ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

411-2-189.88

ЛЕСОПИЛЬНЫЙ ЦЕХ С ТАРНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ МОЩНОСТЬЮ 25 тыс.м³ СЫРЬЯ В ГОД

СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ

АЛЬБОМ 3

ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	стр. 3÷9
ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	стр. 10÷27
ОВН	ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ	стр. 28÷29

Ц00327-04

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
411-2-188.88

ЛЕСОПИЛЬНЫЙ ЦЕХ С ТАРНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ МОЩНОСТЬЮ 25 тыс.м³ СЫРЬЯ В ГОД

СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ

АЛЬБОМ 3

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

АЛЬБОМ 1	ПЗ	Общая пояснительная записка
	ТХ	Технологические решения
АЛЬБОМ 2 часть 1	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
часть 2	КМ	Конструкции металлические
	КД	Конструкции деревянные
АЛЬБОМ 3	ВК	Внутренние водопровод и канализация
	ОВ	Отопление и вентиляция
	ОВН	Чертежи общих видов нетиповых конструкций
АЛЬБОМ 4	ЭМ	Силовое электрооборудование
	ЭО	Электрическое освещение
	СС	Связь и сигнализация
	АОВ	Автоматизация санитарно-технических систем
АЛЬБОМ 5	КЖИ	Чертежи строительных изделий
АЛЬБОМ 6	АОО	Чертежи заданий заводам-изготовителям
АЛЬБОМ 7 часть 1,2	НО	Чертежи нестандартизированного оборудования
АЛЬБОМ 8	СО	Спецификации оборудования
АЛЬБОМ 9	ВМ	Ведомости потребности в материалах
АЛЬБОМ 10 часть 1,2	С	С М Е Т Ы

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ "Союзгипролесхоз"
Гл. ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.М. НАГАЕВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Т.А. СЕРГЕЕВА

УТВЕРЖДЕН Госкомлесом СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 10.10 1988 г. № 27
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
"Союзгипролесхоз"
ПРИКАЗ ОТ 18.10 1988 г. № 112

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА № 3

№№ листов	Наименование листа	Стр.
1	2	3
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
	Внутренние водопровод и канализация	
	411-2-189.88 -ВК	
1	Общие данные	3
2	План на отм. 0,000 в осях Б-Н и 2-9 с системами В1; Т3; Т4; К1.	4
3	Планы на отм. 0,000 и 3,000 в осях А-Б и 7-9 с системами В1; Т3; Т4; К1	5
4	Схемы систем В1; Т3; Т4	6
5	Схемы системы К1	7
6	Установки пожаротушения. План на отм. 0,000. Аксонометрическая схема узла управления	8
7	Установки пожаротушения. План на отм. 3,300 и 4,000 т	
	Установки пожаротушения.	9
8	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	10
9	Узел управления водяной с приключной установкой ВС-150	11

1	2	3
	Отопление и вентиляция	
	411-2-189.88- ОВ	
1	Общие данные (начало)	12
2	Общие данные (продолжение)	13
3	Общие данные (продолжение)	14
4	Общие данные (окончание)	15
5	Отопление, вентиляция теплоснабжение	
	Планы на отм. 0,000; 3,300; 4,000 т	
	между осями В-Н; 1÷9	16
6	Схема системы отопления 1	
	Узел управления.	17
7	Схема системы теплоснабжения	
	установок П1÷П3; У1÷У3. Узлы 1÷6	18
8	Схемы систем П1; П2; У1÷У3; В1÷В4	19
9	Установки систем П1; П2	20
10	Установки систем У1; У2	21
11	Установка системы У3	22
12	Установки систем В1; В2	23
13	Наружный пневмотранспорт.	
	Профиль 1-1; 2-2. Установка	
	циклонов с бункерами	24

1	2	3
14	Отопление. Вентиляция. План на отм. 0,000	
	и 3,000 между осями А-Б и 7÷9	25
15	Схема системы отопления 2	
	Схемы систем П3; В7÷В13	26
16	Установки систем П3, В7÷В13	27
	Чертежи общих видов нетиповых конструкций	
	411-2-189.88- ОВК	
–	Титульный лист	28
–	Содержание альбома	28
1	Воздуховод раздаточный	28
2	Воздуховод асбестоцементный	29
3	Уловитель крупных отходов	29

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000 в осях Б-И и 2-9	
	с системами В1, Т3, Т4, К1	
3	Планы на отм. 0,000 и 3,000 в осях А-Б и	
	7-9. с системами В1, Т3, Т4, К1	
4	Схемы систем В1, Т3, Т4	
5	Схемы системы К1	
6	План на отм. 0,000. Аксонометрическая схема узла управления	
7	План на отм. 3,300; 4,000	
8	Разрез 1-1; 2-2; 3-3	
9	Узел управления водяной спринклерной установки ВО-150	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с		
Хозяйственно-питьевая	12,0	3,36	1,39	1,12			Полив территории 0,18 м³/сут.
Противопожарный водопровод с спринклерными и дренчерными установками							
Горячее водоснабжение		3,41	1,55	1,16			
Бытовая канализация		6,59	2,94	3,88			

Основные показатели установки пожаротушения

Номер направления секции	Наименование защищаемых помещений оборудование	Защищаемая площадь, м²	Объем, м³	Огнетушащее вещество	Время тушения, мин	Оросители насадок		Извещатель		Ручные средства тушения	
						Тип	Кол	Тип.	Кол	Тип.	Кол
1	Помещение на отм. 0,000	850	ва-		60	СВЭ-15(72)	74	—	—	РС-70	5
2	Помещение на отм. 3,300	864	да		60	СВЭ-15(72)	83	—	—	РС-70	5

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

Главный инженер проекта Т.А. Сергеева

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

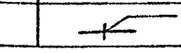
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.901-1	Водомерные узлы	
Серия 4.900-8	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
Серия 4.900-9	Узлы и изделия трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
ОСТ 25-319-81	Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов установок.	
Серия НS.908-1	Типовые узлы крепления трубопроводов автоматического пожаротушения.	
Серия НЗ.900-9	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
ГОСТ 2217-76	Головка соединительная напорная для пожарного оборудования. Технические условия.	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования	
ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Условные обозначения и изображения

Наименование	Обозначение	
	На плане	На разрезах и схемах
Головка соединительная	—[	—[
Крепление трубопровода	—/—	







Общие указания

1. Расчет систем водопровода и канализации произведен согласно СНиП 2.04.01-85.
2. Монтаж внутренних систем водопровода и канализации следует производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85.
3. Стальные трубопроводы окрашиваются масляной краской за два раза.

Инв. №			
Гип	Сергеева		
Нач.отд.	Березина		
Н.контр.	Булатов		
Гл.спец.	Булатов		
Ст.инж.	Серебрякова		

Привязан

ТП 411-2-189.88 ВК

Лесопильный цех с торным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год

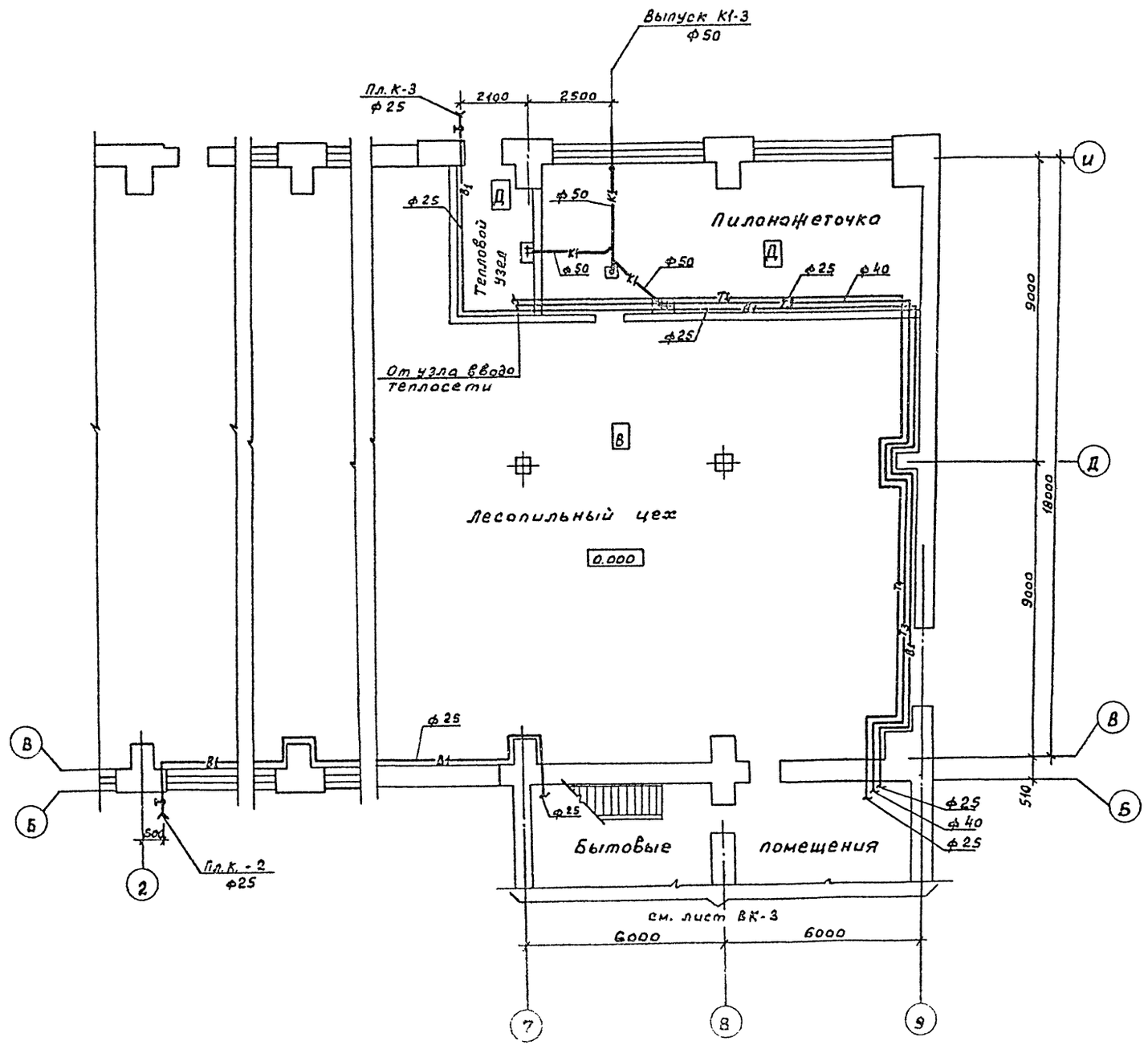
Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

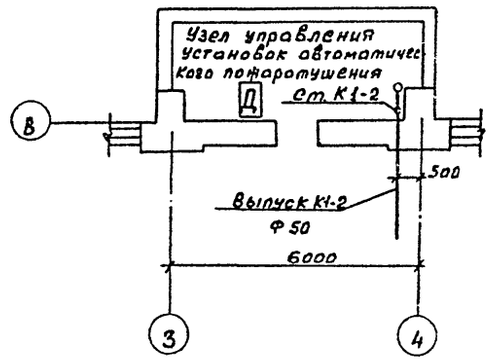
Общие данные.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом № 3

План на отм. 0,000





ГИП	Сергеева		
Нач. отд	Березина		
Н. контр	Булатов		
Гл. спец.	Булатов		
Ст. инж.	Серебрякова		

Привязан:

Инв. №

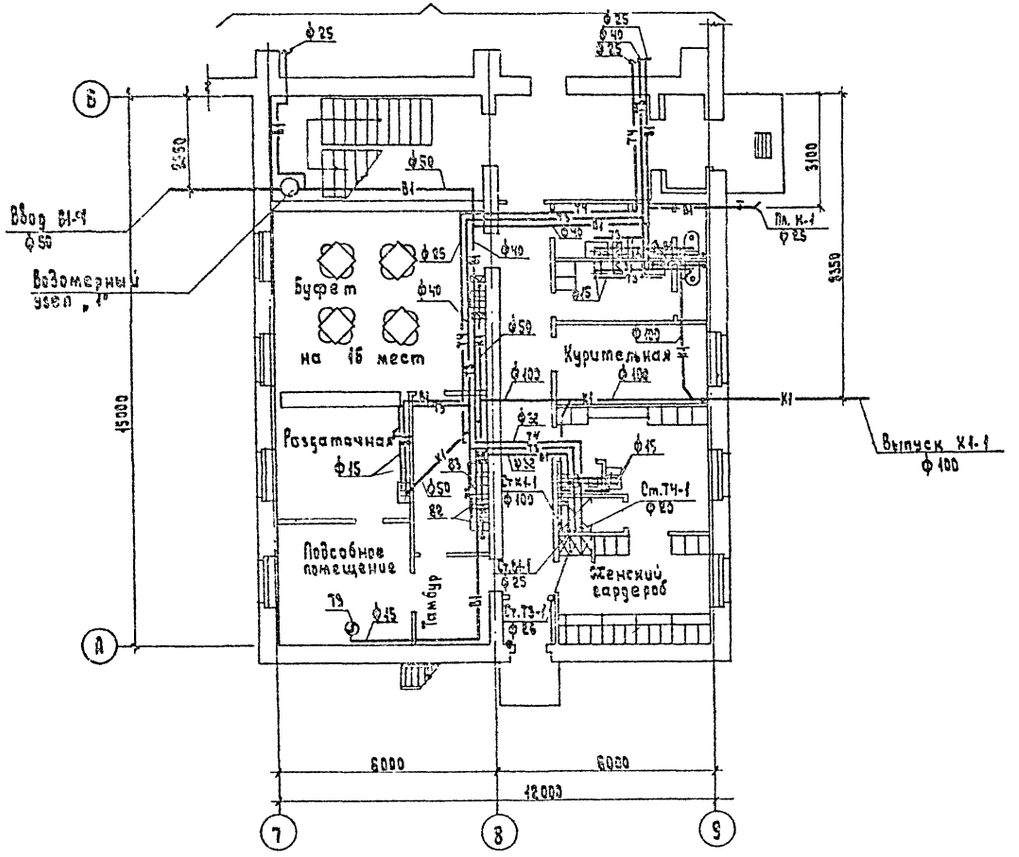
ТП 411-2-189.88 ВК

Лесопильный цех с торфяным отделением мощностью 25 тыс. м3 сырья в год.	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	
План на отм. 0,000 в осях Б-И и 2-9 с системами В1; Т3; Т4; К1	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

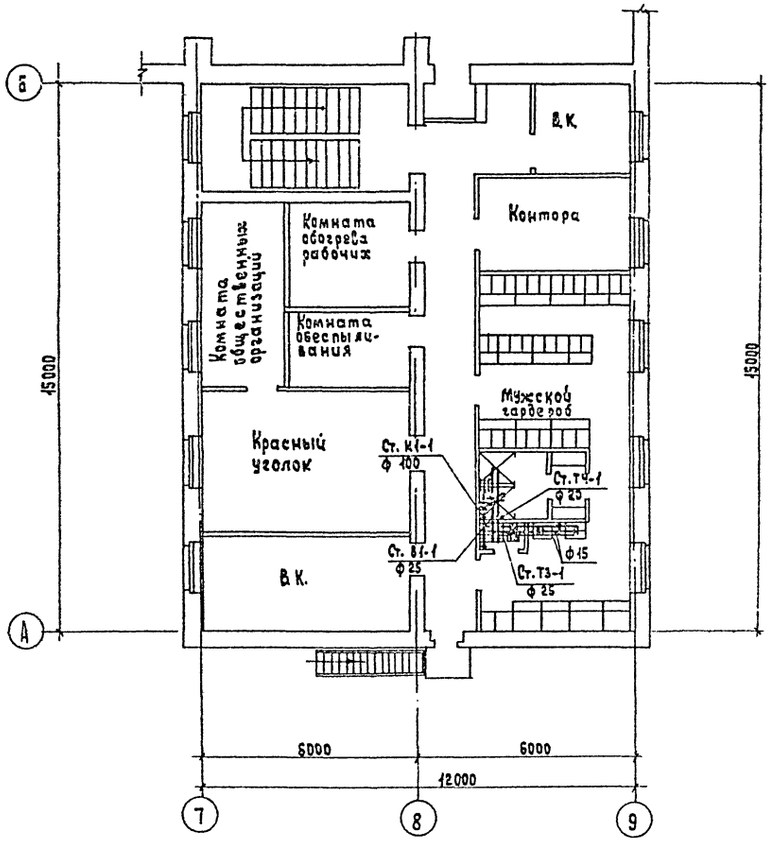
Альбом 3

План на отм. 0.000

см. лист ВК-2



План на отм. 3.000



Экспликация оборудования буфета

Т5 - электрокипятильник
В2 - ванна моечная на 2 отделения
В3 - ванна моечная на 1 отделение

ГИП	Сергеева		ТП 411-2-189.88 ВК
Нач.отд.	Березина		
Н.контр.	Бугатов		
Гл.спец.	Балатов		
Ст.инж.	Серебрякова		
привязан			Лесопильный цех с паровым отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год
			Планы на отм. 0.000 и 3.000 в осях А-Б и 7-9 с системами В1, Т3, Т4, К1
Инв. N			

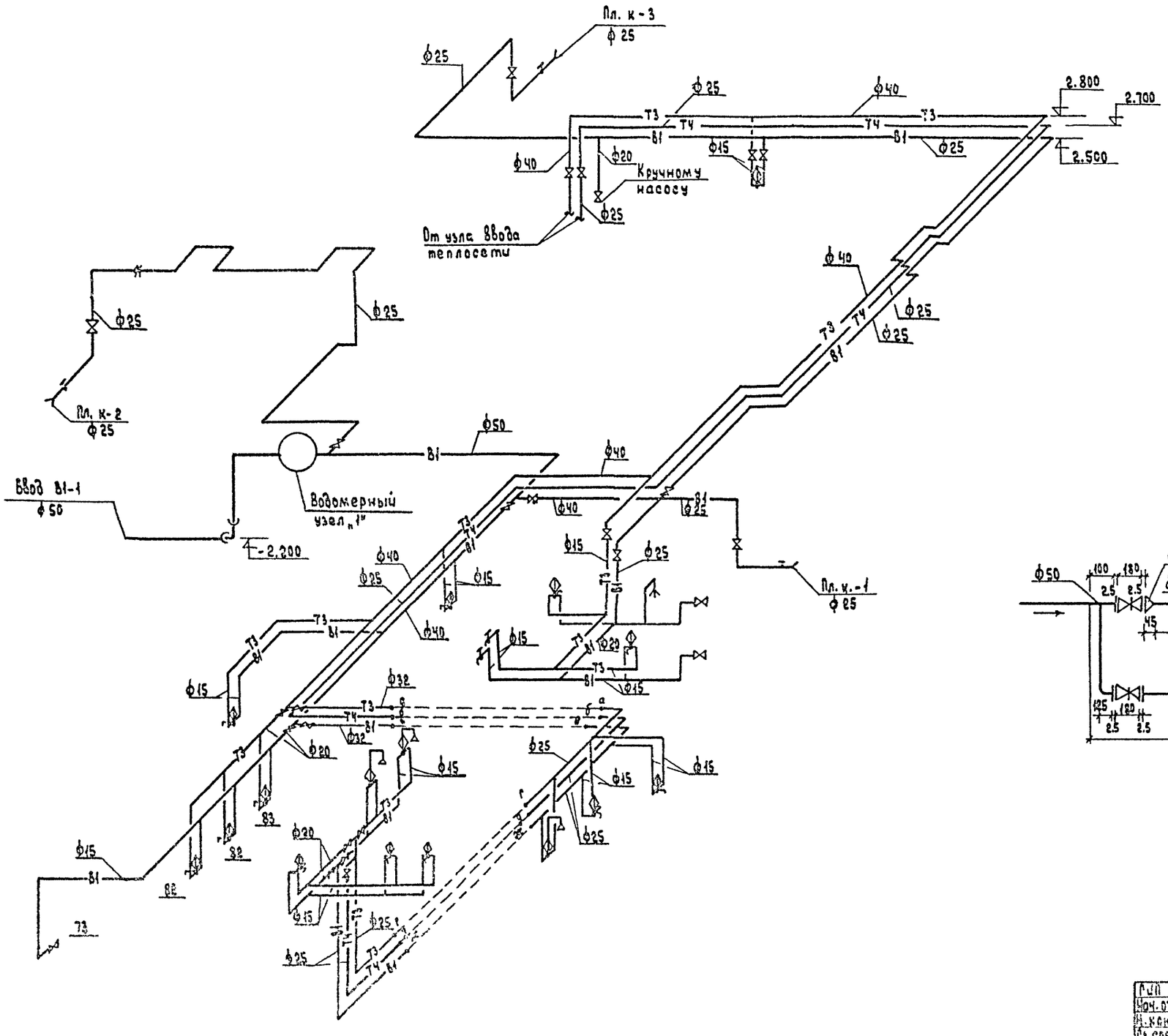
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

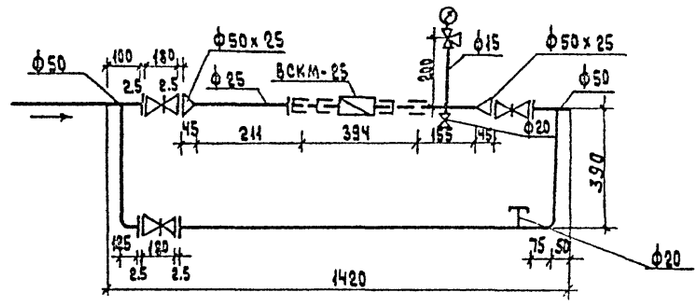
400327-04 6

Альбом 3

В1, Т3, Т4



Узел „1"



ГИП	Сергеева		ТП 411-2-189.88 ВК
Нач. отд.	Березина		
Н. контр.	Булатов		
Гл. спец.	Булатов		
Ст. инж.	Сергеева		
Привязан			Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год
Инв. N			Схемы систем В1, Т3, Т4.

