ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-4-26.83

ПРОИЗВОДСТВЕННО-СКЛАДСКОЙ КОРПУС ГРУЗОВОЙ АВТОСТАНЦИИ НА 500 т ПЕРЕРАБОТКИ ГРУЗОВ СУТКИ

(С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ЗАВОДСКОЙ ПОСТАВКИ)

АЛЬБОМ I

Технологические чертежи. Чертежи санитарно-технических систем.

gost.e-ecolog.ru

Привязан

Инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-4-26.83

ПРОИЗВОДСТВЕННО-СКЛАДСКОЙ КОРПУС ГРУЗОВОЙ АВТОСТАНЦИИ НА 500 т ПЕРЕРАБОТКИ ГРУЗОВ В СУТКИ

(С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ КОМПЛЕКТНОЙ ПОСТАВКИ)

АЛЬБОМ I

Состав проекта:

Альбом I – Технологические чертежи. Чертежи санитарно-технических систем.

Альбом II часть 1 – Архитектурно-строительные чертежи. Конструкции металлические. Надземная часть

Альбом II часть 2 – Архитектурно-строительные чертежи. Конструкции железобетонные. Подземная часть

Альбом III – Электротехнические чертежи. Чертежи по автоматизации, связи и сигнализации.

Альбом IV – Чертежи задания заводу-изготовителю по автоматизации.

Альбом V – Заказные спецификации.

Альбом VI – Сметы.

РАЗРАБОТАН
ВОРОНЕЖСКИМ ФИЛИАЛОМ „ГИПРОАВТОТРАНС"
ИНСТИТУТОМ „ГИПРОСПЕЦЛЕГКОНСТРУКЦИЯ"
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР В.П. Шатов
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.И. Якименко

Утвержден и введен в действие
Минавтотрансом РСФСР
Протокол № 3 от 7.01.83 г.

Привязан

Инв. №

Типовой проект Альбом 1

Лист	Наименование	Стр.	Примеч.
1	Содержание альбома.	2	
	Технология производства (ТХ)		
1	Общие данные.	3	
2	Спецификация	4	
3	План на отм. 0,000.	5	
4	План на отм. 1,200	6	
	Отопление и вентиляция (ОВ)		
1	Общие данные (начало)	7	
2	Общие данные (продолжение)	8	
3	Общие данные (продолжение)	9	
4	Общие данные (продолжение)	10	
5	Общие данные (продолжение)	11	
6	Общие данные (продолжение)	12	
7	Общие данные (окончание)	13	
8	План на отм. 0,000. 1.200 между осями А÷Ж, 6÷8	14	
9	План на отм. 1,200 между осями А÷Ж, 10÷18	15	
10	Разрез 1-1.	16	
11	Схемы систем П1÷П3, В2, В3, У1, У2. ВЕ1÷ВЕ19	17	
12	Схема системы отопления 1.	18	
13	Схема системы отопления 2.	19	
14	Схемы систем теплоснабжения установок П1÷П3 и У1, У2	20	
15	Теплоснабжение установок П1÷П3, У-1, У2. Узлы 1÷6.	21	
16	Установка системы П1. Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1, П2.	22	
17	Установки систем П2, П3, В2, В3	23	
18	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П3, В2, В3, У1, У2	24	
19	Тепловой узел. План. Разрезы 1-1, 2-2	25	
20	Тепловой узел. Принципиальная схема.	26	
21	Тепловой узел. Спецификация.	27	
22	Местные отсосы выхлопных газов ВЕ5, ВЕ6. Детали.	28	

Лист	Наименование	Стр.	Примеч.
	Внутренние водопровод и канализация (ВК)		
1	Общие данные (начало)	29	
2	Общие данные (продолжение)	30	
3	Общие данные (окончание)	31	
4	План на отм. 0,000, 1,200. Схема системы В2	32	
5	Фрагмент плана в осях 5÷6.	33	
	Схема системы К1.		
6	Схемы систем В1; Т3. Водомерный узел 1.	34	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Якименко	
Н.контр.	Бабкина	
Нач. отд.	Дильдин	
Нач. отд.	Аллатов	

Т. П. 503-4-26.83

Грузовая автостанция на 500т переработки грузов в сутки

Производственно-складской корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Содержание альбома

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Альбом I

Типовой проект

Ведомость чертежей основного комплекта - ТХ

	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Общие данные	
22	2	Спецификация	
22	3	План на отм. 0.000	
22	3	План на отм. 1.200	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.435-19	Механизм открывания	Разработан
Выпуск 5	распашных ворот	Мосгортранс проект"

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурно-строитель-	
	ные решения	
КМ	Конструкции металлические	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ЭМ	Силовое электрообору-	
	дование	
ЭО	Электроосвещение	
АП	Автоматизация приточ-	
	ных систем	
СС	Связь и сигнализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Водопровод и канализация	

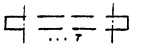
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Гл. инженер проекта Якименко

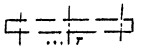
Условные обозначения



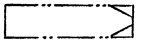
Ворота складчато-распашные



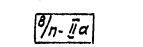
Кран подвесной однобалочный двухопорный



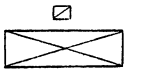
Кран подвесной однобалочный трехопорных



Машино-место на посту заявочного ремонта



Категория производства по взрывной и пожарной опасности (в числителе) и категория устройства электроустановок по взрывной и пожарной опасности (по ПУЭ в знаменателе)



Отсос выхлопных газов

Площадка складирования грузов

Производственно-складской корпус разработан для строительства в комплексе грузовой автостанции с контейнерной площадкой на 500 т переработки грузов в сутки.

В производственно-складском корпусе предусмотрены отапливаемый и неотапливаемый склады, производственный участок и бытовые помещения.

В отапливаемом и неотапливаемом складах производятся следующие операции:

- прием (отправка) мелкопартионных грузов;
- переработка, упаковка, временное хранение грузов;
- комплектование (разукомплектование) крупных партий грузов;
- отправка (прием) крупногабаритных грузов.

Для выполнения этих операций складские помещения условно разбиты на соответствующие зоны.

Механизация погрузочно-разгрузочных работ осуществляется подвесными однобалочными кранами, электропогрузчиками и другими подъемно-транспортными средствами.

Для технического осмотра и мелкого ремонта подвижного состава в участке заявочного ремонта предусмотрены 2 поста, оборудованные проездными ремонтными канавами с подъёмниками.

Для ремонта контейнеров предусмотрен участок мелкого ремонта контейнеров.

Зарядка электропогрузчиков производится на открытой площадке от зарядных агрегатов, расположенных в помещении электрощитовой

Эксплуатационные показатели

Наименование показателей	Единица измерен	Количество
Общий объем среднесуточной пере-		
работки грузов	тонн	500
в том числе:		
- в складских помещениях	тоже	200
из них:		
а. в отапливаемых	"	100
б. в неотапливаемых	"	100
-на контейнерной площадке	"	200
-на площадке перецепки полуприцепов		
(по системе тяговых плеч)	"	100
Срок хранения грузов:		
- в складских помещениях	Дни	5
-на контейнерной площадке	"	4
Единовременное хранение грузов	тонн	2520
в том числе:		
- отапливаемый склад	"	700
- неотапливаемый склад	"	700
- контейнерная площадка	"	1120

Штаты

Наименование	Количество	по сменам		
		I	II	III
Производственный персонал	54	21	20	1
Вспомогательный персонал	5	4	1	-

*Остальные подсменные

Привязан

Инв. №

Гл.инжен.	Шатов	
ГИП	Якименко	
Н.контр.	Щербаков	
Нач.отд.	Дильдин	
Рук.гр.	Ткаченко	
Ст.инж.	Киселева	

ТП-503-4-26.83-ТХ

Грузовая автостанция на 500 тонн переработки грузов в сутки

Производственно-складской корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

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

Альбом I

Типовой проект

Позиц. по плану	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Участок мелкого ремонта контейнеров			
1		Ларь для утильных материалов Р-938	1		
2		Станок точильно-шлифовальный 36634	1		2,8/4,6 кВт
3		Вентиляционный пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900	1		2,2 кВт
4		Подставка под оборудование Р-902А	1		
5		Настольно-сверлильный станок 2М 112	1		0,6 кВт
6		Подставка под плиту правочную СД 3702-05	1		
7		Плита правочная ГОСТ 10905-75* разм. 1000×750 мм	1		
8		Верстак слесарный ОРГ-1468	1		
9		Кран подвесной электрический однобалочный ГОСТ 7890-73* грузоподъемность 2тс, Lкр=10,8м, Ln=9,0м	1		2,8+0,4+2·0,27 кВт
10		Верстак столярный Р-529	2		
		Машина ручная сверлильная электрическая ИЭ-1015	1		0,83 кВт
		Электроталь ИЭ-5801А	1		1,07 кВт
		Пила ручная электрическая ИЭ-5107, ф диска 200 мм	1		1,15 кВт
		Электрорубанок ИЭ-5701А	1		0,6 кВт
		Ножницы ручные электрические ножевые ИЭ-5403А	1		0,4 кВт
		Сварочный трансформатор ТД-500 У2	1		37,0 кВА установлено в помещ.
		Шкаф для хранения баллонов с кислородом Р-406	1		То же

Позиц. по плану	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Кладовая			
11		Стеллаж для деталей и узлов ОРГ-1468-05-3006 разм. 2760×600	4		
12		Стеллаж для деталей ОРГ-1468-05-230А, разм. 1400×500	3		
		Электрощитовая			
13		Зарядный агрегат УЗА-150-80	2		12,0 кВт
		Участок заявочного ремонта			
14		Подъемник канавный электромеханический П-231	2		3,0+0,87 кВт
		Гайковерт для гаек колес грузовых автомобилей И-318	2		0,6 кВт
		Тележка для снятия и установки колес автомобилей П-217	2		
		Солидолонагнетатель 390м	1		0,6 кВт
		Маслораздаточный бак 133м	1		
		Наконечник с манометром для воздухораздаточного шланга А458М2	1		
		Компрессор воздушный поршневой 1136-82, производительность 0,15 м³/мин	1		1,5 кВт
		Отапливаемый склад			
15		Кран подвесной электрический однобалочный ГОСТ 7890-73* грузоподъемность 2тс, Lкр=10,5+10,5м, Ln=9+9м	2		2,8+0,4+2·0,27 кВт

Позиц. по плану	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Электропогрузчик ЭП-1003, Q=1тс	1		
		Грузовая тележка с подъемными вилами ТРП-1, Q=1тс	1		
		Неотапливаемый склад			
16		Кран подвесной электрический однобалочный ГОСТ 7890-73, грузоподъемность 2тс, Lкр=10,5+10,5м, Ln=9+9м	2		2,8+0,4+2·0,27 кВт
		Электропогрузчик ЭП-201, Q=2тс	1		
		Грузовая тележка с подъемными вилами ТРП-1, Q=1тс	1		
		Весы товарные РП-500 Ш13м	1		
		Пропускной пункт			
		Механизм открывания ворот 1,435-19, вып. 5	2		2×1,1 кВт
		Контейнерная площадка			
		Кран козловой КК 20-32, Q=20,0тс Lкр=37,0м, Ln=20,0м	1		46,7 кВт
		Автокран КС 2561К Q=6,3тс	1		
		Автопогрузчик 4045м, Q=3тс	1		
		Сварочный трансформатор ТД-500У2			30,0 кВА

Привязан

Инв. №

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

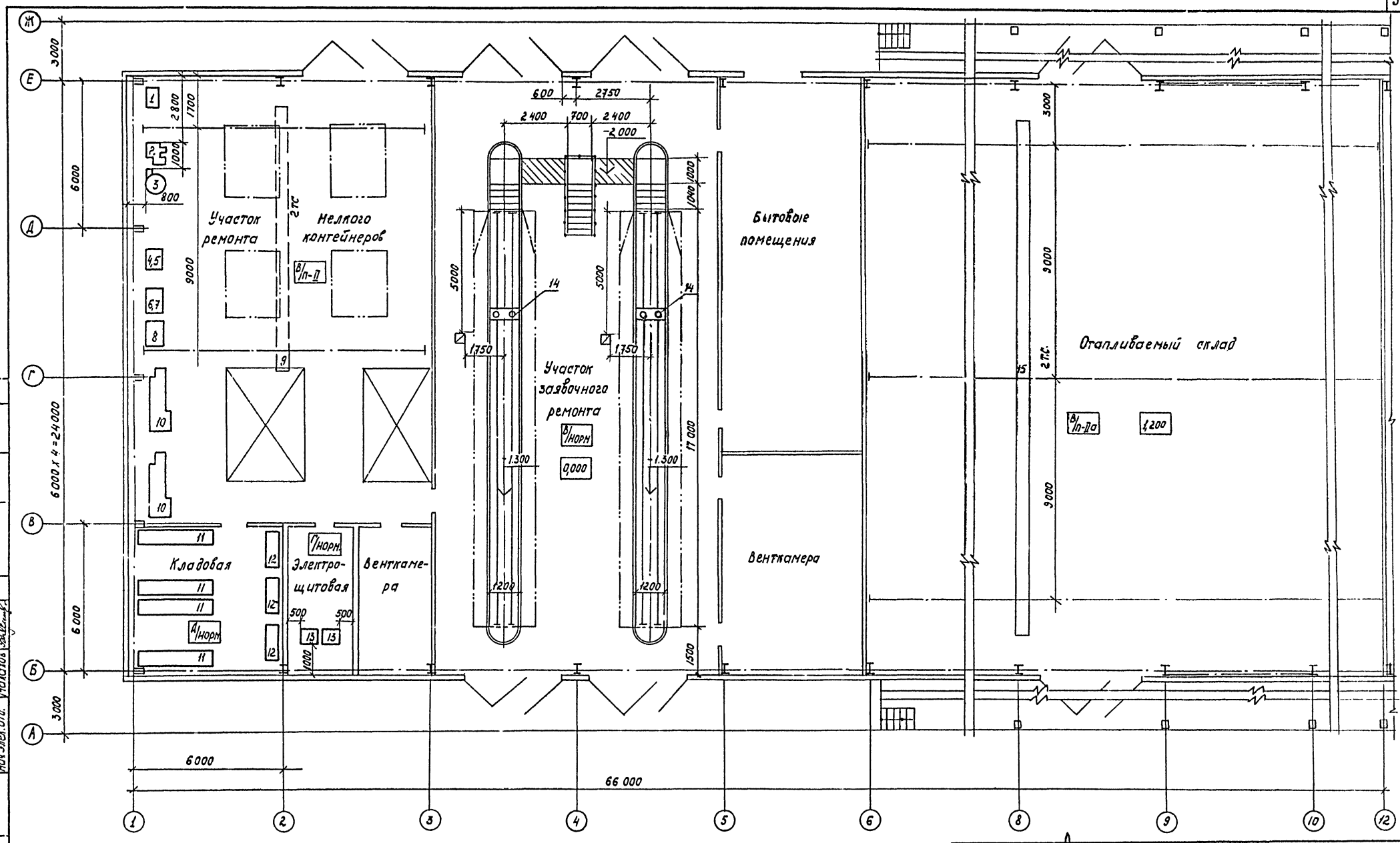
ГИП	Якименко		ТП-503-4-26.83-ТХ
Н. контр.	Щербаков		
Нач. отд.	Дильдин		Грузовая автостанция на 500 тонн переработки грузов в сутки
Рук. гр.	Ткаченко		
Ст. инж.	Киселева		Производственно-складской корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Спецификация

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

Типовой проект Альбом I



Гип	Якименко		тп 503-4-2Б.83 тх
Н.контр.	Щербаков		Грузовая автостанция на 500 тонн переработки грузов в сутки
Нач.отд.	Дильдин		
Рук.гр.	Ткаченко		
Ст.инж.	Киселева		Производственно-складской корпус
			План на отм. 0.000

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

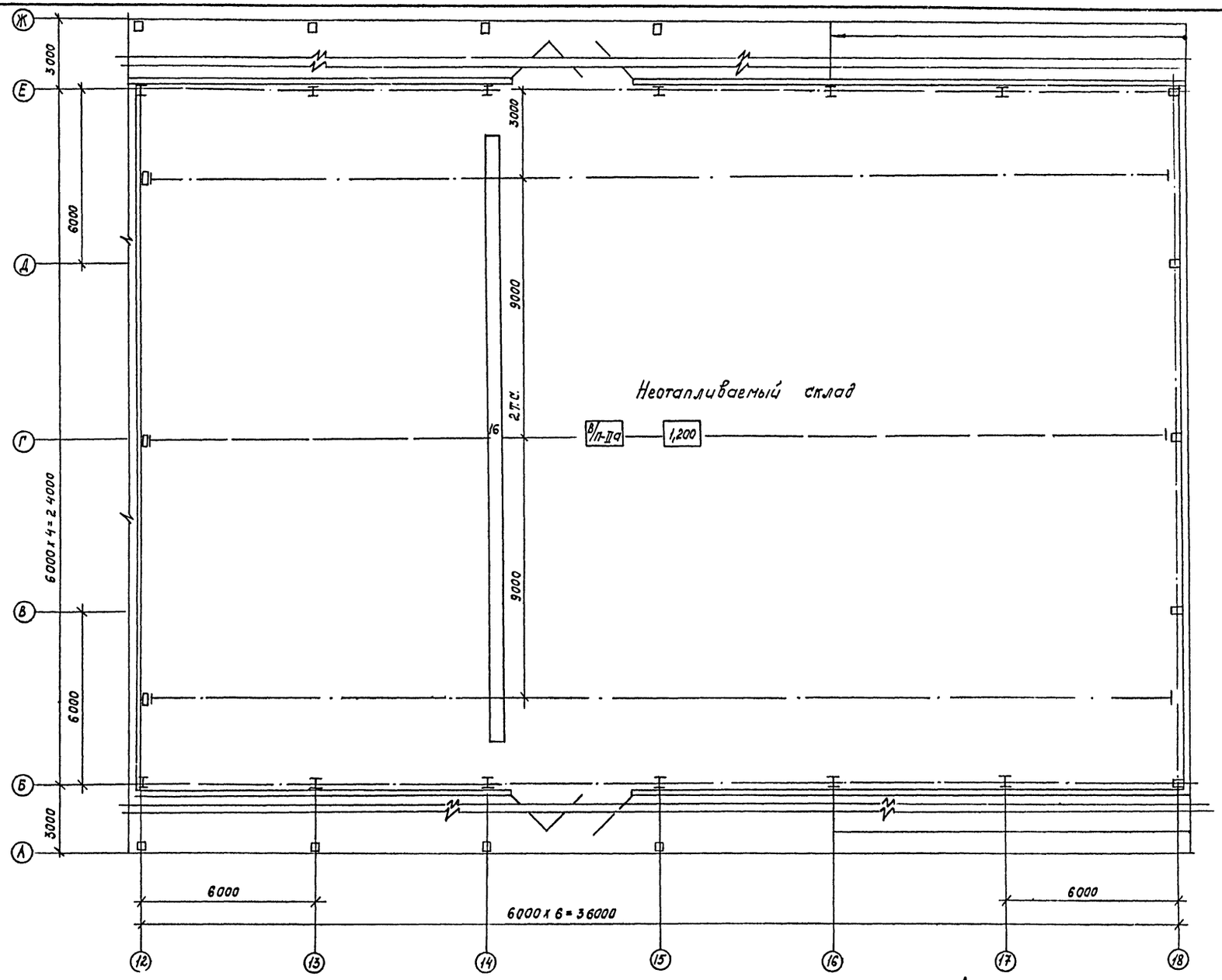
Привязан

Согласовано
Нач. стр. отд. Шубаев
Нач. сант. отд. Алатов
Нач. элек. отд. Малахов
Согласовано
ГПИ ГСАК Жельцов

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

Альбом I

Типовой проект



ГИП	Якименко	
Н.контр.	Щербаков	
Нач.отд.	Дильдин	
Рук.гр.	Ткаченко	
Ст.инж.	Киселева	

тп-503-4-26.83-тх

Грузовая автостанция на 500 тонн переработки грузов в сутки

Производственно-складской корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План на отм. 1.200

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

Привязан

Инв.№

Согласовано
Нач.стр.отд. Шуваев
Нач.сант.отд. Алпатов
Нач.элек.отд. Халатов

Согласовано
ГПИ ГСЛК Жельцов

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

Альбом I

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 (продолжение)	
6	Общие данные (продолжение)	
7	Общие данные (окончание)	
8	План на отм. 0.000, 1.200 между осями А÷Ж и 6÷9	
9	План на отм. 1.200 между осями А÷Ж и 10÷18	
10	Разрез 1-1	
11	Схемы систем П1÷П3, В2, В3, У1, У2, ВЕ1÷ВЕ 19	
12	Схема системы отопления 1	
13	Схема системы отопления 2	
14	Схемы систем теплоснабжения установок П1÷П3 и У1, У2	
15	Теплоснабжение установок П1÷П3, У1, У2. Узлы 1÷6	
16	Установка системы П1. Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1, П2	
17	Установки систем П2, П3, В2, В3.	
18	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П3, В2, В3, У1, У2	
19	Тепловой узел. План. Разрезы 1-1, 2-2.	
20	Тепловой узел. Принципиальная схема	
21	Тепловой узел. Спецификация.	
22	Местные отсосы выхлопных газов ВЕ5, ВЕ6. Детали.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	Распространяет Тбилисский
5.904-1	Детали креплений воздуховодов	Филиал ЦИТП
Выпуск 1, ч. 1 и 2	Рабочие чертежи	То же
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий.	
	Узлы прохода общего назначения	"
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие тип Р	"
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	Распространяет Тбилисский
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	Филиал ЦИТП То же
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	"
1.494-14	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
Выпуск 1	Заслонки воздушные круглого сечения	"
1.494-38	Воздухораспределители эжекционные панельные штампованные ВЭПш	
Выпуск 1	Рабочие чертежи	"
3.904-15	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 150 тыс. м³/час. с секциями орошения для теплоносителя - вода.	
Выпуск 1-2	Приточная вентиляционная камера типа 1ПК25 производительностью от 10 до 25 тыс. м³/час.	"
Выпуск 1-8	Заслонки воздушные унифицированные	"
Выпуск 1-11	Привод утепленных заслонок, вынесенный вотапливаемое помещение	"
1.494-26	Унифицированные конструкции приточных вентиляционных установок	
Выпуск 1	Коробки и диффузоры к вентиляторам Рамки и подставки для установки калориферов	"
1.494-2	Воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий	
Выпуск 12	Агрегаты воздушно-тепловой завесы с центробежным вентилятором Ц4-70 № 6,3	Распространяет Киевский филиал ЦИТП
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП
1.469-7	Покрытия зданий с крышными вентиляторами для бесфонарных зданий и зданий с зенитными фонарями	
Выпуск 3	Рабочие чертежи комплектующих изделий для установки вентиляторов	Распространяет ЦИТП
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	Распространяет Тбилисский
Выпуск 4	Опоры трубопроводов неподвижные	Филиал ЦИТП
Выпуск 8	Грязевики	То же
5.904-3	Ограждения нагревательных приборов для помещений категорий А, Б, В и Е	"
2.400-4	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами	Распространяет Тбилисский
Выпуск 1	Тепловая изоляция трубопроводов	Филиал ЦИТП
Выпуск 2	Тепловая изоляция арматуры и фланцевых соединений трубопроводов	То же
7.908-1	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с отрицательными температурами	
Выпуск 3	Изоляционные конструкции оборудования	"
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
Выпуск 1	Рабочие чертежи	"
Аз-778	Рекомендации по составлению спецификаций материалов и оборудования для приточных вентиляционных камер типа 1ПК	Распространяет Минский филиал ЦИТП

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3÷6	Спецификация систем отопления и вентиляции	
16	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1, П2	
18	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П3, В2, В3, У1, У2	
21	Тепловой узел. Спецификация	
22	Спецификация деталей	

Условные обозначения

6 ребристых труб длиной 2м

6р.т.-2	6р.т.-2	6р.т.-2

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания. Гл. инженер проекта Якименко

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №		
Гл. инж.	Шатов	
Н. контр.	Бабкина	
ГИП	Якименко	
Нач. отд.	Алпатов	
Гл. спец.	Татаринов	
Рук. гр.	Жуков	
Ст. инж.	Фалезская	

Привязан

503-4-26.83 ОВ

Грузовая автостанция на 500 т переработки грузов в сутки.

