

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
411-2-216.94

ЦЕХ ЛЕСОПИЛЕНИЯ МОЩНОСТЬЮ 5.0 ТЫС. МЗ В ГОД

АЛЬБОМ 2

ОВ	Отопление и вентиляция	стр. 3 ÷ 9
ВК	Внутренний водопровод и канализация	стр. 10 ÷ 12
ЭМ	Силовое электрооборудование и электроосвещение	стр. 13 ÷ 20
АОВ	Автоматизация систем отопления и вентиляции	стр. 21 ÷ 23
АВК	Автоматизация систем водопровода и канализации	стр. 24 ÷ 26
СС	Связь и сигнализация	стр. 27 ÷ 28

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 411-2-216.94

ЦЕХ ЛЕСОПИЛЕНИЯ МОЩНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. МЗ В ГОД

## АЛЬБОМ 2 Перечень альбомов

Альбом 1 ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 2	ОВ	Отопление и Вентиляция
ТХ	Технология производства	ВК	ВК	Внутренний водопровод и канализация
АР	Архитектурные решения	ЭМ	ЭМ	Силовое электрооборудование и
КЖ	Конструкции железобетонные	АОВ	АОВ	электроосвещение
КЖИ	Строительные изделия	АВК	АВК	Автоматизация систем отопления и
КМ	Конструкции металлические			Вентиляции
				Автоматизация систем водопровода и
				канализации
		Альбом 3	СС	Связь и сигнализация
		Альбом 4	СО	Спецификация оборудования
		Альбом 5	С	Сметы
			ВМ	Ведомости потребности в материалах

РАЗРАБОТАН:

А.О. "Проектный институт N2"

Главный инженер института

Главный инженер проекта

 Б. Л. Аронов

 И. В. Иванова

Утвержден ГЛАВПРОЕКТОМ МИНСТРОЯ РОССИИ  
письмо от 30.09.94 N 9-3-1/137

Введен в действие

А.О. "Проектный институт N2"

приказ от 02.11.94 N 85

© ГП ЦП, 1995

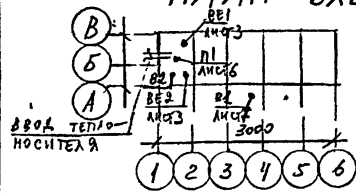
## СОДЕРЖАНИЕ АЛБОМА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Общие данные (начало)	3
ОВ-2	Общие данные (окончание)	4
ОВ-3	План на отм. 0.000 систем отопления	5
	Фрагмент 1,2	
ОВ-4	Схема систем отопления 1,2	6
ОВ-5	Узел управления, схема теплоснабжения установки П1	7
ОВ-6	Установка системы П1, схемы систем вентиляции П1, ВЕ1, ВЕ2	8
ОВ-7	Установка системы В1	9
	Внутренний водопровод и канализация	
ВК-1	Общие данные	10
ВК-2	Планы на отм. 0.000; 3.300	11
	План кровли	
ВК-3	Схемы В1, К1, К2	12
	Силовое электрооборудование и электроосвещение	
ЭМ-1	Общие данные	13
	Принципиальная схема питающей сети	
ЭМ-2	Принципиальная схема питающей сети	14
ЭМ-3	Принципиальная схема распределительной сети	15
ЭМ-4	План расположения электрооборудования и прокладки питающей сети	16

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
ЭМ-5	План расположения электрооборудования и прокладки распределительной сети	17
ЭМ-6	План расположения электрооборудования и прокладки сетей освещения	18
ЭМ-7	Принципиальная схема блокировки вентилятора со станком	19
ЭМ-8	Кронштейн	20
	Автоматизация систем отопления и вентиляции	
АОВ-1	Общие данные	21
	План трасс кабелей и труб	
АОВ-2	Приточная система П-1	22
	Функциональная схема	
АОВ-3	Приточная система П-1	23
	Схема внешних соединений	
	Автоматизация систем водопровода и канализации	
АВК-1	Общие данные	24
	Функциональная схема	
АВК-2	Принципиальная схема управления	25
	Схема внешних соединений	
АВК-3	План трасс кабелей и труб	26
	Связь и сигнализация	
СС-1	Сети связи. Общие данные	27
СС-2	Сети связи на планах с отм. 0.000 и 3.000	28
	Пояснительная записка	

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

ПЛАН-СХЕМА



Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздуонагреватель				Фильтр				Примечание											
				Тип, исполн. по взрывозащите	№	Схема по-ложе-ние	L, м3/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполне-ние по взрывоза-щите	N, квт	n	Тип	№	Кол.	T-ра на-грева, °C от до	Расход тепла, Вт	ΔP, Па (кГс/м2)	Тип		№	Кол.	ΔP, Па	Концентра-ция, мг/м3 начальная конечная							
В1	1	УЗЛ. РАБОТЫ КРУГЛОГО ЛЕСА	Фном.	ВВ1-25	5	1	10°	4400	750	1420	4А80Л4У2	2,2	1430	КФ23-02	4	1	-30	5	55000	100											
В2	1	УЧАСТОК РАБОТЫ КРУГЛОГО ЛЕСА		ВВ100-45	5	4	10°	4430	2500	2285	4А1325У2	7,5	1465							УЧ1000	4А4У	1	900								
В3	1	ЗАТОННОЙ УЧАСТОК	ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЙ	АТРЕТАТ				930		2900	А НР80 В2 У2	1,5	2800																		

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	
3	План на отн. 0,000 с/б/ен отопления; Фрагменты 1,2	
4	Схемы систем отопления 1,2	
5	Узел управления, схема теплоснабжения участка И	
6	Установка системы И, схемы систем вентиляции И1, ВВ1, ВВ2	
7	Установка системы В1	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
5.904-51	Зонты и детали для вентиляционных систем	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-38	Гибкие вставки к вентиляторам	
	Рабочие чертежи	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия зданий. Узлы прохода общего назначения. Рабочие чертежи	
5.903-М в.1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах тепло- и колодоснабжения воздухоподогревателей и поверхностных воздухоохлаждателей. Рабочие чертежи	
Ш. 614 в.4	Узлы и нормы систем пневмотранспорта древесных отходов для предприятий по производству мебели, фанеры и плитных изделий, ГИПРОДРЕВПРОМ	
1.494-01	Крепление решеток воздухоприточных типа Р' и щелевых регулирующих типа Р' к воздухопроводам и стоечельным конструкциям	
6.904-1 в.1 ч.1 и 2	Детали крепления воздухопроводов	
	Рабочие чертежи	
5.903-13	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
8.2 ч. 1,2	Детали трубопроводов	
8.2 ч. 1,2	Дренажные узлы	
8.10	Установка кА контрольно-измерительных приборов (термометров, манометров)	
8.10 ч. 1,2	Грязевик	
4.903-9-3	Конструкции тепловой изоляции	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Трубопроводов нарезной и дозированной замальной прокладки	
	Водяных тепловых сетей паропроводов и конденсатопроводов	
	Прилагаемые документы	
ОВ СО	Спецификация оборудования	Альбом 3
ОВ ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом 5

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
5.904-74, 93 в.1	Унифицированные конструкции приточных вентиляционных установок: - корпусов, коробов, патрубков, фланцев, рам. Рабочие чертежи	
5.903-80 в.1	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок. Рабочие чертежи	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	
5.904-50	Решетки вентиляционные регулирующие типа РВ	

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖАХ, СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ, САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ, ПРОТНОВОЖАРНЫХ И ДРУГИХ НОРМ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ Российской Федерации, и обеспечивают безопасность для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий

Иванов

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м3	Периоды года при n, °C	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установлен. мощн. эл. двигат. квт.
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
ЛЕСОПИЛЬНЫЙ ЦЕХ		-30	81200	55000	-	136200	-	4,2

ИМВ. №

ПРИВЯЗАН

411-2-216.94 ОВ

ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОРТНОЙ ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. М<sup>3</sup> В ГОД

Цех лесопиления

МОЩНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. М<sup>3</sup> В ГОД

Изм.	Копуч	Лист	Людок	Подп.	Дата
ГИП	ИВАНОВА	1	ИВАНОВА		
НАЧ. ОТД.	НАДОУЧЕ				
ЗАВ. ГР.	ТИХОМИРОВ				
ЗАВ. ГР.	ГРИЛЬ				
ПРОВЕДИ	ТИХОМИРОВ				

Стадия Лист Листов

Р 1 7

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Технологическое оборудование		Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки, м <sup>3</sup> /ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
<b>УЧАСТОК РАСКРОЯ КРУГЛОГО ЛЕСА</b>									
2	ПЕРЕВЯЖНАЯ ЛЕСОПИЛЬНАЯ РАМА ЛРВ-1 (РЛМ)	1	опилки	4430	4430	ОТСОС ОТ КОРОБА	ПО ДАННЫМ ТЕХНОЛОГОВ	В1	
<b>ЗАТОУЧНОЙ УЧАСТОК</b>									
4	СТАНОК ДЛЯ ЗАТОУКИ КРУГЛЫХ РАМНЫХ ЛЕНТОЧНЫМ ПИЛ И ПЛОСКИХ НОЖЕЙ ТИПА - 4	1	МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ И АБРАЗИВНАЯ ПЫЛЬ	720	720	ПАТРУБОК	ПО ДАННЫМ ТЕХНОЛОГОВ	В2	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН ДЛЯ КАМНАТЧЕСКИХ РАЙОНОВ С РАЧЕТНЫМИ ПАРАМЕТРАМИ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ  $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$ ;  $\varphi = 45\%$   
 ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ: В ХОЛОДНЫЙ ПЕРИОД ГОДА  $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$ ;  $\varphi = 45\%$ ; В ТЕПЛЫЙ ПЕРИОД ГОДА  $t_{н} = 22^{\circ}\text{C}$ ;  $\varphi = 55\%$

ТЕПЛОНОСИТЕЛЕМ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ КАЛОРИФЕРОВ СЛУЖИТ ПЕРЕГРЕТАЯ ВОДА С ПАРАМЕТРАМИ 150-70<sup>С</sup>. СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ ЛЕСОПИЛЬНОГО ЦЕХА ПО ЗАДАНИЮ ТЕХНОЛОГОВ РАССЧИТАНА НА ПОДДЕРЖАНИЕ ВНУТРЕННЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ 15<sup>С</sup>. ВО ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ ВНУТРЕННЯЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПРИНИМАЕТСЯ СОГЛАСНО СНиП.

В КАЧЕСТВЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ ПРИНЯТЫ РАДИАТОРЫ МС-140-98, В ПОМЕЩЕНИИ ЭЛЕКТРОЩИТОВОЙ - РЕГИСТРЫ ИЗ ГЛАДКИХ ТРУБ.

РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ЦЕХА СОСТАВЛЯЕТ  $R = 25000 \text{ Па}$ ;

СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ  $R = 10000 \text{ Па}$ . СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ КАЛОРИФЕРОВ ЗАПРОЕКТИРОВАНА ПО ДВУХТРУБНОЙ ТУПОВОЙ СХЕМЕ.

ПОТЕРИ НАПОРА СОСТАВЛЯЮТ  $R = 35000 \text{ Па}$ .

ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ОПИЛОК ПРИ РАБОТЕ ПИЛОРАМЫ И ТРАНСПОРТИРОВКИ ИХ В БУНКЕР-НАКОПИТЕЛЬ ПРИМЕНЯЕТСЯ СИСТЕМА ПНЕВМОТРАНСПОРТА В1.

ЗАГРЯЗНЕННЫЙ ВОЗДУХ ПОСТУПАЕТ В ЦИКЛОН УЦ1000, ИЗ КОТОРОГО МАТЕРИАЛ ССЫПАЕТСЯ В БУНКЕР И ПЕРИОДИЧЕСКИ УВОЗИТСЯ ГРУЗОВЫМ АВТОТРАНСПОРТОМ.

ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1 КОМПЕНСИРУЕТ ЗАБИРАЕМЫЙ ИЗ

ЦЕХА ВОЗДУХ ДЛЯ РАБОТЫ ПНЕВМОТРАНСПОРТА. ВО ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ ЗАПРОЕКТИРОВАНА ЕСТЕСТВЕННАЯ ВЫТЯЖКА ПРИ ПОМОЩИ ШАХТ С ДЕФЛЕКТОРАМИ БЕЗ ОРГАНИЗОВАННОГО ПРИТОКА.

ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТА БЫЛИ ИСПОЛЬЗОВАНЫ СЛЕДУЮЩИЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ:

СНиП 2.09.04-87, "Административные и бытовые здания",  
 СНиП 2.04.05-91, "Отопление, вентиляция и кондиционирование",  
 СНиП 3-49\* у.И.г. 3, "Строительная теплотехника".

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ВОЗДУХОВОДОВ И ТРУБОПРОВОДОВ ОТ КОРРОЗИИ.

ВОЗДУХОВОДЫ СИСТЕМ, ЭКСПЛУАТИРУЕМЫЕ В НОРМАЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНЫХ УСЛОВИЯХ, ОКРАШИВАЮТСЯ КРАСКОЙ БТ-174 ПО ГРУНТУ ГР-021 ЗА 2 РАЗА.

ВОЗДУХОВОДЫ СИСТЕМ В1, В2 ВЫПОЛНЯЮТСЯ ИЗ ТОНКОЛИСТОВОЙ СТАЛИ  $\delta = 1,5 \text{ мм}$ , ИЗНУТРИ ОКРАШИВАЮТСЯ ОЛИФЕЙ, СНАРУЖИ СИНТЕТИЧЕСКИМИ ЭМАЛЯМИ.

ТРУБОПРОВОДЫ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ ОКРАСЯТ СИНТЕТИЧЕСКИМИ ЭМАЛЯМИ ЗА 2 РАЗА.

ПОДАЮЩИЙ ТРУБОПРОВОД ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ТРУБОПРОВОДЫ, ПРОКЛАДЫВАЕМЫЕ В ПОДПОЛЬНЫХ КАНАЛАХ ИЗОЛИРОВАТЬ СОГЛАСНО СЕРИИ 7.903.9-3.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ УРОВНЯ ШУМА ОТ РАБОТЫ ВЕНТИЛЯТОРОВ.

ДЛЯ БОРЬБЫ С ШУМОМ ОТ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК И СНИЖЕНИЯ ЕГО ДО УРОВНЯ НОРМИРУЕМОЙ ВЕЛИЧИНЫ ПРЕДУСМАТРИВАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ:

- установка вентиляторов на виброизолирующих основаниях;
- соединение вентиляторов и воздухопроводов гибкими вставками;
- размещение вентиляционных установок приточных систем в выгороженных от производственных цехов помещениях

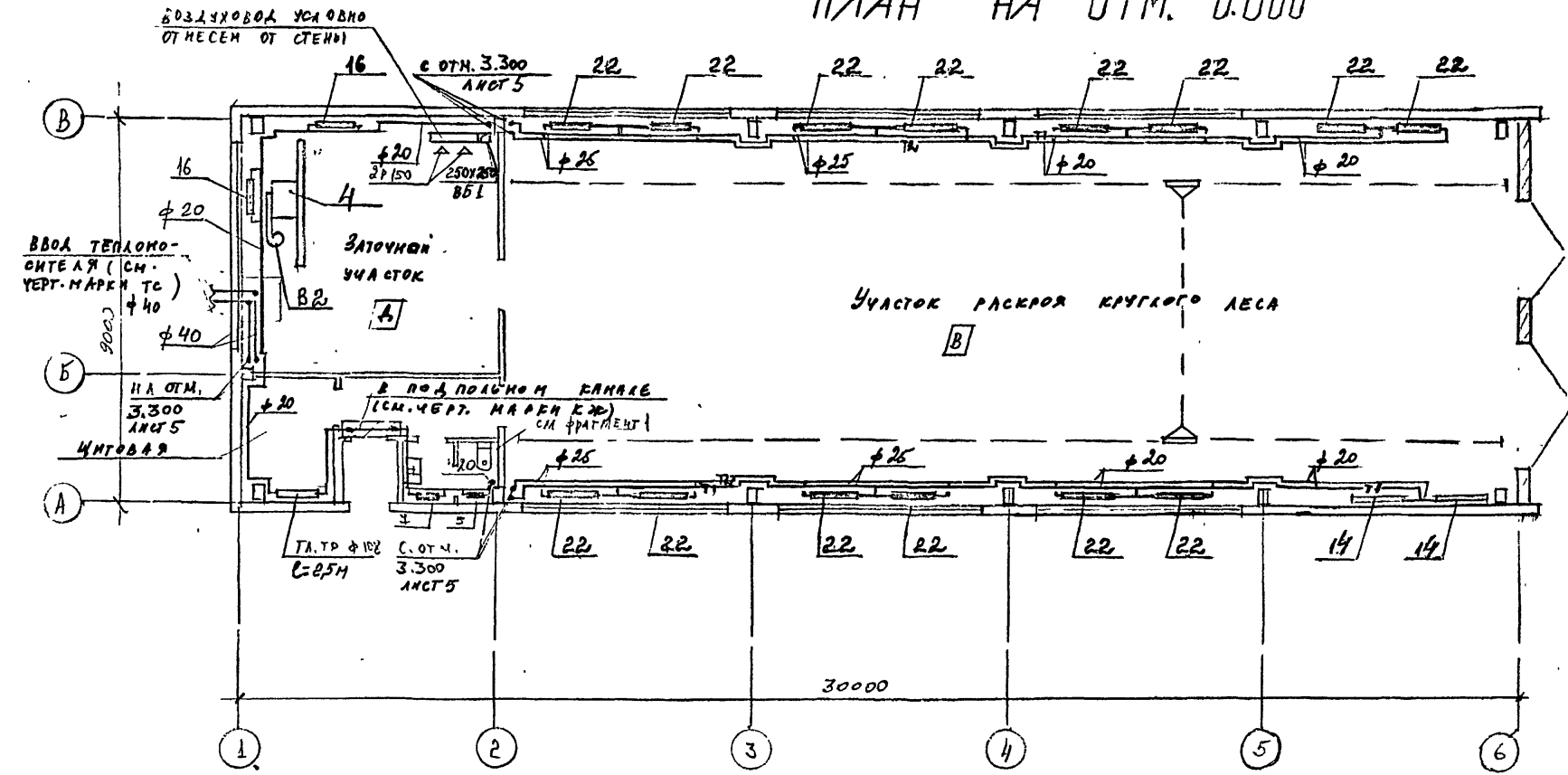
ИНЗ № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМЕН ИЛИ

ПРИВЯЗАН					
ИНВ №					

411-2-216.94						06
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОРТНОЙ ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. М <sup>3</sup> В ГОД.						
Изм.	Испол.	Лист	Издок.	Подп.	Дата	ЦЕХ ЛЕСОПИЛЕНИЯ МОЩНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. М <sup>3</sup> В ГОД.
ГИП	ИВАНОВА	1/1				
НАЧ. ОТД.	НАДТОЧЕВ	1/1				Страница Лист Листов Р 2
ЗАВ. ГР.	ТИХОМИРОВА					
ЗАВ. ГР.	ГРИЦАЛЬ					ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)
ПРОВЕРИЛ	ТИХОМИРОВА					
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2.						

