

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
411-2-190.88

ЦЕХ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОРТНОЙ ДРЕВЕСИНЫ
МОЩНОСТЬЮ ПО СЫРЬЮ 35,0 тыс.м³ В ГОД
СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ

АЛЬБОМ 3

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ 2	ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
ЧАСТЬ 1	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ЧАСТЬ 2	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 3	КД	КОНСТРУКЦИИ ДЕРЕВЯННЫЕ
	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		ЧЕРТЕЖИ ЗАДАНИЙ ЗАВОДАМ-ИЗГОТОВИТЕЛЯМ
АЛЬБОМ 7	НО	ЧЕРТЕЖИ НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 8	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 9	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 10	С	С М Е Т Ы

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ "Союзгипролесхоз"

Зем
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *В.М. НАГАЕВ*
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Т.А. СЕРГЕЕВА*

УТВЕРЖДЕН Госкомлесом СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 21 ноября 1988 г. № 31

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
"Союзгипролесхоз"

ПРИКАЗ ОТ 25 ноября 1988 г. № 129

© 1989 ЦИТИ Госстроя СССР 1989г.

23551-04

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА №3

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 411-2-190.88 АЛЬБОМ 3

№ ЛИСТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТОВ	СТР	1	2	3	1	2	
			5	ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ ПЛАН НА ОТМ. 0.100; 1.200. ПЛАН НА ОТМ. 2.200 МЕЖДУ ОСЯМИ ИЗМ и 1 ÷ 5	13		ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ 411-2-190.88-ОВН	
	ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	1	6	СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ 1 УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ	14	1	ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ	27
	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ 411-2-190.88-ВК		7	СХЕМЫ СИСТЕМ П1, У1, У2, У4, В1, В2, В5, В5', ВЕ1, ВЕ2.	15	2	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	27
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	3	8	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000 ПЛАН НА ОТМ. 3.000 МЕЖДУ ОСЯМИ 10 ÷ 12 и ИЗМ. СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1, П2 У1 ÷ У4	16	3	ВОЗДУХОВОД АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ	27
2	ПЛАН НА ОТМ. 0.000 С СИСТЕМАМИ В1, К2	4	9	УЗЛЫ СХЕМЫ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК.	17	4	ВОЗДУХОВОД РАЗДАТОЧНЫЙ	28
3	ПЛАН НА ОТМ. 2.200 С СИСТЕМОЙ В1	5	10	УСТАНОВКИ СИСТЕМ П1, У1, У2	18	5	ВОЗДУХОВОД РАЗДАТОЧНЫЙ	28
4	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000 И 3.000 С СИСТЕМАМИ В1, Т3, Т4, К1.	6	11	УСТАНОВКИ СИСТЕМ П1, У1, У2	19	6	УЛОБИТЕЛЬ КРУПНЫХ ОТХОДОВ	29
5	СХЕМЫ СИСТЕМ В1, Т3, Т4	7	12	УСТАНОВКА СИСТЕМЫ У4	20			
6	СХЕМЫ СИСТЕМ К1, К2 ПЛАН КРОВЛИ	8	13	УСТАНОВКА СИСТЕМ В1, В2	21			
	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ 411-2-190.88-ОВ		14	ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000, 3.000 МЕЖДУ ОСЯМИ ИЗМ и 11 ÷ 13	22			
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	9	15	СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ 2. СХЕМЫ СИСТЕМ П2, В6.	23			
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	10	16	СХЕМЫ СИСТЕМЫ В7 ÷ В13. ВЕ3.	24			
3	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	11	17	УСТАНОВКИ СИСТЕМ В6 ÷ В13, П2	25			
4	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	12	18	УСТАНОВКИ СИСТЕМ В6 ÷ В13, П2	26			

Альбом 3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ
ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000 с системами В1, К2	
3	План на отм. -2.200 с системой В1	
4	Вспомогательные помещения. План на отм. 0.000 и 3.000 с системами В1, Т3, Т4, К1.	
5	Схемы систем В1; Т3; Т4	
6	Схемы систем К1, К2. План кровли	

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 п. макс. дне		
Хозяйственно-питьевой и противопожарный							
Водопровод	24.5	2.75	1.11	1.26	10.73	Линейно-термостат	
Горячее водоснабжение	12.0	2.80	1.21	1.29		0,34 м³/сут.	
Канализация бытовая		5.95	2.32	4.15			
Канализация дождевая							
Канализация				10.37			

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
Серия 4.900-8	Альбом оборудования фасонных частей и выпуск IV	Арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации.
Серия 5.901-1	Водомерные узлы	
Серия 4.900-9	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации.	
Серия 2.492-1	Типовые узлы и детали комбинированных внутренних водостоков промышленных зданий с применением неметаллических труб.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ВК.60	Спецификация оборудования	
ВК.6М	Ведомость потребности в материалах.	

Общие указания

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

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

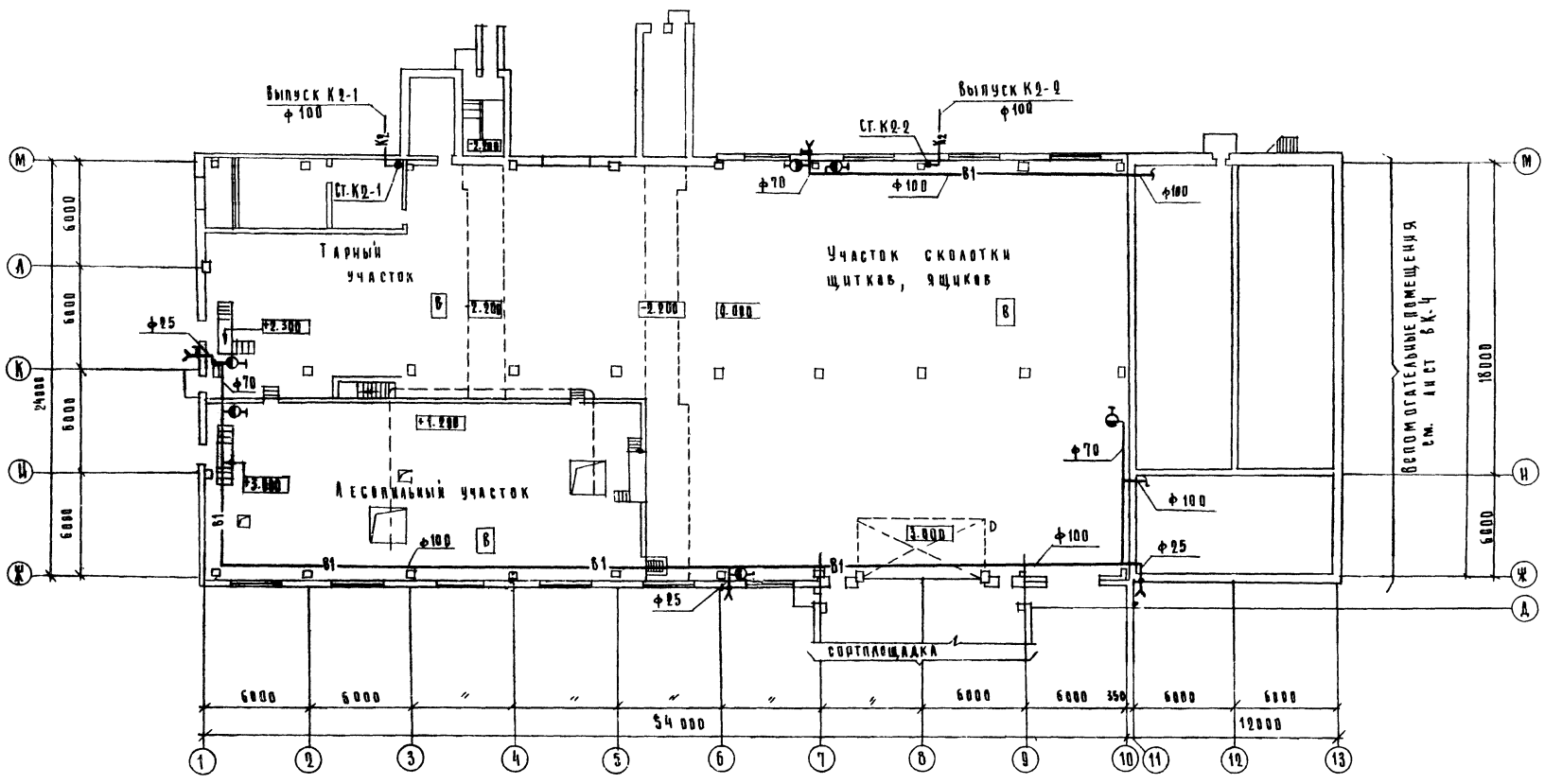
Главный инженер проекта *Т.А. Сергеева* Т.А. СЕРГЕЕВА

23551-04

ПРИВЯЗАН		СТАДИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИВВ. №		Т П		Р	6
ИВВ. №		411-2-190.88		В К	
ИВВ. №	СЕРГЕЕВА	И.П.			
ИВВ. №	БЕВЕЗНА	И.П.			
ИВВ. №	БУЛАТОВ	И.П.			
ИВВ. №	ГАЛЕНЦ	И.П.			
ИВВ. №	КОМАРОВА	И.П.			
ИВВ. №		Чек по переработке высококачественной древесины мощностью по сырью 35,0 тыс. м³ в год.			
ИВВ. №		ОБЩИЕ ДАННЫЕ		СЮЭЗ-ГИПРОЛЕСХОЗ	

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

Альбом 3



Исполнитель	Инженер
Проверен	Инженер
Составлен	Инженер
Эксплуатация	Инженер
Архив	Инженер

147

С.И.О.	БЕЛОВА	Инж.
И.В.О.	БЕЛОВА	Инж.
Т.Е.О.	БУЛАТОВ	Инж.
С.И.И.	КОМАРОВА	Инж.

23551-04

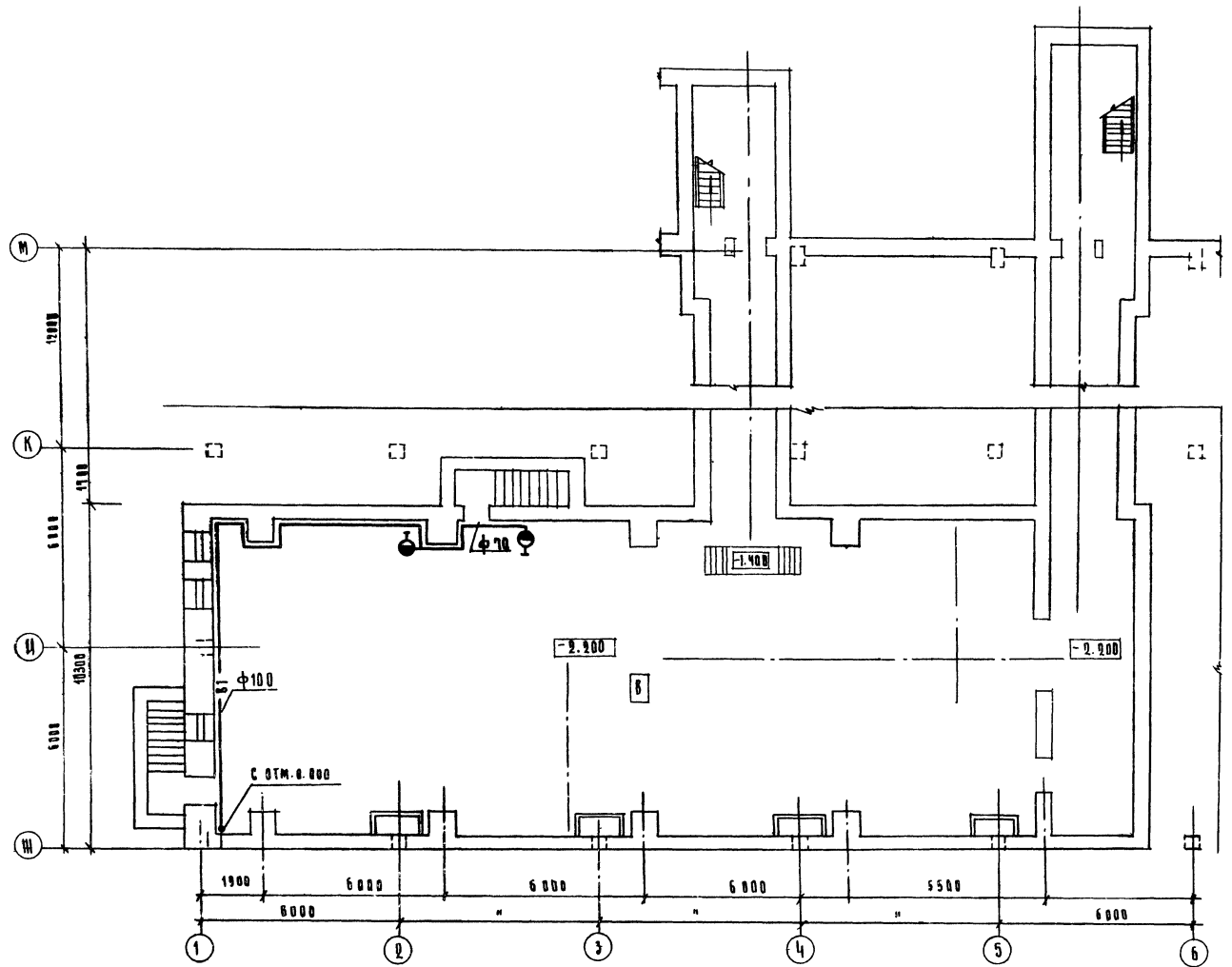
Т.П. 411-2-190.88 ВК

Привязка:	
И.В.О.	