Производственно-складской корпус	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	22

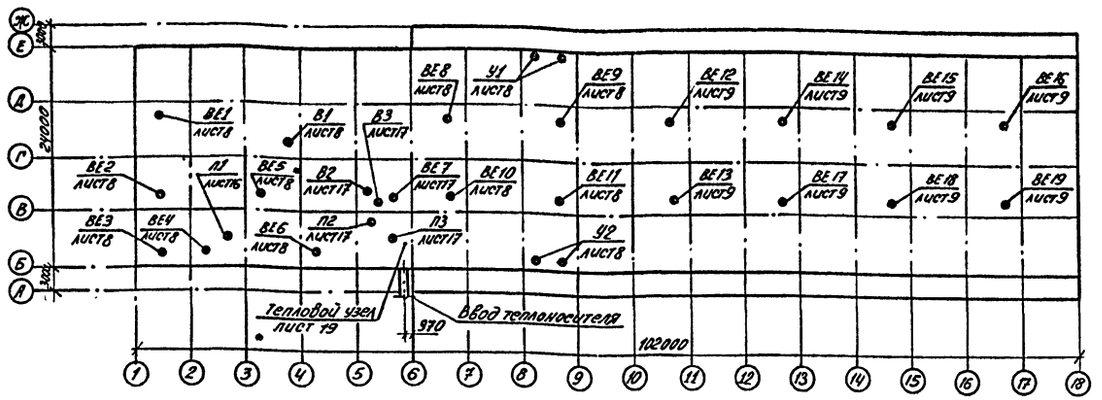
Общие данные (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Альбом I

Типовой проект

План - схема



Общие указания

Рабочие чертежи отопления и вентиляции выполнены на основании задания №46 на проектирование, утвержденного Минавтотрансом РСФСР 12.06.81г и в соответствии с технологической и строительной частями проекта и нормативными документами: СНиП II-33-75, СНиП II-92-76, СНиП II-93-74, СНиП II-104-76, СН245-71, ГОСТ 12.1.005-76

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, ккал/ч / Вт: на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий	Расход холода, ккал/ч / Вт	Установленная мощность электрообогрева, кВт
Производственно-складской корпус	21019	-20	**341300 / 396900	*244800 / 284600	67300 / 78400	653400 / 759900	—	16,14
		-30	**505500 / 587900	*309000 / 359600	67300 / 78400	881800 / 1025900	—	16,14
		-40	**690800 / 803400	*373300 / 434300	67300 / 78400	1131400 / 1316100	—	37,34

В том числе:

* На компенсацию теплопотерь и обогрев автомобилей

$t_н$=-20°С — 33600 ккал/ч / 37900 Вт

$t_н$=-30°С — 36600 ккал/ч / 42600 Вт

$t_н$=-40°С — 39700 ккал/ч / 46200 Вт

** Воздушно-тепловые завесы

$t_н$=-20°С — 212000 ккал/ч / 246400 Вт

$t_н$=-30°С — 332800 ккал/ч / 386800 Вт

$t_н$=-40°С — 489400 ккал/ч / 564000 Вт

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 приняты: в производственных помещениях - $t_в$=15°С; в отапливаемом складе, кладовой, венткамерах - $t_в$=10°С; в гардеробах - $t_в$=18°С; в душевых - $t_в$=25°С; в санузлах - $t_в$=16°С.

Теплоносителем для систем отопления и теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок принята перегретая вода с температурой 150-70°С.

Воздуховоды вентиляционных систем запроектированы из асбестоцементных коробов, тонколистовой кровельной и горячекатаной стали и из стальных бесшовных труб.

Воздуховоды из тонколистовой стали грунтуются изнутри и снаружи грунтом ГФ-020 и окрашиваются снаружи масляной краской под колер помещения. Воздуховоды из стальных бесшовных труб, прокладываемые в земле, покрываются весьма усиленным битумно-полимерным защитным покрытием по ГОСТ 9.015-74.

Транзитный воздуховод системы П2 в пределах венткамеры в осях 2-3 выполняется плотным без разъемных соединений.

В системах П1 и П3 переход от воздушной утепленной заслонки до калорифера изолируется прошивными минераловатными матами δ=60мм с пароизоляционным слоем из рубероида с последующей штукатуркой цементно-песчаным раствором по металлической сетке.

Трубопроводы систем теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок и участки трубопроводов систем отопления, прокладываемые в каналах и под воротами, изолируются асбошнуром δ=30мм с покровным слоем из стеклоткани.

Перед изоляцией трубопроводы покрываются в 2 слоя краской БТ-177 по грунтовке ГФ-020.

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

Потери напора в системах составляют в системе отопления:

№ 1 / № 2

$t_н$=-20°С — 2340 мм вод.ст / 23400 Па — 2500 мм вод.ст / 25000 Па

$t_н$=-30°С — 3100 мм вод.ст / 31000 Па — 2600 мм вод.ст / 26000 Па

$t_н$=-40°С — 3100 мм вод.ст / 31000 Па — 3200 мм вод.ст / 32000 Па

в системе теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок:

П1 ÷ П3 / У1, У2

$t_н$=-20°С — 4100 мм вод.ст / 41000 Па — 3000 мм вод.ст / 30000 Па

$t_н$=-30°С — 4300 мм вод.ст / 43000 Па — 5500 мм вод.ст / 55000 Па

$t_н$=-40°С — 5300 мм вод.ст / 53000 Па — 5600 мм вод.ст / 56000 Па

Таблица сопротивлений теплопередаче ограждений

Наименование ограждений	Сопротивление теплопередаче R м²ч·°С/ккал / м²К/Вт: $t_н$=-20°С	$t_н$=-30°С	$t_н$=-40°С
Стены наружные: панельные экструзионные	0,764 / 0,658	0,764 / 0,658	0,671 / 0,578
панельные керамзитобетонные	0,818 / 0,704	0,990 / 0,854	1,150 / 0,991
Покрытие	1,653 / 1,425	1,653 / 1,425	2,523 / 2,170
Окна	0,360 / 0,310	0,360 / 0,310	0,360 / 0,310
Ворота	0,25 / 0,215	0,25 / 0,215	0,25 / 0,215
Наружные двери	0,53 / 0,457	0,53 / 0,457	0,53 / 0,457

Прогоны для крепления воздуховодов (см. лист 10, 16, 17) монтировать до укладки профнастила.

Привязан

Инв. №

Гл. инж.	Шатов		
Н. контр.	Бабкина		
ГИП	Якименко		
Нач. отд	Ялпатов		
Гл. спец.	Татаринов		
Рук. гр.	Жуков		
Ст. инж.	Филевская		
Инженер	Косякина		

503-4-26.83 ОВ

Грузовая автостанция на 5000 переработки грузов в сутки

Производственно-складской корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

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

Альбом I

Типовой проект

Спецификация систем отопления и вентиляции (начало)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Отопление			
1		Вентиль запорный			
		муфтовый 15кч 18п			
		ф15 tн=-20°С, -30°С	11		
		ф15 tн=-40°С	9		
		ф20 tн=-20°С,-30°С	2		
		ф20 tн=-40°С	4		
2	ГОСТ 20335-74	Радиаторы стальные			
		панельные типа РСГ2			
		РСГ2-2-3 tн=-20°С	12.0/8		3КМ шт.
		tн=-30°С	4.5/3		3КМ шт.
		tн=-40°С	1.5/1		3КМ шт.
		РСГ2-2-4 tн=-20°С	102.3/55		3КМ шт.
		tн=-30°С	9.3/5		3КМ шт.
		tн=-40°С	5.59/3		3КМ шт.
		РСГ2-2-5 tн=-30°С	74.58/33		3КМ шт
		tн=-40°С	15.82/7		3КМ шт.
		РСГ2-2-6 tн=-20°С	2.69/1		3КМ шт.
		tн=-30°С	53.8/20		3КМ шт.
		tн=-40°С	88.77/33		3КМ шт.
		РСГ2-2-7 tн=-40°С	65.31/21		3КМ шт.
		РСГ2-2-8 tн=-30°С	3.36/1		3КМ шт.
		РСГ2-2-9 tн=-40°С	3.99/1		3КМ шт.
3	ГОСТ 1816-76	Трубы отопительные			
		чугунные ребристые			
		l=2м tн=-20°С	51.12/24		3КМ шт.
		tн=-30°С	70.29/33		3КМ шт.
		tн=-40°С	83.07/39		3КМ шт
4	5.903-2 в.1	Воздухосборник горизонтальный А1Н010.000	7		
5		Трубопровод из водогазопроводных черных легких			
		труб по ГОСТ 3262-75*			
		ф15 tн=-20°С	382		м
		tн=-30°С	388		м
		tн=-40°С	351		м
		ф20 tн=-20°С	152		м
		tн=-30°С	95		м
		tн=-40°С	126		м
		ф25 tн=-20°С	91		м
		tн=-30°С	160		м
		tн=-40°С	172		м
6	4.904-69	Кронштейн для стальных			
		радиаторов 0П33	58		
7	Лист 12	Подставки для			
		ребристых труб			
		tн=-20°С	4	9	
		tн=-30°С	5	9	
		tн=-40°С	6	9	
8	Лист 13	Подставки для			
		стальных радиаторов			
		tн=-20°С,-30°С	15	8	
		tн=-40°С	16	8	
9	5.904-3	Ограждение нагревательных приборов			
		ЭА-800 tн=-20°С	60		
		ЭА-1000 tн=-30°С	33		
		ЭА-1200 tн=-30°С	27		
		ЭА-1200 tн=-40°С	33		
		ЭА-1400 tн=-40°С	28		
10	Лист 14	Опоры неподвижные			
		для труб ф15 tн=-20°С	4		
		tн=-30°С	2		
		ф20 tн=-20°С,-40°С	4		
		tн=-30°С	2		
11	4.903-10, вып.4	Опоры неподвижные			
		32Т3.01 tн=-30°С,-40°С	4		
12	2.400-4, вып.1	Изоляция асбопухшнуром δ=30мм с покровным			
		слоем из стеклотканиф15	0,1		м³
		ф20 tн=-20°С	0.16		м³
		ф25 tн=-20°С	0.08		м³
		tн=-30°С, -40°С	0,26		м³
		Теплоснабжение			
		отопительно-вентиляционных установок			
1		Вентиль запорный			
		муфтовый 15кч 18п ф15	13		
		ф20 tн=-20°С,-30°С	10		
		ф20 tн=-40°С	2		
		ф32 tн=-40°С	8		
		ф40	1		
2		Клапан регулирующий			
		двухседельный 25ч93Iнж			
		с электрическим исполнительным механизмом			
		МЭО-0,63 ш. время			
		настройки исполнительного механизма 120сек			
		Ду 15 tн=-20°С	4		
		Ду 15 tн=-30°С,-40°С	2		
		Ду 20 tн=-30°С	2		
		Ду 25 tн=-20°С,-30°С	1		
		Ду.25 tн=-40°С	3		
3		Кран трехходовой			
		натяжной муфтовый			
		14м1-16 ф15	10		
4	5.903-1	Узел обвязки регулирующего клапана			
	ОРК 1.00.00-01	УР-15/20	2		
	ОРК 1.00.00-02	УР-15/25 tн=-20°С	2		
	ОРК 2.00.00-01	УР 20/32 tн=-30°С	2		
	ОРК 2.00.00-04	УР-25/40 tн=-20°С,-30°С	1		
		tн=-40°С	3		
5	5.903-2	Воздухосборник горизонтальный А1Н010.000	2		
		А1Н010.000-01 tн=-20°С;30°С	4		
		А1Н010.000-02 tн=-40°С	4		
6	Лист 15	Воздухосборник вертикальный			
		Дн=108 Н=150	7		
7	3кч-46-76	Штуцер для манометра			
		М20×1.5	10		
8	3кч-2-75	Установка расширителя 63	4		
		64 tн=-20°С	4		
		65 tн=-30°С	4		
9	3кч-2-75	Установка расширителя			
		83 с бабышкой БМ18×1.5	2		
10	3кч-3-75	Установка расширителя			
		3 tн=-20°С,-30°С	2		
		tн=-40°С	6		
11	3кч-4-75	Установка расширителя 19			
		с бабышкой 545° М18×1.5	1		

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

Привязан

Инв.№

Гл.инж	Шатов	
Н.контр	Бабкина	
ГИП	Якименко	
Нач.отд.	Алатов	
Гл.спец.	Татаринов	
Рук.гр.	Жуков	
Инженер	Касякина	
Инженер	Свечникова	

503-4-26.83 ОВ

Грузовая автостанция на 500т переработки грузов в сутки

Производственно-складской корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Альбом I

Типовой проект

Спецификация систем отопления и вентиляции (продолжение)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
12		Трубопровод из водогазопроводных черных легких труб по ГОСТ3262-75			
		ф15	33		м
		ф20 $t_н$=-20°С,-30°С	80		м
		ф20 $t_н$=-40°С	55		м
		ф25 $t_н$=-20°С	70		м
		ф32 $t_н$=-20°С	90		м
		$t_н$=-30°С	160		м
		$t_н$=-40°С	40		м
		ф40 $t_н$=-40°С	145		м
13	4.903-10, вып. 4	Опора неподвижная			
		32-Т3.01 $t_н$=-20°С	4		
		38-Т3.02 $t_н$=-30°С	4		
		45-Т3.03 $t_н$=-40°С	4		
14	лист 14	Крепление узлов обвязки регулирующего клапана	10	2,6	
15	2.400-4, вып. 1	Изоляция асбопухшнуром δ=30мм с покровным слоем из стеклоткани трубопроводов			
		ф 20 $t_н$=-20°С,-30°С	0,43		м³
		ф 20 $t_н$=-40°С	0,30		м³
		ф 25 $t_н$=-20°С	0,42		м³
		ф 32 $t_н$=-20°С	0,61		м³
		ф 32 $t_н$=-30°С	1,09		м³
		ф 32 $t_н$=-40°С	0,27		м³
		ф40 $t_н$=-40°С	1,07		м³
		Тепловой пункт			
1	Филиал №2 Объединения „Моссантехпром"	Блок водоподогревателя 05ОСТ34-588-68 $D_н$=89, L=2000			
		из 6ти секций F=6,66м²	1		
		из 9ти секций F=9,99м²	1		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
2	лист 20	Коллектор распределительный $D_н$=108, L=1400	1		
3	лист 20	Коллектор сборный $D_н$=108, L=1130	1		
4	4.903-10, вып. 8	Грязевик Т34.03 Ду65	2		
5	Завод „Теплоприбор" г. Улан-Уде	Универсальный регулятор расхода и давления УРРД Ду25	4		
6		Регулятор температуры прямого действия РТ-25. Длина дистанционного капилляра 1,6м	1		
7	Луцкий приборостроительный завод	Водосчетчик турбинный горячей воды ВГВ-50	1		
8	завод „Ленводоприбор"	Водосчетчик холодной воды ВКМС-32	1		
9		Клапан обратный подъемный фланцевый 16ч3бр Ду50	1		
10		Задвижка чугунная параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр			
		ф50 $t_н$=-20°С,-30°С	6		
		$t_н$=-40°С	8		
		ф80	4		
11		Вентиль запорный фланцевый 15кч19п2			
		ф25	4		
		ф32 $t_н$=-20°С,-30°С	5		
		$t_н$=-40°С	3		
		ф40	4		
12		Вентиль запорный муфтовый 15кч18п ф15	2		
13		Кран трехходовой натяжной муфтовый 14М1-16 ф15	12		
14	ЗКЧ-46-76	Штуцер для манометра М20×1,5	14		
15	ЗКЧ-45-70	Штуцер для манометра М20×1,5	15		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
16	ЗКЧ-1-75	Установка бобышки 10	3		
17	ЗКЧ-2-75	Установка расширителя 64	2		
		65 $t_н$=-20°С,-30°С	3		
		65 $t_н$=-40°С	2		
18	ЗКЧ-3-75	Установка расширителя 3	3		
		8 $t_н$=-20°С,-30°С	2		
		8 $t_н$=-40°С	3		
19	ЗКЧ-14-75	Установка бобышки в торец трубы	1		
20	лист 20	Крепление распределительного коллектора	1	29	
21	лист 20	Крепление сборного коллектора	1	29	
22	лист 20	Подставка под водоподогреватели	1	91	
23	лист 20	Крепление трубопроводов №1	2	9	
24	лист 20	Крепление трубопроводов №2	2	3	
25		Трубопровод из водогазопроводных черных легких труб по ГОСТ3262-75			
		ф25	32		м
		ф32 $t_н$=-20°С,-30°С	28		м
		ф32 $t_н$=-40°С	9		м
		ф40 $t_н$=-20°С,-30°С	22		м
		ф40 $t_н$=-40°С	26		м
		ф50 $t_н$=-40°С	15		м
26		Трубопровод из водогазопроводных оцинкованных легких труб по ГОСТ3262-75 ф50	13		м
27		Трубопровод из электросварных труб по ГОСТ10704-75 ф76×2,8	30		м
		ф89×2,8	2		м

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Гл. инж.	Шатов	
Н. контр.	Бабкина	
ГИП	Якименко	
Нач. отд.	Аппатов	
Гл. спец.	Татаринов	
Рук. гр.	Жуков	
Инженер	Косякина	
Инженер	Свечникова	

503-4-26.83 ОВ

Грузовая автостанция на 500т переработки грузов в сутки

Производственно-складской корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

Альбом I

Типовой проект

Спецификация систем отопления и вентиляции (продолжение)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
28	2.400-4, Вып. 1	Изоляция асбопухинуром δ=30мм с покровным			
		слоем из стеклоткани			
		трубопроводов			
		ф25	0,2		м³
		ф32 $t_н$=-20°С,-30°С	0,17		м³
		ф32 $t_н$=-40°С	0,06		м³
		ф40 $t_н$=-20°С,-30°С	0,16		м³
		ф40 $t_н$=-40°С	0,19		м³
		ф50 $t_н$=-20°С,-30°С	0,11		м³
		ф50 $t_н$=-40°С	0,23		м³
29	2.400-4, Вып. 1	Изоляция полносборными			
		теплоизоляционными			
		конструкциями δ: 40мм			
		с покровным слоем			
		из стеклоткани			
		трубопроводов			
		ф76×2,8	0,45		м³
		ф89×2,8	0,03		м³
		ф108×2,8	0,06		м³
30	2.400-4, Вып. 1	Изоляция минераловатными			
		изделиями δ: 40мм с			
		покровным слоем из			
		стеклоткани водо-			
		подогревателя ф89×2,8	0,7		м³

