ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
411-2-144
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩАЯ МАСТЕРСКАЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ 5000 КУБ М СЫРЬЯ В ГОД

АЛЬБОМ II

ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ. ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ.

8173/2

[illegible]

[illegible]

Гип [illegible] Вл. Сатырин [illegible]

к.ф. ЦИТП инв.№ 8175/2

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г Киев-57 ул. Эжена Потье № 12
47/2
Заказ № 5351 Инв. № 8175/2 Тираж 140
Сдано в печать 23.06.1988 Цена 6-69

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
411-2-144
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩАЯ МАСТЕРСКАЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ 5000 КУБ М СЫРЬЯ В ГОД

АЛЬБОМ II
СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I – Общая пояснительная записка. Технологические чертежи. Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные.
АЛЬБОМ II – Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Автоматизация отопления и вентиляции. Связь и сигнализация. Задания заводу изготовителю.
АЛЬБОМ III – Нестандартизированное оборудование.
АЛЬБОМ IV – Нестандартизированное оборудование.
АЛЬБОМ V.86 Спецификация оборудования.
АЛЬБОМ VI.86 Сметы.
АЛЬБОМ VII.86 Ведомости потребности в материалах.

Разработан
Киевским филиалом
„Союзгипролесхоз"

Утвержден
Гослесхозом СССР
Протокол N 24 от 31.07.86 г.
альбомы V.86; VI.86 и VII.86 введены в действие Киевским филиалом института „Союзгипролесхоз" приказ N 49 от 03.09.86

На основании письма ин-та к.ф. „Союзгипролесхоз" от 28.01.87г. N 5/102 в альбоме произведены изменения скорректированы титульный лист, обложка, заменены стр. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86.
Гип. В.М. Сутырин 30.07.87г.

Директор филиала А.Н Бобко
Главный инженер проекта А.В. Седень

К.Ф. ЦИТП инв. N 8175/2

Привязан
Инв. N

Типовой проект 411-2-144 Альбом II

Наименование чертежа	Номер чертежа	Номер страницы
1	2	3
Титульный лист		1
Содержание альбома		2
Внутренние водопровод и канализация		
Общие данные	ВК-1и	3
План на отм. 0.000	ВК-2и	4
Схемы систем В1,Т3	ВК-3и	5
План кровли. Схемы систем К1,К2	ВК-4и	6
Отопление и вентиляция		
Общие данные (начало)	ОВ-1и	7
Общие данные (окончание)	ОВ-2и	8
Планы на отм. 0.000; 3.260	ОВ-3и	9
Разрез 1-1	ОВ-4и	10
Системы отопления 1,2. Узлы 1,2	ОВ-5и	11
Системы теплоснабжения установок П1,П2,У1	ОВ-6и	12
Схемы систем П1,П2,В1÷В6,В8,У1	ОВ-7и	13
Установки систем П1,П2,В3,В4,В8	ОВ-8и	14
Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1,П2,В3,В4,В8	ОВ-9и	15
Установки систем В1,В2	ОВ-10и	16
Теплопункт	ОВ-11и	17
Уловитель крупных отходов для воздуховода ф 400	ОВ-12и	18
Уловитель крупных отходов для воздуховода ф 450	ОВ-13и	19
Установочный чертеж приемника отходов от лесорамы РК	ОВ-14и	20
Приемник отходов от лесорамы РК Приемная воронка	ОВ-15и	21
Приемник отходов от лесорамы РК верхний лоток	ОВ-16и	22
Силовое электрооборудование		
Общие данные (начало)	ЭМ-1и	23
Общие данные (окончание)	ЭМ-2и	24
План сети	ЭМ-3и	25
Принципиальная схема распределительной сети 1ШР	ЭМ-4и	26
Принципиальная схема распределительной сети 2ШР	ЭМ-5и	27
Принципиальная схема распределительной сети 3ШР	ЭМ-6и	28
Принципиальная схема распределительной сети 5ШР	ЭМ-7и	29
Принципиальная схема распределительной сети 6ШР. Схемы электропроводок	ЭМ-8и	30
Принципиальная схема распределительной сети 4ШР и питающей МРП	ЭМ-9и	31
Спецификация к листу ЭМ-3 (начало)	ЭМ-10и	32
Спецификация к листу ЭМ-3 (окончание)	ЭМ-11и	33
Ведомости объемов электромонтажных работ и изделий МЭЗ	ЭМ-12и	33
Отключение вентсистем. Схема принципиальная управления. Схема подключений	ЭМ-13и	34
Отключение вентсистем. Сборка аппаратуры. Конструкция	ЭМ-14и	35
Электрическое освещение		
Электроосвещение. Общие данные	ЭО-1и	36
Электроосвещение. Планы	ЭО-2и	37
Электроосвещение. Спецификация	ЭО-3и	38
Электроосвещение. Спецификация. Схема питающей сети. Таблица щитков	ЭО-4и	39
Электроосвещение. Уточненная ведомость изделий и материалов (начало)	ЭО-5и	40
Электроосвещение. Уточненная ведомость изделий и материалов (окончание)	ЭО 6и	40
Электроосвещение. Ведомость изделий МЭЗ	ЭО-7и	40
Электроосвещение. Ведомость объемов электромонтажных работ	ЭО-8и	40
Связь и сигнализация		
Общие данные	СС-1и	41
План сети	СС-2и	42
Скелетные схемы. План кровли	СС-3и	43
Ведомость объемов электромонтажных работ. Спецификация к листу СС-2	СС-4и	44
Автоматизация отопления и вентиляции		
Общие данные	АОВ-1и	45
Приточная система П1 Схема автоматизации технологическая	АОВ-2и	46
Приточная система П2 Схема автоматизации технологическая	АОВ-3и	47
Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная управления. Л1,Л2	АОВ-4и	48,49
Приточная система П2. Схема электрическая принципиальная управления. Л1,Л2,Л3	АОВ-5и	50,51 52
Вентсистемы В1,В2. Схема электрическая принципиальная управления	АОВ-6и	53
Вентсистемы В4,В9. Схема электрическая принципиальная управления	АОВ-7и	54
Вентсистемы В5,В6. Схема электрическая принципиальная управления	АОВ-8и	55
Воздушная завеса У1. Схема электрическая принципиальная управления	АОВ-9и	56
Ящик 1Я Схема подключений	АОВ-10и	57
Ящик 2Я Схема подключений	АОВ-11и	58
Ящик 3Я Схема подключений	АОВ-12и	59
Ящик 4Я Схема подключений	АОВ-13и	60
Вентсистемы В4,В9. Схема подключений	АОВ-14и	61
Воздушная завеса У1. Схема подключений	АОВ-15и	62
Кабельный журнал Л1....Л7	АОВ-16и	62,63 64,65
Приточная камера П1,П2 План трасс. Спецификация	АОВ-17и	66
План трасс на отм. 0.000 Спецификация	АОВ-18и	67
Компрессоры поз. 33₁,₂. Схема электрическая принципиальная управления	АОВ-19и	68
Ленточные конвейеры поз. 8-2,32. Схема электрическая принципиальная управления	АОВ-20и	69
Ящик 5Я Схема подключений	АОВ-21и	70
Ленточные конвейеры поз. 8-2(нижний) поз. 32 Схема подключений	АОВ-22и	71
Ведомость объемов электромонтажных работ	АОВ-23и	72
Ведомость изделий МЭЗ	АОВ-24и	72
Задание заводу-изготовителю		
Перечень чертежей, выдаваемых заводу-изготовителю Л1,Л2	НЭА-1и	73
Ящик 1Я Технические данные аппаратов Л1,Л2	НЭА-2и	73
Ящик 1Я Чертеж общего вида	НЭА-3и	74
Ящик 1Я Таблица перечня надписей	НЭА-4и	75
Ящик 1Я Схема соединений	НЭА-5и	76
Ящик 2Я Технические данные аппаратов Л1,Л2	НЭА-6и	75
Ящик 2Я Чертеж общего вида	НЭА-7и	77
Ящик 2Я Таблица перечня надписей	НЭА-8и	75
Ящик 2Я Схема соединений Л1,Л2	НЭА-9и	78,79
Ящик 3Я Технические данные аппаратов Л1,Л2	НЭА-10и	80
Ящик 3Я Чертеж общего вида	НЭА-11и	80
Ящик 3Я Таблица перечня надписей	НЭА-12и	81
Ящик 3Я Схема соединений	НЭА-13и	82
Ящик 4Я Технические данные аппаратов Л1,Л2	НЭА-14и	81
Ящик 4Я Чертеж общего вида	НЭА-15и	83
Ящик 4Я Таблица перечня надписей	НЭА-16и	81
Ящик 4Я Схема соединений	НЭА-17и	84
Ящик 5Я Технические данные аппаратов Л1,Л2	НЭА-18и	83
Ящик 5Я Чертеж общего вида	НЭА-19и	85
Ящик 5Я Таблица перечня надписей	НЭА-20и	85
Ящик 5Я Схема соединений	НЭА-21и	86

8175/2 2

Взамен листа Содержание альбома
ГИП [подпись] В.И.Сутырин 30.07.87г.

Привязан

Инв.№

Н.контр	Олейник	[подпись]	9.85
Рук.гр	Олейник	[подпись]	9.85
Гл.спец	Ширман	[подпись]	9.85
Нач.отд.	Пилипенко	[подпись]	9.85
ГИП	Заславский	[подпись]	9.85

ТП 411-2-144

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м сырья в год

Стадия	Лист	Листов
ТР		

Содержание альбома

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Копировал [illegible]

Ведомость чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1ч	Общие данные	
2ч	План на отм. 0.000	
3ч	Схемы систем В1, Т3.	
4ч	План крыши. Схемы систем К1, К2	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечан.
ПЗ	Пояснительная записка	
АР	Архитектурные решения	
КОК	Конструкции железобетонные	
ТХ	Технология производства	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
СС	Связь и сигнализация	
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-8	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
Серия 2.492-1	Типовые узлы и детали комбинированных внутренних водостоков промышленных зданий с применением неметаллических труб	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования	
ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы				Установленная мощность электрооборуд. кВт	Примечание
		м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре л/с		
Хозяйственно-питьевой и проти							
Водопровод. водопр	17,5	1,425	0,595	1,46	6,66		
горячее водо-снабжение	7,5	1,750	0,882	2,36			
Канализация							
Хозяйственно-бытовая		3,175	1.420	5,42	—		
Дождевая				10,0			

Общие указания.

1. Трубопроводы системы В1 выполняются из чугунных водопроводных напорных труб по ГОСТ 9583-75, стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76.
2. Трубопроводы системы Т3 выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.
3. Трубопроводы системы К1 выполняются из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.3-77.
4. Трубопроводы К2 выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 и пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.3-77-22689.20-77.
5. Стальные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

В1 - хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод

8175/2

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 В.И. Заславский

В замен листа 1 лист 1ч
ГИП В.И. Сутырин 30.01.81г.

Привязан:

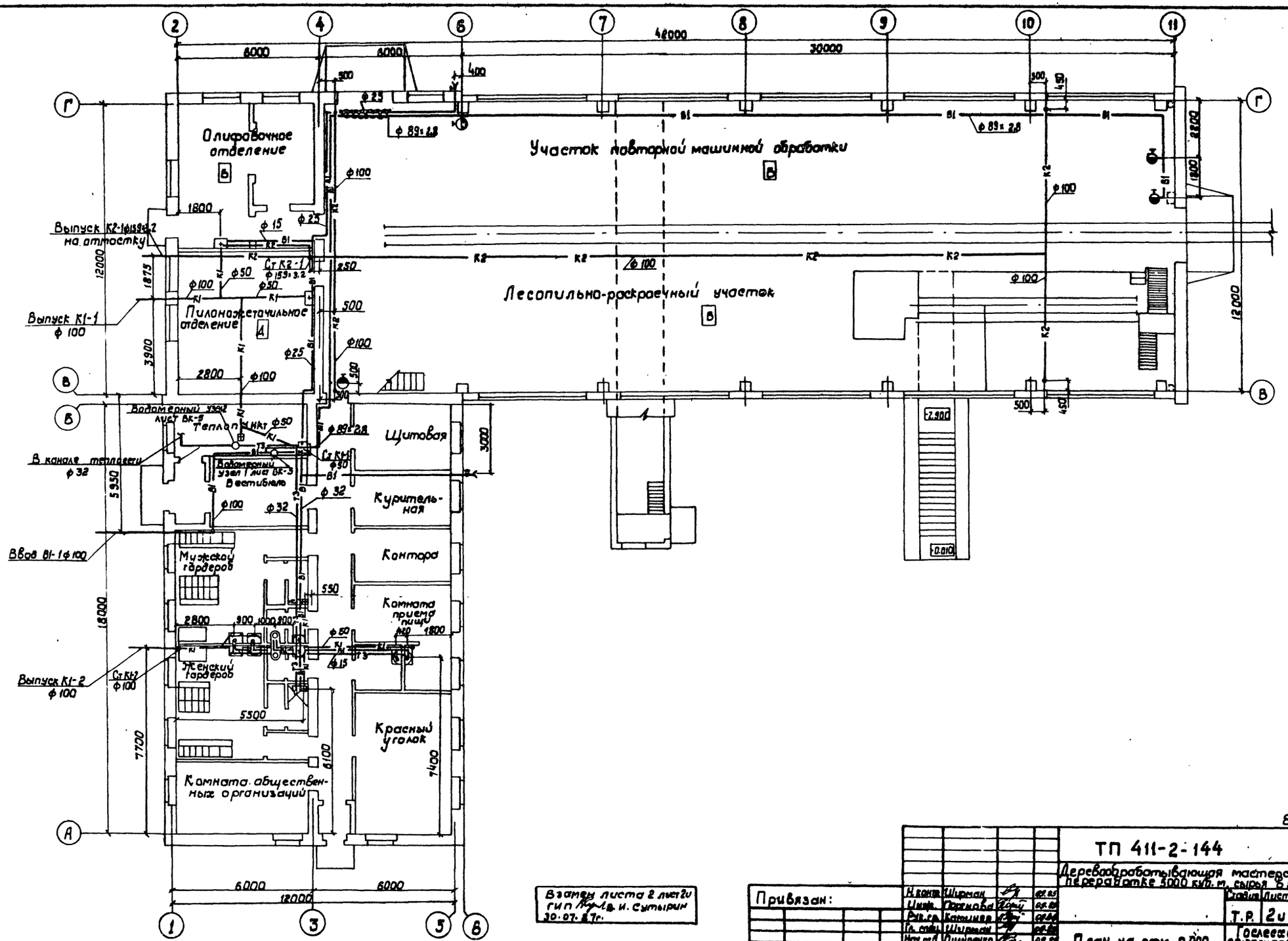
ТП 411-2-144 ВК

Перерабатывающая мастерская по переработке 8000 кг/сут. сапропеля в год

Инв.№					
Гл.инж.	Заславский			Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Сутырин			Р.Р.	1ч	4
Гл.спец.	Шарапов					
Нач.сект.	Пилипенко			Общие данные	Госагропромстроя СССР Киевский филиал
ГИП	Заславский				

Альбом II

Типовой проект 411-2-144



Взамен листа 2 лист 2и
ГИП [signature] В. И. Сутырин
30.07.87г.

8175/2 4

Н. конт.	Ширман	[signature]	09.85	
Инж.	Портнова	[signature]	09.85	
Рук. гр.	Катинов	[signature]	09.84	
Гл. спец.	Ширман	[signature]	09.85	
Нач. отд.	Пилипенко	[signature]	09.85	
ГИП	Заславский	[signature]	09.85	

Привязан:

Инв. №

ТП 411-2-144 ВК

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м. сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	2и	

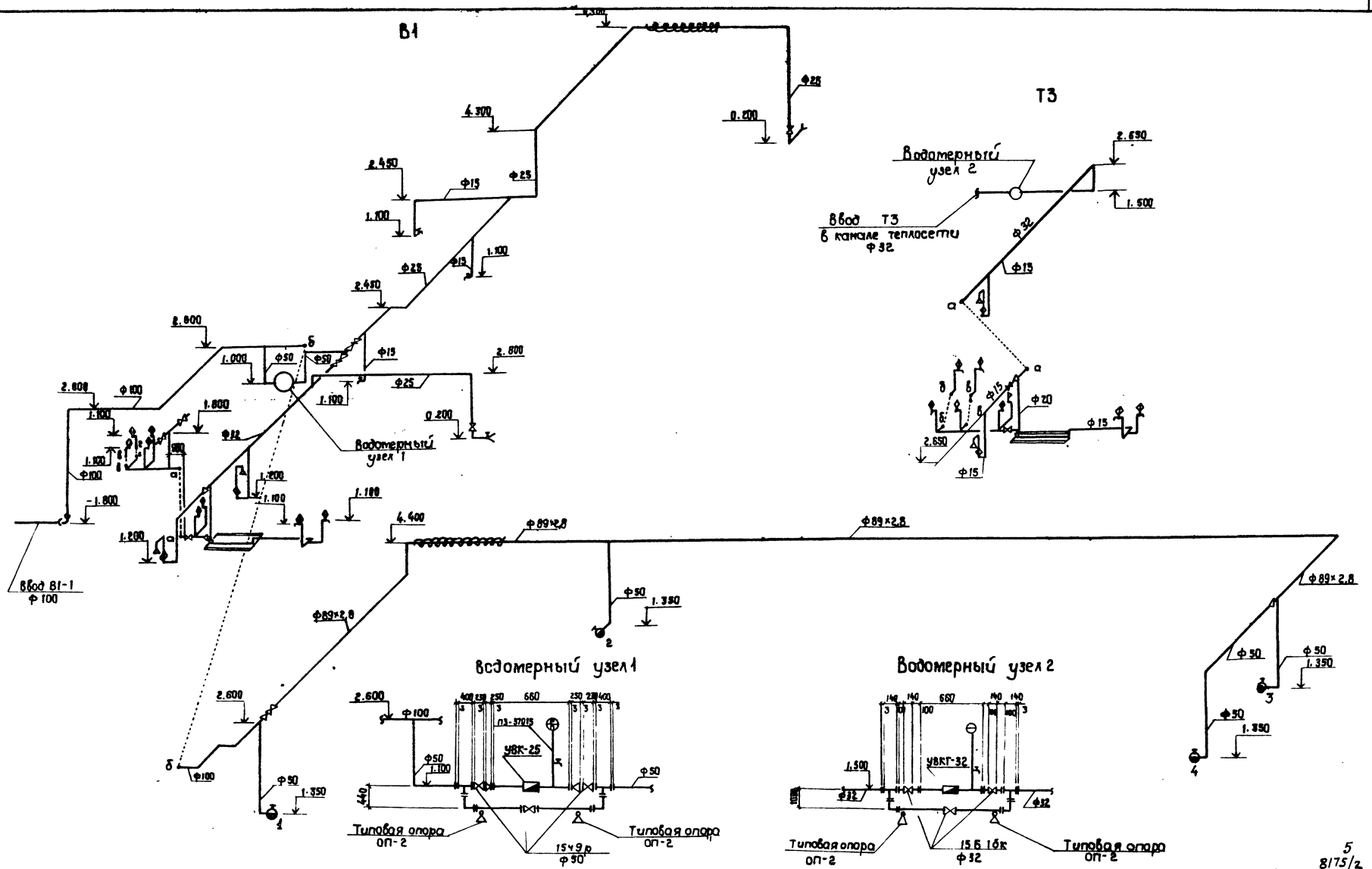
План на отм. 0.000

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Строит. сект. Скворцов
Эл. сект. Олейник
Техн. сект. Бойко

Альбом II

Типовой проект 411-2-144



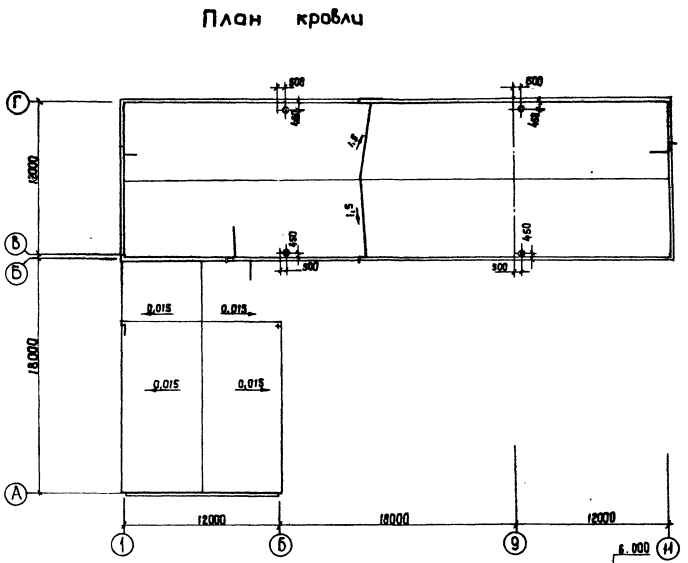
5
8175/2

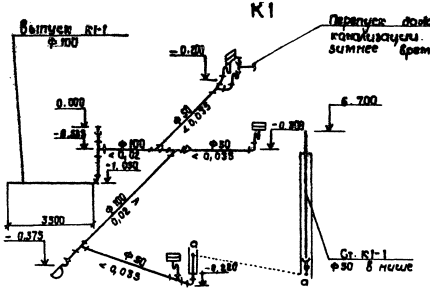
Взамен листа 3 лист 3и ГИП В. И. Сулырин 30.07.87г.				ТП 411-2-144 ВК	
				Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб/м сырья в год	
Привязан:	Н. контр.	Шлирман		Стадия	Лист	Листов
	Инж.	Портнова		Т.Р.	3и	
	Рук. гр.	Каминер		Схемы систем. В1, Т3	Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал	
	Гл. спец.	Шлирман				
	Нач. отд.	Пилипенко				
Инв. №	ГИП	Заславский				

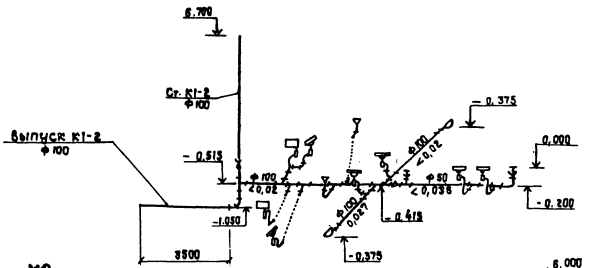
Копировал Копенов ... 22 г

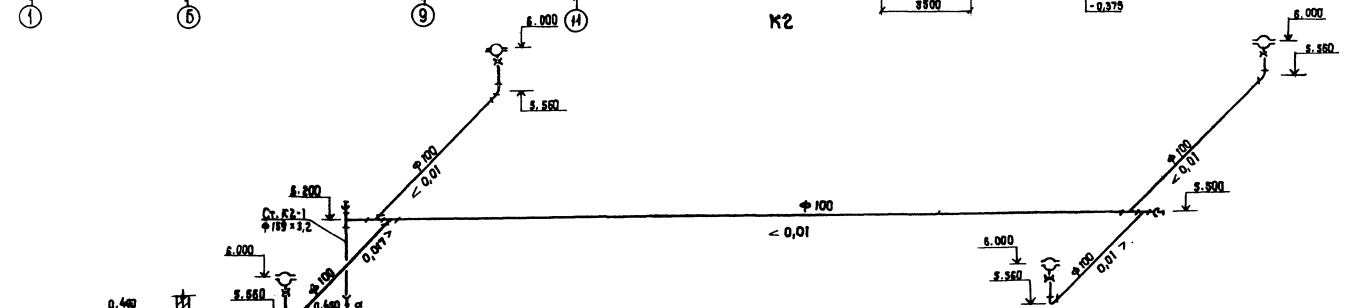
Альбом II

Типовой проект 411-2-144


План кровли


К1


К2



Взамен листа 4 лист 4и гип [illegible] В.И. Сутырин 30.03.87

8175/2 6

Привязан:				
Инв. №				

Н.контр.	Ширман		
Инж.	Портнова		
Рук.гр.	Катинин		
Гл.спец.	Ширман		
Нач.отд.	Пилипенко		
ГИП	Васильевский		

ТП 411-2-144 ВК

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	4и	

План кровли. Схемы систем К1; К2

Госпроект СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Краснова

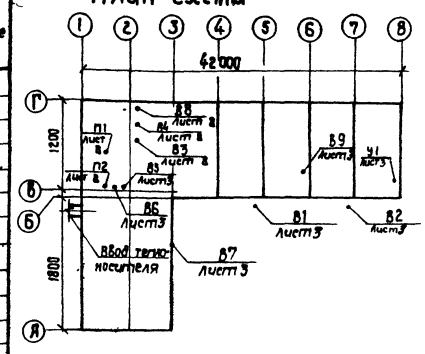
Альбом

Типовой проект 411-2-144

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор: тип, испол. взрывозащ.	№	Схема исполнения	Направление	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: тип	№	кол.	Т-ра нар. возд. °С от	до	Расход тепла, ккал/ч	ΔP, Па (кгс/м²)	Фильтр: тип	№	Кол.	ΔP, Па (кгс/м²)	Концентрация пыли, мг/м³: начальная	конечная	Примечание
П1	1	Лесопильно-раскроечное отделение	А-10-2	ВЦ4-70	10	6	Прям.	19400	570 (55)	600	4А13 256	5,5	960	КВС	ПА-П	1	-20	19	253 456 (217 900)	60,5 (6,05)							
														КВБ	ПА-П	1	-30	19	316 940 (271 775)	91 (9,1)							
														КВБ	ГПА-П	1	-40	19	383 477 (329 245)	90 (9)							
П2	1	Олифовочное отделение и тамбур-шлюз	А5095-2	8-46-10	5	1	Л0°	5325	980 (98)	1410	4А90L4А	2,2	1420	КВС	ЭА-П	1	-20	17	684 476 (586 675)	98 (9,8)								Два в-ра одним резерв.
														КВБ	ЭА-П	1	-30	17	86 975 (74 745)	73 (7,3)							
														КВБ	ПА-П	1	-40	17	104 495 (90 700)	15 (1,5)							
В1	1	Лесопильно-раскроечное отделение	П8-69	8-ЦП-10	8	6	Л0°	9580	3400 (340)	1650	4А200 М4	37	1475								К	20	1	60 (6,0)			
В2	1	Лесопильно-раскроечное отделение	П8-40	8-ЦП-10	8	6	Л0°	9820	3250 (325)	1650	4А200 М4	37	1475								К	20	1	60 (6,0)			
В3	1	Ванна для окунания		ВЦ4-70 №3-01	4	1	Пр0°	2890	430 (43)	1370	87184 85Т4	0,74	1370														
В4	1	Сушильный шкаф		ВЦ4-70 №3-01	4	1	Пр0°	2640	430 (43)	1370	87184 85Т4	0,74	1370														
В5	1	Пилонажеточильное отделение	Агрегат вентиляционный ПА-212 пылеулавливающий																								
В6	1	Пилонажеточильное отделение	Агрегат вентиляционный ПА-212 пылеулавливающий																								
В7	1	Курительная		ВЭ9-1(т)								0,036															
В8	1	Олифовочное отделение		8-46-10 №3-01	2,5	1	Пр0°	460	180 (16)	1370	АА3 Д4 8Э74	0,25	1370														
В9	1	Лесопильно-раскроечное отделение		всевоз	6,3	8		11990	74 (7,5)	950	4А80А4У2	1,1	1420														
У1	1	Лесопильно-раскроечное отделение	А5090-1	8-46-10	5	1	Л180°	1430	250 (25)	920	4А71В6	0,55	920	КВБ	ПА-П	1	17	43	11397 (9800)	14 (1,5)								