Цех по переработке низкосортной древесины мощностью по сырью 35 тыс. м ³ в год	Стая	Лист	Листов
	Р	2	
План на отметке 0.000 с системами В1, К2.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

ПЛАН НА УТМ. -2.200

А 133003



С. П. СЕРГЕЕВ	С. П. СЕРГЕЕВ
И. П. СЕРГЕЕВ	И. П. СЕРГЕЕВ
И. П. СЕРГЕЕВ	И. П. СЕРГЕЕВ
И. П. СЕРГЕЕВ	И. П. СЕРГЕЕВ

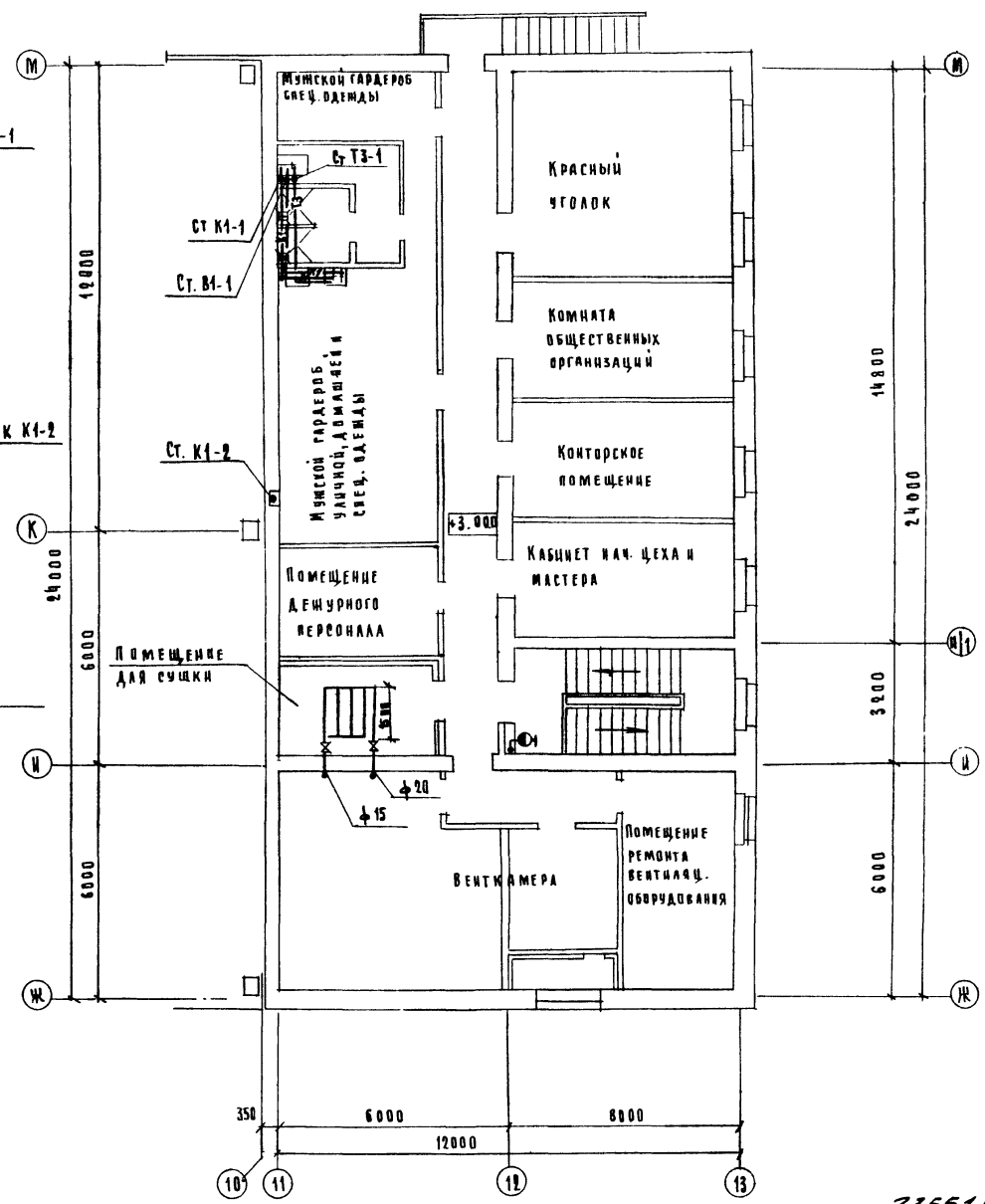
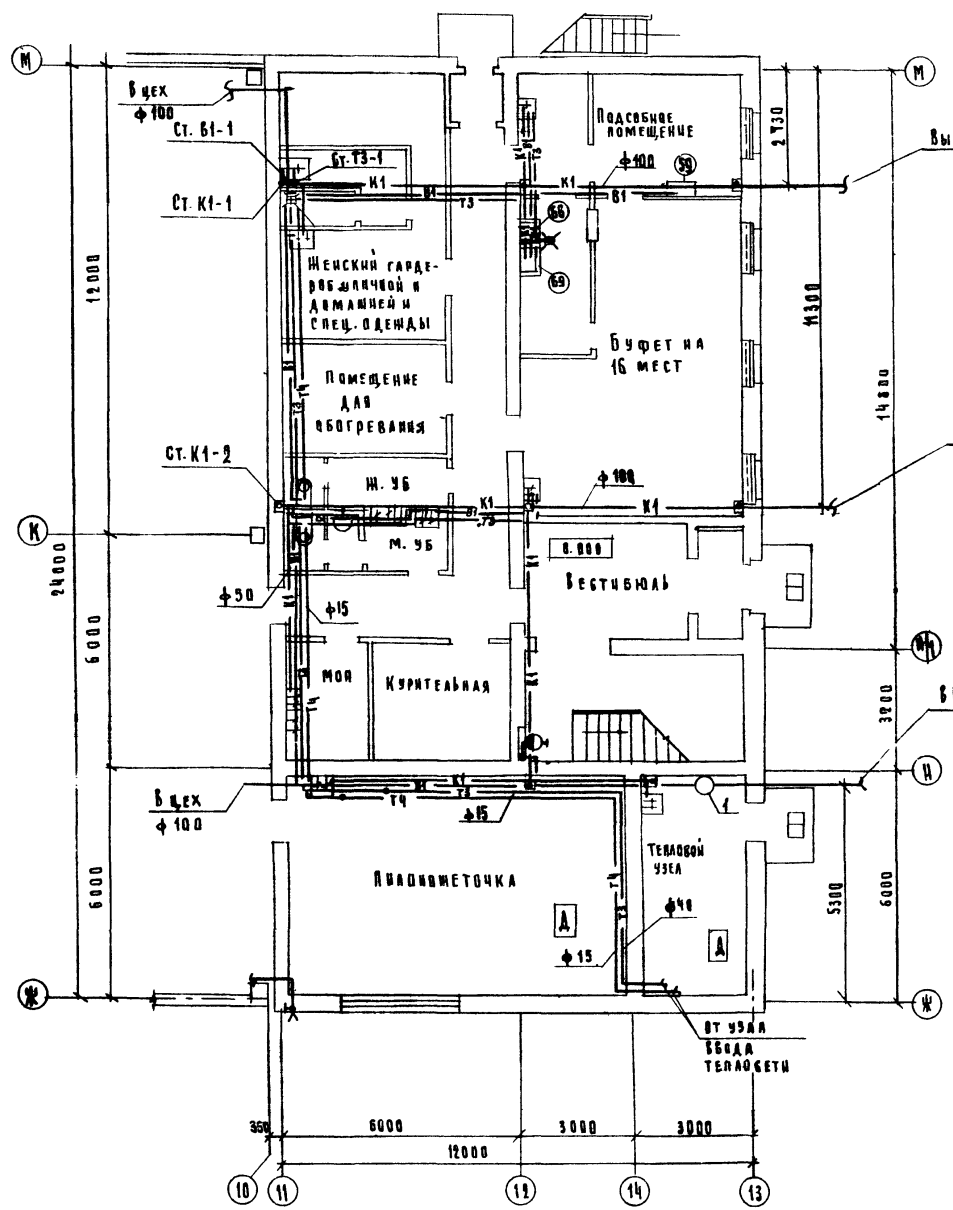
Г. Ц. П.	СЕРГЕЕВ	<i>[Signature]</i>
И. П. СЕРГЕЕВ	БЕРЕЗНИНА	<i>[Signature]</i>
И. П. СЕРГЕЕВ	БУЛАТОВ	<i>[Signature]</i>
И. П. СЕРГЕЕВ	БУЛАТОВ	<i>[Signature]</i>
И. П. СЕРГЕЕВ	КАМАРОВА	<i>[Signature]</i>

23551-04
Т.П. 411-2-190.88 ВК

ПРОВОЗАН:	ДЕКА В ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОРТНОЙ ДРЕВЕСИНОЙ МОЩНОСТНОЮ ПО СЫРЬЮ 35,0 ТЫС. М ³ В ГОД	ЭТАЖИ	Лист	Листов
	ПЛАН НА УТМ. -2.200 С СИСТЕМОЙ В1.	Р	3	
		СЮНЗИПРОДЕСХОЗ		

План на отм. 0.000

План на отм. 3.000



- Экспликация оборудования буфета
- 59 электрочайник
 - 68 мойка на 2 отд.
 - 69 мойка на 1 отд.

ГНП	СЕРГЕЕВА	М.П.	Т.П. 411-2-190.88	В К
НАЧ. ОТД.	БЕРЕЗЯНА	Б.П.		
И. КОНТР.	БУЛАТОВ	Б.П.		
СТ. ИНЖ.	КОМАРОВА	К.П.		

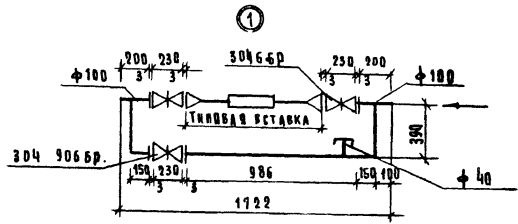
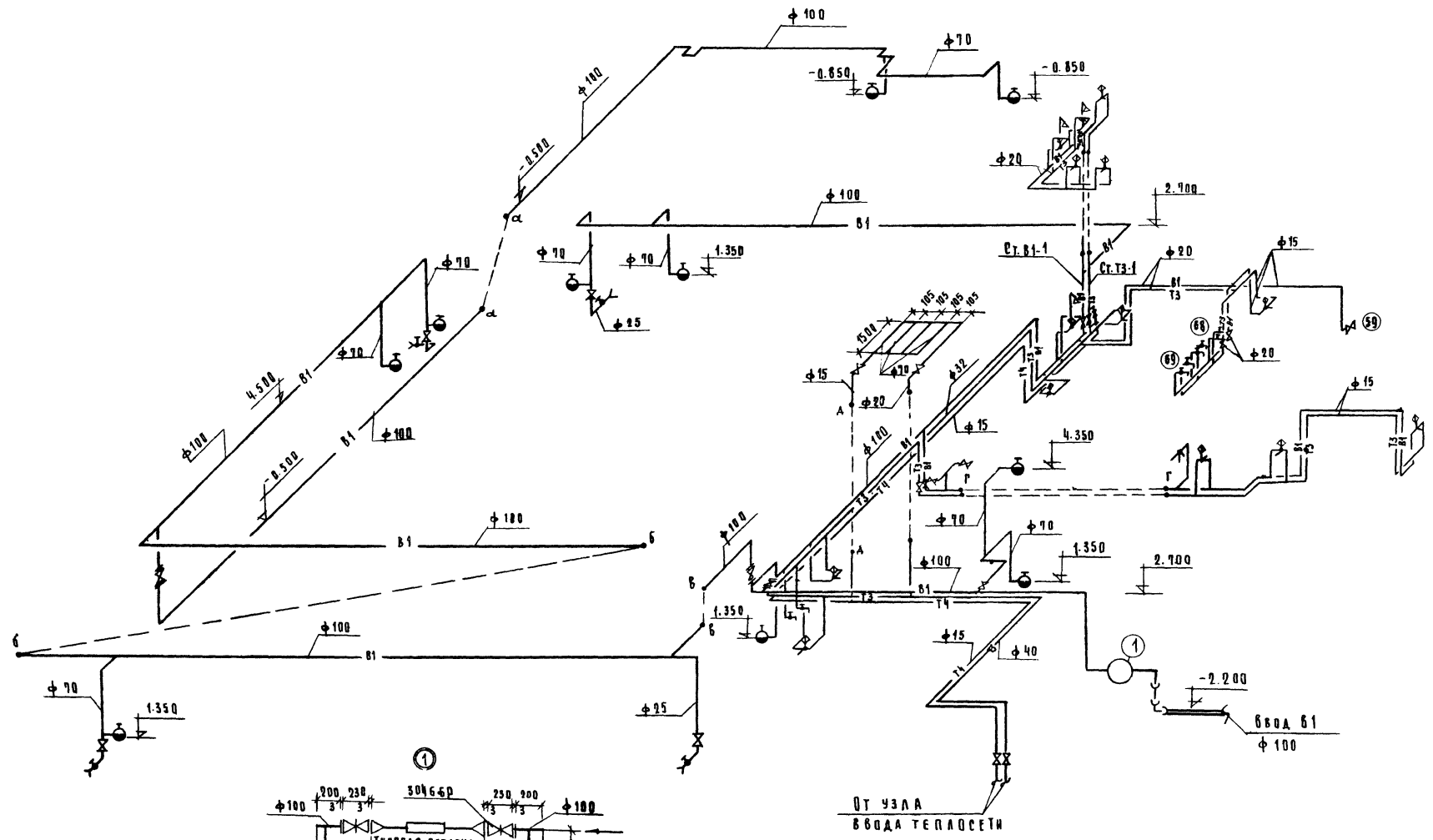
ВКР. №:					Цех по переработке низкосортной древесины мощностью по сырью 35.0 тыс м³ в год.	СТАДВА	АЦТ	АЧТОВ
Вспомогательные помещения. Планы на отм. 0.000 и 3.000 с системами В, ТЗ, ТЧ, К1						СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Альбом 3

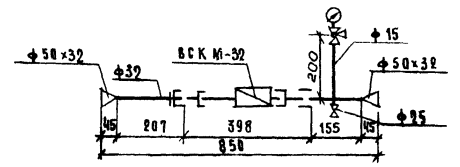
ВЫДАВАЮЩИЙ:	С.П. КОМАРОВА
ПР. СМ. РАБОТЫ:	С.П. КОМАРОВА
Т.С.	М.П. КОМАРОВА
З.А.	П.П. КОМАРОВА

АВВВМ 3

В1, Т3, Т4



ТНВД ВСТАВКА



От узла
ВВОД ТЕПЛОСЕТИ

И. П.	СЕРГЕЕВА	<i>Сергеева</i>
И. КОМП.	БЕЗУШИНА	<i>Безушина</i>
Г. А. СПЕЦ.	БЛААТОВ	<i>Блаатов</i>
СТ. ИНЖ.	КОМАРОВА	<i>Комарова</i>

Т. П. 411-2-190.88 В К

ПРОВЕРЕН	
И. П.	

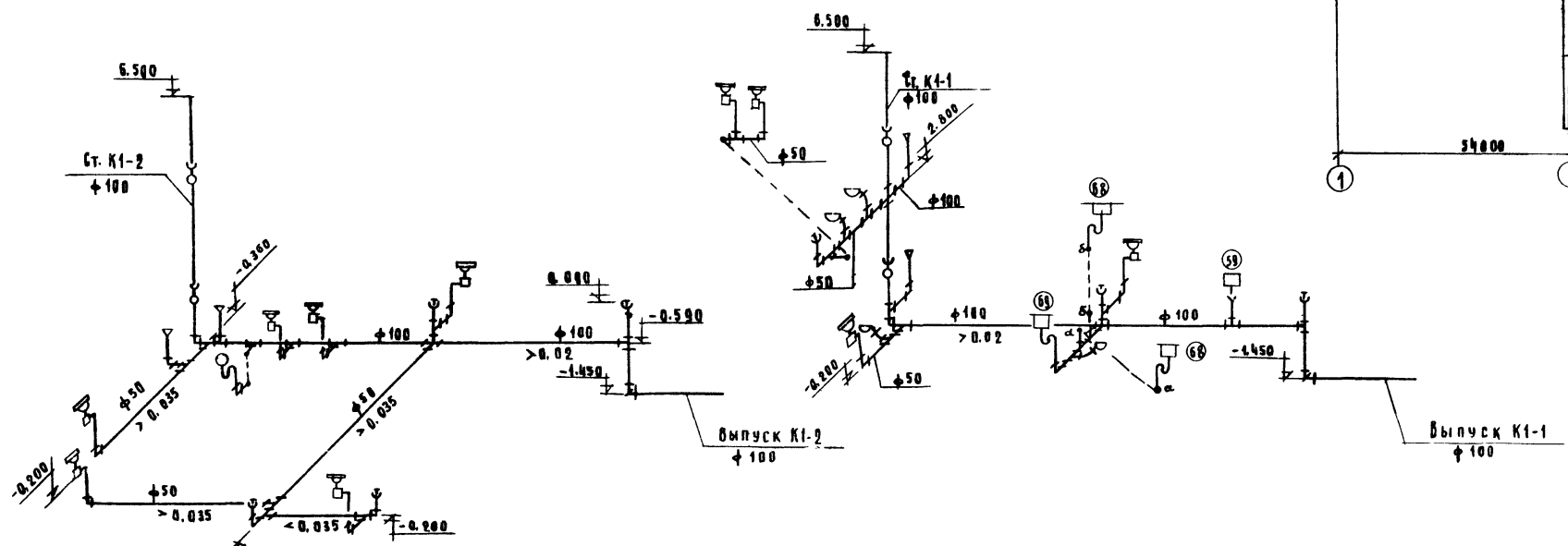
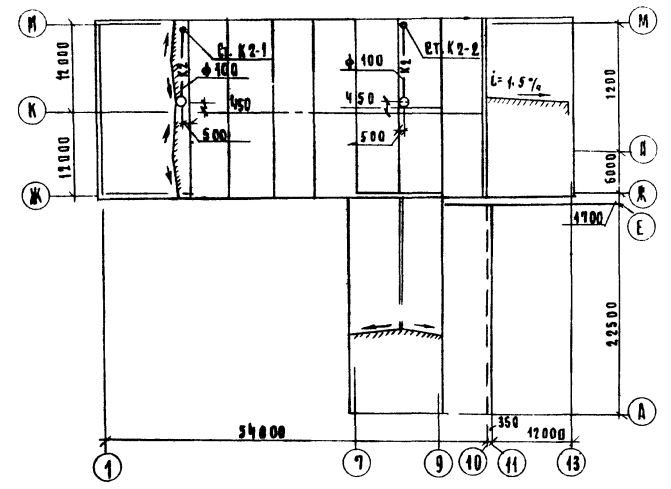
ЦЕХ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОРТНЫХ СТАДИЙ ЛИСТОВ
 ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ ПО
 СЫРЬЮ 35,0 ТЫС. М³ В ГОД
 Р 5
 СКЕМОУ СИСТЕМ
 В1, Т3, Т4
 СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