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Вентиляция			
1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный			
		А2,5100-1, компл.:	2	26	
		а. вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70 №2,5с колесом			
		Дном исполнение 1			
		положение Л0°			
		б электродвигатель			
		4АА56А4, 1400об/мин			
		0,12кВт			
2	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный			
		А3.15100-1, компл.:	2	42	
		а. вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70 №3,15с колесом			
		Дном исполнение 1,			
		положение Л0°			
		б. электродвигатель			
		4АА63А4, 1400об/мин			
		0,25кВт			
3	Учреждение	Вентилятор крышный			
	ЭО-308/80	осевой ЦЗ-ОУ №8-в			
		исполнение 6 с электро			
		двигателем 4А80В6У2,			
		920об/мин, 1,1кВт	1	240	
4	3.904-15, Вып. 1-2	Камера типовая			
		приточная 1ПК25 правое			
		исполнение (П2)			
		$t_н$=-20°С	1	1361	
	3.904-15, Вып. 1-2	Камера типовая			
		приточная 1ПК25 правое			
		исполнение (П2)			
		$t_н$=-30°С,-40°С	1	1496	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
5	1.494-2, Вып. 12	Воздушно-тепловая			
		завеса 3ВТ1.00.000-02			
		$t_н$=-20°С,-30°С, компл.	2	1574	
		Воздушно-тепловая			
		завеса 3ВТ1.00.000-03			
		$t_н$=-40°С, компл.	2	2036	
6	ГОСТ 7201-80	Калорифер пластин-			
		чатый многоходовой			
		КВСБ-П	2	56,2	
7	3.904-15, Вып. 1-8	Заслонка воздушная			
		утепленная У1000×600			
		с исполнительным меха-			
		низмом МЭО-4/25-0,25Г	2		
8	3.904-15, Вып. 1-11	Коробка привода утеп-			
		ленной заслонки $t_н$=-40°С	1		
9	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная ДУс 1,25×0,5	2		
10	1.494-26, Вып. 1	Подставка под			
		калорифер h=238мм	4		
11	1.469-7, Вып. 3	Поддон с стакану			
		ф1000 А1К081.000	1		
12	СТД 8291	Лючок для замера			
		параметров воздуха	17		
13	ГОСТ 12184-66	Сетка металлическая			
		с ячейками 10×10	5		
14	5.904-5	Вставка гибкая			
		ВВ-17	2		
		ВВ-18	2		
		ВН-10	2		
		ВН-11	2		
15	1.494-32	Зонт ЗК.00.000	2		
		ЗК.00.000-05	1		

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Гл. инж.	Шатов	
Н. контр.	Бабкина	
ГИП	Якименко	
Нач. отд.	Алпатов	
Гл. спец.	Тарарина	
Рук. гр.	Жуков	
Ст. инж.	Фалевская	
Инженер	Косякина	

503-4-26.83 ОВ

Грузовая автостанция на 500т переработки грузов в сутки

Производственно-складской корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

Альбом I

Типовой проект

Спецификация систем отопления и вентиляция (окончание)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
16	1.494-32	Дефлектор			
		Д.00.000-02	2		
		Д.00.000-03	9		
		Д.00.000-05	6		
17	5.904-10	Узел прохода УП1	2		
		УП1-04	1		
		УП1-06	7		
		УП1-08	6		
		УП2-04	1		
		УП2-06	2		
		УП4-18	1		
18	1.494-38	Воздухораспределитель			
		эжекционный			
		панельный штампо-			
		ванный ВЭП ш 10	1		
		ВЭП ш 11	1		
		ВЭП ш 12	2		
19	1.494-10	Решетка щелевая			
		регулирующая			
		тип Р150	32		
		Р200	36		
		Р400	2		
20	1.494-14, Вып. 1	Заслонка воздушная			
		круглого сечения			
		Р315Р	1		
		Р400Р	1		
		Р450Р	2		
21	ЗК4-1-75	Установка бобышки			
		1	2		
		10	2		
		14	2		
		16	2		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
22		Воздуховод из тонко-			
		листовой кровельной			
		стали по ВСН 353-75			
		δ=0,5мм ф 125	19		м
		ф 140	4		м
		ф 160	1		м
		ф 180	3		м
		ф 200	9		м
		δ=0,6мм ф 225	5		м
		ф 250	4		м
		ф 315	1		м
		ф 400	10		м
		ф 450	16		м
		δ=0,7мм ф 500	20		м
		ф 630	15		м
		ф 710	14		м
		ф 800	5		м
		δ=1,2мм ф 200	20		м
23		Короб асбестоцементный			
		150×150	17		м
		150×200	19		м
24		Трубопровод из стальных			
		бесшовных труб по			
		ГОСТ 8732-78 ф 194×5	20		м
25		Швеллер ГОСТ 8240-72 N3	6,5		м
		N°8	6,5		м
26		Переход из тонколистовой			
		стали по ГОСТ 19903-74 δ=1,0			
		600×398/530×503 ℓ=1000	2		
		500×250/ф 200 ℓ=550	1		
		500×500/ф 315 ℓ=400	1		
		1000×500/ф 450 ℓ=500	2		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
27	1.494-26, Вып. 1	Диффузор Д2	2		
28	Паспорта местных	Отсос напольный			
	отсосов выхлопных	с убирающимся б			
	газов, Гипроавтотранс	пол шлангом модель 9253	2		
29	7.902-1, Вып. 3	Изоляция воздухово-			
		дов прошивными			
		минераловатными			
		матами δ=60мм с			
		пароизоляционным			
		слоем из рубероида			
		с последующей штука-			
		туркой цементно-песча-			
		ным раствором по			
		металлической сетке	0,48		м³
30	ГОСТ 9.015-74	Весьма усиленное			
		битумно-полимерное			
		покрытие трубопро-			
		водов ф 194×5	11,0		м²

Привязан

Инв. №

Гл. инж.	Шатов		503-4-26.83 ОВ
Н. контр.	Бодкина		Грузовая автостанция на 500 т перера-
ГИП	Якименко		ботки грузов в сутки
Нач. отд.	Аллатов		Производственно-складской корпус
Гл. спец.	Татаринов		Стадия Р; Лист 6; Листов
Рук. гр.	Жуков		Общие данные (продолжение)
Ст. инж.	Фомбевская		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

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

Альбом I

Типовой проект

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор: Тип, исполн. взрывозащите	№	Схема исполнения	положение	L м³/ч	P, кгс/м² / Па	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла, ккал/ч / кВт	ΔP, кгс/м² / Па	Примечание
									30										6200	0,8	
П1	1	Электрощитовая	А3.15100-1	В-Ц4-70	3,15	1	Л0°	870	300	1400	4АА 63А4	0,25	1400	КВС-П	6	1	-9,5	+15	7200	8	
																			8500	0,8	
														КВС-П	6	1	-19	+15	9900	8	
																			10800	0,8	
														КВС-П	6	1	-28	+15	12600	8	
П2	1	Участок заявочного																			
		ремонта, участок																			
		мелкого ремонта	1ПК 25						52										230500	5,4	
		контейнеров, венткамера	А8-3	3-Ц4-70	8	6	Л0°	19490	520	850	4А 132 S6	5,5	960	КВС-П	10	3	-20	+21	268000	5,4,0	
																			289600	7,2	
														КВБ-П	10	3	-30	+21,5	337000	7,2,0	
																			349000	7,2	
														КВБ-П	10	3	-40	+22	406000	7,2,0	
П3	1	Бытовые помещения							30										8100	1,0	
		венткамера	А3.15100-1	В-Ц4-70	3,15	1	Л0°	1020	300	1400	4АА 63А4	0,25	1400	КВС-П	6	1	-9,5	+18	9400	10	
																			10900	1,0	
														КВС-П	6	1	-19	+18	12700	10	
																			13500	1,0	
														КВС-П	6	1	-28	+18	15700	10	
В1	1	Участок заявочного							0												
		ремонта	—	Ц3-04	8-Ц	6	—	17000	0	920	4А 80 В6 У2	1,1	920								
									18												
В2	1	Санузлы	А2.5100-1	В-Ц4-70	2,5	1	Л0°	300	180	1400	4АА 56А4	0,12	1400								
									18												
В3	1	Душевые	А2.5100-1	В-Ц4-70	2,5	1	Л0°	300	180	1400	4АА 56А4	0,12	1400								
У1	2	Отапливаемый																			
У2	2	склад	3ВТ.00.000-02				Пр.180°		48										53000	9,0	
			А63105-1	В-Ц4-70	6,3	1	Л180°	10000	480	950	4А 100 L В6	2,2	950	КВБ-П	8	2	+5	+23,5	61600	9,0	$t_н$=-20°С
			3ВТ.00.000-02				Пр.180°		40										83200	11,0	
			А63105-1	В-Ц4-70	6,3	1	Л180°	11300	400	950	4А 100 L В6	2,2	950	КВБ-П	8	2	+5	+30,5	96700	11,0	$t_н$=-30°С
			3ВТ.00.000-03				Пр.180°		110										121100	27,0	
			А63100-2А	В-Ц4-70	6,3	1	Л180°	13000	1100	1450	4А 132 S4	7,5	1450	КВБ-П	8	4	+5	+37,5	141000	27,0	$t_н$=-40°С

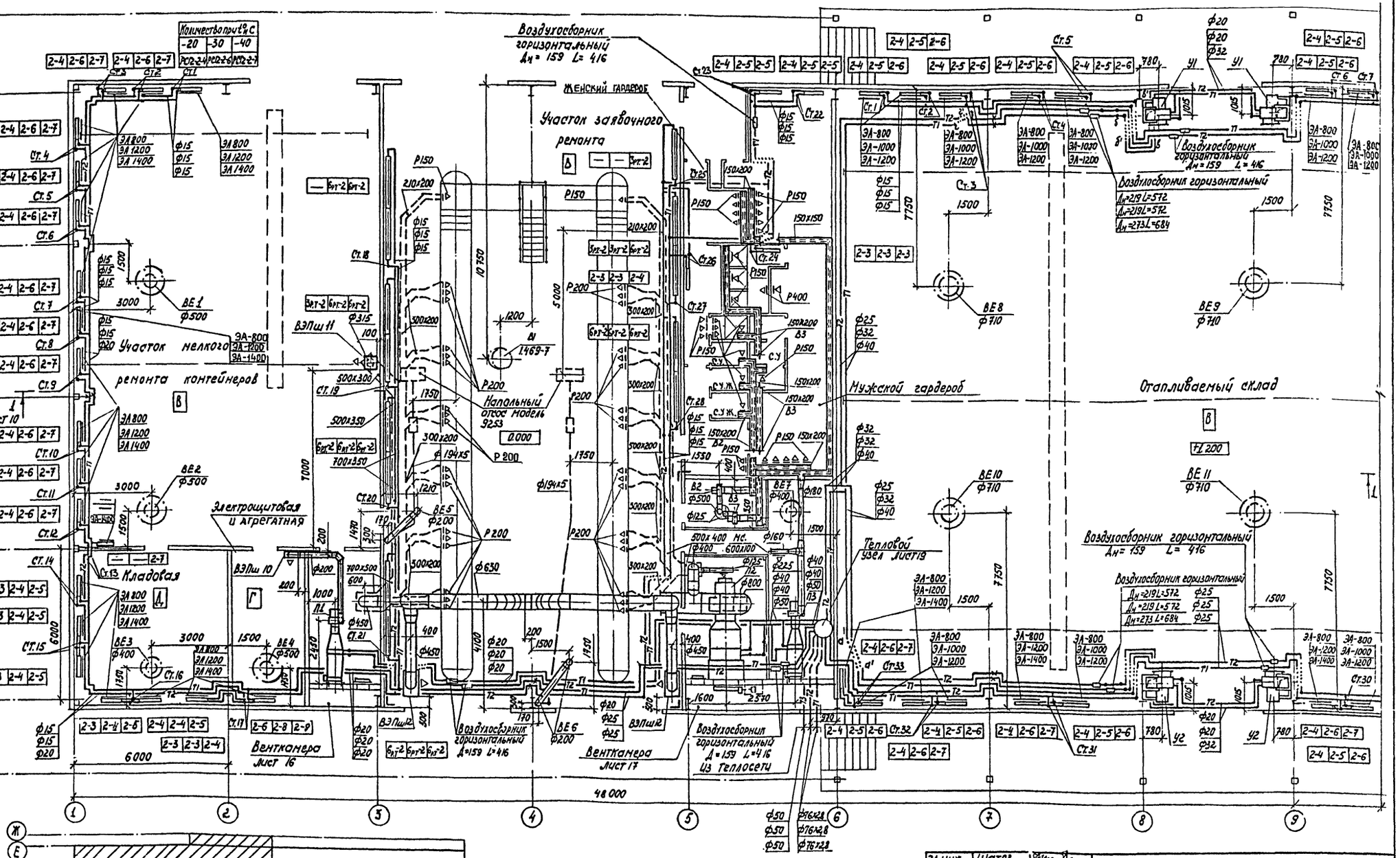
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

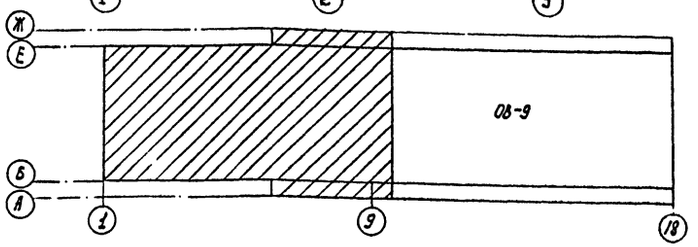
Привязан

Инв. №

Гл. инж.	Шатов		503-4-26.83 ОВ
Н. контр.	Байкина		Грузовая автостанция на 500 т переработки грузов в сутки
ГИП	Яхменко		Производственно-складской корпус
Нач. отд.	Алпатов		Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Гл. спец.	Татаринов		Общие данные (отопление)
Рук. гр.	Жулов		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Ст. инж.	Фалевская		

Типовой проект Альбом I





Гл.инж.	Шатов	
Н.контр.	Байкина	
ГИП	Якименко	
Нач.отд.	Ялатов	
Гл.спец.	Татаринов	
Рук.гр.	Жуков	
Ст.инж.	Фалеватая	
Инженер	Косякина	
Инженер	Свечникова	

Привязан

Инв.№

503-4-26.83 ОВ

Грузовая автостанция на 500 т переработки грузов в сутки

Производственно-складской корпус

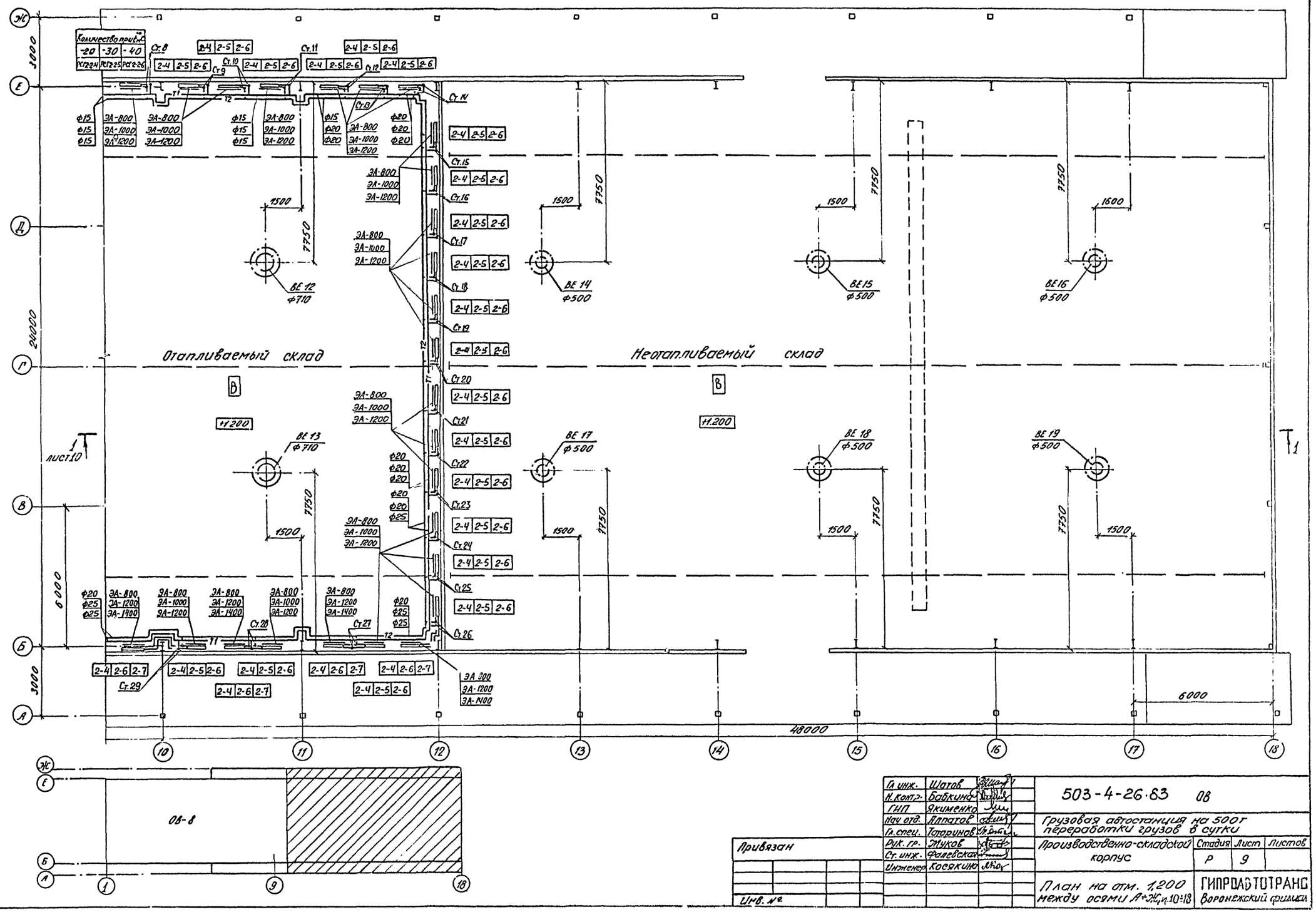
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

План на отм. 0,000, 1.200 между осями А÷Ж и 6÷9

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Согласовано: Нач.тепломех.отд. Кивайн; Нач.стр.отд. Шуров; Нач.электр.отд. Колосов

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инженер по ОВ Якименко | Рук.гр. Жуков | Инженер Свечникова



Альбом I

Типовой проект

Гл. инж.	Шатов	
Н. контр.	Бабкина	
ГИП	Якименко	
Нач. отд.	Алпатов	
Гл. спец.	Татаринов	
Рук. гр.	Жуков	
Ст. инж.	Фалевская	
Инженер	Косякина	

503-4-26.83 ОВ

Грузовая автостанция на 500т переработки грузов в сутки

Производственно-складской корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

План на отм. 1,200 между осями А÷Ж, п.10÷18

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Привязан

Инв. №

Согласовано:

Нач. стр. отд.	Шуваев	
Нач. техн. отд.	Лильдин	
Нач. электрогр.	Малахов	
Инженер ПБ	Комов	
Рук. гр. ВК	Гвоздев	
ГСАК	Струченковская	

Взам. инв. №

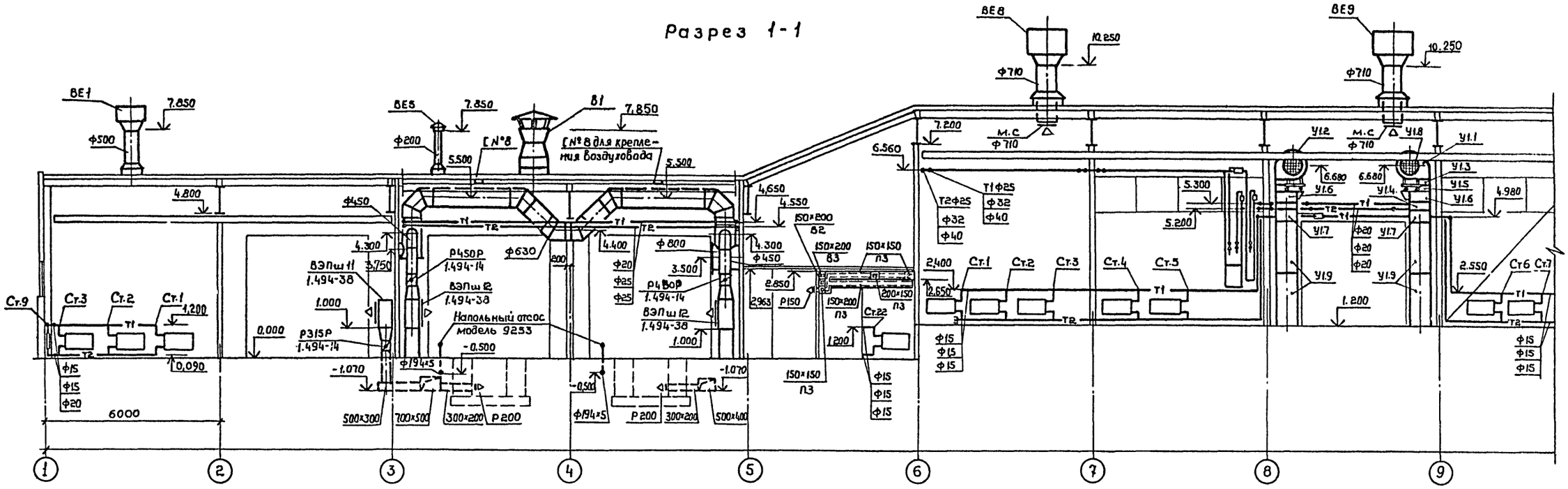
Подпись и дата

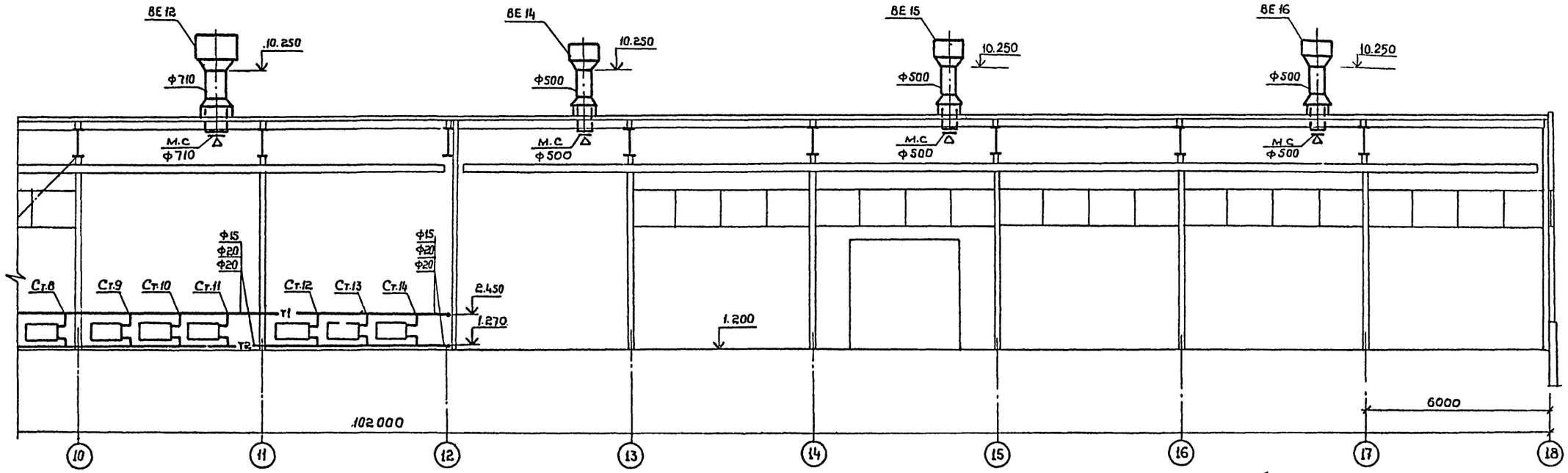
Инв. № подл.