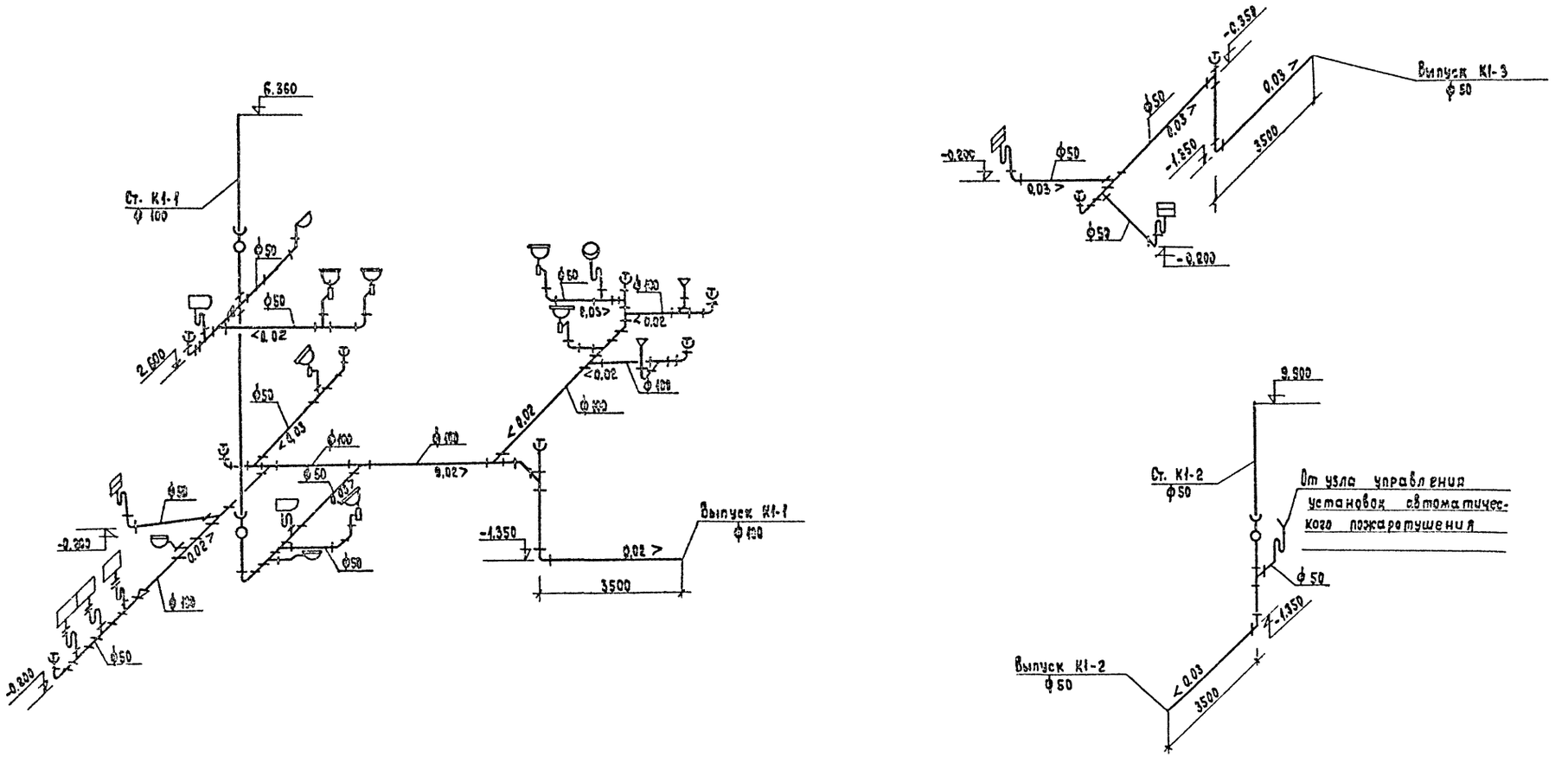
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

400327-04 7

Альбом 3

К1



ГИП	Сергеева		ТП 411-2-189.88 ВК
Нач.отд.	Березина		
Н.контр.	Булатов		
Гл.спец.	Булатов		
Ст.инж.	Серебрякова		

Лесопильный цех с старым отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	
Схемы системы К1	ОСНОВГИПРОЛЕСХОЗ		

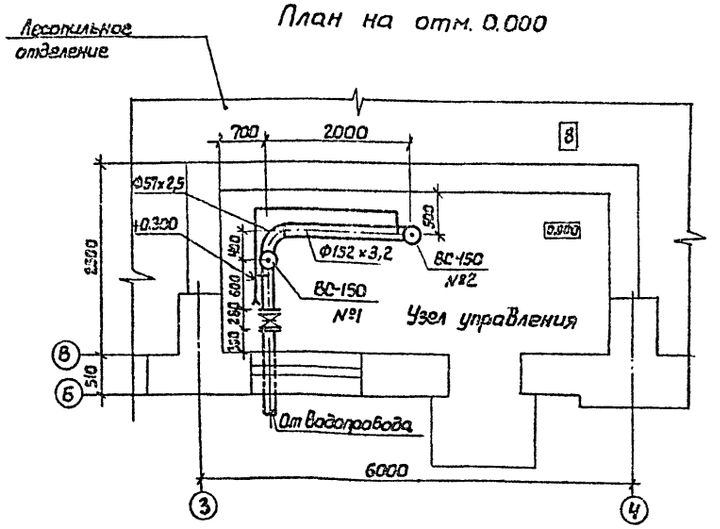
Привязан:

Инв.№

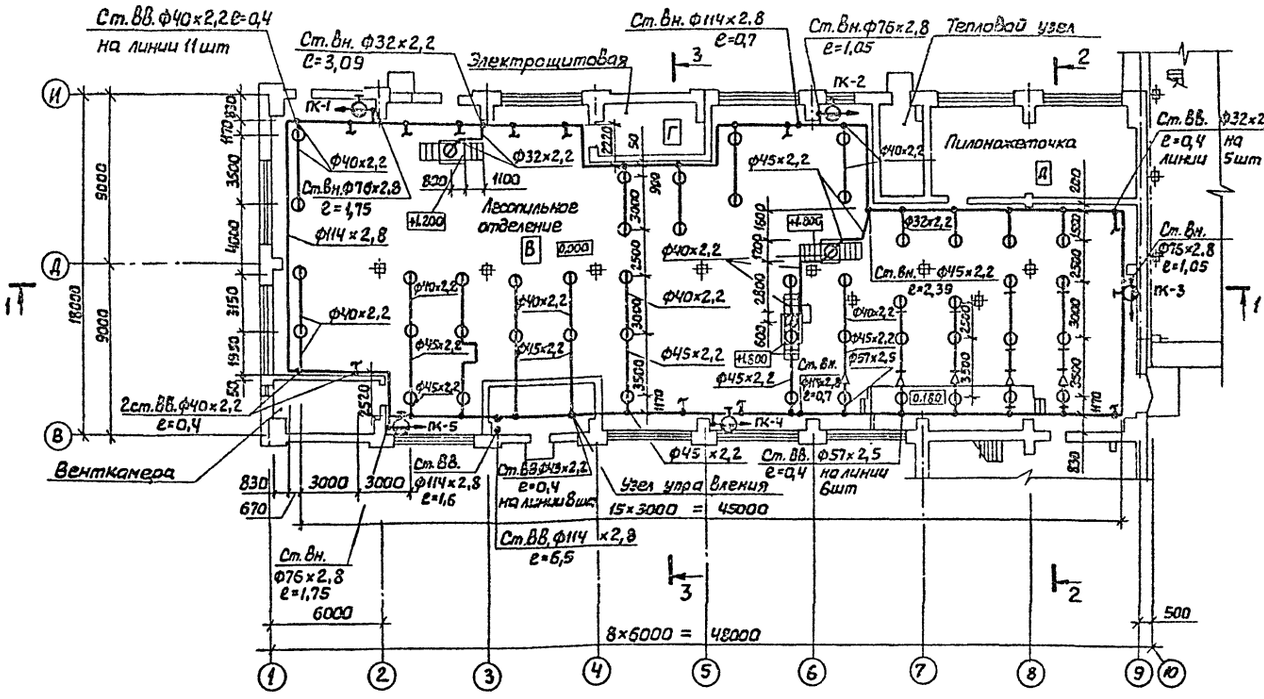
Ц00327-04 8

Альбом 3

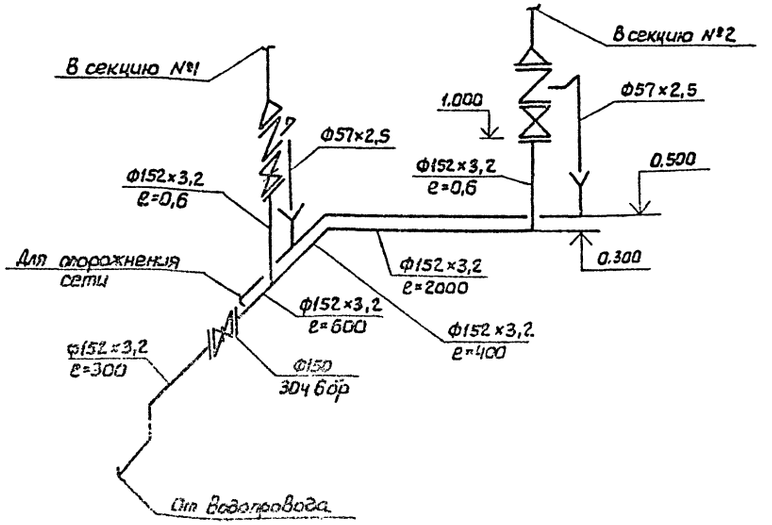
План на отм. 0.000



План на отм. 0.000



Аксонометрическая схема

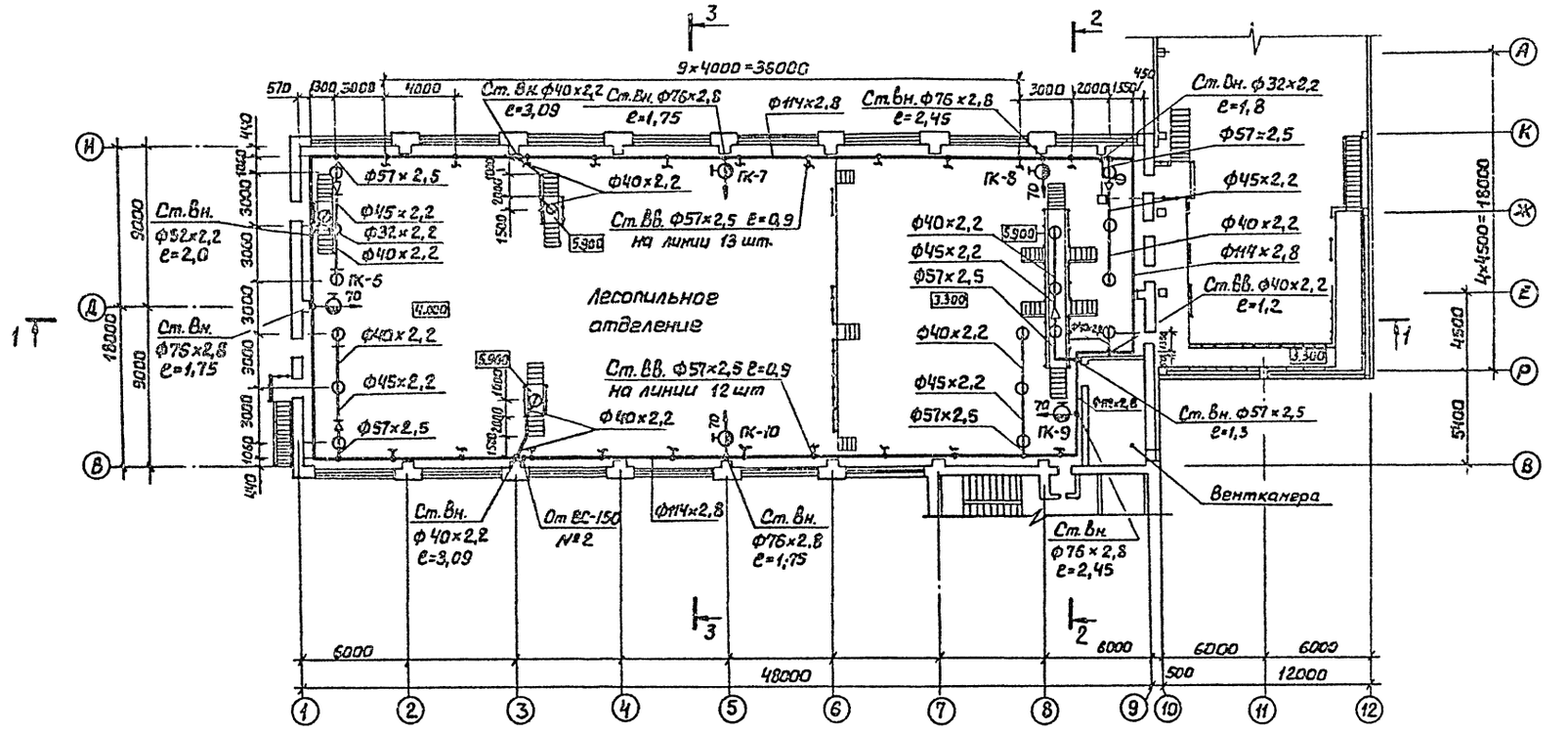


					ТП 411-2-189.88			ВК
Привязан	ГИП	Арзунян		16.06	Лесопильный цех с старым отделением мощностью 25,0 тыс. м³ сырья в год	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Жунева		16.06		Р	6	
	Нач.отд.	Пустыльников						
	Гл.спец.	Жунева		16.06	План на отм. 0.000. Аксонометрическая схема узла управления	ГПИ „Спецавтоматика" Одесский филиал		
	Рук.гр.	Черная		16.06				
Инв. №	Ст.инж.	Кочегаров		10.06				

Ц00327-04 9

Альбом 3

План на отм. 3.300, 4.000

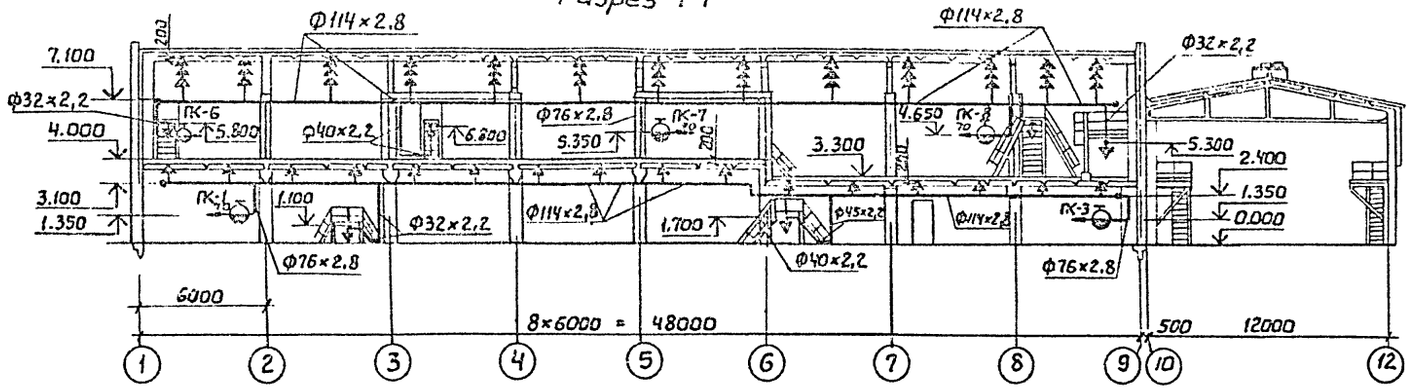


				ТП 411-2-189.88			ВК
Привязан	ГИП	Арзунян		Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25,0 тыс.м³ сырья в год	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Жунева			Р	7	
	Нач.отд.	Пустыльников					
	Гл.спец.	Жунева		План на отм. 3.300, 4.000	ТПИ „Спецавтоматика" Одесский филиал		
Инв. №	Рук.гр.	Черная					
	Ст.инж.	Кочегарова					