23551-04

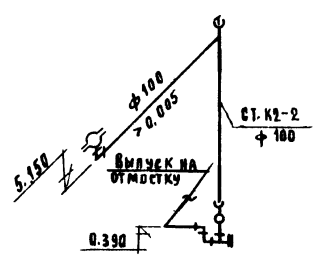
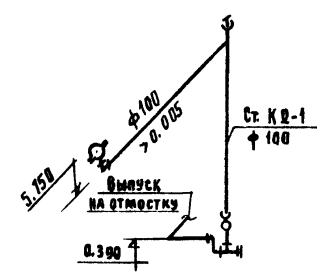
ПЛАН КРОВЛИ

Лист 3

К-1



К-2



Г.И.П.	СЕРГЕЕВ	<i>Сергеев</i>
И.О.У.	БЕЗУЖИНА	<i>Безужина</i>
И.КОНТ.	БУЛАТОВ	<i>Булатов</i>
РАСЧЕТ.	БУЛАТОВ	<i>Булатов</i>
СТ.ИИМ.	КОМАРОВА	<i>Комарова</i>

Т. П. 411-2-190.88 ВК

23551-04

ПРИВЗЯН.			ЦЕЛ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОРТНОЙ ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ 90 СЫРЬЮ 35,0 тис. м ³ в год	СТАЛАН	ЛАНТ	ЛАНТОВ
				Р	Б	
И.И.И.			СУЕМЫ СИСТЕМ К1, К2 ПЛАН КРОВЛИ.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

АЛФАВ. 3

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Отопление, вентиляция. План на отм. 0.000; 1.200 План на отм. -2.200 между осями Ж-И и 1÷5.	
6	Схема системы отопления I. Узел управления.	
7	Схемы систем П1, У1, У2, У4, В1, В2, В5, В5', ВЕ1, ВЕ2.	
8	Теплоснабжение. План на отм. 0.000. План на отм. 3.000 между осями 10÷12 и Ж-И. Схема системы теплоснабжения установок П1, П2, У1-У4	
9	Узлы схемы системы теплоснабжения установок.	
10	Установки систем П1, У1, У2.	
11	Установки систем П1, У1, У2.	
12	Установка системы У4.	
13	Установки систем В1, В2.	
14	Отопление, вентиляция. План на отм. 0.000; 3.000 между осями Ж÷И и 11÷13.	
15	Схема системы отопления II. Схемы систем П2, В6.	
16	Схемы систем В7÷В13, ВЕ3.	
17	Установки систем В6÷В13, ВЕ2.	
18	Установки систем В6÷В13, ВЕ2.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
1.494-8	Решетки воздухоприточные, тип РР.	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие, тип В.	
1.494-21	Крепление решеток воздухопри- точных типа „РР“ и щелевых регулирующих типа „В“ воздухо- водам и строительным конструк- циям.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиля- ционных систем.	
4.904-69	Детали крепления санитарно- технических приборов и трубо- проводов.	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих кла- панов на трубопроводах тепло- снабжения калориферных установок воздухооборотки для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
5.903-2	Детали крепления воздухо- водов.	
5.904-1	Воздухораспределители перфорированные круглые приточные вентиляционные	
5.904-2	Камеры производительностью от 35 до 125 тыс. м³/ч	вып. 0,1-2, 1-16, 1-29
5.904-3	Приточно-рециркуляционные агрегаты производительностью от 1 до 10 тыс. м³/ч	
5.904-4	Воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий двери и лючки для вентиля- ционных камер.	
5.904-38	Гибкие вставки к центробеж- ным вентиляторам.	
4.904-25	Подставки под калориферы	
1.494-24	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей.	вып. 1, 3, 8

Обозначение	Наименование	Примечание
7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопрово-	
Вып. 1-2	Дов для тепловых сетей	
Гидродревпром	Циклон типа „К“ №16	
АА. I, 614-826	К 16. 00. 000*	
Гидродревпром	Циклон типа „К“ №14	
АА. I, 614-798	К 14. 00. 000*	
Гидродревпром	Опоры под циклоны Я	
АА. II, 614	Бункеры*	
Гидродревпром	Люк для чистки воздуховодов	
АА. IV, 614-1891	Л1*	
Гидродревпром	Люк для чистки воздуховодов	
АА. IV, 614-1913	Л2*	
Гидродревпром	Напольный отсос	
АА. IV, 614-2041	Тип I*	
Гидродревпром	Установка иппеая изагашки в люч-	
АА. IV, 614-1604, 614-1608	ке для замедов давлений*	
Гидродревпром	Затвор челюстной Б-600 К	
АА. IV, 614-1597	Бункеры*	
Гидродревпром	Затвор челюстной Б-500 К	
АА. IV, 614-1570	Бункеры*	
Гидродревпром	Коллектор конусный	
АА. IV, 614-1936	КК6, 180*	
Гидродревпром	Коллектор конусный	
	КК4, 180*	
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
ОВН-1	Воздуховод асбестоцементный	
ОВН-2	Воздуховод раздаточный	
ОВН-3	Воздуховод раздаточный	
ОВН-4	Чувствитель крупных отходов.	
ОВ. 60	Спецификация оборудования	
ОВ. 6М	Ведомость потребности в материалах.	

* Институт „Гидродревпром“ является калькулятором рабочих чертежей шифр 619, разработанных в соответствии с ЕСКД и распространяемых по просьбе заказчика. Указанные чертежи можно приобрести за дополнительную плату по адресу: Москва ул. Пожарная, 17 Письмо №14-Д-2283 от 9.12.81г.

Типовой проект разработан в соответствии действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта 10/63 Т.А. Бергеева

Изм. №		Примечание	
Г.И.П.	СЕРГЕЕВА	02/81	
И.КОНТ.	ГОГАЧЕВ	02/81	
Г.А.СВЯТ.	СЕРГЕЕВА	02/81	
У.И.Г.Р.	ЖИЛИНС	02/81	
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	02/81	
Т.П. 411-2-190.88		08	
Цех по переработке низкооборотной стали		Лист	Листов
Древесины мощностью по		7	16
Силою 33,0 тмс. м³ в год.			
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (начало)		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Алгоритм

Условные обозначения и изображения

⊥ Узел прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий

Н.от. - Напольный отсос

○ - Установка циклонов.

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), помещения	Объем м ³	Период, года при t _н , °С	Расход тепла Вт (ккал/час)				Увеличение расхода тепла на отопление при t _н 17/14 °С (ккал/час)	Системная нагрузка кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Производственная часть	9700,6	Холодный	239110	412693*	—	651803	0,64	46,7
		-20	(206130)	(353770)*	—	(561900)	(0,57)	
		-30	301008	566115*	—	867123	0,66	46,7
			(259450)	(488030)*	—	(747520)	(0,57)	
		-40	345413	701881*	—	1047294	0,62	46,7
			(297770)	(605070)*	—	(902840)	(0,54)	
Вспомогательная часть	17005	Холодный	28880	25780	70238	124898	0,44	2,59
		-20	(24900)	(22220)	(60550)	(107670)	(0,38)	
		-30	32461	32560	70238	135239	0,40	2,59
			(27975)	(28060)	(60550)	(116585)	(0,34)	
		-40	38215	39340	70238	147793	0,40	2,59
			(32934)	(33910)	(60550)	(127394)	(0,33)	

* С учетом воздушно-тепловых завес.

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 помещениях электроцитовой и венткамерах 10°С,
 - в помещениях управлений, гардеробов 18°С,
 - в туалетах, коридорах, курительной, лестничной клетке, буфете 16°С.
6. 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 подвала, 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 (Т1) 105°С, в обратном трубопроводе (Т2) 70°С.

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

В системе теплоснабжения калориферных установок при t_н = -20°С - 105 кПа (1,05 кгс/см²),
 -30°С - 112 кПа (1,12 кгс/см²),
 -40°С - 115 кПа (1,15 кгс/см²).

7. Воздуховоды систем П1, У1-У4 изготовить 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 до вентустановок изготовить из листовой стали по ГОСТ 19903-74. Толщину стали принять S=1,6 мм. После вентустановок воздуховоды изготовить из листовой стали по ГОСТ 19903-74. Толщину стали принять S=2 мм. Воздуховоды вспомогательных помещений в пределах венткамер и воздуховоды системы П2 изготовить из листовой стали по ГОСТ 19903-74, воздуховоды систем В6-В13 вне венткамер - асбестоцементные. Воздуховоды следует применять класса П (плотные) для систем В1, В2, В5, В5' и класса Н (нормальные) в остальных случаях.

8. Воздуховоды систем П1, У1-У4, В1, В2 окрасить снаружи масляной краской по ГОСТ 8292-85 за 2 раза.
9. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения, изготовить из электросварных труб по ГОСТ 10704-76*, гнутые участки трубопроводов, участки соединений с арматурой и отопительными приборами, трубопроводы, рабочие выходящие в подпольных каналах, изготовить из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.
10. Трубопроводы отопления, прокладываемые в подпольных каналах, а также трубопроводы теплоснабжения диаметром 50 мм и более изолировать полужулиндрами минераловатными на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83 с покровным слоем стеклопластика рулонного для теплоизоляции РСТ по ТУ 6-11-145-80г.
11. Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 за 2 раза.
12. В помещениях электроцитовой нагревательные приборы и соединения трубопроводов произвести на сварке, с выносом запорно-регулирующей арматуры за пределы помещения.
13. Электродвигатели систем В1 и В2 во влажном состоянии исполнить.
14. Подъемно-транспортное средство - монорельс по серии 1.426-1, вып. 3 ст. лист к т-

23551-04

Гип	Сергеева	КВ/З							
Началь	Рогов	Логин							
Н.к.н.т.	Радченко	Логин							
Инжен.	Сергеева	Логин							
Инж.вр.	Шатис	Логин							
Инж.	Лоджанидзе	Логин							

ТП 411-2-190.88 08

Цех по переработке низкосортной древесины мощностью по сыру 35,0 тыс. м ³ в год.	Станд	Лист	Листов
	Р	2	

Общие данные (продолжение).

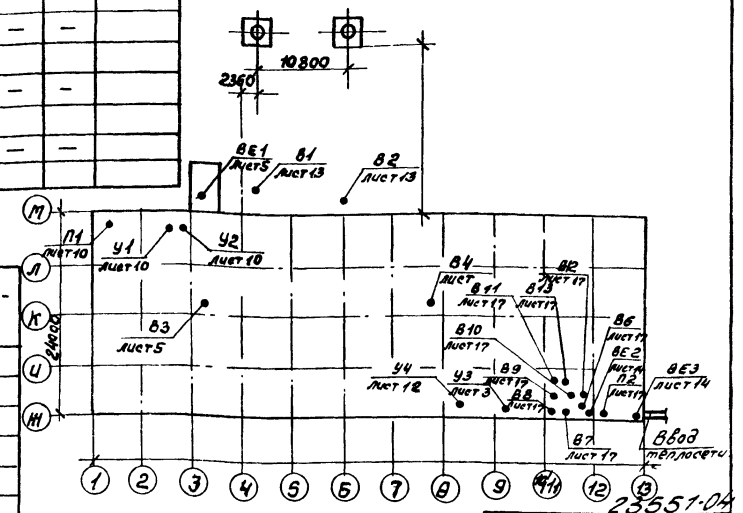
СОВЗ ГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан					
Инв. №					

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	№ системы	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель			Воздухоподогреватель				Фильтр				Примечание							
				Тип, модель, №	№	Схем. обозначение	Л, м ³ /ч	Р, Па (кгс/см ²)	П, кВт	Тип, установка по вращению	№, кВт	П, кВт/мин	Тип	№	Кол	Темп. на входе, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔР, Па (кгс/см ²)		Тип	№	Кол	ΔР, Па (кгс/см ²)	Концентрация, мг/м ³	Начальная	Конечная
В1	1	Производственная часть	Р6-3а	В-406-45	6,3	6	ПрФ	5400	3500	1790	4А132М4	11	1460	-	-	-	-	-	Циклон.К	14	1	1000	14270	141		
В2	1	---	Р6-3а	В-406-45	6,3	6	ПрФ	6600	3500	1790	4А132М4	11	1460	-	-	-	-	-	Циклон.К	16	1	600	11400	136		
В3, В4	2	---	Крешинский	ВКР	6,3	1	-	Н970	200	950	4А100Л6	2,2	950	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
В5, В5	2	Линейная точка	3 ул. - 900 м									1,1														
В6	1	Буфет, мойка, подсобное помещение	А25.035-1	В-44-70	3,15	1	ПрФ	573	260	1380	4АА63А4	0,25	1380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
В7	1	Мойка	А25.035-1	В-44-70	2,5	1	ПрФ	300	160	1400	4АА56А4	0,12	1400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
В8	1	Туалеты	А25.105-1	В-44-70	2,5	1	ПрФ	125	220	1375	4АА56А4	0,12	1375	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
В9	1	Души	А25.105-1	В-44-70	2,5	1	ПрФ	325	220	1400	4АА56А4	0,12	1400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
В10	1	Шкафчики	А25.105-1	В-44-70	2,5	1	ПрФ	100	200	1375	4АА56А4	0,12	1375	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
В11	1	Курительная	А25.105-1	В-44-70	2,5	1	ПрФ	330	220	1375	4АА56А4	0,12	1375	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
В12	1	Канторские помещения	А25.105-1	В-44-70	2,5	1	ПрФ	442	230	1400	4АА56А4	0,12	1400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
В13	1	Комната обеспыливания	А25.105-1	В-44-70	2,5	1	ПрФ	80	200	1375	4АА56А4	0,12	1375	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

ПЛАН-СХЕМА



Местные отсосы от технологического оборудования

Поз.	Технологическое оборудование		Характеристика выделяющихся вредных веществ		Объем вытяжки, м ³ /ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
	Наименование	Кол.	Средняя концентрация	Максимальная концентрация	на один отсос	всего	Объем	Применяемые документы		
18	Станок двухпильный друсковоу Ц2К-М	1	Опилки, стружка		4547	1547	встроенный отсос	Поставляется с оборудованием.	В1	
н.о.	Напольный отсос	1			1324	1324		Гидродревпром ал/Б 14-2041	В1	периодический
29	Станок торцовочный ЦКБ-40	1			897	897	встроенный отсос	поставляется с оборудованием	В1	
29	Станок торцовочный ЦКБ-40	1			886	886			В1	
12	Станок торцовочный ЦКБ-40	1			919	919			В2	
н.о.	Напольный отсос	1			1309	1309		Гидродревпром ал/Б 14-2041	В2	периодический
29	Станок торцовочный ЦКБ-40	1			985	985	встроенный отсос	Поставляется с оборудованием	В2	
31	Станок делительна-режущий ЦА-2А	1			992	992			В2	
34	Станок круглопильный ЦБ-2	1			886	886			В2	
12	Станок торцовочный ЦКБ-40	1			936	936			В2	
46	Полуавтомат для рамных пил Т4 Пр-2	1	Пыль абразивная		600	600			В5	
47	Полуавтомат для круглых пил Т4 ПА-5	1			500	500			В5	

Привязки

Ген. план	Средняя	№ 1-5	
Накат	Различ	(Служб)	
Канто	Воздуш	(Служб)	
Гл. инж.	Средняя	№ 1-5	
Инж. Служб	Служб	(Служб)	
Инж. Служб	Служб	(Служб)	

Универс. №

ТП 411-2-190.88

Общие данные (окончание)

Цена по переработке низкосортной древесины мощностью по сырому 35,0 тыс. м³ в год.