Альбом I

Типовой проект

Разрез 1-1





Согласовано:

Нач. техн. отд.	Дильдин	
Нач. стр. отд.	Шубаев	
ГСЛК	Пручневский	

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

Гл. инж.	Шатов	
Н. контр.	Бабкина	
ГИП	Якименко	
Нач. отд.	Алпатов	
Гл. спец.	Татринов	
Рук. гр.	Жуков	
Ст. инж.	Фалевская	
Инженер	Косякина	

503-4-26.83 ОВ

Грузовая автостанция на 500 т переработки грузов в сутки

Производственно-складской корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Разрез 1-1

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

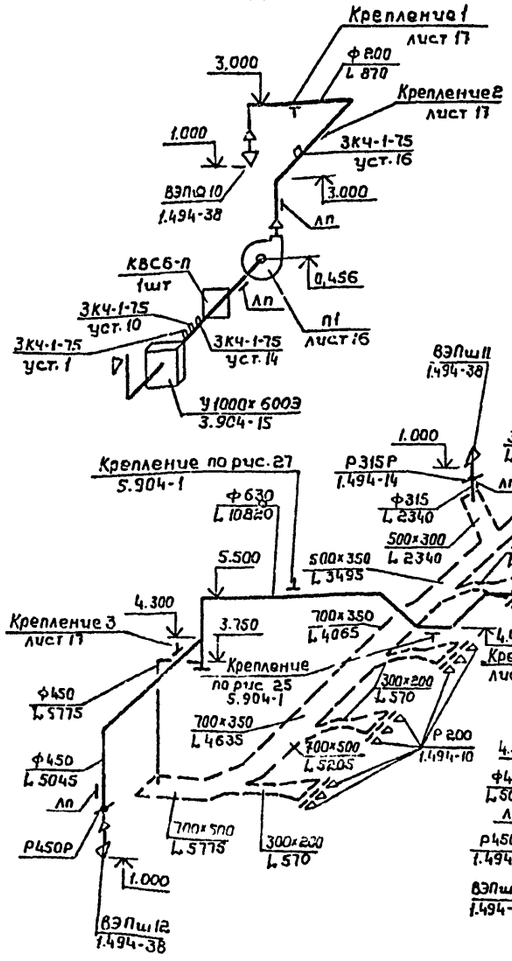
Привязан

Инв. №

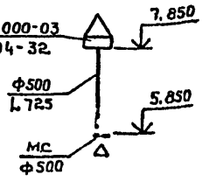
Альбом I

Типовой проект

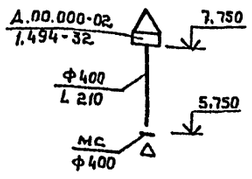
П1



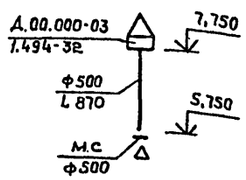
ВЕ1, ВЕ2



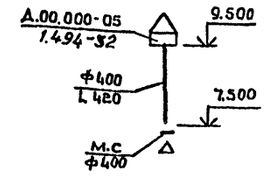
ВЕ3



ВЕ4

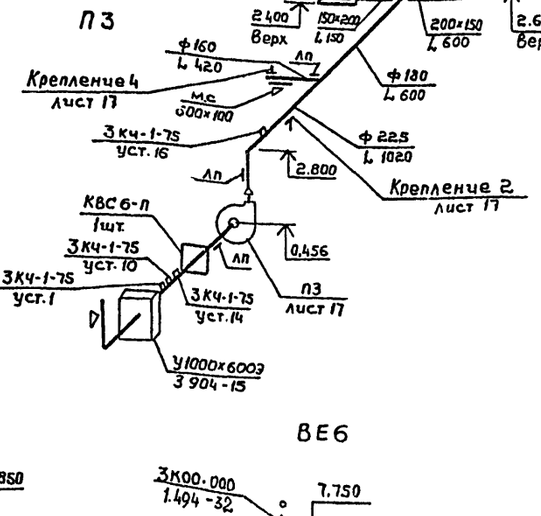


ВЕ7

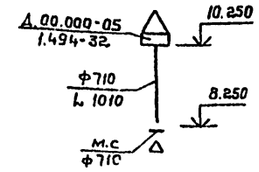


П2

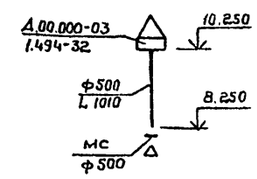
П3



ВЕ8÷ВЕ.13

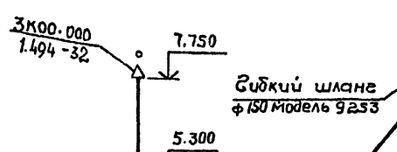


ВЕ14÷ВЕ 19

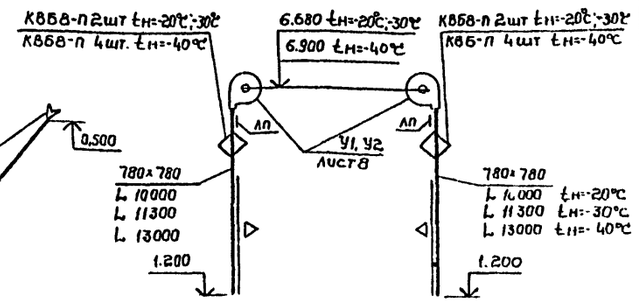


ВЕ5

ВЕ6



У1, У2



В2

В3

Крепление асбестоцементных коробов см. лист 16

ГИП	Якименко		
Н.контр.	Бабкина		
Нач.отд.	Аллатов		
Гл.спец.	Татаринов		
Рук.гр.	Жуков		
Ст.инж.	Филевская		

503-4-26.83 ОВ

Грузовая автостанция на 500т переработки грузов в сутки

Производственно-складской корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Схемы систем П1÷П3, В2, В3, У1, У2, ВЕ1÷ВЕ19

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

Привязан

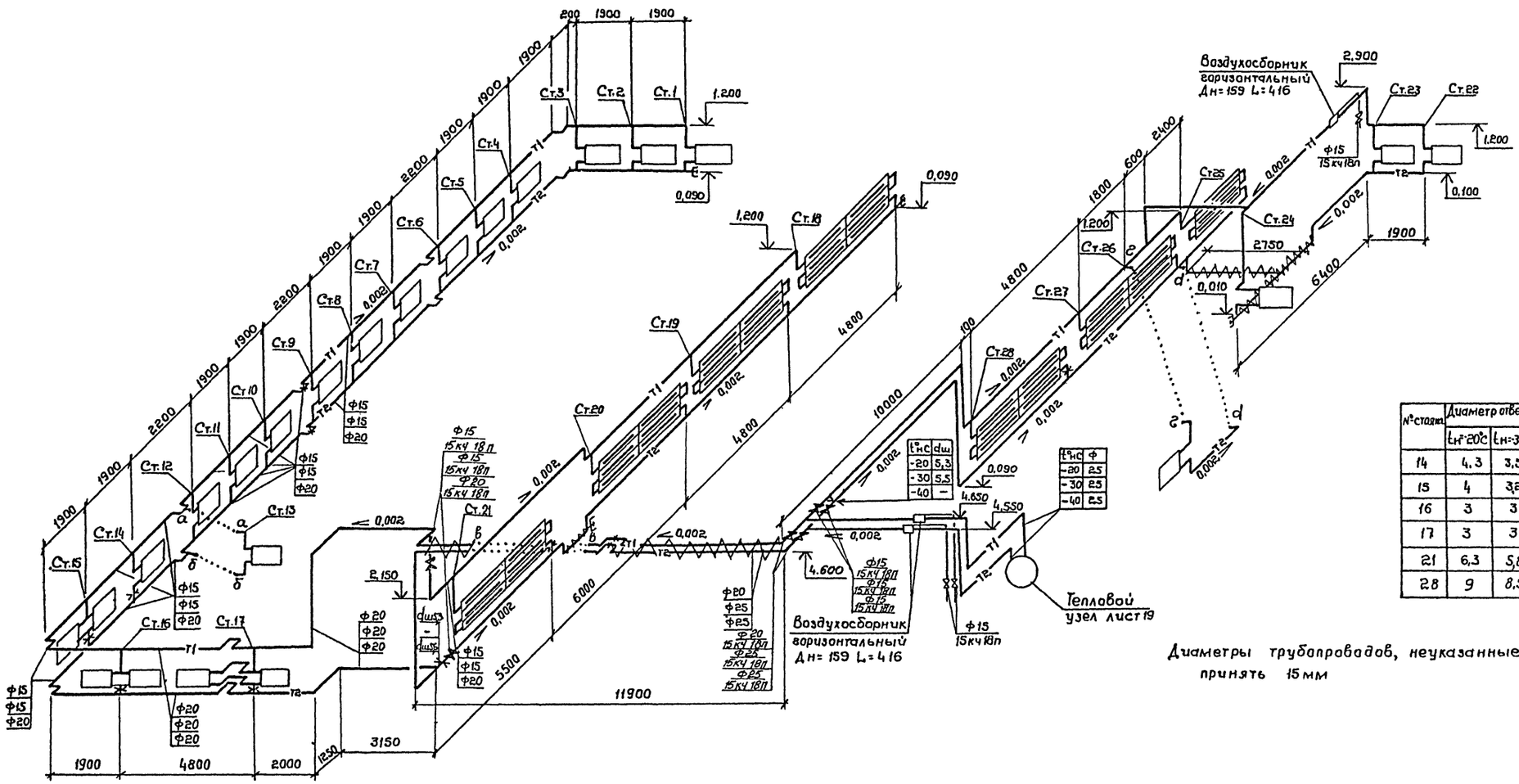
Инв.№

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

Альбом I

Типовой проект

Система отопления 1



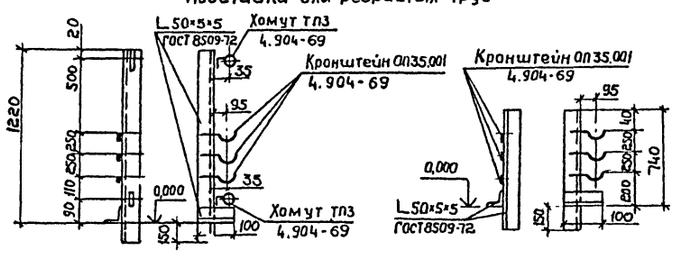
t°нс	dш
-20	5,3
-30	5,5
-40	—

t°нс	Ф
-20	25
-30	25
-40	25

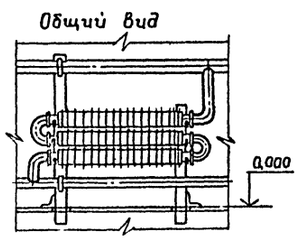
№ стояка	Диаметр отверстия шайб		
	tн=-20°С	tн=-30°С	tн=-40°С
14	4,3	3,5	—
15	4	3,2	6,7
16	3	3	4,3
17	3	3	3,5
21	6,3	5,8	4,3
28	9	8,5	6,8

Диаметры трубопроводов, неуказанные на схемах, принять 15мм

Подставка для ребристых труб



Общий вид



ГИП	Якименко		
Н.контр.	Бабкина		
Нач. отд.	Алпатов		
Гл. спец.	Татаринов		
Рук. гр.	Жуков		
Инженер	Косякина		

503-4-26.83 ОВ

Грузовая автостанция на 500т переработки грузов в сутки

Производственно-складской корпус

Схема системы отопления 1

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Привязан

Инв.№

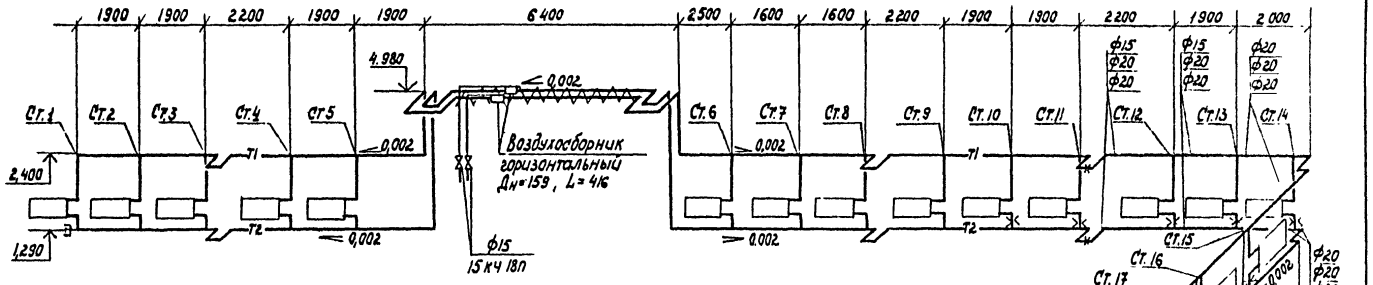
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

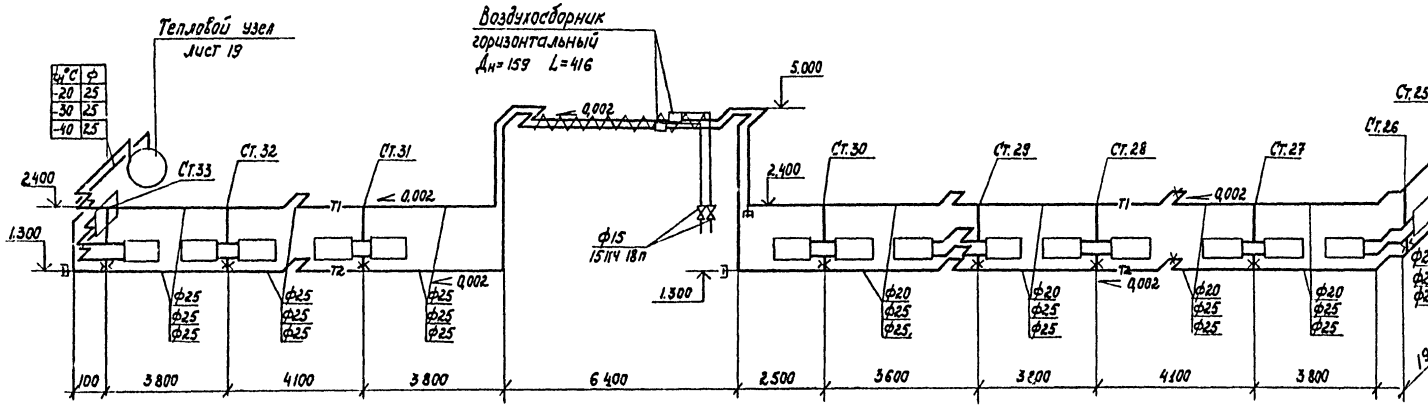
Альбом I

Типовой проект

Система отопления 2

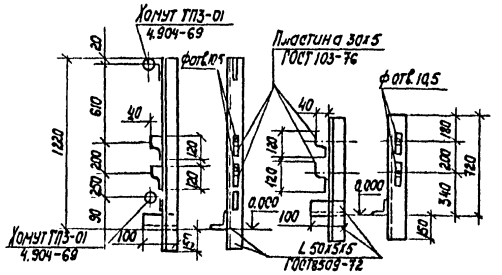
Участок	Диаметр отверстия шайб мм $t_н$=-20°C	$t_н$=-30°C	$t_н$=-40°C	Участок	Диаметр отверстия шайб мм $t_н$=-20°C	$t_н$=-30°C	$t_н$=-40°C
10	—	—	5,3	18	3,5	3,2	3
11	—	5	4	19	3,5	3,2	3
12	—	4,5	3,7	20	3,4	3	3
13	5	4	3,5	21	3,4	3	3
14	4,5	4	3,5	22	3,2	3	3
15	4	3,7	3,4	23	3,2	3	3
16	3,7	3,4	3,2	24÷33	3	3	3
17	3,7	3,4	3,2				





Диаметры трубопроводов, неуказанные на схемах, принять 15 мм.