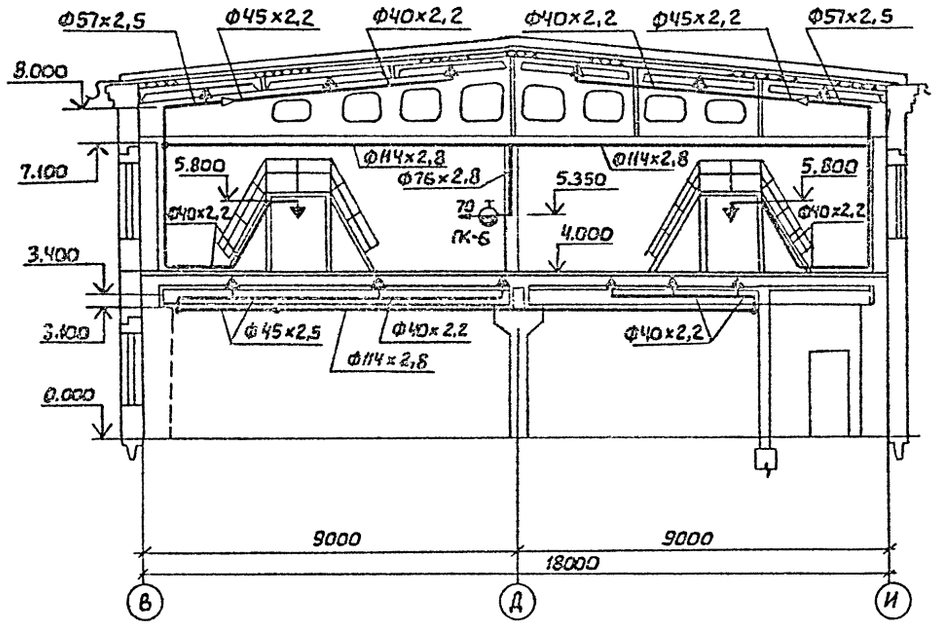
400327-04 10

Альбом 3

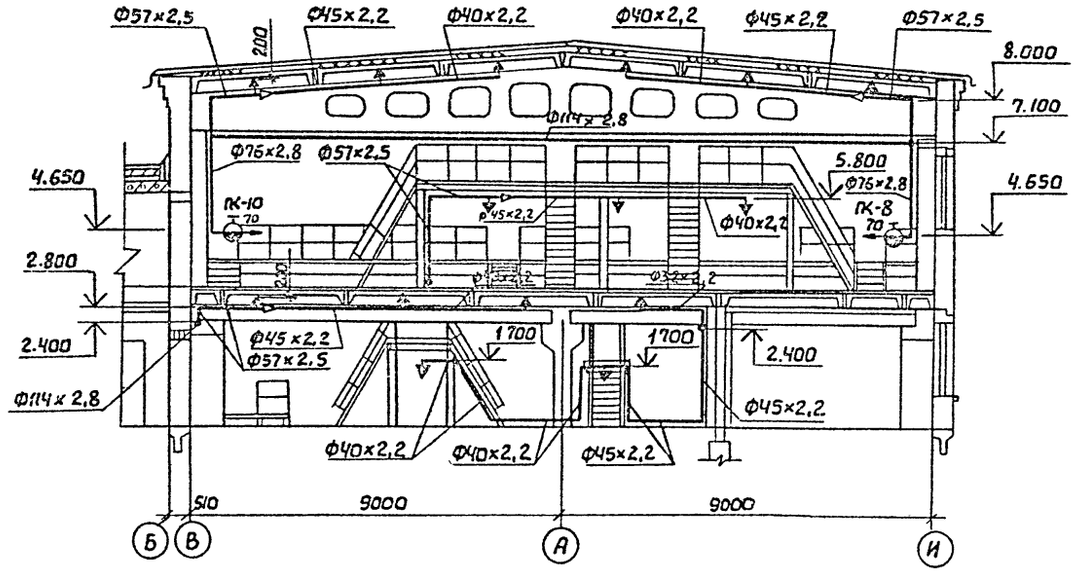
Разрез 1-1



Разрез 3-3



Разрез 2-2



				ТП 411-2-189.88			ЗК
Привязан	ГИП	Арзинян		Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25,0 тыс. м³ сырья в год	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Жунева			Р	8	
	Нач.отд.	Пустильников					
	Гл.спец.	Жунева		Разрез 1-1, 2-2, 3-3	ГПИ „Спецавтоматика" Одесский филиал		
Инв. №	Рук.гр.	Черная					
	Ст.инж.	Кочегарова					

Ц00327-04 11

Альбом 3

Порядок подготовки к работе и опробования

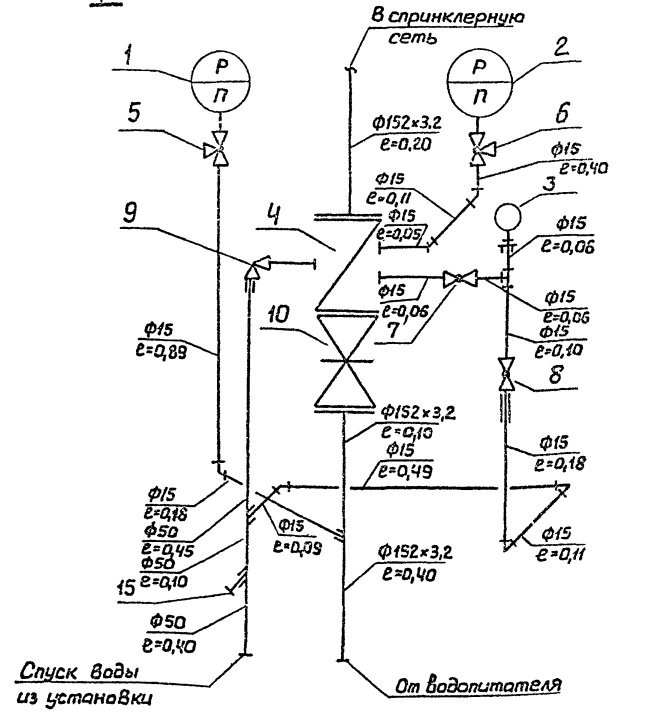
Узел управления водяной спринклерной установки предназначен для контроля исправности установки, подачи сигнала о пожаре, пропуска воды в спринклерную сеть.

Подготовка данного узла к работе заключается в следующем: закрыть кран (7) и вентили комбинированного вентиля (9), вывернуть пробку (15), прочистить проходное отверстие крана с малым отверстием (8) медленно открыть задвижку (10) и заполнить спринклерную сеть водой – после заполнения спринклерной сети водой показания манометров (1), (2) должны быть одинаковыми; открыть кран (7); при плотной посадке тарельчатого клапана (12), разделяющего внутреннюю полость водосигнального клапана на две камеры – верхнюю и нижнюю, к седлу, вода не должна поступать в спускной трубопровод; кран (7) оставить в открытом положении, ввернуть пробку (15) – клапан водосигнальный готов к работе. При появлении воды в спускном трубопроводе, свидетельствующем о неплотной посадке тарельчатого клапана (12), всю операцию следует повторить заново.

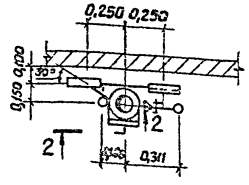
При повторном появлении воды в спускном трубопроводе тарельчатый клапан (12) заменить новым.

При проверке работы водосигнального клапана необходимо: открыть малый вентиль комбинированного вентиля (9), при этом давление в верхней камере клапана ВС понизится, тарельчатый клапан (12) под давлением воды водолитателя поднимется и пропустит воду в спринклерную сеть; одновременно вода пойдет к сигнальному устройству (3) и приведет его в действие – сигнал свидетельствует о нормальной работе водосигнального клапана; закрыть малый вентиль комбинированного вентиля (9), при этом тарельчатый клапан (12) опустится и резиновым диском перекроет сигнальный канал (13), прекратив поступление воды в сигнальное устройство.

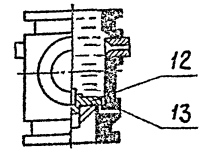
Схема технологической обвязки узла управления водяной спринклерной установки ВС-150



Вид 1-1



Сечение 2-2



					ТП 411-2-139.88 ВК			
Привязан	ГИП	Арзуьян		12.06	Лесопильный цех с сырьем отделением мощностью 25,0 тыс. м³ сырья в год	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Жунева		12.06		Р	9	
	Нач.отд.	Пустыльников						
Инв. №	Гл.спец.	Жунева		12.06	Узел управления водяной спринклерной установкой ВС-150	ГПИ "СпецАвтоматика" Одесский филиал		
	Рук.гр.	Черная		12.06				
	Ст.инж.	Кочегарова		12.06				

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Отопление, вентиляция, теплоснабжение	
	Планы на отм. 0,000; 3,300; 4,000 между	
	осями В÷И и 1÷9.	
6	Схема системы отопления 1	
	Узел управления	
7	Схема системы теплоснабжения установок	
	П1÷П3, У1÷У3. Узлы 1÷6.	
8	Схемы систем П1; П2; У1÷У3; В1÷В4	
9	Установки систем П1, П2	
10	Установки систем У1, У2	
11	Установка системы У3	
12	Установки систем В1, В2	
13	Наружный пневмотранспорт. Профиль 1-1, 2-2	
	Установка циклонов с бункером	
14	Отопление, вентиляция. План на отм. 0,000	
	и 3,000 между осями А-Б и 7÷9.	
15	Схема системы отопления 2	
	Схемы систем П3, В7÷В13.	
16	Установки систем П3, В7÷В13	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.904-12	Приточные вентиляционные	
вып. 0, 1-1, 1-15,	камеры производительностью	
1-28	от 3,5 до 125 тыс. м³/ч	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие, тип Р.	
1.494-8	Решетки воздухоприточные,	
	тип РР	
5.904-34	Приточно рециркуляционные агрегаты	
вып. 0, 1-1	производительностью от 1 до 10 тыс. м³/ч	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным	
	вентиляторам	
4.904-25	Подставки под калориферы	
1.494-21	Крепления решеток воздухоприточных типа „РР" и щелевых	
	регулирующих типа „Р" к	
	воздуховодам и строительным	
	конструкциям.	
4.904-69	Детали креплений санитарно-технических приборов и	
	трубопроводов.	
5.903-2	Воздухосборники для систем	
	отопления и теплоснабжения	
	вентиляционных установок	
5.904-6	Воздухораспределители	
	перфорированные круглые	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
1.494.32	Зонты и дефлекторы	
	вентиляционных систем	

Обозначение	Наименование	Примечание
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих	
	клапанов на трубопроводах	
	теплоснабжение калориферных	
	установок	
1.494-24	Стакан для крепления	
вып. 1	крышных вентиляторов	
	дефлекторов и зонтов	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов	
	для тепловых сетей	
7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с	
вып. 1, 2	положительными температурами	
Гипродревпром ал. 1, 614-778	Циклон типа „К" N 14 к 14.00.000*	
Гипродревпром ал. 2, 614-778	Опоры под циклоны и бункеры*	
Гипродревпром ал. 4 614-1891	Люк для чистки воздуховодов Л1*	
Гипродревпром ал. 4 614-1913	Люк для чистки воздуховодов Л2*	
Гипродревпром ал. 4 614-2041	Напольный отсос тип I*	
Гипродревпром ал. 4	Установка ниппеля и заглушки в	
614-1604, -614-1608	лючке для замеров давления*	
	Прилагаемые документы	
ОВН-1	Воздуховод раздаточный	
ОВН-2	Воздуховод асбестоцементный	
ОВН-3	Уловитель крупных отходов	
Альбом 8 ОВ, СО	Спецификация оборудования	
Альбом 9 ОВ, ВМ	Ведомость потребности в	
	материалах	

* Институт „Гипродревпром" является калькодержателем рабочих чертежей шифр 614, разработанных в соответствии с ЕСКД и распространяемых по просьбе заказчика. Указанные чертежи можно приобрести за дополнительную плату по адресу: Москва, ул. Полковая, 17. (Письмо N 14-Д-2283 от 9.12.81г.)

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

Главный инженер проекта Т.А. Сергеева

Инв. №			
Гип	Сергеева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Годунова		
Гл.спец.	Сергеева		
Рук.гр.	Шатис		
Инж	Побжанидзе		

Привязан

ТП 411-2-189.88 ОВ

Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	1	16

Общие данные (начало)

СОЮЗГИПРОЛЬСХОЗ

Ц00327-04 13

Условные обозначения и изображения

— Узел прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий.

Н.о.т. — Напольный отсос

— Установка циклонов

— Горизонтальный сборник.

Общие указания

1. Исходными данными для разработки рабочих чертежей отопления и вентиляции являются: технологическое и архитектурно-строительное задания.
2. Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции приведены в таблице.

Наименование здания (сооружения), помещений	Объем м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла ΣТ, (ккал/час) На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Удельный расход тепла на отопление (ккал/м³ час °С)	Установлен. эл. обогрева ΣЭТ
Производственная часть	8235,5	холодный	224543	271672	—	496215	0,74	44,26
		-20	(193572)	(234200)	—	(427772)	(0,64)	
		-30	265588	323721	—	589309	0,69	44,26
			(228955)	(279070)	—	(508025)	(0,59)	
		-40	320352	381918	—	702270	0,68	44,26
			(276166)	(329240)	—	(605406)	(0,59)	
Вспомогательная часть	12325	холодный	25590	26024	107880	159494	0,55	2,46
		-20	(22000)	(22435)	(93000)	(137435)	(0,47)	
		-30	27820	32960	107850	168660	0,47	2,46
			(23920)	(28340)	(93000)	(145260)	(0,40)	
		-40	31350	39820	107880	179050	0,44	2,46
			(26960)	(34240)	(93000)	(154200)	(0,38)	

3. Расчет систем отопления и вентиляции произведен согласно СНиП 2.04.05-86, СНиП II-92-76.
4. Расчетные температуры наружного воздуха для холодного периода года приняты минус 20°; 30°; 40°С.
5. Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период года принята:
   - в производственных помещениях корпуса 17°С,
   в помещении электрощитовой и венткамерах 10°С,
   в помещениях управления заводов 16°С,
   в туалетах, курительной, лестничной клетке буфета 15°С,
   в душевых 25°С.
5. В качестве теплоносителя принята вода с параметрами:
   - для теплоснабжения здания температура в подающем трубопроводе 130°С, в обратном трубопроводе 70°С.
   - для системы отопления производственных помещений и системы теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок и воздушно-тепловых завес температура в подающем трубопроводе (т1) 130°С, в обратном трубопроводе (т2) 70°С.
   - для системы отопления вспомогательных помещений температура в подающем трубопроводе (т11) 105°С, в обратном трубопроводе (т21) 70°С.

   Потери давления в системе отопления при $t_н$ = -20°С - 110кПа (1,1 кгс/см²)
   -30°С - 117кПа (1,17 кгс/см²)
   -40°С - 120кПа (1,2 кгс/см²).

   В системе теплоснабжения калориферных установок при $t_н$ = -20°С - 105 кПа (1,05 кгс/см²)
   -30°С - 112кПа (1,12 кгс/см²)
   -40°С - 115кПа (1,15кгс/см²).
7. Воздуховоды систем П1,П2, У1÷У3,В3 изготавливо из листовой стали по ГОСТ 19903-74 толщину стали принять по СНиП 2.04.05-86 в зависимости от размера воздуховода. Воздуховоды систем В1,В2 за вентустановок изготавить из листовой стали по ГОСТ 19903-74 Толщину стали принято δ=1,6мм. После вентустановок воздуховоды изготовить из листовой стали по ГОСТ 19903-74, толщину стали принять δ= 2мм.

   Воздуховоды следует применять класса П(плотные) для систем В1,В2,В4 и класса Н(нормальные) в остальных случаях.

   Воздуховоды вспомогательных помещений в пределах венткамер и воздуховоды системы П3 изготовить из листовой стали по ГОСТ 19903-74, воздуховоды систем В7÷В13 вне венткамер - асбестоцементные.
8. Воздуховоды систем П1, П2, У1÷У3, В1÷В3 окрасить снаружи масляной краской по ГОСТ 8292-85 за 2раза.
9. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения изготавить из электросварных труб по ГОСТ 10704-76*, гнутые участки трубопроводов, участки соединений с арматурой и отопительными приборами, трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, изготавить из водогазопроводных легких труб по ГОСТ 3262-75.
10. Трубопроводы отопления, прокладываемые в подпольных каналах, а также трубопроводы теплоснабжения диаметром 50мм и более изолировать полуцилиндрами минераловатными на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83 с покровным слоем из пленки винипластовой каландированной ГОСТ 16398-81.
11. Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 за 2раза.
12. В помещении электрощитовой нагревательные приборы и соединения трубопроводов произвести на сварке, с выносом запорно-регулирующей арматуры за пределы помещения.
13. Электродвигатели систем В1,В2,В3 во влагозастойном исполнении.

ГИП	Сергеева		ТП 411-2-182.88		08
Нач.отд.	Родина				
Н.контр.	Годунова				
Ст.инж.	Сергеева				
Рук.гр.	Шатис				
Инж.	Подождайлова		Пассивный дом с газовым отоплением площадью 25 тыс.м² серия 8 год.	Стадия Р	Лист 2	Листов
Привязан			Общие данные (продолжение)	СОЮЗГИПРОАГРОСТРОЙ		
Инв.№						

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип исполн. по взрывозащите	N	Схема исполнен.	положение	L м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	K, квт	n об/мин.	Воздухонагреватель: Тип	N	Кол	Т-ра нагрева, С: от	до	Расход тепла, вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Фильтр: Тип	N	Кол	ΔP, Па (кгс/м²)	Концентрация, мг/м³: начальная	конечная	Примечание
П1	1	Лесопильный цех	Е 6,3 100-2	8-Ц4-75	6,3	1	Пр0°	8600	1300	1445	4А 112 М4	5,5	1445	КВСБ-ПУЗ	10	2	-20	21	118 091	25							
		на отм. 0.000							(130)										(101540)	(2,5)							
														КВСБ-ПУЗ	10	2	-30	20	144 026	25							
																			(123 840)	(2,5)							
														КВСБ-ПУЗ	10	2	-40	20	172 822	25							
																			(148 600)	(2,5)							
П2	1	Лесопильный цех	Е 6,3 100-2	8-Ц4-75	6,3	1	Л0°	9800	1200	1445	4А 112 М4	5,5	1445	КВСБ-ПУЗ	10	2	-20	27	154 272	25							
		на отм. 3,300; 4,000							(120)										(132 650)	(2,5)							
														КВББ-ПУЗ	10	2	-30	25	180 532	33							
																			(155 230)	(3,3)							
														КВСБ-ПУЗ	10	4	-40	24	210 073	25							
																			(180 630)	(2,5)							
П3	1	Вспомогательные	АПР 3,15	8-Ц14-46	3,15	1		2050		1415	4А 80 В4	1,5	1415	КВСБ-ПУЗ	6	1	-20	18	26 090	24							
		помещения	В3,15-100-2б																(22435)	(2,4)							
														КВСБ-ПУЗ	6	1	-30	18	32 960	2,7							
																			(28340)	(2,7)							
														КВСБ-ПУЗ	6	1	-40	18	39 820	30							
																			(34240)	(3,0)							
У1	1	Лесопильный цех	Е 5 100-2	8-Ц4-75	5	1	Л0°	3350	800	1415	4А 80 В4	1,5	1415	КВББ-ПУЗ	7	1	12	34	24 540	100							
		у оси И; 1-2							(80)										(21100)	(10)							
														КВББ-ПУЗ	7	2	12	46	38 380	100							
																			(33 000)	(10)							
														КВСБ-ПУЗ	9	2	12	60	54 430	45							
																			(46800)	(4,5)							
У2	1	Лесопильный цех	Е 5 105-2а	8-Ц4-75	5	1	Л0°	4600	1000	1425	4А 90 L А	2,2	1425	КВББ-ПУЗ	7	1	12	34	33495	60							
		у оси 1; Д							(100)										(28 800)	(6)							
														КВББ-ПУЗ	7	2	12	46	52 335	60							
																			(45 000)	(6)							
														КВББ-ПУЗ	9	2	12	60	74200	40							
																			(63800)	(4)							
У3	1	Лесопильный цех	А2,5 095-2а	8-Ц7-70	2,5	1	Пр0°	1200	550	2750	4АА 63А2	0,37	2750	КВСБ-ПУЗ	6	1	12	29	6978	15							
		у оси 9; И							(55)										(6000)	(1,5)							
														КВСБ-ПУЗ	6	1	12	39	10885	15							
																			(9360)	(1,5)							
														КВСБ-ПУЗ	6	1	12	50	15490	15							
																			(13320)	(1,5)							

ГИП	Сергеева	
Нач. отд.	Рогачев	
Н. контр.	Годунова	
Гл. спец.	Сергеева	
Рук. гр.	Шамис	
Инж.	Лобжанидзе	