Стандарт лист

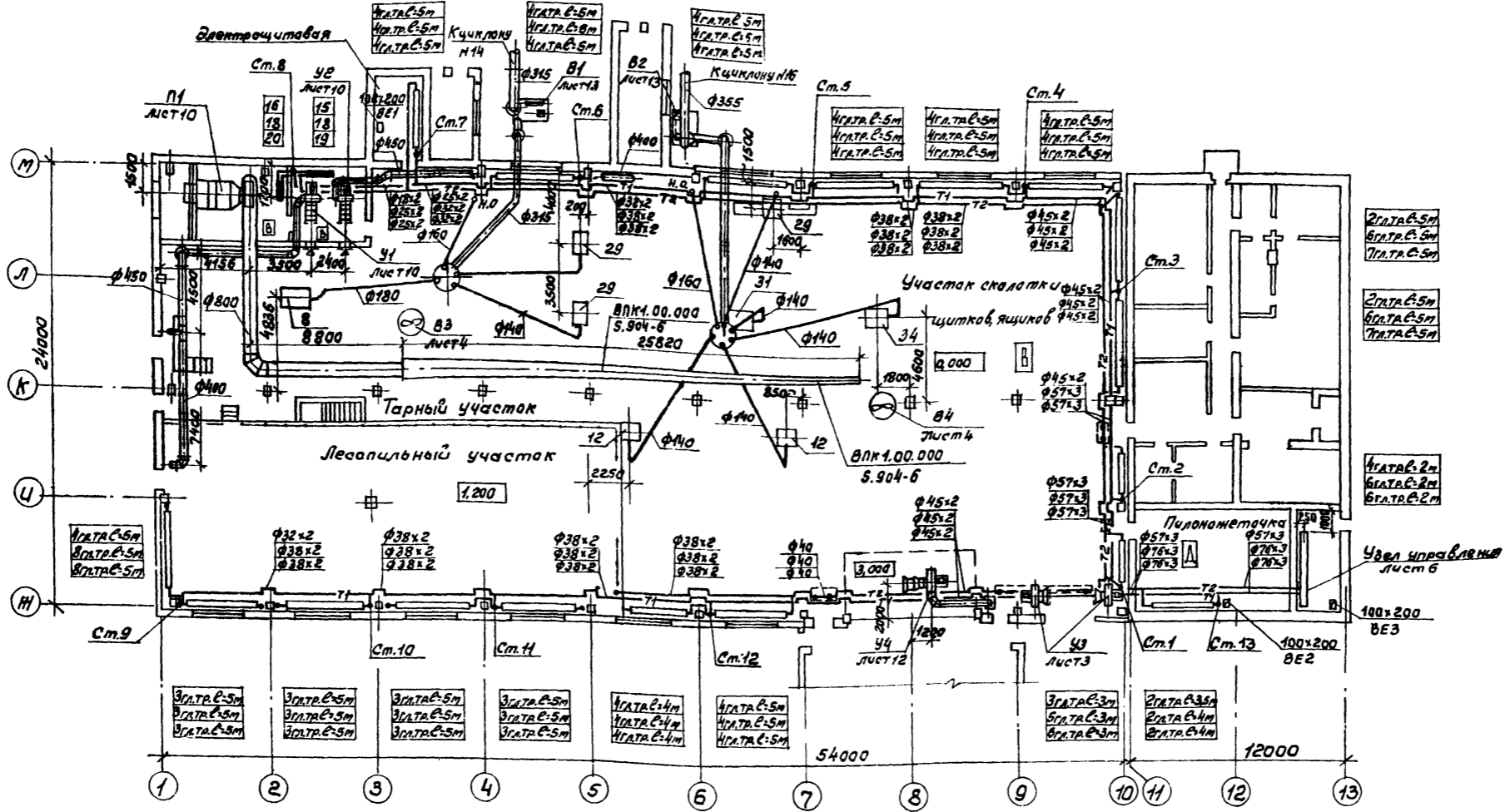
Листов

Р 4

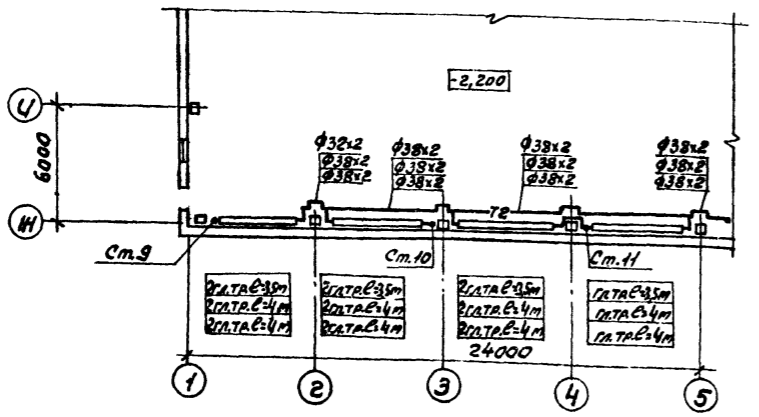
СОНДИПРОТЕСКОЗ

Лист 3

ПЛАН НА ОТМ. 0,000; 1,200



План на отм. -2,200 между осями Ж-У и 4-5



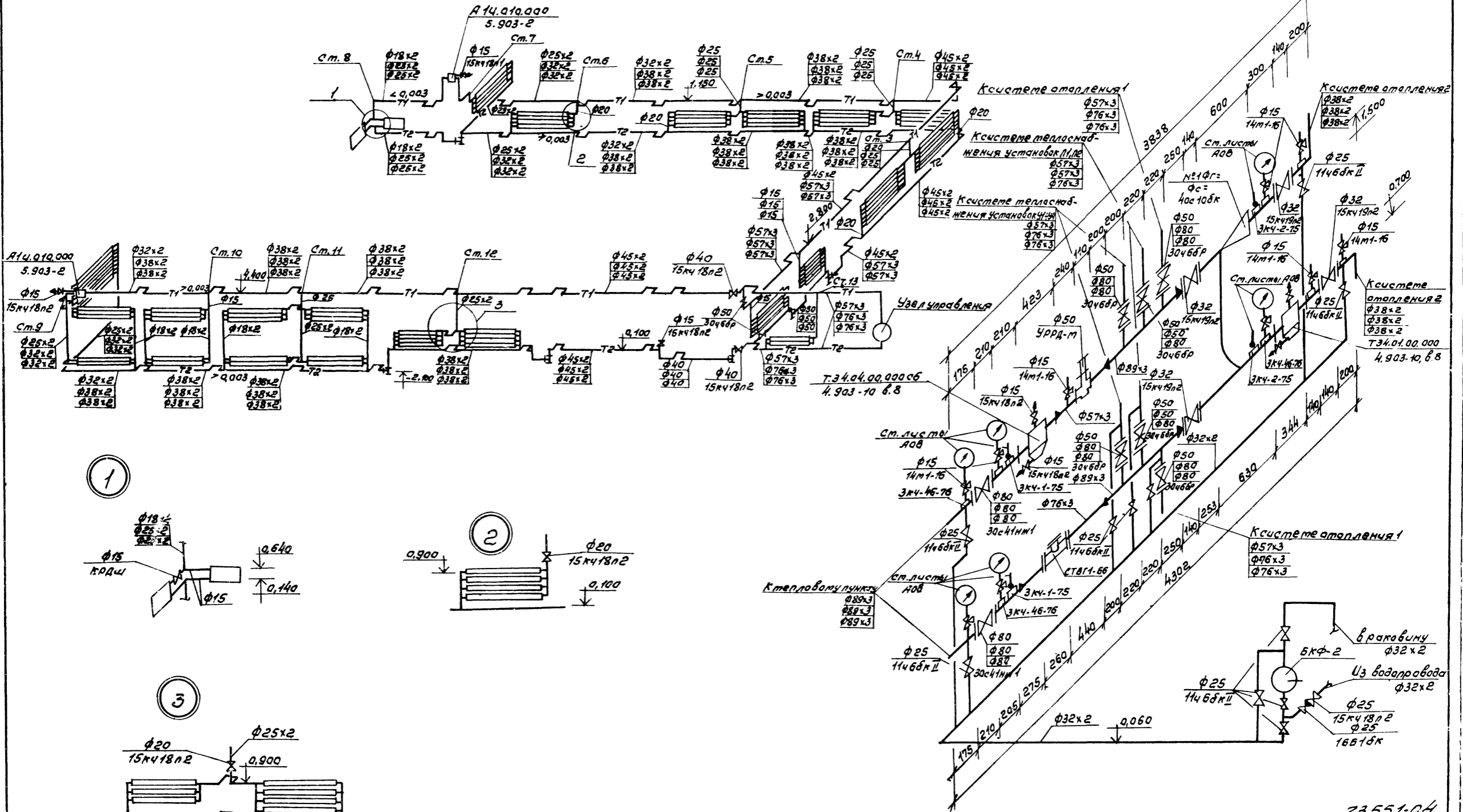
Составлен: [Signature]
 Проверен: [Signature]
 Утвержден: [Signature]

ГЧП		Сергеева	И.И.	2355104 ТП 411-2-190.88 08
Исполн		Розачев	И.И.	
Н.контр		Годунова	И.И.	
Гл.свеч.		Сергеева	И.И.	
Рук.гр.		Шатис	И.И.	
Инж.		Кобяков	И.И.	Цена по переработке низкосортной древесины по частям по с/р 35,0 тыс. руб в год. Отделение: Вентильчатый. План на отм. 0,000; 1,200. План на отм. -2,200 между осями Ж-У и 4-5.
Привязан				Статус: Лист р 5
Чит. л. 2				СООЗГНПРОЛЕСХОЗ

Алюмин

Система отопления 1

Узел управления



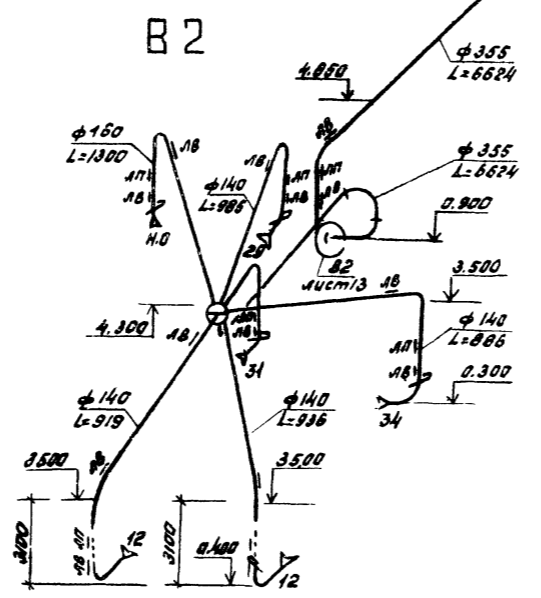
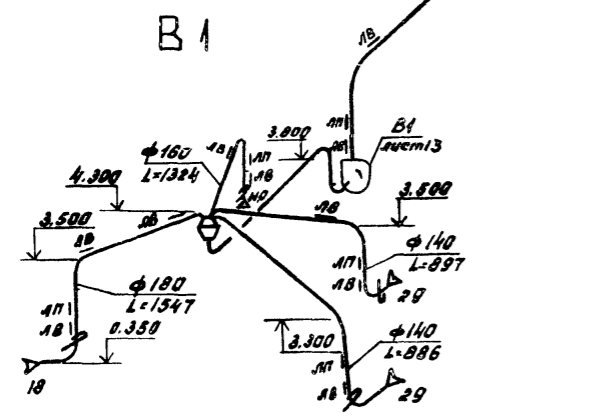
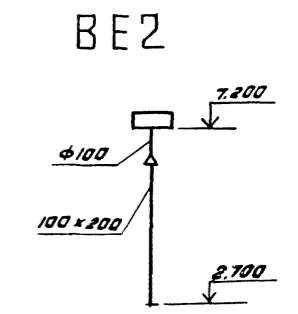
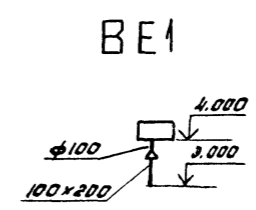
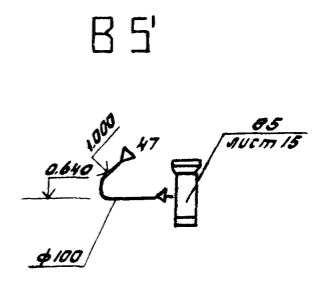
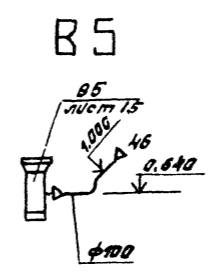
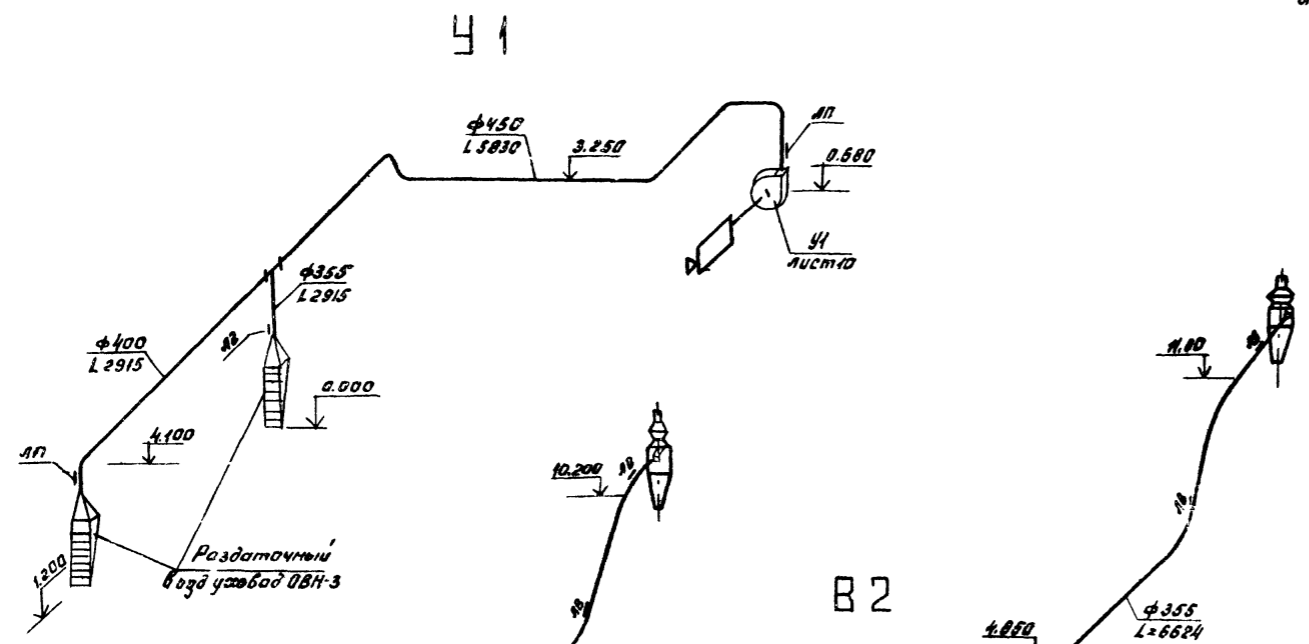
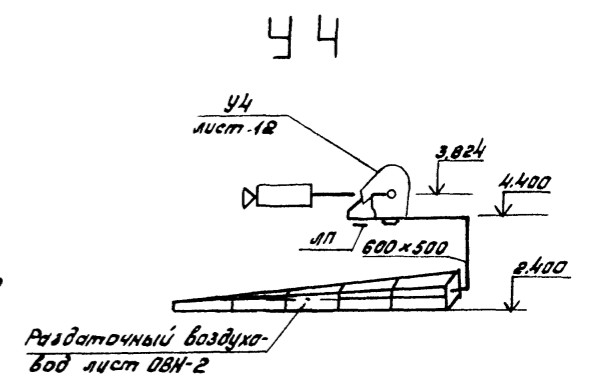
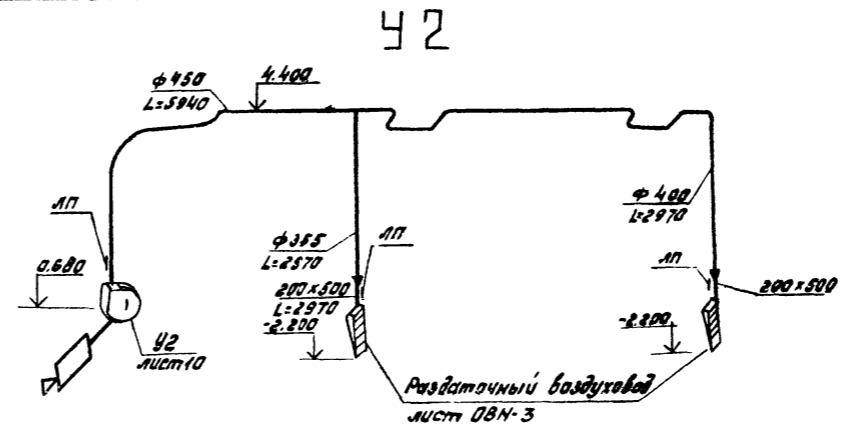
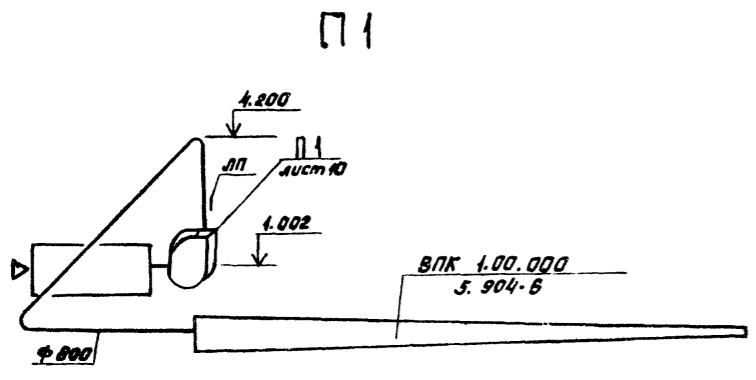
23551-04