Подставка для стальных радиаторов



ГИП	Яхименко		503-4-26.83 ОВ
Н.контр.	Бабкина		
Нач.отд.	Аллатов		Грузовая автостанция на 500т переработки грузов в сутки
Гл.спец.	Татаринов		
Рук.гр.	Жуков		Производственно-складской корпус
Инженер	Косякина		Схема системы отопления 2

Привязан	Стадия	Лист	Листов
	Р	13	

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

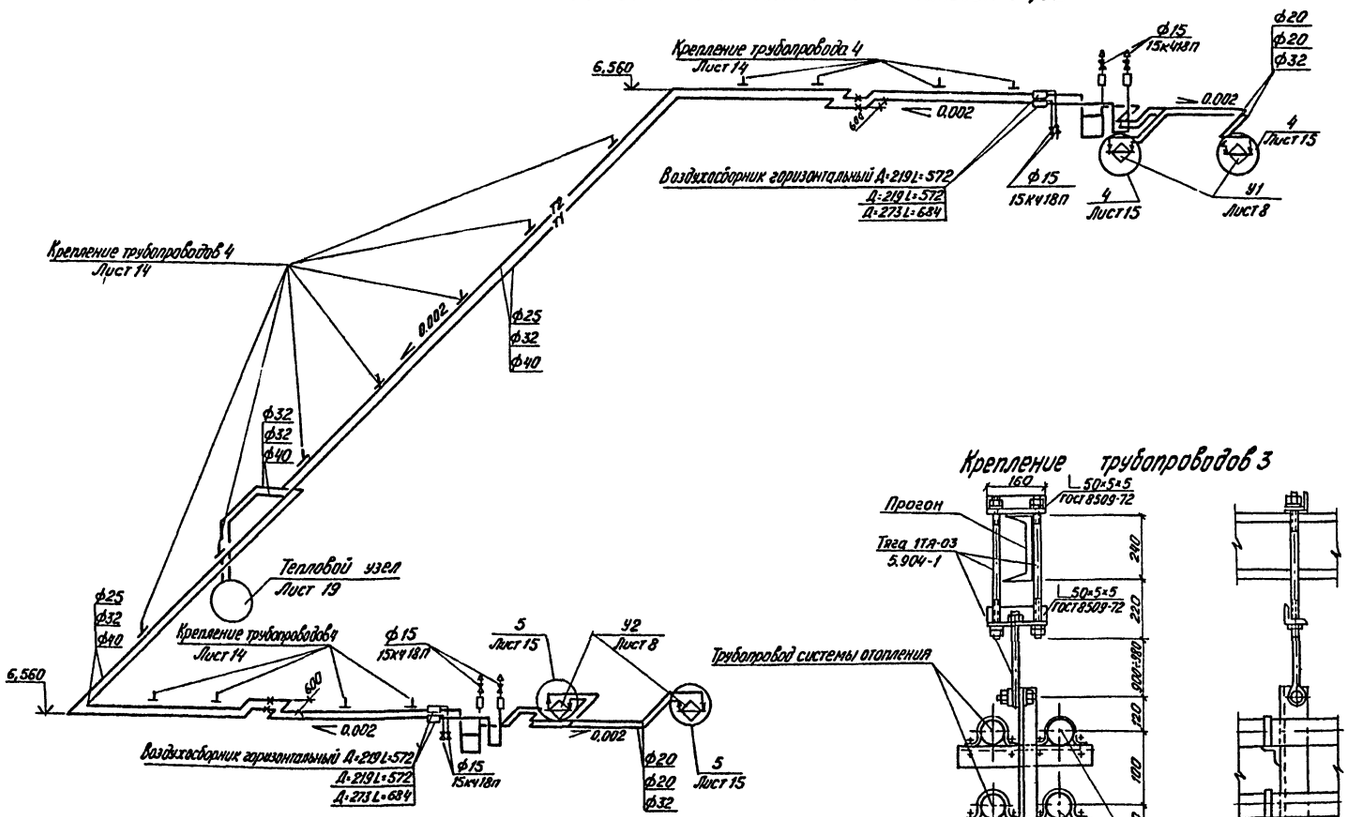
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Инв.№

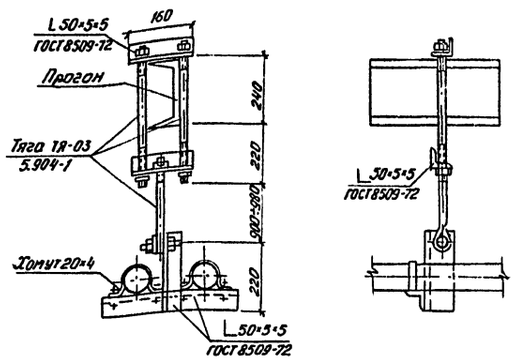
Альбом 1

Типовой проект

Система теплоснабжения установок У1, У2

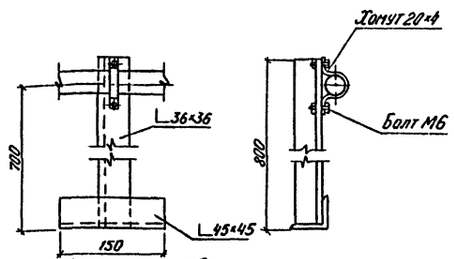


Крепление трубопроводов 4

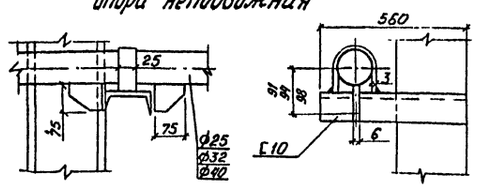


Крепление трубопроводов 3

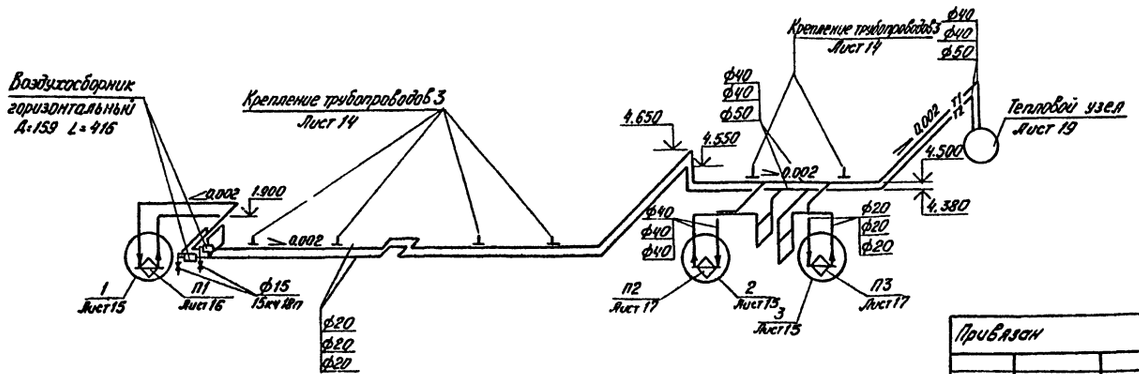
Крепление узлов обвязки регулирующего клапана



Опора неподвижная



Система теплоснабжения установок П1, П2, П3



ГИП	Якименко		503-4-26.83 ОВ	
Н. контр.	Бабкина		Грузовая автостанция на 500т переработки грузов в сутки	
Нач. отд.	Аппатов			
Гл. спец.	Татаринов			
Рук. гр.	Жуков			
Инжен.	Свечникова		Производственно-складской корпус	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Привязан			Схемы систем теплоснабжения установок П1, П2, П3, У1, У2	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Инв. №				

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

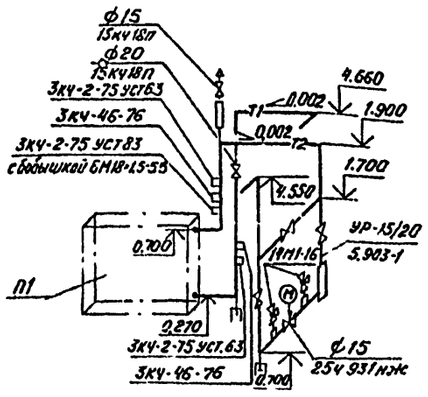
Альбом I

Типовой проект

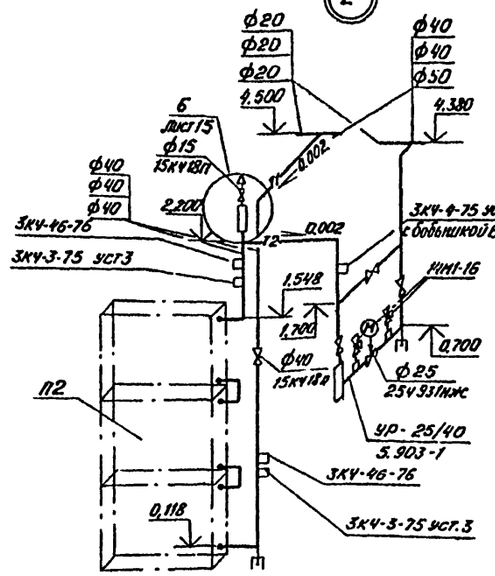
Согласовано

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

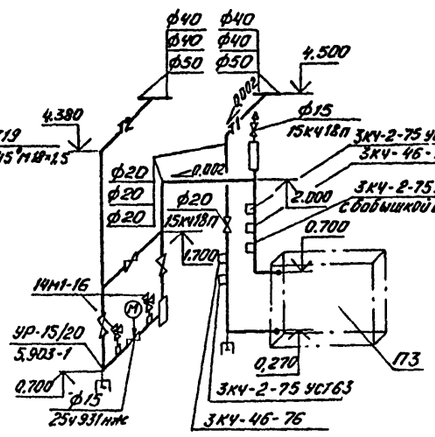
1



2

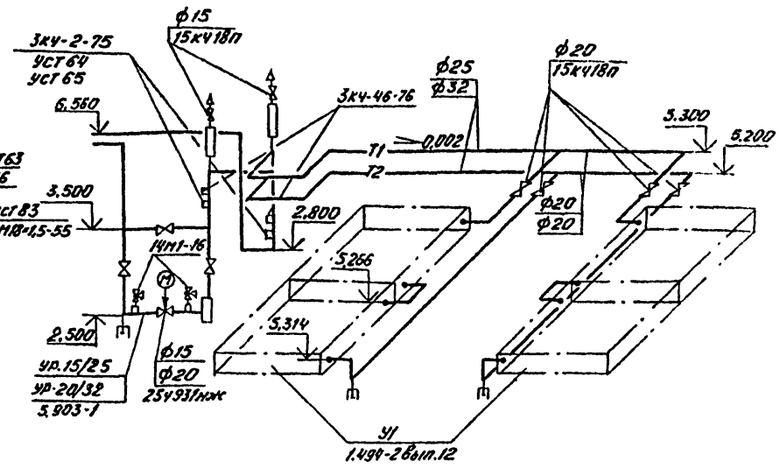


3



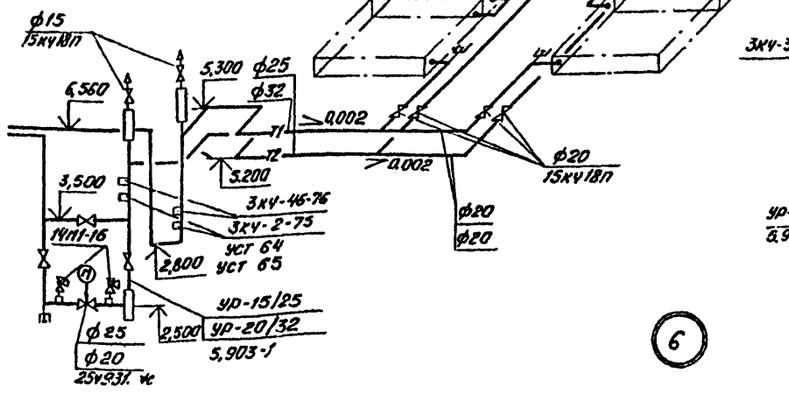
4

при $t_н$=-20°С, $t_н$=-30°С



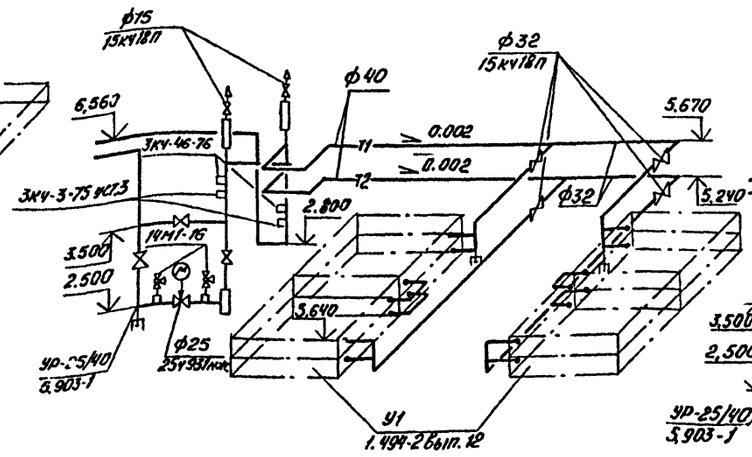
5

при $t_н$=-20°С, $t_н$=-30°С



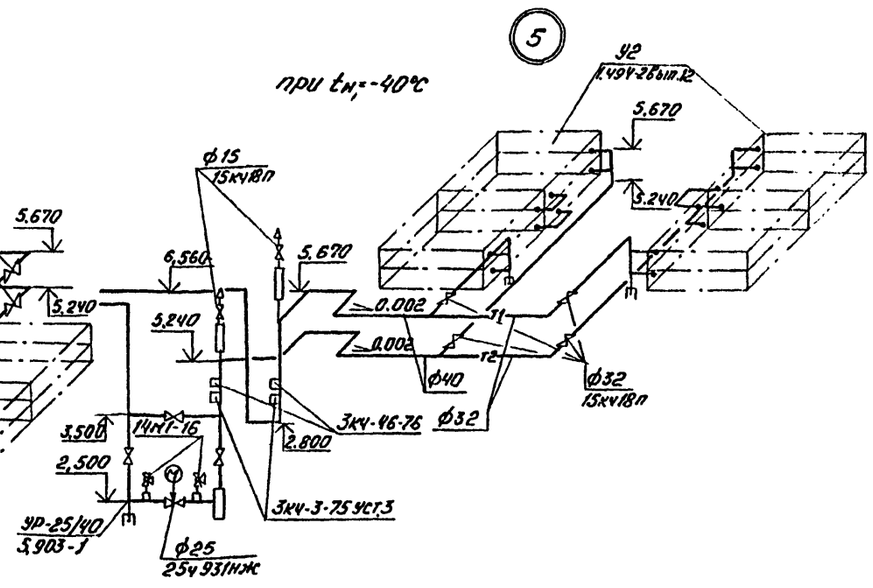
4

при $t_н$=-40°С

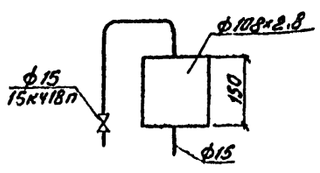


5

при $t_н$=-40°С



6



ГИП	Якименко		503-4-26.83	08
Н.контр.	Бабкина		Трузовая автостанция на 500т переработки грузов в сутки	
Нач.отд.	Алпатов			
Гл.спец.	Татаринова		Производственно-складской корпус	Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
Рук.гр.	Жуков			
Инжен.	Свечникова		Теплоснабжение установок П1-П3; У1, У2. Узлы 1÷6	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Привязан:

Инв.№

Альбом I

Типовой проект

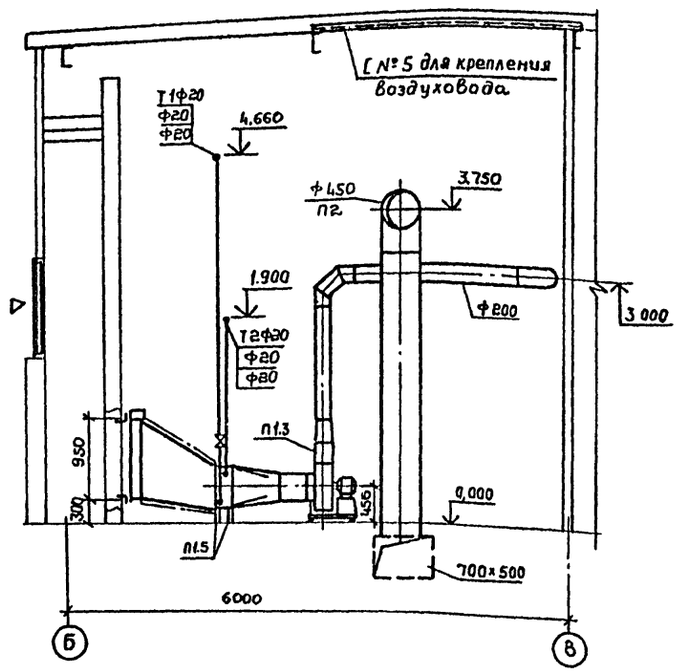
Согласовано:

ГСКЛ	Жельцов	
Начэлектр.отд.	Малахов	
Инженер по ПБ	Комов	

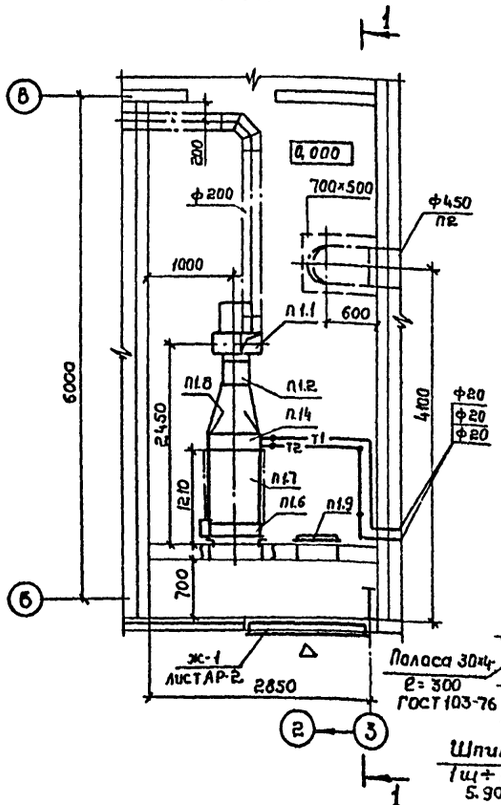
Рук.гр. ВК | Гвоздев

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

Разрез 1-1



План

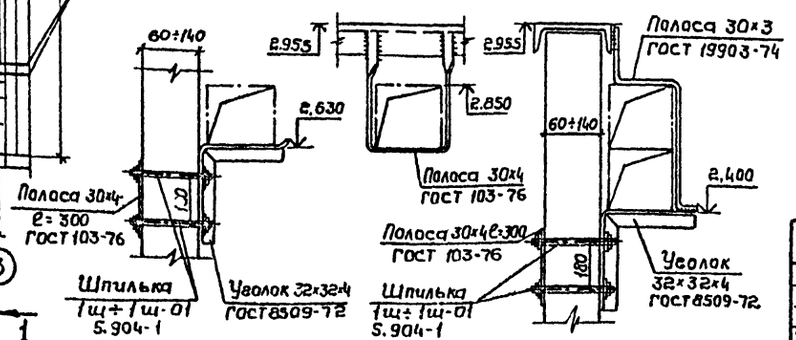


Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		П1/индивидуальная/			
П1.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный			
		А3,15 100-1, компл.:	1	42	
		а. вентилятор радиаль-			
		ный В-Ц4-70 № 3,15			
		с колесом Дн, исполне-			
		ние 1, положение Л0°			
		б. электродвигатель			
		4АА63А4, 1400 об/мин,			
		0,25 квт			
П1.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-18	1	3,45	
П1.3	5.904-5	ВН-11	1	3,3	
П1.4	ГОСТ 7201-80	Калорифер стальной			
		пластинчатый			
		многоходовой КВС6-П	1	56,2	
П1.5	1.494-26, вып. 1	Подставка под			
		калорифер h=238	2	1,37	
П1.6	3.904-15, вып. 1-8	Заслонка воздушная			
		утепленная У1000×600Э			
		с исполнительным меха-			
		низмом МЭО-4/25-0,25Р	1	67	
П1.7		Переход из тонколисто-			
		вой стали по ГОСТ 19903-74			
		δ=1,0мм 600×948/530×503			
		l=1000	1		
П1.8	1.494-26, вып. 1	Диффузор Д2	1	22,44	
П1.9	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная			
		ДУс 1,25×0,5	1		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П2./1ПК25 правое			
		исполнение/			
П2.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный			
		А8-3, компл.:	1	575	
		а. вентилятор ради-			
		альный В-Ц4-70 № 8			
		исполнение 6,			
		положение Л0°			
		б. электродвигатель			
		4А132 S6, 960 об/мин,			
		7,5 квт			
П2.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-22	1	9.95	
П2.3	5.904-5	ВН-15	1	11,74	
П2.4	3.904-15, вып. 1-2	Секция соединительная			
		А1А038.010	1	819	
П2.5	3.904-15, вып. 1-2	Секция калориферная			
		А1А038.270-02 однорядная с 3 калориферами			
		КВС10-П tн=-20°С	1	380	
		А1А038.270-03 однорядная			
		с 3 калориферами			
		КВБ10-П tн=-30°С, tн=-40°С	1	515	
П2.6	3.904-15, вып. 1-2	Секция приемная			
		А1А040.010-01 с			
		заслонкой воздушной			
		утепленной У1600×1000Э			
		с исполнительным			
		механизмом			
		МЭО-4/25-0,25Р	1	162	
П2.7	3.904-15, вып. 1-11	Коробка привода			
		утепленной заслонки			
		tн=-40°С	1		
П2.8	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная ДУс 1.25×0,5	1		

Крепление асбестоцементных коробов



ГИП	Якименко	
Н.контр.	Бабкина	
Нач.отд.	Алпатов	
Гл.спец.	Татаринов	
Рук.гр.	Жуков	
Ст.инж.	Фалевская	

Привязан

Инв.№

503-4-26.83 ОВ

Грузовая автостанция на 500т переработки грузов в сутки

Производственно-складской корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

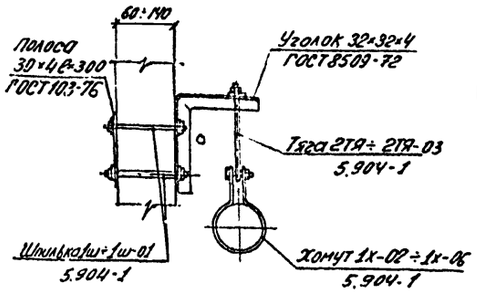
Установка системы П1
Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1, П2