привязан

Инв. N

ТП 411-2-189.88 ОВ

Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (продолжение)

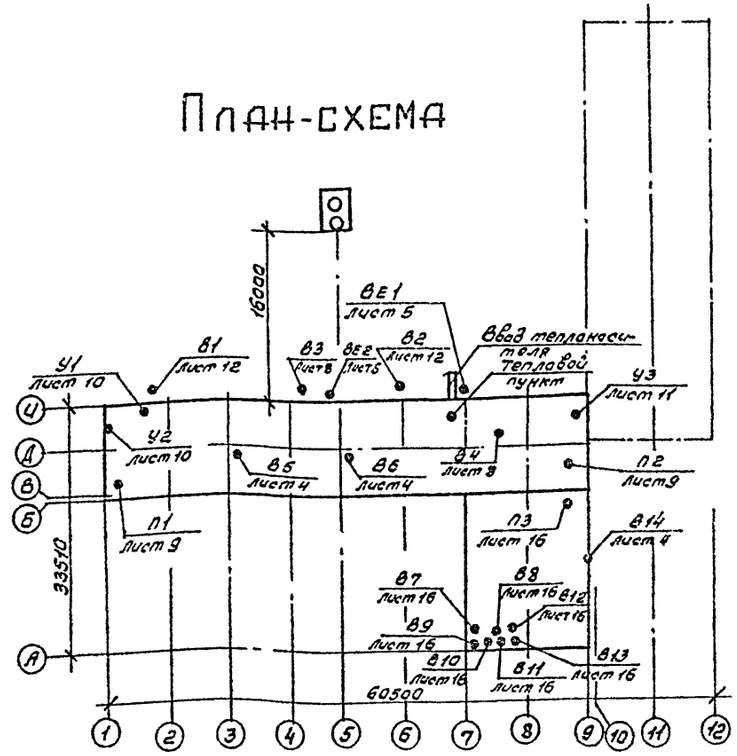
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом 3

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип исполн. по взрывозащите	№	Схема исполнен.	Положение	L, м³/ч	P_1, Па (кгс/м²)	n_1, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n_1, об/мин	Фильтр: Тип	N	Кол.	ΔP_1, Па (кгс/м²)	Концентрация мг/м³: Начальная	Конечная	Примечание
В1	1	Лесопильный цех	Р5-4	ВЦП6-45	5	6	ПрО	4200	260	2250	4А132М4	11	1460	Циклон „К"	14	1	1000	14270	141	
		на отм. 4,000															(100)			
В2	1	Лесопильный цех	Р5-5	ВЦП6-45	5	6	ЛО°	5000	337	2500	4А160S4	15	1465	Циклон „К"	14	1	1000	14270	141	
		на отм. 0,000															(100)			
В3	1	Лесопильный цех	А4100-2	В-Ц4-70	4	1	ПрО°	3600	480	1390	4А71В4	0,75	1390							
		на отм. 0,000							(48)											
В4	1	Пилонажеточка		ЗИЛ-900м								1,7	2800							
В5, В6	2	Лесопильный цех	–	ВКР	4			2800		920	4А71А6У2	0,37	920							
		на отм. 4,000																		
В7	1	Красный уголок, комната общ. организаций, комната обогрева, контора	А2,5105-1	В-Ц4-70	2,5	1	ЛО°	400	230	1375	4АА56А4	0,12	1375							
									(23)											
В8	1	Комната обеспечения	А2,5105-1	В-Ц4-70	2,5	1	ЛС°	80	200	1375	4АА56А4	0,12	1375							
									(20)											
В9		Подсобное помещение, мойка, раздаточная, буфет	А2,5105-1	В-Ц4-70	2,5	1	ПрО°	550	230	1375	4АА56А4	0,12	1375							
									(23)											
В10	1	Мойка	А2,5105-1	В-Ц4-70	2,5	1	ПрО°	300	220	1375	4АА56А4	0,12	1375							
									(22)											
В11	1	Души	А2,5105-1	В-Ц4-70	2,5	1	ПрО°	325	220	1375	4АА56А4	0,12	1375							
									(22)											
В12	1	Туалеты	А2,5105-1	В-Ц4-70	2,5	1	ЛО°	125	200	1375	4АА56А4	0,12	1375							
									(20)											
В13	1	Шкафы	А2,5105-1	В-Ц4-70	2,5	1	ПрО°	150	200	1375	4АА56А4	0,12	1375							
									(20)											
В14	1	Курительная	осевой	ОБ-300	4	–	–	–	–	1380	4АА56А4	0,12	1380							

План-схема



Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование: Поз.	Наименование	Кол.	Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м³/ч: На ед. оборуд.	Всего	Характеристика местного отсоса: Обозначение	Применяемые документы	Обозначение системы	Примечание
26	Станок круглопильный ЦДТ5-2	1	Опилки	1810	1810		Отсос-укрытие поставляется со станком	В1	
	Напольный отсос	1	Опилки	1008	1008		По материалам Гипродревпрома шифр 614 вып. 2	В1	См. примечания лист ОВ-1
	Напольный отсос	1	Опилки	997	997		—"—	В1	—"—
20	Торцовочный станок ЦХБ-40а1	1	Опилки	1008	1008		Отсос-укрытие поставляется со станком	В2	
47	—"—	1	Опилки	936	936		—"—	В2	
31	Станок делительно-резонный ЦР-5-8	1	Опилки	1559	1559		—"—	В2	
	Напольный отсос	1	Опилки	1052	1052		По материалам Гипродревпрома шифр 614 вып. 2	В2	См. примечания лист ОВ-1
64	Полуавтомат для ратных пил ТКП-6	1	Нождачная пыль	390	390		Отсос-укрытие поставляется со станком	В4	
63	Полуавтомат для круглых пил ТКП-6	1	—"—	390	390		—"—	В4	

Согласовано: Рук. гр. 30 Рыбаева

Гип.	Сергеева	
Нач. отд.	Рогачев	
Н. контр.	Годунова	
Гл. спец.	Сергеева	
Сут. гр.	Шамис	
Инж.	Лобанидзе	

Привязан

Инв. №

ТП 411-2-189.88 ОВ

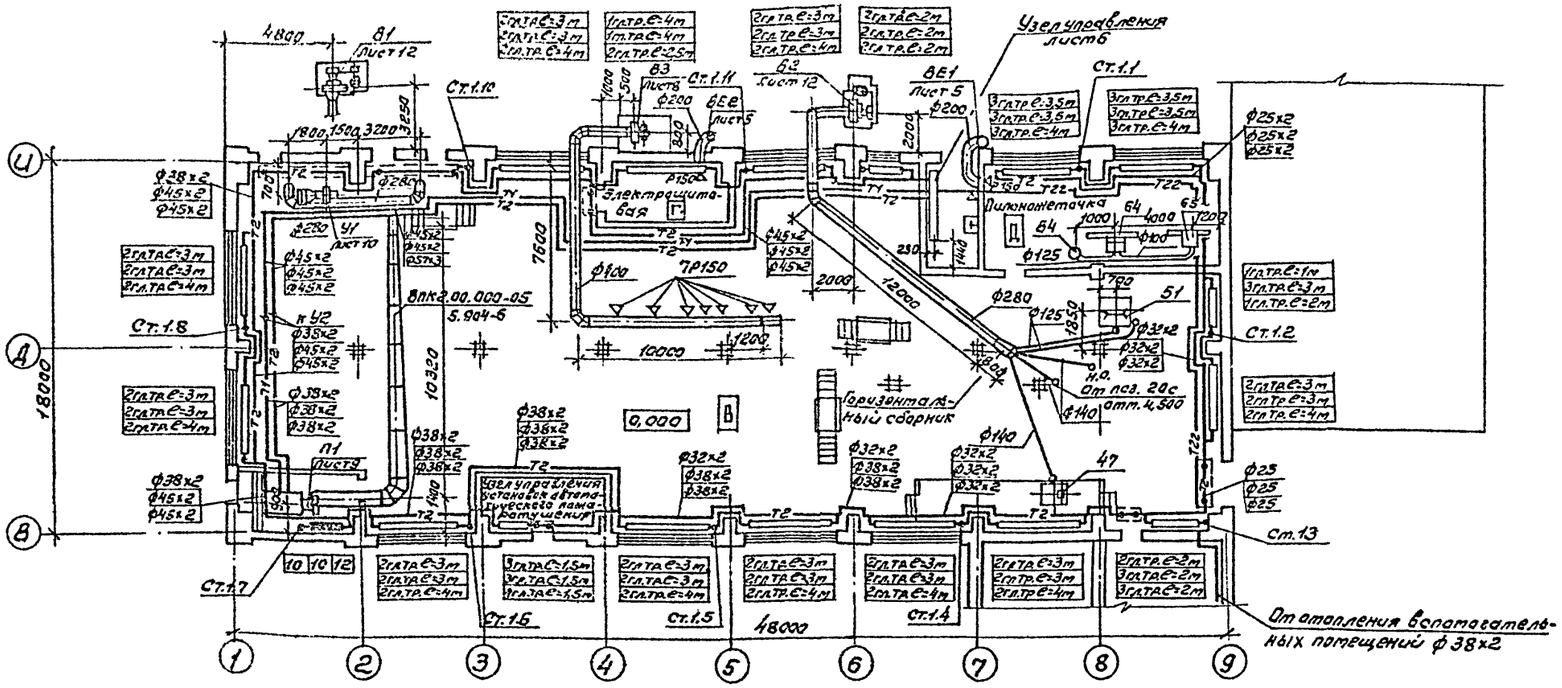
Лесопильный цех с старным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год.

Общие данные (окончание)

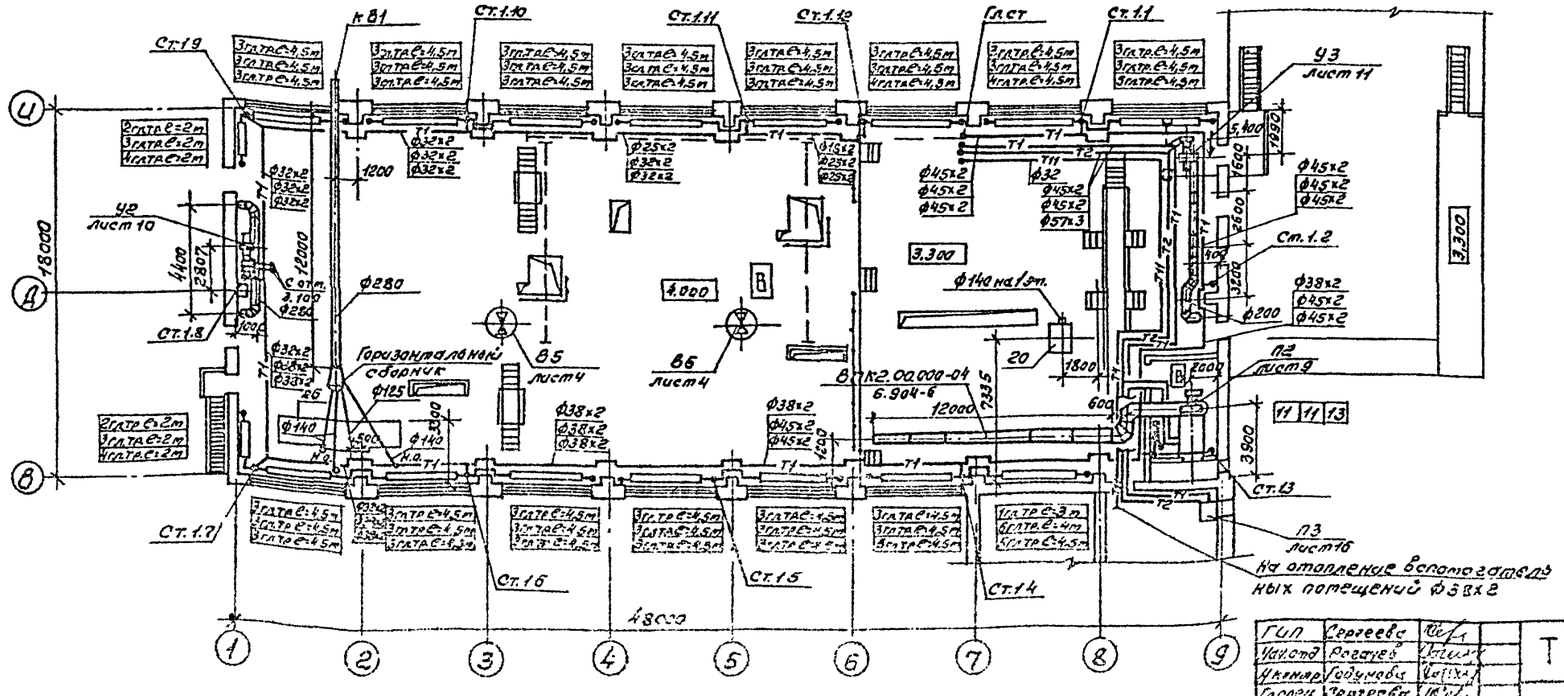
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

План на отм. 0,000 между осями В÷И и 1÷9



План на отм. 3,300 и 4.000 между осями В÷И и 1÷9



ГИП	Сергеева		ТП 411-2-189.88
Нач.отд	Рогачев		ОВ
Н.контр.	Годунова		
Гл.спец.	Сергеева		
Рук.гр.	Шамис		
Ст.инж.	Шевченко		Песопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год.
Инж.	Подмонидзе		Отопление, вентиляция, теплоснабжение. Планы на отм. 0,000; 3,300; 4,000 между осями В-И и 1÷9.

Стадия: Р | Лист: 5 | Листов:

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

Ц00327-04 17

Альбом 3

Система отопления 1

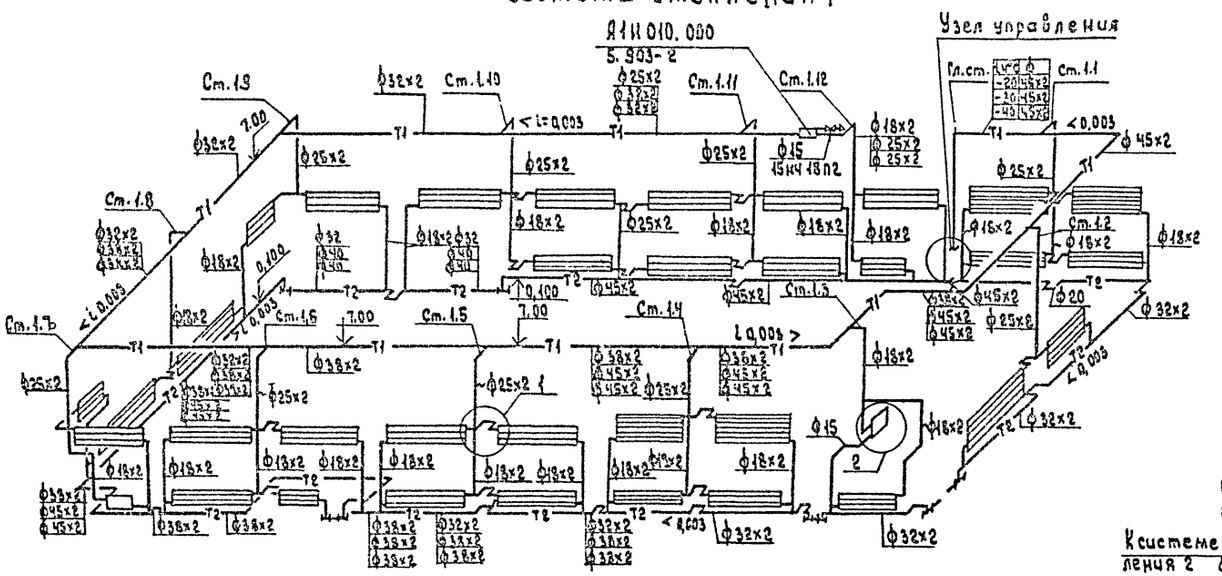
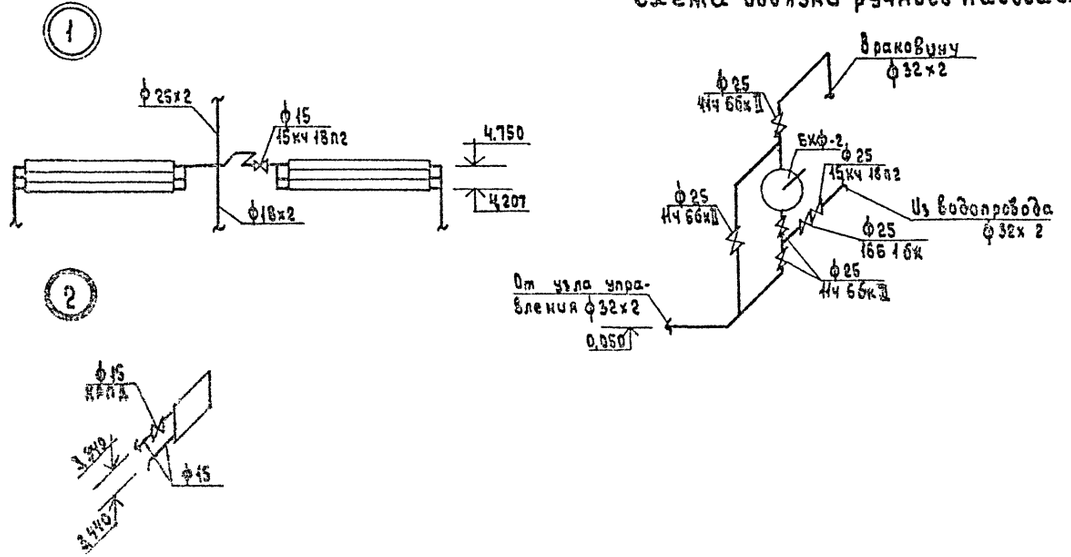
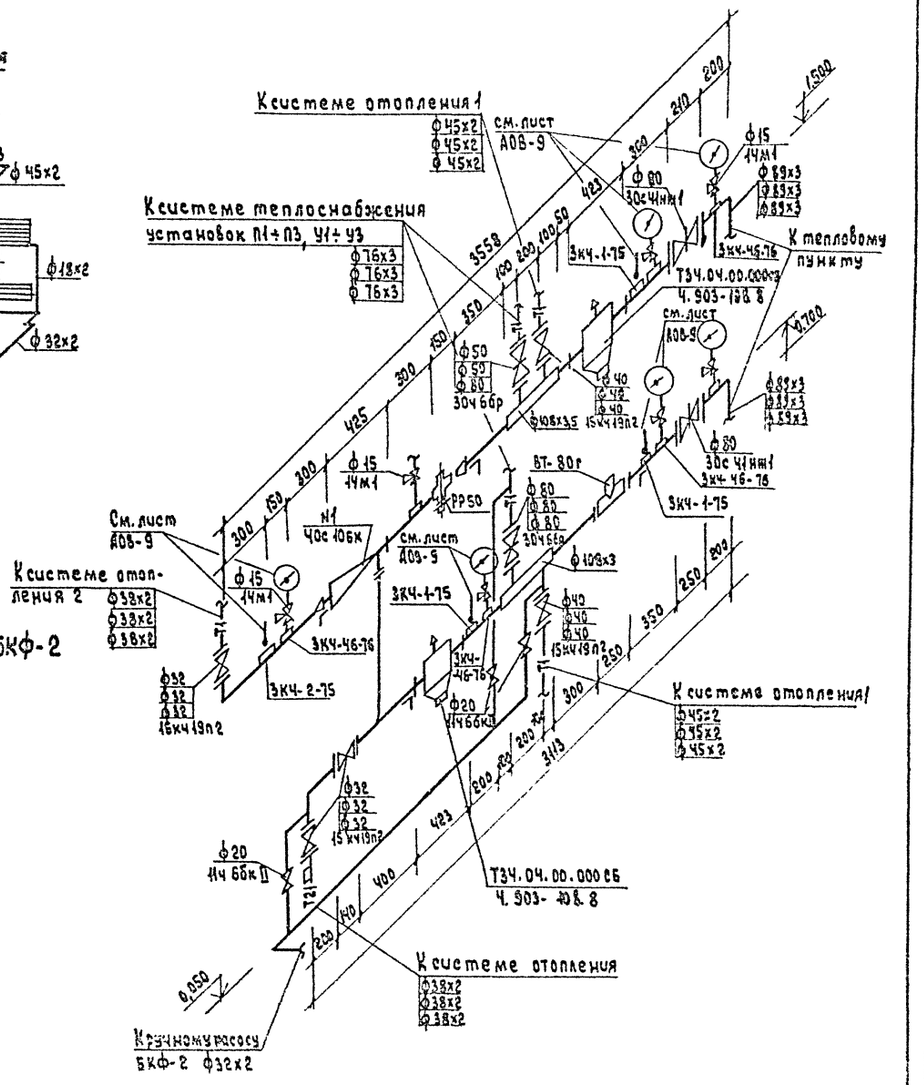


