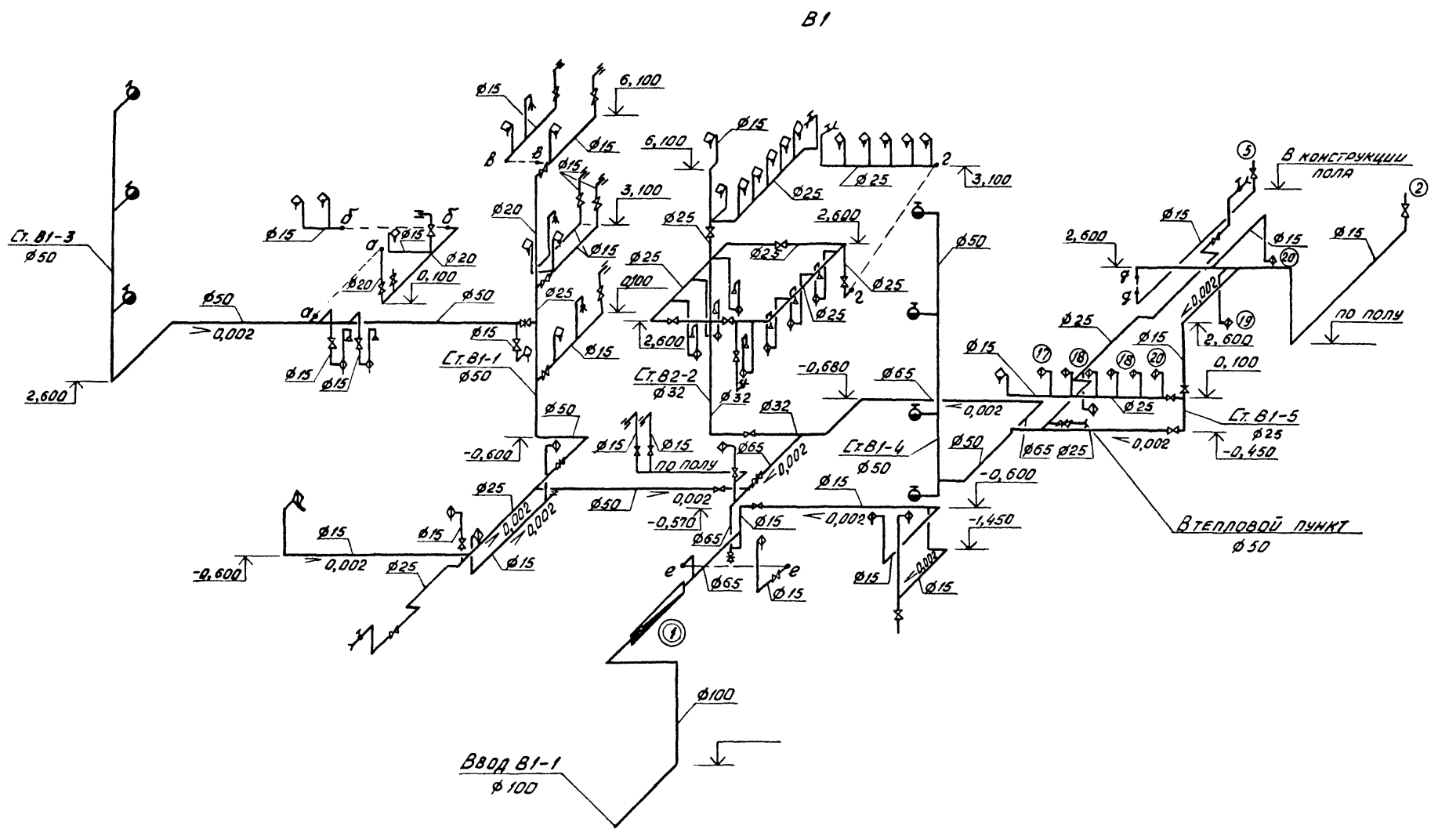
1242-02 ФОРМАТ А2

Составлено:	Составлено:
Инж. А.С. Шубов	Инж. А.С. Шубов
Инж. А.А. Малахов	Инж. А.А. Малахов
Инж. А.В. Комар	Инж. А.В. Комар