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

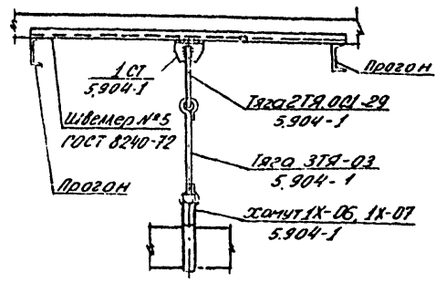
Альбом I

Типовой проект

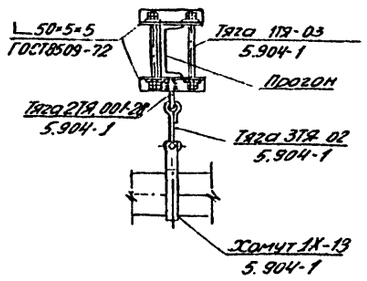
Крепление 1



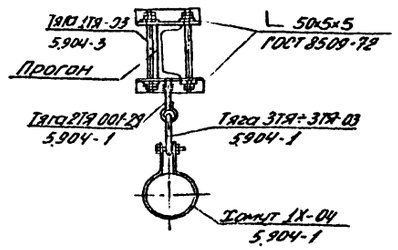
Крепление 2



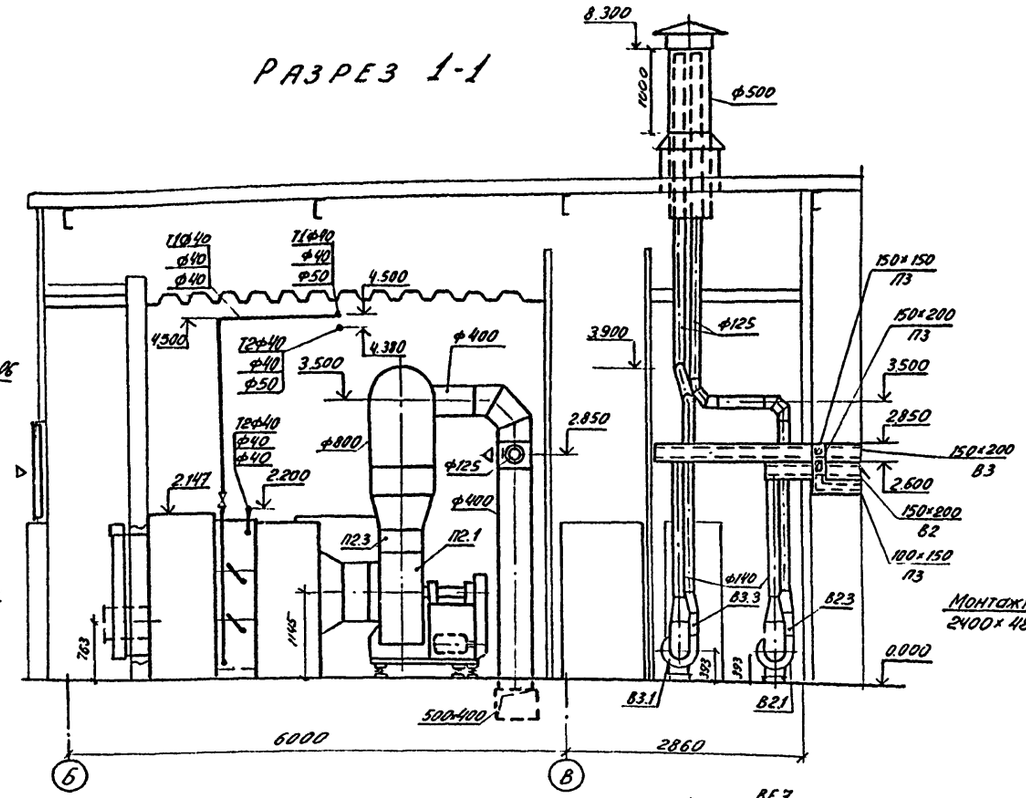
Крепление 3



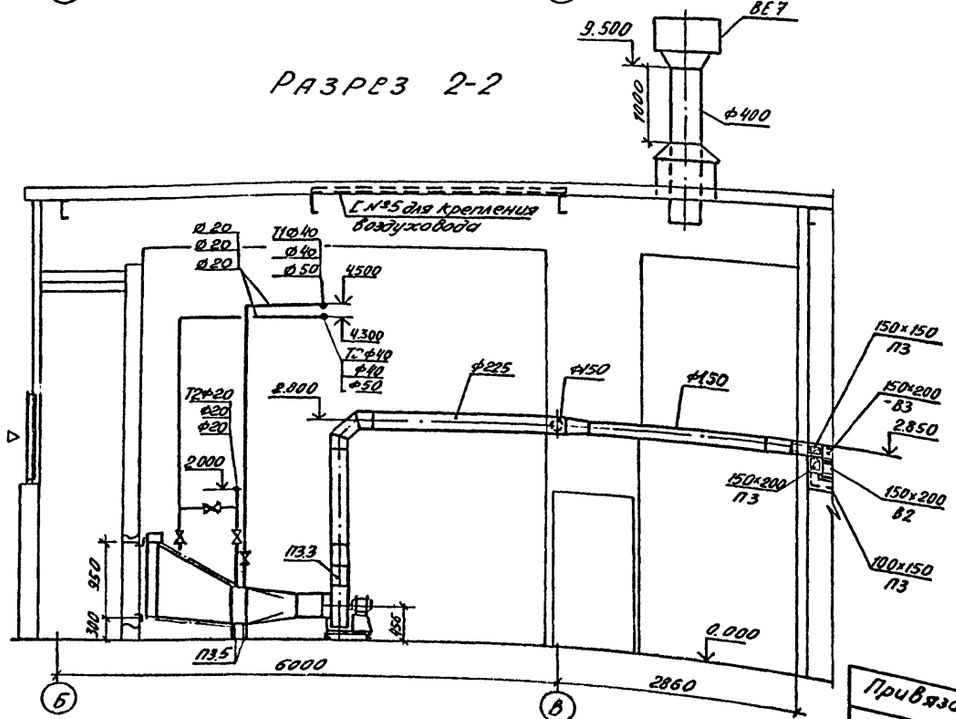
Крепление 4



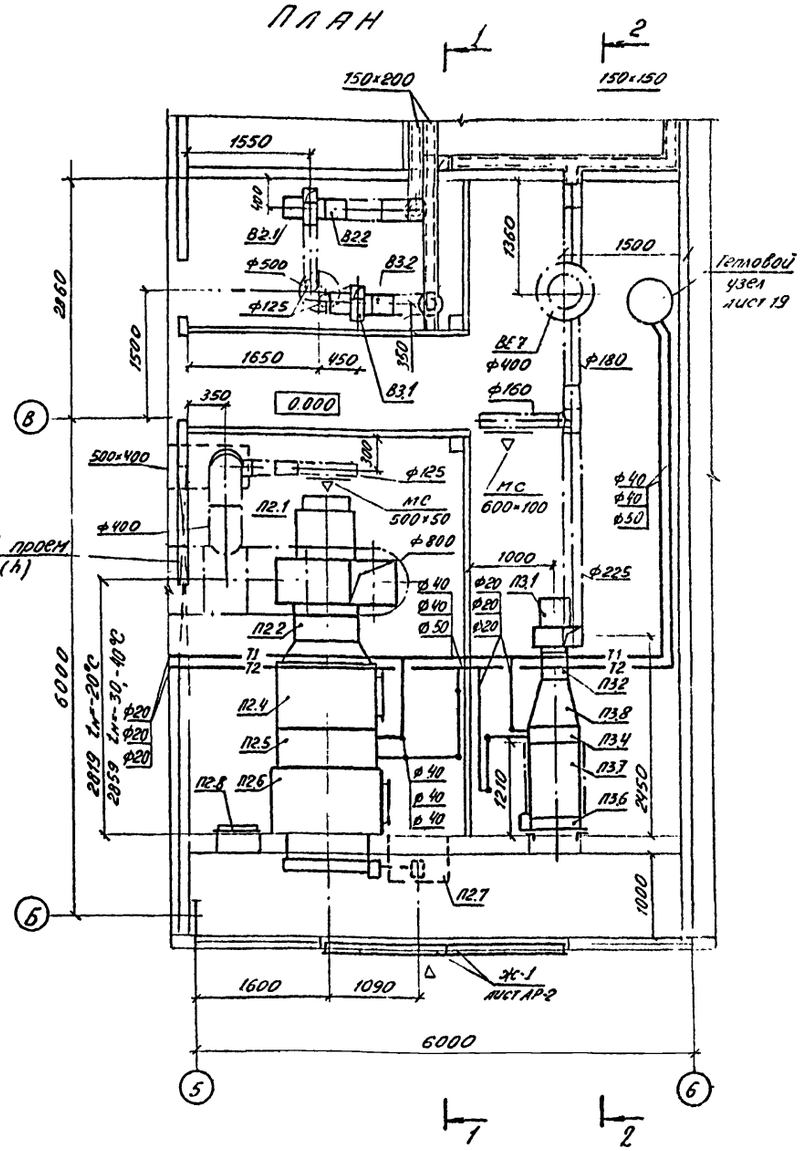
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



ГИП	Якименко		503-4-26.83 ОВ
Н.контр.	Бабкина		Грузовая автостанция на 500т переработки грузов в сутки
Нач.отд.	Алпатов		
Гл.спец.	Гончаренков		Производственно-складской корпус
Рук.гр.	Жуков		Стадия Р; Лист 17; Листов
Ст.инж.	Фалеевская		Установки систем П2, П3, В2, В3
			ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Согласовано: ГСЛГ; Жельков; Нач.электр.отд.; Начатов; Нач.отд.; Конов; Инженер по ОТ

Привязан

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

Альбом I

Типовой проект

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		П3 (индивидуальная)			
П3.1	ГОСТ 5975-73	Агрегат вентиляторный			
		А3.15100-1, компл.:	1	42	
		а. вентилятор радиальный В-Ц4-70 №3,15			
		с колесом $D_н$, исполнение 1, положение Л0°			
		б. электродвигатель			
		4АА63А4, 1400 об/мин.,			
		0,25 кВт			
П3.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-18	1	3,45	
П3.3	5.904-5	ВН-11	1	3,3	
П3.4	ГОСТ 7201-80	Калорифер стальной			
		пластинчатый			
		многоходовой КВСВ-П	1	56,2	
П3.5	1.494-26 Вып.1.	Подставка под			
		калорифер h=238	2	1,37	
П3.6	3.904-15, Вып.1-8	Заслонка воздушная			
		утепленная У1000×6003			
		с исполнительным механизмом МЭО-4/25-0,25Р	1	67	
П3.7		Переход из тонколистовой стали по ГОСТ 19903-74			
		δ=1,0мм 600×948/530×503			
		ℓ=1000	1		
П3.8	1.494-26 Вып.1	Диффузор Б2	1	22,44	
		В2			
В2.1	ГОСТ 5975-73	Агрегат вентиляторный			
		А.25100-1, компл.:	1	26	
		а. вентилятор радиальный В-Ц4-70 №2,5			
		с колесом $D_н$ исполнение 1, положение Л0°			
		б. электродвигатель			
		4АА56А4, 1400 об/мин, 0,12 кВт			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
В2.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-17	1	2,82	
В2.3	5.904-5	ВН-10	1	2,66	
		В3			
В3.1	ГОСТ 5975-73	Агрегат вентиляторный			
		А.25100-1, компл.:	1	26	
		а. вентилятор радиальный В-Ц4-70 №2,5			
		с колесом $D_н$, исполнение 1, положение Л0°			
		б. электродвигатель			
		4АА56А4, 1400 об/мин.			
		0,12 кВт			
В3.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-17	1	2,82	
В3.3	5.904-5	ВН-10	1	2,66	
		У1, У2			
У1.1, У2.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный			
		А6,3105-1, $t_н$=-20°С;-30°С			
		компл.:	2	197	
		а. вентилятор радиальный В-Ц4-70 №6,3 с			
		колесом 1,05 $D_н$, исполнение 1, положение Пр.180°			
		б. электродвигатель			
		4А100L6 950 об/мин			
		2,2 кВт			
	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный			
		А 6,3100-2а, $t_н$=-40°С, компл:	2	281	
		а. вентилятор радиальный В-Ц4-70 №6,3 С			
		колесом $D_н$, исполнение 1, положение Пр.180°			
		б. электродвигатель			
		4А132S4, 1450 об/мин,			
		7,5 кВт			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
У1.2, У2.2	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный			
		А6,3105-1, $t_н$=-20°С;-30°С			
		компл.:	2	197	
		а. вентилятор радиальный В-Ц4-70 №6,3 С			
		колесом 1,05 $D_н$, исполнение 1, положение Л180°			
		б. электродвигатель			
		4А100L86, 950 об/мин			
		22 кВт			
	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный			
		А6,3100-2а $t_н$=-40°С, компл.:	2	281	
		а. вентилятор радиальный В-Ц4-70 №6,3 С			
		колесом $D_н$, исполнение 1, положение Л180°			
		б. электродвигатель			
		4А132S4, 1450 об/мин			
		7,5 кВт			
У1.3, У2.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-14	4	6,26	
У1.4, У2.4	ГОСТ 7201-80	Калорифер стальной			
		пластинчатый многоходовой КВБ8-П $t_н$=-20°С;-30°С	8	96,6	
		$t_н$=-40°С	16	96,6	
У1.5, У2.5	1.494-2 Вып.12	Патрубок А6,3Ц.10.000	4	4,3	
У1.6, У2.6	1.494-2, Вып.12	Короб А6,3Ц. 20.000	4	33,4	
У1.7, У2.7	1.494-2, Вып 12	Конфузор А6,3Ц.30.000	4	40,4	
У1.8, У2.8	1.494-2, Вып.12	Сетка А6,3Ц. 40.000	4	30	
У1.9 У2.9	1.494-2, Вып.12	Короб воздухораспределительный Н=1800 мм			
		А 6,3Ц. 50.000	8	130	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Хлименко		503-4-26.83 ОВ
Н.контр.	Бабкина		
Нач.отд.	Л.Лапатов		Грузовая автостанция на 500т переработки грузов в сутки
Гл.спец.	Татаринов		
Рук.гр.	Жуков		Производственно-складской корпус
Ст.инж.	Фалевская		Спецификация отопительно-вентиляционных установок П3, В2 В3, У1, У2

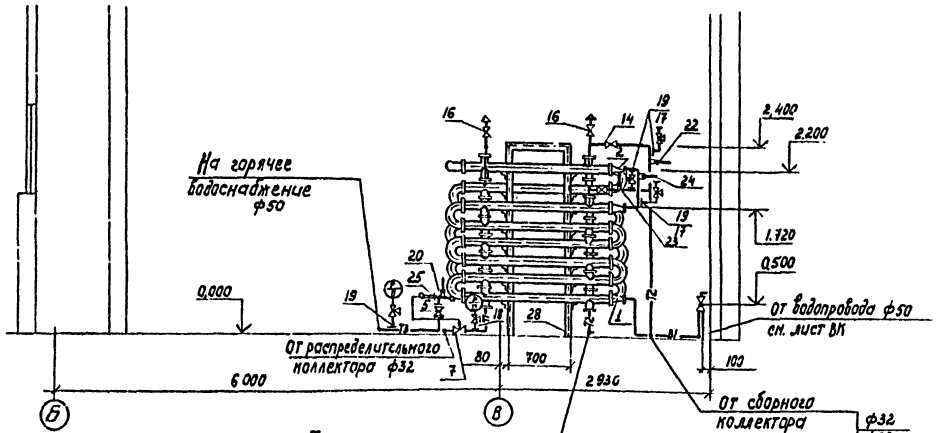
Стадия	Лист	Листов
Р	18	

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

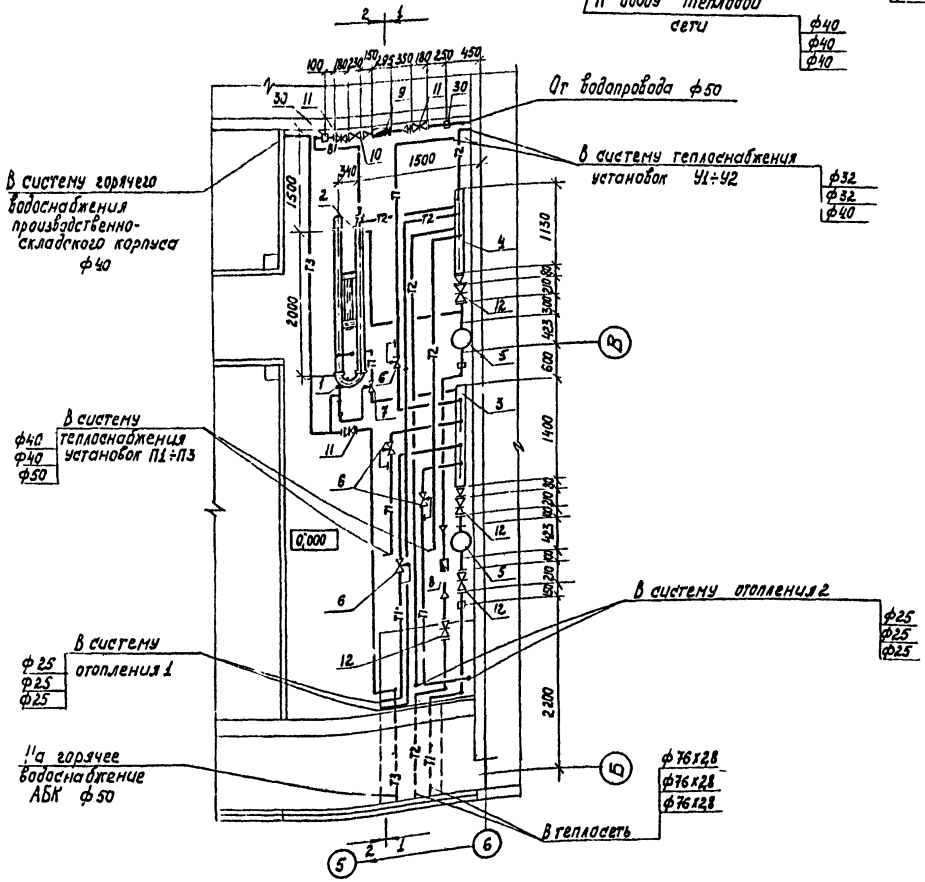
Альбом I

Тепловой пункт

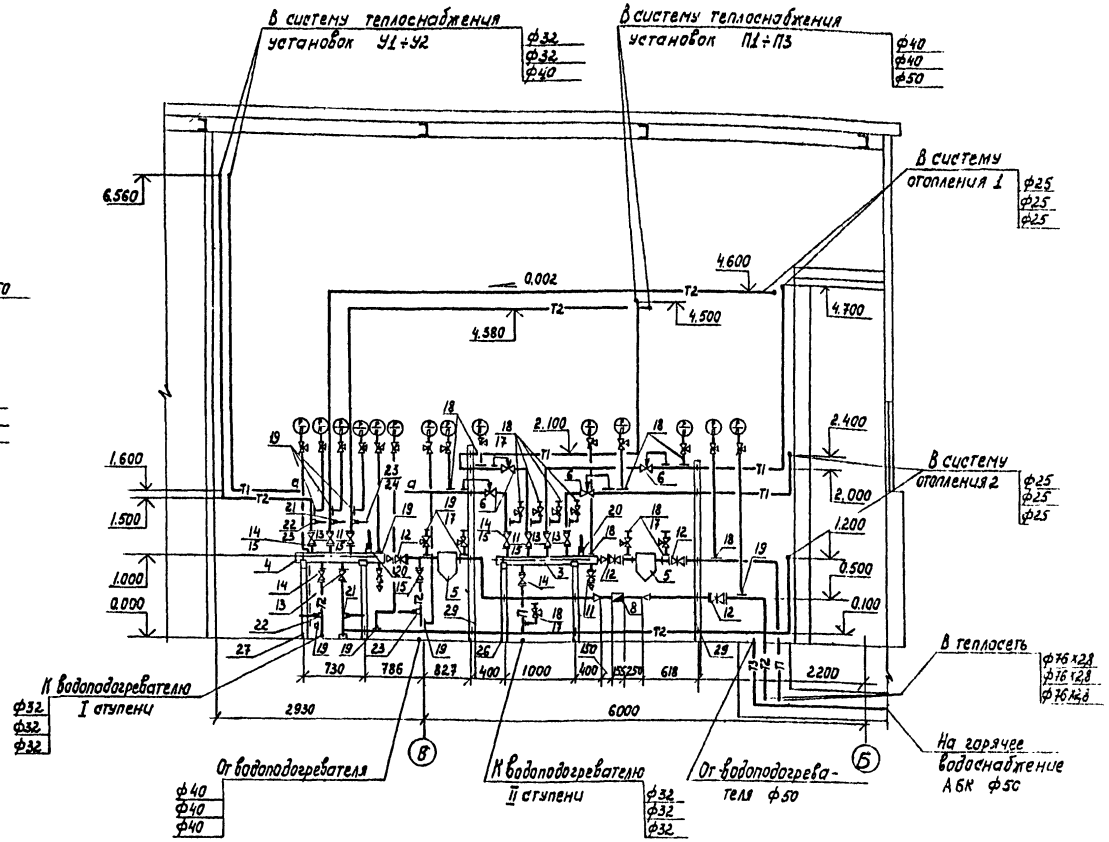
Разрез 1-1



План



Разрез 2-2



ГИП	Якименко		
Н.контр.	Бабкина		
Нач.отд.	Аллатов		
Гл.спец.	Татаринов		
Рук.гр.	Жуков		
Инженер	Косякина		

Привязан

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

Согласовано: Нач.стр.отд. Шубаев; Нач.отд. ОВ Налоев; Гл.инж.цеха Шульц; Нач.электротех.отд.