Схема обвязки ручного насоса БКФ-2



Узел управления



ГИП	Сергеева		ТП 411-2-189.88 ОВ
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Годунова		
Вз.спец.	Сергеева		
Рук.гр.	Шамис		
Ст.н.	Лобжанидзе		

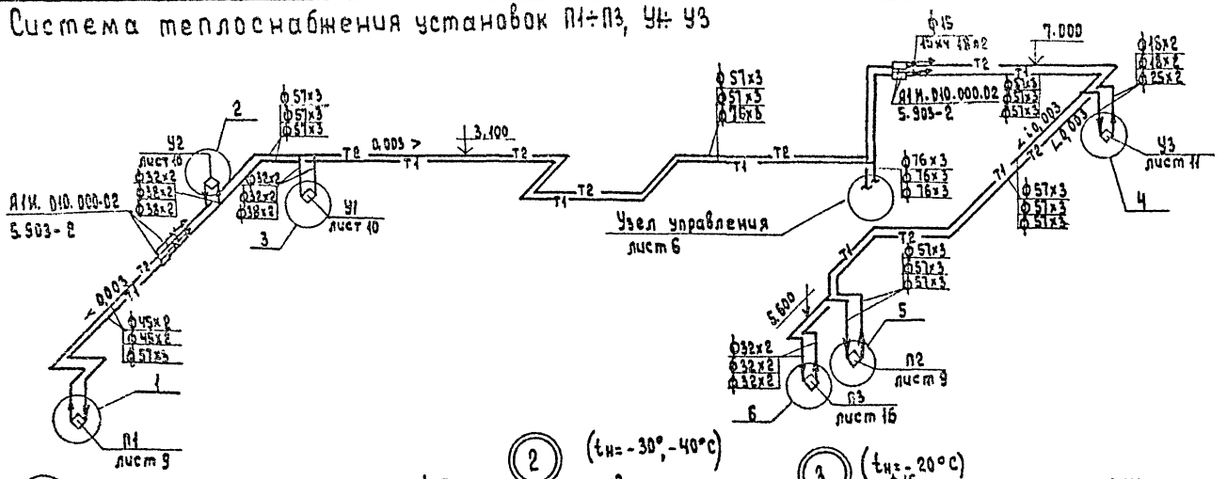
Лесопильный цех старным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год	Стадия	Лист	Листов
	Р	6	
Схема системы отопления 1 Узел управления.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

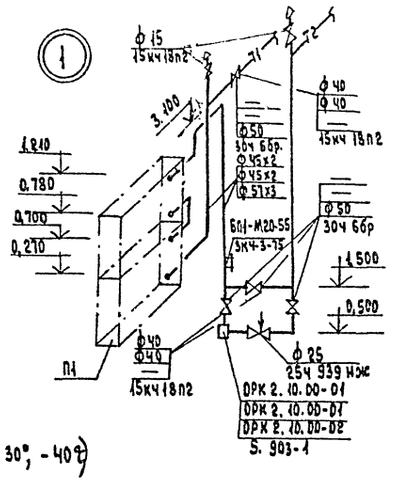
Привязан

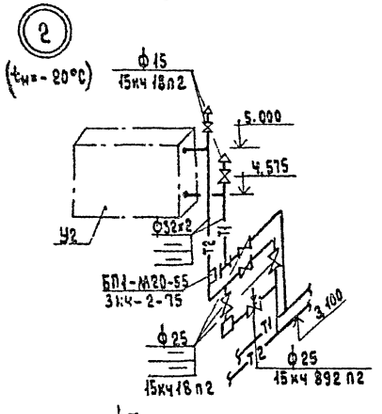
Инв. N

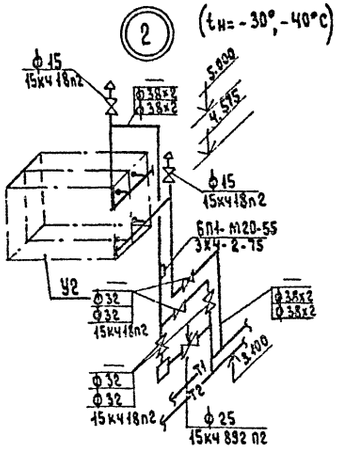
400327-04 18

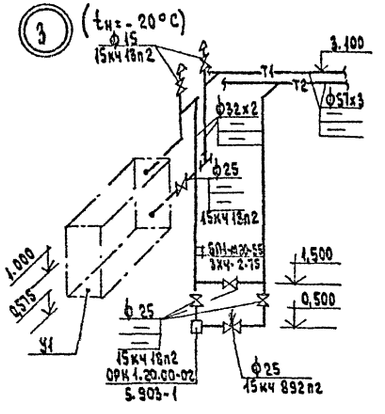
Система теплоснабжения установок П1÷П3, У1÷У3

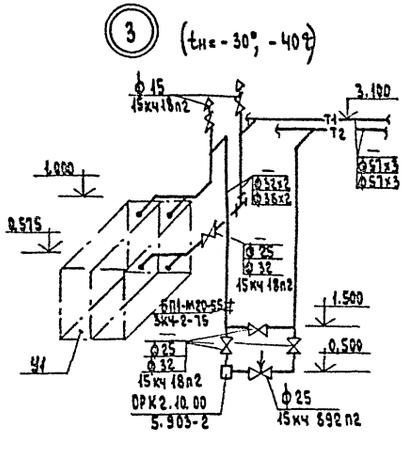


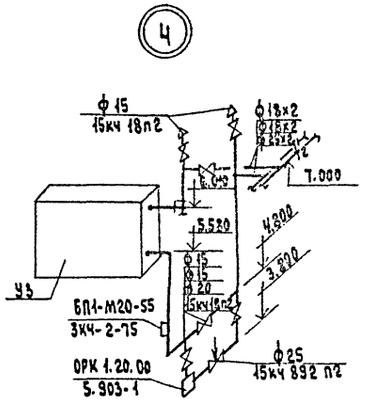


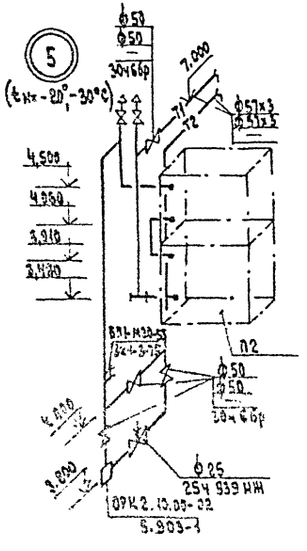


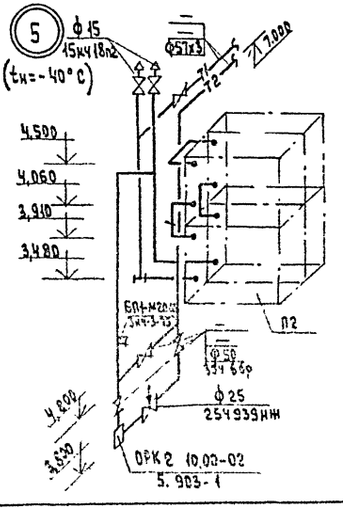


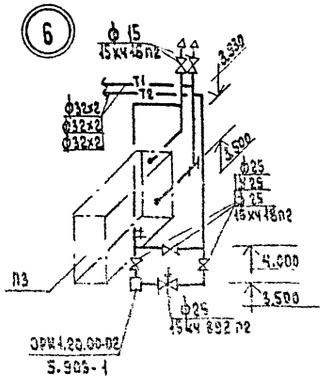












ГИП	Сергеева		ТП 411-2-189.88 ОВ
Нач.отд.	Резанов		
Н.контр.	Гончаров		
Гл.спец.	Сергеева		
Рук.гр.	Шамис		
Инж.	Кобанина		Бесслильный цех с варкой отделением мощностью по переработке 25тыс.м³ сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

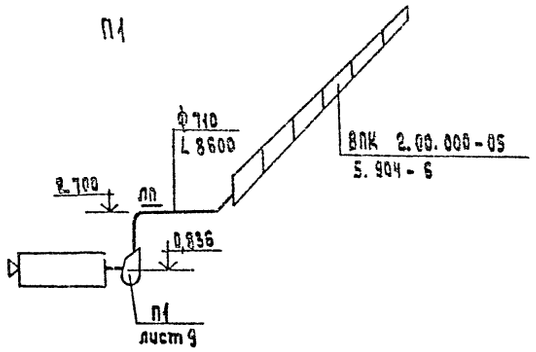
Привязан

Инв. №

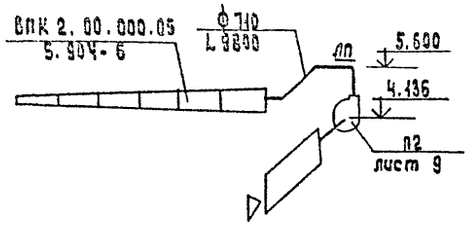
Схема системы теплоснабжения установок П1÷П3, У1÷У3 Масштаб 1:6

Росгипролесхоз

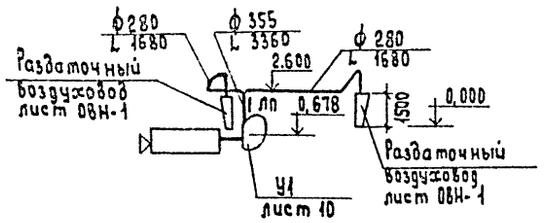
П1



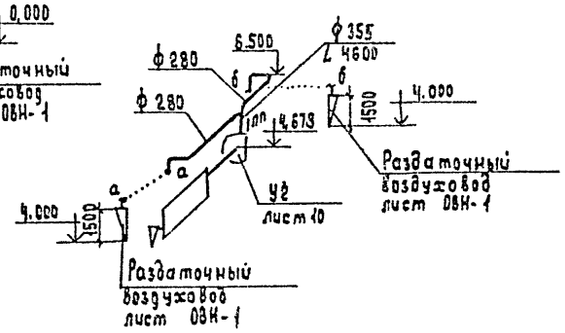
П2



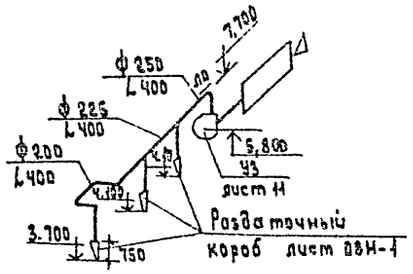
У1



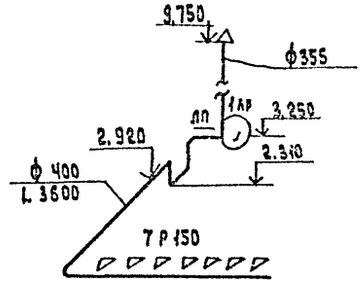
У2



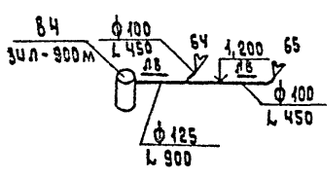
У3



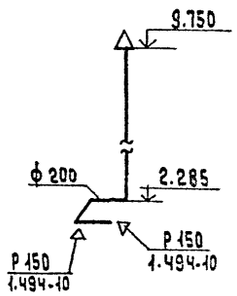
В3



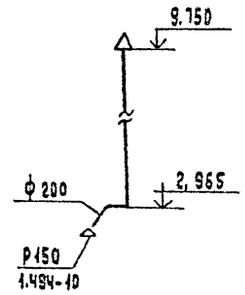
В4



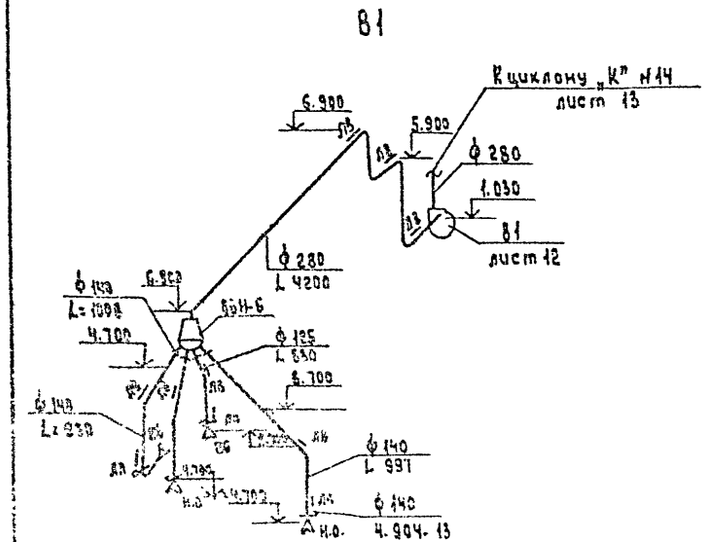
ВЕ1



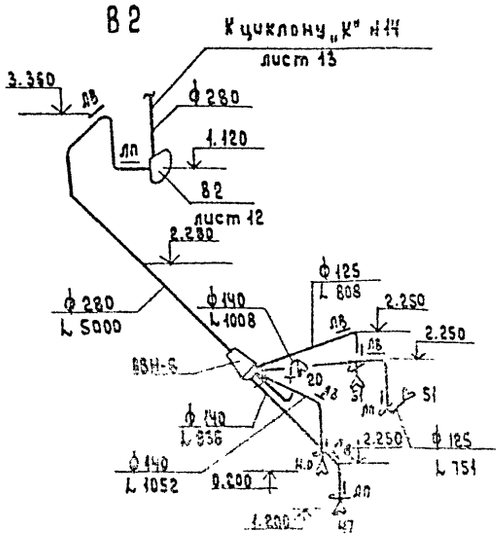
ВЕ2



В1



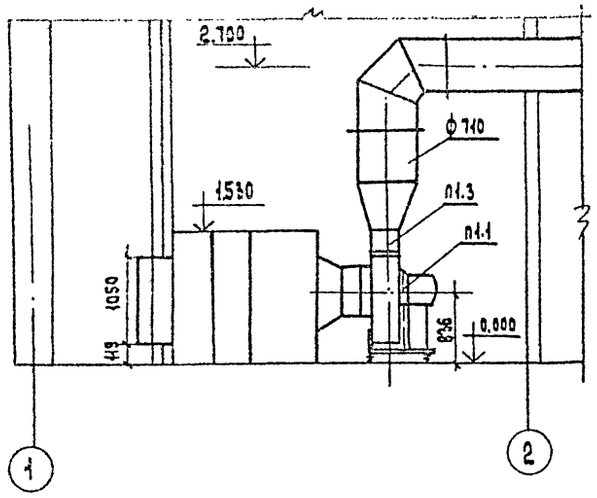
В2



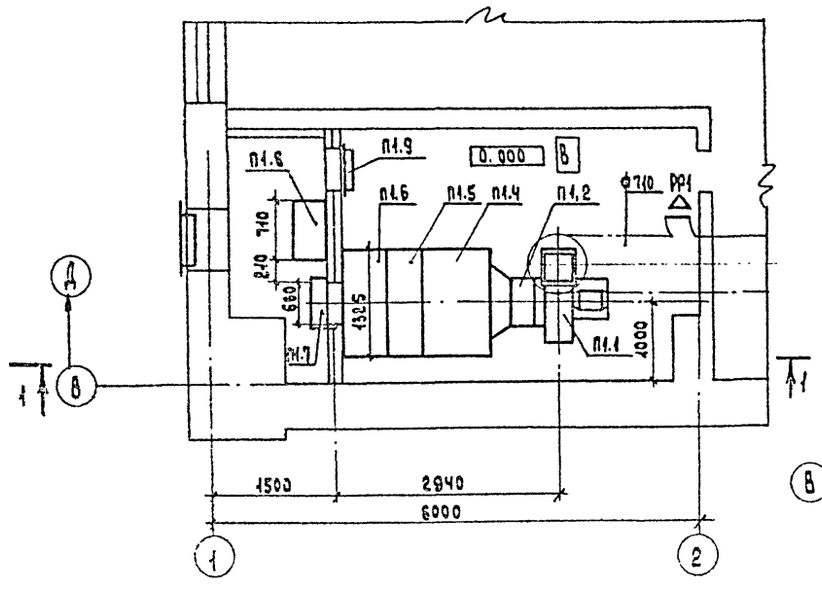
Привязан						ГИП	Сергеева		ТП 411-2-189.88 ПБ			
						Нач.отд.	Рогачев					
						Н.контр.	Гончарова					
						Гл.спец.	Сергеева					
						Рук.гр.	Шамис					
						Ст.инж.	Шевченко		Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс.м³ сырья в год	Стадия	Лист	Листов
						Инж.	Лобжанидзе			Р	8	
Инв.№									Схемы систем П1, П2, У1÷У3, В1÷В4,	Союзгипролесхоз		

Альбом 3

Разрез 1-1

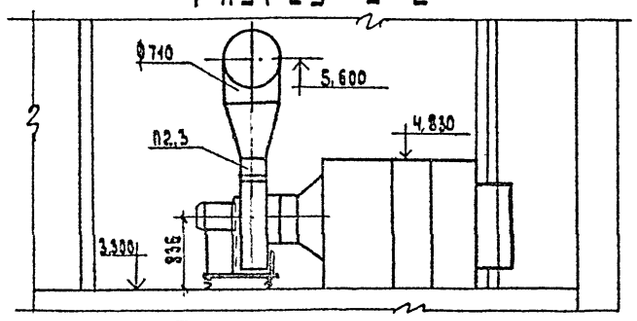


План

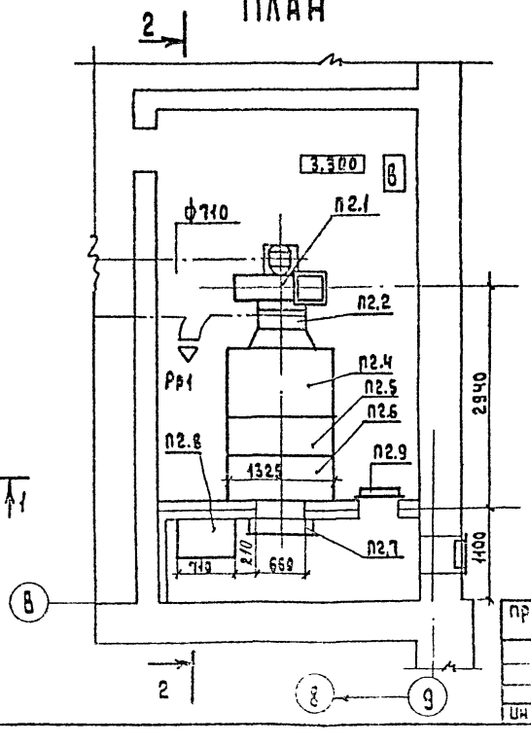


		ЧА 112 МЧ, 1445об/мин, 5,5кВт			
П2.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-12	1	2,09	
П2.3	5-904-38	Вставка гибкая И.00.00-15	1		
П2.4	5.904-12 в.1-1	Секция соединительная			
		А1А 180.000-02	1		
П2.5	5.904-12	Секция калориферная			
		А1А 188.000 с 2мя калорифе			
		рами К6Б 10Б-ПУ3	1		
П2.6	5.904-12	Секция приемная без			
		фильтра. 1А 228 000	1		
П2.7	5.904-12	Заслонка утепленная			
		КВУ 600х1000 АУ2			
		с исполнительным			
		механизмом М30-16/25-0,25ч	1		
П2.8	5.904-12 в1-35	Утепленная коробка А3Д 121.000	1		(tн-40°)
П2.9	5.904-4	Дверь утепленная Оч 1,25х0,5	1	36	