Гип	Карастелев		т.п. 416-1-152.84 -8К Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях
Н.контр.	Бабкина		
Нач.отд.	Алпатов		
Л.случ.	Семенов		
Рук.гр.	Звонков		
Ст.инж.	Лавасевич		Станд. Лист Листов
Инж.	Ачина		РП 5
Приязан			Гипроавтотранс Воронежский филиал
Плн.№			План подвала

Альбом II  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ



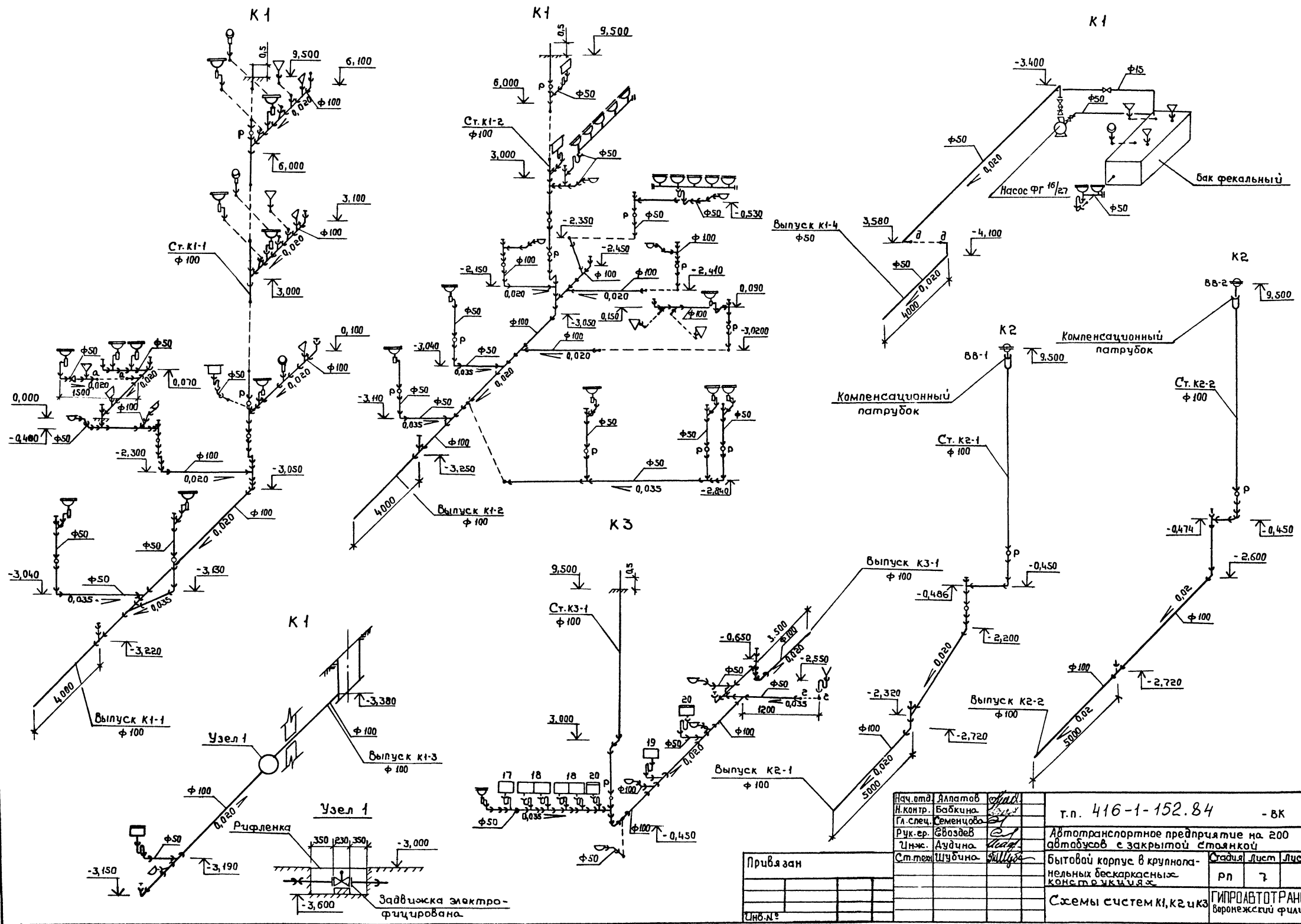
И.П.О.Д.	Аппартов			Т.П. 416-1-152.84	-В.К.
И.КОНТ.	Бабкина				
П.СПЕЦ.	Семенов				
Рук. гр.	Гвоздев			Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой	
Ст. инж.	Ходасевич			Бытовой корпус в крупно-панельных бескаркасных конструкциях	Стрелка
Инжен.	Лукина				Лист
Ст. техн.	Шубина				Листов
				Схема системы В1	ГИПРОАВТОТРАНС
				Водомерный узел №1	ВОРОНЕЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Привязан			
Имя №			