План-схема



Ведомость чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1 ч	Общие данные. (Начало)	
2 ч	Общие данные. (Окончание)	
3 ч	Планы на отм. 0.000; 3260	
4 ч	Разрез 1	
5 ч	Системы отопления 1,2. Узлы 1,2.	
6 ч	Системы теплоснабжения установок П1, П2, У1.	
7 ч	Схемы систем П1; П2, В1÷В6, В8, У1	
8 ч	Установки систем П1, П2, В3, В4, В8	
9 ч	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1, П2, В5, В4, В6	
10 ч	Установки систем В1, В2	
11 ч	Теплопункт	
12 ч	Уловитель крупных отходов для воздуховода ф400	
13 ч	Уловитель крупных отходов для воздуховода ф450	
14 ч	Установочный чертеж приемника отходов от лесорамы РК	
15 ч	Приемник отходов от лесорамы РК	
	Приемная воронка	

Лист	Наименование	Примечание
16	Приемник отходов от лесорамы РК	
	Верхний лоток	

Условные обозначения

- ПТ — Система пневмотранспорта
- Установка циклона с бункером на опорах
- Сетка с движком для забора воздуха
- Воздуховоды шлакогипсовые на плане
- —ш— То же на схеме
- —КК— Кирпичный внутрицеховый канал
- Воздуховод пневмотранспорта ф225
- Вертикальный коллектор

Взамен листа 1 лист 1у
гип Кузьм. В.Н. Сутырин 10.9.87

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

Главный инженер проекта В.И. Заславский

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года	t н. °С	Расход тепла, ккал/ч: На отопление Вт (ккал/час)	На вентиляцию Вт (ккал/час)	На горячее водоснабжение Вт (ккал/час)	Общий Вт (ккал/час)	Установленная мощность эл. двигателей, кВт
Производственная часть здания	3851		- 20	67588 (58115)	52889 (67476)		380477 (334390)	88,1
			- 30	82270 (70740)	405430 (348550)		487690 (419290)	
			- 40	93250 (81900)	488880 (420348)		582110 (502245)	
Бытовая часть здания	803		- 20	21980 (18900)		96994 (83400)	118974 (102300)	
			- 30	25400 (21840)		96994 (83400)	122394 (105240)	
			- 40	27956 (24020)		96994 (83400)	124950 (107420)	

Ведомость спецификаций 8175/2

Лист	Наименование	Примечание
9	Спецификация отопительно-вентиляционных установок	
10	Спецификация пневмотранспортных установок	
11	Спецификация узла управления	

Привязан:

Инв. №

ТП 411-2-144 ОВ

Деревообрабатывающая мастерская по производству оконных блоков и рам

				Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. проекта	Заславский			Р.Р.	1ч	16
Рук. гр.	Катышев					
Гл. спец.	Ширман			Общие данные. (Начало)		
Нач. отд.	Пищулина					
ГИП	Заславский					

Госгражданстрой СССР Союзгипродерхоз Филиал

Альбом II

Типовой проект 411-2-144

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 903-04-13	Автоматизированные индивидуальные тепловые пункты (ИТП) зданий жилищно-гражданского и производственного назначения	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 1.494-21	Крепление решеток воздухопритачных типа „РР" и щелевых регулирующих типа „Р" к воздуховодам и строительным конструкциям	
Серия 5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер.	
Серия 3.904-18 вып. 1,2	Клапаны и заслонки для вентиляционных систем взрывоопасных производств	
Серия 1.494-10	Решетки щелевые регулирующие тип Р	
Серия 5.904-6	Воздухораспределители перфорир. круглые тип ВПК	
Серия 1.494-2, вып. 10	Воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий	
Серия 5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
Серия 5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий.	
	Узлы прохода общего назначения	
Серия 1.494-27, вып. 15	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
Серия 5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
Серия 1.469-7, вып. 3	Покрытия зданий с крышными вентиляторами для бесфонарных зданий и зданий с зенитными фонарями	
Серия 1.494-8	Решетки воздухопритачные тип РР	
Серия 1.494-25	Подставки под калориферы	
Серия 5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
Серия 5.904-3	Ограждения нагревательных приборов для помещений категорий А, Б, В и Е	
Серия 5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
ОВ-02-156	Аспирационные коллекторы на различную производительность	
614-921	Циклоны типа К	Гипродревпром
614-1604; 614-1608	Установка ниппеля и заглушки в люки для замера давления	
614-1891, 614-1913	Люк для чистки воздуховодов Л1, Л2	
	Прилагаемые документы	
ОВ. СО	Спецификация оборудования	
ОВ. ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания.

1. Расчетные параметры наружного воздуха в холодный период года приняты: $t_н = -20°C$, $t_н = -30°C$, $t_н = -40°C$.
2. Расчетная температура внутреннего воздуха в производственных помещениях в холодный период года принята $t_{вн} = 17°C$; в бытовых помещениях согласно СН и П II-92-76 „Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий."
3. Теплоноситель для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок горячая вода с параметрами $t_н = 110°C$, $t_о = 70°C$.
4. Вентиляторы и электродвигатели установок В3, В4, В8 приняты с повышенной защитой от искрообразования.
5. Воздуховоды вентиляционной системы П1 выполняются из листовой стали и окрашиваются грунтом ГФ-020 внутри и снаружи за один раз, эмалью ПФ-115 внутри и снаружи до монтажа и второй раз снаружи ПФ-115 после монтажа.
6. Воздуховоды системы П2 выполняются из листовой стали и окрашиваются грунтом ХС-010 внутри и снаружи за 1 раз, эмалью ХС-710 внутри и снаружи до монтажа и второй раз снаружи ХС-710 после монтажа.
7. Воздуховоды систем В3, В4, В8 выполняются из оцинкованной стали
8. Воздуховоды систем пневмотранспорта В1, В2, проложенные внутри здания, выполняются из стали $\delta = 1$ мм и окрашиваются снаружи по пункту 5, внутри проолифить.
9. Воздуховоды систем пневмотранспорта В1, В2, проложенные вне здания, выполняются из листовой стали $\delta = 1{,}5$ мм и окрашиваются снаружи грунтом ХС-010 за один раз и эмалью ПХВ до монтажа и второй раз после монтажа внутри проолифить.
10. Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, изолируются полуцилиндрами $\delta = 30$ мм с покровным слоем из стеклоцемента.
11. Размеры даны: в круглых скобках - для $t_н = -30°C$, в квадратных скобках - для $t_н = -40°C$
12. Количество секций радиаторов, проставленные в три ряда, следует читать сверху вниз для расчетных температур -20°C, -30°C, -40°C.
13. В качестве нагревательных приборов приняты: в производственной части мастерской - радиаторы „МС-140". в административно-бытовых помещениях - радиаторы „М-140 АО".
14. В олифовочном отделении у радиаторов установлены экраны.
15. Выполнить заземление вентиляционного оборудования систем П2, В3, В4, В8, а также воздуховодов и трубопроводов, проходящих в помещении олифовочной.

8
8175/2

Взамен листа 2 лист 2и
ГИП [illegible] В. И. Сутырин
30.07.87г.

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Шурман	[illegible]	[illegible]
Инж.	Портнова	[illegible]	[illegible]
Рук. гр.	Каминер	[illegible]	[illegible]
Гл. спец.	Шурман	[illegible]	[illegible]
Нач. отд.	Пилипенко	[illegible]	[illegible]
ГИП	Заславский	[illegible]	[illegible]

ТП 411-2-144 ОВ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м. сырья в год.

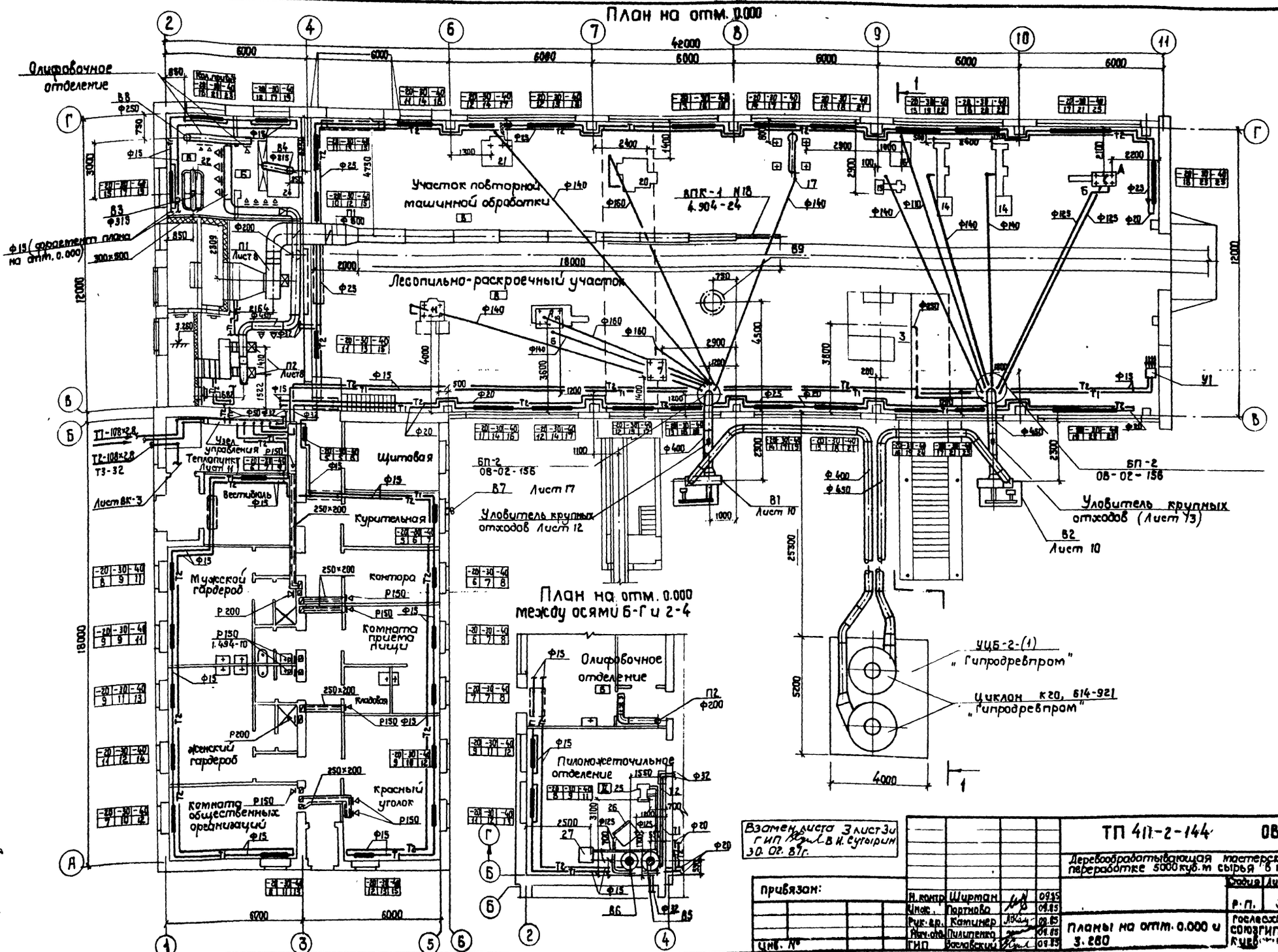
Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	2и	

Общие данные (окончание)

Гослесхоз СССР
Союзпролесхоз
Киевский филиал

Альбом II

Типовой проект 411-2-144



Взамен листа 3 лист 3и
ГИП В.И. Сугырин
30.02.87г.

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Ширман		09.85
Инж.	Партнова		09.85
Рук. гр.	Катинер		09.85
Нач. отд.	Пилипенко		09.85
ГИП	Заславский		09.85

ТП 411-2-144 ОВ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	3и	

Планы на отм. 0.000 и 3.280

Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз КЧЕЛ

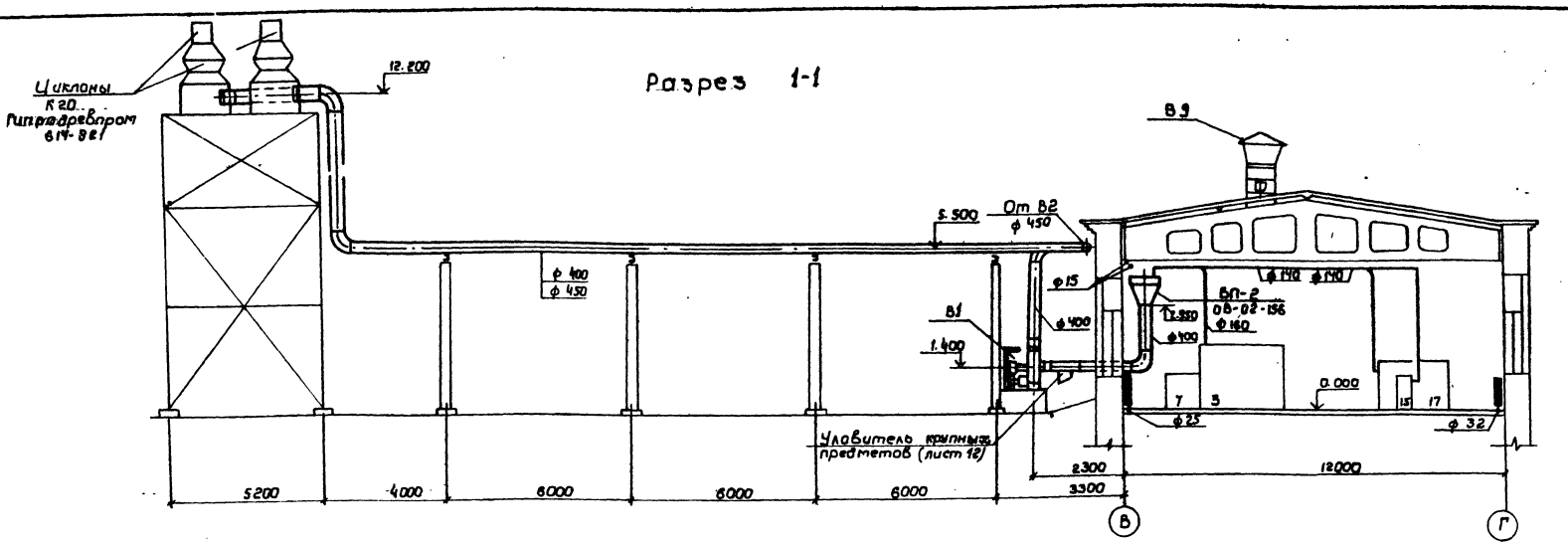
9
8175/2

Согласовано:

Технолог сект.	Байко	9.85
Конструкт. сект.	Гаврилова	
Зл. сектор	Ивлиев	

Альбом II

Типовой проект 411-2-144



Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м³/ч		Характеристика местного отсоса		№ вентсистемы	Примечание
поз.	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
3	Рама лесопильная коротышевая РК	1	Опилки	3000	3000	Пылеприемник	Листы 21,22,23	В2	
7	Станок торцовочный ЦКБ-40	1	Опилки			"	По паспортным данным	В1	
10	Станок прирезной пятипильный ЦДК 5-2	1	Опилки	2200	2200	"	"	В1	
11	Станок круглопильный универсальный ЦБ-2	1	Опилки	840	840	"	"	В1	
13	Станок круглопалочный КПА-50-1	1	Стружка	1320	1320	"	"	В2	
14	Станок токарный ТС-63	2	Стружка	1080	2160	"	"	В2	
15	Станок токарный ТН-200	1	Стружка			"	"	В2	
16	Голтовочный барабан	1	Пыль	400	400	"	"	В2	
17	Станок универсальный УН-1	1	Опилки			"	"	В1	
20	Станок комбинированный К-25	1	Стружка	1200	1200	"	"	В1	
21	Станок фрезерный одношпиндельный ФСШ-1	1	Стружка	960	960	"	"	В1	
22	Ванна для окунания	1	Пары уайтспирита	2625	2625	Бортовой отсос	См. черт. марки ТХ	В3	
24	Сушильный шкаф	1	газы растворителя	2400	2400	зонт	По паспортным данным	В4	
25	Станок точильно-шлифовальный ЗК-631	1	Образивная пыль	460	460	Пылеприемник	—— " ——	В5	
26	Станок заточной ТЧПН-6	1	Образивная пыль	540	540	"		В6	
27	Станок полуавтоматический для заточки фрез ТУФА-2	1	Образивная пыль	400	400	"		В5	

10
8175/2

Взамен листа 4 лист 4и
ГИП [подпись] В.И. Сутырин
30.07.87г.

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Ширман	[подпись]	02.87
Рук. гр.	Каминер	[подпись]	02.86
Гл. спец.	Ширман	[подпись]	02.86
Нач. отд.	Пишпенко	[подпись]	02.86
ГИП	Заславский	[подпись]	02.86

ТП 411-2-144 ОВ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м. сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	4и	

Разрез 1-1

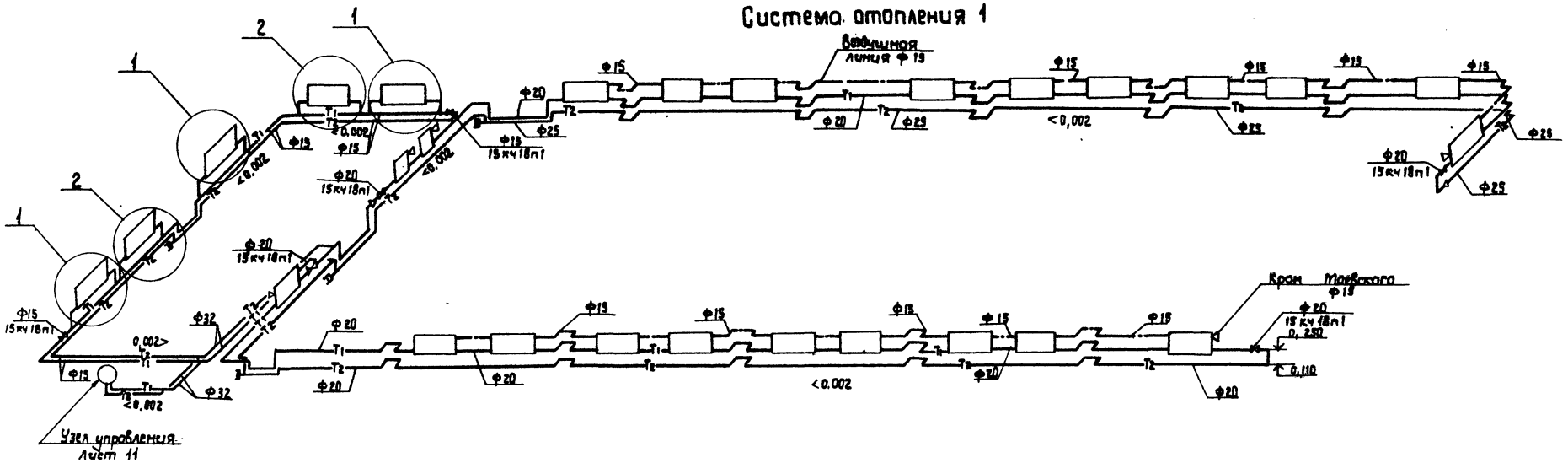
Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Копировал Герман

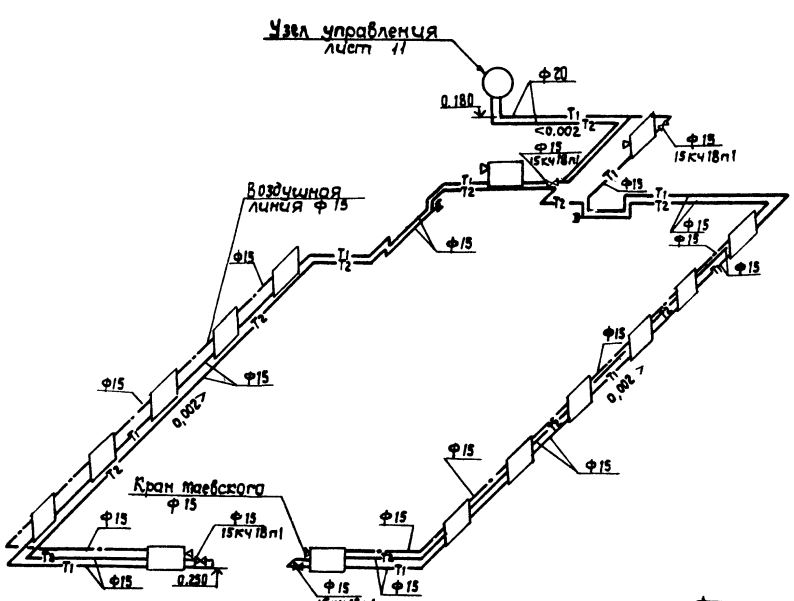
Формат А2

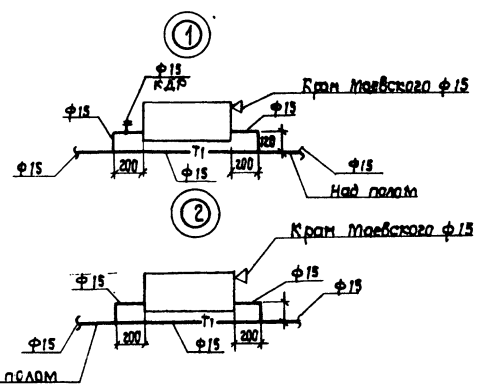
Типовой проект 411-2-144 Альбом II

Система отопления 1



Система отопления 2





Взамен листа 5 лист 5и
ГИП В.Н. Сутырин
30.07.87г.

Привязан:

Инв. №

Гл.инж.	Партнова		V.86
Рук.гр.	Камынер		V.86
Гл.спец.	Шульман		V.86
Нач.отд.	Пилипенко		V.86
ГИП	Зосименко		V.86

ТП 411-2-144 ОВ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год

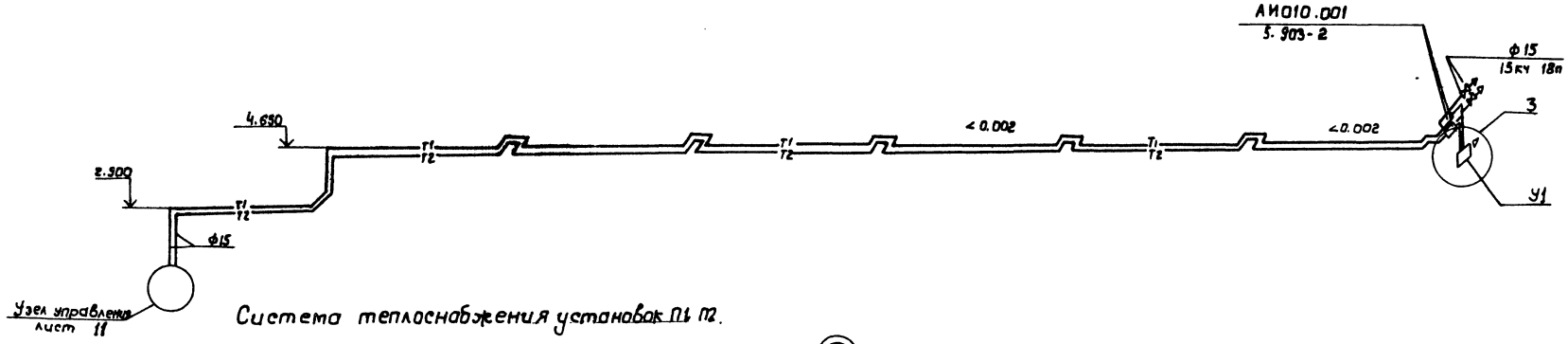
Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	5и	

Системы отопления 1,2 Узлы 1, 2.