Разрез 2-2



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		П1 (2ПК-10 левое			
		исполнение)			
П1.1	5.904-12	Агрегат вентилятор-			
		ный Е 6,3 100-2, компл;	1	199	
		а. вентилятор радиаль-			
		ный В-Ц4-75 №6,3			
		исполнение 1, положе-			
		ние 10°			
		б. электродвигатель			
		чя 112 мч, 1445 об/мин,			
		5,5 кВт			
П1.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-12	1	2,09	
П1.3	5.904-38	Вставка гибкая И.00.00-15	1	2,11	
П1.4	5.904-12 в.1-1	Секция соединительная			
		А1А 180.000-02	1		
П1.5	5.904-12	Секция калориферная			
		А1А 188.000 с 2-мя			
		калориферами			
		К6С 10Б-ПУ3	1		
П1.6	5.904-12	Секция приемная			
		без фильтра А1А 228 000	1		
П1.7	5.904-12	заслонка утеплен-			
		ная КВУ 600х1000 АУ2			
		с исполнительным			
		механизмом М30-16/25			
		-0,25ч	1		
П1.8	5.904-12 в.1-35	Утепленная коробка А3Д 121.000	1		$t_н$=-40°
П1.8	5.904-4	Дверь утепленная			
		dy 1,25 х 0,5	1	36	
		П2 (2ПК-10 правое исполнение)			
П2.1	5.904-12	Агрегат вентилятор-			
		ный Е 6,3 100-2, компл:	1	199	
		а. вентилятор радиальный			
		В-Ц4-75 №6,3 исполнение 1,			
		положение пр 0°			
		б. электродвигатель			

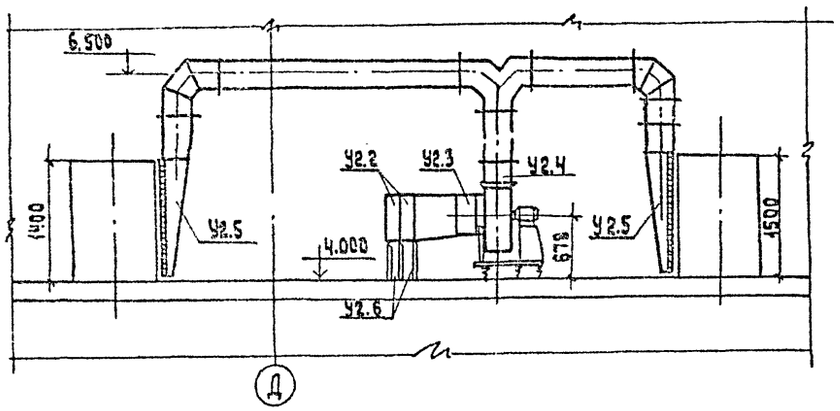
ГИП	Сергеева		ТП 411-2-189.88 08
Нач.отд	Рогачев		
Н.контр	Гавунова		
Гл.спец	Сергеева		
Рук.гр	Шамис		
Инж.	Лобжанидзе		Лесопильный цех с торцовым отделением мощностью по переработке 25,0тыс.м³ сырья — Стадия Р; Лист 9; Листов
			Установки систем П1, П2 — Союзгипролесхоз

Привязан

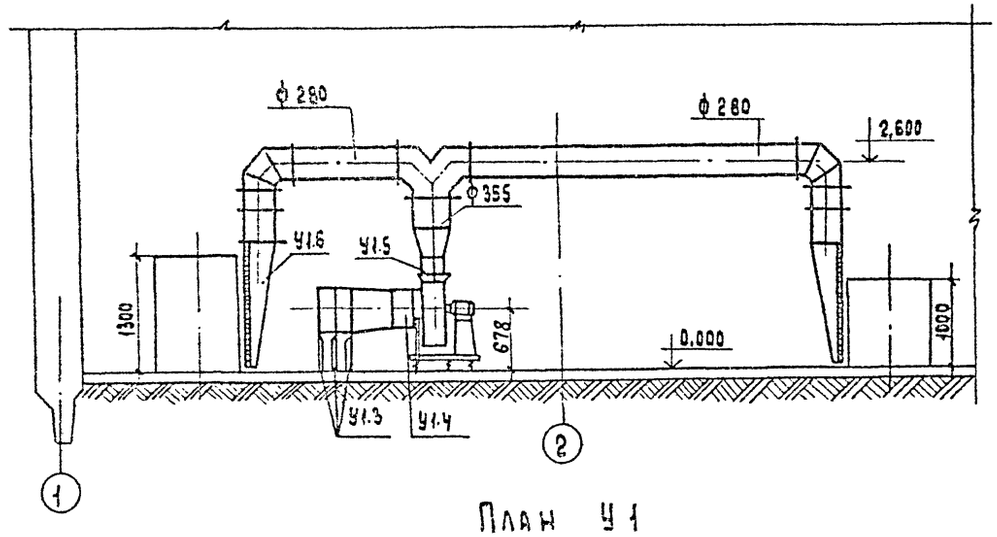
Инв.№

Альбом 8

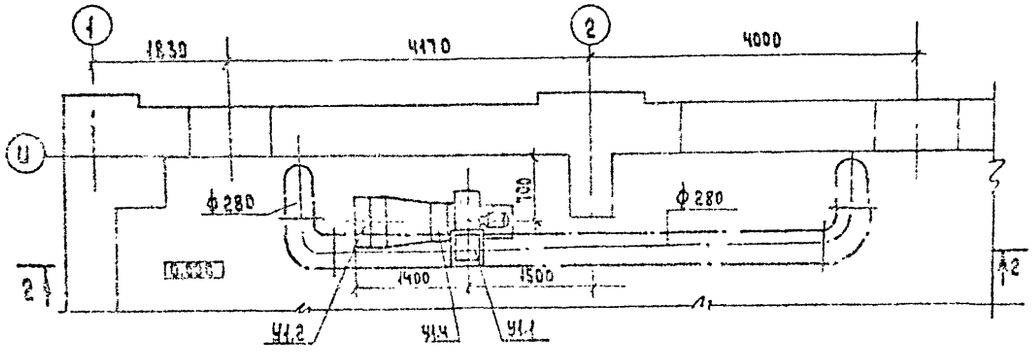
Разрез 1-1



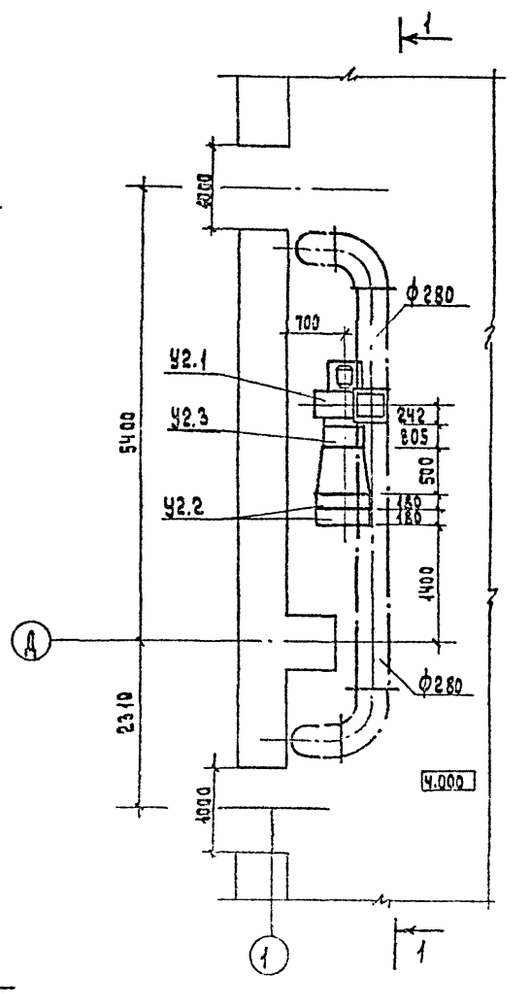
Разрез 2-2



План У1



План У2



Спецификация отопительно-вентиляционного оборудования

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		У1			
У1.1	ТУ 22-5335-82	Агрегат вентиляторный Е5 105-2, комплект:	1	95	
		а. вентилятор радиальный В-Ц4-75 №5 исполнение 1 положение Л0°			
		б/ электродвигатель			
		4А80В4, 1445 об/мин, 1,5 кВт			
У1.2	ТУ 22-5721-84	Калориферы стальные			
		пластинчатые КВБ 16-ПУ3	2	84	
У1.3	4.904-25	Подставки под калориферы тип 2	6		
У1.4	5.904-38	Вставка гибкая 3.00.00-09	1	1,71	
У1.5	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-11	1	1,64	
У1.6	ОВН-1	Раздаточный воздуховод			
		ℓ = 1500 мм			
		175×300	2		
		У2			
У2.1	ТУ 22-5335-82	Агрегат вентиляторный Е5 105-2а, комплект:	1	103,5	
		а) вентилятор радиальный В-Ц4-75 №5			
		исполнение 1 положение Л0°			
		б) электродвигатель			
		4А90 L4, 1425 об/мин,			
		2,2 кВт			
У2.2	ТУ 22-5721-84	калориферы стальные			
		пластинчатые КВБ 16-ПУ3	2	84	
У2.3	5.904-38	Вставка гибкая 3.00.00-09	1	1,71	
У2.4	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-11	1	1,64	
У2.5	ОВН-1	Раздаточный воздуховод			
		ℓ = 1500 175×300	2		
У2.6	4.904-25	подставки под калориферы тип 2	6		

ГИП	Сергеева		ТП 411-2-189.88 ОВ
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Газумов		
Рук.гр.	Шамис		
Инж.	Поджанидзе		
Лесопильный цех с тарным отделением мощностью по переработке 25 тыс. м³ сырья в год		Стадия: Р	Лист: 10	Листов:
Установки систем У1; У2		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

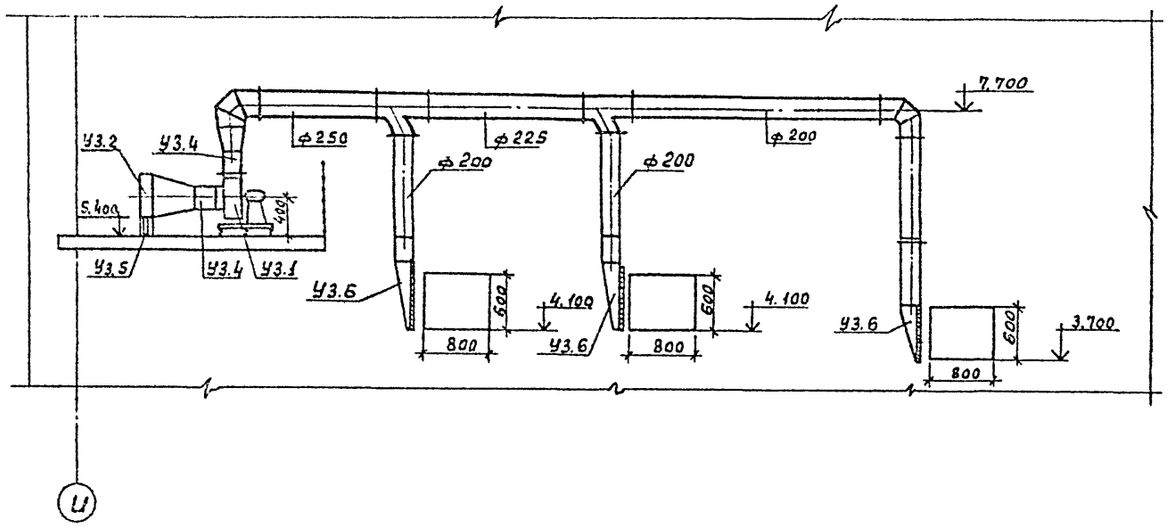
привязан

Инв. №

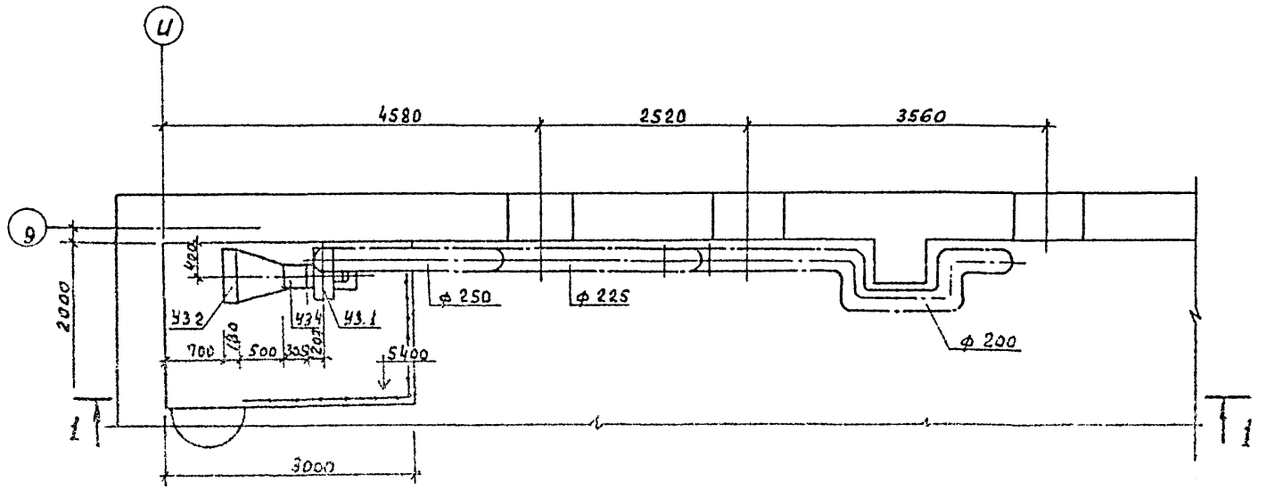
400327-04 22

Альбом 3

Разрез 1-1



План



Спецификация отопительно-вентиляционных систем.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		У3			
У3.1	ТУ 22-4208-78	Агрегат вентиляторный А2,5095-2а компл:	1	28	
		а) вентилятор радиальный В-Ц4-70 №2,5 исполнение 1, положение Пр0°			
		б) Электродвигатель 4АА63А2, 2750 об/мин, 0,37 квт			
У3.2	ТУ 22-5721-84	Калорифер стальной пластинчатый КВС 6Б-ПУ3	1		
У3.3	5.904-38	Вставка гибкая В00.00-03	1	0,91	
У3.4	5.904-38	Вставка гибкая Н00.00-03	1	0,86	
У3.5	1.494-25	Подставки под калориферы тип 1	4		
У3.6	ОВН-1	Воздуховод раздаточный (150×300) e = 750 мм	3		

ГИП	Сергеева		
Нач. отд.	Рогачев		
Н. контр.	Годунова		
Гл. спец.	Сергеева		
Рук. гр.	Шамис		
Инжен.	Лобжанидзе		

Т.П. 411-2-189.83 ОВ

Лесопильный цех с тарным отделением мощностью по переработке 25,0 тыс. м³ сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

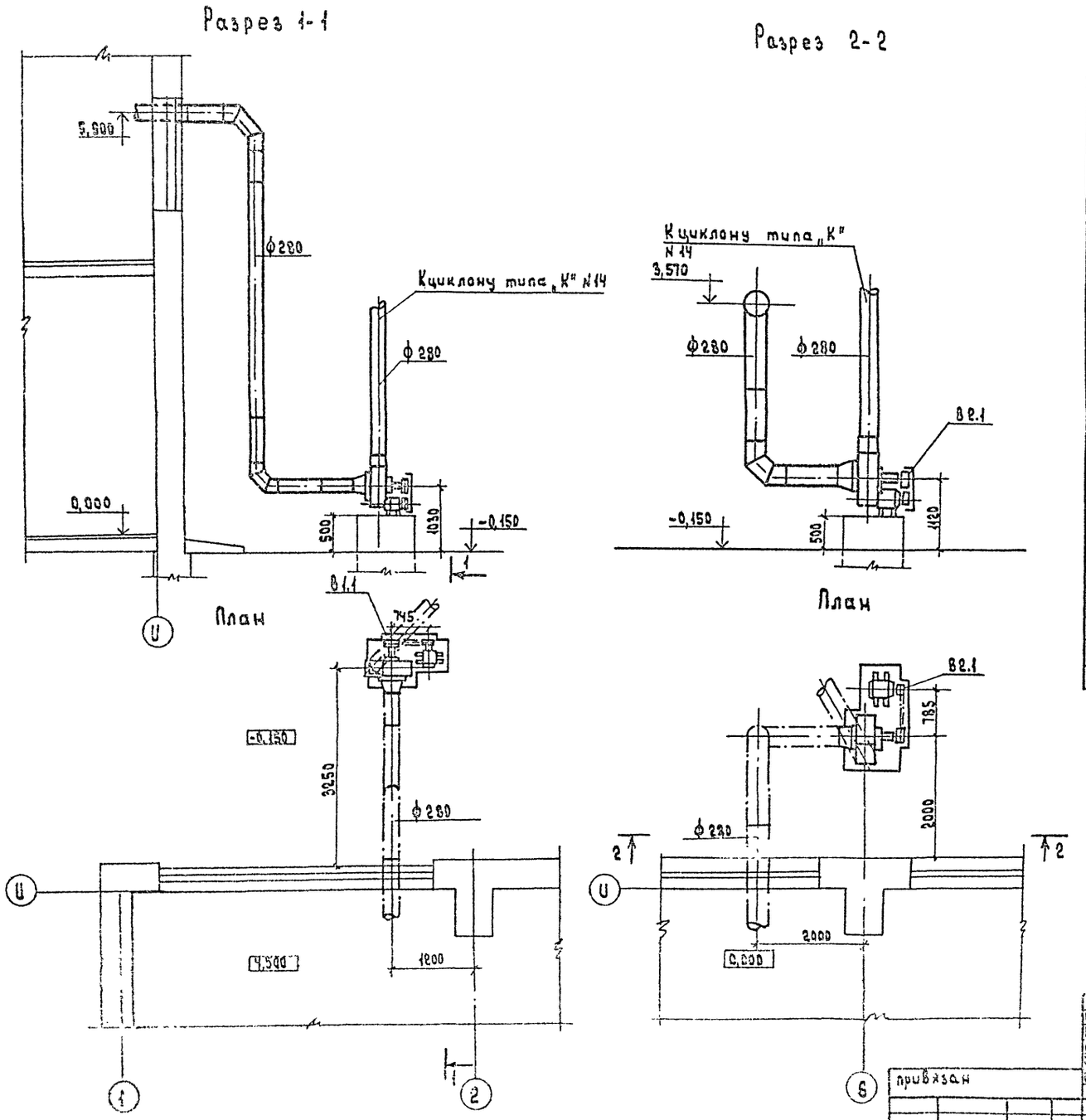
Установка системы У3.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан:

Инв. №

Альбом 3



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		В1, В2			
В1.1	ТУ 22-5928-85	Вентиляторная установка Р5-4 компл:	1	337	
		а) вентилятор центробежный пылевой В-ЦП6-45 N5 исп.6 пол. Пр. 0° n=2250 об/мин.	1		
		б) электродвигатель типа 4А 132 М4 N=11,0 кВт n=1450 об/мин.	1		
		В2			
В2.1	ТУ 22-5928-85	Вентиляторная установка Р5-5 компл:	1	363	
		а) вентилятор центробежный пылевой В-ЦП6-45 N5 исп.6 пол. Л0° n=2500 об/мин.	1		
		б) Электродвигатель типа 4А 160 S4 N=15,0 кВт n=1450 об/мин.	1		

ГИП	Сергеева		
Нач. отд.	Хорунов		
Н. контр.	Годунова		
Гл. спец.	Сергеева		
Рук. гр.	Шамис		
Ст. инж.	Шевченко		

ТП 411-2-189.88 ОВ

Лесопильный цех старным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Установки систем В1, В2.