КОПИРОВАЛ Век

1242-02 ФОРМАТ А2

Альбом II  
Тчловая проект



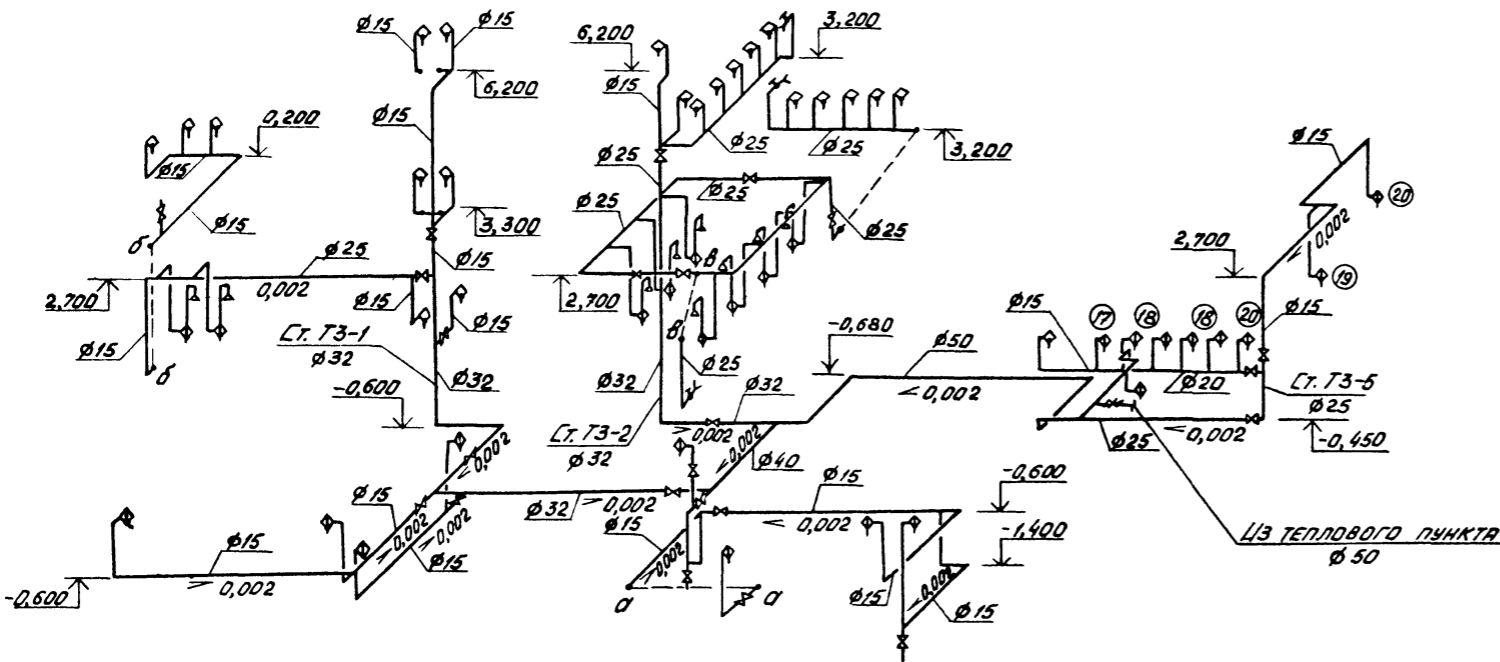
Учредит. орган: Подпись и дата (вместе с печатью)

Привязан	Нач. отд.	Алатов		г.п. 416-1-152.84	-БК
	Н. контр.	Бабкина			
	Гл. спец.	Семенов		Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой	Стация Лист Листов
	Рук. ср.	Бвоздев			
	Инж.	Аудина		Бытовой корпус в крупнопанельных бескаркасных конструкциях	РЛ 7
	Ст. тех.	Шубина			
Инв. №				Схемы систем К1, К2, К3	
			ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал		