503-4-26.83 ОВ

Грузовая автостанция на 500т переработки грузов в сутки

Производственно-складской корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

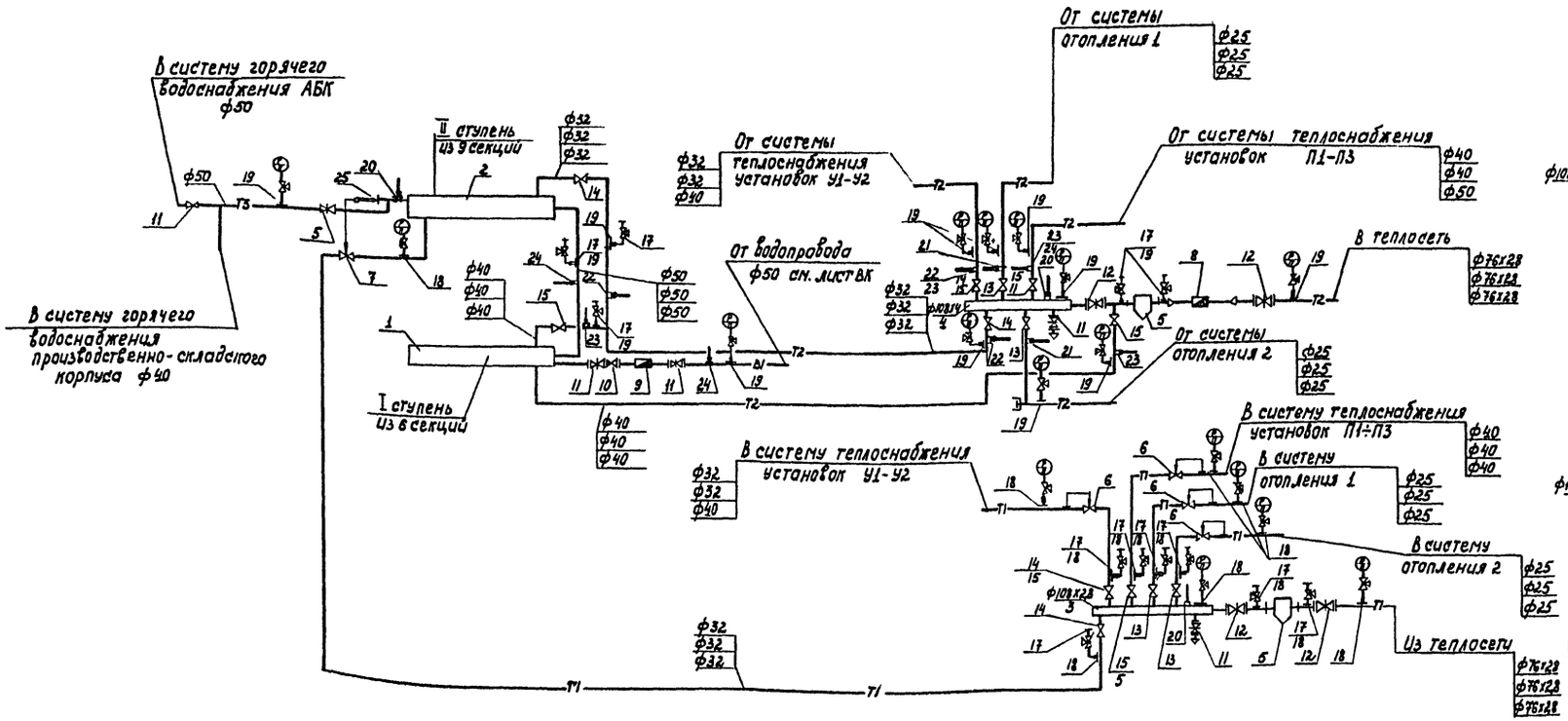
Тепловой узел
План. Разрезы 1-1; 2-2

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

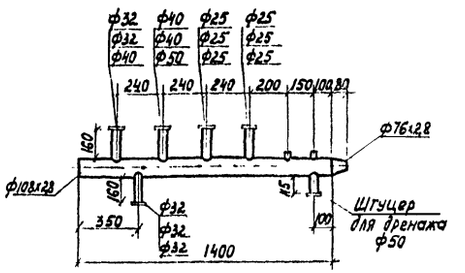
Альбом I

Типовой проект

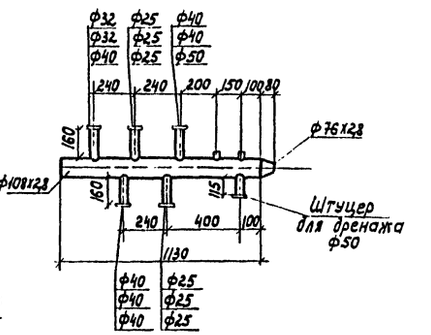
Принципиальная схема



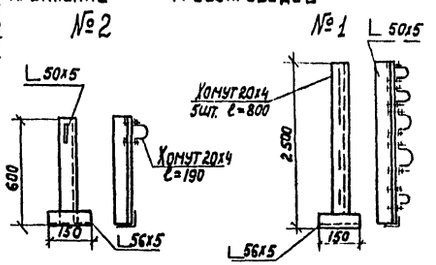
Коллектор распределительный



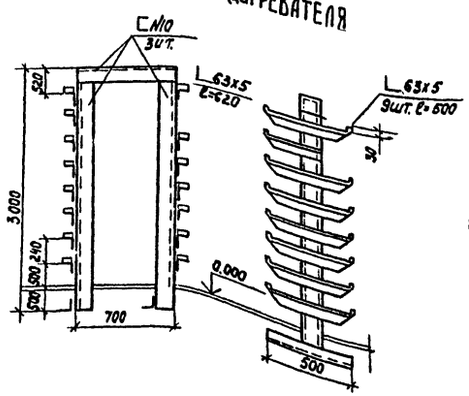
Коллектор сборный



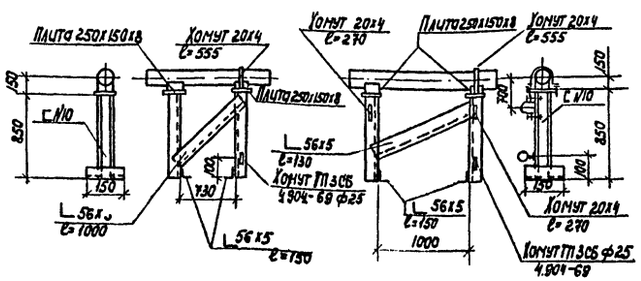
Крепление трубопроводов



Крепление водоподогревателя



Крепление сборного коллектора



Крепление распределительного коллектора

Согласовано

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Нач.элитов | Молотов

Привязан

Инв.№

ГИП	Якименко		
Н.контр.	Бадкина		
Нач.отд.	Алпатов		
Гл.спец.	Татаринов		
Рук.гр.	Жупов		
Инженер	Костина		

503-4-26.83 ОВ

Грузовая автостанция на 500т переработки грузов в сутки

Производственно-складской корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Тепловой узел. Принципиальная схема

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Альбом I

Типовой проект

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
1	Филиал №2	Блок водоподогревателя 050СТ-588-68			
		Дн=89 ; L=2000			
		из 6 секций F=6,66м²	1		I ступень
2		из 9 секций F=9,99 м²	1		II ступень
3	Лист 20	Коллектор распределительный Дн=108,			
		L=1400	1		
4	Лист 20	Коллектор сборный			
		Дн=108, L=1130	1		
5	4.903-10, вып.8	Грязевик Т34.03			
		Ду 65	2	28	
6		Универсальный регулятор расхода			
		и давления УРРД			
		Ду 25	4		
7	г. Сафаново	Регулятор температуры прямого			
	завод „Теплоконтроль"	действия РТ-25			
		Длина дистанционного капиляра 1,6м	1		
8	Луцкий приборостроительный завод	Водосчетчик турбинный горячей			
		воды ВГВ-50	1	9	
9	Завод „Ленводоприбор"	Водосчетчик холодной			
		воды ВКМС-32	1	8,5	
10		Клапан обратный			
		подъемный фланцевый			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		16ч 3бр Ду 50	1	7	
11		Задвижка чугунная			
		параллельная с			
		выдвижным шпинделем			
		фланцевая 30ч 6бр			
		ф 50 tн=-20°С,-30°С	6		
		ф 50 tн=-40°С	8		
12		ф 80	4		
13		Вентиль запорный			
		фланцевый 15кч 19 п2			
		ф 25	4		
14		ф 32 tн=-20°С,-30°С	5		
		ф 32 tн=-40°С	3		
15		ф 40	4		
16		Вентиль запорный			
		муфтовый 15кч 18п			
		ф 15	2		
17		Кран трехходовой			
		натяжной муфтовый			
		14м1-16 ф 15	12		
18	3КЧ-46-76	Штуцер для			
		манометра М20х1,5	14		
19	3КЧ-45-70	Штуцер для			
		манометра М20х1,5	15		
20	3КЧ-1-75	Установка бобышки	10	3	
21	3КЧ-2-75	Установка			
		расширителя 64	2		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.,кг.	Примечание
22	3КЧ-2-75	Установка расширителя			
		65 tн=-20°С,-30°С	3		
		65 tн=-40°С	2		
23	3КЧ-3-75	Установка			
		расширителя 3	3		
24		Установка расширителя			
		8 tн=-20°С,-30°С	2		
		8 tн=-40°С	3		
25	3КЧ-14-75	Установка бобышки			
		в торец трубы	1		
26	Лист 20	Крепление распределительного коллектора	1	29	
27	Лист 20	Крепление сборного			
		коллектора	1	29	
28	Лист 20	Подставка под			
		водоподогреватели	1	91	
29	Лист 20	Крепление			
		трубопроводов №1	2	9	
30	Лист 20	Крепление			
		трубопроводав №2	2	3	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Якименко	
Н.контр.	Бабкина	
Нач.отд.	Алпатов	
Гл.спец.	Татаринов	
Рук. гр.	Жуков	
Инженер	Косякина	

503-4-26.83 ОВ

Грузовая автостанция на 500т переработки грузов в сутки

Производственно-складской корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Тепловой узел
Спецификация

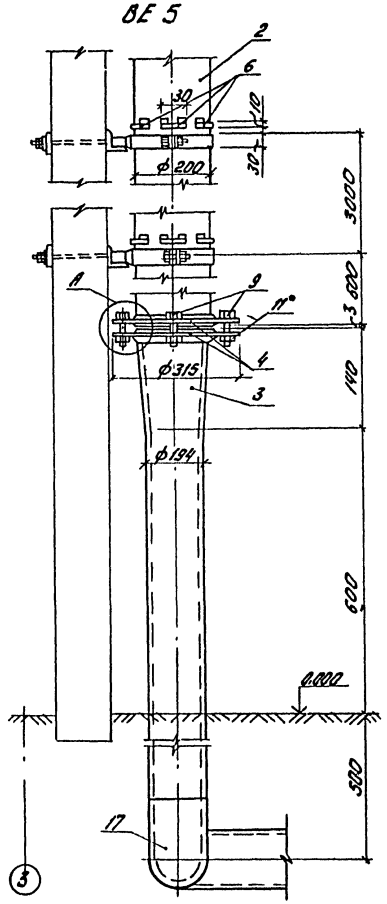
ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

Альбом I

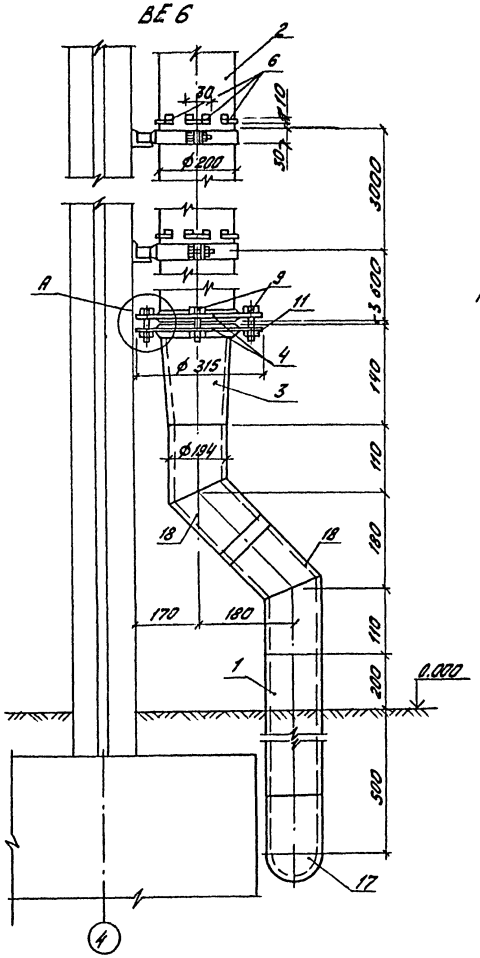
Типовой проект

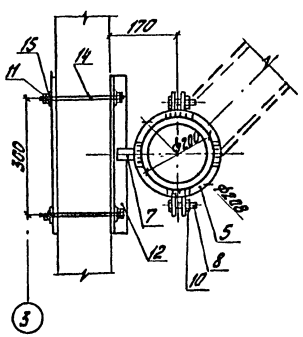
Местные отсосы выхлопных газов

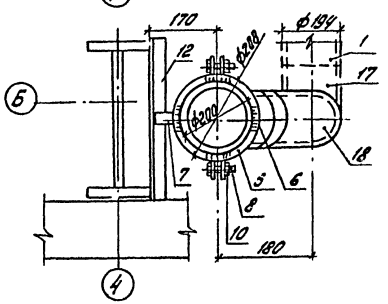
ВЕ5



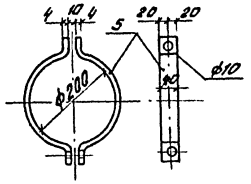
ВЕ6



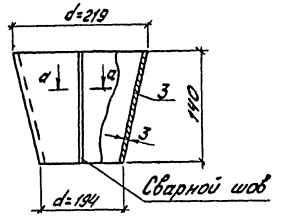




Хомут

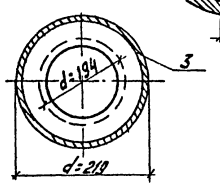


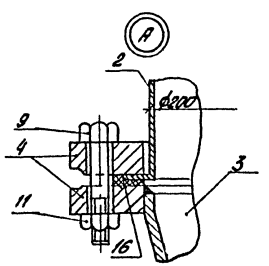
Переходный патрубок



по а-а







Спецификация деталей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Трубопровод из стальных			
		бесшовных труб по			
		ГОСТ 8732-78 ф194×5			см. лист 6
2		Воздуховод из тонколистовой			
		стали по ВСН 353-75			
		δ=1,2мм ф200			см. лист 6
3		Переходный патрубок из			
		листовой горячекатаной			
		стали по ГОСТ 19903-74	2	7,66	
4		Фланец ф315/ф220 δ=22			
		по ГОСТ 1255-67	4	5,89	
5		Хомут из 2 полухомутов			
		40×6 l=800 по ГОСТ 103-76	4	1,51	
6		Упор трубы - полоса 30×4			
		l=10 по ГОСТ 103-76	16	0,01	
7		Консоль - полоса 20×10			
		l=55 по ГОСТ 103-76	4	0,09	
8		Болт по ГОСТ 7798-70			
		М8×30	8	0,010	
		М16×65	8	0,133	
9		Гайка по ГОСТ 5915-70			
10		М8	8	0,006	
11		М16	24	0,034	
12		Уголок по ГОСТ 8509-72			
		50×50×4 l=450	4	1,38	
13		Полоса 50×4 l=450			
		по ГОСТ 103-76.	2	0,71	
14		Шпилька ф16 l=260			
		из стали по ГОСТ 2590-71	4	0,41	
15		Шайба 16 по ГОСТ 11371-78	8	0,011	
16		Асбест листовой δ=4			
		по ГОСТ 12871-67	2,8		м²
17		Отвод 90°.194×5 ТУ 51.44	2	12,5	
18		Отвод 45°.194×5 ТУ 51.16	2	7,4	

ГИП	Яременко		503-4-26.83 08
Н.контр.	Бавкина		
Нач.отд.	Хлатов		Грузовая автостанция переработки грузов на 500 т в сутки
Гл.спец.	Тагаринов		
Рук.гр.	Жуков		Производственно-складской корпус
Ст.инж.	Раневская		Стадия Р; Лист 22; Листов
Привязан			Местные отсосы выхлопных газов ВЕ5, ВЕ6. Деталей
Инв. №			ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

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

Альбом I

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отм. 0,000, 1.200. Схема системы В2	
5	Фрагмент плана в осях 5-6. Схема системы К1	
6	Схемы систем В1; Т3. Водомерный узел 1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-8	Типовые конструкции и детали	Распространяет
вып. I - IV	зданий и сооружений	Тбилисский
Серия 2.400-4	Детали тепловой изоляции	филиалцитп
	промышленных объектов с	
	положительными температурами	"
4.904-69	Детали крепления санитарно-	
	технических приборов и	
	трубопроводов.	

Общие указания

В здании производственно-складского корпуса запроектированы следующие системы:

В1-хозяйственно-питьевой, противопожарный водопровод;

Т3-горячее водоснабжение;

В2-противопожарные сухотрубы;

К1-хозяйственно-бытовая канализация.

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

Гл. инженер проекта Якименко

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м.вод.ст	Расчетный расход м³/сут.	м³/ч.	л/с	при пожаре л/с	Установленная мощн. электродвигателей квт.	Примечание
Водопровод							
хоз-питьевой							
противопожарный							
а)хоз-питьевые							
нужды	12,0	3,10	2.77	0,94	0.26		
б)внутреннее							
пожаротушение	26,0	—	—	—	2×5,0		
Итого:		3,10	2,77	0,94	10,26		
Горячее							
водоснабжение	10,0	2,81	1,19	1,25	0,40		
Канализация							
хозяйственно-							
бытовая		5,91	3,96	3,79	—		

За источник водоснабжения принят внутриплощадочный водопровод, обеспечивающий все нужды корпуса.

Наружное пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на внутриплощадочных сетях водопровода. Для наружного пожаротушения запроектированы также сухотрубы с соединительными головками диаметром 80 мм для присоединения рукавов пожарных машин.

Для полива территории в здании предусмотрена установка наружных поливочных кранов.

Внутреннее пожаротушение производственно-складского корпуса предусматривается из пожарных кранов из расчета орошения каждой точки двумя струями по 5,0 л/сек.

Трубопроводы системы В1 выполнены из стальных водогазопроводных легких оцинкованных труб ф 15÷ 100мм по ГОСТ 3262-75*. Ввод водопровода ф 100. из чугунных напорных труб по ГОСТ 9583-75.

Водомер и диаметр труб приняты с учетом пропуска воды на нужды горячего водоснабжения административного корпуса, т.к. источником горячего водоснабжения административного корпуса является тепловой пункт расположенный в производственно складском корпусе.

Расчетные расходы горячей воды в административном корпусе составляют: 8,21 м³/сут; 1,79 м³/час; 1,40 л/сек.

На вводе водопровода для возможности учета расхода воды, предусмотрено устройство водомерного узла с водомером ВТ-80 с обводной линией. Магистральные трубопроводы изолируются минераловатными скорлупами δ=60 на фенольной связке с покровным слоем лакостеклоткани по пергамину, асбопухшнуром δ=30 с покровным слоем из фольгоизола.

Трубопроводы системы Т3 выполнены из стальных водогазопроводных легких оцинкованных труб ф 15÷40. Трубопроводы изолируются асбопухшнуром δ=30 с покровным слоем из фольгоизола.

Система В2 запроектирована из стальных водогазопроводных черных легких труб ф80 по ГОСТ 3262-75*.

Система К1 запроектирована из чугунных канализационных труб ф 50÷ 100 по ГОСТ 6942.3-80. вентиляционный стояк предусмотрен из полиэтиленовых безнапорных труб низкой плотности по ГОСТ 22689. 3-77 и закрыт несгораемым коробом.

Стальные трубопроводы окрашиваются масляной краской за два раза.

Чугунные трубопроводы должны быть асфальтированы нефтяным битумом.

Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.784-70; ГОСТ 2.785-70; ГОСТ 2.786-70; ГОСТ 21.106-78

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

Инв.№			
Гл.инж.	Шатов		
Н.контр.	Бабкина		
ГИП	Якименко		
Нач.отд.	Аллатов		
Гл.спец.	Семенцова		
Рук.гр.	Свездев		
Инж.	Дудина		

Привязан

503-4-26.83 ВК

Грузовая автостанция на 500т переработки грузов в сутки

Производственно-складской корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Ал. I

Т.П.