АНДРОН 2

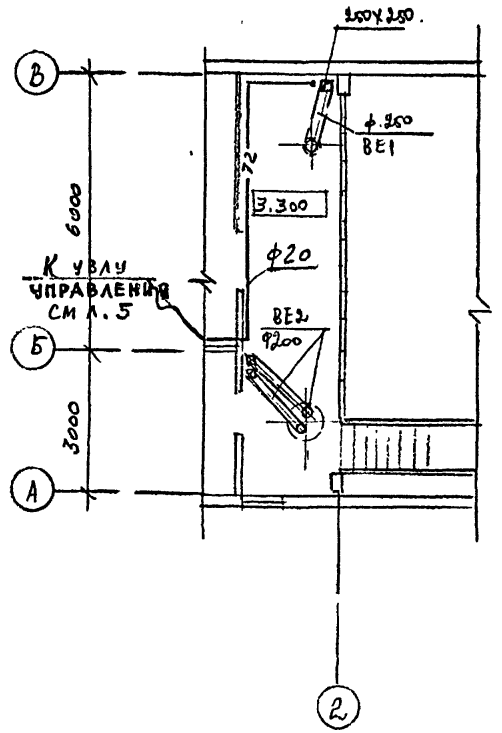
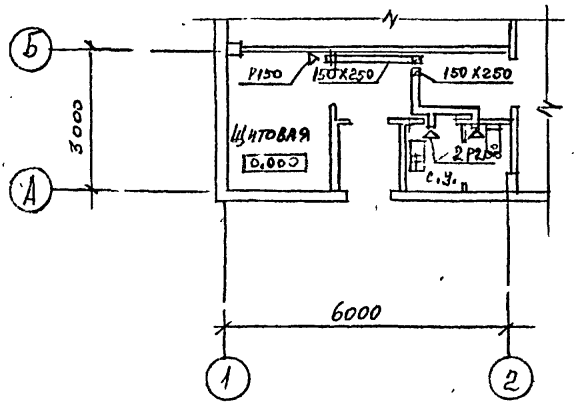
### ПЛАН НА ОТМ. 0.000



### ФРАГМЕНТ 2

СИСТЕМУ ОТОПЛЕНИЯ 2 НА ПЛАНЕ НА ОТМ. 3.300 СМ. ЛИСТ 5.

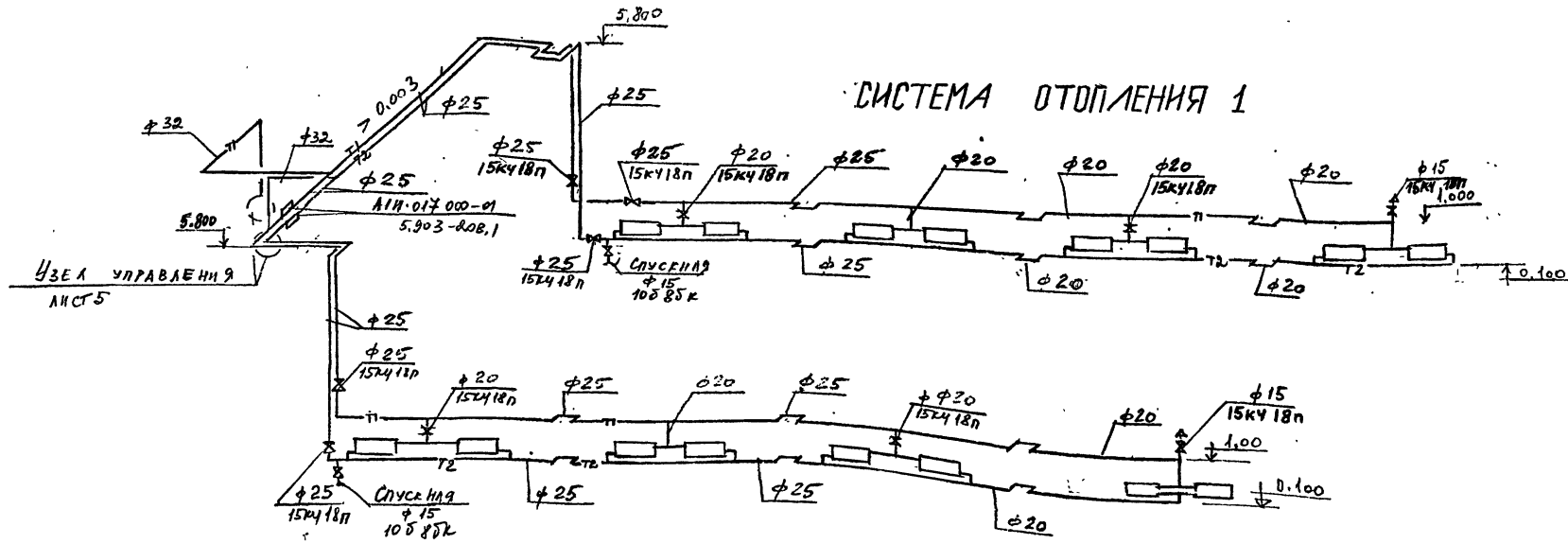
### ФРАГМЕНТ 1



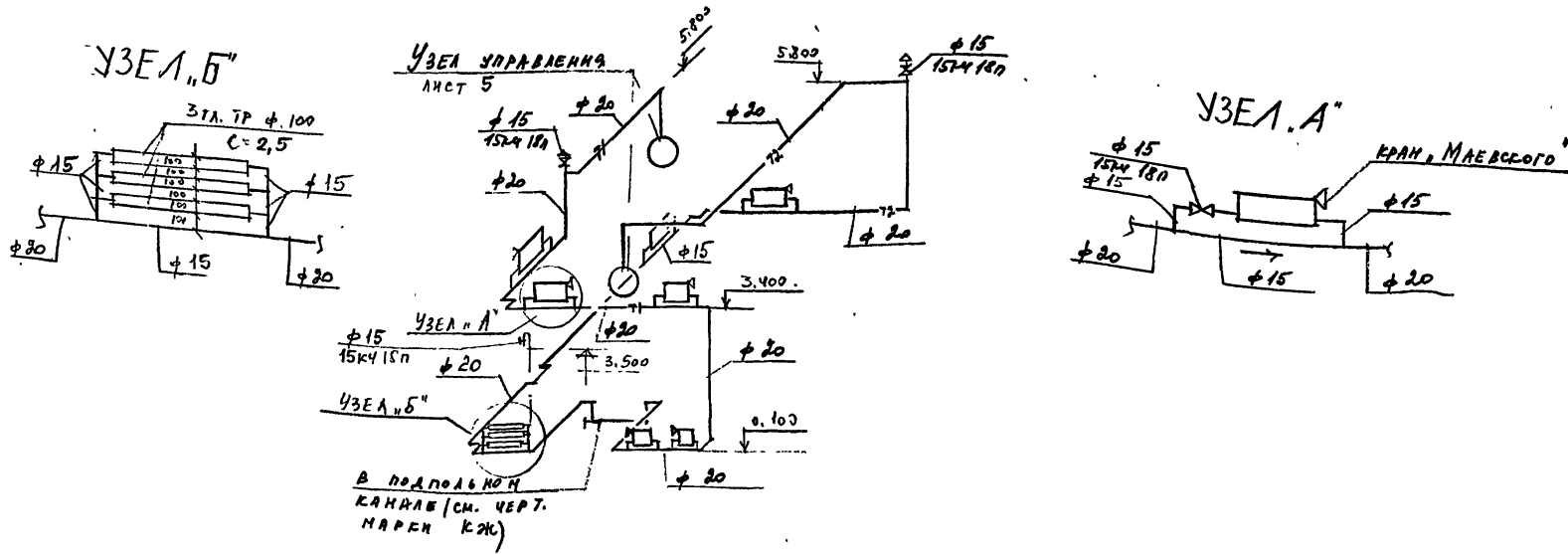
ИМБ № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМЕН ИМБ №

Изм. Копия						411-2-216.94			ОВ		
ИЗМ. КОПИЯ						ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОРТНОЙ ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. М <sup>3</sup> В ГОД.					
ИЗМ. КОПИЯ						ЦЕХ ЛЕСОПИЛЕНИЯ			Студия	Лист	Листов
ИЗМ. КОПИЯ						МОЩНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. М <sup>3</sup> В ГОД.			Р	3	
ИЗМ. КОПИЯ						ПЛАН НА ОТМ. 0.000 СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ 1, 2. ФРАГМЕНТ 1, 2.			ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2		
ИЗМ. КОПИЯ						400264-02			6		

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 1



СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 2



НЕУКАЗАННЫЕ ДИАМЕТРЫ НА СХЕМЕ ПРИНЯТЬ φ 15

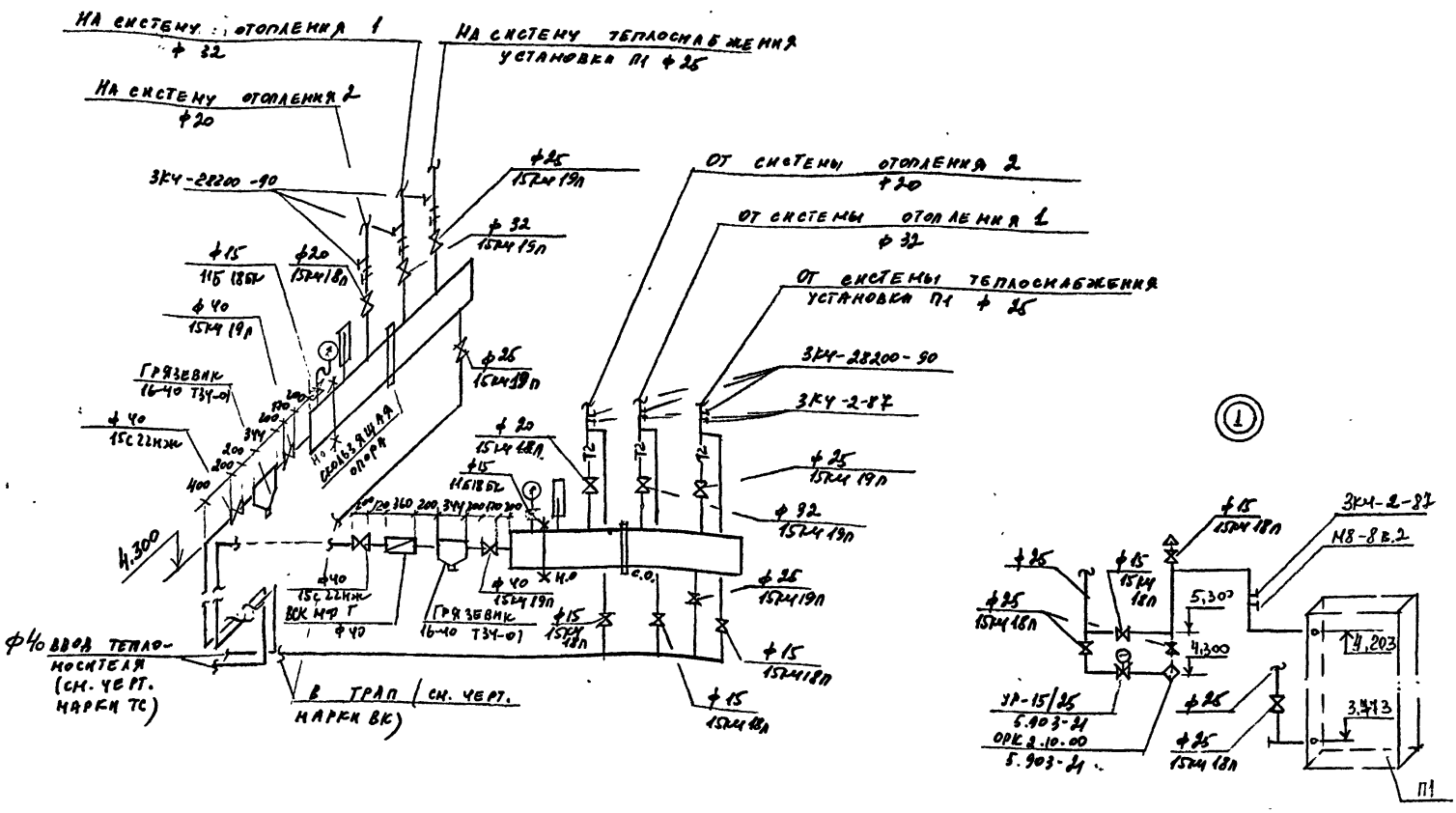
ИЗМ. № ПОДП. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИЗМЕНЕНИЯ

					411-2-216,94		ОВ							
					ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОРТНОЙ ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. М <sup>3</sup> В ГОД									
ПРИВЯЗАН					Изм.	Молч.	Лист	Издан.	Подп.	Дата	Цех ЛЕСОПИЛЕНИЯ МОЩНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. М <sup>3</sup> В ГОД	Стация	Лист	Листов
					ТИП	ИВАНОВА	ИИ				НОСТЬЮ 5,0 ТЫС. М <sup>3</sup> В ГОД	Р	4	
					НАЧ. ОТД.	ИВАНОВ	ИИ							
					ЗАВ. ГР.	ИКОМИРОВА	ИИ							
					ЗАР. ГР.	ГРИЛЛЬ	ИИ				СХЕМЫ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ 1, 2			
					ПРОВЕРИЛ	ИКОМИРОВА	ИИ							
										ПРОЕКТИРНИК ИНСТИТУТ №2.				

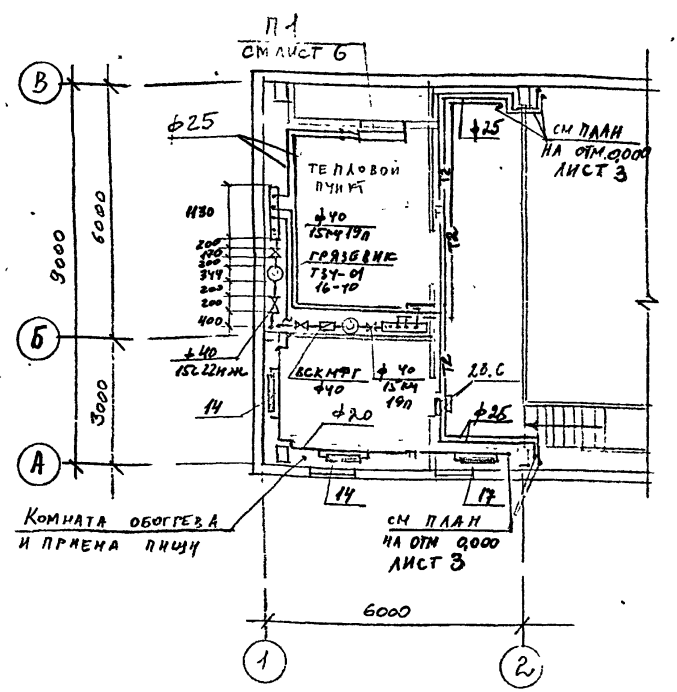
1300264-02 7

АЛЬБОМ 2

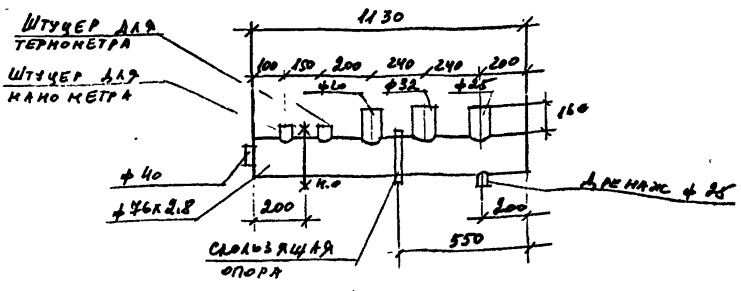
# УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ



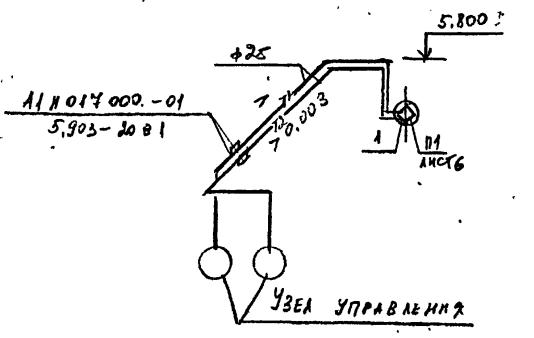
# ПЛАН НА ОТМ. 3.300



### КОЛЛЕКТОР ПОДАЮЩЕЙ И ОБРАТНОЙ ВОДЫ



### СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П1



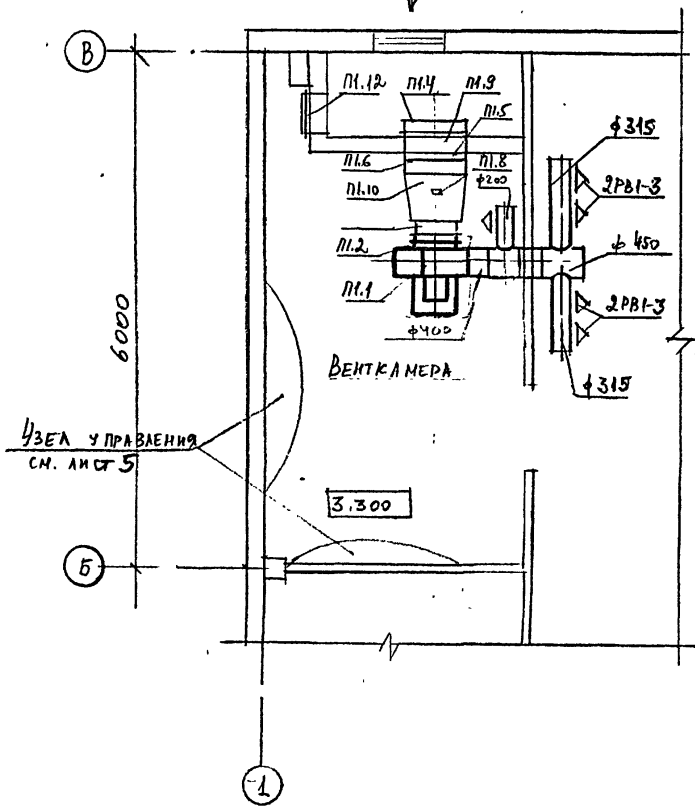
ИМЬЕ № ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗНАМЕН ПИВАН