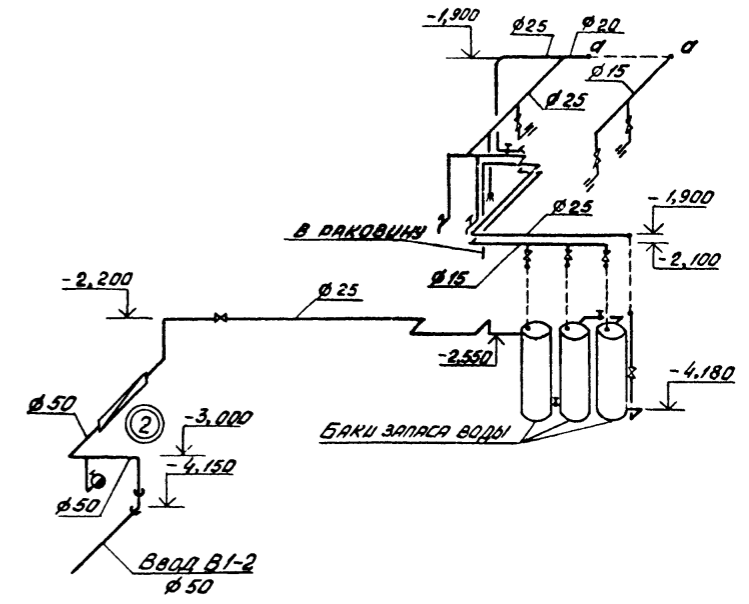
Копировал: Н.Иванов 1242-02 формат А2

Альбом II  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

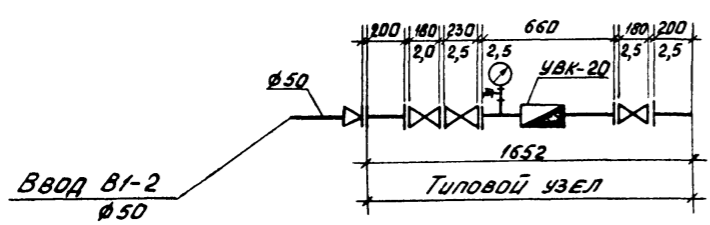
Т3



В1



Водомерный узел №2



И.О.И.П.А. В.П.А.Т.О.В.	В.М.А.Т.О.В.	Л.П.С.И.В.	7.П. 416-1-152.84	-ВК
И.О.И.П.А. В.П.А.Т.О.В.	Б.А.Р.К.И.Н.А.	Л.П.С.И.В.		
И.О.С.П.Е.Ц.	С.Е.М.Е.Н.Ц.О.В.А.	Л.П.С.И.В.		
И.О.К.Г.Р.	В.О.З.Д.Е.В.	Л.П.С.И.В.	АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 200 АВТОБУСОВ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ	
И.О.И.И.И.	Х.О.Д.А.С.Е.В.И.И.	Л.П.С.И.В.	БЫТОВОЙ КОРПУС В КРУПНО- ПАНЕЛЬНЫХ БЕСКАРКАСНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ	
И.О.Т.Е.Х.Н.	Л.У.Д.И.И.А.	Л.П.С.И.В.	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
И.О.Т.Е.Х.Н.	Ш.У.Б.И.И.Н.А.	Л.П.С.И.В.	РП	8
СХЕМЫ СИСТЕМ Т3 И В1. ВОДОМЕРНЫЙ УЗЕЛ №2			ГИПРОАВТОТРАНС ВОРОНЕЖСКИЙ ФИЛИАЛ	

Привязан				
И.О.И.П.А. В.П.А.Т.О.В.				
И.О.И.П.А. В.П.А.Т.О.В.				
И.О.И.П.А. В.П.А.Т.О.В.				
И.О.И.П.А. В.П.А.Т.О.В.				
И.О.И.П.А. В.П.А.Т.О.В.				

И.О.И.П.А. В.П.А.Т.О.В. И.О.И.П.А. В.П.А.Т.О.В.