Спецификация систем водопровода и канализации (начало)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
В1		Водопровод			
		хозяйственно-литьевой,			
		противопожарный			
1		Задвижка			
		параллельная с			
		выдвижным			
		шпинделем 30 ч 6бр ф100	3		
		ф80	1		
2		Вентиль запорный			
		муфтовый 15 кч 18 р2			
		по ГОСТ 18161-72 ф50	1		
		ф40	1		
		ф25	3		
		ф20	2		
		ф15	4		
3		Кран писсуарный			
		КП ф15	1		
4		Кран поливочный			
		а) вентиль муфтовый			
		$P_у$=10 кг/см² 15 ч 8 р2			
		по ГОСТ 18722-73 ф25	5		
		б) рукав резиновый			
		с текстильным			
		каркасом l=20 м			
		по ГОСТ 18698-79 ф25	5		
5		Кран пожарный:			
		а) вентиль запорный			
		пожарный с муфтой			
		и цапкой 15 ч 8 р			
		по ГОСТ 18722-73 ф50	3		
		15 ч 8 п ф65			
		б) головка			
		соединительная			
		для противопожарного			
		оборудования			
		рукавная			
		по ГОСТ 2217-76 ф70	16		
		ф50	6		
		в) головка			
		соединительная			
		муфтовая ф70	8		
		ф50	3		
		г) ствол пожарный			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		ручной тип			
		по ГОСТ 9923-80Е РС-70	8		
		Фспрыска 22 нн РС-50	3		
		д) рукав пожарный			
		напорный льняной			
		по ГОСТ 472-75			
		l=20 м ф66	8		
		ф51	3		
6		Водомерный узел:			
		а) счетчик холодной			
		воды туабинный			
		по ГОСТ 14167-76			
		ВТ-80	1		
		б) задвижка чугунная			
		30 ч 6бр ф100	3		
		в) фланец стальной			
		приварной			
		по ГОСТ 12820-80 ф100	4		
		ф80	4		
		г) Кран водоразборный			
		по ГОСТ 20275-74 ф15	1		
		д) патрубок-стальная			
		труба по ГОСТ 3262-75*			
		l=1298 ф100	1		
		l=300 ф80	1		
		l=150 ф80	1		
		l=200 ф15	1		
		е) манометр общего			
		назначения $d_к$=100			
		по ГОСТ 8625-77Е	1		
		ж) переход фланцевый			
		по ГОСТ 5525-61** ф100×80	2		
7		Трубопровод из чугунных			
		напорных труб			
		по ГОСТ 9583-75 ф100	10,0		
8		Трубопровод из			
		стальных			
		водогазопроводных			
		оцинкованных			
		легких труб			
		по ГОСТ 3262-75* ф100	120,0		
		ф80	40,0		
		ф65	135,0		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		ф50	30.0		
		ф40	5.0		
		ф32	5.0		
		ф25	30.0		
		ф20	5.0		
		ф15	35.0		
9		Колено раструбное			
		по ГОСТ 5525-61 ф100	2		
10		Колено штампованное			
		СТД ф100	58		
		ф65	54		
		ф50	3		
11		Фланец стальной			
		приварной			
		по ГОСТ 12820-80 ф100	6		
		ф80	2		
12		Изоляция			
		минераловатными			
		скорлупами δ= 60			
		на фенольной			
		связке с			
		покровным слоем			
		лакостеклоткани			
		по пергамину ф100	1,10		м³
		ф50	0,05		м³
13		Изоляция			
		асбопухшнуром			
		δ=30 с			
		покровным			
		слоем из			
		фольгоизола			
		ф40	0,05		м³
		ф32	0,05		м³

Гип	Якименко	[signature]
Н. контр.	Бабкина	[signature]
Нач. отд.	Алпатов	[signature]
Гл. спец.	Семенцова	[signature]
Рук. гр.	Гвоздев	[signature]
Инж.	Дудина	[signature]

Привязан

Инв. №

503-4-26.83 ВК

Грузовая автостанция на 500 т переработки грузов в сутки

Производственно-складской корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

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

Спецификация систем водопровода и канализации (окончание)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ТЗ		Горячее водоснабжение			
1		Вентиль запорный			
		муфтовый 15 Б1 бк ф40	1		
		по ГОСТ 9086-74 ф32	1		
		ф25	1		
		ф20	2		
1		Смеситель для умывальника типа см-ум-нмк			
		ГОСТ 19874-74 ф15	3		
3		Смеситель для ножной ванны см-н-вкоц по			
		ГОСТ 19802-74 ф15	2		
4		Смеситель для душа со стационарной			
		душевой трубкой и			
		сеткой типа см-д-ст			
		по ГОСТ 19874-74 ф15	4		
5		Кран поливочный:			
		а) вентиль муфтовый			
		Ру=10 кг/см² 15ч6р2 по			
		ГОСТ 18722-73 ф25	1		
		б) Рукав резиновый с			
		тепстильным каркасом			
		l=20 по ГОСТ 18698-79 ф25	1		
6		Трубопровод из стальных оцинкованных			
		легких труб по ГОСТ			
		3262-75* ф40	8.0		
		ф32	3.0		
		ф25	7.0		
		ф20	4.0		
		ф15	30.0		
7		Изоляция асбо-			
		пухшнуром δ=30 с			
		покровным слоем из			
		фольгоизола ф40	0.08		
		ф32	0.03		
		ф25	0.06		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Канализация			
		хозяйственно-			
		бытовая			
1		Умывальник			
		фаянсовый			
		600х450 по			
		ГОСТ 23759-79	3		
2	ТУ 21-01-88-67	Ванна ножная с			
		плоским дном	2		
3		Унитаз с прямым			
		выпуском, с высоко-			
		расположенным			
		смывным бачком			
		по ГОСТ 22847-77	4		
4		Писсуар с цельно-			
		отливным сифоном			
		по ГОСТ 755-72	1		
5		Сифон бутылоч-			
		ный по ГОСТ			
		23412-79 ф50	3		
6		Сифон никелиро-			
		ванный с пласт-			
		массовым стака-			
		ном ф50	2		
7		Трап чугунный			
		по ГОСТ 1811-81			
		ф50	1		
		ф100	2		
8		Прочистка ф50	2		
		ф100	4		
9		Тройник прямой			
		по ГОСТ 6942.12-80			
		ф100х100	10		
		ф100х50	4		
		ф50х50	4		
10		Тройник косой по			
		ГОСТ 6942.17-80			
		ф100х50	1		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
11		Тоже ф100х50	1		
12		Колено 90° по ГОСТ			
		6942.7-80 ф100	5		
		ф50	4		
13		Отвод 135° по ГОСТ			
		6942.9-80 ф100	4		
		ф50	2		
14		Трубопровод из			
		чугунных канали-			
		зационных труб по			
		ГОСТ 6942.3-80 ф100	30.0		
		ф50	9.0		
15		Трубопровод из стальных водогазопровод-			
		ных черных легких			
		труб по ГОСТ 3262-75*			
		ф50	1.5		
16		Трубопровод из			
		полиэтиленовых			
		безнапорных труб			
		низкой плотности			
		по ГОСТ 22689.3-77 ф100	9.0		
В2		Противопожарные			
		сухотрубы			
1		Трубопровод из			
		стальных водогазо-			
		проводных черных			
		легких труб по			
		ГОСТ 3262-75* ф80	40.0		
2		Головка соедини-			
		тельная цапковая			
		по ГОСТ 2217-76 ф70	8		
3		Колено штампован-			
		ное СТД ф80	16		

Альбом I

Типовой проект

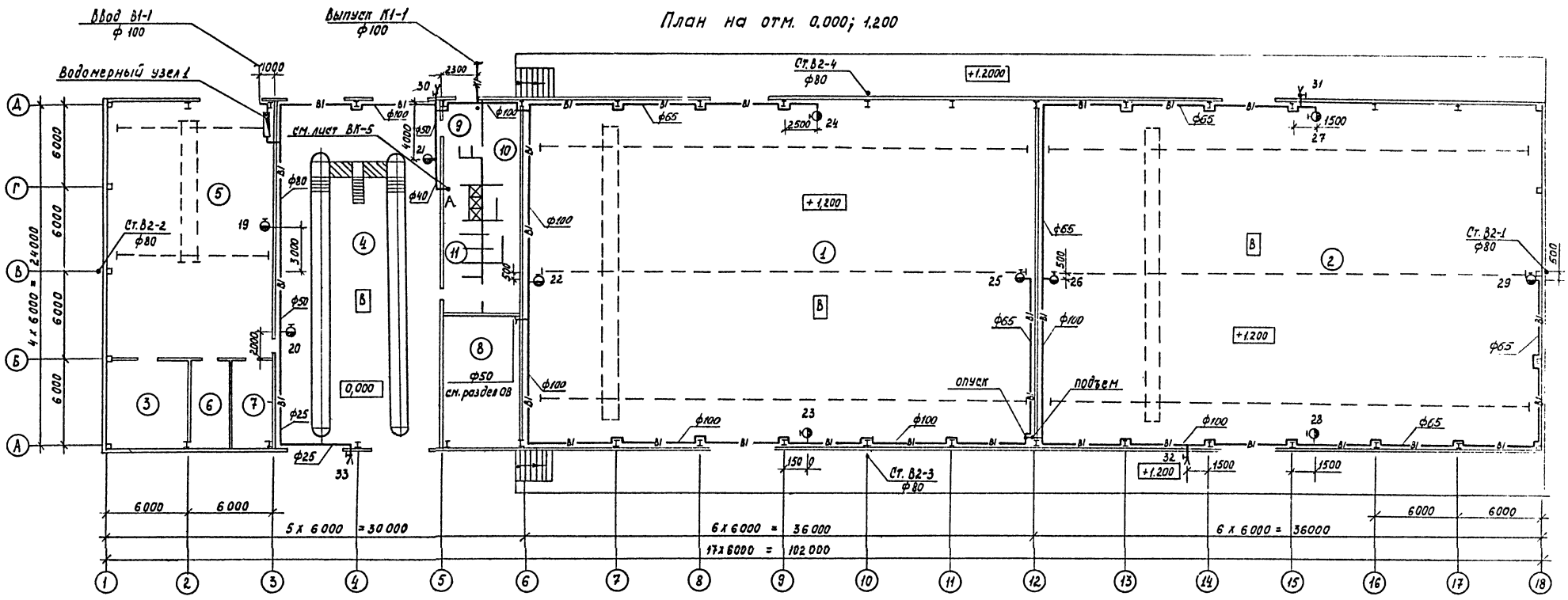
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Ястребенко		503-4-26.83 ВК
Н.контр.	Байкина		
Нач.отд.	Лапатов		Грузовая автостанция на 500 т переработки грузов в сутки
Гл.спец.	Семенцова		Производственно-складской корпус
Рук.гр.	Гвоздев		Стадия Р; Лист 3; Листов
Инж.	Дудина		Общие данные (окончание)

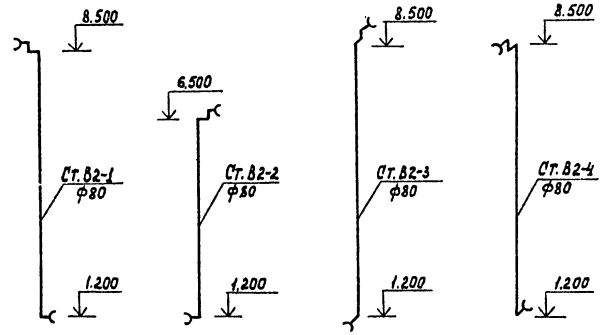
ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал



В2

Экспликация помещений.

NN по плану	Наименование	Примечание
1	Отапливаемый склад	
2	Неотапливаемый склад	
3	кладовая	
4	Посты. заявочного ремонта	
5	Участок мелкого ремонта контейнеров	
6	Электрощитовая	
7	Агрегатная	
8	Венткамера	
9	Женские бытовки	
10	Мужские бытовки	
11	Санузел	



Привязан

Инв. №

ГИП	Якименко	
Н.контр.	Бабкина	
Нач.отд	Алпатов	
Гл.спец.	Семенцова	
Рук.гр.	Гвоздев	
Инж.	Дудина	

503-4-26.83 ВК

Грузовая автостанция на 500 т переработки грузов в сутки

Производственно-складской корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План на отм. 0.000; 1200
Схема системы В2.

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

Согласовано

Инж. по ПБ Комов
Рук. гр. ПБ Жуков

Согласовано

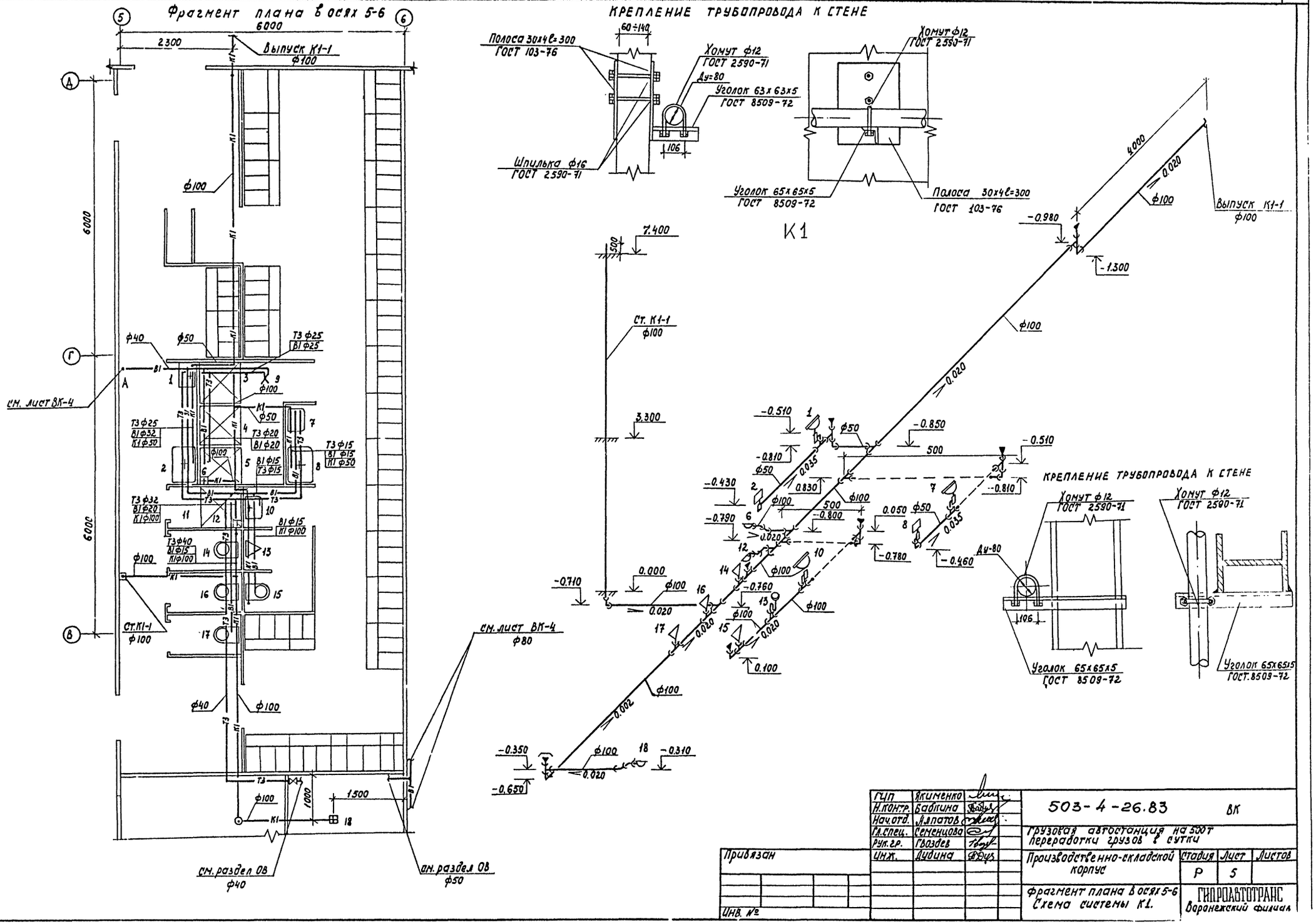
ГСЛК Стриженко
Нач. эл. отд. Налатов
Нач. тех. отд. Дильдин

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

Типовой проект Альбом I

Альбом I

Типовой проект



ГИП	Якименко		503-4-26.83 ВК
Н.контр.	Бабкина		
Нач.отд.	Алпатов		Грузовая автостанция на 500т переработки грузов в сутки
Гл.спец.	Семенцова		
Рук.гр.	Гвоздев		Производственно-складской корпус
Инж.	Дудина		

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Фрагмент плана в осях 5-6
Схема системы К1.

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

Привязан

Инв. №

Согласовано

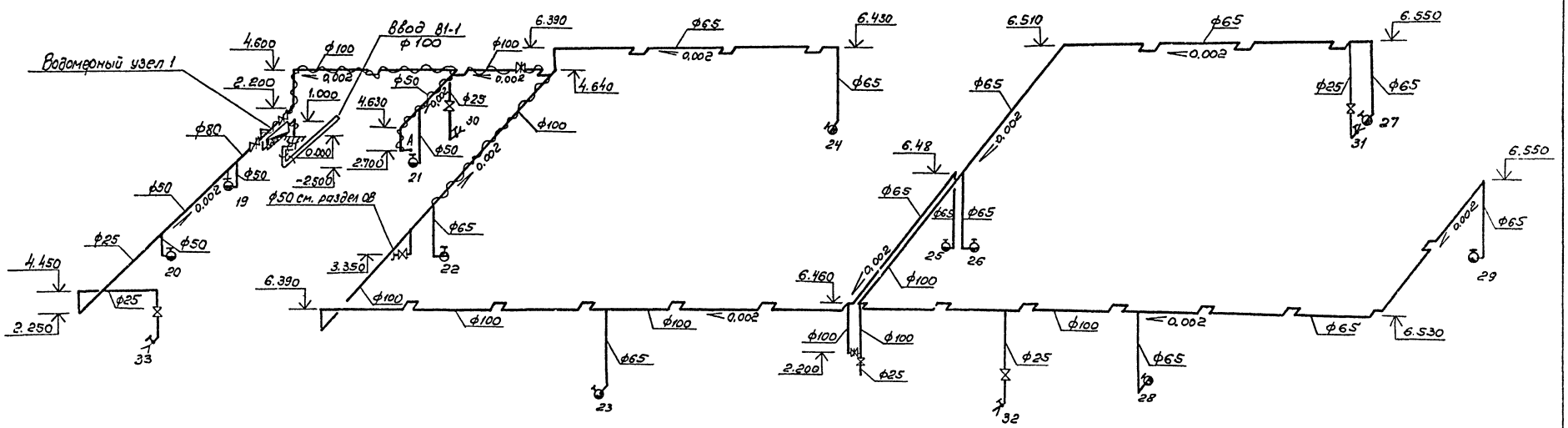
Гсл.к	Отмуковский	
Нач.эл.отд.	Малахов	
Рук.гр. ОВ	Жуков	

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

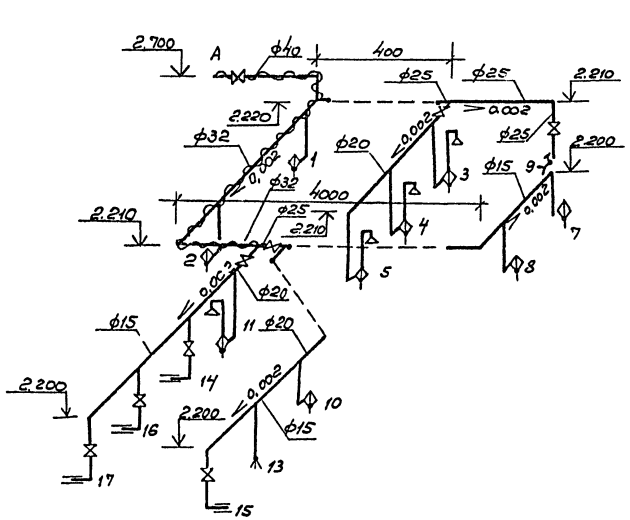
Альбом I

Типовой проект

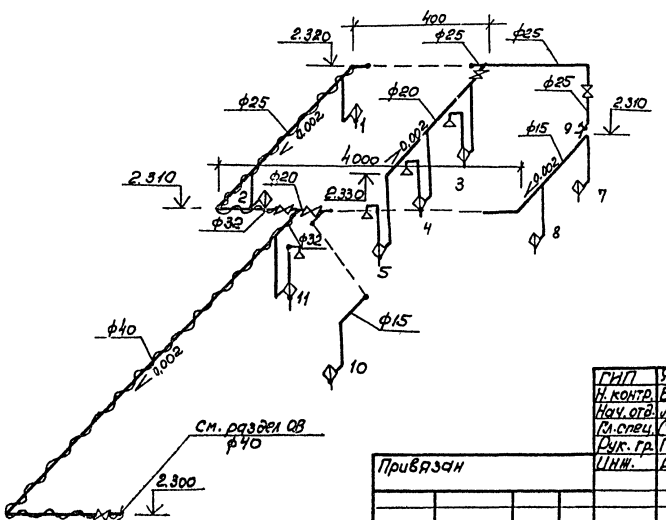
В1



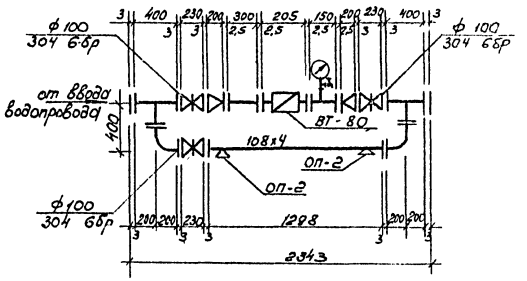
В1



Т3



ВОДОМЕРНЫЙ УЗЕЛ 1



ГИП	Якименко		503-4-26.83 ВК
Н. контр.	Байкина		
Нач. отд.	Аллатов		Грузовая автостоянка на 500т переработки грузов в сутки
Гл. спец.	Семенцова		Производственно-складской корпус
Рук. гр.	Гвоздев		Стадия Р; Лист 6; Листов
Инж.	Дубина		Схемы систем В1, Т3; Водомерный узел 1.
Привязан			ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Инв. №			

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

Отпечатано
в Новосиб. ротапринтной филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр Карла Маркса 1
Выдано в печать: 17 " X 1984 г.
Заказ 1-2814 Тираж 70

gost.e-ecolog.ru