ПРИВЯЗАН
ИМЬЕ

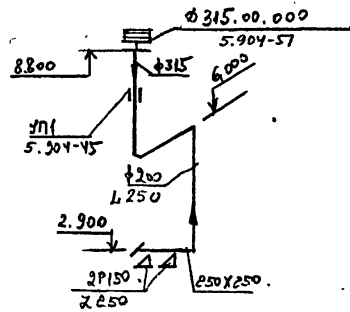
411-2-216.94					0 B			
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОТНОЙ ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. М <sup>3</sup> В ГОД								
Изм.	Копия	Лист	Издок	Подп.	Дата	Страница	Лист	Листов
				ИВАНОВА		Р	5	
ЦЕХ ЛЕСОПИЛЕНИЯ МОЩНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. М <sup>3</sup> В ГОД								
УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ, СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ: УСТАНОВКА П1								
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2								



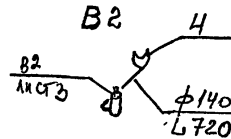
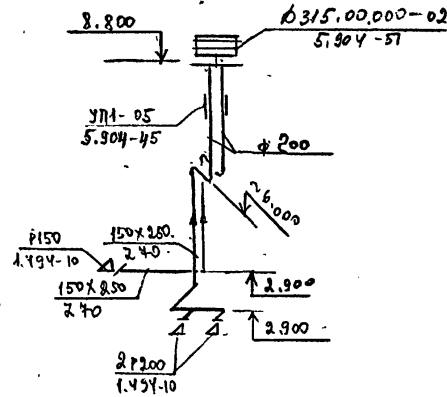
ПЛАН



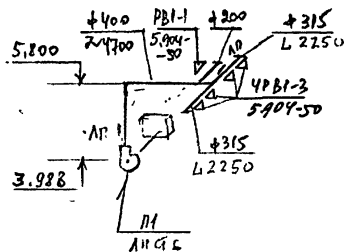
BE1



BE2



П1



Общие данные см лист 1.  
Отметки круглых воздуховодов даны по оси, прямоугольных - по низу.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

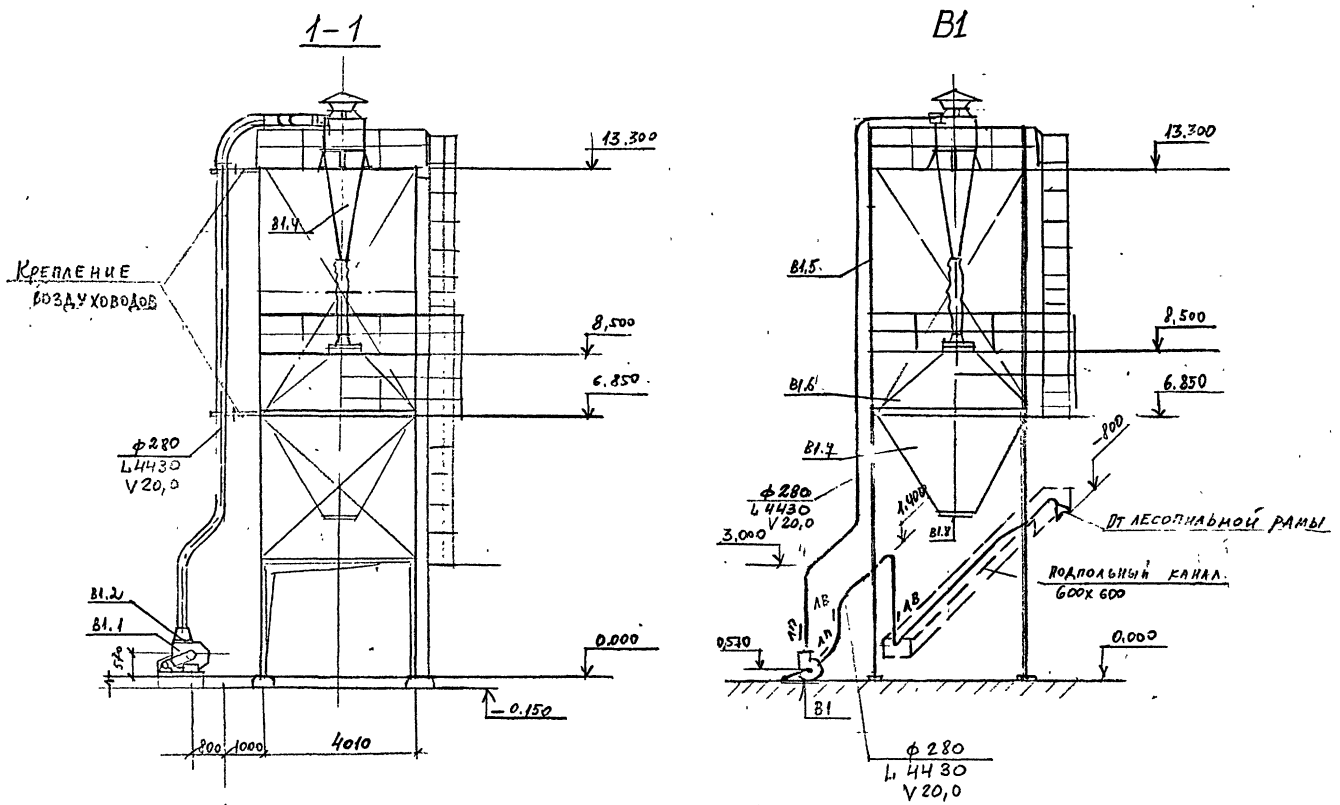
МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ПЛ			
П1.1	ТУ22-115-04-88	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ВКУ-45-5 ДНОМ	1	96	ИСП. 1, ПОЛОЖЕНИЕ 10°
		ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ЧА90Л4 У2			1420 ОБ/МИН, 2,2 кВт
		ВЫБРОЗОЛАТОРИ Д400	5	99	
П1.2	5.904-38	ГИБКАЯ ВСТАВКА 8000-09	1	141	
П1.3	5.904-38	ГИБКАЯ ВСТАВКА 10000-11	1	164	
П1.4	ТУ22-561-85	КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ ЛЮБЕРЕЦКОГО ОПЫТНОГО ЗАВОДА	1	1694	УПЕЛЕННЫЙ КВУ 600X1000 С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ
		МЭО 16/63-0,25			
П1.5	5.904-74.93	РАМА Р100	1	25	
П1.6	ТУ-16-91	КАЛОРИФЕР КС2402	1	44	
П1.7		ПОДАСТАВКА ПРД. КАЛОРИФЕР МЗ L50x5	4	21	
П1.8	ТУ 36-461-46	ЛЮЧКА С ЗАГЛУШКОЙ	1	-	
П1.9	5.904-74.93 Б.1	ПАТРУБОК П.О.000-15	1	16,8	
П1.10	5.904-74.93 Б.1	КОНФУЗОР А.0.000-01	1	43	
П1.11	5.904-74.93 Б.1	ФИЛНЕС Р.0.04-01	1	50	
П1.12	5.904-4	ДВЕРЬ УТЕПЛЕННАЯ АУРАСКИ	1	33,6	
П1.13	см. чертёж марки АР	ПЛАВЯЩИЕСЯ РЕБЕШКИ	-	-	

ИЗМ. № ПОДП. ПОДПИСИ И ДАТА ВЗАМЕН ИМЕНИ

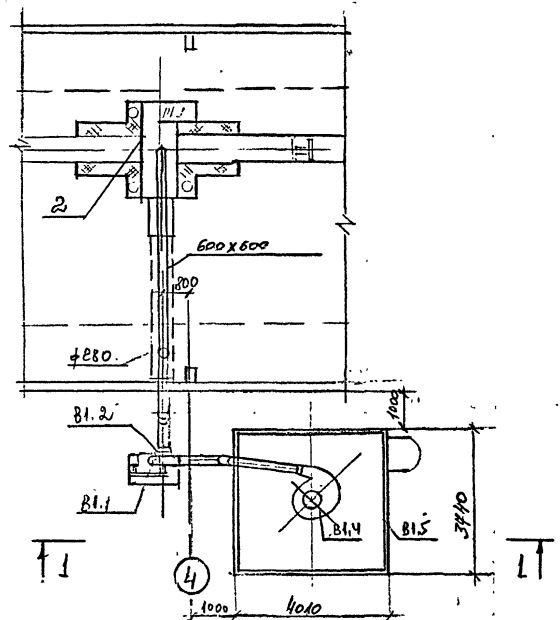
ПРИВЯЗАН	
ИМБ №	

411-2-216,94		ОВ	
ДЕРЕВОобрабатывающее предприятие по переработке низкосортной древесины мощностью 5,0 тыс. м <sup>3</sup> в год.			
Изм.	Копуч	Лист	Индок
Подп.	Дата	Стадия	Лист
ГИП ИВАНОВА		Р	6
НАЧ. ОТД. МАТОЧЕН			
ЗАВ. ГР. КОКОШОВА			
ЗАВ. ГР. ГРИЛЬ			
ПРОВЕРИЛ ТИХОМИРОВА			
УСТАНОВКА СИСТЕМЫ В1 СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ П1, В1, ВЕ1, ВЕ2.		ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2	

АЛБЕОН 2



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		В1			
В1.1	Высокого Давления ТУ 400-ВЗ-300.754. 07.01-92	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ВР100-45-5,2-01.00.00 исп.4 ПОЛОЖЕНИЕ 10° с ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ЧД132.С4 У2 1455 ОБ/МИН, 7,5 КВТ	1	392	η=2285
В1.2	5.904-38	ГИБКАЯ ВСТАВКА 800.00-03	1	0,91	
В1.3		ГИБКАЯ ВСТАВКА Н.00.00-08	1	1,34	
В1.4	7.411-1 В1-0	ЦИКЛОН УЦ 1000 мод.4 с ЗОНТОМ мод.4 ПРАВЫЙ	1	227	
В1.5	ШИФР 614-КМ В.2. ПО МАТЕРИАЛАМ "СИПРО-ДРЕВПРОМ"	ДПОРА ПОД ЦИКЛОН УЦ БУ-1-15	1		
В1.6	- - -	БУНКЕР ВКБ-У	1	573	
В1.7	- - -	БУНКЕР НКБ-У	1	756	
В1.8	- - -	УЧЕЛНОСТНОЙ ЗАТВОР 6600	1	1795	

Общий план см лист 3.

ИМЯ, № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМЕН ИЛИ ИНЫМ

ПРИВЯЗАН

ИМБ №	
-------	--

Изм. Колуч. Лист. Подл. Дата						411-2-216.94			ОВ		
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОРТНОЙ ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ 6,0 ТЫС. М <sup>3</sup> В ГОД.									Стая	Лист	Листов
Цех Лесопиления									Р	7	
МОЩНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. М <sup>3</sup> В ГОД.									ПРОЕКТИРНЫЙ ИНСТИТУТ №2.		
УСТАНОВКА СИСТЕМЫ В1											

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	Планы на отм. 0,000, 3,300, План кровли	
3	Схемы В1, К1, К2	

ДАННЫЕ ПО ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВЫМ И ДУШЕВЫМ НУЖДАМ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ	КОЛИЧЕСТВО РАБОТАЮЩИХ		ЧАСОВ СМЕН	НОРМА ВОДОПOTРЕБЛЕНИЯ НА 1 ЧЕЛОВ. В Л/СУТ	НОРМА ВОДОПOTРЕБЛЕНИЯ НА ЧЕЛОВ. В Л/НАС	РАСХОД ВОДЫ НА ХОЗ.-ПИТЬЕВЫЕ НУЖДЫ			КОЛИЧЕСТВО РАБОТАЮЩИХ ДУШЕВЫХ СЕТОК		РАСХОД ВОДЫ НА 1 СЕТКУ В Л.	РАСХОД ВОДЫ НА ДУШИ			ОБЩИЙ РАСХОД ВОДЫ НА ХОЗ.-ПИТЬЕВЫЕ НУЖДЫ		
		В СУТ.	В МАКС. СМЕНУ				М <sup>3</sup> /СУТ.	М <sup>3</sup> /Ч	Л/С	В СУТ.	В МАКС. СМЕНУ		М <sup>3</sup> /СУТ.	М <sup>3</sup> /Ч	Л/С	М <sup>3</sup> /СУТ.	М <sup>3</sup> /Ч	Л/С
1	Производств. персонал	5	5	1	25	9,4	0,13	0,05	0,01	1	1	500	0,5	0,5	0,14	0,63	0,55	0,15

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-10 Выпуск 1,2, 4	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации.	Сантех-проект 1987г.
Серия 5.900-7 Выпуск 0,1,2, 4	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем.	Сантех-проект 1992г.
Серия 5.901-1 Выпуск 0 лист 4	Водомерные узлы.	Сантех-проект 1986г.
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования.	Альбом 3
ВК.ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	Альбом 5

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			Установленная мощн. электродвигателей, кВт	Примечание
		м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /ч	л/с		
В1	20	0,63	0,55	0,15	5,15	2 струи по 2,5 л/с
К1		0,63	0,55	1,6		
К2				2,16		

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.

Наименование	Обозначение
<b>1. Водопровод:</b>	
а) хозяйственно-питьевой производственно-противопожарный	В1
<b>2. Канализация:</b>	
а) бытовая	К1
б) дождевая	К2

Общие указания

Проект внутреннего водопровода и канализации разработан в соответствии с заданиями, выданными отделами ПИ-2 и действующими строительными нормами и правилами СНиП 2.04.01-85, СНиП 2.04.02-84, СНиП 2.04.03-85. Объем здания 2260 м<sup>3</sup>, огнестойкость строительных конструкций... Категория основного производства по пожароопасности 4-Б, В. Внутреннее пожаротушение предусматривается из пожарных кранов. Расход воды принят... 5,0 л/сек / две струи по 2,5 л/сек/. Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных на внутриплощадочных сетях. Расход воды принят... л/сек. Монтаж и приемку систем трубопроводов производить по СНиП 3.05.01-85.

Скрытые санитарно-технические работы подлежат освидетельствованию в соответствии со СНиП 3.01.01-85 п.7.7.

Сети водопровода укладываются с уклоном 0,002+ 0,005 в сторону водоразборных точек.

Стальные трубопроводы окрашиваются эмалью ИБ-133 за 2 раза.

Для водопроводов, прокладываемых вблизи наружных дверей и ворот, предусматривается изоляция, состоящая из антикоррозийной защиты, теплоизоляции и покровного слоя.

Антикоррозийная защита - комбинированное покрытие краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГВ-021 в один слой.

Теплоизоляция трубопроводов в 50 мм, цилиндрами и полуцилиндрами теплоизоляционными из минеральной ваты на синтетическом связующем по ГОСТ 23208-83.

Покровный слой - лакопленоткань.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

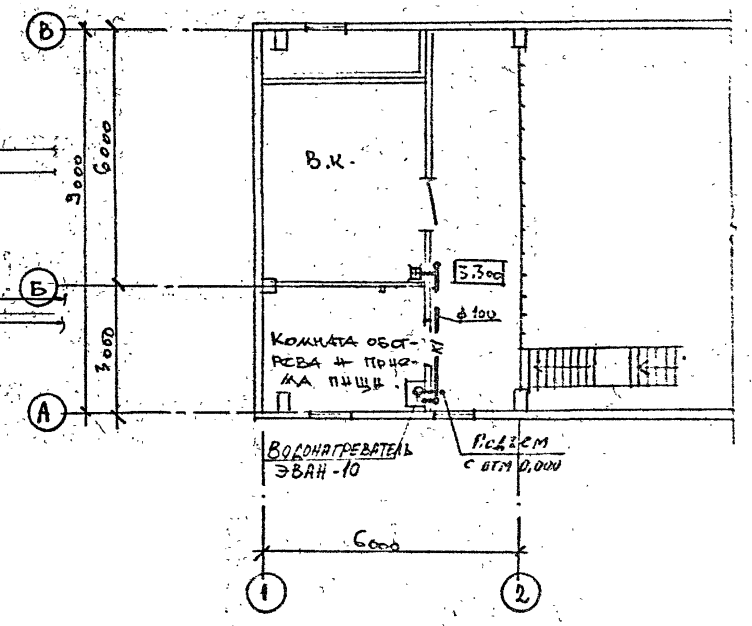
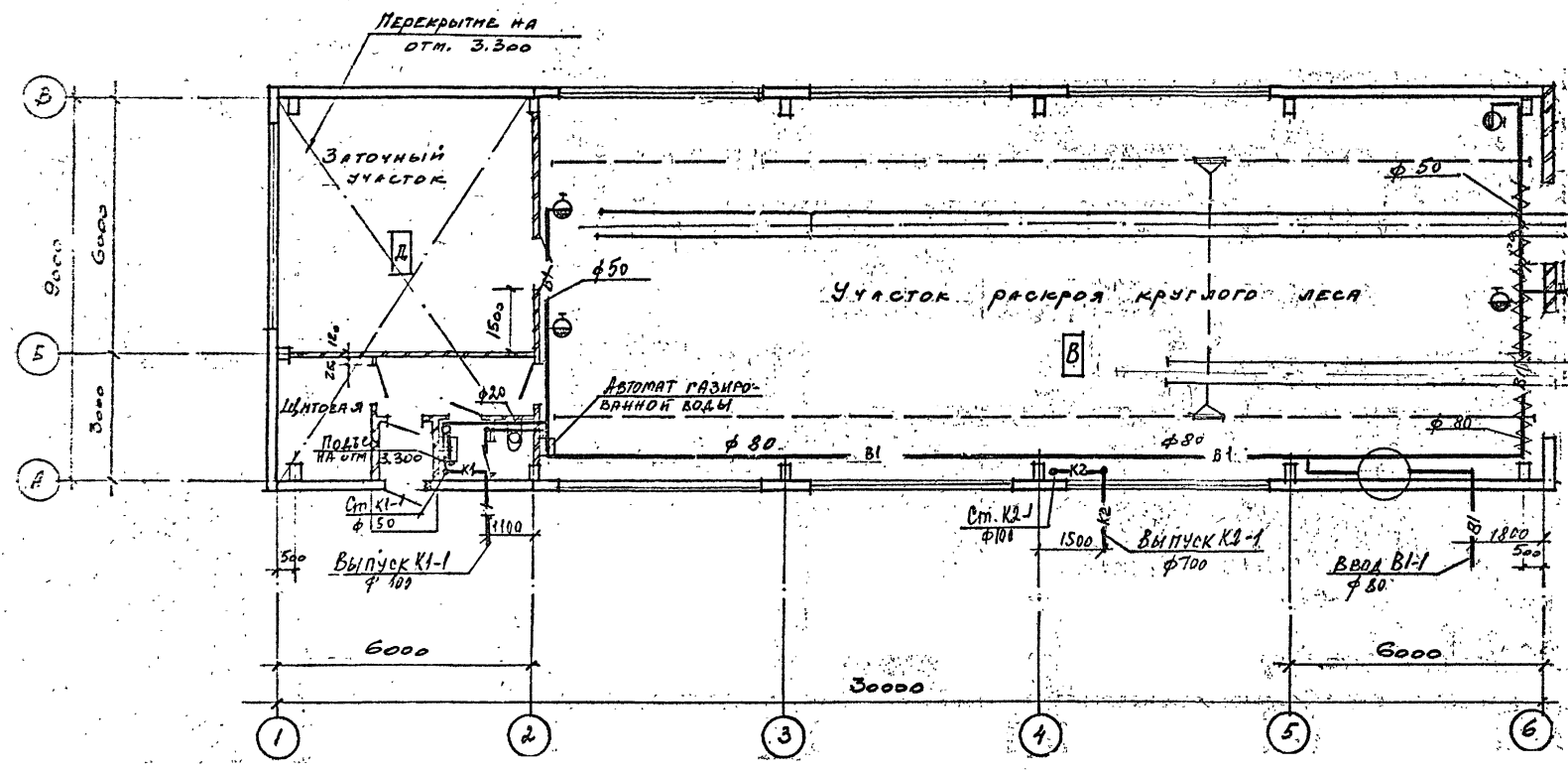
Главный инженер проекта *Иванова*