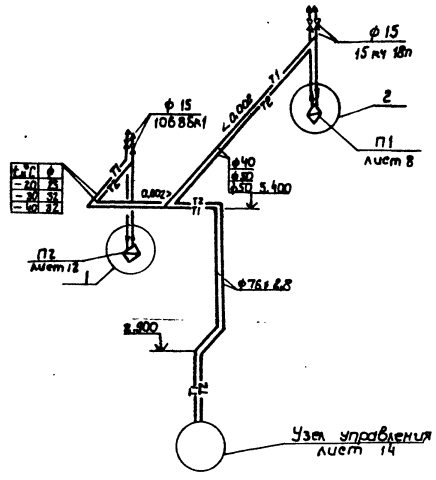
Госагропром СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал

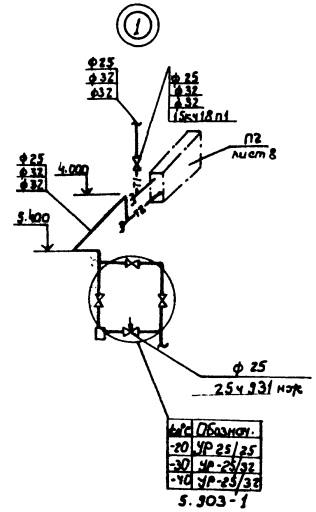
11
8175/2

Система теплоснабжения установки У1

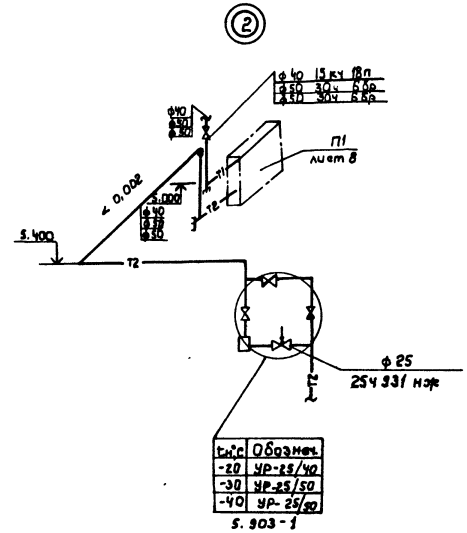


Система теплоснабжения установок П1 П2.

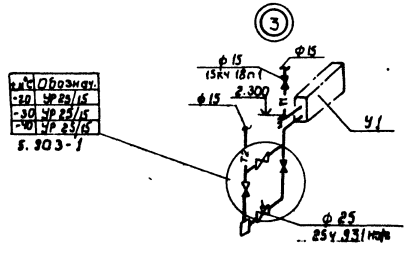




t н.с	Обознач.
-20	УР 25/25
-30	УР-25/32
-40	УР-25/32



t н.с	Обознач.
-20	УР-25/40
-30	УР-25/50
-40	УР-25/50



t н.с	Обознач.
-20	УР 25/15
-30	УР 25/15
-40	УР 25/15

Взамен листа 6 лист 6и
ГИП Куст В. И. Сугарин
30.07.87г.

Привязан:

Инв. №

Н.контр.	Ширман		
Инж.	Панова		
Рук.гр.	Камнев		
Гл.спец.	Ширман		
Нач.отд.	Шилейко		
ГИП	Зделавский		

ТП 411-2-144 ОВ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м. сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Т. Р.	6и	

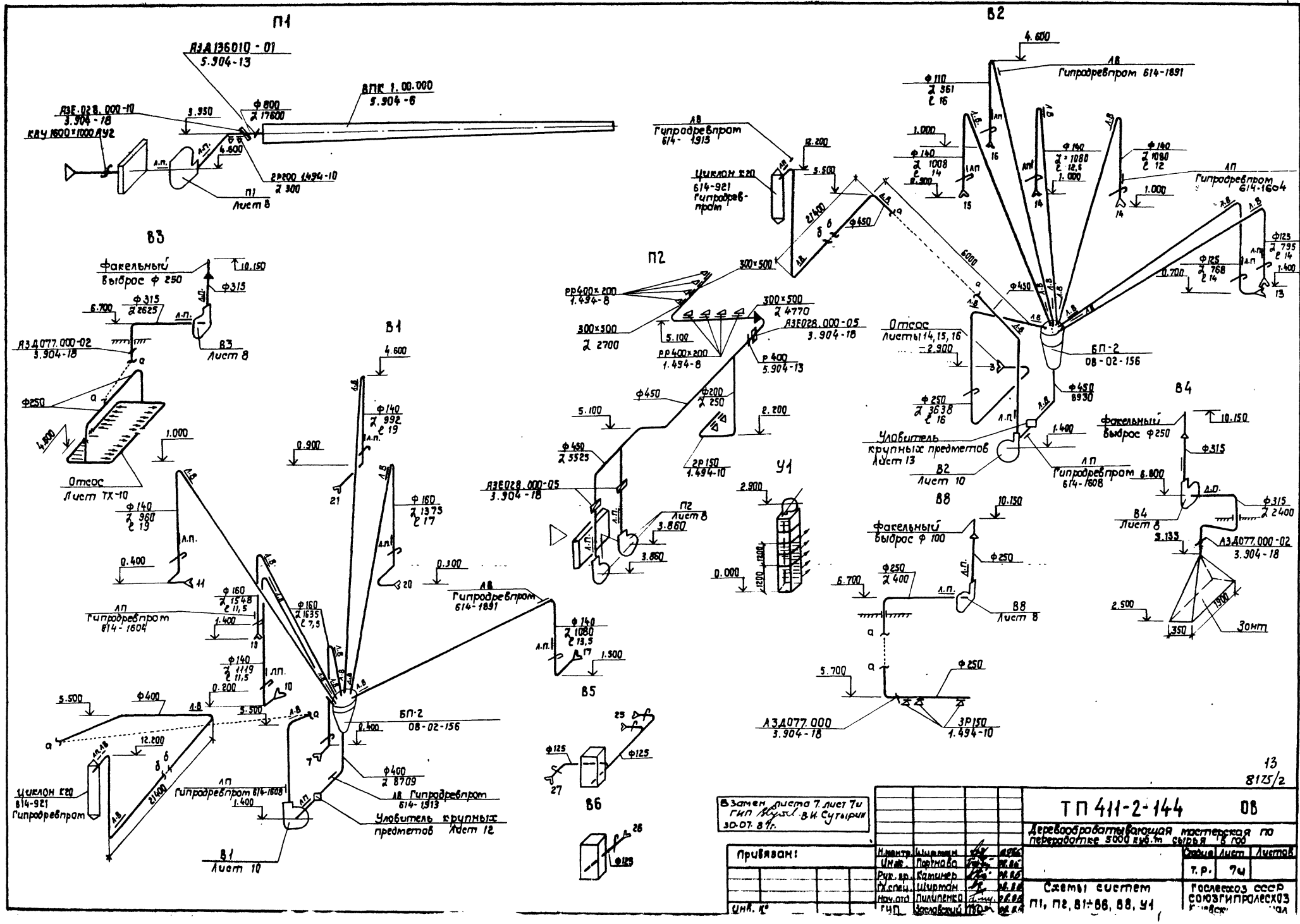
Системы теплоснабжения установок П1, Т2, У1.

Госгражданстрой СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал

12
8175/2

Альбом II

Типовой проект 411-2-144



13
8125/2

Взамен листа 7, лист 7и
ГИП [подпись] В.И. Сутырин
30.07.87г.

Привязан:

Инв. №

Нач.сектр.	Шарапин			
Инж.	Портнова			
Рук. гр.	Калинер			
Гл.спец.	Ширман			
Нач.отд	Пилипенко			
ГИП	Заславский			

ТП 411-2-144 ОВ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р.	7и	

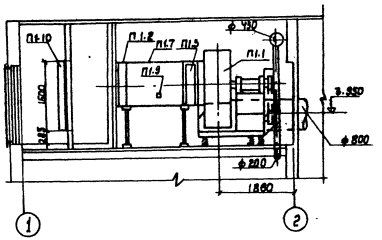
Схемы систем П1, П2, В1÷В6, В8, У1

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз

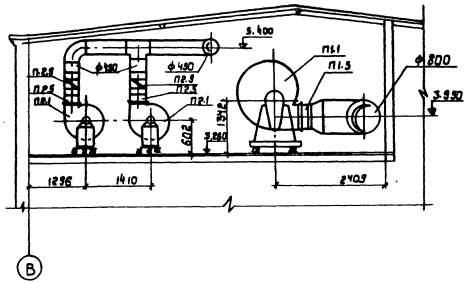
Альбом III

Типовой проект 411-2-144

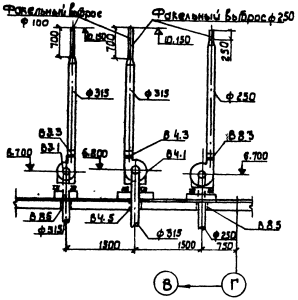
Разрез 2-2



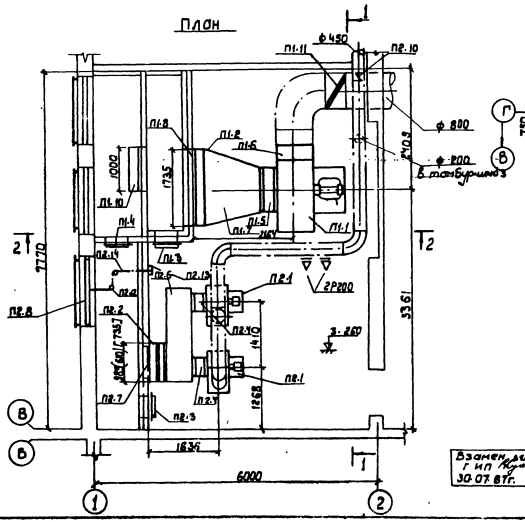
Разрез 1-1



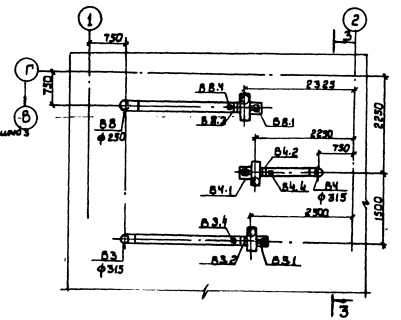
Разрез 3-3



План



План кровли



Взамен листа 8 лист 8И
ГИП Мэтт В.И. Сутырин
30.07.87г.

						ТП 411-2-144	ОВ
						Деревообрабатывающая мастерская по переработке 3000 куб.м сырья в год	
							Стадия / Лист / Листов
							Р.Р. / 8И
Привязан:				Н.контр.	Широнин		Установки вытяж. П1, П2, В3, В4, В8	Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал
				Рук.гр.	Калинкевич		
				Гл.спец.	Широнин		
				Нач.отд.	Пилипенко		
ГИП	Ваславский						

Копировал Гермак

14
8175/2

Типовой проект 411-2-144 Альбом II

Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		П1			
П1.1		Агрегат вентиляторный А10-2 компл.	1	807	
		а. Вентилятор радиальный ЦЧ-70 N10 положение Пр270° исполнение 6			
		б. Электродвигатель 4А132S6 N=5,5 кВт. n=960 об/мин			
П1.2		Калорифер КВБ 11 А-П (tн=-20,-30°С)	1	351	
		Калорифер КВБ 12 А-П (tн=-40°С)	1	518	
П1.3	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду0,5×1,25	1		
П1.4	5.904-4	Дверь герметическая неутепленная Д0,5×1,25	1		
П1.5	5.904-5	Вставка гибкая ВВ26	1		
П1.6	5.904-5	Вставка гибкая ВН 16	1		
П1.7	1.494-26	Диффузор Д4 (tн=-20,-30°С)	1		
		Д48 (tн=-40°С)	1		
П1.8	"	Рамка Р12 (tн=-20,-30°С)	1		
		Р20 (tн=-40°С)	1		
П1.9	614-1608 Гипродревпром	Лючок для измерения давления воздуха	2		
П1.10		Заслонка воздушная утепленная 1600×1000 АУ2 с исполнительным механизмом МЗП 4/63-0,63	1		
П1.11	3.904-18	Клапан обратный искробезопасный АЗЕ.028.000-10	1		
		П2			
П2.1		Агрегат вентиляторный А5095-20 компл.	2	113	
		а. Вентилятор радиальный ЦЧ-70 N5 положение N0° исполнение 1			
		б. электродвигатель 4А 90L А4 N=2,2 кВт n=1420 об/мин.			
П2.2		Калорифер КВБ 9 А-П (tн=-20°С)	1	109	
		Калорифер КВБ 9А-П (tн=-30°С)	1	133,7	
		Калорифер КВБ 10А-П (tн=-40°С)	1	84	
П2.3	5.904-4	Дверь герметическая утепленна Ду0,5×1,25	1		
П2.4	5.904-5	Вставка гибкая ВВ 20	2		
П2.5	5.904-5	Вставка гибкая ВН 13	2		
П2.6	1.494-26	Коробка К7 (tн=-20°С)	1		
		К8 (tн=-30°С)	1		
		К5 (tн=-40°С)	1		
П2.7	1.494-26	Рамка Р4 (tн=-20°С)	1		
		Р5 (tн=-30°С)	1		
		Р2 (tн=-40°С)	1		
П2.8	1.494-27	Воздухоприемное устройство тип ЗС 1Н.000.000	1		
П2.9	3.904-18	Клапан обратный искробезопасный АЗЕ 028.000-05	3		
П2.10	5.904-13	Заслонка воздушная Р4009	1		
П2.11	614-1608 Гипродревпром	Лючок для измерения давления воздуха	4		
П2.12	1.494-27, вып. 1	Блок	3		
П2.13	"	Лебедка	1		
П2.14	"	Трос ф 3,3 мм	6		
П2.15	1.494-25	Подставка под калорифер	2		
		В3			
В3.1		Вентиляторная установка компл.	1	89	
		а. Вентилятор радиальный В-ЦЧ-70-4Ц2-01 положение Пр0°, исп. 1 исполнение по искрозащите ИТ-1Т3			
		б. Электродвигатель В71В4 N=0,74 кВт. n=1370 об/мин. исполнение В3Т4			
В3.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ19	1		
В3.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН 12	1		
В3.4	5.904-10	Узел прохода вытяжной вентиляционной шахты тип УП1-01	1	75,5	
В3.5		Лючок для измерения давления воздуха	2		
		В4			
В4.1		Вентиляторная установка компл.	1	89	
		а. Вентилятор радиальный ЦЧ-70-4Ц2-01 положение Пр0° исполнение 1 исполнение по искрозащите и I-1Т3			
		б. Электродвигатель В71В4 N=0,74 кВт; n=1370 об/мин. исп. В3Т4			
В4.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ4	1		
В4.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН 4	1		
В4.4		Лючок для измерения давления воздуха	2		
В4.5	5.904-10	Узел прохода вытяжной вентиляционной шахты тип УП1-03	1	80	
		В8			
В8.1		Вентиляторная установка компл.	1	28	
		а. Вентилятор радиальный В-ЦЧ-70-2,5 и I-01 Положение Пр0° исп. 1 исп. по искозащ. и I-1Т3.			
		б. Электродвигатель В63А4 N=0,25 кВт; n=1370 об/мин. тип. В3Т4.			
В8.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ25	1		
В8.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН 25	1		
В8.4	лист 20	Лючок для изм. давл. воздуха	2		
В8.5		Узел прохода вытяжной вентиляционной шахты УП1-03	1	80	

Взамен листа 9 листа 9 ГИП [signature] В.И. Сутырин 30.07.87г.

15
8175/2

Н. контр.	Ширман	[signature]	[signature]
Инж.	Порнова	[signature]	[signature]
Рук. гр.	Каминер	[signature]	[signature]
Гл. спец.	Ширман	[signature]	[signature]
Нач. отд.	Пилипенко	[signature]	[signature]
ГИП	Заславский	[signature]	[signature]

Привязан:

Инв. №

ТП 411-2-144 ОВ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м. сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	9ч	

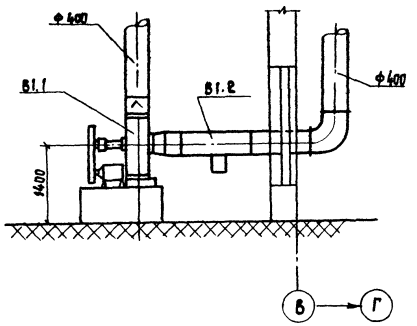
Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1,П2,В3,В4,В8

Гослесхоз ССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

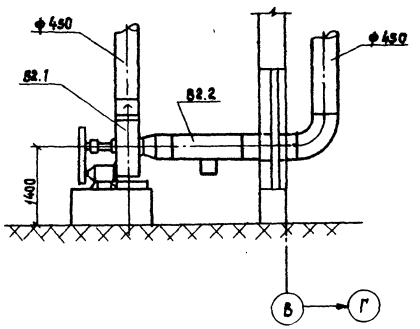
Альбом II

Типовой проект 411-2-144

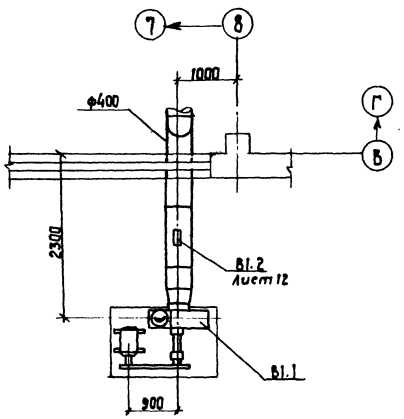
Разрез 1-1



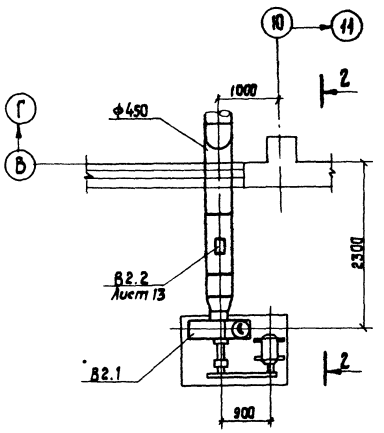
Разрез 2-2



План В1



План В2



Спецификация установок В1, В2

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
В1.1		Агрегат вентиляторный ПВ-4а компл:	1		
		а. вентилятор радиальный пылевой В-ЦП6-45 исполнение 6 положение Л0°			
		б. Электродвигатель 4А200М4, 1475об/мин. 37кВт			
В1.2		Уловитель крупных отходов ф 400	1		
В2.1		Агрегат вентиляторный ПВ-4а компл.			
		а. вентилятор радиальный пылевой В-ЦП6-45 исполнение 6 положение Л0°			
		б. Электродвигатель 4А200М4, 1475об/мин. 37кВт			
В2.2		Уловитель крупных отходов ф 450	1		

16
8175/2

Взамен листа 10 лист 10 ч
ГИП [подпись] В.Н. Сутырин
30.07.87г.

Привязан:

Н. контр.	Ширман	[подпись]	[подпись]
Рук. гр.	Каминер	[подпись]	[подпись]
Гл. спец.	Ширман	[подпись]	[подпись]
Нач. отд.	Пилипенко	[подпись]	[подпись]
ГИП	Сосновский	[подпись]	[подпись]

ТП 411-2-144 ОВ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год

Стадия	Лист	Листов
т. р.	10 ч	

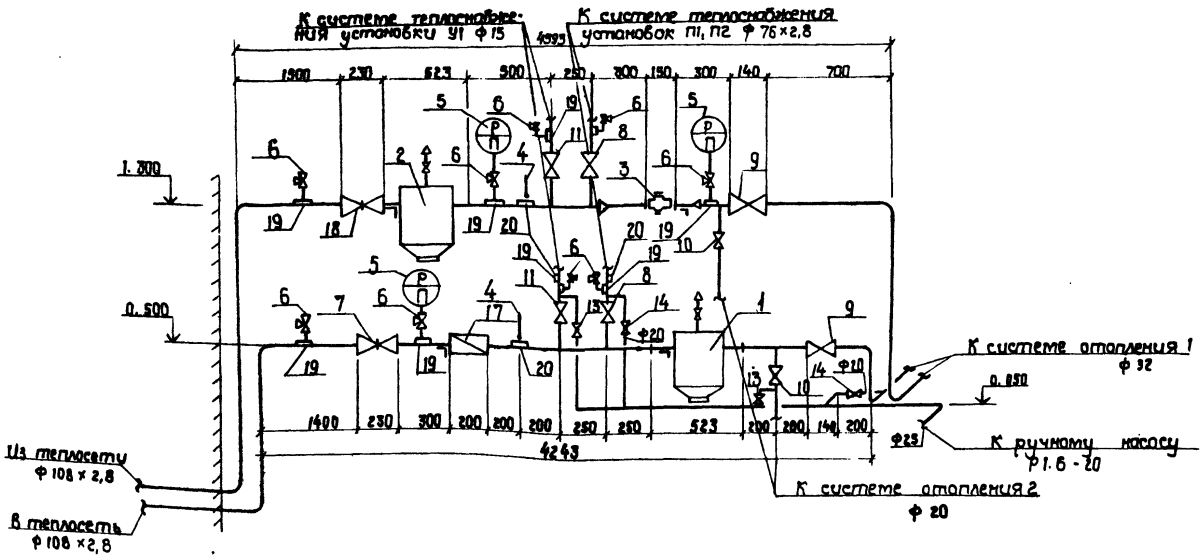
Установки систем В1, В2

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Альбом II

Типовой проект 411-2-144

Узел управления



План

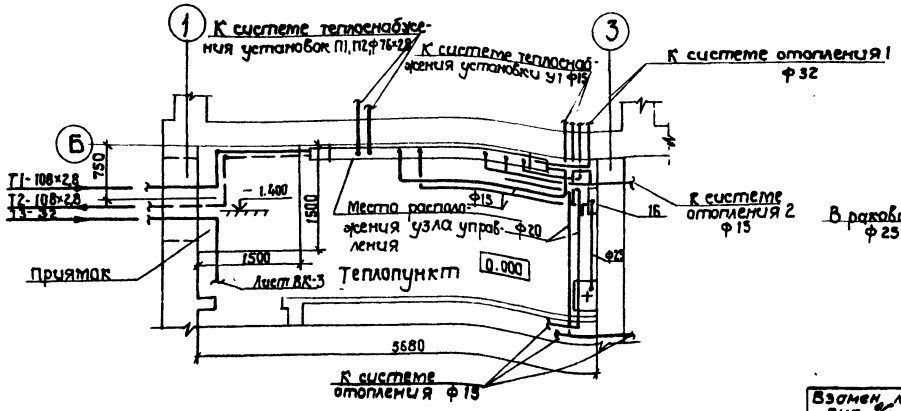
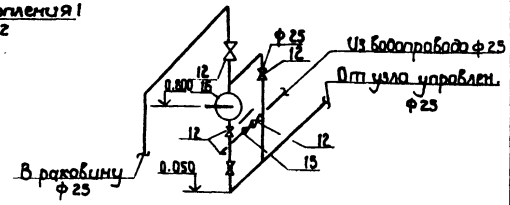


Схема обвязки ручного насоса БКФ-2



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примечание
1	4.903-10, вып. 8	Грязевик абонентский Т34.01	1		
2	4.903-10, вып. 8	Грязевик абонентский Т34.05	1		
3		Регулятор расхода УРРД-50	1		
4		Термометр технический П41 160 66 по гост 2823-73*	2		
5		Манометр ОБМ1-160-16 по гост 8625-77*Е	3		
6	Каталог ЦКБА	Кран трехходовой для манометра 14М1-16	9		
7	Каталог ЦКБА	Задвижка фланцевая 30ч 6бр ф 100	1		
8	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15кч16п1 ф65	2		
9	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15кч19п1 ф 32	2		
10	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п1 ф20	2		
11		ф 15	2		
12	Каталог ЦКБА	Кран сальниковый муфтовый 11ч 6бк ф25	5		
13		ф 15	2		
14		ф 20	2		
15	Каталог ЦКБА	Клапан обратный муфтовый 16Б1бк ф25	1		
16		Насос ручной Р1.6-20	1		
17		Водомер турбинный ВТ-80	1		
18	Каталог ЦКБА	Задвижка фланцевая 30 нж 41 ст ф 100	1		
19	3 КЧ-45-70	Закладная деталь для установки манометра	9		
20	3 КЧ-1-75	Закладная деталь для установки термометра	4		

17
8175/2

Взамен листа 11 лист 11м
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87 г.