Г.И.П.	Сергеева	Инж.		
Нач. отд.	Рогочев	Инж.		
Н.помощ.	Годичнова	Инж.		
Л.спец.	Сергеева	Инж.		
Руч. за.	Шатис	Инж.		

ТП 411-2-190.88 08

Привязка	Инж.	Подманова	Инж.	Цех по переработке низкосортной древесной массы по сырью 35,0 т/с, т3 в год.	Стадия	Лист	Листов
					Р	Б	
Инв. №				Схемы системы отопления 1. Узел управления.			СОИЗГПРОТЕХОЗ

Листом 3



Гип	Сергева	12/1
Нач. отд.	Рогович	12/1
Н. к. отд.	Григорьев	12/1
Гл. спец.	Сергева	12/1
Рук. р.р.	Шамис	12/1
Зам. р.р.	Навоткина	12/1

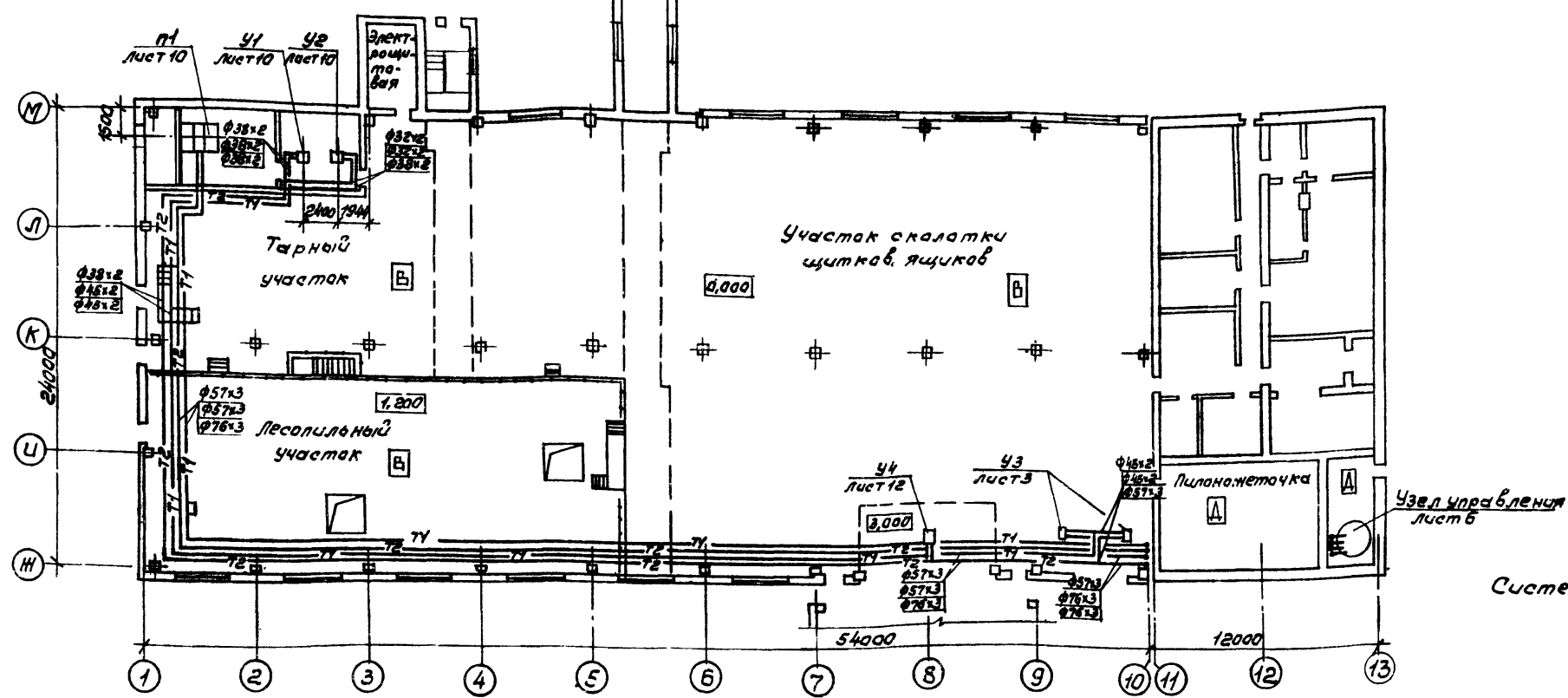
2355104
ТП 411-2-190.88 08

Приведен									
ДНБ. №									

Цех по переработке и сортировке древесины
Схема систем П1
У1, У2, У4, В1, В2, В5, В5', ВЕ1, ВЕ2
Стандарт Лист Листов
Р 7
СНХЗГИПРОЛЕСХОЗ

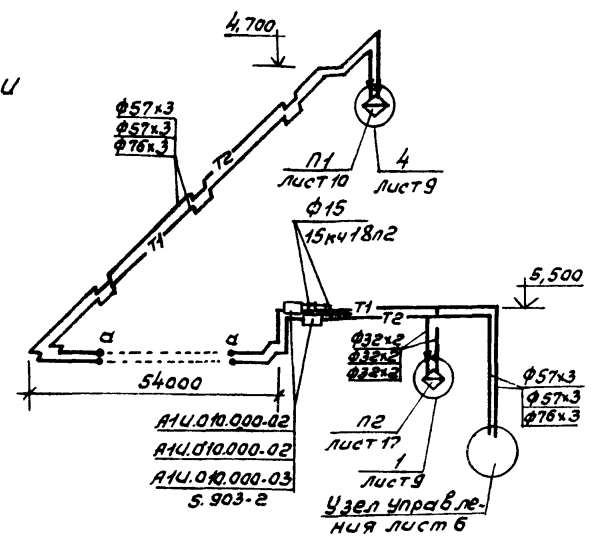
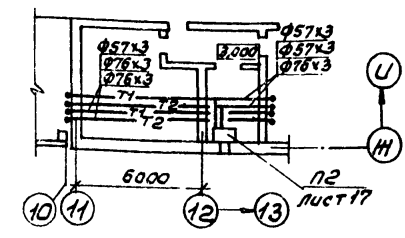
Альбом 3

План на отм. 0,000

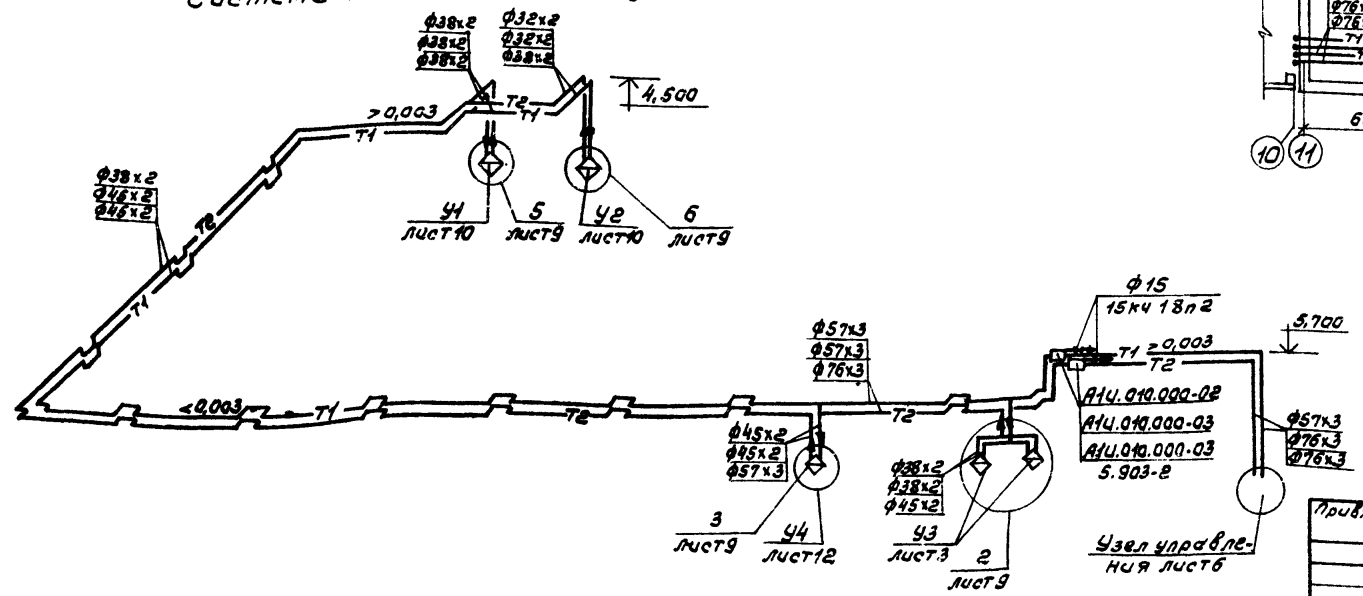


Система теплоснабжения установок П1, П2

План на отм. 3,000 между осями 10-12, И-У



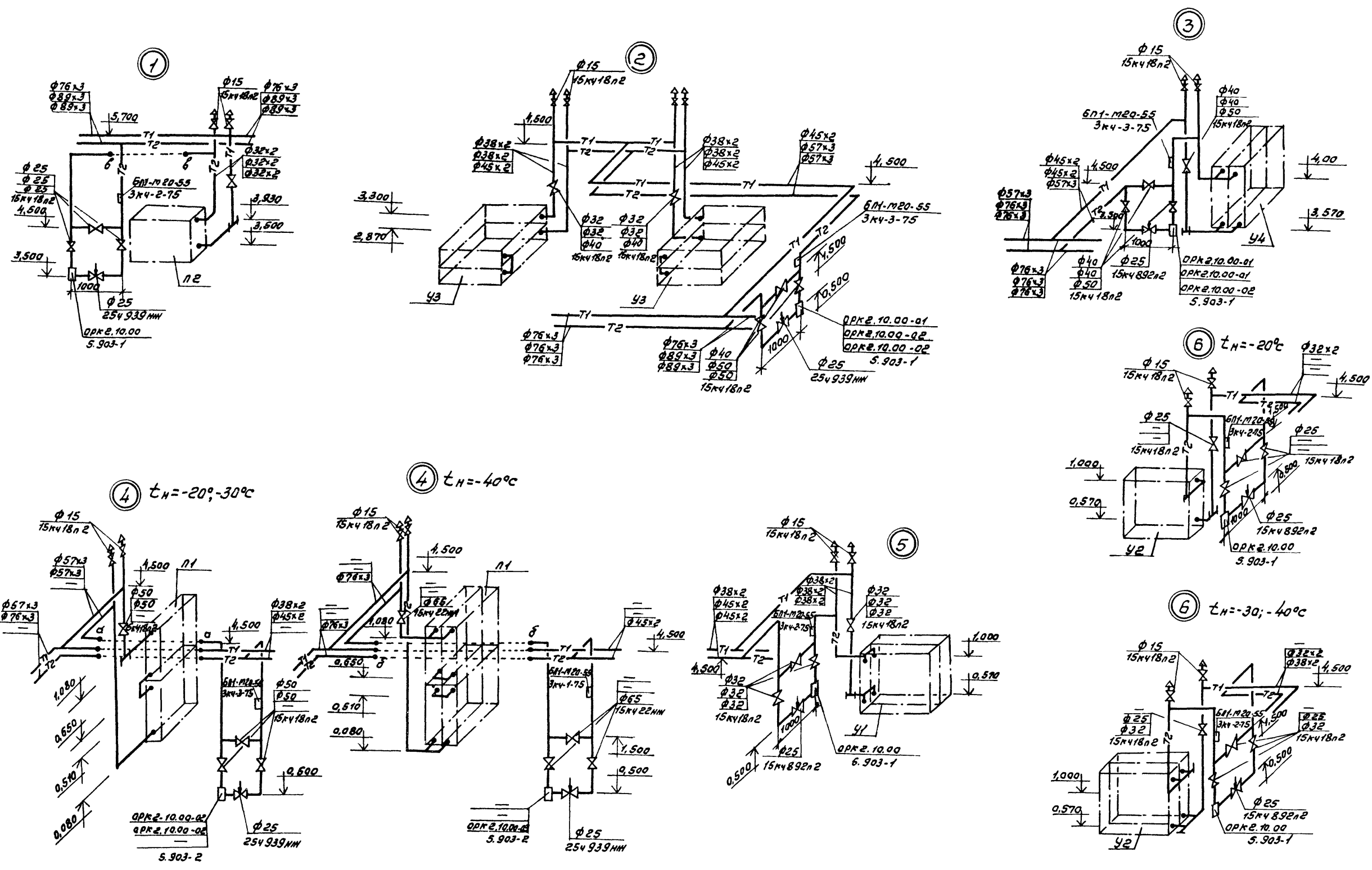
Система теплоснабжения установок У1-У4



Составлено: [Blank]
 Проверено: [Blank]
 Инженер: [Blank]
 15

Г/П Сергеева И.И.		23557-04	
И.И.О.П. Ровачев	И.И.О.П. Ровачев	Т.П. 411-2-190.88	08
И.И.О.П. Годунова	И.И.О.П. Годунова		
И.И.О.П. Сергеева	И.И.О.П. Сергеева		
И.И.О.П. Шатис	И.И.О.П. Шатис		
И.И.О.П. Лобанкина	И.И.О.П. Лобанкина		
Цех по переработке низкосортной древесины, точностью по сырью 35,0 тыс. м³ в год.		Лист	Листов
Узел управления лист 6		8	8
Узел управления лист 6		СОНЗГНПРОЛЕСХОЗ	