ПРИВЯЗАН									
ИМ №						411-2-216.94 ВК			
ИЗМ						ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОРТНОЙ ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. М <sup>3</sup> /ГОД			
Изм	Колуч	Лист	Подп.	Дата	Цех	Лесопиления	Стация	Лист	Листов
		ИВАНОВА	ИИ		Цех	лесопиления	р	1	3
Провер						ОБЩИЕ ДАННЫЕ			
И.КОНТР						ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2			

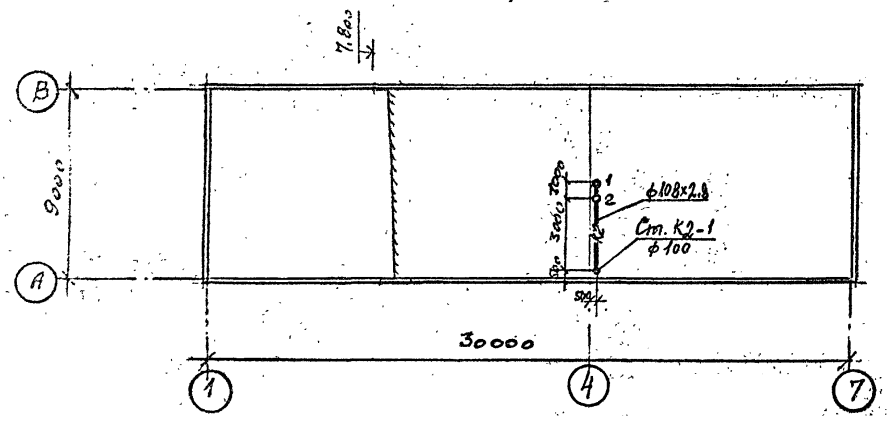
400264-08 Н

ПЛАН №1 ОТМ. 3.300

А 1650М К

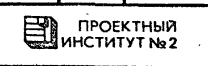


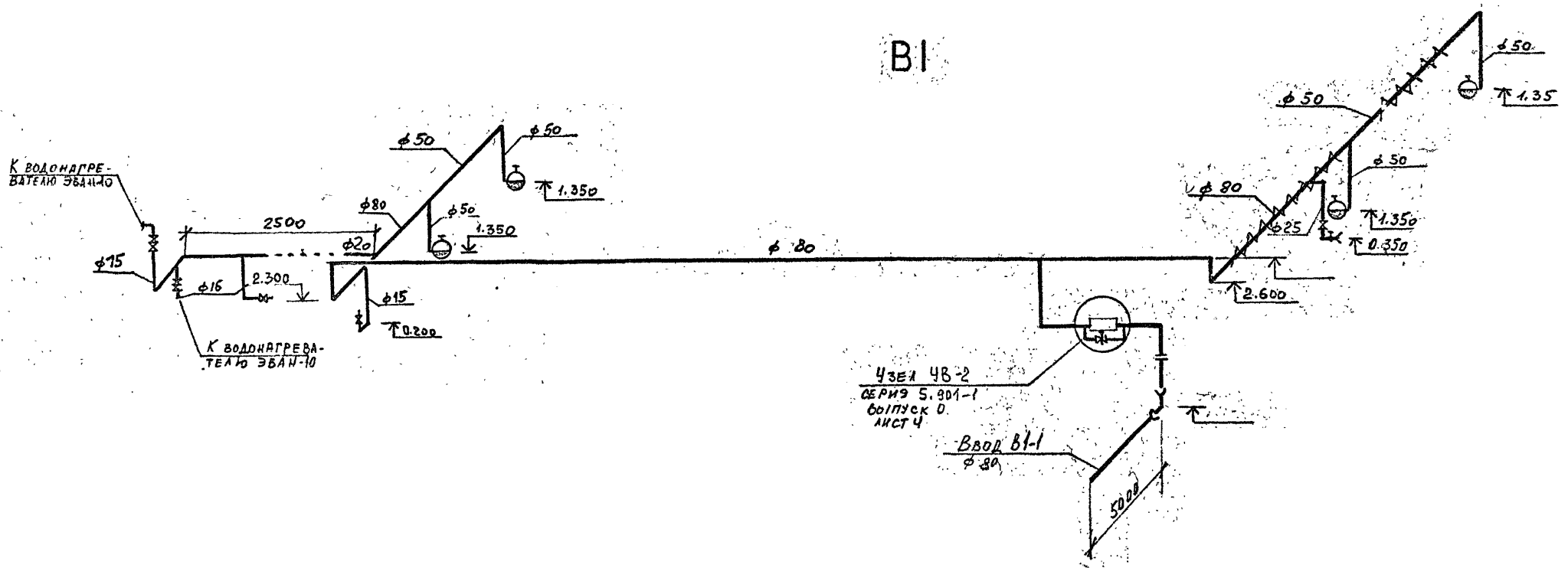
ПЛАН КРОВЛИ



ПРИВЯЗАН			

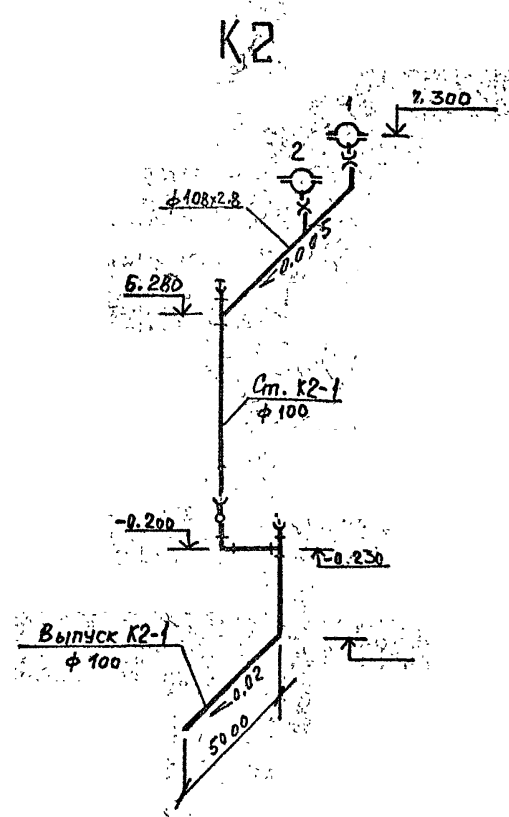
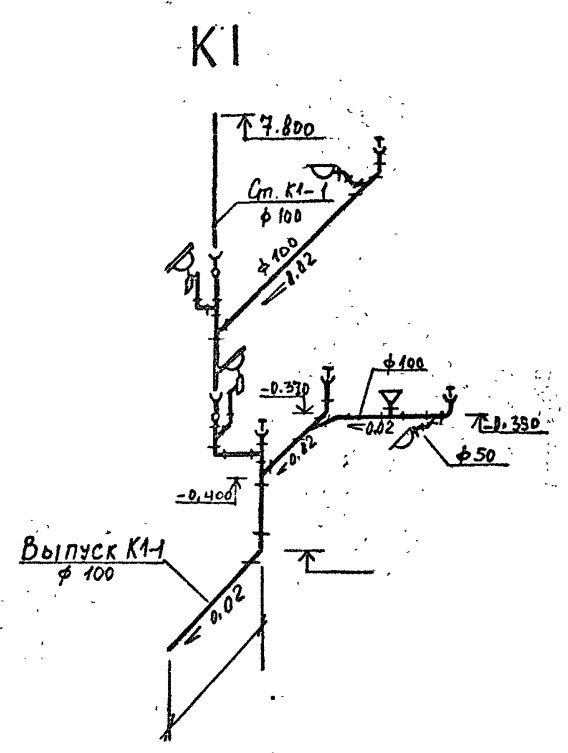
411-2-216.94 - ВК						
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОРТНОЙ ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ 5,0 тыс. м <sup>3</sup> в год.						
ЦЕХ ЛЕСОПИЛЕНИЯ МОЩНОСТЬЮ 5,0 тыс. м <sup>3</sup> в год.						
ПЛАН НА ОТМ. 0,000; 3,300						
ПЛАН КРОВЛИ.						
Изм.	Молуч	Лист	Издок	Подп.	Дата	Стандия
Изм.	Иванова					Лист
Изм.	Иванова					Листов
Рис.	Гр.	Тесляк				Р 2
Изм.	Иванова					
Провер.	Тесляк					
Изм.	Иванова					
Изм.	Иванова					





ДАННЫЕ ПО РАСХОДУ ДОЖДЕВЫХ ВОД

ВОРНКА ВОДОСТОЧНАЯ							СТОЯК ВОДОСТОЧНЫЙ		
№.№	ВОДОСВЕР- НАЯ ПЛО- ЩАДЬ F <sub>д.з.</sub>	Уклон КРОМАК %	ИНТЕН- СИВНОСТЬ ДОЖДА q	ВРАСЧ. А/СЕК.	ДИАМЕТР. d мм.	ТИП	№.№	ВРАСЧ. А/СЕК.	ДИАМЕТР. d мм.
1.	135	<1.5	80	1,08	100	ВР-9	Ст. К2-1	2,16	100
2.	135	<1.5	80	1,08	100	ВР-9			



ПРИВЯЗАН			
ИНВ №			

411-2-216.94 - ВК					
ДЕРЕВОобрабатывающее предприятие по переработке низкосортной древесины / мощностью 5,0 тыс. м³ в год.					
Изм.	Колуч	Лист	Издок	Подп.	Дата
Г.И.П.	ИВАНОВА	1/1			
НАЧ.ОТД.	НАДОУЧЕН				
Р.У.К. Г.Р.	ТЕСЛЮК				
И.И.И.С.О.П.	ИГНАТОВА				
Провер.	ТЕСЛЮК				
И.КОНТР.	НАДОУЧЕН				
Цех лесопиления / мощностью 5,0 тыс. м³ в год.				Стадия	Лист
СХЕМЫ В1, К1, К2				Р	3
				ПРОЕКТИРНЫЙ ИНСТИТУТ №2	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА



ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИПАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ.

Альбом 2

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные, Принципиальная схема питающей сети.	
2.	Принципиальная схема питающей сети.	
3.	Принципиальная схема распределительной сети.	
4.	План расположения электрооборудования и прокладок питающей сети.	
5.	План расположения электрооборудования и прокладок распределительной сети.	
6.	План расположения электрооборудования и прокладок сетей освещения.	
7.	Принципиальная схема блокировки вентилятора со станином.	
8	Кронштейн.	

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы.</u>		
В.10-92	Заземление и заземление электроустановок, 1980	
5.407-49	Прокладка кабелей и проводов на лотках типа ИЛ, 1983	
5.407-82	Установка распределительных шкафов ПР8504 и ПР8704, 1987	
5.407-83	Установка выключателей и штепсельных розеток, 1987	
5.407-90	Установка светильников с люминесцентными лампами в производственных помещениях, 1980	
5.407-91	Установка светильников с ртутными лампами высокого давления и лампами накаливания в производственных помещениях, 1987	
5.407-112	Установка трубчатых осветительных приборов, 1989	
5.407-116	Установка автоматов электромагнитных пускателей серии ПМА (номинальное IP54), 1990	
5.407-117	Установка ящиков с рубильниками и предохранителями, 1990	
5.407-118	Установка ящиков управления серии Я5000, 1990	
5.407-140	Установка клемм ПКЕ, ПКН15, перемычек ПП, стальных кабелей и кабелей АПСВБ, 1991	
5.407-142	Установка распределительных щитов ШД70-1, ШД70-2, ШД70М и распределительных шкафов серии ШРС, СПН75, СПН77 и СПН1, 1991	
<u>Прилагаемые документы.</u>		
ЭМ.СО	Спецификация оборудования	Альбом Б.
ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом Б

Источник питания		Распределительный пункт	
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м. Момент нагрузки, кВт, м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки		Номер, тип, установленная, расчетная мощность, кВт. Аппарат на вводе: тип ток А	
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м. Момент нагрузки, кВт, м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки		Выключатель автоматический или предохранитель: тип, ток расцепителя или плавкой вставки, А Пускатель магнитный: тип, ток нагревательного элемента, А	
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м. Момент нагрузки, кВт, м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки		Щиток групповой: аппарат на вводе: тип, номинальный ток, А	
Номер по схеме расположения на плане		Установленная мощность, кВт	Потеря напряжения до щитка %

Основные показатели проекта электротехнической части

№ п/п	Характеристика потребителя электроэнергии	Мощность, кВт		Площадь	Кол-во осветителей	Уд. мощ.	Объем работ
		устан.	потреб.				
<b>I Силовое электрооборудование</b>							
	Мощность	56,5	48,0				169500
<b>II Электроосвещение</b>							
<b>1. Рабочее освещение</b>							
	Люминесцентные лампы	2,0	1,8		12		
	Лампы накаливания	0,7	0,63		10		
	Лампы ДРА	5,5	5,0		20		
	Всего:	8,2	7,5	324	42	25,3	
<b>2. Эксплуатационное освещение</b>							
	Лампы ДРА	0,3	0,3		1		
	Люминесцентные лампы	0,2	0,2		5		
	Лампы накаливания	0,8	0,8		6		
	Всего:	1,3	1,3		12		
<b>3. Ремонтное освещение</b>							
	Лампы ДРА	0,5	-		2		
	Итого:	10,0	8,8	324	56	30,8	19800

Электроснабжение корпуса решается при привязке проекта.  
 Напряжение у двигателей - 380В, у ламп рабочего и эвакуационного освещения - 230В, ремонтного - 36В.  
 Питающие и распределительные сети, сети освещения выполняются 2-проводными кабелями марки АВВГ, в пожароопасных помещениях - АПВГ, по полюсе К106 по строительным конструкциям; скрыто - проводом марки АПВ в трубах, водогазопроводных.  
 Все металлические, несущие части электрооборудования, которые оказываются под напряжением вследствие неисправности - заземлить. Для заземления используется нулевая жила кабеля или дополнительный провод, стальная полоса, стальные трубы электропроводки.  
 Коммузакция корпуса приведена в чертежах марки АР  
 Монтаж электроустановок выполнять согласно СНиП 3.05.06-85 и ссылочным документам.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта *Иванова*

ПРИВЯЗАН					
Изм.	Колуч.	Лист	Подп.	Дата	
ПМ	Иванова	1	Иванова	16.09.94	
НАУОЛ	Иванова	1	Иванова	16.09.94	
ИКОНТ	Иванова	1	Иванова	16.09.94	
ИСПЕЛ	Иванова	1	Иванова	16.09.94	
ИИИ	Иванова	1	Иванова	16.09.94	
ИПРОГ	Иванова	1	Иванова	16.09.94	

411-2-216.94  
 ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОРТНОЙ БРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ 5,0 ТЫС М<sup>3</sup>/ГОД  
 Цех лесопиления  
 Мощность 5,0 тыс м<sup>3</sup>/год  
 Общие данные. Принципиальная схема питающей сети

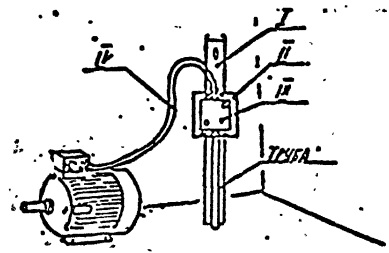
СТАДИЯ Лист Листов  
 Р 1 8

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

Альбом 2

1	2	3	4	5	6	Кабель провод			Труба		Распределительное устройство или электроприемник				
						Обозначение	Марка	Количество или сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Уровень	Уровень	Уровень
ПН 380/220В ПР8501-095 P <sub>у</sub> =56,5 кВт P <sub>р</sub> =48,0 кВт I <sub>р</sub> =86,6 А	ВА51-39 630				1	ЩП-11	ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ ПРИМЕРЕ					ЩП	48,0	80,6 450,2	Ввод
	ВА51-31 100 25				2	ЩР1+ЩДВБГ	3x6+1x4	10				ЩР1	6,2	15,7 58,7	Шкаф распределительный
					2	ЩД1а	АВВГ	4x4	3			ЩД1а	1,3	2,1	Щиток освещения
	ВА51-35 250 100				2	ЩР2+ЩД	АВВГ <sub>3</sub>	3x35+1x16	35			ЩР2	40,5	74,0 443,1	Шкаф распределительный
	ВА51-35 250 100														Резерв
	ВА51-31 100 1,0				1	Н1	АВВГ	3x2,5	10				0,5		Щит номер. СИГНАЛ.
					1	ЩД1	ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ ПРИМЕРЕ					ЩД-1	7,8	16,6	Ввод

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
I	К 225 42	ШВЕЛЕР L=1000 мм	1 шт.	
II	Гост 18904-84	Сталь листовая 2-2мм, размер 240x240	4 шт.	
III	УБ14У2	Коробок	1 шт.	
IV	КГ Гост 13497-77	Кабель гибкий L=1500 мм, сечение 3x1,5+1x1	1 шт.	

Потребность кабелей и проводов длина в м

Число и сечение жил	МАРКА	
	АВВГ	АВВГ <sub>3</sub>
3x6+1x4 - 0,66	10	
3x35+1x16 - 0,66		35
4x4 - 0,66	3	

ИЗМ. № 1  
Исполн. А.М.И.  
Проектант А.М.И.

ЩД-1  
380/220В  
ПР8501-061  
P<sub>у</sub>=8,7 кВт  
P<sub>р</sub>=7,8 кВт  
I<sub>р</sub>=16,6 А

411-2-216,94 -ЭМ

ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОРТНОЙ ДРЕВСИНЫ МОЩНОСТЬЮ 5,0 ТЫС М<sup>3</sup>/ГОД

Цех лесопиления мощностью 5,0 тыс М<sup>3</sup>/год

Принципиальная схема питающей сети

Изм.	Колуч.	Лист	Измен.	Подп.	Дата

ИЗМ. №	Исполн.	Проектант	Стадия	Лист	Листов
			Р	2	

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2



АЛЬБОМ 2.