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Ширман		08.85
Инж.	Портнова		08.85
Рук. гр.	Каминер		08.85
Гл. спец.	Ширман		08.85
Нач. отд.	Пилипенко		08.85
ГИП	Заславский		

ТП 411-2-144 ОВ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год

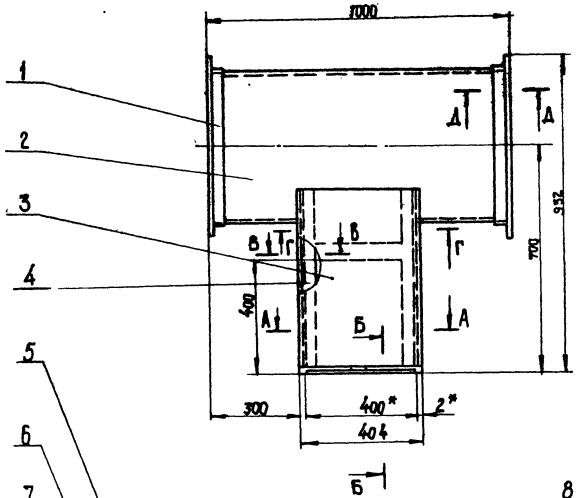
Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	11м	

Теплопункт

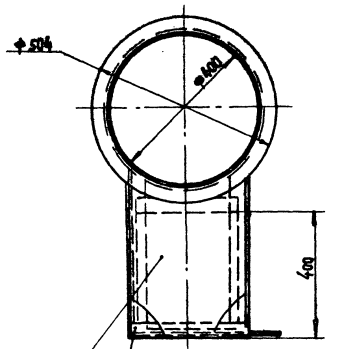
Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Альбом II

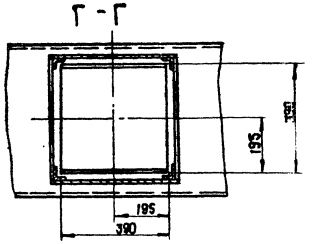
Типовой проект 411-2-144



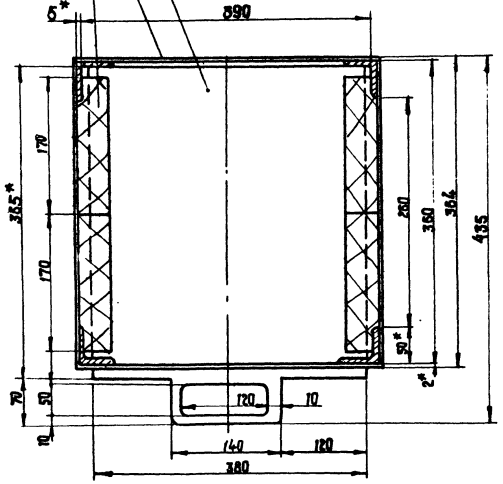
Б
Б-Б
М 1:1



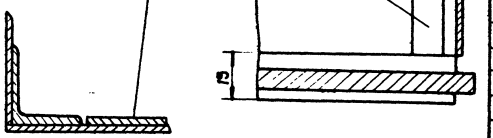
Г - Г



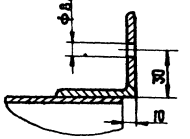
А-А
М 1:4



В-В
М 1:2



Д-Д
М 1:2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Фланец Ст.3 ГОСТ 880-71*	2	
2		Труба		
		Лист 2 ГОСТ 19904-74 * Ст.3 ГОСТ 16523-70*	1	
3		Стенка передняя	1	
		Лист 2 ГОСТ 19904-74 * Ст.3 ГОСТ 16523-70*	1	
4		Уголок		
		Угол. равн. 50×50×5 ГОСТ 8509-72* Ст.3 ГОСТ 535-79*	2	
5		Шибер		
		Лист 5 ГОСТ 19903-74 * Ст.3 ГОСТ 14637-79 *	1	
6		Стенка задняя		
		Лист 2 ГОСТ 19904-74 * Ст.3 ГОСТ 16523-70*	1	
7		Брусок пиломатериалы		
		лиственные порода ГОСТ 6595-83	4	
8		Стенка боковая		
		Лист 2 ГОСТ 19904-74 * Ст.3 ГОСТ 16523-70*	2	
9		Уголок		
		Угол. равн. 50×50×5 ГОСТ 8509-72* Ст.3 ГОСТ 535-79*	2	
10		Полоса 50×5 ГОСТ 103-58 Ст.3 ГОСТ 535-79*	4	
11		Уголок		
		Угол. равн. 50×50×5 ГОСТ 8509-72* Ст.3 ГОСТ 535-79*	2	

1.* Размеры для справок.
2. Общий вес ~ 26 кг

Взамен листа 12 лист 12в
ГИП Жуков В.К. Сугирин
20.07.87г.

Привязан:

Инв.№

Н. контр.	Шкирман		06.87	
Отд.	Пастухов		06.87	
Рук. гр.	Кочнев		06.87	
Гл. инж.	Шкирман		06.87	
Нач. отд.	Кальченко		06.87	
ГИП	Васильевский		07.87	

ТП 411-2-144 ОВ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Т. Р.	12 М	

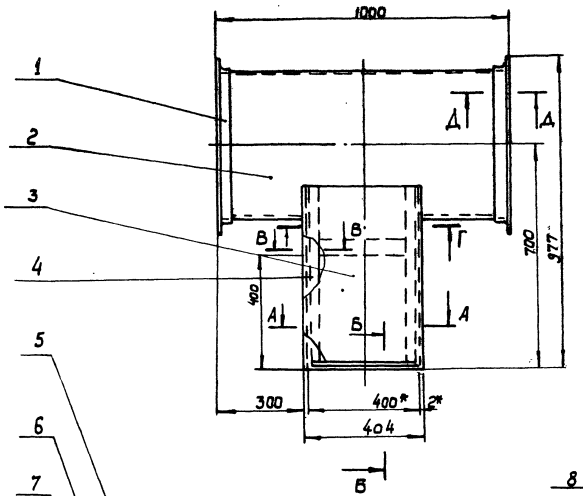
Удобитель крупных отходов для бондюжевода ф 400

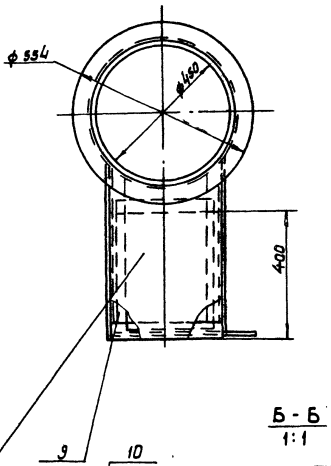
Госпроект СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал

18
8175/2

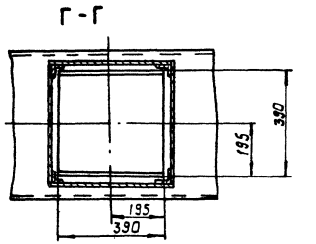
Альбом II

Типовой проект 411-2-144

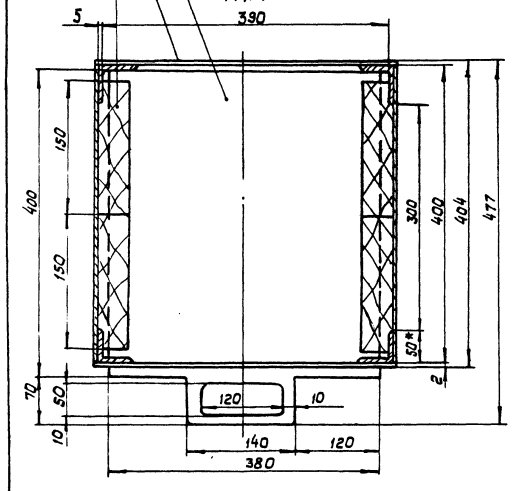




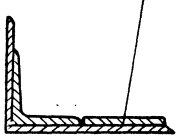
Г - Г



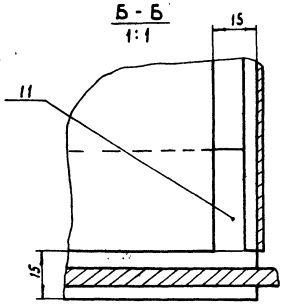
А - А
М 1:4



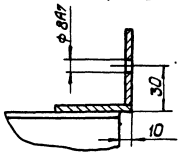
В - В
М 1:2



Б - Б
1:1



Д - Д
М 1:2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
1		Фланец Ст.3.гост 380-71*	2	
2		Труба 2 гост 19904-74*		
		Лист Ст.3 гост 16523-70*	1	
3		Стенка передняя 2 гост 19904-74*		
		Лист Ст.3 гост 16523-70*	1	
4		Уголок 50×50×5 гост 8509-72		
		Угол равн. Ст.3 гост 535-73*	2	
5		Шибер 5 гост 19903-74*		
		Лист Ст.3 гост 14637-79*	1	
6		Стенка задняя 2 гост 19903-74*		
		Лист Ст.3 гост 16523-70*	1	
7		Брусок пиломатериалы лиственных пород гост 2695-83*	4	
8		Стенка боковая 2 гост 19904-74*		
		Лист Ст.3 гост 16523-70*	2	
9		Уголок 50×50×5 гост 8509-72		
		Угол равн. Ст.3 гост 535-79*	2	
10		Полоса. Полоса Ст.3 гост 103-76	4	
11		Уголок 50×50×5 гост 8509-72		
		Угол равн. Ст.3 гост 535-79*		

1*. Размеры для справок
2. Общий вес ~ 35кг.

19
8175/2

Взамен листа 13 лист 13и
ГИП Жуков В.И. Сутырин
30.03.87г

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Шарман			08.85
Инж.	Портной			08.85
Рук. гр.	Кабанцев			08.85
Гл. спец.	Шарман			08.85
Нач. ПО	Пилипенко			08.85
ГИП	Зимовский			08.85

ТП 411-2-144 ОВ

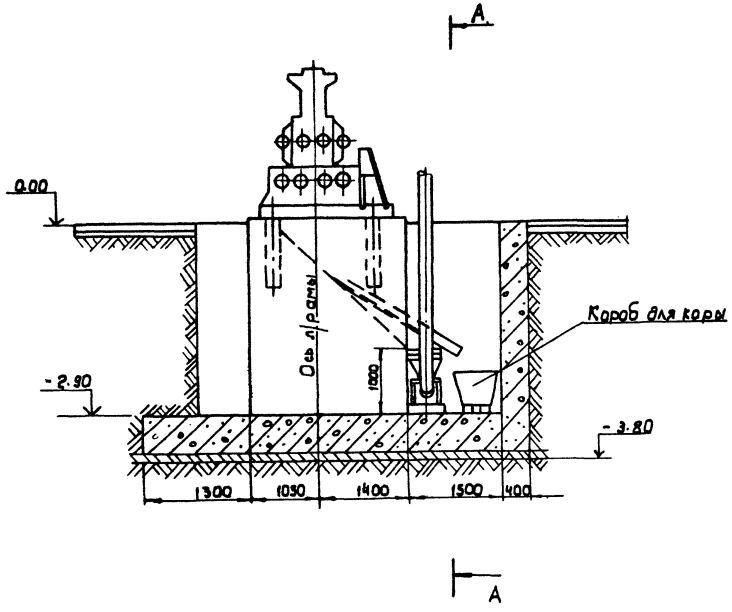
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год.

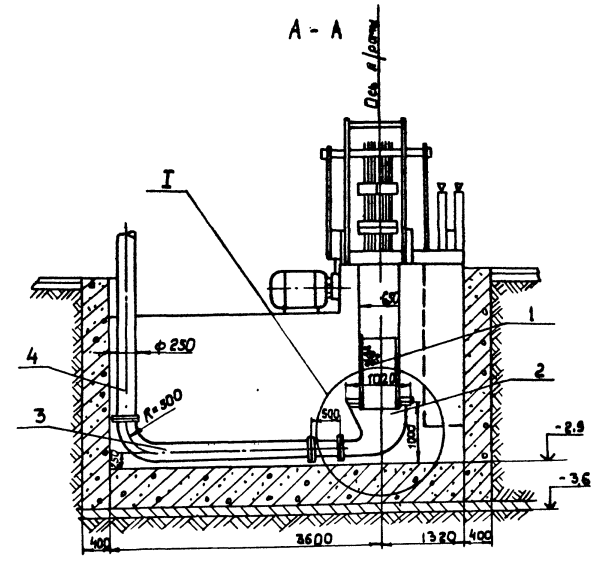
Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	13и	

Увлажнитель крупнотарных отходов для воздуховодов ф 450

Госгражданстрой СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал

Типовой проект 411-2-144 Альбом II





1. Лист рассматривать совместно с листами 22.23.
2. Общий вес ~ 110,0 кг.

Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Верхний лоток	1	51,5 кг
2		Приемная воронка		
		пневмотранспорта	1	49.0 кг.
3		Переходный патрубок		
		ℓ=500 с ▭ 220×300 на ф225	1	9.0 кг.
4		Воздуховод пневмотранспорта	1	
5		Болт М8×50.56	10	ГОСТ 7798-70*
6		Гайка М8.04	10	ГОСТ 5915-70*

Взамен листа 14 лист 14и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87

20
8175/2

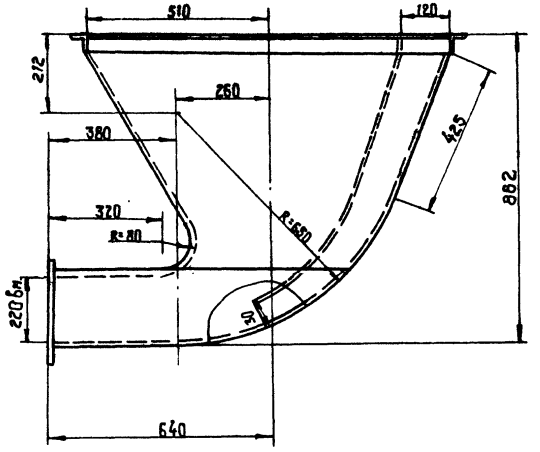
Н. контр.	Ширман		09.85	ТП 411-2-144 ОВ
Инж.	Портнова		09.85	Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м. сырья в год.
Рук. гр.	Каминер		09.85	Стадия: Т.Р. Лист: 14и Листов:
Гл. спец.	Ширман		09.85	Установочный чертеж приемника отходов от лесорами РК
Нач. отд.	Пилипенко		09.85	Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал
ГИП	Заславский		09.85	

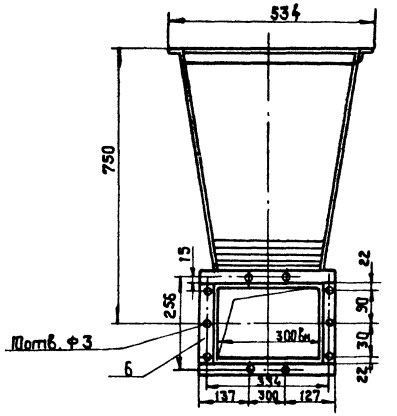
Привязан:

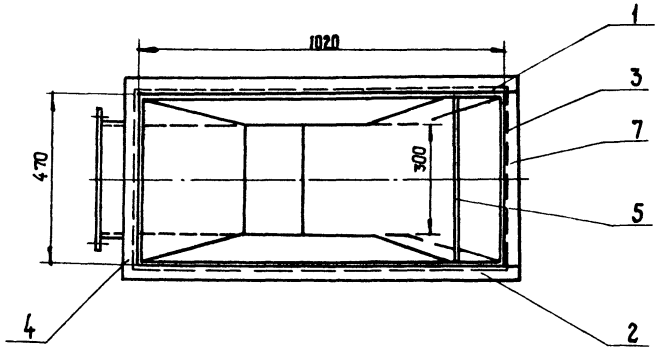
Инв. №

Альбом II

Типовой проект 411-2-144







Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Передняя стенка		
		ст. лист δ=2,0 м²	0,65	ГОСТ 19904-74*
2		Задняя стенка		
		ст. лист δ=2,0 м²	0,65	"
3		Боковая правая стенка		
		ст. лист δ=2,0 м²	0,63	"
4		Боковая левая стенка		
		ст. лист δ=2,0 м²	0,4	"
5		Экранирующая стенка		
		ст. лист δ=2,0 м²	0,35	"
6		Фланец ст. полос 4×85		
		ℓ=1184 шт.	1	ГОСТ 103-76*
7		Фланец ∠ 32×32×4; ℓ=3100 шт.	1	ГОСТ 8509-72*

1. Общий вид установки приемника см. лист 21.
2. Длина стенки боковой поз. 4 в развернутом виде ℓ=1000 мм
   Длина стенки боковой поз. 3 в развернутом виде ℓ=1630 мм.
   Длина экранирующей стенки поз. 5 в развернутом виде ℓ=1000 мм.
3. Приемник показан со стороны загрузки.
4. Сварку вести сплошным нормальным швом.
   Катет шва равен наименьшей толщине свариваемого материала.
5. Общий вес ~ 49 кг.

21
8175/2

Взамен листа 15 листов
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г.

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Ширман		04.85
Инж.	Партнова		04.85
Рук. гр.	Катинер		04.85
Гл. спец.	Ширман		04.85
Нач. отд.	Пилипенко		04.85
ГИП	Сутырин		04.85

ТП 411-2-144 ОВ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год

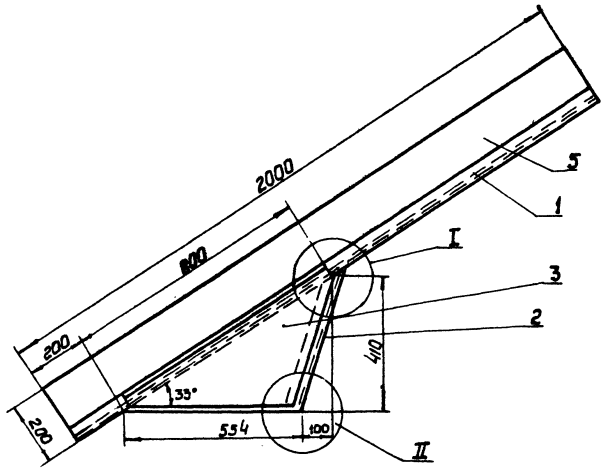
Стадия	Лист	Листов
Т. р.	15 и	

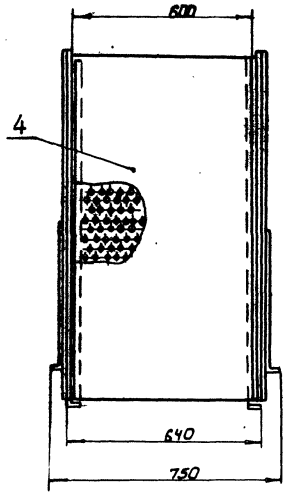
Приемник отходов от лесорамы РК. Приемная горбовка

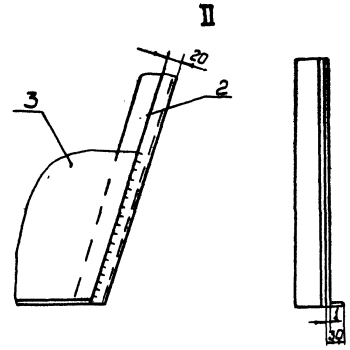
Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал

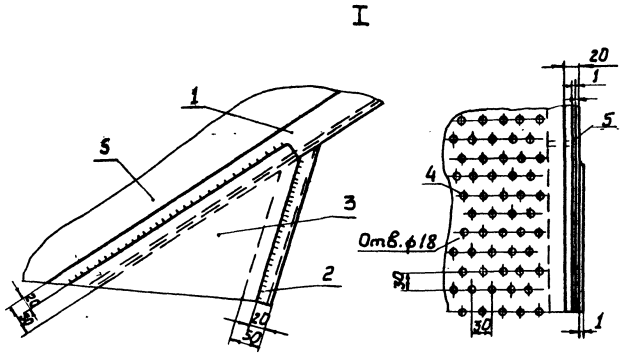
Альбом II

Типовой проект 411-2-144









1. Общий вид установки приемника см. лист 14.
2. Крепление верхнего лотка к приемнику произвести по месту.
3. Сварку лотка производить непрерывным нормальным швом с высотой катета шва равной наименьшей толщине свариваемых деталей.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
1		Уголок 50×50×5, ℓ=2000	2	ГОСТ 8509-72*
2		Уголок 50×50×5, ℓ=500	2	"
3		Лист боковой δ=1мм		
		Площадь заготовки 0,3м²	2	ГОСТ 19904-74*
4		Лист перфорированный		
		δ=2мм (площадь заго-		"
5		товки 12м²)	1	"
6		Борт δ=1мм (площадь за-		
		готовки 0,44м²)	2	"

22
8175/2

Взамен листа 16 лист 16и
ГИП [подпись] В. И. Сугырин
30.07.87г.

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Ширман	[подпись]	28.05
Инж.	Портнова	[подпись]	28.05
Рук. гр.	Каминер	[подпись]	28.05
Гл. спец.	Ширман	[подпись]	28.05
Нач. отд.	Пилипенко	[подпись]	28.05
ГИП	Заславский	[подпись]	28.05

ТП 411-2-144 ОВ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м. сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	16и	

Приемник отходов от лесорамы РК
Верхний лоток

Гослесхоз ЕССР
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Киевский филиал

Лист 22

Альбом III

Типовой проект 411-2-144

Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План сети	
4	Расчетно-монтажная схема сети 0,4-0,23 кВ, 1 ШР	
5	Расчетно-монтажная схема сети 0,4-0,23 кВ, 2 ШР	
6	Расчетно-монтажная схема сети 0,4-0,23 кВ, 3 ШР	
7	Расчетно-монтажная схема сети 0,4-0,23 кВ, 5 ШР	
8	Расчетно-монтажная схема сети 0,4-0,23 кВ, 6 ШР.	
9	Расчетно-монтажная схема сети 0,4-0,23 кВ, ЩАР, ЩРП	
10	Спецификация к листу ЭМ-3	
11	Спецификация к листу ЭМ-3	
12	Ведомости объемов электромонтажных работ и изделий. ПЗЗ	
13	Отключение вентсистем. Схема принципиальная управления. Схема подключения	
14	Отключение вентсистем. Сборка аппаратуры. Конструкция.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
А164	Типовые требования к строительным заданиям на электрические установки и кабельные сооружения, 1980г.	
А608А	Рабочие чертежи узлов и деталей проводок в стальных трубах во взрывоопасных зонах, 1975	
А131 (4.407-208)	Установка аппаратуры и провод питания к крышным вентиляторам, 1976	
А 415 (4-407-266)	Устройство токоподвода к аппаратам, устанавливаемым в цехах промпредприятий, 1979	
А155 (4.407-255)	Узлы и детали для прокладки кабелей, 1979	
А159 (4.407-260)	Прокладка кабелей на конструкциях, 1979	
	Прилагаемые документы	
ЭМ.СО	Спецификация оборудования	
ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

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

Главный инженер проекта В.И. Заславский

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Пояснительная записка	
ТР	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КЖС	Конструкции железобетонные	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
СС	Связь и сигнализация	
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	

Общие указания.

Настоящий раздел типового проекта разработан на основании строительных, технологических и санитарно-технических чертежей в соответствии с требованиями действующих правил и норм (ПУЭ, СН 357-77, СН 102-76, СН 305-77, ВСН 332-88, ВСН 294-79).

Основными потребителями электроэнергии являются токоприемники технологического оборудования, электродвигатели сантехнических систем и электроосвещения. В соответствии с требованиями ПУЭ в отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники цеха относятся к потребителям 3-й категории, за исключением электроприемников приточных установок П2-1, П2-2, обслуживающих тамбур-шлюз, электроснабжение которых должно осуществляться по I категории.

Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72*.

Проектом предусматривается компенсация реактивной мощности путем подключения к вводу магистрального щита конденсаторной установки типа УКН-0,38-75УЗ. Расчет компенсирующих устройств произведен в соответствии с „Указаниями по компенсации реактивной мощности в распределительных сетях".

Расчет нагрузок выполнен в соответствии с нормалью ТПЭП М 145-67.

Основные технико-экономические показатели при двухсменной работе цеха приведены в таблице.

Взамен, листа 1 инв. № ГИП [illegible] В.И. Сугаипов 30.07.87г.

Таблица

№ п/п	Наименование	Установл. мощность кВт	Коэффициент мощности	Максим. нагрузка: Активная кВт	Максим. нагрузка: Реактивная кВАр	Средняя нагрузка за максимально загруженную смену: Активная кВт	Средняя нагрузка за максимально загруженную смену: Реактивная кВАр	Средняя нагрузка за максимально загруженную смену: полная кВА	Годовой расход электроэнергии кВт·час
1	Силовое электрооборудование	282	0,76	186	143	152	112		465000
2	Электроосвещение	10	0,6	10	5	10	13		19000
3	Конденсаторная установка				-75		-75		
	Итого с учетом компенсации	292	0,95	196	73	168	50		484000

1. Силовое электрооборудование.

В соответствии с требованиями ПУЭ проектируемые помещения относятся к помещениям с зонами:

олифовочное отделение - В-1а, помещение сушильного шкафа - В-1б;

участок повторной машинной обработки и лесопильно-раскроечный участок - П-II;

пилонаждаточильное отделение, бытовые помещения, венткамеры и щитовая относятся к помещениям с нормальной средой.

Основное технологическое оборудование поставляется комплектно с электродвигателями и пускорегулирующей аппаратурой на напряжение 380/220В, 50 Гц. Электродвигатели вентиляционных систем специфицируются в сантехнической части проекта.

Электрооборудование, электроаппаратура, шкафы и пульты управления, поставляемые комплектно с оборудованием по исполнению должны соответствовать классам помещений категории и группе взрывоопасных смесей.

Напряжение силовой сети - 380В, напряжение цепей управления - 220В.

8175/2 23

Привязан:

Инв. №

ТП 411-2-144 ЭМ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 3000 куб.м сырья в год

				Стадия	Лист	Листов
				Р.Р.	1	10

Н. контр.	Давыдов		9.87
Инж.	Бертан		9.87
Рук. гр.	Олейник		9.87
Нач. отд.	Пилипенко		9.87
ГИП	Заславский		9.87

Общие данные. (начало)

Госгражданпроект Госкомлесхоза СССР Киевский филиал

В качестве силовых шкафов применяются шкафы распределительные типа ШР11с предохранителями и рубильниками на вводах.

В качестве пусковой аппаратуры применяются магнитные пускатели типа ПМА, ПМЛ, кнопки управления типа ПКУ15 и ПКЕ, в исполнениях, соответствующих классам помещений

Пусковая аппаратура устанавливается на стенах и стойках.

Для аварийной остановки конвейера (поз. 32) предусмотрена установка в цепи управления кнопок „Стоп" типа ПКУ-15.

Питающие сети выполняются кабелем марки АВВГ, прокладываемым по стенам на скобах и на лотках.

Распределительные сети выполняются кабелем марки АВВГ по стенам на скобах и на лотках, проводами марки АПВ в стальных трубах, кабелем АВВГ в траншее.

В олифовочном отделении распределительная сеть выполняется проводом марки ПВ в трубах.

Трубы в пожароопасных и взрывоопасных зонах применяются водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*, в остальных помещениях винипластовые по МН 4427-81.

При прокладке по стенам кабель на высоту до 2 м защищается кожухом из тонколистовой стали.

Трубы электросети прокладываются в подготовке пола до устройства чистого пола.

Монтаж силового электрооборудования и сетей выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ и СНиП III-33-76.

Для обеспечения безопасности людей при нарушении изоляции токоведущих частей электрооборудования предусмотрено устройство защитного зануления в системе с глухозаземленной нейтралью.

Занулению подлежат все металлические нетоковедущие части установки электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции.

Зануление осуществляется с помощью зануляющего устройства. Зануляющее устройство выполняется в виде замкнутого контура из полосовой стали 25×4мм, проложенного по периметру здания. В качестве магистрали зануления от трансформаторной подстанции к цеху используется нулевая жила питающего кабеля.

Каждый зануляемый элемент электроустановки присоединяется к контуру зануления при помощи отдельного ответвления.