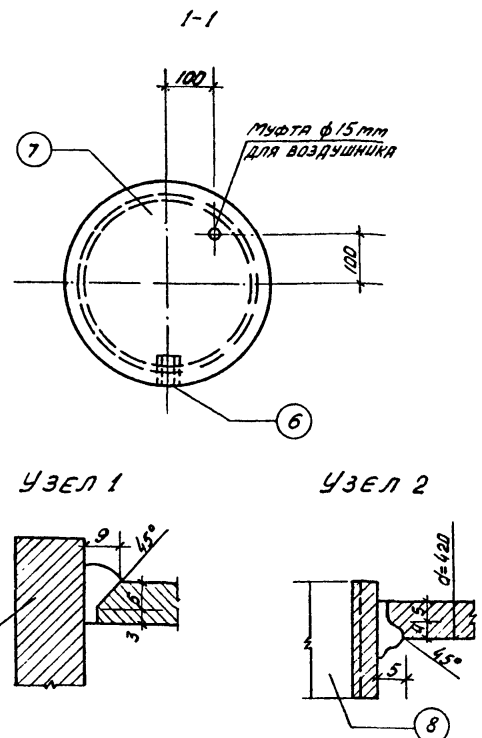
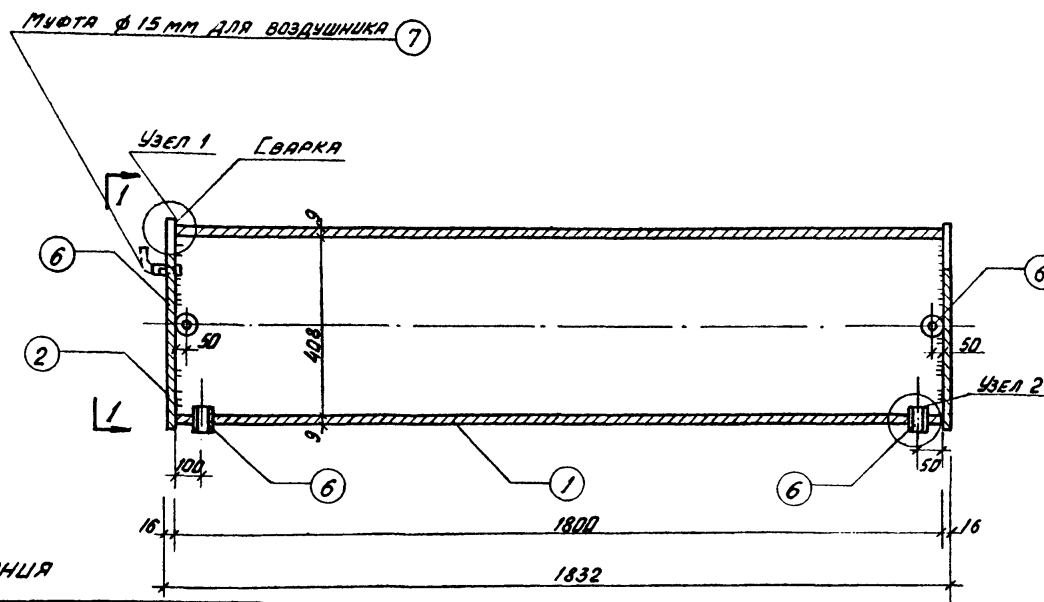
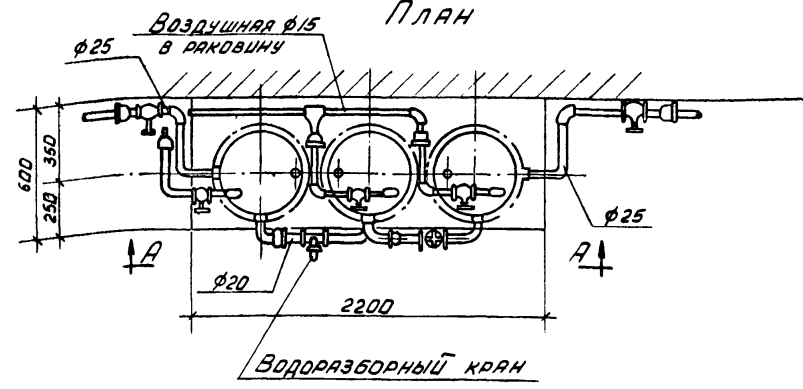
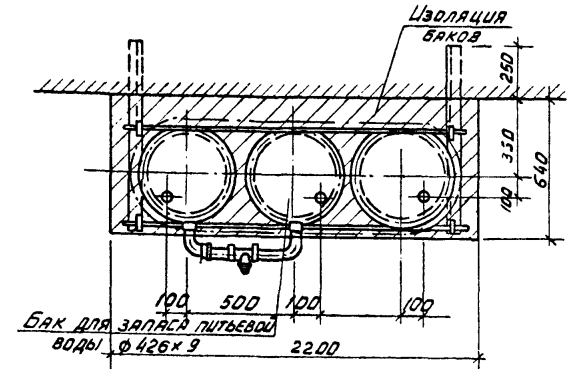
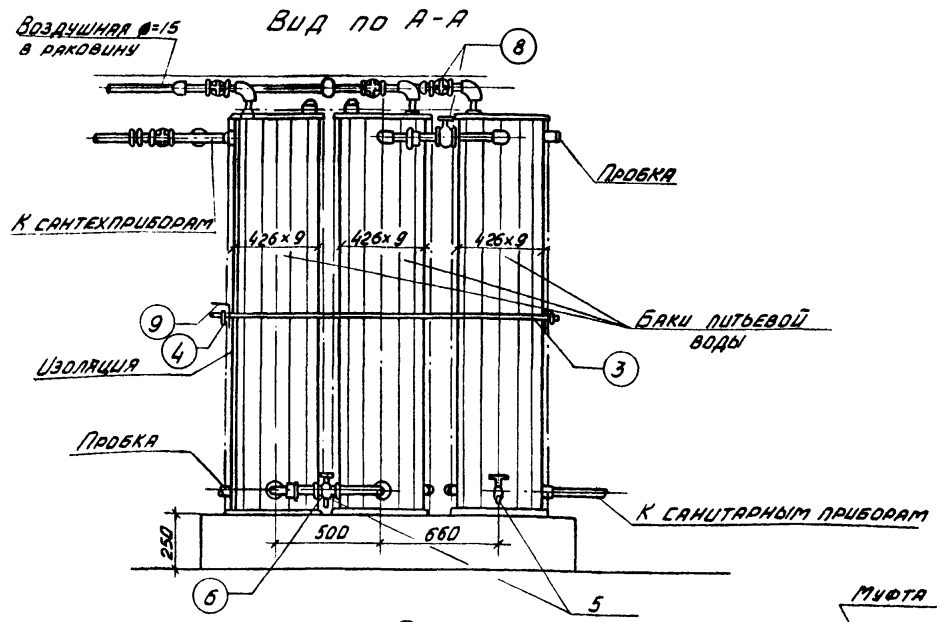
КОПИРОВАЛ В.А.С.