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬЩИК	АППАРАТОВОЕ ЛАЩЕЛИННОЕ (ИЛИ ЛА) ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИП, УКАЗ. А. РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА	УВРЕТОК СЕТКИ	КАБЕЛЬ, ПРОВОД								ТРУБА		ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК																								
			УВРЕТОК СЕТКИ	УВРЕТОК СЕТКИ	УКАЗ. А.	УКАЗ. А.	УКАЗ. А.	УКАЗ. А.	УКАЗ. А.	УКАЗ. А.	УКАЗ. А.	УКАЗ. А.	УКАЗ. А.	УКАЗ. А.	УКАЗ. А.	УКАЗ. А.	УКАЗ. А.																				
ЩР1 390/220Б ЩР11-73504-22Y3 P=10,95 кВт P=6,2 кВт I <sub>с</sub> =12,0 А																																					
																									ИПК2-60 63 16	1	Б-И1	АПБ	4(1x2,5)	28	Б-Т1.20	5		4	2,5	5/30	Ввод.
																									ИПК2-60 63 16	1	И1	АПБ	3(1x2,5)	28	Т1.20	5			0,25		Подвешивать для защиты проводов.
																									ИПК2-60 63 25	2	И2	АВВГ	2x2,5	8							МЕБЕЛЬНОЕ ДВУХЦЕНТИМЕТРОВОЕ ИКСОТ-1шт
																									ИПК2-60 63 16	1	Б-И1	АПБ	4(1x2,5)	24	Б-Т1.20	4		6	1,5	3,6/17,9	Станок болгарочный
																									ИПК2-60 63 16	1	АБ-И1	АБВГ	4x2,5	12			АБ	0,4	2,8		Автомат защиты проводов
																										2	АБ-И2	АБВГ	2x2,5	2							
																										1	ВН1-И1	АБВГ	3x2,5	10			ВН1	125	60		Водонагреватель
																										2	ВН1-И2	АБВГ	2x2,5	2							
																										1	ВН2-И1	АБВГ	2x2,5	10			ВН2	125	60		Водонагреватель
	2	ВН2-И2	АБВГ	2x2,5	2																																
	1	П1-И1	АБВГ	4x2,5	12																																
	2	П1-И2	АПБ	4(1x2,5)	24	П1-Т2.20	4																														
	2	П1-И3	КТ	3x1,5+1x10	2			П1	22	502/30,1		Вентилятор																									
	1	ЭП1-И1	АБВГ	4x2,5	1			ЭП1	1,6	24		Электронный догрев																									
	2	ЭП1-И2	АБВГ	4x2,5	7																																
	ИПК2-60 63 25												Резерв																								
	ИПК2-60 63 16												Резерв																								
ЩР2 390/220Б ЩР11-73707-54Y2																																					
																									ПН2-250 250 200	1	Г-И1	АБВГ	3x2,5+1x16	5				1	74/443/1	Ввод.	
																									ИПК2-100 100 63	1	Б1-И1	АБВГ	3x4+1x2,5	3					330	61,6/400,4	Передача сигнала
																										2	Б1-И2	АБВГ	3x4+1x2,5	25	Б1-Т2.25	5					
	2	Б1-И3	КТ	3x1,5+1x10	2			Б1	75	151/113,3		Вентилятор																									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
P <sub>с</sub> =44,2 кВт	ИПК2-100 100 40		1-ЯЯ1 ЯЯ11-311-54Y2 100 315			1 2-И1	АБВГ	4x2,5	16				1	3x4 49,25	10,6	Кран мастовой
P <sub>с</sub> =40,5 кВт	ИПК2-100 100 40		31-ЯЯ1 95411-20Y4 100 40			2 2-И2	КТ	3x1,5+1x10	35							Задвижка
I <sub>с</sub> =74,4 А	ИПК2-250 250 200					2 311-И1	АБВГ	4x2,5	33				311	0,18	0,66 231	Резерв

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ, ПРОВОДОВ, ДЛИНА В. М.

ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	МАРКА			
	АБВГ	КТ	АПБ	АБВЗ
2x2,5 - 0,66	16			
3x2,5 - 0,66	10			
4x2,5 - 0,66	52			49
3x4+1x2,5 - 0,66	28			28
3x2,5+1x16 - 0,66	5			5
3x1,5+1x10 - 0,66		39		
1x2,5 - 0,60			148	

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ

ОБЪЕДИНЕНИЕ ПО СТАНДАРТУ	ДИАМЕТР ПО СТАНДАРТУ	ДЛИНА, М.
ТРУБА ВОДОГАЗОПРОВОДНАЯ	20x2,5	25
	25x2,5	5

411-2-216.94 -З.М.

ДРОВОБРАБОТЧИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОРТНОЙ БРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. М<sup>3</sup>/ГОД

ЦРУ АРСИЧЛЕННИЗ

МОЩНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. М<sup>3</sup>/ГОД

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Изм.	Колуч	Лист	Модок	Подп.	Дата
1	ИВАНОВА	1			
2	НАУМЕНКО	2			
3	ИВАНОВА	3			
4	ИВАНОВА	4			

СТАДИИ

Р	Лист	Листов
Р	3	

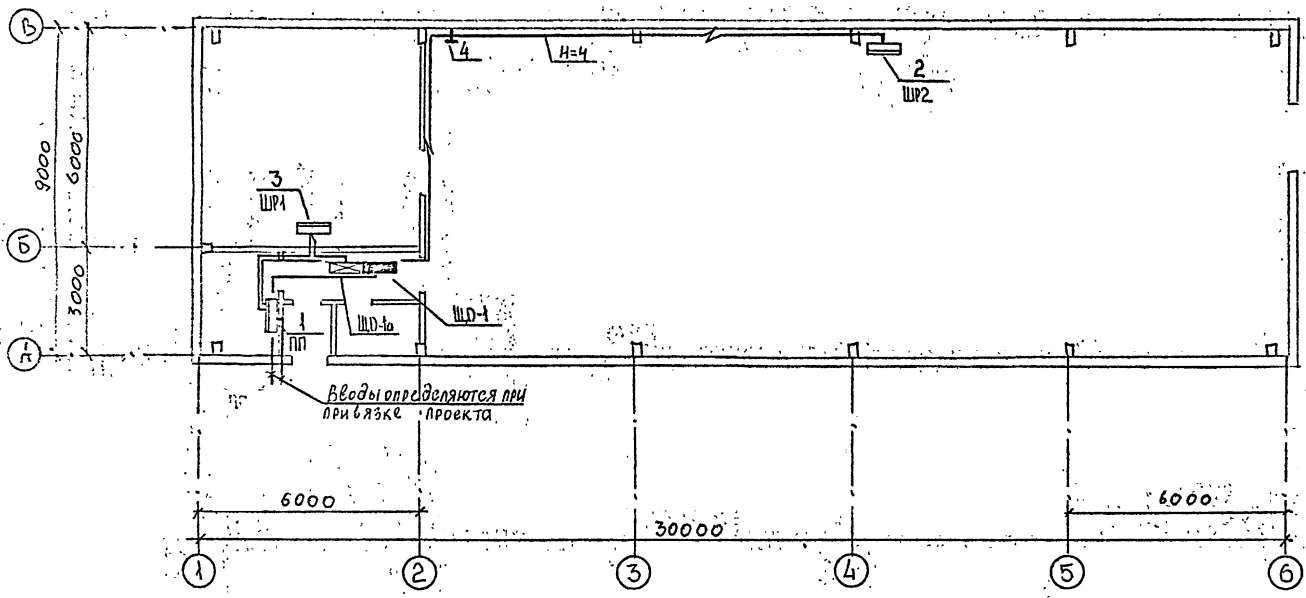
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНСТИТУТ №2.

Копировать 16



Альбом 2

ПЛАН НА ОТМ. 0,000



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1.	5.407-82.1.50МЧ-03	Распределительный щиток на стене. Монтажный чертёж.	1.	
2.	5.407-142.1.120	Установка щитка серии ЩР4 на полу.	1.	
3.	5.407-142.1.120-01.	Установка щитка серии ЩР4 на полу.	1.	
4.	5.407-49-82.1.13	Конструкция для горизонтальной прокладки лотков. Вариант 1. Исл. 3	17.	

ПРИВЯЗАН
ИНВ №

411-2-216.94 - ЭМ

ДЕРЕВОобрабатывающее предприятие по переработке низкосортной древесины мощностью 5,0 тыс м<sup>3</sup>/год

Изм.	Колу.	Лист	Издок.	Подп.	Дата	Цех лесопиления мощностью 5,0 тыс м <sup>3</sup> /год ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОВОДОВ ИТАЮЩЕЙ СЕТИ	Стадия	Лист	Листов
П/М	И/А/НОМ	Щ-1					Р	4	
НАУЛОТ	БУРГОВ								
НКОИТ	ШЕЛОВ								
П/СПЕЦ	ШЕЛОВ								

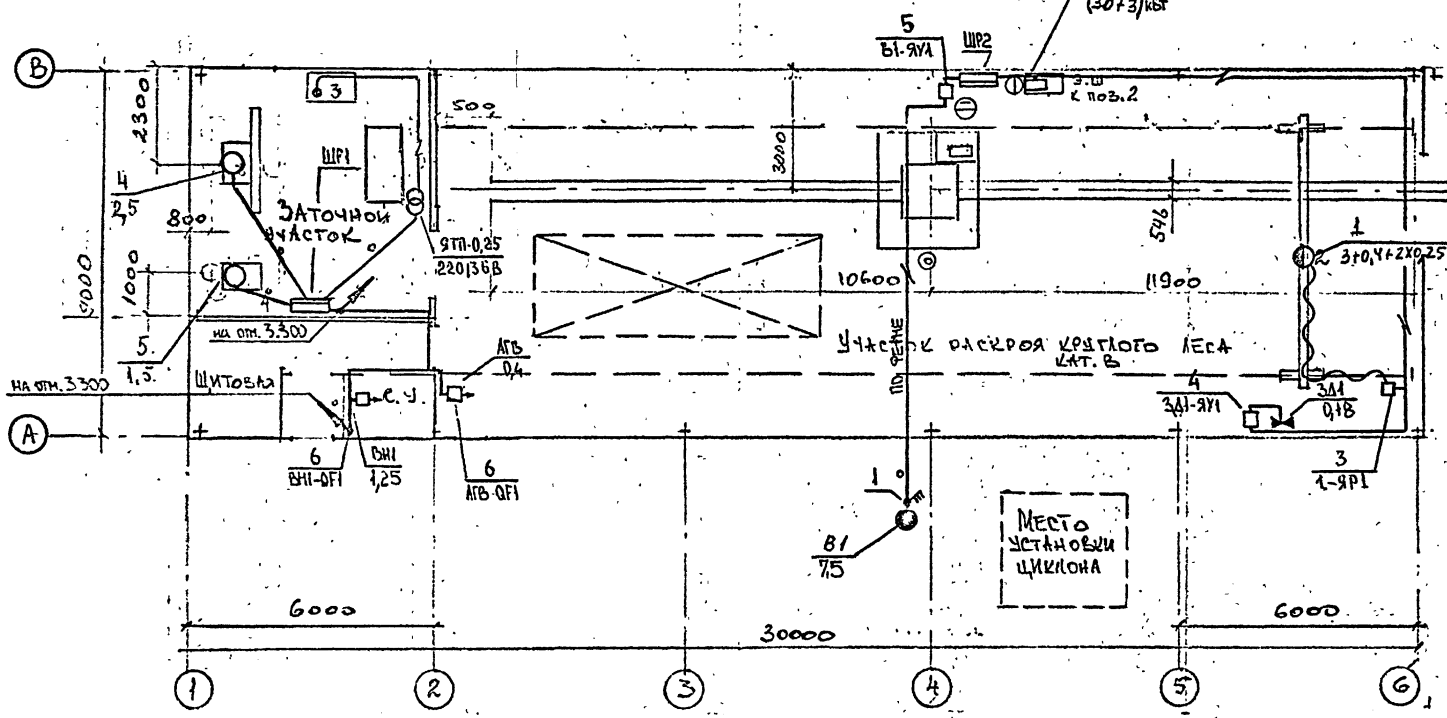
ПРОЕКТИРНЫЙ ИНСТИТУТ №2.

400264-02.17

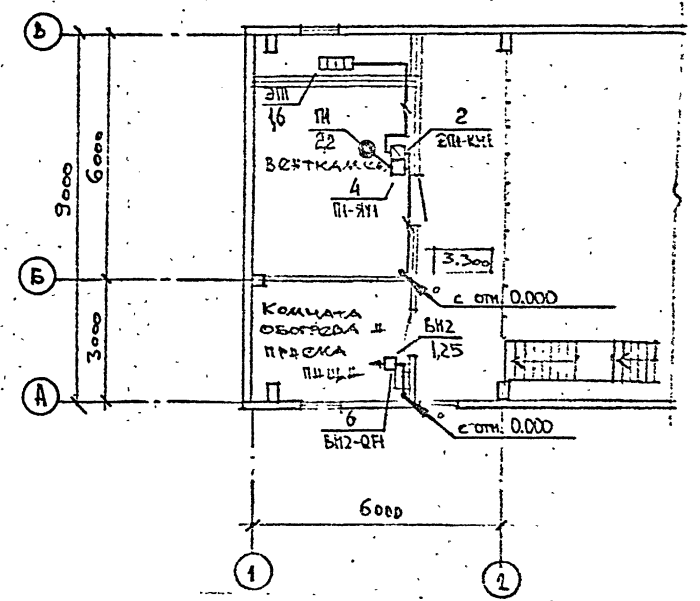
Листы в альбоме, пронумерованы в соответствии с порядком вставки

АЛБОМ 2

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 3.300



ВЕДОМОСТЬ узлов установки электрического оборудования на плане расположения.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1.	5.407-83.1.110 МЧ	Переключатель ПКУЗ на стене. Мон-тажный чертеж.	1.	Примечит. ПБЗ-25.
2.	5.407-116.1.10	Установка пускателя серии ПМА на стене.	1.	
3.	5.407-117.1.100	Установка ящика серии ЯРТНУХА на стене или ж-б. колонне.	1.	
4.	5.407-118.1.40	Установка ящика Я5000 размером 300x250x180 на стене.	2.	
5.	5.407-118.1.50	Установка ящика Я5000 размером 450x300x250 на стене.	1.	
6.	5.407-140.1-250-01	Установка выключателя АП50Б на стене и ж-б. колонне.	3.	

ПРИВЯЗАН			

411-2-216.94 - 217

ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОРТНОЙ ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ 5,0 ТЫС М<sup>3</sup>/ГОД

Цех лесопиления

Мощностью 5,0 тыс М<sup>3</sup>/год

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОЕКТА СЕТИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ

Изм.	Молуч	Лист	Подк.	Подп.	Дата

Стандия	Лист	Листов
Р	5	

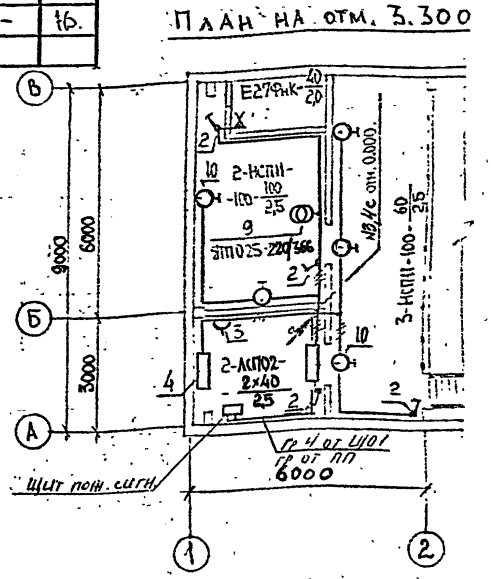
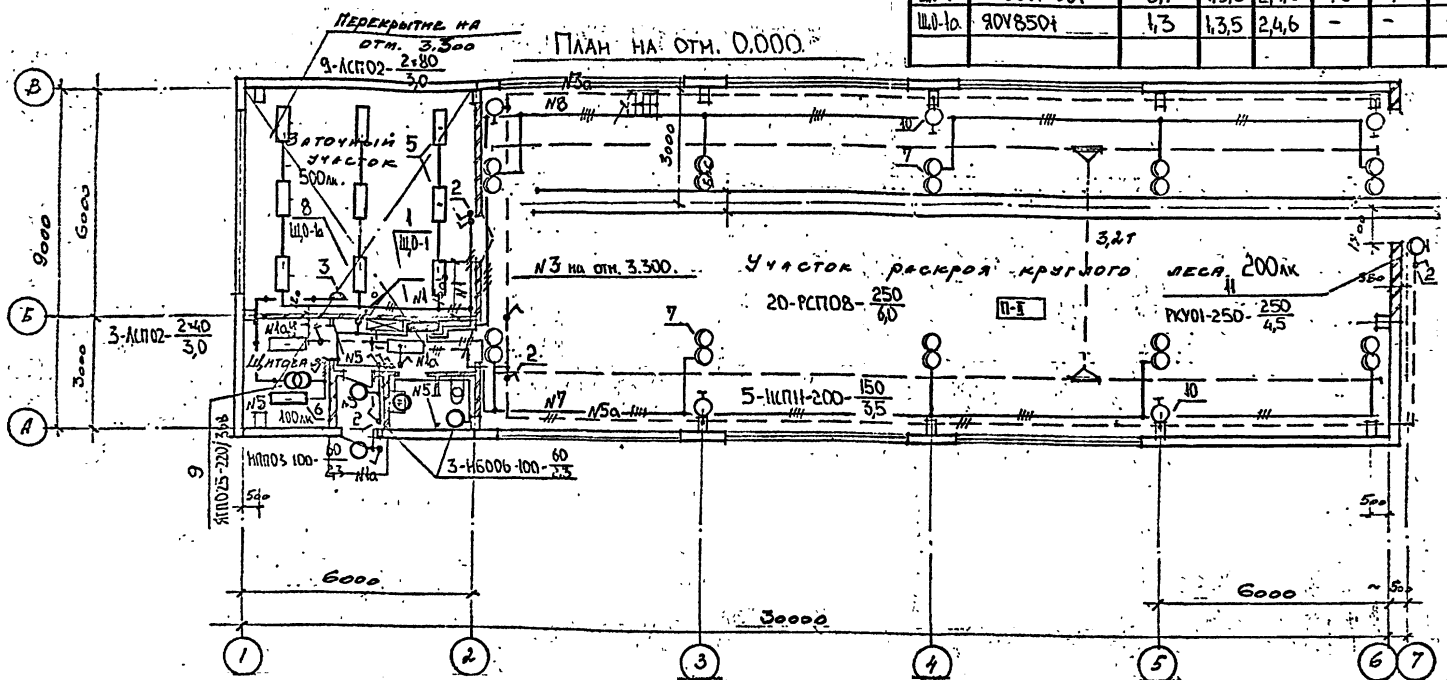
ПРОЕКТИН ИСТИТУТ №2.