В качестве ответвлений приняты

а) в пожароопасных зонах- стальные трубы электропроводки, нулевые жилы кабелей полосовая сталь 25×4 мм;

б) во взрывоопасных помещениях - специально проложенные проводки, нулевые жилы кабелей, дополнительно- сталь полосовая 25×4 мм.

Электрооборудование, установленное на зануленных станинах и металлоконструкциях и имеющее с ними надежный контакт, дополнительно занулять не требуется.

Во взрывоопасной зоне металлоконструкций, на которых устанавливается электрооборудование, заземленное специальной дополнительной жилой, предназначено заземлять не требуется.

Строительные металлические конструкции, стационарно проложенные металлические трубопроводы всех назначений, металлические корпуса технологического оборудования и т. п. должны быть присоединены к сети зануления.

Зануление металлорукава гибкого ввода осуществляется путем подключения одного конца к стальной трубе электропроводки, а второго к вводному устройству электрооборудования. При этом труба электропроводки соединяется с корпусом при помощи перемычки (канат стальной ф 6 мм. по ГОСТ 2688-80).

Сопротивление зануляющего устройства должно быть не более 4 ом.

Монтаж сетей зануления выполняется согласно ПУЭ, „Инструкции по устройству сетей заземления и зануления в электроустановках- СН102-76.

Согласно СНиП III-33-75„Отопление вентиляция и кондиционирование воздуха" предусмотрены сигнализация работы вентсистем В3, В8, В9, отключение при пожаре всех систем вентиляции, кроме системы П2-1 путем обесточивания щитов 1ШР и 2ШР. Отключение щитов производится с помощью пускателя по сигналу системы пожарной сигнализации кнопками установленными в цехе.

Схема управления пускателем приведена в проекте пожарной сигнализации. Лампы сигнализации работы систем В3 и В8 установлены у кнопок управления данными системами.

Вентиляторы системы П2, обслуживающей тамбур- шлюзы олифовочного отделения, запитаны от щита 3ШР и верхних клемм щитка освещения (ЩО), при пожаре не отключаются. Схему управления бревноотаски автоматической БА-3М (поз.1) см. паспорт. В проекте предусмотрена предпусковая звуковая сигнализация бревноотаски.

2. Молниезащита.

По результатам расчетов согласно СН-305-77. (при грозовой деятельности более 80 час/год) молниезащита мастерской (для здания II степени огнестойкости) выполняется по II категории в осях 1-2 и Г-В/2.

Молниезащита выполняется путем наложения молниеприемной сетки на плоскую неметаллическую кровлю. Молниеприемная сетка должна быть выполнена из стальной проволоки диаметром 6мм и уложена под слой утеплителя. Сетка должна иметь ячейки площадью не более 36 м².

Величина импульсного сопротивления каждого заземлителя защиты от прямых ударов молнии должно быть не более 10ом.

Для защиты от заноса высоких потенциалов по подземным коммуникациям необходимо при вводе в сооружение присоединить их к защитному занулению электрооборудования.

Защита от электростатической индукции обеспечивается присоединением всего оборудования и аппаратов к защитному занулению электрооборудования.

Защита от электромагнитной индукции выполняется в виде устройства через каждые 25м металлических перемычек между трубопроводами и другими протяженными металлическими предметами, расположенными друг от друга на расстоянии 10 см. и менее.

Для защиты от статического электричества все металлические и электропроводные неметаллические элементы оборудования необходимо присоединить к магистрали зануления.

24
8175/2

Взамен листа 2 лист 2и
ГИП [подпись] В.И. Сугаров
30.07.87г.

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Олейник		9.85
ГИП	Бермон		9.85
Рук. гр.	Олейник		9.85
Нач. отд.	Пилипенко		9.85
ГИП	Засловский		9.85

ТП 411-2-144 ЭМ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 3000куб.м сырья в год.

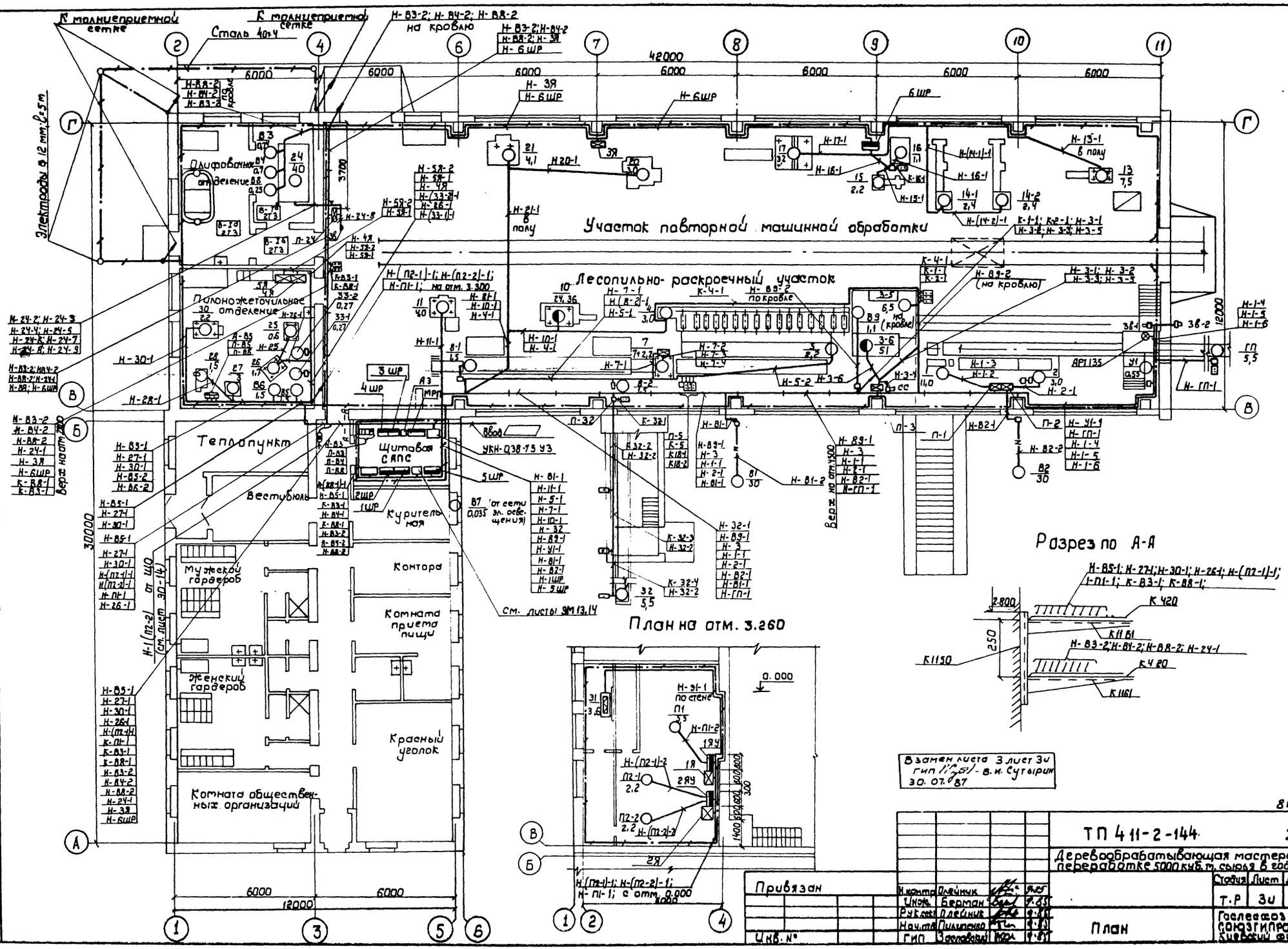
Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	2и	

Общие данные (окончание)

Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз

Альбом II

Типовой проект 411-2-144



Взамен листа 3 лист 3и
гип [illegible] - В.И. Сутырин
30.07.87

25
8175/2

Согласовано					
Строит. сек.	Скворцовский				
Сантехн. сек.	Ширман				
Технол. сек.	Бойко				
Привязан					
Инв. №					
Н. контр.	Олейник			9.85	
Инж.	Берман			9.85	
Рук. сек.	Олейник			9.85	
Нач. отд.	Пилипенко			9.85	
ГИП	Засовский			9.85	

ТП 411-2-144 ЭМ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м. сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Т.Р	3и	

План

Госгражданстрой СССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

1 ШР
ШР11-73707-2293
Ру = 78,6 кВт
Рр = 63 кВт
Jр = 120А
400А

Предохранитель Тип	Ном. ток (А)	Ток плавк. вставок (А)	Рабочий ток группы (А)	Распред. сеть к пускателю: Марка и сечение проводов (кабеля)	Тип конст.	Способ прокладки	Длина линии (м)	Номер трассы	Пусковое устройство: Условное обозначение	Тип	Напр. ткущ. (В)	Ном. ток расцепл. элемент. (А)	Кнопка управления: Тип	Место установки	Распределительная сеть. От пускателя до электроприемн.: Марка и сеч. провода	Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	От пускателя до кнопки управл.: Марка и сечение провода	Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	Токоприемник: Условное обозн.	№ по плану Мощн. (кВт)	Номинальный ток (А)	Наименование приводного механизма	Тип электродвигателя, комплектующего оборудования	Наименование помещения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
ПН2-100 (НПН2-60)	100 (80)	16	6,4	АВВГ 4×2,5		по стене	20	Н-85-1		ПМА 5210ОТВ ПКА 2001	380	3,2	См. проект автоматизации		ПГВ 3(1×1,5)	Т.г. 20	в полу	5	Н-85-2	См. проект автоматизации						85 1,5	3,2	Вентилятор	АОЛ2-21-2 Ф2 компл.	
				АВВГ 4×2,5		по стене	5	Н-86-1		ПМА 5210ОТВ ПКА 2001	380	3,2	См. проект автоматизации		ПГВ 3(1×1,5)	Т.г. 20	в полу	5	Н-86-2	См. проект автоматизации						86 1,5	3,2	Вентилятор	АОЛ2-21-2 Ф2 компл.	
ПН2-100 (НПН2-60)	100 (80)	16	4,3	АВВГ 4×2,5		на лотках	35	Н-89-1	Длина - 3 мт Iтр = 6,4а	ПМА 521002	220	2	См. проект автоматизации		ПГВ 3(1×1,5)	Т.г. 20 Т.г. 20	по кровле по стене	10 5	Н-89-2	См. проект автоматизации						8,9 1,1	2,4	Вентилятор (на кровле)	4А80В6У2 компл.	
				АВВГ 4×2,5		на лотках	20	Н У1-1		ПМА 521002В ПКА 1104	220	2	См. проект автоматизации		ПГВ 3(1×1,5)	Т.г. 20	по стене	5	Н-У1-2	См. проект автоматизации						У1 0,55	1,9	Вентилятор	4А71В6 компл.	
ПН2-250	250	200	68,8	АВВГ 3×35		на лотках	30	Н-81-1		ПМА 5220 УХЛ1В	380	80	См. проект автоматизации		АВВГ 3×35+1×16		в траншее	5	Н-81-2	См. проект автоматизации						81 37	68,8	Вентилятор	4А200М4 компл.	
ПН2-250	250	200	68,8	АВВГ 3×35		на лотках	40	Н-82-1		ПМА 5220 УХЛ1В	380	80	См. проект автоматизации		АВВГ 3×35+1×16		в траншее	5	Н-82-2	См. проект автоматизации						82 37	68,8	Вентилятор	4А200М4 компл.	
ПН2-100	100	30																										Резерв		

Взамен листа 4 лист 4 ГИП Ю.О. 87г. В.И. Сугырин

Привязан:

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	
Инв.№	Зеленцов		
Рук.отд.	Ольшанский		
Нач.отд.	Гуляницкий		
ГИП	Зеленцов		

ТП 411-2-144 ЭМ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Р.Р.	4и	

Принципиальная схема распределительной сети 1 ШР.

Госгражданстрой СССР Союзгипролесхоз Киевская группа

26
8175/2

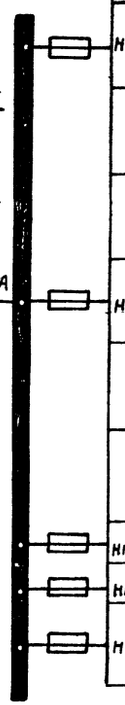
Альбом II

Типовой проект 411-2-144

2ШР
ШРН-73701-22У3

$P_у$ = 11,1 кВт
$P_р$ = 9,0 кВт
$J_р$ = 17А

250А



Предохранитель: Тип	Ном. ток (А)	Ток плавк. вст. (А)	Рабочий ток группы (А)	Распред. сеть к пускателю: Марка и сечение провода (кабеля)	Тип констр.	Способ прокладки	Длина линии (м)	Номер трассы	Пускатель: Условное обозначен.	Тип	Напр. катушки (В)	Ном. ток теплов. элемен. (А)	Кнопка управления: Тип	Место установки	Распределительная сеть. От пускателя до токоприем.: Марка и сеч. провода	Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	От пускателя до кнопки управл.: Марка и сечение провода	Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	Токоприемник: Условное обозн.	№ по плану Мощн. (кВт)	Номинальн. ток (А)	Наименование приводного механизм.	Тип электр. комплектн. поставки	Наименование помещения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
НПН2-60	60	40	19,6	АВВГ 3×4+ 1×2,5		по стене	25	Н-П1-1	1ЯУ	ЯУ 5118-03 ж 2А-Д			См. проект автоматизац.		ПГВ 3(1×4,5)	т.г. 20	в полу	5	Н-П1-2	См. проект автоматизации						П1 5,5	12,1	Вентилятор	4А132S6 компл.	
													См. проект автоматизации		АВВГ 4×2,5		по стене	10	Н-Э-1	См. проект автоматизации						31 3,6	5,5	Электронагреватель заслонки системы П1		
				АВВГ 2×2,5		по стене	5	Н-Я1																		1Я 0,3	2,0	Щит управления		
НПН2-60	60	16	4,2	АВВГ 4×2,5		по стене	5	Н-В3-1	АП50-3 МТ $J_{т.р}$ = 6,4А	ПМЛ 1210028	220	2	ПКУ 15 19-131-54У3	на стене	АВВГ 4×2,5	т.г. 20	на лотках / по кровле	20 / 10	Н-В3-2	АВВГ 4×2,5		по стене	20	К-В3-1		В3 0,74	1,7	Вентилятор (на кровле)	В71В4 компл.	
				АВВГ 4×2,5		по стене	1	Н-В4-1		ПМЛ 1210028	220	2	См. проект автоматизации		АВВГ 4×2,5	т.г. 20	на лотках / по кровле	20 / 10	Н-В4-2	См. проект автоматизации						В4 0,74	1,7	Вентилятор (на кровле)	В7, В4 компл.	
				АВВГ 4×2,5		по стене	1	Н-В8-1		ПМЛ 1210028	220	2	ПКУ 15 19-131-54У3	на стене	АВВГ 4×2,5	т.г. 20	на лотках / по кровле	20 / 10	Н-В8-2	АВВГ 4×2,5		по стене	20	К-В8-1		В8 0,25	0,8	Вентилятор (на кровле)	В63А4 компл.	
НПН2-60	60	16																										Резерв		
НПН2-60	60	16																										Резерв		
НПН2-60	60	16	2,3	АВВГ 2×2,5		по стене	20	Н-3Я																		3Я 0,5	2,3	Ящик управлен.		

Взамен листа 5 лист 5и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г.

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Олейник		9.85
Инж.	Берман		9.85
Рук. сек.	Олейник		9.85
Нач. отд.	Пилипенко		9.85
ГИП	Заславский		9.85

ТП 411-2-144 ЭМ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 500 куб.м. сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	5и	

Принципиальная схема распределительной сети 2ШР

Госпесхоз СССР
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Киевский филиал

Копировал Герман

Формат А2

8175/2

27

Альбом II

Типовой проект 411-2-144

ЗШР
ШР11 73504
22 УЗ

Ру = 16,17 кВт
Рр = 9 кВт
Jр = 20А

400А

Предохранитель: Тип	Ном. ток (А)	Ток плавк. встав. (А)	Рабочий ток группы (А)	Распред. сеть к пускателю: Марка и сечение провода (кабеля) мм²	Тип констр.	Способ прокладки	Длина линии (м)	Номер трассы	Пусковое устройство: Условное обозначение	Тип	Напр. катушки (В)	Ном. ток тепл. элемент. (А)	Кнопка управления: Тип	Место установки	Распределительная сеть. От пускателя до токоприем.: Марка и сеч. провода	Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	От пускателя до кнопки управл.: Марка и сечение провода	Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	Токоприемник: Условное обозн.	№ по плану / Мощн. (кВт)	Ном. ток (А)	Наименование приводного механизма	Тип электр. / Комплект поставки	Наименование помещен.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
НПН2-60	60	16	5,3	АВВГ 4×2,5	т. 26	по стене / в полу	18 / 5	Н-26-1	⊠	к		о	м	п		л	е		к	т		н		о	○	26 / 1,7	3,6	Станок заточной	компл.	
				АПВ 4(1×2,5)	т. 26	в полу	5	Н-25-1	⊠	к		о		м	п	л	е		к	т		н		о	○	25 / 0,75	1,7	Станок точильно-шлифовальный	компл.	
НПН2-60	60	25	108	АВВГ 4×2,5	т. 26	по стене / в полу	18 / 5	Н-27-1	⊠	к		о		м		п	л		е	к	т	н		о	○	27 / 3	6,6	Станок полуавтоматический для заточки фрез	компл.	
				АПВ 4(1×2,5)	т. 26	в полу	5	Н-28-1	⊠	к		о		м		п	л		е	к	т	н		о	○	28 / 1,8	4,2	Станок вальцовочный	компл.	
НПН2-60	60	10	1,9	АВВГ 4×2,5	т. 26	по стене / в полу	23 / 5	Н-30-1	⊠	к		о		м		п	л		е	к	т	н		о	○	30 / 0,55	1,9	Станок для разводa зубьев пил	компл.	
НПН2-60	60	16	2,3	АВВГ 2×2,5		по стене / на лотках	15 / 10	Н-4Я	⊠																	4Я / 0,5	2,3	Ящик управления		
НПН2-60	60	32	17,6	АПВ 4(1×2,5)	т. г. 20	в полу	25	Н-21-1	⊠	к		о		м		п	л		е	к	т	н		о	○	21 / 4,1	8,8	Станок фрезерный одношпиндельный	компл.	
				АПВ 4(1×2,5)	т. г. 20	в полу	10	Н-20-1	⊠	к		о		м		п	л		е	к	т	н		о	○	20 / 3	8,8	Станок комбинированный	компл.	
НПН2-60	60	16(ф.А)	2,7	АВВГ 2×2,5		по стене / на лотках	10 / 10	Н-(33-1)-1	□	ПМЛ 1140028	220	–	см. проект автоматизац.		АПВ 3(1×2,5)	т. 26 / т. 26	по стене / в полу	2 / 3	Н-(33-1)-2	См. проект автоматизации					○	33-1 / 0,27	33	Компрессор	СО-45А / компл.	
		16(ф.В)	2,3	АВВГ 2×2,5		по стене / на лотках	15 / 10	Н-5Я-1	⊠																	3Я / 0,5	2,3	Ящик управления		
		16(ф.С)																										резерв		
НПН2-60	60	16																										Резерв		
НПН2-60	60	16																										Резерв		

28
8175/2

Взамен листа 6 лист 6и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Плейник		9.85
Инж.	Берман		9.85
Рук. сект.	Плейник		9.85
Нач. отд.	Пилипенко		9.85
ГИП	Ваславский		

ТП 411-2-144 ЭМ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м. сырья в год.

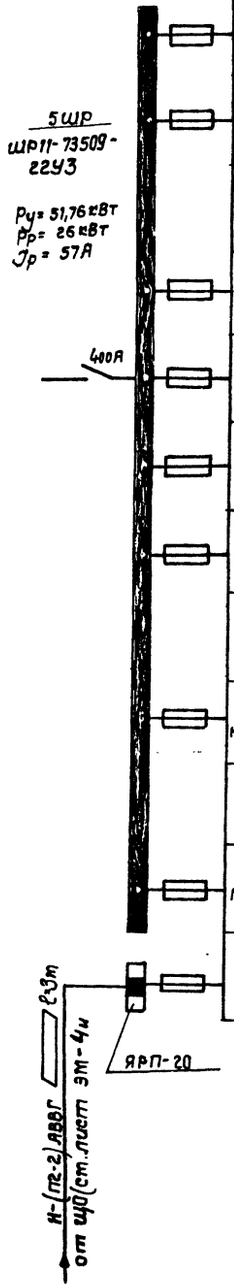
Принципиальная схема распределительной сети ЗШР

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	6и	

Гослесхоз СССР
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Киевский филиал

Альбом II

Типовой проект 411-2-144



Предохранитель: Тип	Ном. ток (А)	Ток плавк. встав. (А)	Рабочий ток группы (А)	Распредсеть к пускателю: Марка и сечение провода (кабеля)	Тип констр	Способ прокладки	Длина линии (м)	Номер трассы	Пусковое устройство: Условное обозначение	Тип	Напр. катушки (В)	Ном. ток тепловых элем. (А)	Кнопка управления: Тип	Место установки	Распределительная сеть от пускателя до токоприем.: Марка и сеч. пров.	Тип констр	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	От пускат. до кнопки управл.: Марка и сечение провода	Тип констр	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	Токоприемник: Условное обозначение	№ по плану мощн. (кВт)	Номинальный ток (А)	Наименование приводного механизма	Тип электр. комплект. поставки	Наименование помещений
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
НПН2-60	60	25	8,3	АПВ 4(1×2,5)	т.г. 20 т.г. 20	по стене в полу	10 7	Н-11-1		к		о	м		п		л		е	к	т		н	о		11 4,0	8,3	Станок круглопильный универсальный	компл.	
НПН2-60	60	20	7	АВВГ 3×2,5	т.г. 20	по стене в полу	10 5	Н (8-1)-1		ПМЛ-121002В	380	3,2	ПКЕ 722-2У3	на стойке	АПВ 3(1×2,5)	т.г. 20	на оборуд.	3	Н-(8-1)-2	АПВ 3(1×2,5)	т.г. 20	на оборуд.	10	К-(8-1)-2		8-1 1,5	3,2	Двухэтажный	компл.	
				АПВ 3(1×2,5)	т.г. 20	по обор.	10	Н-(8-2)-1		ПМЛ-121002В ПКЛ 1104	380	3,2	ПКЕ 722-2У3	на стойке	АПВ 3(1×2,5)	т.г. 20	по оборуд.	3	Н-(8-2)-2	АПВ 4(1×2,5)	т.г. 20	по оборуд.	5	К-(8-2)-1		8-2 1,5	3,2	транспортер	компл.	
НПН2-60	60	20	6,5	АПВ 4(1×2,5)	т.г. 20 т.г. 20	по стене в полу	10 15	Н-4-1		комплектно			ПКЕ 722-2У3	на стойке	комплектно					АПВ 3(1×2,5)	т.г. 20	в полу	15	К-4-1		4 3,0	6,5	Рольганг навесной	компл.	
ПН2-100	100	60	18	АПВ 4(1×4)	т.г. 20 т.г. 20 т.г. 20	по стене по оборуд. в полу	10 10 5	Н-7-1		ст.		схему	электропроводок		на					листе		ЭМ-8				7 9,2	18	Станок торцовочный ЦКБ-40	компл.	
ПН2-100	100	80	45	АПВ 3(1×16)+1(1×10	т.г. 25 т.г. 25	по стене в полу	10 10	Н-10-1		к		о	м		п	л		е		к	т	н		о		10 24,36	45	Станок прирезной	компл.	
ПН2-100	100	40	11	АВВГ 4×2,5		на лотке	20	Н-32-1		ПМЛ 221002В ПКЛ 2204	380	12	ПКЕ 722 2У3	на стойке	АПВ 3(1×2,5)	т.г. 20	по оборуд.	40	Н-32-2	АПВ 4(1×2,5)	т.г. 20	по оборуд. по стене	35 1	К-32-1		32 5,5	11	Конвейер для выноса отходов	компл.	
													ПКУ 15-19,111-545	на стойках						АПВ 2(1×2,5)	т.г. 20	по оборуд.	35	К-32-2 К-32-3 К-32-4						
НПН2-60	60	20	68	АВВГ 4×2,5		по стене	20	Н-(П2-1)-1					См. проект автоматизации		ПГВ 3(1×1,5)	т.г. 20	по стене	1	Н-(П2-1)-2	См. проект автоматизации						П2-1 2,2	5,02	Вентилятор	4А90LА4 компл.	
				АВВГ 2×2,5		по стене	5	Н-2Я																		2Я 0,5	2,3	Ящик управления		
ПН2-100	100	30																										Резерв		
Е 27	20	20	4,5	АВВГ 4×2,5		по стене	15	Н-(П2-2)-1		ЯУ5114 03А2М			См. проект автоматизации		ПГВ 3(1×1,5)	т.г. 20	по стене	1	Н-(П2-2)-2	См. проект автоматизации						П2-2 2,2	5,02	Вентилятор	4А90LА4 компл.	

29
8175/2

Взамен листа 7 лист 7и
ГИП [illegible] В. И. Сутырин
30.07.87г.