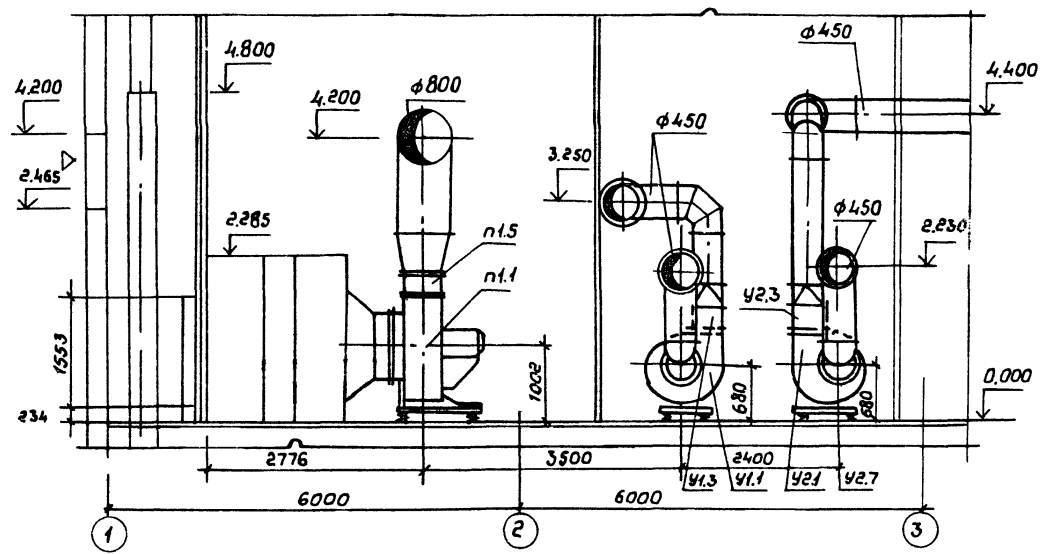
Албс0м3



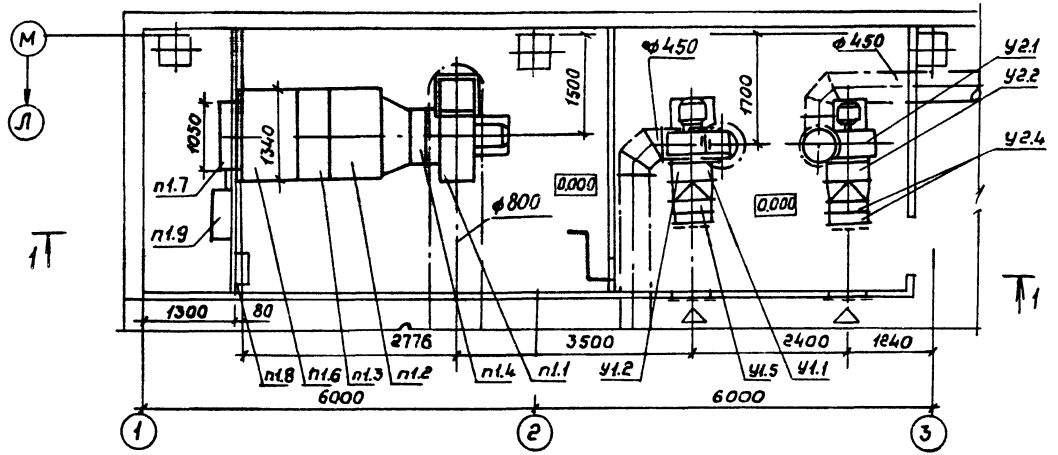
23551-04

Г.И.П.	Сергеев	И.В.С.			
Наим.д.	Рогов	Долг			
И.конт.	Годунова				
И.спец.	Сергеев	И.В.С.			
Рук.зр.	Шатис	И.В.С.			
И.инж.	Иванов	И.В.С.			
Пробрана			Цех по переработке низкосортной древесины мощностью по договору 35,0 тыс. м ³ в год		
И.инж. №			Старш	Лист	Листов
			Р	9	
			СОЮЗГИПРОДЭСХОЗ		

Разрез 1-1



План



23551-04

Гип	Сергеев	И.И.	ТП	411-2-190.88	ОВ
Мачота	Розачев	С.С.			
Н.Конт	Годунова	И.И.			
Г.А.Стр	Сергеев	И.И.			
Рук.гр	Шамис	И.И.			
Инж.	Абимов	И.И.			
Цех по переработке низкооборотной древесины мощностью по сырью 35 тыс. м ³ в год.			Р	10	
Установки систем n1; y1; y2			СООЗТ ИПРОЕС ХОЗ		

Приязан				
И.И. №				

АЛБЮМ 3

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ	МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ	МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ	
		П1 (2 ПК-20 ПРА- ВНЕ ИСПОЛНЕНИЕ)				П1.9	5.904-12 61-35	УТЕПЛЕННАЯ КОРПУСКА						У2				
П1.1	5.904-12	АГРЕГАТ ВЕНТИ- ЛЯТОРНЫЙ А81002						А3А 121.80	1		(64-40°)	У2.1	ТУ22-5335-82	АГРЕГАТ ВЕНТИ- ЛЯТОРНЫЙ				
		КОМПА:	1	358										Е5 105-2а КОМПА:	1	105,5		
		А). ВЕНТИЛЯТОР												А). ВЕНТИЛЯТОР				
		РАДИАЛЬНЫЙ В-ЦЧ- -70 № ИСПОЛНЕ-				У1.1	ТУ 22-5335-82	АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯ- ТОРНЫЙ						РАДИАЛЬНЫЙ				
		НИЕ 1, ПОЛОЖЕНИЕ						Е5 105-2а КОМПА:	1	105,5				В-ЦЧ-75 №5 ИСПОЛНЕ-				
		ПРО°						А). ВЕНТИЛЯТОР						ПРО°	1			
		Б). ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ						РАДИАЛЬНЫЙ						6%. ЭЛЕКТРОДВИГА-				
		4А 132 МБ, 970 ОБ/МИН						В-ЦЧ-75 №5						ТЕЛБ 4А 90 ЛБ,				
		7,5 КВТ.						ИСПОЛНЕНИЕ 1,						1425 ОБ/МИН, 2,2 КВТ.	1			
П1.2	5.904-12, вып.1-2	СЕКЦИЯ СОЕДИНИ- ТЕЛЬНАЯ А1А181-000	1	750				ПОЛОЖЕНИЕ 10°	1			У2.2	5.904-38	ВСТАВКА ГИБКАЯ				
								6%. ЭЛЕКТРОДВИ-						В. ОО. 00-09	1	1,91		
П1.3	5.904-12, вып.1-16	СЕКЦИЯ КАЛОРИ- ФЕРНАЯ А1А89000-02	1	425				ГАТЕЛЬ 4А 90 ЛБ,				У2.3	5.904-38	ВСТАВКА ГИБКАЯ				
								1425 ОБ/МИН,						Н. ОО. 00-11	1	1,64		
								2,2 КВТ	1			У2.4	ТУ 22-5721-84	КАЛОРИФЕР				
						У1.2	5.904-38	ВСТАВКА ГИБКАЯ						СТАЛЬНОЙ ПЛАС-				
								В. ОО. 00-09	1	1,91				ТИЧАТЫЙ КВБ6Б-				
П1.4	5.904-38	ВСТАВКА ГИБКАЯ В.ОО.00-14	1	2,69		У1.3	5.904-38	ВСТАВКА ГИБКАЯ						- ПУЗ	2			
П1.5	5.904-38	ВСТАВКА ГИБКАЯ Н.ОО.00-17						Н. ОО. 00-11	1	1,64		У2.5	4.904-26	ПРЕДСТАВКИ ПОД				
П1.6	5.904-12 66п.1-28	СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ												КАЛОРИФЕРЫ П-00	8	2,0		
		А1А 226.000	1	148,5		У1.4	4.904-26	ПОДСТАВКИ ПОД										
П1.7	5.904-12	ЗАСЛОНКА УТЕП- ЛЕННАЯ КВУ				У1.5	ТУ 22-5721-84	КАЛОРИФЕР СТАЛЬ-	8	2,0								
		1600x1000 АУ2 С						НОЙ ПЛАСТИН-										
		ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ						ЧАТЫЙ КВБ6Б-										
		МЕХАНИЗМОМ						- ПУЗ										
		И 90-40/63-0,63	1	160,4														
П1.8	5.904-4	ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕС- КАЯ УТЕПЛЕННАЯ																
		200 0,6x1,25 (Б)	1	36														

23551-04

ГРН	СЕРГЕЕВ	И.И.		ТП	411-2-190.88	08
НАЧ.УЧ.	РОСАЧЕВ	Ю.И.				
В.КОНТР.	ГОДУНОВА	Ю.И.				
ГЛ. СПЕЦ.	БЕРГЕВА	И.И.				
ДИК. ГР.	ШАМИН	И.И.				
ИММЕНЕР	ДОМАНУКОВ	И.И.				

ЦЕХ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОРТНОЙ
ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ ПО
СЫРЬЮ 350 ТЫС. М³ В ГОД

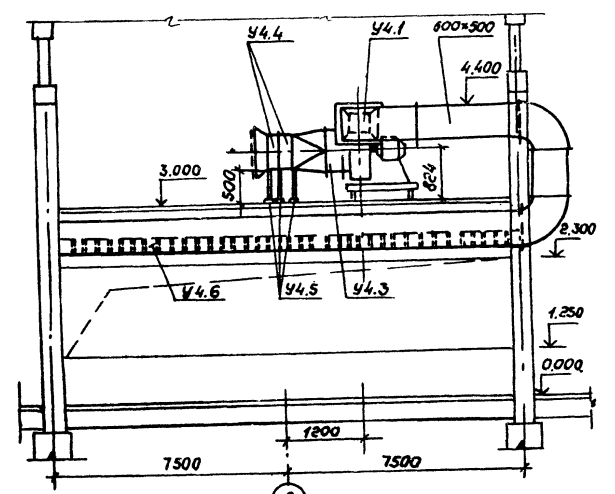
УСТАНОВКИ СИСТЕМ
П1; У1; У2.

СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	11	

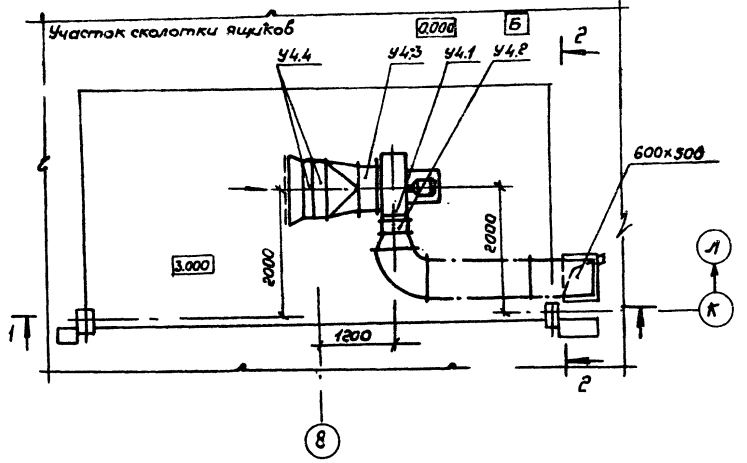
СООЗГИПРОЛЕСХОЗ

Лист 3

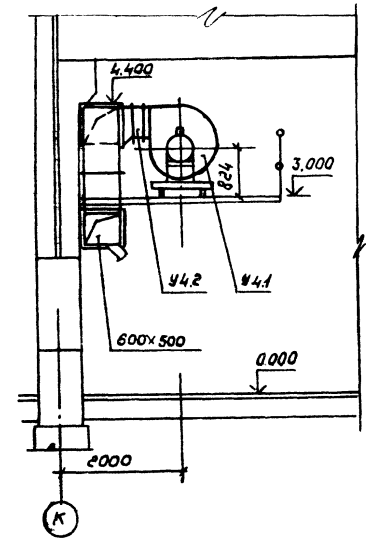
Разрез 1-1



План



Разрез 2-2



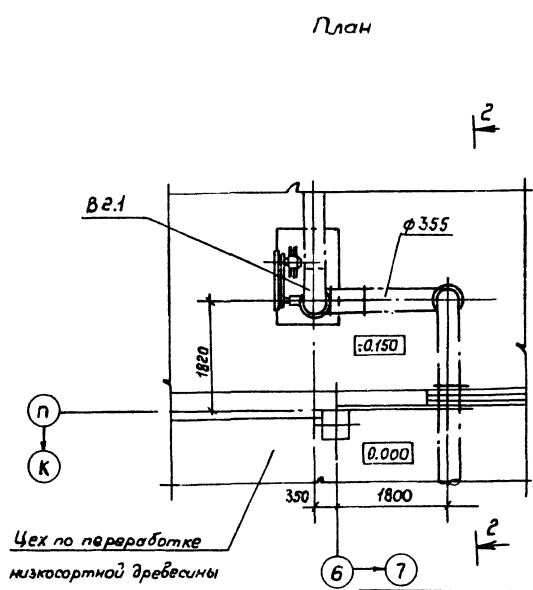
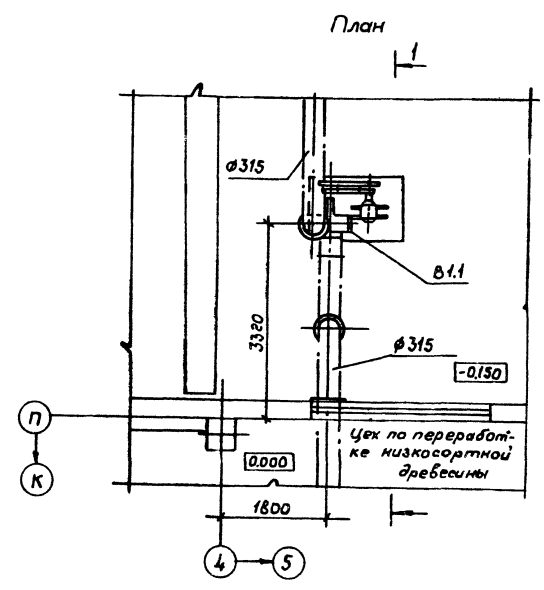
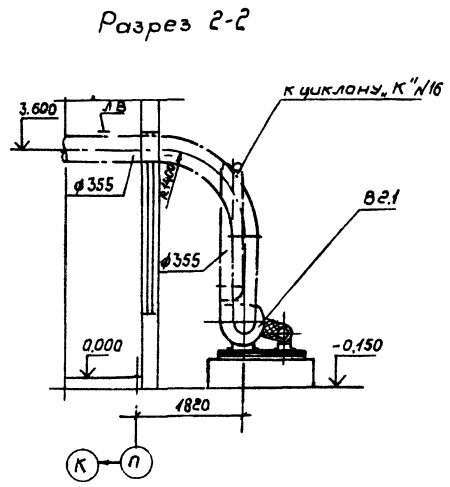
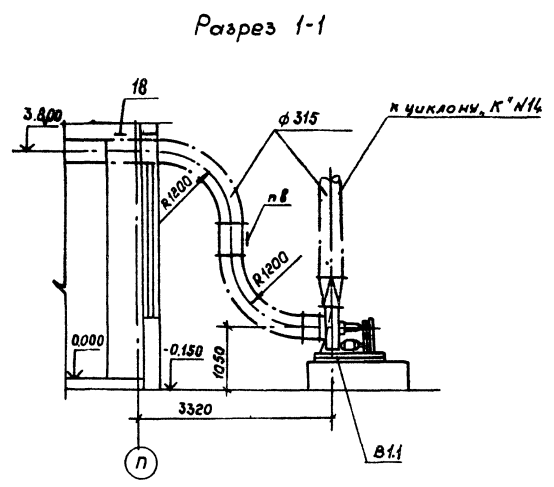
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. к.г.	Примечание
		У4			
У4.1	ТУ 22-5335-82	Агрегат вентиляторный Е6,3090-2Б			
		компл:	1	182,2	
		а) вентилятор радиальный В-Ц4-75 №6,3			
		исполнение 1, положение Пр90°	1		
		б) электродвигатель 4А100Л4, 950 об/мин, 2,2 кВт.	1		
У4.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-12	1	2,09	
У4.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-15	1	2,11	
У4.4		Калорифер стальной пластинчатый КВБ9Б-ПУЗ	2		
У4.5	4.904-25	Подставки под калориферы 100	8		
У4.6	08Н-2	Раздаточный воздухопровод (600x500) * (135x500) l=7000мм	1	258	

23557-04

Гип. Чертежи	А/А	ТП 411-2-190.88	08	
Начальн. Разраб.	Смирн			
Инж. Подучинова	Смирн			
Инж. Сергеева	И/И			
Рук. гр. Шамис	И/И			
Инж. Ибрагимов	И/И	Цена по переработке низко- сортной древесины по- численно по сырью 33,0 тыс. м ³ в год	Одобр. Мист	Мистов
Установка системы У4			Р	12
Инв. №			СОУЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Архив 3

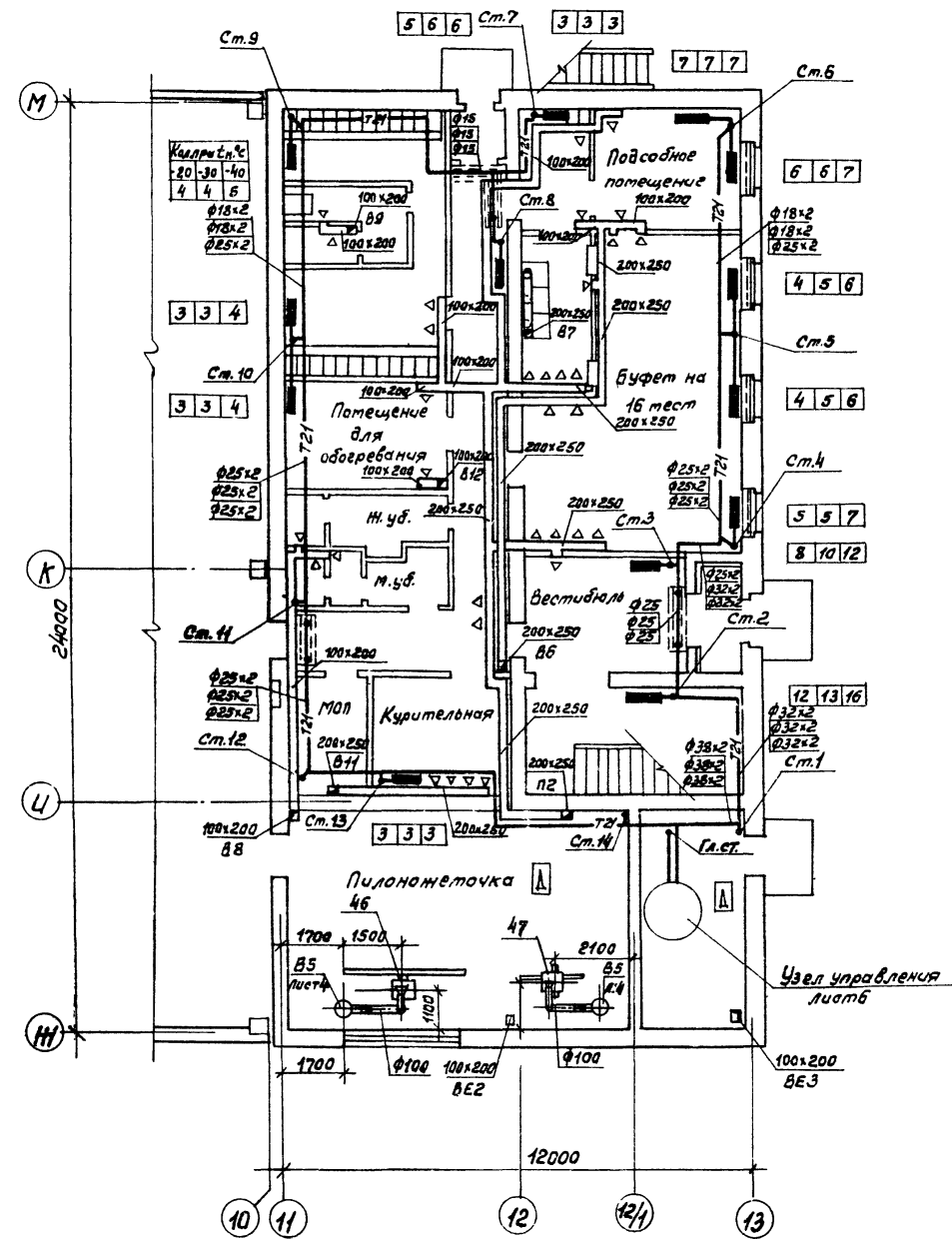
Спецификация отопительно-вентиляционных установок



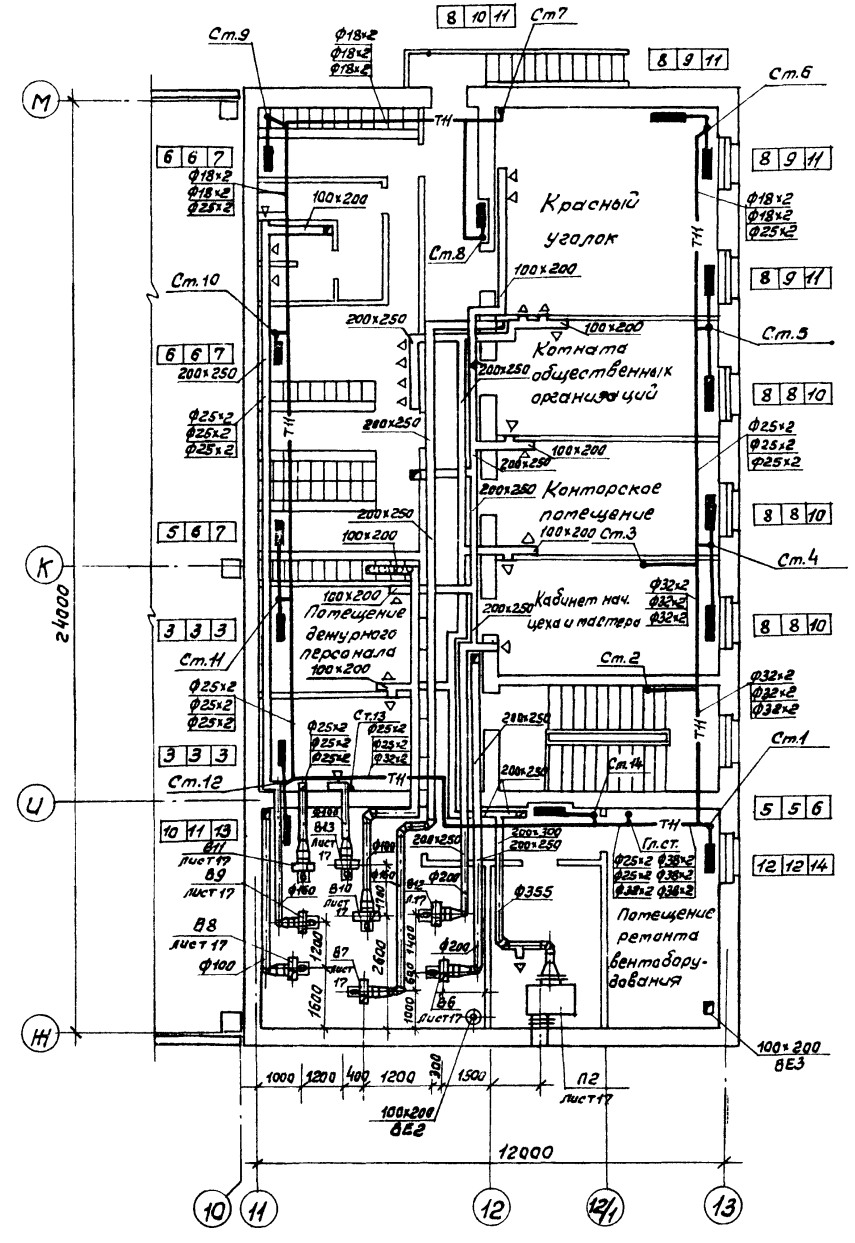
Марка	Одозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кв.	Примечание
В1.1	ТУ 22-5928-85	В1			
		Вентиляторная установка Р6-3а компл.	1	424	
		а) вентилятор центробежный пылевой В-ЦПБ-45 №6.3 исполнение 6 положение Пр0° диаметр колеса 90	1		
		б) электродвигатель типа 4А132м4 №=11кВт, n=1460 об/мин.	1		
В2.1	ТУ 22-5928-85	В2.1			
		Вентиляторная установка Р6-3а компл.	1	424	
		а) вентилятор центробежный пылевой В-ЦПБ-45 №6.3 исполнение 6, положение Пр0° диаметр колеса 90	1		
		б) электродвигатель типа 4А132м4 №=11кВт, n=1460 об/мин.	1		

Гип. Сергеев	Вед. Рогов	23551-04
Нач.отд. Н.контр. П.спец. Рук.гр. Ст.инж.	Рогов Годымов Сергеев Шамис Шабанов	
ТП	411-2-190.88	ОВ
Цех по переработке низкосортной древесины машиностроительного цеха №2	Градир. Лист	Лист № 13
Установки систем В1, В2	СОЮЗГИПРОТЕСХОЗ	

План на отм. 0,000 между осями Н÷М и 11÷13



План на отм. 3,000 между осями Н÷М и 11÷13



Альбом 3

Эксп. № 100/88
 Проект № 411-2-190.88
 Инженер: [Signature]
 Проверил: [Signature]

23551-04

Ген. Сергеева	Инж.			
Нач. отд. Лозачев	Инж.			
Н.контр. Годунова	Инж.			
М.спец. Сергеева	Инж.			
Рук.пр. Шатин	Инж.			
Инж. Лебединская	Инж.			

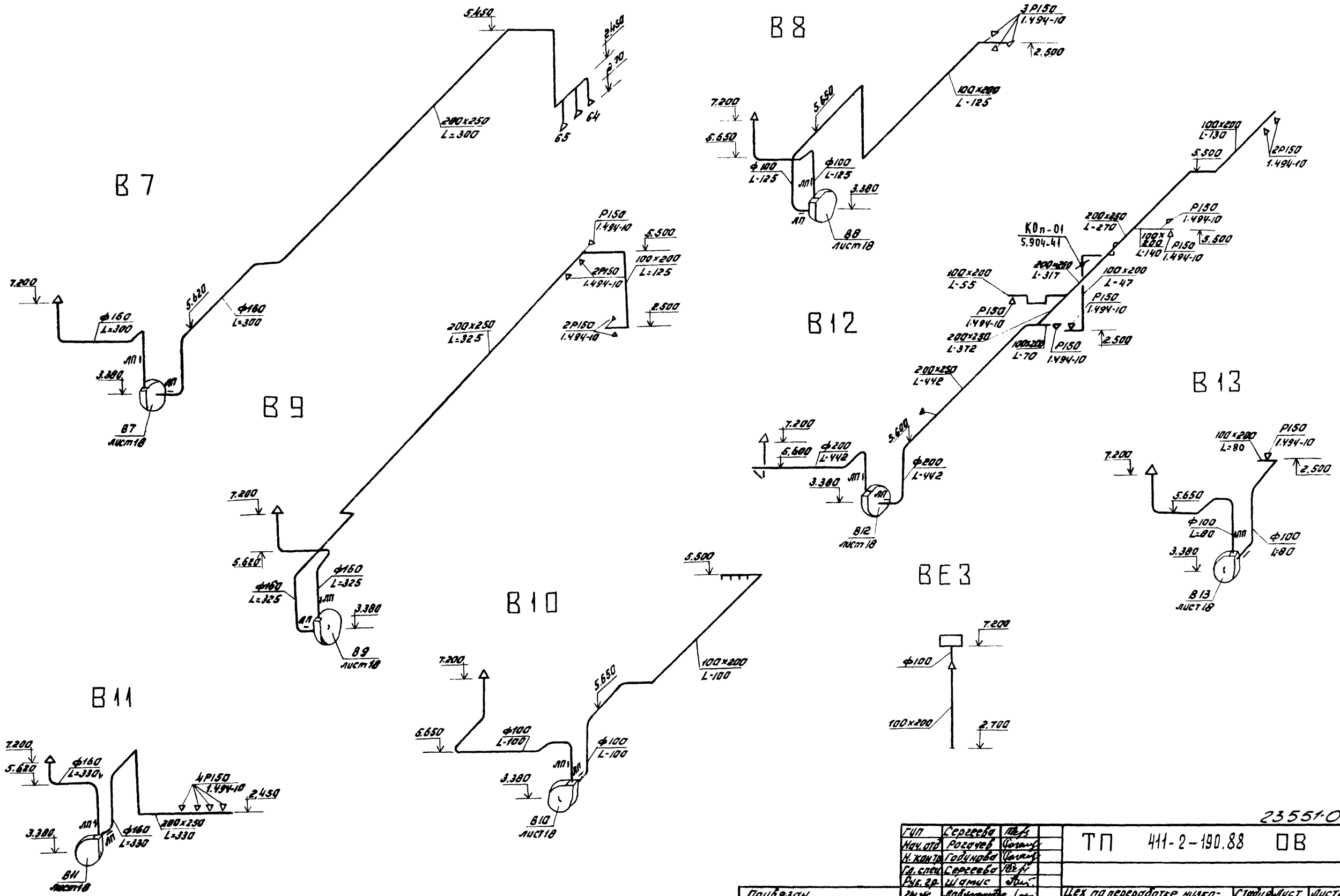
ТП 411-2-190.88 08

Привязан.	Цех по переработке высококачественной древесины, мощность по сырову 35,0 тыс. м ³ в год.	Страниц	Лист	Листов
		Р	14	

Отделение: Вентиляция
 План на отм. 0,000; 3,000 между осями Н÷М и 11÷13.