1242-02 формат А2

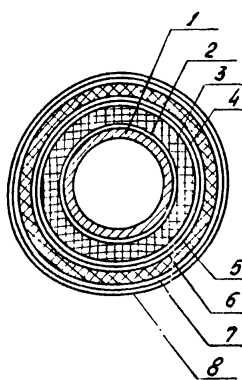


Обвязка 3<sup>х</sup> вертикальных баков

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА 1 БАК



Экспликация оборудования



№ по п/п	Наименование оборудования	Примечание
1	Стальной бак ф426х9	
2	Обвязка локот ХТТ с добавлением алюминиевой крашки	
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=10-15мм	
7	Обклейка хлопчатобумажной тканью.	
8	Обвязка масляной краской за 2 раза.	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	ГОСТ 8732-78	1. Стальная труба e=1800	1	166,7	
	ГОСТ 82-70*	2. Дно φ=450	2	19,97	
	ГОСТ 5784-75	3. Стальная круглая горячекатаная e=1580 φ10	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 φ=20	4	0,11	
	ГОСТ 8966-75	7. Газовая муфта φ=15	1	0,10	
	15кч 18р	8. Вентиль запорный муфтовый φ20	1	-	
	ГОСТ 8509-72*	9. Кронштейн e=850	2	2,59	

Альбом II  
Типовой проект

Вып. № 1 / Листов в арт. / Ив. № 1000

Ив. от:	Аппров:	Лист	Т.П. 416-1-152.84	-ВК
И. контр:	Беркина	№		
Г.А. спец:	Семенов	№		
Рук. гр:	Гвоздев	№	Авотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой	Этаж
Ст. техн:	Ходяев	№		
	Шибина	№	Листов	Листов
Привязан				9
Ив. №			Обвязка вертикальных баков	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

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 200 экз.  
Изд. № 1242/2