Союзгипролесхоз

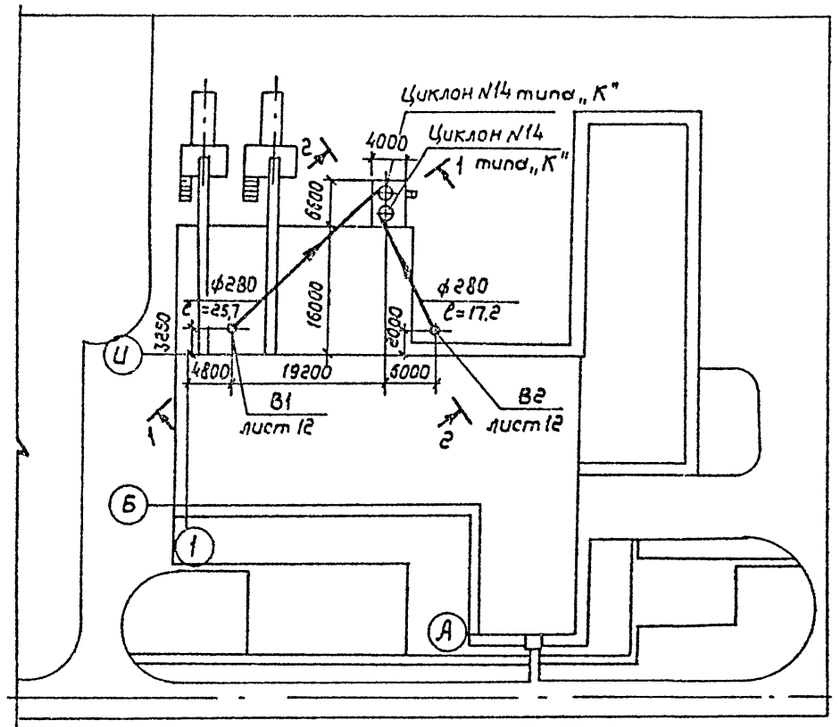
привязан

Инв. №

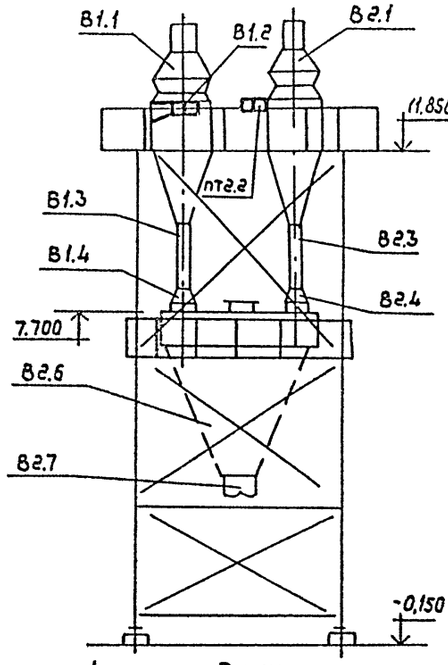
Ц00327-04 24

Альбом 3

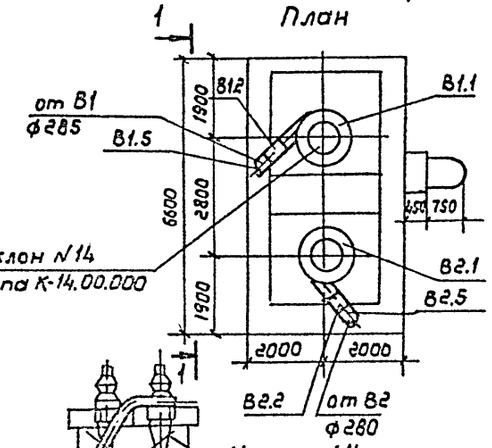
Выкопировка из генплана



Разрез 1-1



План

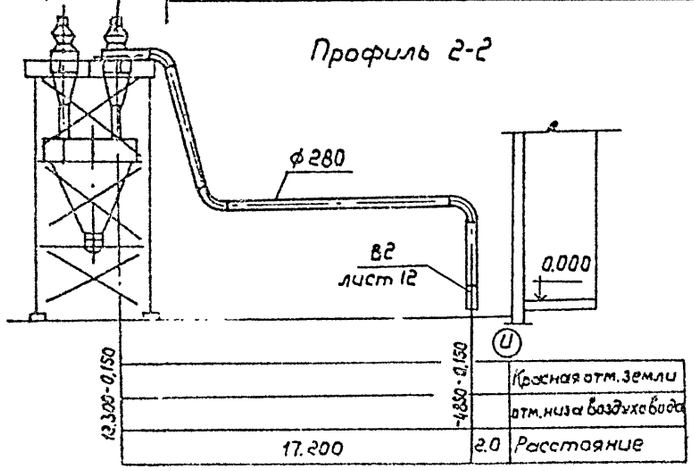


Спецификация отопительно-вентиляционных установок

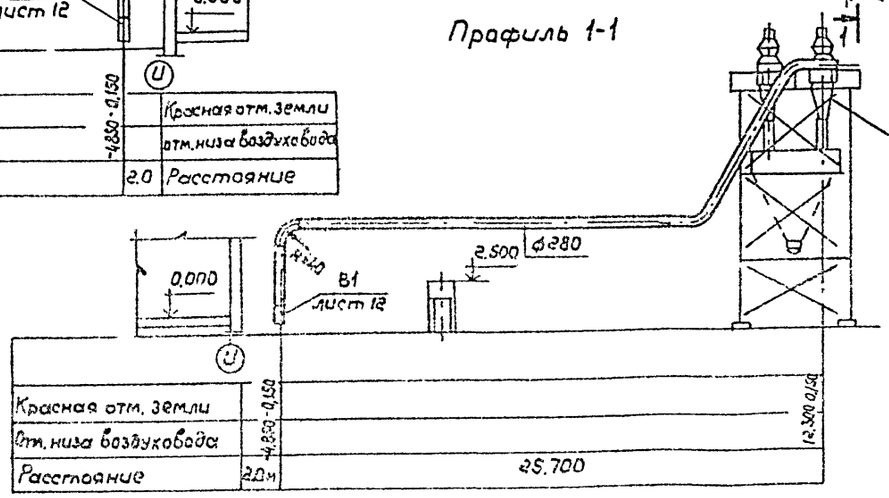
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		В1			
В1.1	Б14-778	Циклон типа „К" N14			
		К 14.00.001	1	353	
В1.2		Переход из лист. стали δ=2,0 разм. (306×266)×ф280	1		
В1.3		Воздуховод из лист. стали δ=2,00мм. ф220; ℓ=2050	1		
В1.4		Переход из лист.стали δ=2мм разм.ф220/400×400) ℓ=400	1		
В1.5		Воздуховод из лист. стали			
		δ=2,00 мм ф280	42		
В1.6	ОВН-3	Уловитель крупных отходов	1	26,0	
		В2			
В2.1	Б14-778	Циклон типа „К" N14			
		К 14.00.001	1	363	
В2.2		Переход из лист. стали δ=2мм разм. (306×266)×ф280 ℓ=300	1		
В2.3		Воздуховод из лист.стали δ=2,00мм ф220 ℓ=2050	1		
В2.4		Переход из лист. стали δ=2мм разм ф220(400×400) ℓ=400	1		
В2.5		Воздуховод из лист. стали			
		δ=2мм. ф280	28		м
В2.6		Бункер V=20 м³	1	1722	
	ОВН-3	Уловитель крупных отходов	1	26,0	
	Б14-1597	Затвар челюстной 600×600	1	179,5	

Установку опор под бункер, циклоны и воздуховоды смотри листы КМ.

Профиль 2-2



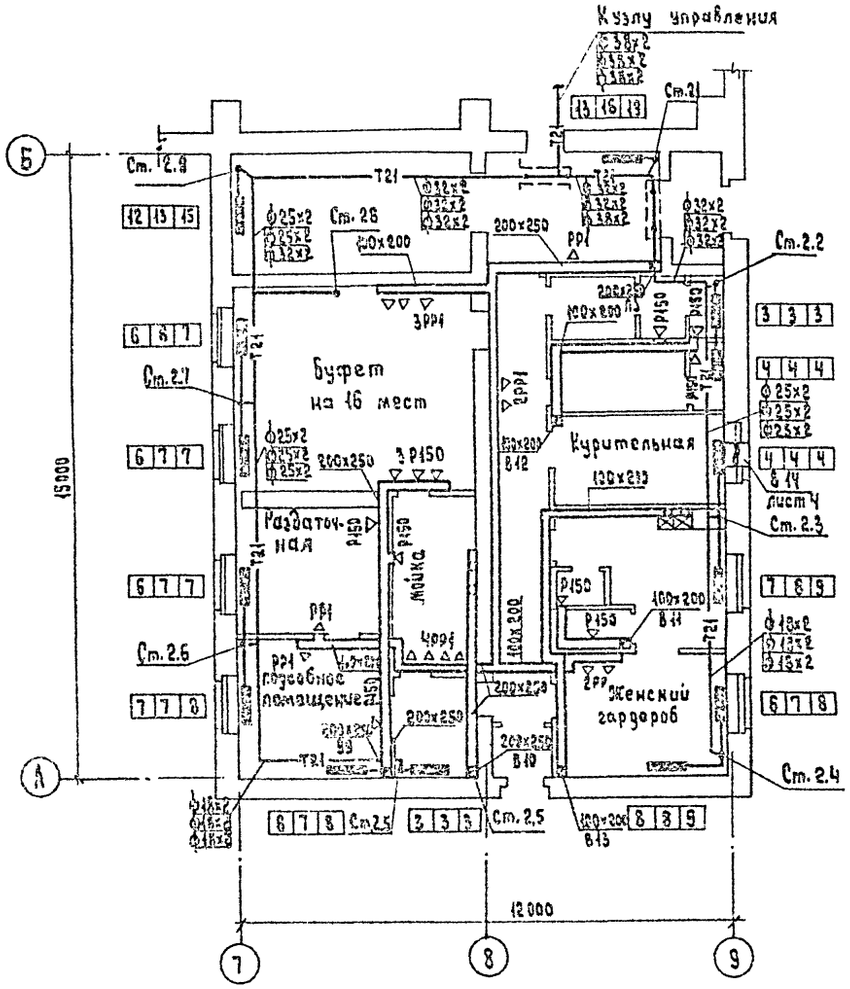
Профиль 1-1



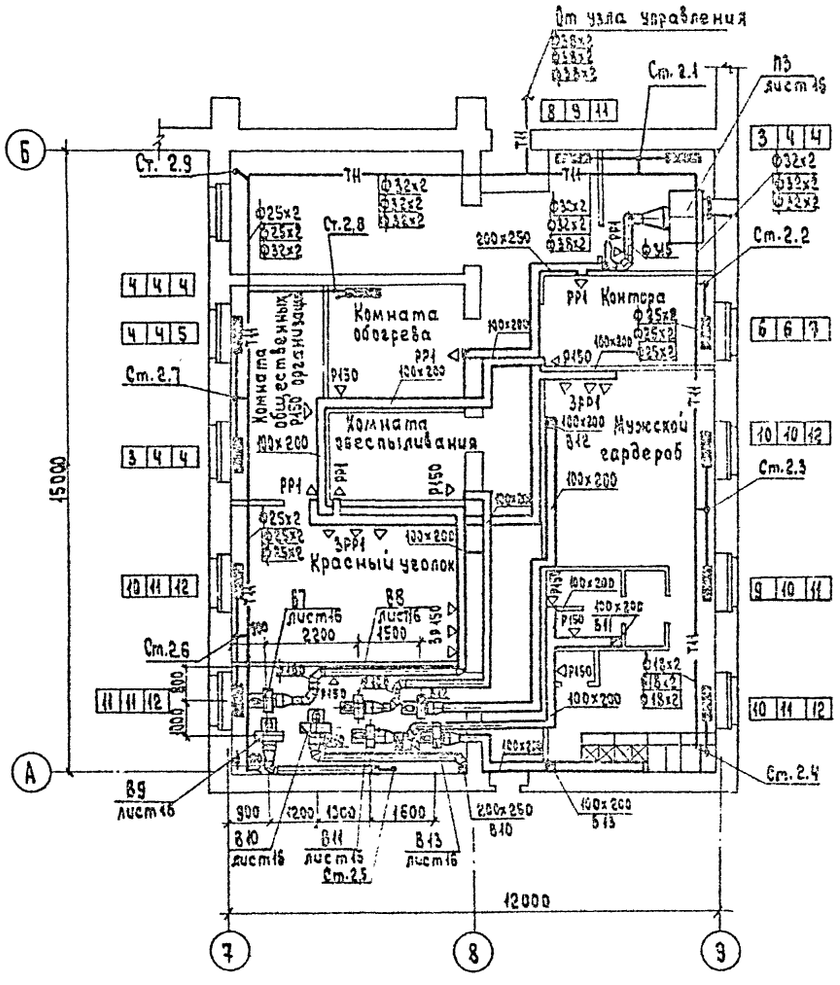
ГИП	Сергеева		507-04		
Нач.отд.	Рогачев		ТП 411-2-163.88		06
Н.контр.	Гадукова				
Гл.спец.	Сергеева				
Рук.гр.	Шамис				
Ст.инж.	Шевченко		Лесопильный цех с арным отделением мощностью 25тыс.м³ сырья в год	Стадия: Р	Лист: 13	Листов:
Привязан			Наружный пневмотранспорт Профиль 1-1; 2-2. Установка циклонов с бункерам	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		
Инв.№						

Альбом 3

План на отм. 0.000 между осями А-Б и 7÷9



План на отм. 3,000 между осями А-Б и 7÷9



23507-04

ГИП	Сергеева		ТП 411-2-189.88 ОВ
Нач. отд.	Рогачев		
Н. контр.	Радунова		
Гл. спец.	Сергеева		
Рук. пр.	Шамис		
Инж.	Добжанидзе		

Лесопильный цех с старым отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Отопление, вентиляция
План на отм. 0,000 и 3,000 между осями А-Б и 7÷9