СООЗГИПРОДЕСХОЗ

Проект 3



23551-04

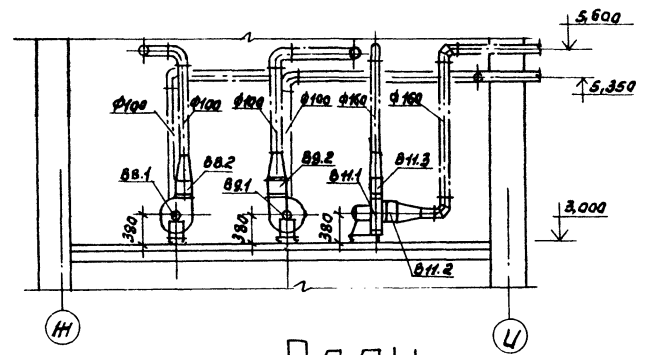
Гип	Сергеев	М.С.		
Нач.отд	Розанов	С.И.		
Н.контр	Годинава	В.И.		
Ин.спец	Сергеев	В.И.		
Инж.пр.	Шамис	В.И.		
Инж.	Лобанов	В.И.		

ТП 411-2-190.88 ОВ

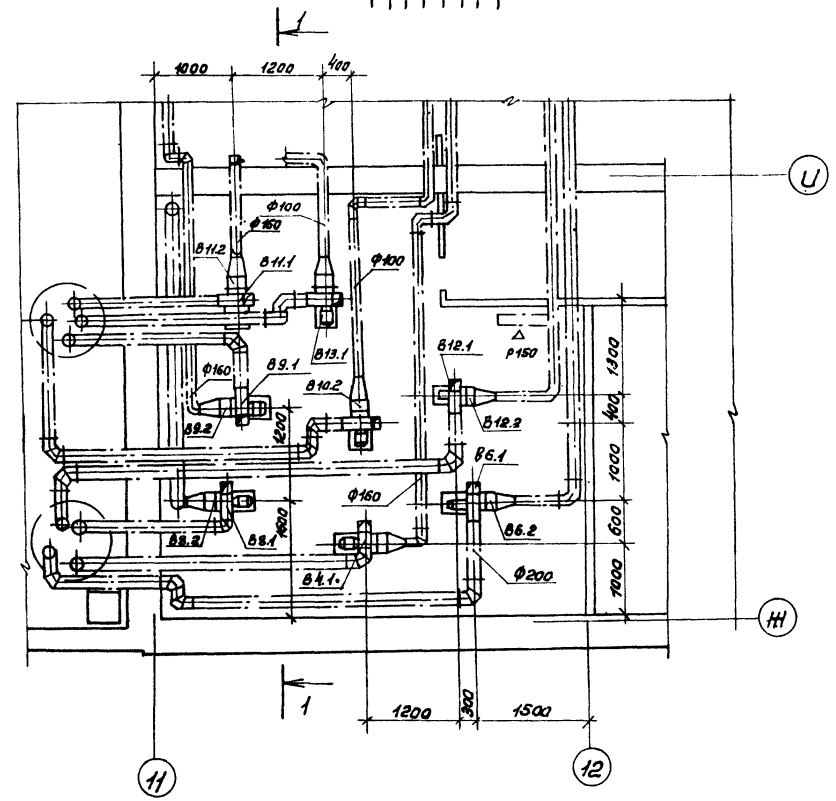
Привязан						Цех по переработке низко-	Станция	Луст	Лустов
						кортной древесины мощ-	Р	16	
						ность по сырью			
						35 тыс. м ³ в год			
						Схемы систем			
						87 ÷ B13, BE3			
Ш.б. №									СНХЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом 3

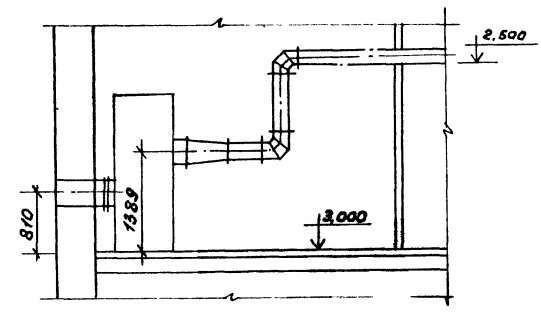
РАЗРЕЗ 1-1



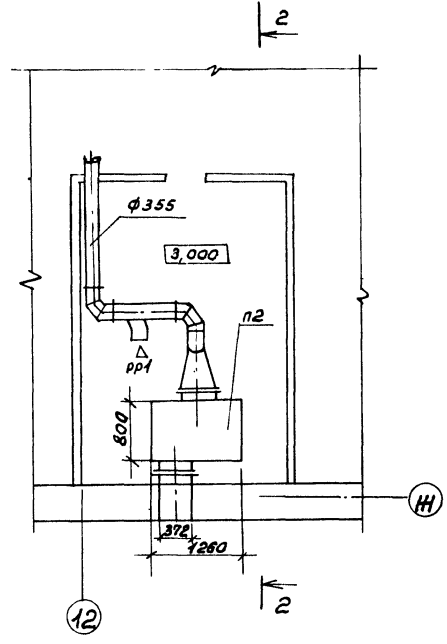
ПЛАН



РАЗРЕЗ 2-2



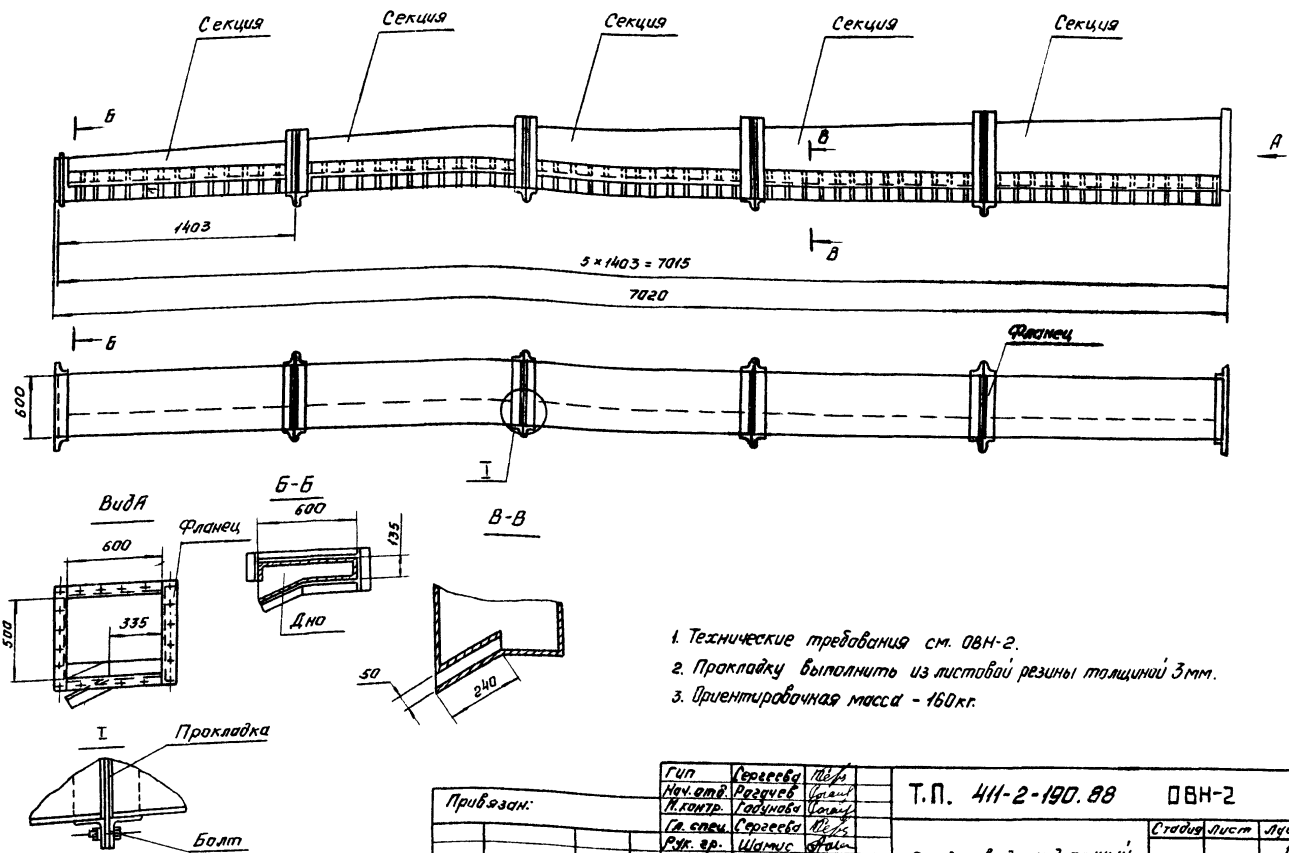
ПЛАН



23551-04

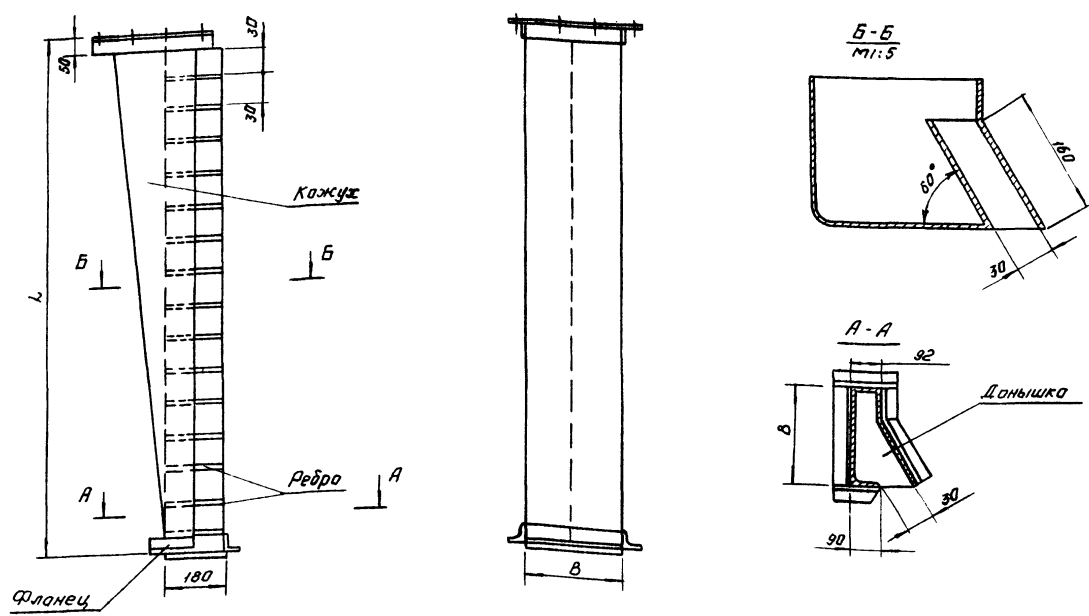
ТП 411-2-190.88 0В

Г.Ч.П.	Ворожова	Ю.В.			
Начальн.	Розачев	С.В.			
Инженер	Бодунов	В.В.			
Инженер	Сергеева	Л.В.			
Инженер	Шарова	Л.В.			
Инженер	Михайлова	Л.В.			
Привязан					
Уч. №					
Цех по переработке низкосортной древесины мощностью по сырью 35.0 тыс. м ³ в год			Стабил	Лист	Листов
Установки систем В6 ÷ В13; П2.			р	17	
			СОЮЗГИПРОЭСХОЗ		



1. Технические требования см. ОВН-2.
2. Прокладку выработать из листов резины толщиной 3мм.
3. Ориентировочная масса - 160кг.

Привязан:	Гип	Сергеев	И.А.	Т.П. 411-2-190.88	ОВН-2	
	Нач. отд.	Розачев	В.И.			
	И.контр.	Годунов	В.И.	Воздуховод раздаточный	Станд. лист	Листов
	И.спец.	Сергеев	И.А.		Р	1
	Рук. эк.	Шатис	В.И.	СОЮЗГИПРОТЕХОЗ		
	Инженер	Литвинцев	В.И.			
Инв. №:						

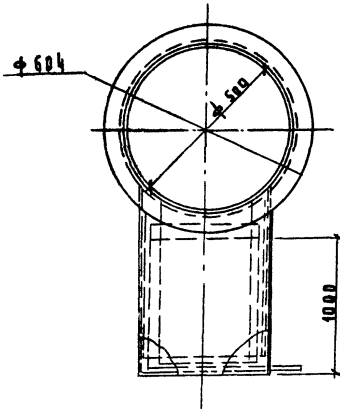
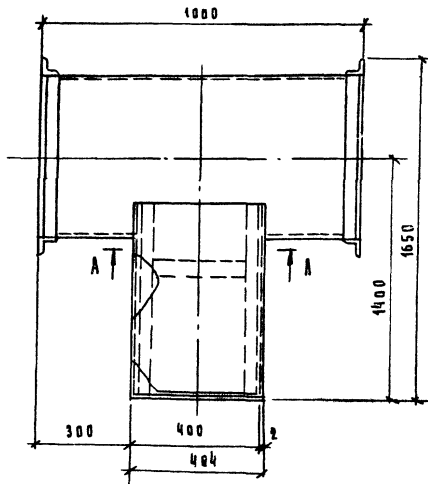


Обозначение	размеры, мм			Масса кг
	Л	А	В	
ОВН-3	1600	300	300	~ 32
ОВН-3Н	1200	500	200	~ 30

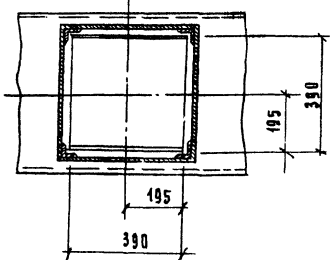
1. Конструкция сварная, из танкалостовой углеродистой стали обыкновенного качества марки ст 3
2. Среда не агрессивная.
3. Покрытие: окраска по технологии завода-изготовителя

Привязан:	Гип	Сергеев	И.А.	Т.П. 411-2-190.88	ОВН-3	
	Нач. отд.	Розачев	В.И.			
	И.контр.	Годунов	В.И.	Воздуховод раздаточный	Станд. лист	Листов
	И.спец.	Сергеев	И.А.		Р	1
	Рук. эк.	Шатис	В.И.	СОЮЗГИПРОТЕХОЗ		
	Инженер	Литвинцев	В.И.			
Инв. №:						

2355104



A - A



1. Конструкция сварная из тонколистовой углеродистой стали S-1,6 мм. по ГОСТ 19903-94.
2. Среда не агрессивная.
3. Покрытие масляной краской

ГРП		Сергеева	<i>Сергеева</i>	Т.П. 411-2-190.88	ОВН-4		
ВАС.ОТД.		Роговичев	<i>Роговичев</i>				
Я.КОНТРОЛ.		Годунова	<i>Годунова</i>	Удобитель крупных входов	Стандарт	Инст	Аноты
ТА.СВЕЦ.		Сергеева	<i>Сергеева</i>		Р		1
РУК.ГР.		Жамис	<i>Жамис</i>		СОИЗГИПРОЛЕСХОЗ		
ИНЖЕНЕР		Абманнаде	<i>Абманнаде</i>				
Киб. №							

84/