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Олейник	[illegible]	9.85
Инж.	Берман	[illegible]	9.85
Рук. сек.	Олейник	[illegible]	9.85
Нач. отд.	Пилипенко	[illegible]	9.85
ГИП	Заславский	[illegible]	9.85

ТП 411-2-144 ЭМ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	7и	

Принципиальная схема распределительной сети 5ШР

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Альбом I

Типовой проект 411-2-144

Предохранитель			Рабочий ток группы (А)	Распред. сеть к пускателю					Пусковое устройство					Кнопка управления	Распределительная сеть											Токоприемник					Наименование помещения
Тип	Ном. ток (А)	Ток плавкой вставки (А)		Марка и сечение провода (кабеля)	Тип констр.	Способ прокладки	Длина линии (м)	Номер трассы	Условное обозначение	Тип	Напряжение (кВ)	Ном. ток теплового элемента (А)	Тип	Место установки	От пускателя до токоприем. Марка и сеч. провода	От пускат. до токоприем. Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	От пускат. до кнопки управлен. Марка и сеч. про	Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	Условное обозн.	№ по плану (кВт)	Ном. ток (А)	Наименование приводного механизма	Тип электр. Комплектность поставки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
НПН2-60	60	20	6,9	АПВ 4(1×2,5)	т.г. 20	в полу	10	Н-17-1		К		О	М		П	Л	е		К		Т	Н		О		17 / 3,2	6,9	Станок универсальный	компл.	
НПН2-60	60	20	7,7	АПВ 4(1×2,5)	т.г. 20	в полу	8	Н-16-1		ПМЛ-1210028	380	3,2	ПКЕ 722-2У3	на стойке	АПВ 3(1×2,5)		по оборуд	3	Н 16-2	АПВ 3(1×2,5)		по оборуд	1	К-16-1		16 / 1,1	2,7	Голтовочный барабан	компл.	
				АПВ 4(1×2,5)	т.г. 20	в полу	5	Н-15-1			К	О	М		П	Л		е	К		Т	Н		О		15 / 2,2	5	Станок токарный	компл.	
НПН2-60	60	16	7,2	АПВ 4(1×2,5)	т.г. 20	в полу	15	П-(14-1)1		К		О	М		П	Л		е	К		Т	Н		О		14-1 / 2,4	3,6	Станок токарный	компл.	
				АПВ 4(1×2,5)	т.г. 20	в полу	5	Н-(14-2)-1		К		О	М		П	Л		е	К		Т	Н		О		14-2 / 2,4	3,6	Станок токарный	компл.	
НПН2-60	60	40	14,8	АПВ 4(1×2,5)	т.г. 20	в полу	20	Н-13-1		К		О	М		П	Л		е	К		Т	Н		О		13 / 7,5+1,1	16,5	Станок круглопильный	компл.	
НПН2-60	60	16																										Резерв		

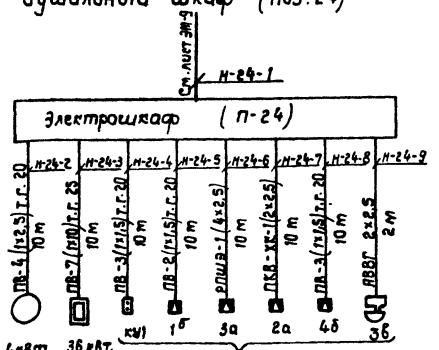
6 ШР ШРП1-73701-54У2

Ру = 19,9 кВт
Рр = 10 кВт
Ір = 29,4 А

200 А

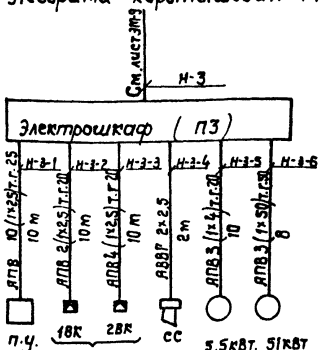
Схемы электропроводок

Сушильный шкаф (поз. 24)



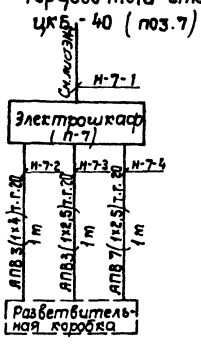
См. чертежи завода-изготовителя ПЛ 304 015.

Лесорама коротышовая РК (поз. 3)

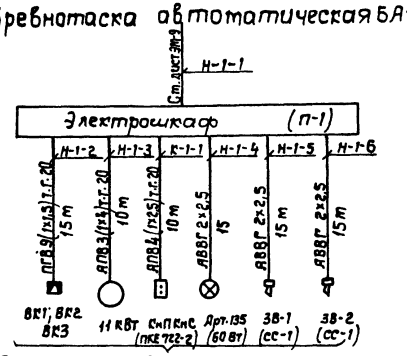


См. чертеж РК 01.003 РЭ завода-изготовителя

Торцовочный станок ЦКБ-40 (поз. 7)



Бревнотаска автоматическая БА-3М (поз. 1)



См. руководство по эксплуатации 25.00.000 РЭ

30
8175/2

						ТП 411-2-144 ЭМ			
						Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м сырья в год			
							Стадия	Лист	Листов
							Р.П.	8	
Н. контр.	Ольшин					Принципиальная схема распределительной сети 0,38 кВ. Схемы электропроводок	Госпромсоюз СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал		
Инж.	Бертман								
Рук. сект.	Олейник								
Нач. отд.	Пищенко								
ГИП	Заславский								

Привязан:

Инв. №

Взамен альбома выдан вместо ГИП А.Г. В.И. Сугырин 30.07.87г.

Копировал

Альбом II

Типовой проект 411-2-144

Предохранитель: Тип	Ном. ток (А)	Ток плавкой вставки (А)	Рабочий ток группы (А)	Распред. сеть к пускателю: Марка и сечение проводов кабеля	Тип конструкции	Способ прокладки	Длина линии (м)	Номер трассы	Условное обозначение пускателя	Тип пускателя	Напряжение катушки (В)	Ном. ток тепл. элемента	Тип блока управления	Место установки	Распределительная сеть: от пускателя до токоприемника: Марка и сечение проводов	Тип конструкции	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	от блока управления: Марка и сечение проводов	Тип конструкции	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	Токоприемник: Условное обозначение	№ по плану	Ном. ток (А)	Наименование приводного механизма	Тип электродвигателя, комплектность поставки	Наименование потребления
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
4 шр ШР11-73701-2293 Ру = 21,5 кВт Рр = 9,7 кВт Jр = 23А 250А	НПН2-60	60	63	19,6	АВВГ 3×4+1×2,5		на лотках	40	Н-1-1	См. схему внеш. трубопроводок									эм-8					1 / 11	19,6	Бревнотаска автоматическая	компл.	
	НПН2-60	60	20	6,5	АВВГ 4×2,5		на лотках	40	Н-2-1	комплектно			ПКЕ 722-293	на стойке	АПВ 3(1×2,5)	т.г. 20	в полу	8	Н-2-2	АПВ 4(1×2,5)	т.г. 20	в полу	10	К-2-1	2 / 3,0	6,5	Сбрасыватель бревен	компл.	
	НПН2-60	60	32	11	АВВГ 3×4+1×2,5		на лотках	70	Н-ГП-1	ПМЛ 2210028	380	12	ПКЕ 722-293	на стойке	АПВ 3(1×2,5)	т.г. 20	по оборуд.	5	Н-ГП-2	АПВ 3(1×2,5)	т.г. 20	по оборуд.	1	К-ГП-1	ГП / 5,6	11	Поперечн. транспортер	компл.	
	НПН2-60	60	16(A) 16(B) 16(C)	2,7	АВВГ 2×2,5 АВВГ 2×2,5		по стене на лотках / по стене на лотках	10 / 10 / 15 / 10	Н-(33-2)-1 Н-5В-2	ПМЛ 2210028	220		См. проект автоматизации		АПВ 3(1×2,5)	т. 26 т. 26	по стене в полу	2 / 3	Н-(33-2)-2	см. проект автоматизации					33-2 / 0,27 5А / 0,5	3,3	Компрессор Ящик управления Резерв	СО-45А компл.	
	НПН2-60	60	16	4,5	АПВ 3(1×2,5)	т.г. 20 т.г. 20 т.г. 20	по стене в полу по оборуд.	10 / 5 / 15	Н-5-1	ПМЛ 2210028	380	5,6	ПКЕ 722-293	на стойке	АПВ 3(1×2,5)	т.г. 20	в полу	10	Н-5-2	АПВ 3(1×2,5)	т.г. 20	по констр.	1	К-5-1	5 / 2,2	4,5	Транспортер поперечный цепной	компл.	

Схема питающей сети 0,4 / 0,23 кв

Предохранитель: Тип	Ном. ток (А)	Ток плавкой вставки (А)	ΣJр (А)	ΣPр (кВт)	Питающая сеть к токоприемнику
ПН2-250	250	250	137	72	Н-1шр; АВВГ 3×70+1×25, ℓ=15м, КТ6023/2-УЗ → 1шр, Рр=63 кВт, Jр=120А; Н-2шр АВВГ 3×25+1×16, ℓ=3м → 2 шр, Рр=9кВт, Jр=17А
ПН2-100	100	80	43	19	Н-3шр; АВВГ 3×25+1×16, ℓ=6м → 3шр, Рр=9 кВт, Jр=20А, ℓ=5м; Н-4шр; АВВГ 3×16+1×10 → 4 шр, Рр=9,7кВт, Jр=23А
ПН2-250	250	120	80	36	Н-5шр; АВВГ 3×35+1×16, ℓ=10м → 5шр, Рр=26 кВт, Jр=57А, ℓ=55м; Н-6шр АВВГ 3×25+1×16 → 6шр, Рр=10кВт, Jр=23,4А
ПН2-100	100	80	63	40	Н-24-1 АВВГ 3×35+1×16, ℓ=25м → См. схему подключений (лист эм-8) 24/40 Сушильный шкаф
ПН2-100	100	30			Резерв

ТРШ ШР11-73707-2293; ΣРу = 239 кВт; ΣРр = 163 кВт; ΣJр = 268 А; Ввод 1 — 400А; УКН-038-75У3

Ввод 2 — АВВГ 3×50+1×25, ℓ = ▱ → Н-31; АВВГ 3×50+1×25, ℓ=35 → А-3 (А3716; Jт.р=125А) → П-3 → См. схему подключений (лист эм-8) 3/56,5 Лесарата королышовая

Взамен листа 3 лист 9и ГИП [illegible] В.И. Сутырин 30.07.87г.

31 / 8175/2

										ТП 411-2-144	ЭМ
										Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м сырья в год	
											Стадия: Р.П. / Лист: 9и / Листов:
Привязан:										Принципиальная схема распределительной сети 4 шр и питающей НРП	Госстрой СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал
Инв. №											

Н.контр.	Олейник		9.87
Инж.	Вертан		9.87
Рук.сек.	Олейник		9.87
Нач.отд.	Пилипенко		9.87
ГИП	Сосновский		9.87

Альбом I

Типовой проект 411-2-144

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Комплектные устройства			
		шкаф силовой распределительный с рубильником на 250 А на вводе и предохранителями на отходящих фидерах с плавкими вставками:			
1	ШР11-73701-22У3	60/16А-2шт; 60/20А-1шт. 60/32А-1шт; 60/63А-1шт.	1		4шр
2	ШР11-73701-22У3	60/16А-4шт; 60/40А-1шт.	1		2шр
3	ШР11-73701-54У2	То же с рубильником на 200 А на вводе и предохранителями с плавкими вставками: 60/16А-2шт; 60/20А-2шт 60/40А-1шт.	1		6шр
4	ШР11-73504-22У3	То же, с рубильником на 400А на вводе и предохранителями с плавкими вставками:			
		60/16А-5шт; 60/10-1шт; 60/25А-1шт; 60/32А-1шт	1		3шр
5	ШР11-73509-22У3	60/25А-1шт. 60/20А-3шт; 100/40А-1шт; 100/30А-1шт;			
		100/60А-1шт; 100/80А-1шт.	1		5шр
6	ШР11-73707-22У3	100/16А-2шт; 100/30А-1шт; 250/200А-2шт	1		1шр
7	ШР11-73707-22У3	250/250А-1шт; 250/120А-1шт. 100/80А-2шт; 100/30А-1шт	1		1РП
8	АП50-3МТ	Автоматический выключатель трехполюсный переменного тока с электромагнитным и тепловым расцепителем на 6,4 А	2		
9	А3716	Автоматический выключатель с расцепителем на 125А	1		
10	ЯРП-20	рубильник с тремя предохранителями Е27 с плавкими вставками на 20 А	1		
11	ЯУ5114-0292М	Ящик управления в нормальном исполнении на 2 фидера, номинальный ток расцепителя автомата 10А, ящика 5А			
		напряжение цепи управления 220 А	1		
12	ЯУ5118-0362А-Д	Ящик управления в нормальном исполнении на 2 фидера номинальный ток расцепителя автомата - 16А			
		первого фидера - 5А второго фидера-125А	1		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
13	УКМ-0,38-75У3	комплектная конденсаторная установка 380В; 50Гц мощностью 75 кВАР	1		
14	НПН2-60	Предохранитель с плавкой вставкой 16А	6		
		Пусковая аппаратура			
1	КТ 6023/2-У3	контактор электромагнитный на номинальный ток 160А, напряжение катушки 220В			
		ТУ16-524.094-73	1		
2	ПМЛ 121002В	Пускатель магнитный напряжение втягивающей катушки 380В 50Гц, номинальный ток теплового реле 3,2 А	2		
3	ПМЛ 121002В	То же с приставкой ПКЛ 1104, Iт.р.-3,2 А	1		
4	ПМЛ 121002В	То же, Iт.р.-5,8А	1		
5	ПМЛ 221002В	То же, Iт.р.-12А	1		
6	ПМЛ 221002В	То же с приставкой ПКЛ 2204, Iт.р.-12А	1		
7	ПМЛ 121002В	То же, с приставкой ПКЛ2204; Iт.р.-3,2А	2		
8	ПМА 5220 УХЛ4В	То же, Iт.р.-80А	2		
9	ПМЛ 121002В	То же, напряжение катушки 220В			
		Iт.р.=2А	4		
10	ПМЛ 121002В	То же с приставкой ПКЛ 1104, Iт.р=2А	1		
11	ПМЛ 121002В	То же, без реле	2		
12	ПКЕ 722-2У3	Пост управления кнопочный	8		
13	ПКУ15-19-111-54У2	То же	3		
14	ПКУ15-19-131-54У2	То же	2		
15	А-63М	Выключатель автоматический однополюсный Iт.р.=2А Iотс.=3,5 Iн.р.	1		Установлено на сборке
16	ТВ1-1	Тумблер ~220В; 1з-1р к-т	1		
17	ПКУ15.19.111.40 У3	Пост управления кнопочный КУ, 4, 1з+1р „Включение"	1		
18	ПКУ15.19.111.40У3	Пост управления кнопочный КУ, К, 1з+1р „Отключение"	1		
19	ПМЛ111002В	Пускатель магнитный ~220В	1		
20	СК-24	Соединительная коробка	1		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Кабели			
	ГОСТ 16442-80*	Кабель силовой, сеч.			
1	АВВГ	2×2,5	0,29		км
2		3×2,5	0,09		км
3		4×2,5	0,42		км
4		3×35	0,07		км
5		3×4+1×2,5	0,14		км
6		3×16+1×10	0,005		км
7		3×25+1×16	0,07		км
8		3×35+1×16	0,048		км
9		3×50+1×25	0,04		км
10		3×70+1×25	0,015		км
11	РПШЭ	4×2,5	0,01		км
		Провода			
		Провод, сеч.			
1	АПВ	1×2,5	1,85		км
2	АПВ	1×4	0,18		км
3	АПВ	1×10	0,02		км
4	АПВ	1×16	0,06		км
5	АПВ	1×50	0,025		км
6	ПВ	1×1,5	0,083		км
7	ПВ	1×2,5	0,041		км
8	ПВ	1×10	0,072		км
9	ПРВ	1×1,5	0,3		км
10	ПКВ-ХЛ	2×2,5	0,01		км
		Сигнальная арматура			
1	СС-1	Сирена сигнальная с катушкой на 127В	1		
2	Арт. 135	светильник настенный пылеметронепроницаемый	1		
3	6220-60	Лампа накаливания	1		

32
8175/2

Взамен листа 10 лист 10ч
ГИП В.И. Сугырин
30.07.87г.

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Олейник		9.87
Инж.	Берман		9.87
Рук. сект.	Пименов		9.87
Нач. отд.	Пилипенко		9.87
ГИП	Заславский		9.87

ТП 411-2-144 ЭМ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 м³ перерабатываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
	10а	

Спецификация к листу ЭМ-3 (начало)

Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Краснова

Формат А2

Альбом II

Типовой проект 411-2-144

№№ п/п	Обозначение	Наименование	К-во	Масса ед.кг.	Примечание
	Трубы и монтажное оборудование				
1	ГОСТ 10704-76*	Труба стальная тонкостенная электросварная ф 26×1,8	0,035		км
2	ГОСТ 3262-75 *	Труба водогазопроводная легкая с полностью сплющенным гратом с резьбой и муфтой М-Р 20×2,5	0,585		км
3	ГОСТ 3262-75*	М-Р 25×2,8	0,04		км
4	ГОСТ 3262-75*	М-Р 50×3	0,008		км
5	К 314 УХЛ2	Стойка для установки кнопок управления	10		
6	К 305 МУХЛ2	Стойка для установки электроаппаратов	4		
7	Р1-Ц-А20	Металлорукав, ℓ=1м	35		
8	Р1-Ц-А25	То же	3		
9	Р1-Ц-А50	То же	1		
10	ГОСТ 2590-71*	Сталь круглая ф 12 мм, ℓ=5м	▱		Молниезащита
11	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая сеч. 40×4	▱		км
12	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая сеч. 25×4	0,15		км Внутр. контур заземления
13	К 1150 У3	Стойка ТУ36-1496-82	24		
14	К 1161 У3	Полка, ТУ 36-1496-82	48		
15	НЛ20-П2У3	Лоток, ТУ36-2486-82	42		
16	У 994 У2	Коробка протяжная	5		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса ед.кг.	Примечание
	Индивидуальные средства защиты				
1	К 1000 ТУ 34-3807-75	Клещи изолирующие	1		
2		Диэлектрические калоши	2		пара
3	ТУ-38-1054-77	Диэлектрические перчатки	2		пара
4		Диэлектрические коврики	2		
5		Защитные очки	1		
6		Предупредительные плакаты и местные ограждения	1		компл.
7	ТУ-34.38.20-74	Заземление	2		
8	ТУ-25-04-856-76	Клещи измерительные	1		
9	УНН-1 МРТУ-34-6-13-4-70	Указатель напряжения	1		

8175/2

Взамен листа 11 лист 11и
гип [подпись] В. И. Сутырин
30.07.87г.

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Олейник	[подпись]	9.85
Инж.	Берман	[подпись]	9.85
Рук.сект.	Олейник	[подпись]	9.85
Нач.отд.	Пилипенко	[подпись]	9.85
ГИП	Заславский	[подпись]	9.85

ТП 411-2-144 ЭМ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м. сырья в год

Стадия	Лист	Листов
	11и	

Спецификация к листу ЭМ3. (окончание)

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Копировал Герман

Формат А2

Т. П. 411-2-144

Ведомость объемов электромонтажных работ

№№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
1	Установка распределительных шкафов и ящиков	шт.	10	
2	Установка комплектных конденсаторных установок	шт	1	
3	Установка автоматических выключателей	шт	4	
4	Установка контакторов	шт	1	
5	Установка магнитных пускателей	шт	17	
6	Замена предохранителей на распределительных шкафах	шт	6	
7	Установка кнопок и постов управления	шт	16	
8	Установка протяжных коробок	шт	5	
9	Установка сборки СА (черт. ЭМ-14)	шт	1	
10	Прокладка шин заземления	км	0.15	
11	Прокладка кабеля в трубе	км	0.06	
12	Прокладка кабеля на скобах по стене	км	0.510	
13	Прокладка кабеля по конструкциям	км	0.575	
14	Прокладка кабеля в траншее	км	0,01	
15	Устройство постели для прокладки кабеля в траншее	км	0,01	
16	Покрытие кабеля кирпичом	км	0,01	
17	Прокладка проводов в трубах	км	0,569	
18	Прокладка металлорукава по конструкциям	км	0,039	
19	Прокладка стальных труб в полу.	км	0,588	
20	Прокладка стальных труб по стене на скобах	км	0,08	

Ведомость изделий МЭ3

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примеч.
ЭМ-14	Сборка аппаратуры		
А 397 (4.407-235-026 исп.1)	Настенная установка кнопочного поста управления серии ПКЕ	8	
А 397 (4.407-235-031 исп.1)	Настенная установка кнопочного поста ПКУ15.19.111-54У2	3	

33

8175/2

Взамен листа 12 лист 12и
гип [подпись] В. И. Сутырин
30.07.87г.

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Олейник	[подпись]	9.85
Инж.	Берман	[подпись]	9.85
Рук.сект.	Олейник	[подпись]	9.85
Нач.отд.	Пилипенко	[подпись]	9.85
ГИП	Заславский	[подпись]	9.85

ТП 411-2-144 ЭМ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
	12и	

Ведомости объемов электромонтажных работ и изделий МЭ3

Гослесхоз СССР.
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Копировал Герман

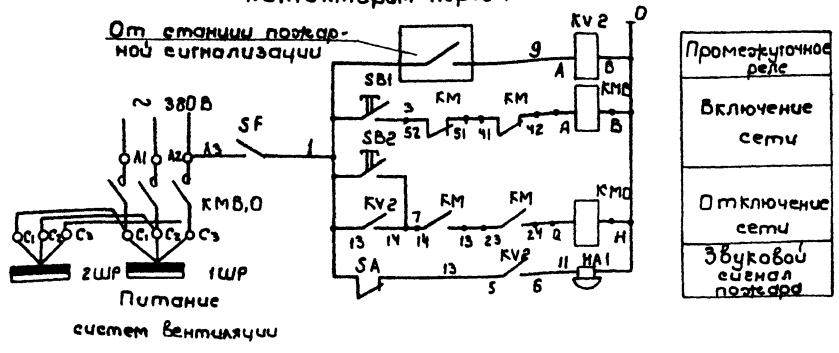
Формат А3

33

Альбом II

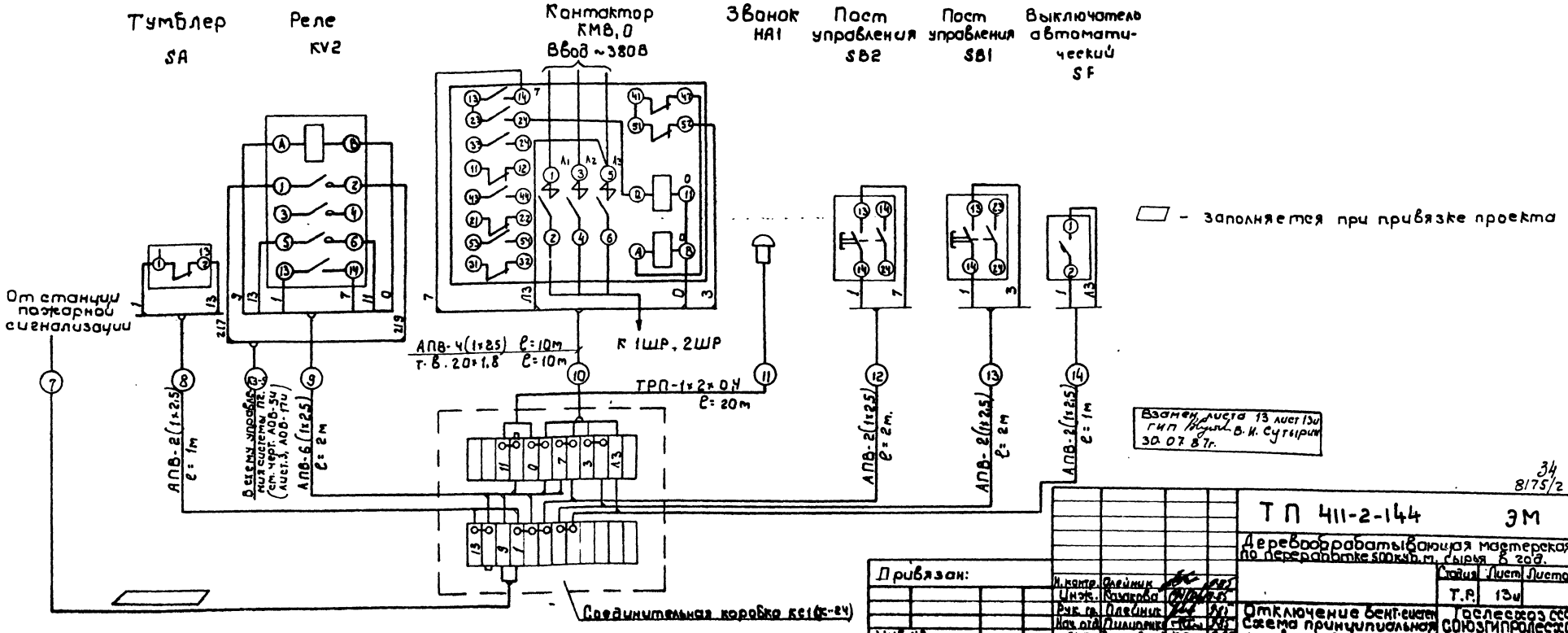
Типовой проект 411-2-144

Принципиальная схема управления контактором перед РП.



Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
	Аппаратура, устанавливаемая в электрощитовой		
SF	Выключатель автоматический однополюсный А-63М Jн.р.=2А Jотс.=3,5 Jн.р. ТУ 16-522, 110-74.	1	
SA	Тумблер ТВ1-1 ~220В 1з, 1р конт.	1	
SB1, SB2	Пост управления кнопочный ПКУ 15, 19, 111, 40 УЗ	2	
KMB FMO	Контактор переменного тока Jн= А, Uк=220В КТ-6023/2 УЗ	1	
KV2	Пускатель магнитный переменного тока, Uк=220В 4з к-та		
	ПМЛ 111002А	1	
	Аппаратура устанавливаемая по месту		
HA1	Звонок МЗ-1, ~220В	1	

Схема подключений



Взамен листа 13 лист 13и
гип [подпись] В.И. Сутырин
30.07.87г.