Копировал

ИЗМ. ПО ПОДАТ. ПОСЛЕД. И ДАТА

ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ЩИТКАХ С АВТОМАТИЧЕСКИМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток распределителя, А	
			Однополюсные		Трёхполюсные		на вводе	на линиях
			занятые	резервные	занятые	резервные		
ЩД-1	ПРВ501-061	8,7	1,3,5	2,4,6	7,8	9,10	-	16
ЩД-1а	90V8501	1,3	1,3,5	2,4,6	-	-	-	16



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1.	5.407-82.1.50МЧ-01	Распределительный щиток на стене. Монтажный чертёж.	1.	
2.	5.407-83.1.50МЧ	Шкаф с выключателями для открытой установки (IP44) на стене или ж.б. колонне. Монтажный чертёж.	15.	
3.	5.407-83.1.210МЧ	Розетка сальниковым вводом (IP43 или IP20) на стене или ж.б. колонне. Монтажный чертёж.	2.	
4.	5.407-90.40 МЧ	Установка светильника с люминесцентными лампами на стене (на пролётке). Монтажный чертёж.	2.	
5.	5.407-90.120 МЧ	Установка светильника с люминесцентными лампами под перекрытием из		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
6.	5.407-90.130 МЧ	Установка светильника с люминесцентными лампами под перекрытием из пустотных плит на шпильках. Монтажный чертёж.	9.	
7.	5.407-91.1.330МЧ-01	Установка светильника с ЛБД на подвес под перекрытием из ребристых плит. Монтажный чертёж.	3.	
8.	5.407-112.1.300МЧ	Щиток ЯМ на стене. Монтажный чертёж.	20.	
9.	5.407-112.1.360МЧ	Ящик ЯТМ на стене. Монтажный чертёж.	1.	
10.	5.407-91.1.30МЧ	Установка светильника с люминесцентными лампами на транзитных ВУЗ, Мотерех	2.	
11.	3000 7-1 -ЭМ.Л	Кронштейн.	10.	

ПРИВЯЗАН	
ИМВ №	

411-2-216.94. -ЭМ

Деревообрабатывающего предприятия по переработке низкосортной древесины мощностью 5,0 тыс. м<sup>3</sup>/год

Цех легопильня мощностью 5,0 тыс. м<sup>3</sup>/год

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И НОМЕРОВ ЕЕ СЕТЕЙ ОСВЕЩЕНИЯ

1600264-02-19

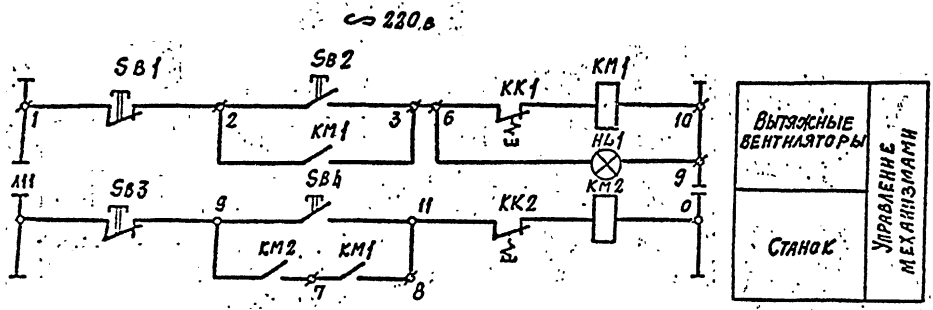
Изм.	Копия	Лист	Издок	Подп.	Дата
ТМ	ИВАНОВА				
НАУ ОЗ	БУКЕТОВ				
П.С.П	ИВАНОВ				
П.С.П	ИВАНОВ				
Провер	ИВАНОВ				

Страница	Лист	Листов
Р	6	

ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ №2

ИЗМ. ИЛИ ПОПРАВКИ ПОЗ. ИЛИ ДАТА ДОБАВЛЕНИЯ

Альбом-2



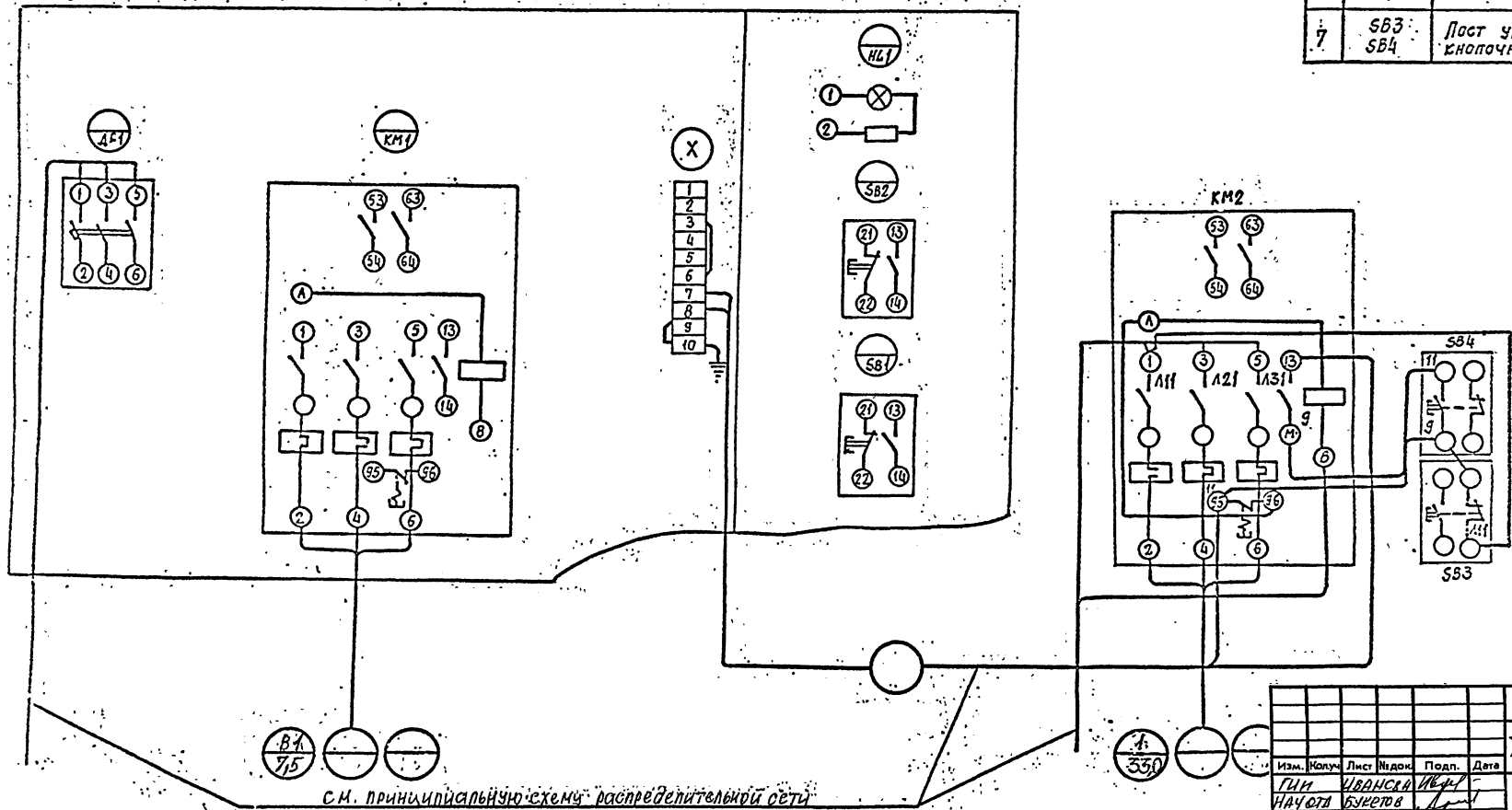
Вытяжные вентиляторы	УПРАВЛЕНИЕ МЕХАНИЗМАМИ СТАНКА
Станок	

ПЕРЕЧЕНЬ АППАРАТУРЫ

№ п/п	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	Примечания
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ						
1	КМ	Пускатель магнитный 220В	УТАНСО-ПКА20		1	ЯЩИК Я5100
2	КК1	Реле тепловое	РТА-1000	Уставка по проекту	1	
3	SB1 SB2	Кнопка управления	КЭН11УЗ	Кнопка с фиксацией	1	
4	HL1	Арматура	АБ 32121УЗ		1	
5	КМ2	Пускатель магнитный 220В			1	КОМПЛЕКТНО СО СТАНКОМ
6	КК2	Реле тепловое			1	
7	SB3 SB4	Пост управления кнопочный	ПКЕ-212-2УЗ	СНЗ.П. СЛК.И.	1	

Вид спереди

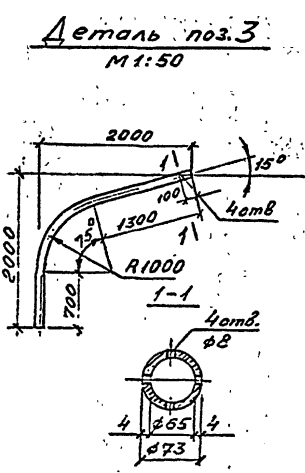
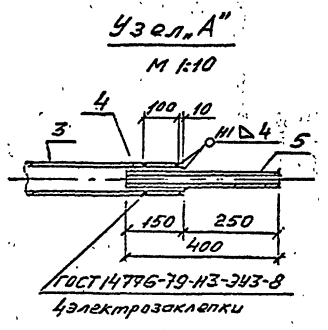
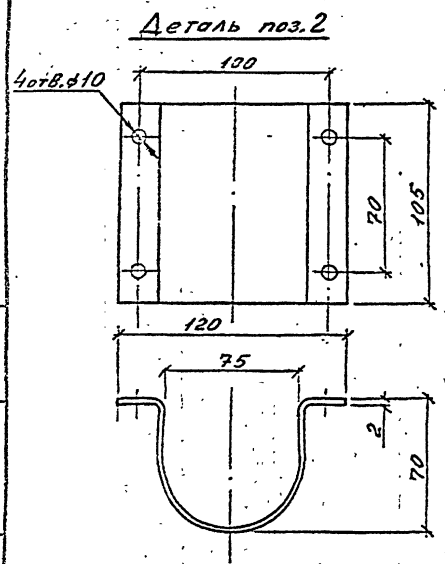
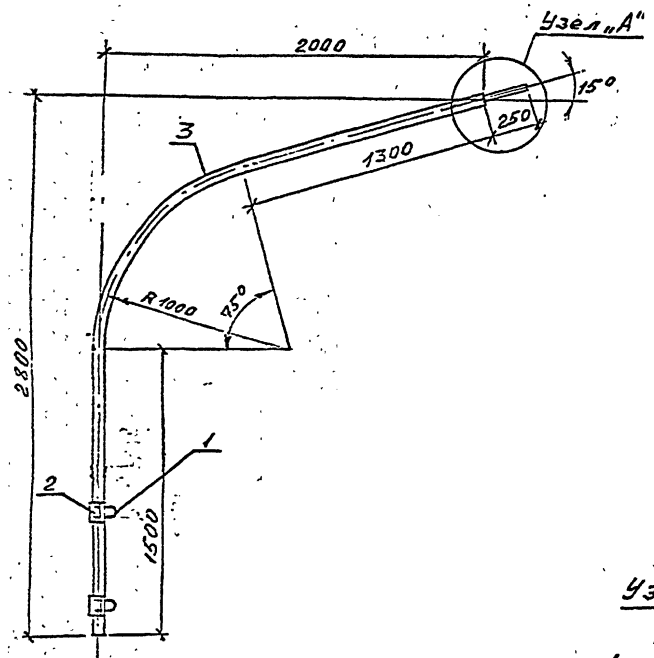
Дверь ящика



с.м. принципиальную схему распределительной сети

ПРИВЯЗАН			
ИНВ №			

411-2-216.94 -ЭМ				
ДЕРЕВО ОБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОРТНОЙ ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. М <sup>3</sup> /ГОД				
Изм.	Колуч.	Лист	Индок.	Подп.
ТИИ	ИВАНСКИЙ	ИВАНСКИЙ	ИВАНСКИЙ	ИВАНСКИЙ
НАЧОТ	БЕЛЕТОВ	БЕЛЕТОВ	БЕЛЕТОВ	БЕЛЕТОВ
И.КОНТ.	ШВЕДОВ	ШВЕДОВ	ШВЕДОВ	ШВЕДОВ
И.СЛ.	ШВЕДОВ	ШВЕДОВ	ШВЕДОВ	ШВЕДОВ
И.ИЖ.	ШВЕДОВ	ШВЕДОВ	ШВЕДОВ	ШВЕДОВ
ПРОВЕР.	БЕЛЕТОВА	БЕЛЕТОВ	БЕЛЕТОВ	БЕЛЕТОВ
Цех лесопиления мощностью 5,0 тыс м <sup>3</sup> /год			Страница	Лист
			Р	7
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ схема блокировки вентилятора со станком			ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2.	



**Спецификация**

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	С 440	Хомут	4	0,09	
2		Лист 2мм, 105x230мм	2	4,58	ГОСТ 19903-74
3		Труба 73x4, L=4100мм	1	2,2	ГОСТ 3732-78
4		Труба 63,5x5, L=1500мм	1	1,08	—
5		Труба 50x35, L=400мм	1	1,6	—

Наружная поверхность кронштейна должна грунтоваться, шпаклеваться и окрашиваться масляной краской в светлосерый цвет или покрываться светлосерой нитроэмалью.

ПРИВЯЗАН


ИМВ №

411-2-216,94 -ЭМ

ДЕРЕВОобрабатывающее предприятие по переработке низкосортной древесины мощностью 5,0 тыс м<sup>3</sup>/год.

Изм.	Колуч.	Лист	Издок	Подп.	Дата	Стация	Лист	Листов
							8	

Цех лесопиления мощностью 5,0 тыс м<sup>3</sup>/год

Кронштейн

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные, План трасс кабелей и труб	
2	Приточная система П-1. Функциональная схема.	
3	Приточная система П-1. Схема внешних соединений.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ТМ4-142-87	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе Д>76 мм или металлической стенке.	
ТМ4-144-87	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе Д=14...38мм.	
ТМ4-147-87	Термопреобразователь сопротивления, преобразователь термоэлектрический. Установка на трубопроводе Д>76мм или металлической стенке.	
МВ-8 Выпуск 2	Установка приборов, аппаратуры и средств автоматизации на трубопроводах, технологическом оборудовании и металлических конструкциях.	
ТМ4-416-86	Коробка соединительная КС. Установка на конструкциях.	
ЩУС-01 ТУ36.22.22.008-87	Щит управления и контроля с унифицированными схемами.	
ТМ3-54-91	Щит ШМ. Установка на стене, колонне.	
ТМ8-94-77	Проход открытый с гильзой в стене.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
411-2-216.94-АОВ.00	Спецификация оборудования.	
411-2-216.94-АОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта *И.И. Иванова*

Общие указания.

В настоящей части проекта разработана автоматизация приточной системы П-1 (с применением щитов управления и контроля ЩУС-01 по ТУ36.22.22.008-87).

За основу принципиальной электрической схемы ЩУС-01 приняты принципиальные электрические схемы ТПР 904-02-14.85 ГПИ "Сантехпроект" и 904-02-15.85 ГПИ "Электропроект", содержащие функции управления, регулирования и контроля.

Приточная система имеет заблокированное и ручное управление.

Автоматическое регулирование температуры воздуха в помещении предусматривается путем воздействия на регулирующий клапан, установленный на теплоносителе.

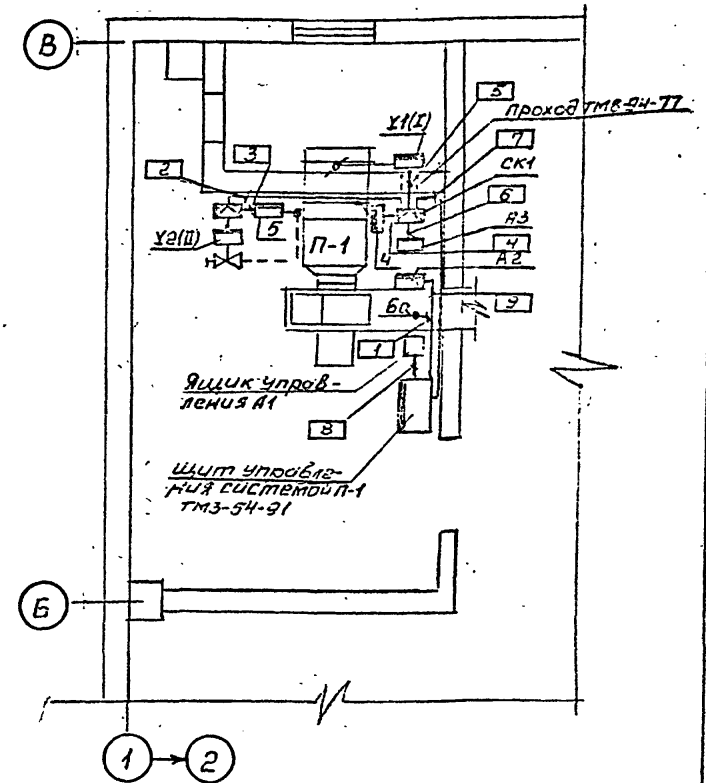
При понижении температуры наружного воздуха ниже +30С и температуры обратного теплоносителя ниже +30С предусматривается защита calorifера системы от замораживания.

Щит управления устанавливается рядом с приточной системой на отм. 3.300.

Обозначение	Наименование
●	Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование или трубопровод.
■	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щитов.
□	Щит контроля.
▣	Соединительная коробка.