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

привязан

Инв. №

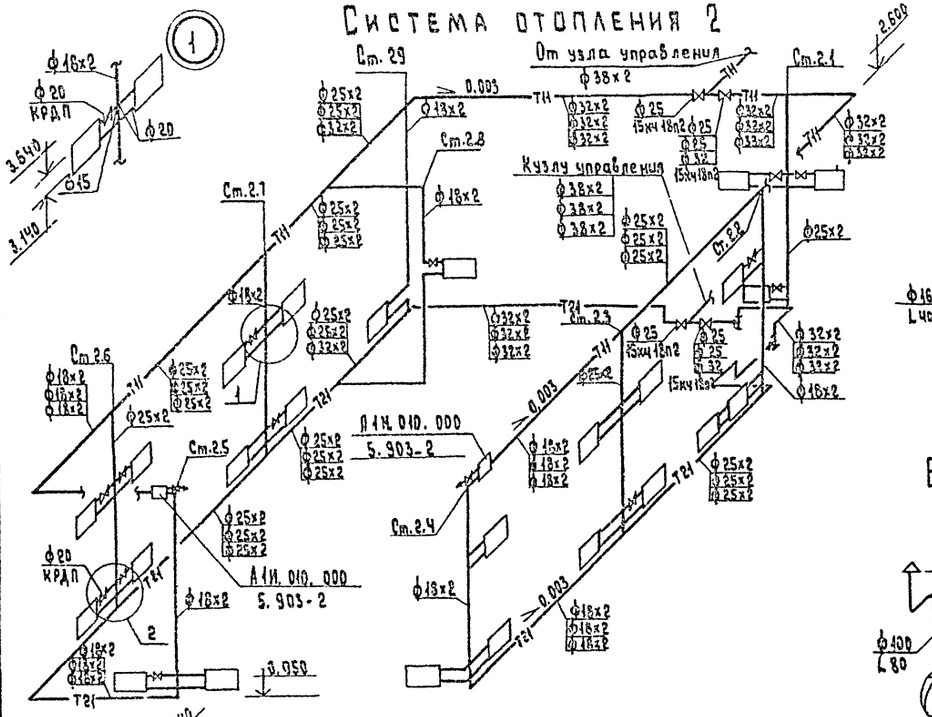
Согласовано

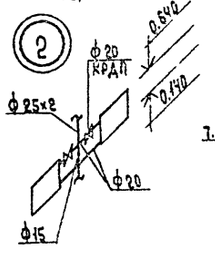
Рук. пр. 2р. Дунаевский

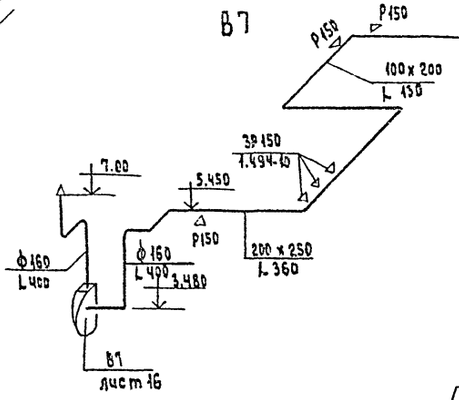
Рук. пр. 3б. Кузнецова

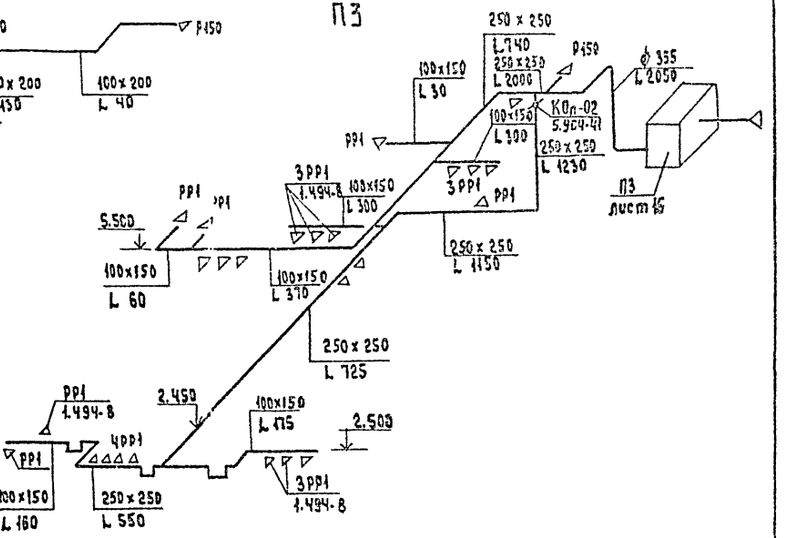
Альбом 3

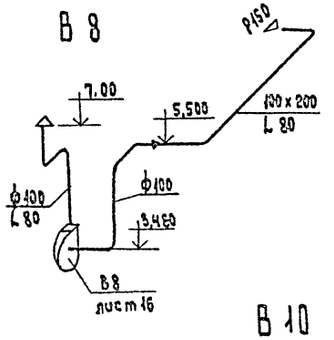
Система отопления 2

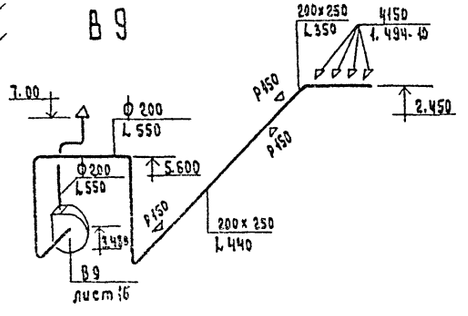


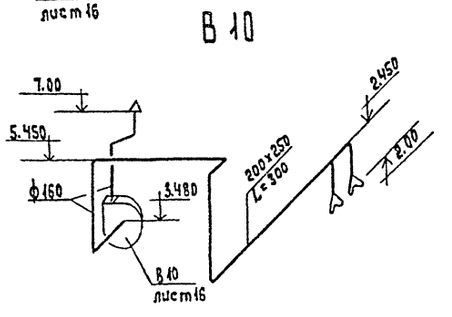


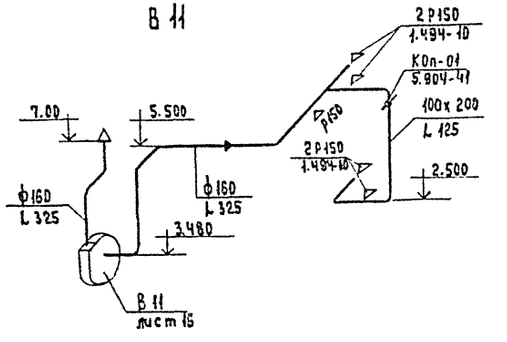


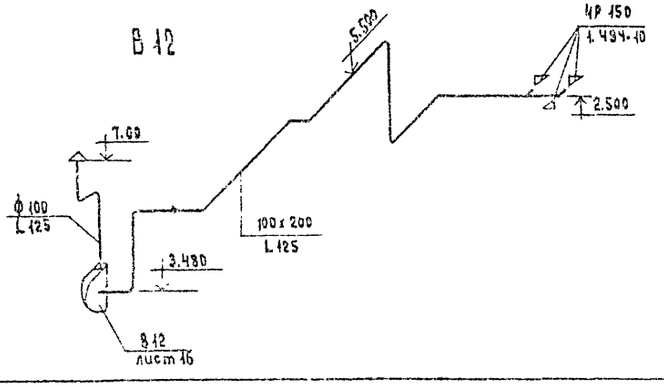


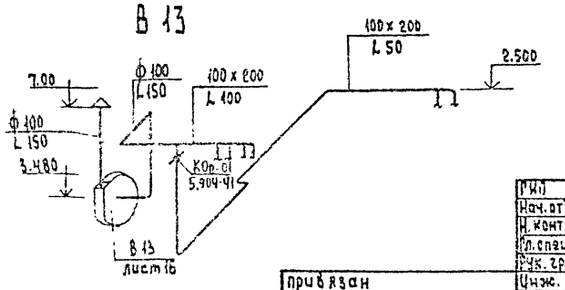












ГИП	Сергеева		23507-04
Нач. отд.	Рогачев		ТП 411-2-189.88 ОВ
Н. контр.	Рабунова		
Гл. спец.	Сергеева		
Рук. гр.	Шамис		
Инж.	Добжанидзе		Предприятие цех с торным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Схема системы отопления 2. Схемы систем П3, В7 ÷ В15

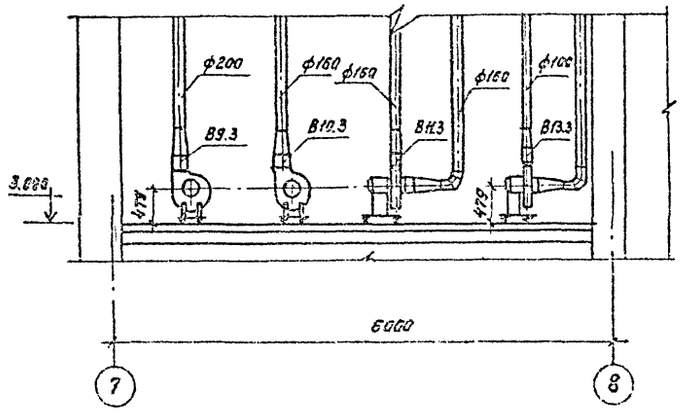
СОЮЗГИПРОАГРОСТРОЙ

Привязан

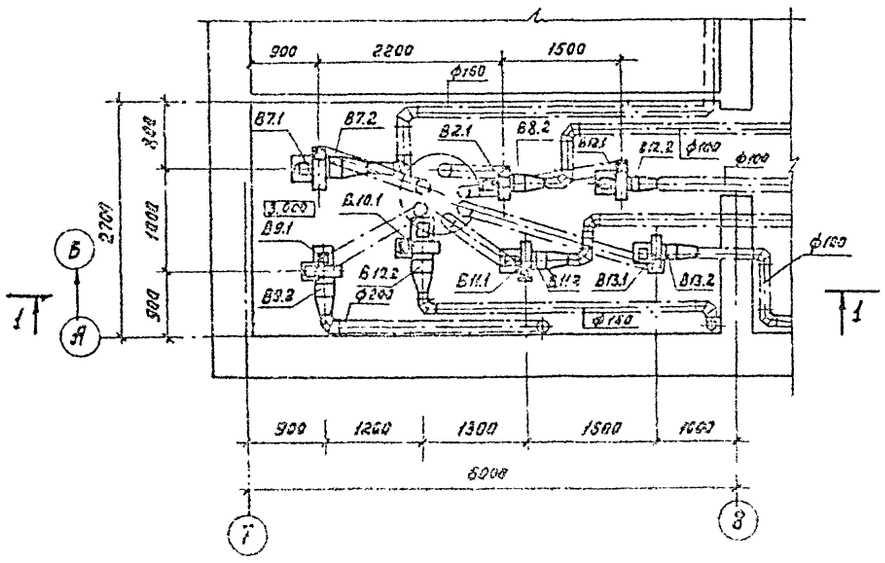
Инв. N

Альбом 3

Разрез 1-1

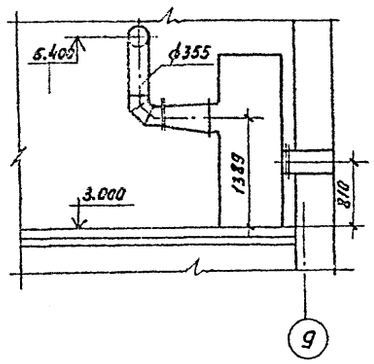


План

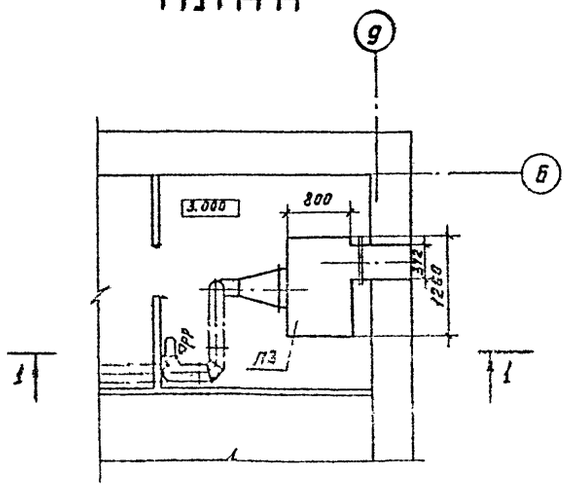


		а. Вентилятор радиальный В-Ц4-70 N 2,5, исполнение 1, положение ПрО°			
		б. Электродвигатель 4АА 56 А4; 1375 об/мин, 0,12 квт			
В9.2; В10.2; В11.2; В13.2		Вставка гибкая В.00.00.03	4	0,91	
В9.3; В10.3; В11.3; В13.3		Вставка гибкая Н.00.00.03	4	0,86	

Разрез 1-1



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П3. (АПР 3.15)			
П3.1	5.904-34	Приточно-рециркуляционный агрегат АПР 3,15 компл:	1		
		1. Агрегат вентиляторный В 3.15 100-2б, компл:	1	57,9	
		а/ Вентилятор радиальный В-Ц14-46 N 3,15, исполнение 1			
		б/ Электродвигатель 4А 80 В4, 1415 об/мин., 1,5 квт			
П3.2	ТУ22-5721-84	2. Калорифер КВС6Б-А43	1		
П3.3		3. Заслонка с исполнительным механизмом МЭО-16/6,3-0,63У-77(82)	1		
П3.4	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-05	1	1,24	
П3.5	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-07	1	1,14	
		В7, В8, В12			
В7.1	ТУ 22-4208-78	1. Агрегат вентиляторный А2,5105-1 компл.	3	36,8	
В8,1					
В12.1		а/ Вентилятор радиальный В-Ц4-70 N 2,5, исполнение 1, положение ЛО°			
		б/ Электродвигатель 4АА 56 А4, 1375 об/мин. 0,12 квт.			
В7.2; В8.2; В12.2	5.904-38	Вставка гибкая В00.00-03	3	0,91	
В7.3; В8.3; В12.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	3	0,86	
		В9, В10, В11, В13			
В9.1; В10.1	ТУ 22-4208-78	Агрегат вентиляторный А2,5105-1 компл.	4	36,8	
В11.1; В13.1					

23507-04

ГИП	Сергеева	
Нач.отд.	Рогачев	
Н.контр.	Годунова	
Гл.спец.	Сергеева	
Рук.тр.	Шатис	
Инж.	Лобжанидзе	

ТП 411-2-189.88 ОВ

Лесопильный цех с торным отделением мощностью по переработке 25,0 тыс. м³ сырья.

Установки систем П3, В7 ÷ В13

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

Ц00327-04 28

Типовой проект
411-2-189.88

Лесопильный цех с тарным отделением мощностью по переработке 25 тыс. м³ сырья в год

Чертежи общих видов нетиповых конструкций

Обозначение	Наименование	Примечан.
ОВН-1	Воздуховод раздаточный	
ОВН-2	Воздуховод асбестоцементный	
ОВН-3	Уловитель крупных отходов	

ГИП	Сергеева		ТП 411-2-189.88	ОВН
Нач.отд.	Рогачев		Содержание альбома	Стадия / Лист / Листов: Р
Н.контр.	Годунова			Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз г. Москва
Гл.спец.	Сергеева			
Рук.гр.	Шамис			
Инж.	Лобжанидзе			

Альбом 3

Рис. 1

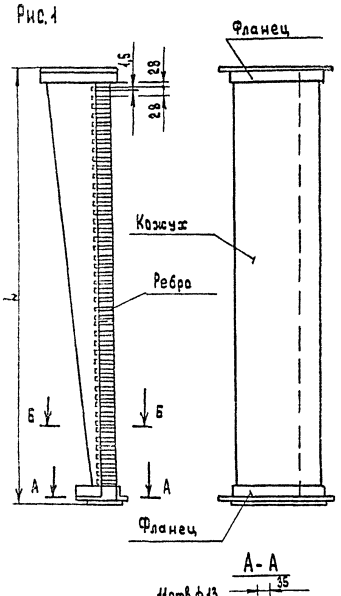
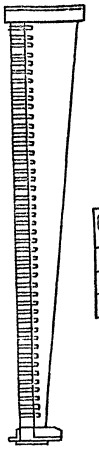
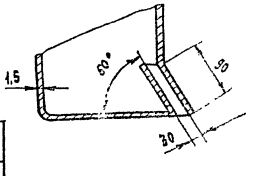


Рис. 2

Остальное-см. Рис. 1



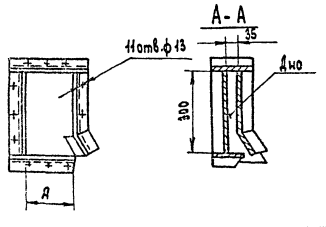
Б-Б
М 1:5



Обозначение	Рис	Размеры, мм L	Размеры, мм A	Масса, кг
ОВН-1	1	1500	175	32
ОВН-1-Н	2	1500	175	32
ОВН-1-2Н	1	750	150	18

1. Конструкция сварная, из тонколистовой углеродистой стали обыкновенного качества марки Ст.3.
2. Среда не агрессивная.
3. Покрытие: окраска по технологии завода-изготовителя.

А-А



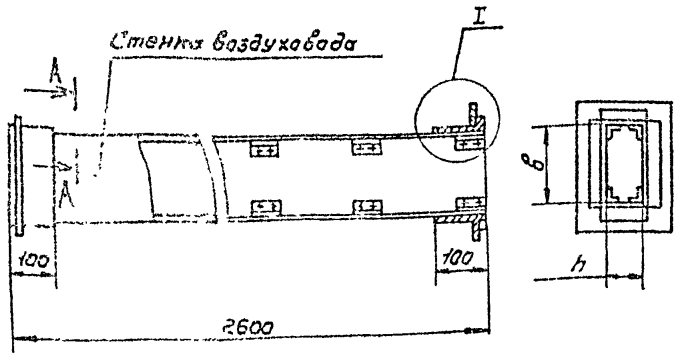
23507-04 28

ГИП	Сергеева		ТП 411-2-189.88	ОВН-1
Нач.отд.	Рогачев		Воздуховод раздаточный	Стадия / Лист / Листов: Р
Н.контр.	Годунова			Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз г. Москва
Гл.спец.	Сергеева			
Рук.гр.	Шамис			
Инж.	Лобжанидзе			

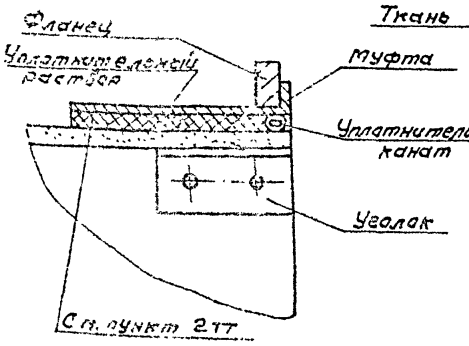
Привязан

Инв. N

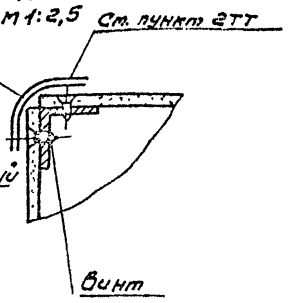
Альбом 3



I
М1:2



А-А
М1:2,5



1. Монтаж асбестоцементных воздуховодов производите специализированная организация. Смонтированные воздуховоды подвергаются испытанию на разгерметизацию стыков.
Подсос или утечка воздуха в размере 10% от расчетной производительности в соответствии со СНиП II-33-75 не допускается.
2. Муфта, перед ее установкой, внутри и торец воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водостойком клее дающем надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии с п. 5.65 СНиП III-28-75 путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеньковым канатом, смоченным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором, с добавлением в него казеинового клея, с последующим заполнением зазора асбоцементным раствором более густой консистенции затешанном на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея.
3. В качестве материала стенок принять асбестоцементный лист (асбестолинель) толщиной 8 и 10мм.
4. При монтаже, крепление воздуховодов осуществляется аналогично крепления металлических воздуховодов по типовым чертежам серии 5.904-16. оч 1 и 2. Крепление звена воздуховодов с размерами сеч. от 100х200 ÷ 200х250) осуществляется в двух точках таким образом, чтобы опоры располагались по обе стороны от шва на равных расстояниях от него и фланцевого соединения.
5. Ориентировочная масса:

ОВН-3	26 кг
ОВН-3Н	40 кг

Обозначение	Размеры, мм	
	в	h
ОВН-3	100	200
ОВН-3Н	200	250

Привязан	ГИП	Сергеева
	Нач.отд.	Рогачев
	Н.контр.	Годунова
	Гл.спец.	Сергеева
	Рук.гр.	Шатис
	Инж.	Любимидзе
Инв.№		

ТП 411-2-189.88 ОВН-2

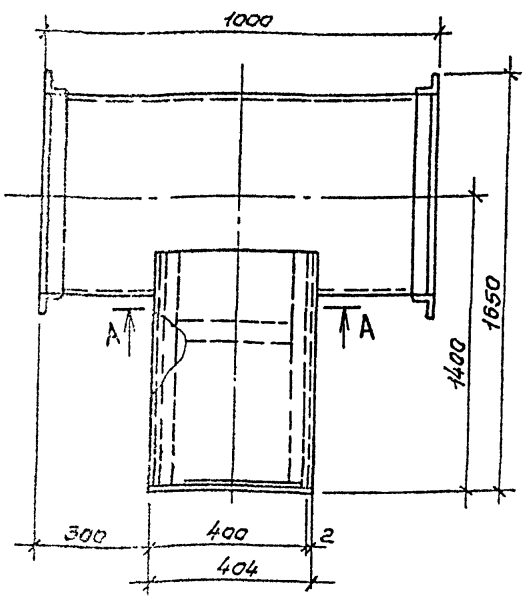
Воздуховод асбестоцементный

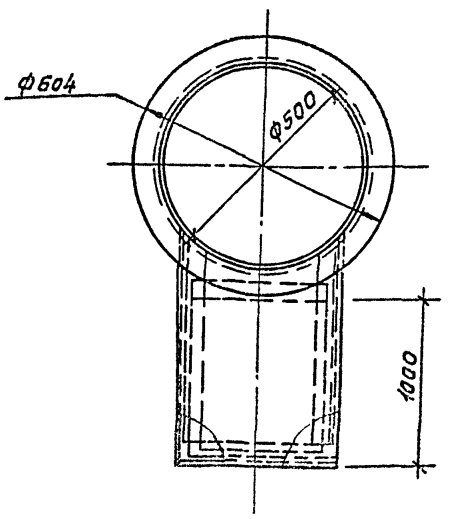
Стадия	Лист	Листов
		1

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

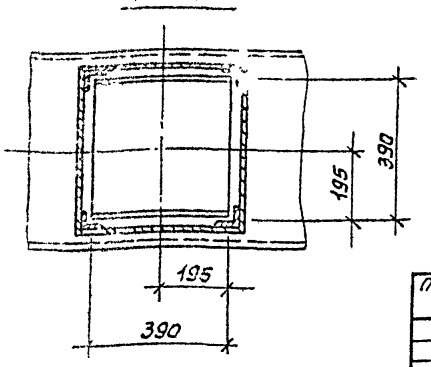
Копировал Формат А3

Альбом 3





А-А



1. Конструкция сварная из тонколистовой углеродистой стали δ=1,6мм по ГОСТ 19903-74.
2. Среда не агрессивная.
3. Покрытие масляной краской.

23507-04 (29)

Привязан	ГИП	Сергеева
	Нач.отд.	Рогачев
	Н.контр.	Годунова
	Гл.спец.	Сергеева
	Рук.гр.	Шатис
	Ст.инж.	Шевченко
Инв.№		

ТП 411-2-189.88 ОВН-3

Улавитель крупных отходов.

Стадия	Лист	Листов

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Формат А3

gost.e-ecolog.ru