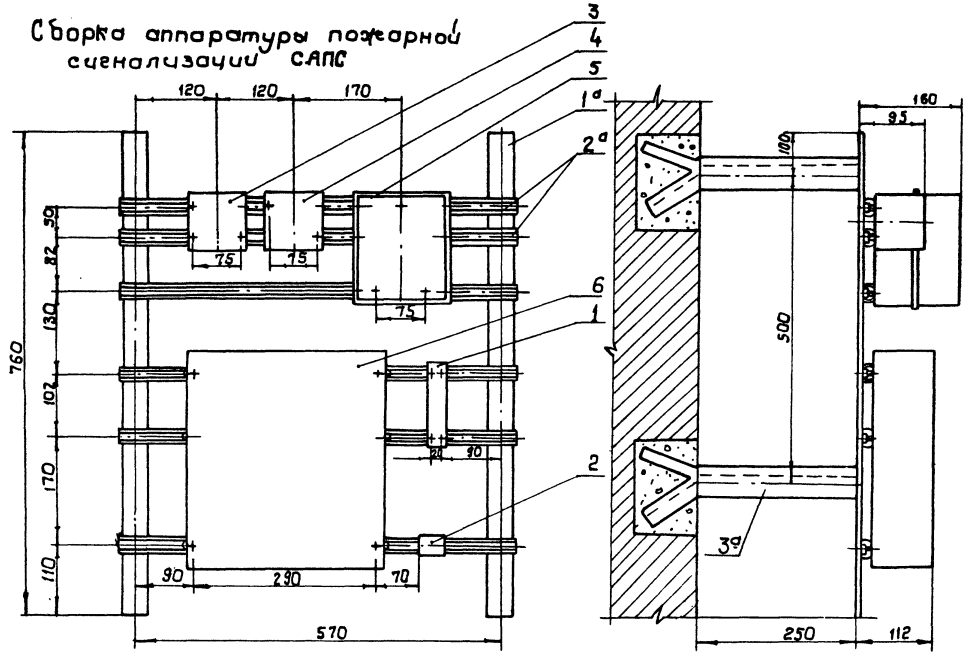
34
8175/2

Привязан:	Н.контр.	Олейник		ТП 411-2-144	ЭМ
	Инж.	Казакова		Деревообрабатывающая мастерская по переработке 500 куб.м. сырья в год.	
	Рук. гр.	Олейник		Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Пилипенко		Т.Р.	13и	
Инв.№	ГИП	Засоровский		Отключение вент. систем. Схема принципиальная управления. Схема подключения	Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал	

Копировал Герман

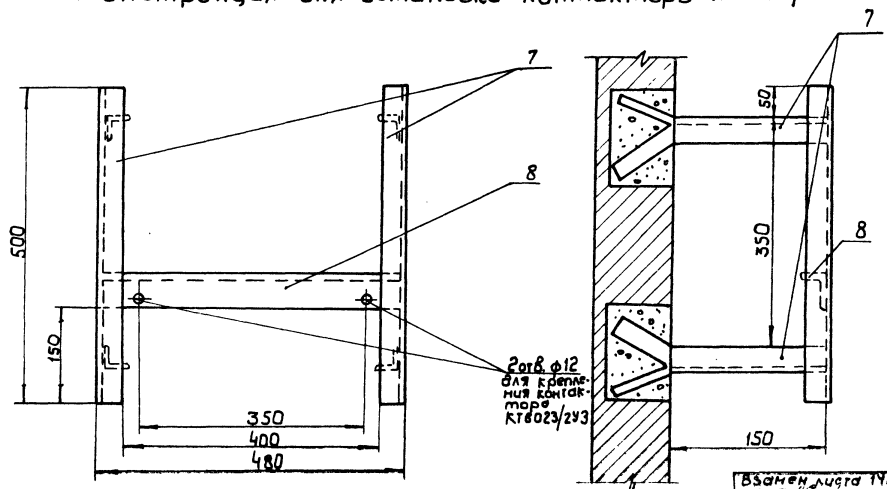
Формат А2

Сборка аппаратуры пожарной сигнализации САПС



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Приме-чание
		Аппаратура, устанавливаемая на сборке САПС			
1	SF	Выключатель автоматический однополюсный А-63 М Iкр.= 2А: Iотс = 3.5 Iкр.	1		
2	SA	Тумблер ТВ1-1 ~ 220В 13-1р К-Т	1		
3	SB1	Пост управления кнопочный „Включение" ПКУ15.13.111.40 У3	1		
4	SB2	Пост управления кнопочный „Отключение" ПКУ 15.13.111.40У3	1		
5	KV2	Пускатель магнитный ~ 220В ПМЛ-111002А	1		
6	KC1	Соединительная коробка СК-24	1		
		Материалы для изготовления сборки САПС			
1а	ГОСТ 103-76	Полоса стальная ст 40×4, ℓ= 760 мм	2	1.92	
2а	ТУ36-1434-82	Профиль С-образный К-101 ℓ=620 мм	6	2.4	
3а	ГОСТ 8509-72*	Сталь угловая L50×50×5 ℓ = 400мм	4	6.03	
		Материалы для изготовления конструкции для установки контактора КТ6023/243			
7	ГОСТ 8509-72*	Сталь угловая 40×40×4	2	4,84	м
8	ТУ36-1434-82		0,5	1,42	м

Конструкция для установки контактора КТ 6033/243



Крепление всех деталей металлоконструкций между собой произвести при помощи сварки.

35
8.175/2

						ТП 411-2-144	ЭМ
						Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м сырья в год.	
						Стадия	Лист	Листов
						Т.Р	14и	14
Инженер	Олейник						
Инж.	Казакова						
Рук.гр.	Олейник					Отключение вентсистем	Госагропроект СССР Союзгипросельхозмонтажспецстрой
Нач.отд	Пилипенко					Сборка аппаратуры, конструкция	
ГИП	Маловский						

Привязан:

Инв. №

Взамен листа ТМ 1 от 1981 ГИП Маловский В.Н. Сутормин 30.07.87г.

Альбом II

Типовой проект 411-2-144

Ведомость чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	Примечан.
1	Электроосвещение. Общие данные	
2	Электроосвещение. Планы	
3	Электроосвещение. Спецификация	
4	Электроосвещение. Спецификация. Схема питающей сети. Таблица щитков	
5	Электроосвещение. Уточненная ведомость изделий и материалов (начало)	
6	Электроосвещение. Уточненная ведомость изделий и материалов (окончание)	
7	Электроосвещение. Ведомость изделий и материалов	
8	Электроосвещение. Ведомость объемов электромонтажных работ	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечан.
ПЗ	Пояснительная записка	
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
СС	Связь и сигнализация	
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
А 142 (4.407-236)	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях. 1978	
А 626А	Установка взрывозащищенных светильников с люминесцентными лампами во взрывоопасных зонах	
А 181 (5.407-19)	Установка одиночных светильников с лампами накаливания. 1981	

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

Главный инженер проекта В.И.Заславский

Электроосвещение

Проект разработан в соответствии с СН-357-77, величины освещённостей приняты по СНиП-II-4-79. Напряжение сети общего освещения 380/220 В (у ламп-220В), ремонтного - 36В

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение.

Питание щитка рабочего освещения осуществляется от щита низкого напряжения трансформаторной подстанции.

Щиток аварийного освещения ЩОА питается от верхних клемм силового распределительного пункта 4ШР, через ящик с трехполюсным рубильником и предохранителем.

Расчет электроосвещения выполнен методом удельной мощности (Вт/м²).

В основных бытовых и производственных помещениях предусмотрено освещение люминесцентными лампами, во всех остальных помещениях - лампами накаливания.

В олифовочном отделении (зона класса В-I^{а} В-I^{б}) приняты светильники во взрывозащищенном исполнении.

В производственных помещениях люминесцентные светильники монтируются на коробах с прокладкой в них кабелей групповой сети в соответствии с решениями типового проекта ТПЭПа А142 (4.407-236).

Питающие сети выполняются кабелем АВВГ по стенам на скобах.

Групповая сеть выполняется в бытовых помещениях проводом марки АППВС скрыто, в производственных (кроме олифовочного отделения), кабелем АВВГ по стенам на скобах или в коробах.

В олифовочном отделении (зона класса В-I^{а}) - кабелем ВВГ на скобах.

На видном месте корпусов светильников, аварийного освещения краской обозначить буквенный знак „А" (аварийный).

Светильники в производственных помещениях устанавливаются после монтажа трубопроводов и вентсистем.

Все металлические нетоковедущие части осветительной арматуры, а так же один из выводов вторичной обмотки понижающего трансформатора, заземляется путем присоединения к нулевому проводу сети рабочего освещения.

Зануление корпусов светильников в помещении класса В-I^{а} и В-I^{б} осуществляется путем присоединения третьего провода к нулевому рабочему проводу своей группы в ближайшей ответвительной коробке и к винту заземления внутри светильника.

Монтаж выполнять в соответствии с действующими ПУЭ.

Взамен листа 1 лист 1и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г.

36
8175/2

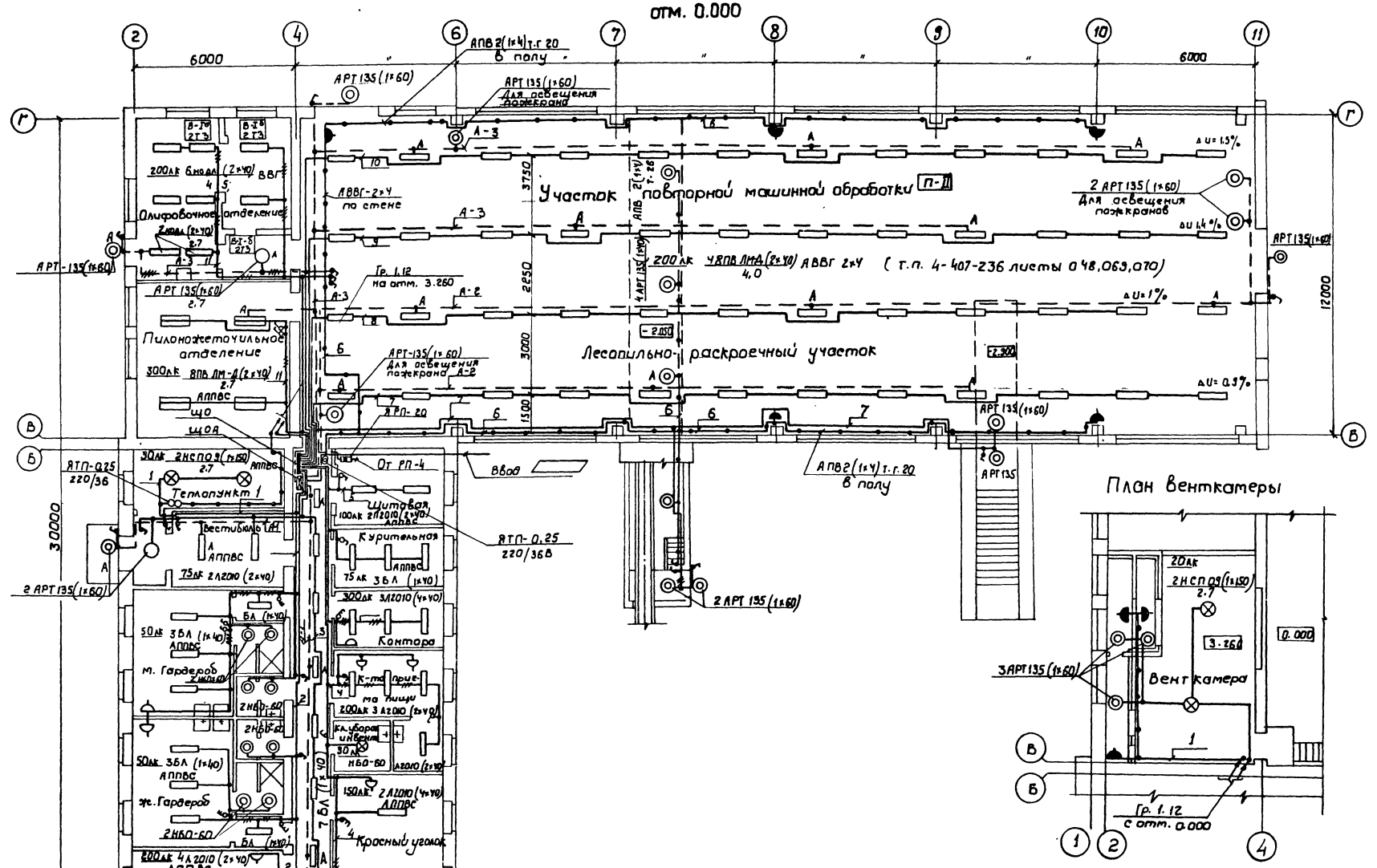
					Привязан	
Инв.№						
					ТП 411-2-144	ЭО
					Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м сырья в год	
Нач.отд.	Олейник			9.85		Стадия: Р. Р. / Лист: 1и / Листов: 8
Инженер	Олейник			9.85		
Инж.	Берман			9.85		
Рук.сект.	Олейник			9.85	Электроосвещение. Общие данные	Госгражданстрой СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал
Нач.отд.	Пилипенко			9.85		
ГИП	Заславский			9.85		

Формат А2

Альбом II

Типовой проект 411-2-144

План
отм. 0.000



План венткамеры

Взамен листа 2 лист 2и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г.

Согласовано:

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Олейник		
Инж.	Берман		
Рук. отд.	Олейник		
Нач. отд.	Пилипенко		
ГИП	Заславский		

ТП 411-2-144 '30

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 кубм. сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Т.Р	2 и	

Электроосвещение. Планы.

Гоелеетов СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Герман

Формат А2

37
8175/2

Типовой проект 411-2-144 Альбом II

Марка поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса, ед.кг.	Примечание
		Комплектные устройства			
1	ЩО 31-32	Щиток осветительный для установки в нише с автоматом А3114 на вводе и автоматами АЕ 1000 на отходящих линиях с расцепителями 12×16А	1		
2	ЩО31-21	То же, 6×16А	1		
3	ЯРП-20	Ящик с трехполюсным рубильником и тремя предохранителями Е-27 с плавкими вставками на 20А	1		
		Понижающие трансформаторы			
1	ЯТП-0,25	Ящик с понижающим трансформатором 250 ВА на напряжение 220/36В	2		
		Светильники			
1	ПВЛМД-2×40-01УХЛЧ	Светильник люминесцентный подвесной пылеводозащищенный с отражателем	60		
2	НОДЛ-2×40	Светильник люминесцентный подвесной взрывозащищенный с отражателем	8		
3	Л201Б 4"0-02МУХЛЧ	Светильник потолочный для 4х люминесцентных ламп по 40Вт с затенителем из полистирола	5		
4	Л201Г 240-02МУХЛЧ	То же для двух люминесцентных ламп по 40 Вт.	12		
5	БЛ-1×40БУХЛЧ	То же, для одной люминесцентной лампы	18		
6	НСП 09×200/Р50-03	Светильник подвесной пылезащищенный с лампой накаливания до 200 Вт	4		
7	АРТ 135(ПСХ-60)	Светильник потолочный пыленепроницаемый с лампой до 60Вт	23		
8	НБО-60	Светильник настенный влагозащищенный с лампой до 60Вт	9		
9	РВО-42У2	Светильник переносной с защищенным стеклом и металлической сеткой со шланговым проводом	3		
10	СЗГ-14	Переносной аккумуляторный фонарь	1		
		Лампы			
1	ЛБ-40	Лампа люминесцентная напряжением 220В мощностью 40Вт	202		
2	Г220-150	Лампа накаливания общего назначения напряжением 220В	4		
3	Б 220-60	То же, мощностью 60Вт	29		
4	МО-36-40	Лампа накаливания местного освещения 36В мощностью 40Вт	10		
5	СК 220-40	Стартер для люминесцентных ламп мощностью 40Вт	10		
		Штепсельные розетки, выключатели			
1	Индекс 02.1.2-04	Выключатель однополюсный клавишный для скрытой установки 220В, 6,3А	14		
2	Индекс 02.1.2-12	То же, сдвоенный	5		
3	Индекс 02.1.1-03	Выключатель однополюсный для открытой установки 220В; 6,3А	14		
4	Индекс 05.2.2-01	Штепсельная розетка двухполюсная для открытой установки 42В; 10А	6		
5	Индекс 05.1.3-02	То же, для скрытой установки 6,3А, 220В	7		
6	Индекс 05.2.1-01	Штепсельная вилка для розетки	6		

Взамен листа 3 лист 3и
ГИП [подпись] В.И. Сугырин
30.07.87г.

Привязан:

Инв. №

Н.контр.	Олейник	[подпись]	9.85
Инж.	Берман	[подпись]	9.85
Рук.сек.	Олейник	[подпись]	9.85
Нач.отд.	Пилипенко	[подпись]	9.85
ГИП	Заславский	[подпись]	9.85

38
8195/2

ТП 411-2-144 ЭО

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м. сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Т.Р	3И	

Электроосвещение
Спецификация

Госпрофсоюз СССР
Союзгипропрофсоюз
Киевский филиал

Копировал Гор... ...ат А2

Типовой проект 411-2-144 Альбом II

Марка поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса ед,кг	Примечание
	Провода	и кабели			
	ГОСТ 6323-79*	Провод алюминиевый плоский для скрытой проводки. сеч.			
1	АППВС	2×2,5	0,38		км
2	АППВС	3×2,5	0,08		км
3	АПВ	1×4	0,14		км
	ГОСТ 16442-80*	Кабель алюминиевый сеч.			
4	АВВГ	2×4	0,46		км
5	АВВГ	3×4+1×2,5	0,02		км
6	ВВГ	3×2,5	0,09		км
	Монтажные	изделия			
1	У196	Коробка металлическая для утопленной установки выключателей и штепсельных розеток	32		
2	У194	То же, ответвительная для скрытой проводки	120		
3	У409	То же, пыленепроницаемая для открытой кабельной проводки.	160		
4	К-833	Короб КЛ-1	76		
5	К-839	Заглушка	8		
6	К 837 (КЛ-ПТ)	Подес тросовый	72		
7	ГОСТ 8240-72*	Швеллер 8, L=4050	24		
8	ГОСТ 6009-74	Лента 3×30, L=640	72		
9	ГОСТ 11371-78	Шайба 8	288		
10	ГОСТ 8509-72*	Уголок 40×40×4, L=360	48		
11	ГОСТ 8509-72*	Уголок 40×40×4, L=1180	48		
12	ГОСТ 8509-72*	Уголок 40×40×4 L=605	24		
13	ГОСТ 8509-72*	Уголок 40×40×4 L=240	48		
14	ГОСТ 103-76	Полоса 4×30 L=1166	48		
15	ГОСТ 2590-71*	Круг ф 12, L=100	96		
16	ГОСТ 2590-71*	Круг ф 12, L=304	48		
17	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12	384		
18	ГОСТ 3262-75*	Труба стальная водогазопроводная Ду=20мм	0,07		

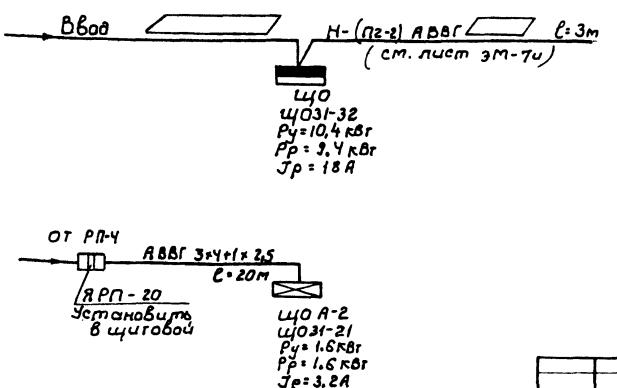
Таблица щитков

Пункт или щиток			NN автоматов				Расцепитель автомата А	
			Занятые		Резервные			
Маркировка по плану	Тип	Уст. мощн. квт.	Однополюсные	Трехполюсные	Однополюсные	Трехполюсные	Вводного	Линейных
ЩО	ЩО31-32	10,4	1-12	—	—	—	—	16
ЩОА	ЩО31-21	1,6	1-3	4-6	—	—	—	16

Условные обозначения не предусмотренные ГОСТ 2.754-72* и нормалью Н200-72-15 ГПИ ТПЭП

N п/п	Наименование	Обозначение
1	Ящик с рубильником и предохранителем	▭
2	Автоматический выключатель	■
3	Пусковое устройство, поставляемое комплектно с оборудованием	⊠
4	Ящик управления	⊠

Схема питающей сети рабочего и аварийного электроосвещения



Взамен листа 4 лист 4и
ГИП [подпись] В.К. Сутырин
30.07.87г.

Привязан:

Инв. №

Н.контр.	Олейник	[подпись]	9.85
Инж.	Герман	[подпись]	9.85
Рук.пр.	Плейник	[подпись]	9.85
Нач.отд.	Пилипенко	[подпись]	9.85
ГИП	Золовский	[подпись]	9.85

ТП 411-2-144 ЭО

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м. сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	4и	

Электроосвещение. Спецификация. Схема питающей сети. Таблица щитов

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киев [illegible]

39
8175/2

Альбом II

Типовой проект 411-2-144

N п/п	Наименование и техническая характеристика изделия материала	Тип марка	Единица измер	Потребность по проекту
	Поставки электромонтажной организации			
	1. Электромонтажные изделия заводов Главэлектромонтажа			
1.1.	Ящик с понижающим трансформатором 220/36 в	ЯТП-0,25	шт.	2
1.2.	Коробка металлическая для утопленной установки выключателей и штепсельных розеток	У196	шт	32
1.3	То же, ответвительная, для скрытой проводки	У194	шт	120
1.4	То же, пыленепроницаемая, для открытой кабельной проводками	У409	шт	160
1.5	Короб КЛ-1	КЛ-1 (К833)	шт	76
1.6	Заглушка	К839	шт	8
	2. Электроустановочные изделия			
2.1	Выключатель, однополюсный клавишный для скрытой установки, 220В; 6,3А	Инд. 02.1.2-04	шт	14
2.2	То же, сдвоенный	Инд. 02.1.2-12	шт	5

Взамен листа 5 лист 5и
ГИП [подпись] В.И. Сутырин
30.07.87г.

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

ТП 411-2-144 ЭО

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м. сырья в год.

				Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Олейник	[подпись]	9.85	Т.Р.	5и	
Инж.	Берман	[подпись]	9.85			
Рук. сект.	Олейник	[подпись]	9.85			
Нач. отд.	Пилипенко	[подпись]	9.85			
ГИП	Заславский	[подпись]	9.85			

Электроосвещение. Уточненная ведомость изделий и материалов (начало)

Гослесхоз СССР
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Киевский филиал

Копировал Герман Формат А4

N п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип. марка	Единица измер	Потребность по проекту
2.3	Выключатель однополюсный в брызгозащищенном исполнении 220В; 6,3А	Инд. 02.1.1-03	шт	14
2.4	Штепсельная розетка двухполюсная для открытой установки 42В, 10А	Инд. 03.2.2-01	шт	6
2.5	То же, для утопленной установки, 6,3А; 220В	Инд. 05.1.3-02	шт	7
2.6	Штепсельная вилка для розетки	Инд. 05.2.1-01	шт	6

Взамен листа 6 лист 6и
ГИП [подпись] В.И. Сутырин
30.07.87г.

8175/2

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

ТП 411-2-144 ЭО

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м. сырья в год.

				Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Олейник	[подпись]	9.85	Т.Р.	6и	
Инж.	Берман	[подпись]	9.85			
Рук. сект.	Олейник	[подпись]	9.85			
Нач. отд.	Пилипенко	[подпись]	9.85			
ГИП	Заславский	[подпись]	9.85			

Электроосвещение. Уточненная ведомость изделий материалов. Окончание.

Гослесхоз СССР
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Киевский филиал

Копировал Герман Формат А4

Обозначение чертежа	Наименование	Кол. листов	Примечание
Типовой проект 4.407-236 (А142А)	Линия А78,45. Исполнение 9 длиной 26м с 12 светильниками ПВЛМ Д (2×40)	4	

Взамен листа 7 лист 7и
ГИП [подпись] В.И. Сутырин
30.07.87г.

ТП 411-2-144

ТП ЭО

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м. сырья в год.

				Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Олейник	[подпись]	9.85	Т.Р.	7и	
Инж.	Берман	[подпись]	9.85			
Рук. сект.	Олейник	[подпись]	9.85			
Нач. отд.	Пилипенко	[подпись]	9.85			
ГИП	Заславский	[подпись]	9.85			

Электроосвещение
Ведомость изделий МЭЗ

Гослесхоз СССР
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Киевский филиал

Копировал Герман Формат А4

№ п/п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Установка светильников с лампами накаливания	шт.	36	
2	Установка светильников с люминесцентными лампами	шт	103	
3	Установка распределительных пунктов, щитков и ящиков	шт	3	
4	Установка понижающих трансформаторов	шт	2	
5	Установка выключателей и штепсельных розеток	шт	46	
6	Прокладка магистральных коробов КЛ	км	0,144	
7	Прокладка кабелей в коробах, КЛ	км	0,32	
8	Прокладка кабелей по стенам	км	0,25	
9	Прокладка проводов скрыто	км	0,46	
10	Прокладка незащищенных проводов в трубах	км	0,14	
11	Прокладка стальных труб	км	0,07	

Взамен листа 8 лист 8и
ГИП [подпись] В.И. Сутырин
30.07.87г.

40
8175/2

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

ТП 411-2-144 ЭО

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м. сырья в год.

				Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Олейник	[подпись]	9.85	Т.Р.	8и	
Инж.	Берман	[подпись]	9.85			
Рук. сект.	Олейник	[подпись]	9.85			
Нач. отд.	Пилипенко	[подпись]	9.85			
ГИП	Заславский	[подпись]	9.85			

Электроосвещение
Ведомость объемов электромонтажных работ

Гослесхоз СССР
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Киевский филиал

Копировал Герман Формат А4

Типовой проект 411-2-144 Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта СС

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	План сети	
3	Скелетные схемы. План кровли	
4	Ведомость объемов электромонтажных работ. Спецификация к листу СС-2	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечан.
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
СС	Связь и сигнализация	
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 2.190-1/72	Типовые узлы и детали инженерного оборудования	
Выпуск 3172	жилых и общественных зданий. Слаботочные устройства	
ВПСН - 29-75	Типовые проектные решения по внутриобъектовым установкам охранной и пожарной сигнализации	
Альбомы 1,2		
	Прилагаемые документы	
СС.СО	Спецификация оборудования	
СС. ВМ	Ведомость потребности в материалах	

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

Главный инженер проекта В.И.Заславский

Общие указания

I. Телефонизация.

Телефонизация осуществляется установкой двух телефонных аппаратов. Ввод от местных сетей в здание предусматривается кабельным.