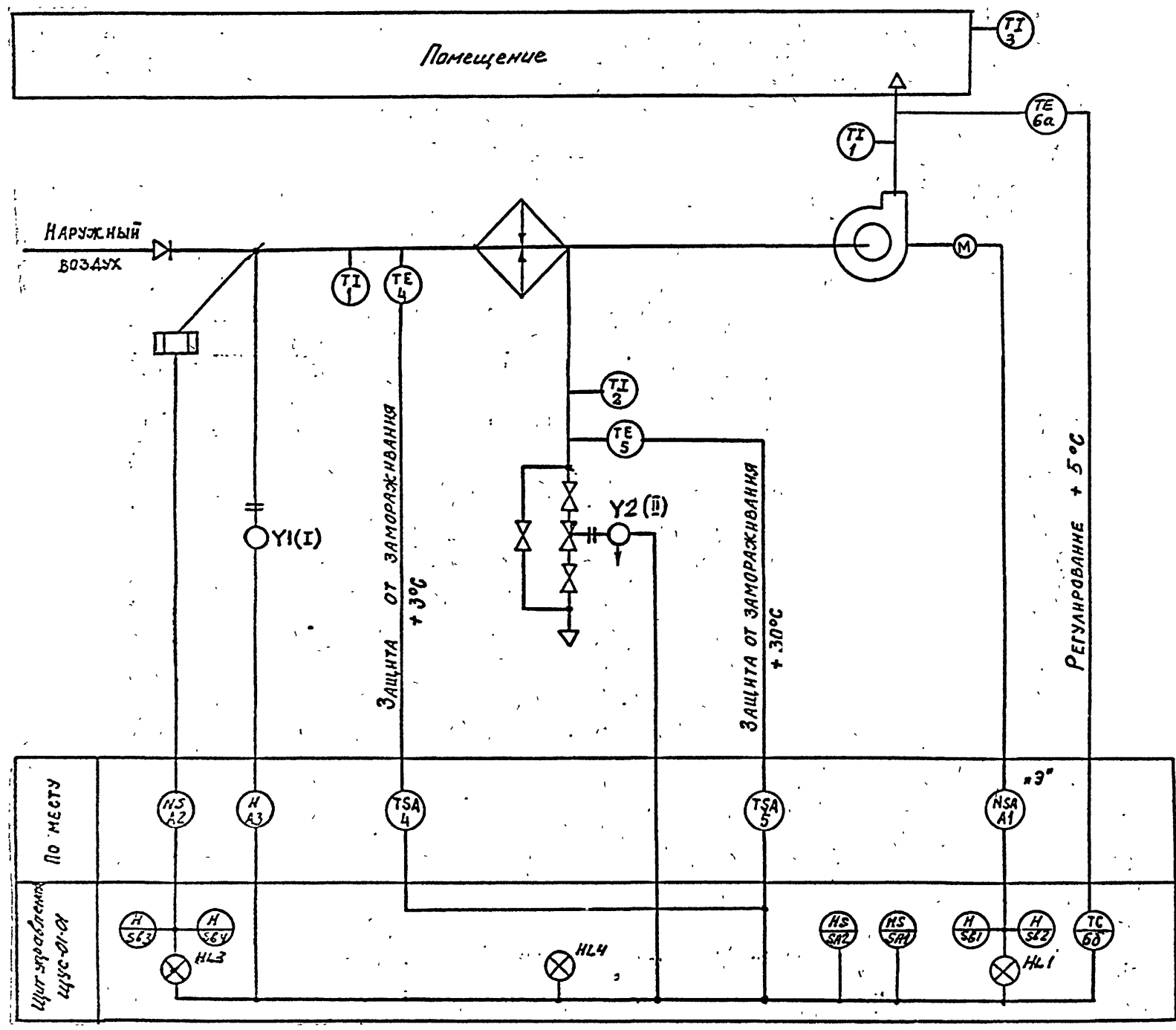
1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация и типы кабелей, проводов и труб соответствуют схеме внешних соединений (листы АОВ-3).
2. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП 3-05.07-85 Госстроя СССР.

План на отм. 3.300  
М 1:50



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Знач.
		Проект ПЗ-2000 У1 ТУ36-1113-84	1	ТМ3-54-91 ТМ4-416-86
		Труба виниловая 25x1,5 ТУ5-19-051-249-79	1	ТМ8-94-77

ИНВ. №						ПРИВЯЗАН		
411-2-216.94-АОВ						Листов		
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОТНОЙ ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ 5,0 ТЫС.М3/ГОД						Цех лесопиления мощностью 5,0 тыс.м <sup>3</sup> /год		
ИЗМ.	КОЛ. Ч.	ЛИСТ	ИЗД.	ПОДП.	ДАТА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	Иванов			<i>Иванов</i>		Р	1	3
Н.контр.	Букетов			<i>Букетов</i>				
Н.контр.	Боннев			<i>Боннев</i>				
Зов.гр.	Рыбзкий			<i>Рыбзкий</i>				
Исполн.	Восильев			<i>Восильев</i>				
Провер.	Рыбзкий			<i>Рыбзкий</i>				



Диаграммы замыканий контактов регуляторов температуры

P2 (п. 4)	
ТУДЭ-1	
ОБЪЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ
I	-60°C +3°C +40°C

P3 (п. 5)	
ТУДЭ-2	
ОБЪЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	ТЕМПЕРАТУРА ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
I	0°C +30°C +100°C

P1 (п. 65)	
ТМ 8	
ОБЪЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ
I	-20°C ЗАДАВАННАЯ +20°C
КОМАНДА ВЫШЕ 12-21	
КОМАНДА НИЖЕ 18-22	

1. Электроаппаратура, обозначенная индексом Э, заказывается в электротехнической части проекта.
2. В обозначениях приборов указаны позиции согласно спецификации АОВ.СО.

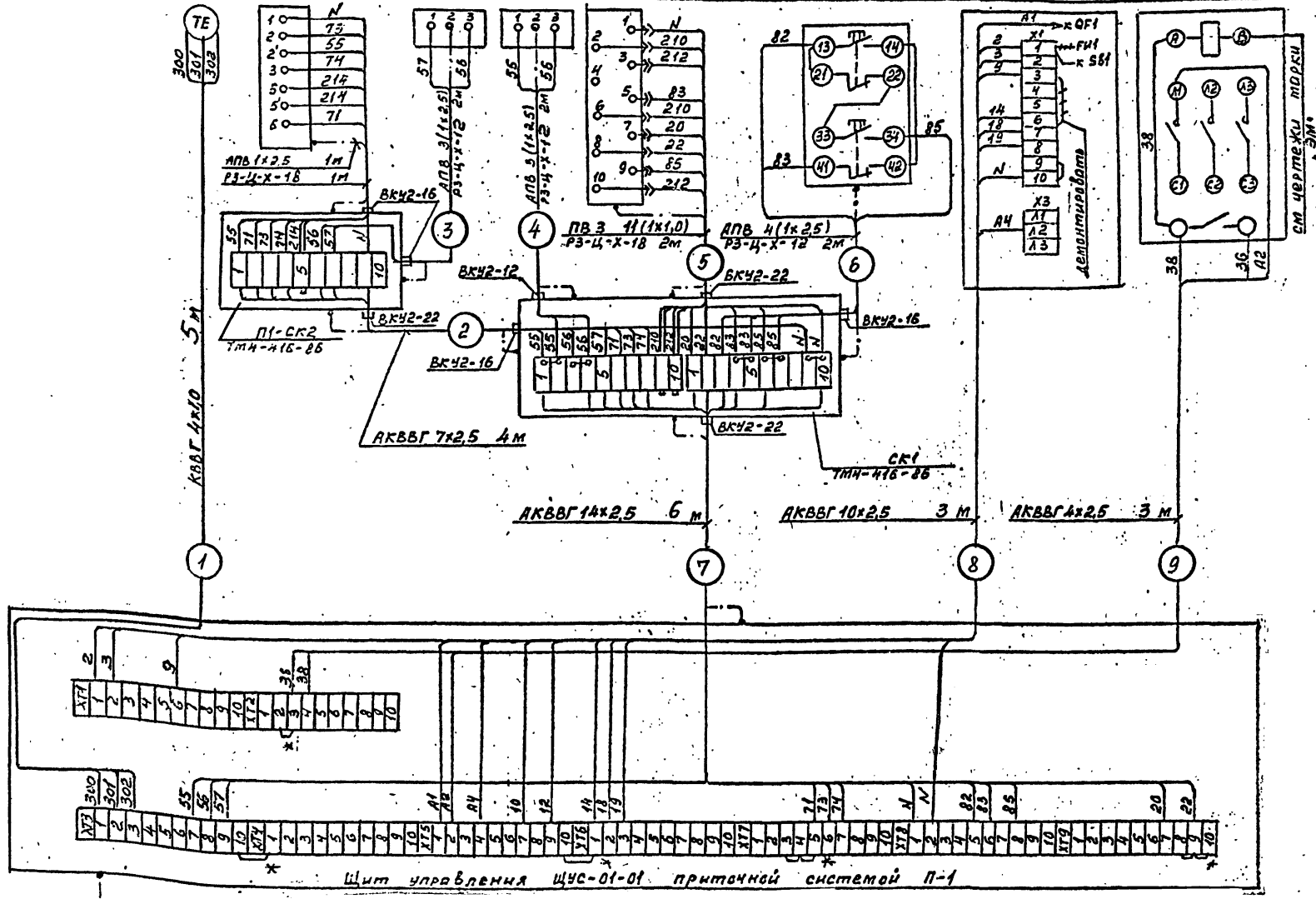
ПРИВЯЗАН		
ИНВ.№		

411-2-216.94-АОВ					
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОРТНОЙ ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ 5,0 ТЫС.М3/ГОД					
ИЗМ.	КОД.УЧ.	АВСТ.	ИДЖ.	ПОДП.	ДАТА
ГИП	ИВОНОВА				
НОУ.ОТД.	БЮЖЕТОВ				
Н.КОНТР.	БОБЕНЕВО				
ЗОВ.ГР.	РЫБЕУШКИНС				
Исполн.	ВОСИЛЬЕВ				
Провер.	РЫБЕУШКИНС				
Цех лесопиления мощностью 5,0 тыс.м <sup>3</sup> в год				СТАДИИ	ЛЕСТ
Приточная схема П-1				Р	2
Функциональная схема				ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2	

ИМЯ И ПОДП.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМЕН ИНВ.№

АВБОН 2

Наименование параметра и место отбора импльса	Регулирование температуры воздуха в здании	Управление клапаном на теплоносителе	защита калорифера от эстортывания		Исполнительный механизм на заслонке наружного воздуха	Кнопка управления заслонкой наружного воздуха	Помещение (см. чертежи марки "ЭМ")				Контроль температуры					
			по обратному теплоносителю	по наружному воздуху			наружного воздуха	в воздухе в здании	обратного теплоносителя	в воздухе в помещении	ТМ4-142-87	ТМ4-142-87	ТМ4-144-87	—		
Обозначение монтажного черт. Позиции	ТМ4-147-87 ба	У2(1)	МТ4-142-87 5	ТМ4-151-87 4	У1(2)	А3	А1	А2	1	1	2	3	1	1	2	3



Обозначение	Наименование
	Жила кабеля или провода, используемая в качестве нулевого защитного проводника и присоединяемая к корпусу электрооборудования.

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	Корбки соединительные ТУЗБ. 2568-83 КС-10 У2	1	
	КС-20 У2	1	
	Кабели ГОСТ 1507-78* КВВГ 4x1,0 мм <sup>2</sup>	6 м	
	КВВГ 4x2,5 мм <sup>2</sup>	4 м	
	КВВГ 7x2,5 мм <sup>2</sup>	5 м	
	КВВГ 10x2,5 мм <sup>2</sup>	4 м	
	КВВГ 14x2,5 мм <sup>2</sup>	7 м	
	Провода ГОСТ 6323-79* ПБС 1,0 мм <sup>2</sup>	35 м	
	АПВ 2,5 мм <sup>2</sup>	38 м	
	Металлорукава ТУ22-5570-83 РЗ-Ц-Х-12	7 м	
	РЗ-Ц-Х-18	4 м	
	Сталь плоская 14x4 ГОСТ 103-76*	2 кг	

Имя, № подл., подпись и дата

Контур заземления 14х4

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно схеме АВБ-2.
2. Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и заземления ТМ4. 25088. 17000.
3. Данные кабелей даны с учётом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979 г. № 89-Д.

ПРИВЯЗАН:	
ИНВ.№	

411-2-216.94 - АОВ					
ДЕРЕВООБРАБОТЧИЦКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОДНОЙ ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. М3/ГОД					
ИЗМ.	КОЛ. УЧ.	ЛИСТ	ИДЖК	ПОДП.	ДАТА
ГИП	Иванова				
ИЗМ. ОТД.	Букетов				
Н. КОНТР.	Бобнева				
ЗОВ. ГР.	Рыбкин				
Исполн.	Васильев				
Провер.	Рыбкин				
Цех лесопиления мощностью 5,0 тыс м <sup>3</sup> /год			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛЕТОВ
Приточная система П-1			Р	3	
Схема внешних соединений			ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2		



Альбом 2

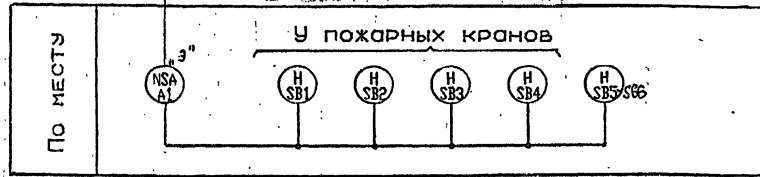
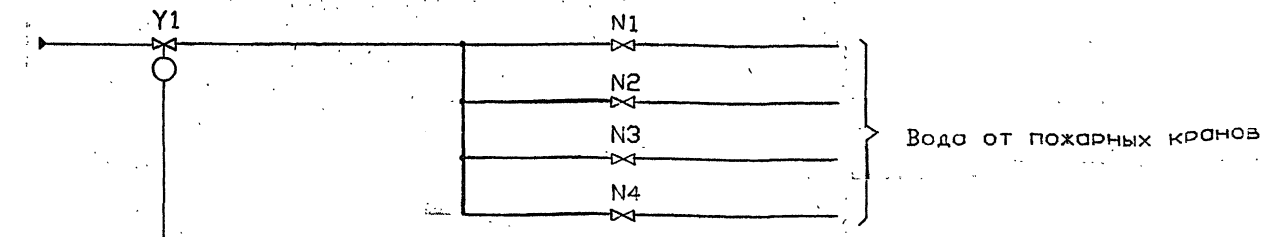
**ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА**

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные. Функциональная схема.	
2	Принципиальные схемы управления. Схема внешних соединений.	
3	План трасс кабелей и труб.	

**ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ**

Обозначение	Наименование	Примеч.
<u>Ссылочные документы</u>		
ТМ4-416-86	Коробка соединительная КС. Установка на конструкции. (Сборник 27.	
	Приборы для измерения и регулирования давления, расхода и уровня. Установка групповая на полу.)	
<u>Прилагаемые документы</u>		
АВК.СО	Спецификация оборудования.	
АВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА**



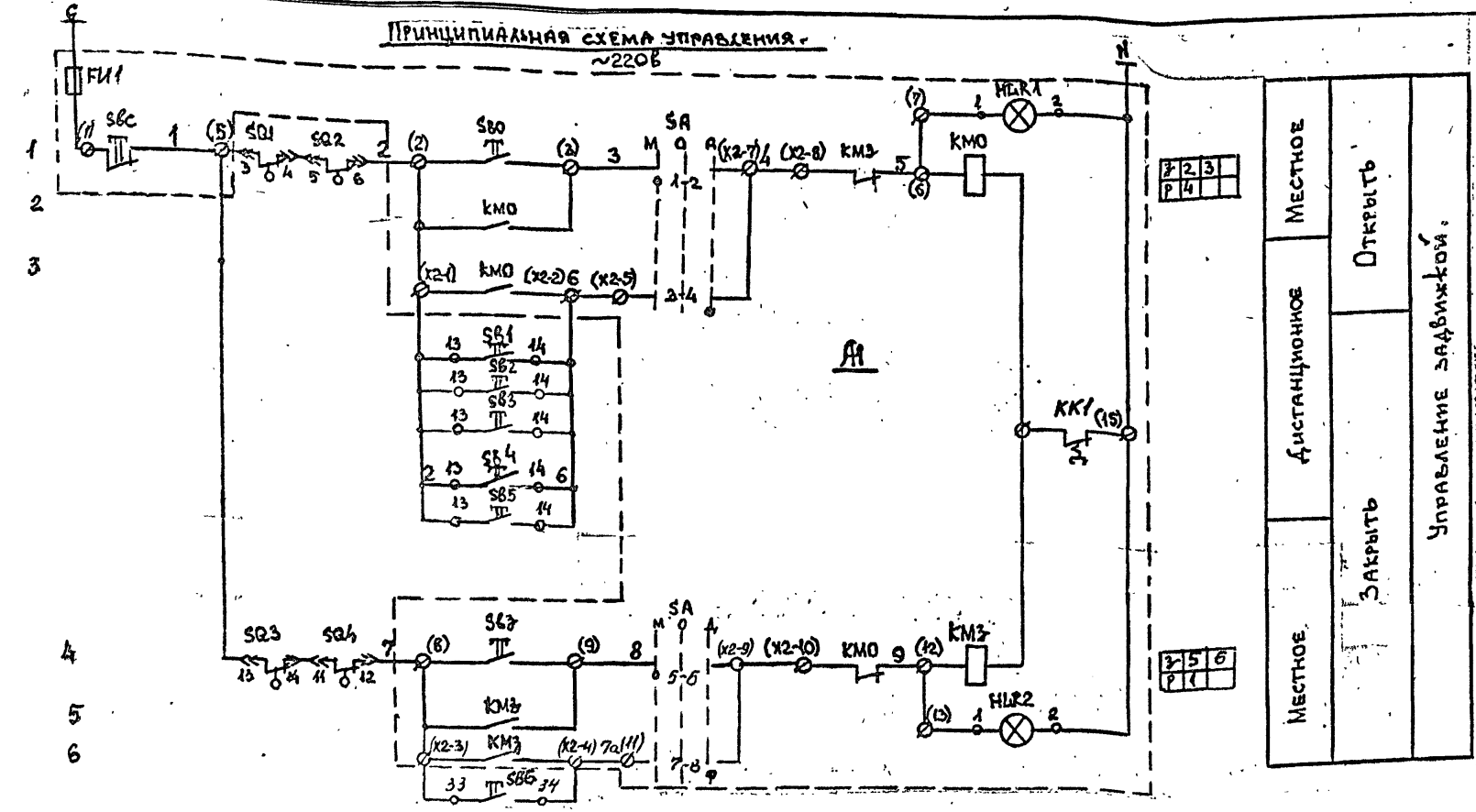
**Общие указания.**

В данной части проекта разработана схема управления задвижкой на обводной линии водомерного узла. Предусмотрено местное и дистанционное управление задвижкой. Местное управление осуществляется с ящика управления, установленного рядом с задвижкой. Дистанционное открытие задвижки производится кнопками, расположенными у каждого пожарного крана. Закрытие задвижки производится кнопкой с ящика управления. Кроме того предусмотрена возможность дистанционного управления задвижкой из помещения охраны.

"Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.  
Главный инженер проекта *И.И. Иванова*

ИМВ.№						ПРИВЯЗАН			
ИМВ.№						411-2-216.94 - АВК			
ИМВ.№						ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ИЗКОСОРТНОЙ ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. МЗ/ГОД.			
ИЗМ.	КОЛ. УЧ.	ЛИСТ	КОЛ. ЛИСТОВ	ПОДП.	ДАТА	ЦЕХ ЛЕСОПИЛЕНИЯ МОЩНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. МЗ В ГОД.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Исполн.	Иванова			<i>ИИ</i>			Р	1	3
Н. контр.	Боннева			<i>ББ</i>					
Зав. гр.	Рыбькин			<i>РР</i>					
Исполн.	Алексеев			<i>АА</i>		Общие данные. Функциональная схема.	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2		
Провер.	Рыбькин			<i>РР</i>					

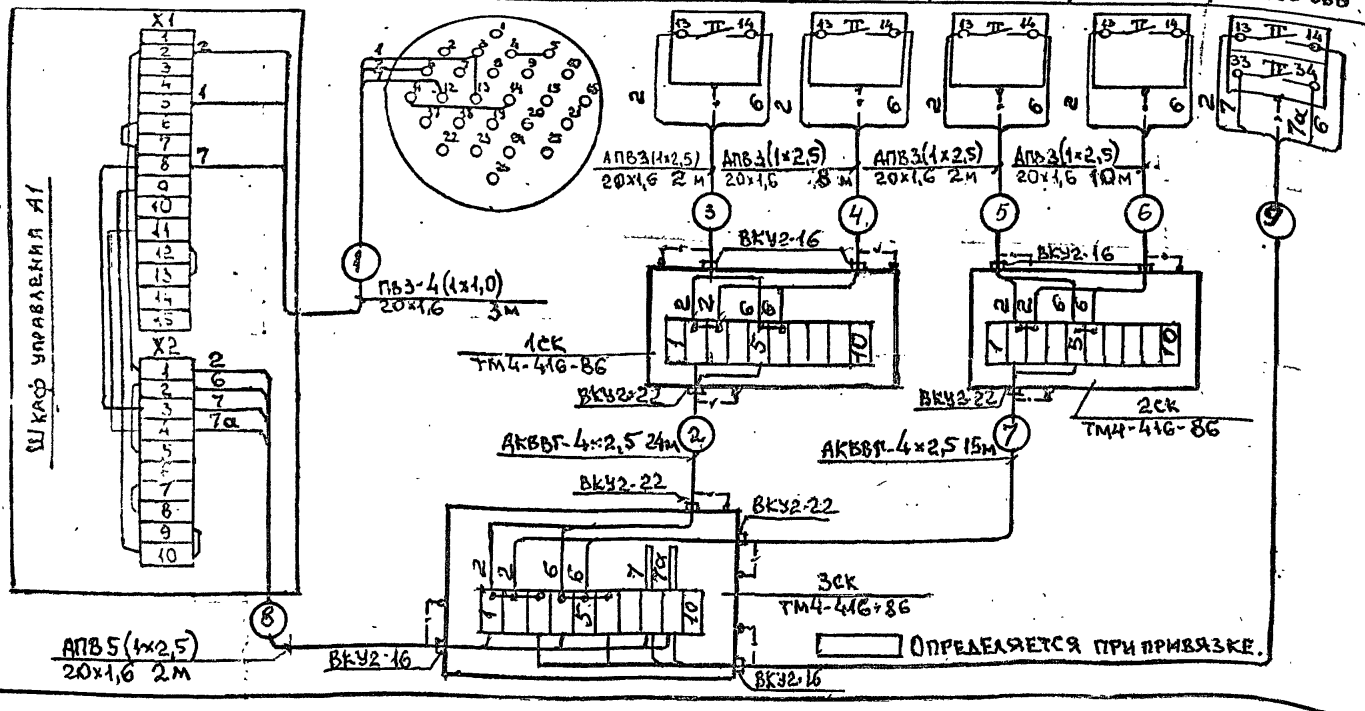
Альбом 2



Местное	Открыть
Дистанционное	Управление задвижкой.
Местное	

СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ.

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТВОРА ИМПУЛЬСА.	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКОЙ СМ. ЧЕРТ. МАРК. ЭЭМ.	Управление задвижкой	ДИСТАНЦИОННОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ ЗАДВИЖКИ				
			Кран №1	Кран №2	Кран №3	Кран №4	ПОМЕЩЕНИЕ ОХРАНЫ
Обозначение монт. чертежа, позиция.	A1	шр (SQ1...SQ4)	S61	S62	S63	S64	S65-S66



Поз. Обозначение.	Наименование.	Кол.	Примечание.
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ.			
S61...S64	Пост управления ПKE-222-1У2	4	
S65, S66	Пост управления ПKE-222-2У2	1	
ШР (SQ1...SQ4)	Микропереключатель	4	Комплектно с задвижкой.
KMO-KM3	Пускатель магнитный реверсивный ~220В	1	Ящик силовой
SA	Переключатель универсальный.	1	Я5411 см. черт. марки
S60, S63, S66	Кнопка управления.	3	"ЭМ"
HLK1, HLK2	Аматюра сигнальная ~220В	2	

Обозначение	Наименование
	ЖИЛА КАБЕЛЯ ИЛИ ПРОВОДА, ИСПОЛЗУЕМАЯ В КАЧЕСТВЕ НУЛЕВОГО ЗАЩИТНОГО ПРОВОДНИКА И ПРисоединяемая к корпусу электрооборудования.

Поз.	Наименование.	Кол.	Примечание.
	КОРОбКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КС-10У2 ТУ36.2568-83Е	3	
	Провод ГОСТ 6323-79* АПВ-1x2.5 мм <sup>2</sup>	100	М
	Провод ГОСТ 6323-79* ПВ3-1x1,0 мм <sup>2</sup>	18	М
	Кабель ГОСТ 1508-78Е* АКВВГ-4x2,5 мм <sup>2</sup>	42	М
	Труба стальная электросварная ГОСТ 10704-76 20x1,6	28	М
	Ввод кабельный ТУ36-1764-79 ВКУ2-22У1	1	

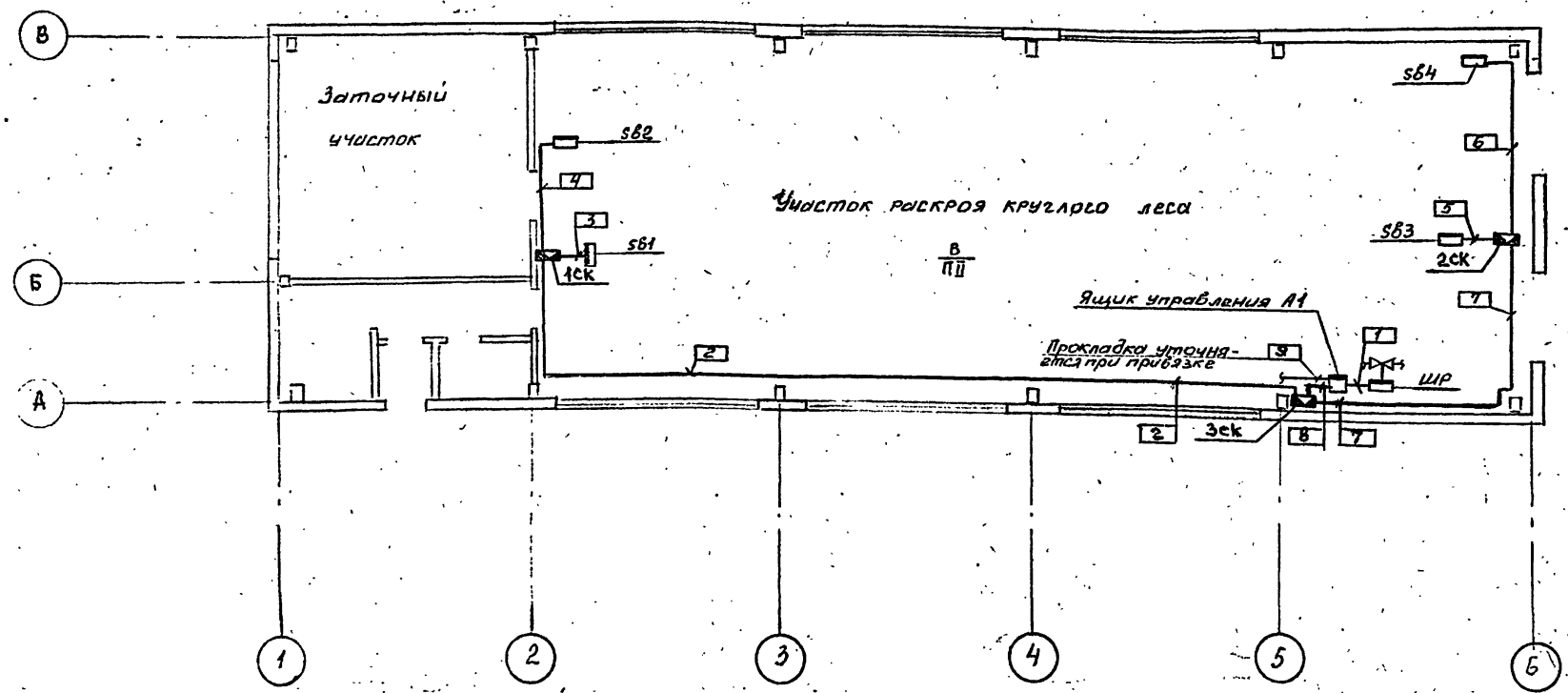
1. На принципиальной схеме управления в скобках указаны номера ящиков управления Я5411.
2. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ТИЧ.25088.17000.
3. Длины кабелей даны с учётом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы.

ПРИВЯЗАН			
ИМБ №	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМЕН ИМБ №	

411-2-216.94 - АВК				
ДЕРЕВООБРАБОТЧИЦКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ЧИСТОВОЙ ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. М <sup>3</sup> /ГОД.				
ИЗМ.	КОЛ. ЧТ.	АНСТ.	ИДЕНТ.	ПОДП.
ГИП	Иванова			
Ноч. Ота.	Бужетов			
Н. контр.	Бовнево			
Зав. гр.	Рыбушкин			
Исполн.	Иванов			
Провер.	Рыбушкин			
Цех лесопиления мощностью 5,0 тыс. м <sup>3</sup> в год.			СТADIЯ	АНСТ.
Принципиальная схема управления. Схема внешних соединений.			P	2
			ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНСТИТУТ №2	

Альбом 2

План на отм. 0.000  
М 1:100



Обозначение	Наименование
●	Отборное устройство, переносный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование или трубопровод.
▬	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электр-аппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щитов.
□	Щит контроля.
▭	Соединительная коробка.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Профиль ПЭ-2000У1 ТУ 36-1113-84	2	ТМЧ-416-86

1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация и типы кабелей, проводов и труб соответствуют схеме внешних соединений (листы АВК-2).
2. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.07-85.

ПРИВЯЗАН			

411-2-21694-АВК					
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОРТНОЙ ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. МЗ/ГОД.					
ИЗМ.	КОД УЧ.	ЛИСТ	КОД Д.	ПОДП.	ДАТА
Цех лесопиления мощностью 5,0 тыс. мЗ в год.				СТАДИЯ	ЛИСТ
				Р	3
План трасс кабелей и труб.				ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2	

ИЗМ. № ПОДА. ПОРЯДОК И ДАТА ВВЕДЕНИЯ В

АЛЬБОМ 2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Сети связи. Общие данные	
2	Сети связи на планах с отм. 0.000 и 3.300	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
Ссылочные документы		
ВСН 600 - 81	Инструкция по монтажу сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения	
РД 25.952-90	Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Порядок разработки задания на проектирование.	МВД
ВСН 25-09.68-85	Правила производства и приемки работ. Установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.	МВД
ВСН 60 - 89	Устройства связи, сигнализации диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий.	Госкомархитектуры
СНиП 2.04.09-84	Пожарная автоматика зданий и сооружений.	
Прилагаемые документы		
411-2-216.94-СС.СО	Спецификация оборудования	

"Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятия."

ПРИМЕЧАНИЯ

Данный раздел выполнен на основании архитектурно-строительных чертежей корпуса и технологического задания. Предусматривается монтаж следующих сетей связи:

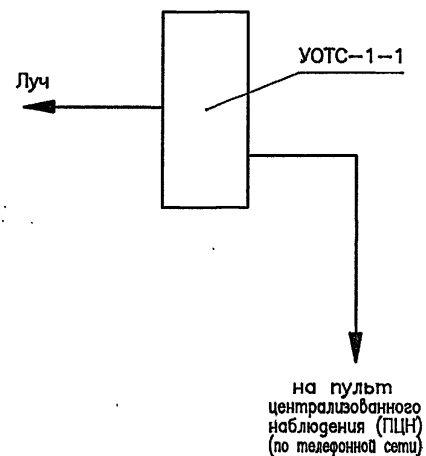
- телефонной,
- радиотрансляционной,
- пожарной сигнализации.

В корпус заводятся кабели телефонной и радиотрансляционной сетей. Телефонный кабель присоединяется к распределительной коробке, кабель радиотрансляционной сети - к трансформатору сетей проводного вещания.

Сеть пожарной сигнализации включает прибор УОТС-1-1 и ручные извещатели, которые соединены между собой шлейфом. Линия сигнализации выполняется в трубе. Луч включен в прибор, который при срабатывании извещателей посылает сигнал по телефонной сети на пульт централизованного наблюдения.

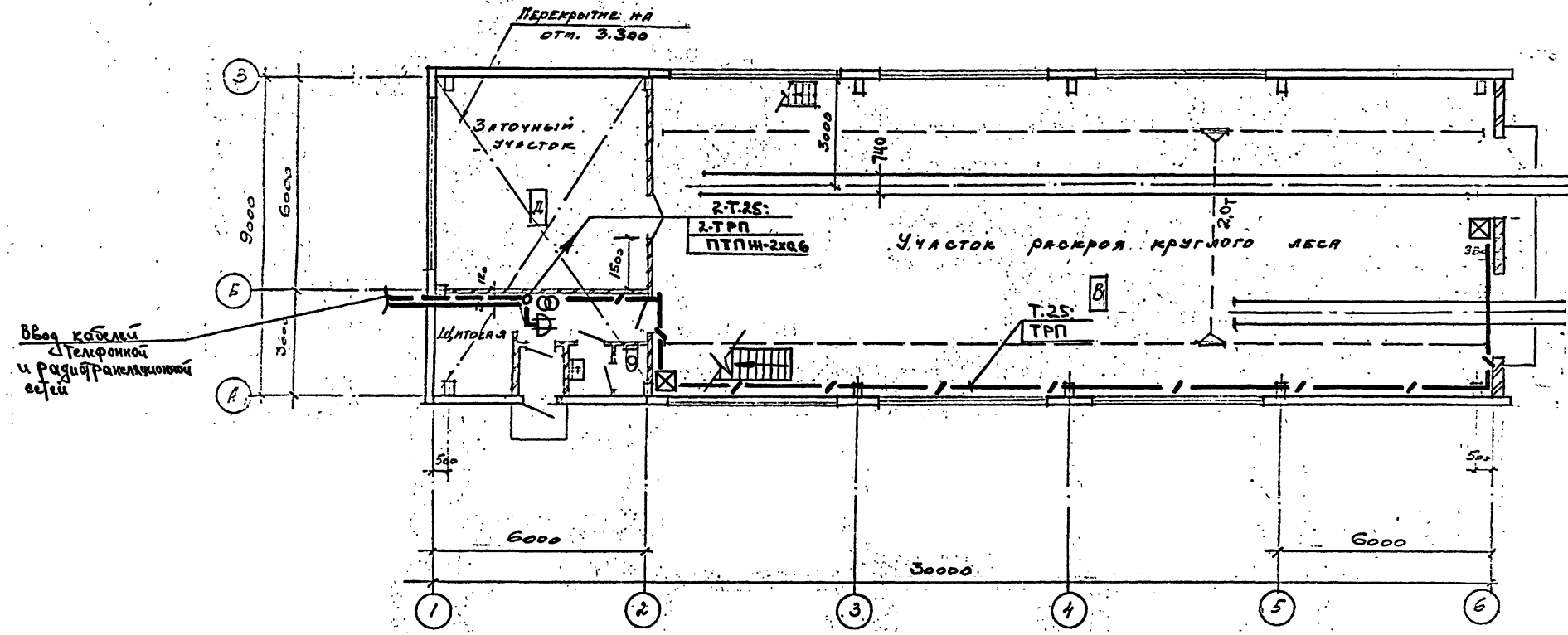
Электропитание прибора - от двух независимых источников, см. раздел электрооборудования.

СХЕМА СЕТИ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

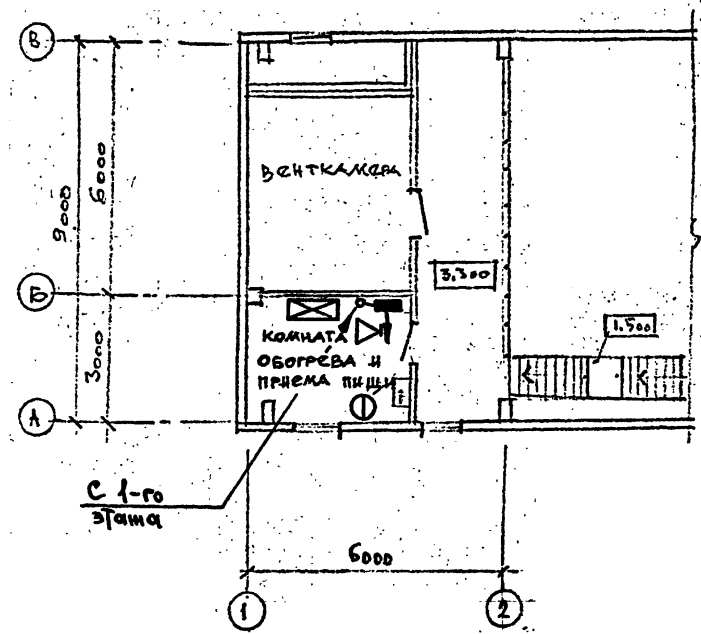


						ПРИВЯЗАН			
						Листов			
ИНВ. N						411-2-216.94-СС			
						Деревообрабатывающее предприятие по переработке низкосортной древесины мощность 5,0 тыс. м3 в год			
ИЗМ.	КОЛ-ВО	ЛИСТ	ИЗ ДОК.	ПОДП.	ДАТА	Цех лесопиления	СТADIЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
						мощность 5,0 тыс. м3 в год	Р	1	2
Нач. отв. Букетов									
Н.контр. Шведов									
Заб. гр. Рубинштейн									
						Сети связи. Общие данные.			
						ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2			

План на отл. 0.000



План на отл. 3.300



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Контрольный прибор пожарной сигнализации
- Телефонный аппарат внутрипроизводственной связи
- Телефонная распределительная коробка, параллельная
- Абонентский громкоговоритель
- Трансформатор сети проводного вещания
- Ручной пожарный извещатель
- Ограничительная коробка сети проводного вещания
- Трубы по конструкциям /где трубы диаметром 25мм/
- Стояк сетей связи

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. N			

411-2-216.94-СС					
Деревообрабатывающее предприятие по переработке низкосортной древесины мощностью 5,0 тыс. м3 в год					
ИМЯ	ПОД.УЧ.	АДРЕС	ПОДП.	ПОДП.	ДАТА
Г И П	Иванова				
Нач. отв.	Букетов				
Н.контр.	Шведов				
Заб. гр.	Рубинштейн				
Цех лесопиления мощностью 5,0 тыс. м3 в год				СТАДИЯ	ЛИСТ
Сети связи на планах с отл. 0.000 и 3.300				Р	2
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2					