Абонентская телефонная сеть от распределительной коробки до телефонных розеток выполняется однопарным проводом марки ТРП-2х0.4 по стенам на скобах.

Стояки - таким же проводом в винипластовой трубе. Условные обозначения по ГОСТ 2.754-72 и 2.753-71. При производстве работ руководствоваться „Правилами по строительству линейных сооружений городских телефонных и радиотрансляционных сетей". Министерство связи СССР.

2. Радиофикация

Радиофикация осуществляется установкой 10 динамических громкоговорителей. Ввод в здание - воздушный вариант-кабельный от местной фидерной линии с установкой абонентского трансформатора.

Абонентская радиосеть выполняется:
а) в трубостойке и стояке проводом марки ПТВЖ-2х1,2
б) до ответвительных коробок и штепсельно-ограничительных розеток проводом марки ПТВЖ-2х0,6 скрыто под штукатуркой.

3. Пожарная сигнализация

В соответствии с требованиями СНиП 2.04.09-84, руководствуясь „Перечнем зданий и помещений предприятий Гослесхоза СССР, подлежащих оборудованию средствами автоматической пожарной сигнализации", проектом предусматривается устройство электрической пожарной сигнализации в производственных, складских и бытовых помещениях мастерской.

Система автоматической пожарной сигнализации состоит из приемной станции пожарных извещателей (тепловые датчики) и линий проводов связи.

Пожарные извещатели во всех помещениях, кроме взрывоопасных, приняты типа ИП-104-1

Для взрывоопасных помещений используются датчики типа ДПС-038, работающие в комплекте с промежуточным органом ПИО-017.

Абонентская сеть (лучи) выполняется проводом марки ЛТВ-П во взрывоопасном помещении класса В-I^{а} кабелем СБВБГ.

Третья жила кабеля СБВБГ служит для заземления корпуса датчиков ДПС-038. Заземление электрооборудования и аппаратуры установки производится в соответствии с требованиями ПУЭ СН 102-76 и ГОСТ 464-79.

Станция пожарной сигнализации должна размещаться в помещении с постоянным пребыванием людей. Тип станции, необходимость и место установки станции уточняется при привязке проекта в увязке с пожарной сигнализацией предприятия или района. Сети прокладываются под покрытием. Монтаж установки выполняется монтажными подразделениями Всесоюзного объединения „Союзспецавтоматика" в соответствии с „Правилами производства и приемки работ охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации," ВСН 25-09.68-85.

4. Заземление.

Для защиты слаботочных устройств атмосферных разрядов предусматривается заземление абонентского трансформатора ПС. Заземляющий провод из стальной проволоки ф6мм прокладывается по поверхности крыши и присоединяется к заземляющим спускам от молниеприемной сетки.

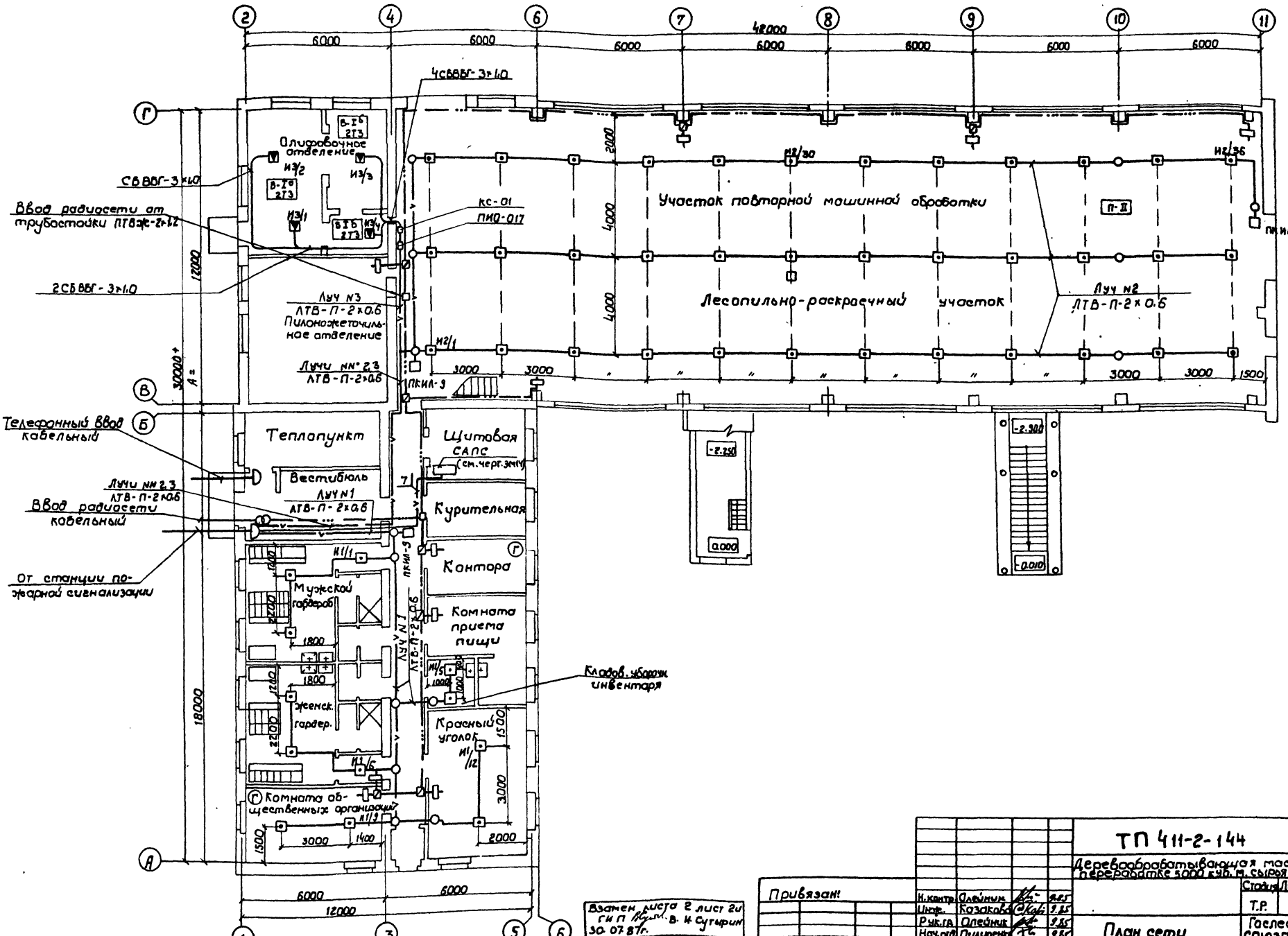
41 8175/2

Взамен листа 1 лист 1и
ГИП В.И. Сурыгин
30.07.87г.

Инв. №				Привязан
				ТП 411-2-144 СС
				Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м. сырья в год.
Н.контр.	Олейник			Стадия Лист Листов
Инж.	Казакова			Т.Р 1 и 4
Рук.гр.	Олейник			Общие данные
Нач.отд.	Пилипенко			Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз
ГИП	Заславский			

Альбом II

Типовой проект 411-2-144



Взамен листа 2 лист 2и
ГИП В. И. Сутырин
30.07.87г.

Н.контр.	Олейник		9.85	
Инж.	Казакова		9.85	
Рук.гр.	Олейник		9.85	
Нач.отд.	Пилипенко		9.85	
ГИП	Заславский		9.85	

Привязан:

Инв. №

42
8175/2

ТП 411-2-144 СС

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м. сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	2И	

План сети

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Согласовано:

Технол. сект.	Бойко
Строит. сект.	Скворцов
Сантехн. сект.	Шурман

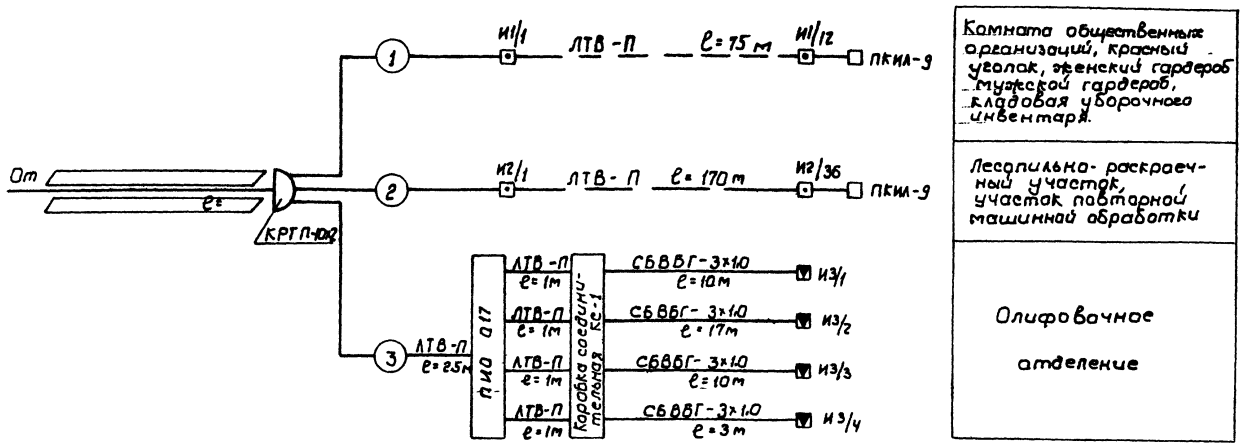
Копировал Герман

Формат А2

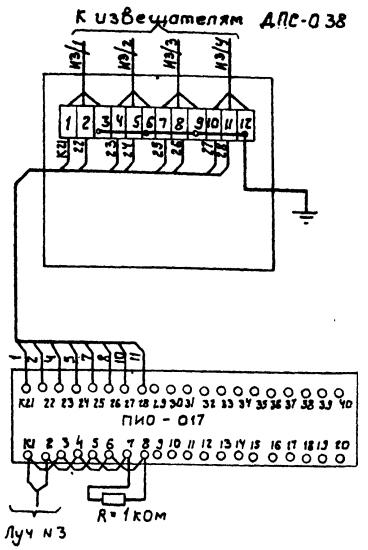
Альбом II

Типовой проект 411-2-144

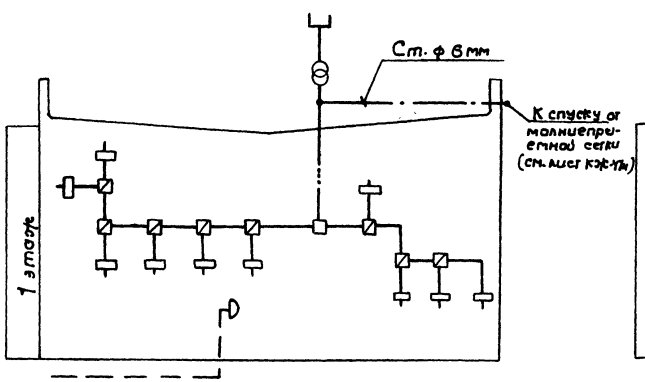
Скелетная схема сети пожарной сигнализации



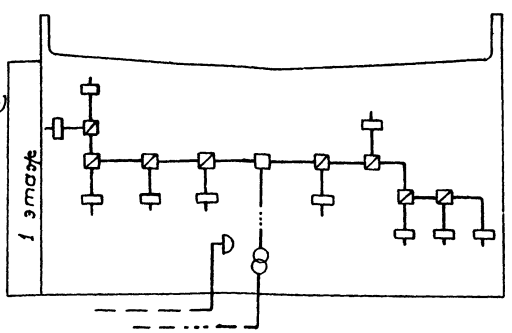
Коробка КС1 (СК-12) Схема соединений



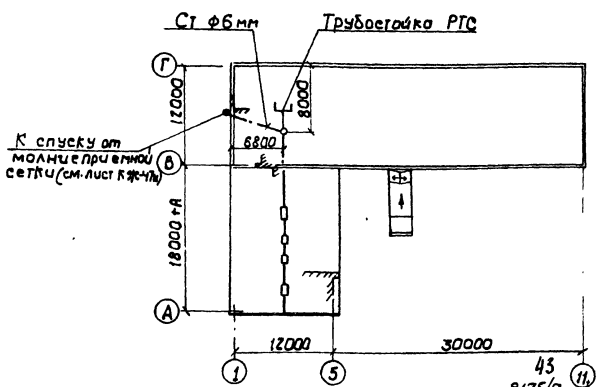
Скелетная схема радиотрансляционной и телефонной сети. (Вариант воздушного ввода радиосети)



Скелетная схема радиотрансляционной и телефонной сети (Кабельные вводы)



План кровли



1. Тип станции, место и необходимость установки определяются при привязке проекта в увязке с существующей пожарной сигнализацией объекта или района
2. ▭ - заполняется при привязке проекта

Взамен листа 3 лист 3и
ГИП [подпись] В.И. Сугырин
30.07.87г.

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Олейник	[подпись]	9.85
Ст. инж.	Казакова	[подпись]	9.85
Рук. гр.	Олейник	[подпись]	9.85
Нач. отд.	Пилипенко	[подпись]	9.85
ГИП	Засловский	[подпись]	9.85

ТП 411-2-144 СС

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м. сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	3и	

Скелетные схемы
План кровли

Гослесхоз СССР
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом II

Типовой проект 411-2-144

Ведомость объемов электромонтажных работ

N п/п	Наименование работ	Ед. изм.	К-во	Примеч.
1	Установка датчиков	шт	54	
2	Установка кнопочных извещателей	"	3	
3	Установка трансформатора абонентского	"	1	
4	Установка громкоговорителя абонентского	"	10	
5	Установка телефонных аппаратов	"	2	
6	Установка коробок телефонных распределительных	"	2	
7	Установка коробок разных	"	45	
8	Установка розеток	"	12	
9	Прокладка телефонных проводов по стенам на скобах	км	0.320	
10	Прокладка радиотрансляционных проводов скрыто под штукатуркой	"	0,160	
11	Прокладка телефонных и радиотрансляционных проводов в трубах	"	0,030	
12	Прокладка винипластовых труб	"	0,030	
13	Прокладка асбестоцементных труб ℓ=3м.	шт	2/1	
14	Установка трубостоек	шт	-/1	
15	Прокладка кабеля на скобах	км	0,040	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
⊡	Пожарный извещатель ИП-104-1
▼	Датчик тепловой дифференциальный ДПС-038
ПКИЛ-9	Пожарный кнопочный извещатель
	Звонок
	Трансформатор абонентский понижающий
	Коробка разветвительная типа УК-2П
	Коробка ограничительная типа УК-2С
	Коробка пожарной сигнализации КО-1
—v—	Линия сети пожарной сигнализации
	Трубостойка

В числителе указано количество оборудования для варианта кабельного ввода радиосети, в знаменателе – для воздушного ввода.

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса ед.кг.	Примечание
		1. Телефонизация			
1	ТА-78М-2	Аппарат телефонный системы АТС	2		
2	КРТП-10×2	Коробка телефонная распределительная	1		
3		Розетка телефонная	2		
4	ТРП ГОСТ 20575-75*Е	Провод телефонный распределительный с медными жилами емкостью 1×2×0,4мм	0,060		км
5	Т.У6-19.051-183-77	Труба винипластовая 20×1,5	0,010		км
		Труба асбестоцементная ф100мм, ℓ=3м	1		
		2. Радиофикация			
1	ТАМУ-10	Трансформатор абонентский, мощностью 10ВА	1/-		
2	ТАМУ-10С	То же, на трубостойке	-/1		
3	0.25 ГД-III-I	Громкоговоритель абонентский мощностью 0,25Вт.	5		
4	0.15 ГД-III-I	То же, на мощность 0,15 Вт	5		
5	УК-2П	Коробка ответвительная	1		
6	УК-2С	Коробка ограничительная	8		
7	КП-4	Коробка подштукатурная	10		
8	У-197	Коробка для скрытой проводки	10		
9	У-91М	Крышка декоративная	10		
10	У-86 РСМ	Радиорозетка	10		
11	ПТВЖ	Провод радиотрансляционный с ПВХ изоляцией двухжильный емк. 2×1,2мм	0,020		км
12	ПТВЖ	То же, на емк. 2×0,6мм	0,150		км
13	ТУ6-19-051-183-77	Труба винипластовая 20×1,5	0,010		км
		Труба асбестоцементная ф100мм, ℓ=3м.	1/-		
		Радиогрубостойка габаритом 0,8 м	-/1		

Марка поз.	Обозначение	Наименование		Масса ед. кг.	Примечание
		3. Пожарная сигнализация			
1	ИП-104-1	Извещатель пожарной сигнализации	50		
2	ПИО-017	Промежуточный исполнительный орган на 10 датчиков	1		
3	ДПС-038	Датчик тепловой дифференциальный	4		
4	ПКИЛ-9	Пожарный кнопочный извещатель	3		
5	МЛТ-05-1К	Резистор сопротивлением 1 к Ом, 0,5Вт	3		
6	КРТП-10×2	Коробка телефонная распределительная	1		
7	КО-1	Коробка ответвительная	15		
8	СК-12	Коробка клеммная соединительная	1		
9	ПТВ-П ГОСТ 8137-77	Провод с медными жилами с ПВХ изолирующей параллельный емкость 2×0,6мм	0,280		км
10	СВВГ	Кабель круглый с медными жилами сеч. 3×1,0 мм²	0,040		км
11	Т.У.6-19-051-183-77	Труба винипластовая 20×1,5	0,010		км
		4. Заземление			
1	ГОСТ 7348-81	Проволока из круглой стали ф6мм	0,010		км

44
8175/2

					ТП 411-2-144		СС
					Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м. сырья в год.		
						Стадия	Лист	Листов
						Т.Р.	4и	
					Ведомость объемов электромонтажных работ. Спецификация к листу СС-2	Госагропромстрой СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал	

Альбом II

Типовой проект 411-2-144

Ведомость чертежей комплекта АОВ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Приточная система П1. Схема автоматизации технологическая	
3	Приточная система П2. Схема автоматизации технологическая	
4	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная управления	А-1, А.2
5	Приточная система П2. Схема электрическая принципиальная управления	А-1...А-3
6	Вентсистемы В1, В2. Схема электрическая принципиальная управления	
7	Вентсистемы В4, В9. Схема электрическая принципиальная управления	
8	Вентсистемы В5, В6. Схема электрическая принципиальная управления	
9	Воздушная завеса У1 Схема электрическая принципиальная управления	
10	Ящик 1Я. Схема подключений	
11	Ящик 2Я. Схема подключений	
12	Ящик 3Я Схема подключений	
13	Ящик 4Я Схема подключений	
14	Вентсистемы В4, В9 Схема подключений	
15	Воздушная завеса У1. Схема подключений	
16	Кабельный журнал	
17	Приточная камера П1, П2 План трасс. Спецификация	А-1...А-7
18	План трасс на отм. 0.000 Спецификация	А-1...А-7
19	Компрессоры поз. 33 г.г. Схема электрическая принципиальная управления	
20	Ленточные конвейеры поз. 8-2, 32. Схема электрическая принципиальная управления	
21	Ящик 5Я Схема подключений	
22	Ленточные конвейеры поз. 8-2 (нижний), поз. 32. Схема подключений	
23	Ведомость подвесов электромонтажных работ	
24	Ведомость изделий МЗЗ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
ОСТ 36-27-77	Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов	
ОСТ 160.800.485-77	Устройства комплектные на напряжение до 1000В	
ОЛх 684.002-79	Низковольтные комплектные устройства управления электроприводами. Рекомендации по проектированию	
ОЛх 684.009-82	Электрические аппараты и приборы. Символы	
А.337 (4-407-235)	Установка одиночных ящиков с рубильниками	
	автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов 1977	
А6Е3А	Установка взрывозащищенных электроаппаратов и присоединение к ним во взрывоопасных зонах 1980	
А-416 (4-407-265)	Установка навесных и протяжных клеммных коробок, щитков освещения и токоподводы	
	Прилагаемые документы	
АОВ.СО	Спецификация оборудования	
АОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
МЗА-1	Задание заводу-изготовителю	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечан.
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
СС	Связь и сигнализация	
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	

Настоящим разделом проекта предусмотрено:

1. Автоматизацию приточных систем П1, П2, вентсистемы В4, завесы У1.
2. Блокировку вентсистем со станками: В1 с поз. 7, 10, 11, 17, 20, 21; В2 с поз. 3, 13, 14₁, 14₂, 15, 16, В5 с поз. 25, 27; В6 с поз. 26. Одновременное включение поз. 25 и 27 запрещено.
3. Блокировка вентсистемы В4 с открыванием ворот сушильного шкафа поз. 24
4. Автоматизацию работы компрессоров СО-4А поз. 33 г.г
5. Сблокированное управление ленточных конвейеров поз. 8-2 (нижний) и поз. 32.

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

Главный инженер проекта В.И. Земцовский

Взамен листа 1 лист 14
ГИП [illegible] В.И. Сутырин
30.07.87 г.

45
8175/2

Привязан:

Инв. №

ТП 411-2-144 АОВ-1и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м. сырья в год

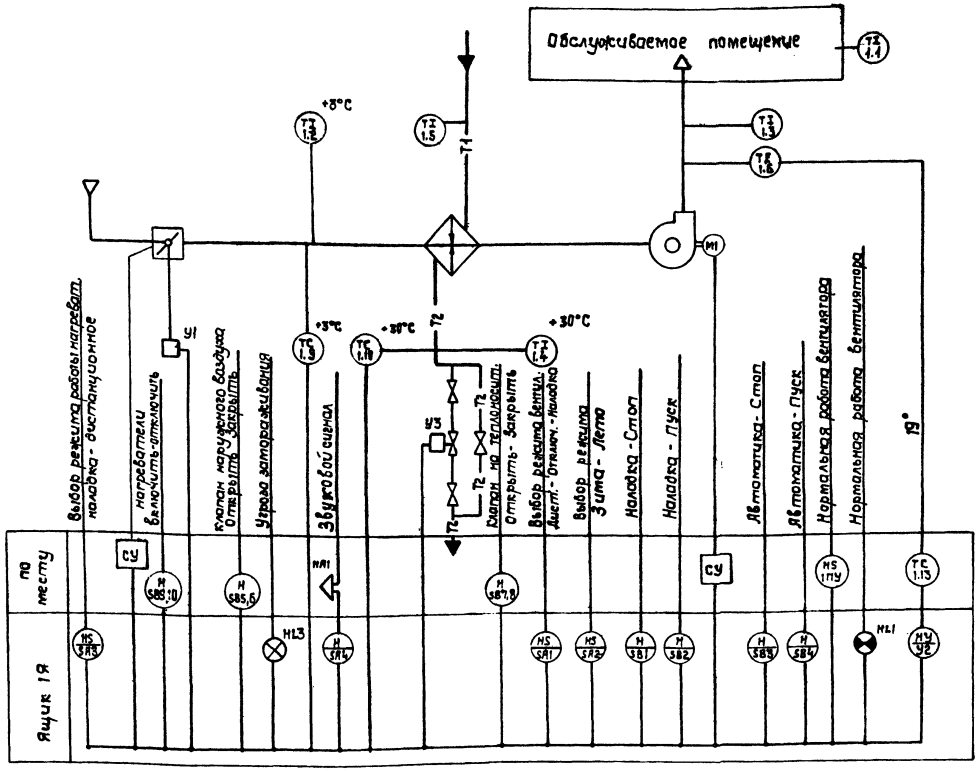
				Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Давыдкин			Т.Р	1и	1
Ст. инж.	Газарова					
Рук. отд.	Давыдкин					
Нач. отд.	Пилипенко					
ГИП	Земцовский					

Общие данные

Госгражданпроект Главленинградского Союзгипролесхоза Киевский филиал

Альбом II

Типовой проект 411-2-144



Схемой предусматривается:

1. Дистанционное и наладочное управление электродвигателем приточного вентилятора с ящика управления 1Я
2. Сблокированное с электродвигателем вентилятора управление клапаном наружного воздуха и наладка его кнопками по месту.
3. Автоматическое включение нагревателей и отключение их при включении приточного вентилятора.
4. Наладочное управление электронагревателями по месту.
5. Регулирование температуры приточного воздуха путем воздействия на исполнительный механизм клапана на обратном теплоносителе.
6. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе и автоматический 3х минутный прогрев калорифера при пуске системы.
7. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания.
8. Автоматическое подключение системы регулирования при включении вентилятора.
9. Световая сигнализация нормальной работы системы и угрозы замораживания на ящике 1Я; световая сигнализация нормальной работы на посту 1ПУ и звуковая сигнализация аварийного отключения - в обслуживаемом помещении.
10. В качестве станций управления выбран ящик управления 1ЯУ типа ЯУ5118-03Ж2А-Д, учтенный в силовой части проекта.
11. Позиции средств автоматизации указаны по спецификации оборудования.

1. Условные обозначения приборов и средств автоматизации приняты по ост 36.27-77.
2. У- преобразование электрического входного сигнала в ступенчатые импульсы заданной продолжительности.

Взамен листа 2 лист 2и
ГИП В. И. Сутырин
30.07.87г.

Согласовано:
Сан. техн. сект. Ширман

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Олейник		9.85
Вед. инж.	Рег		9.85
Рук. сект.	Олейник		9.85
Инж. отд.	Пилипенко		9.85
ГИП	Ковалевский		9.85

46
8175/2

ТП 411-2-144 АОВ-2и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год

Стадия	Лист	Листов
т.р	1и	1

Приточная система П1. Схема автоматизации функциональная

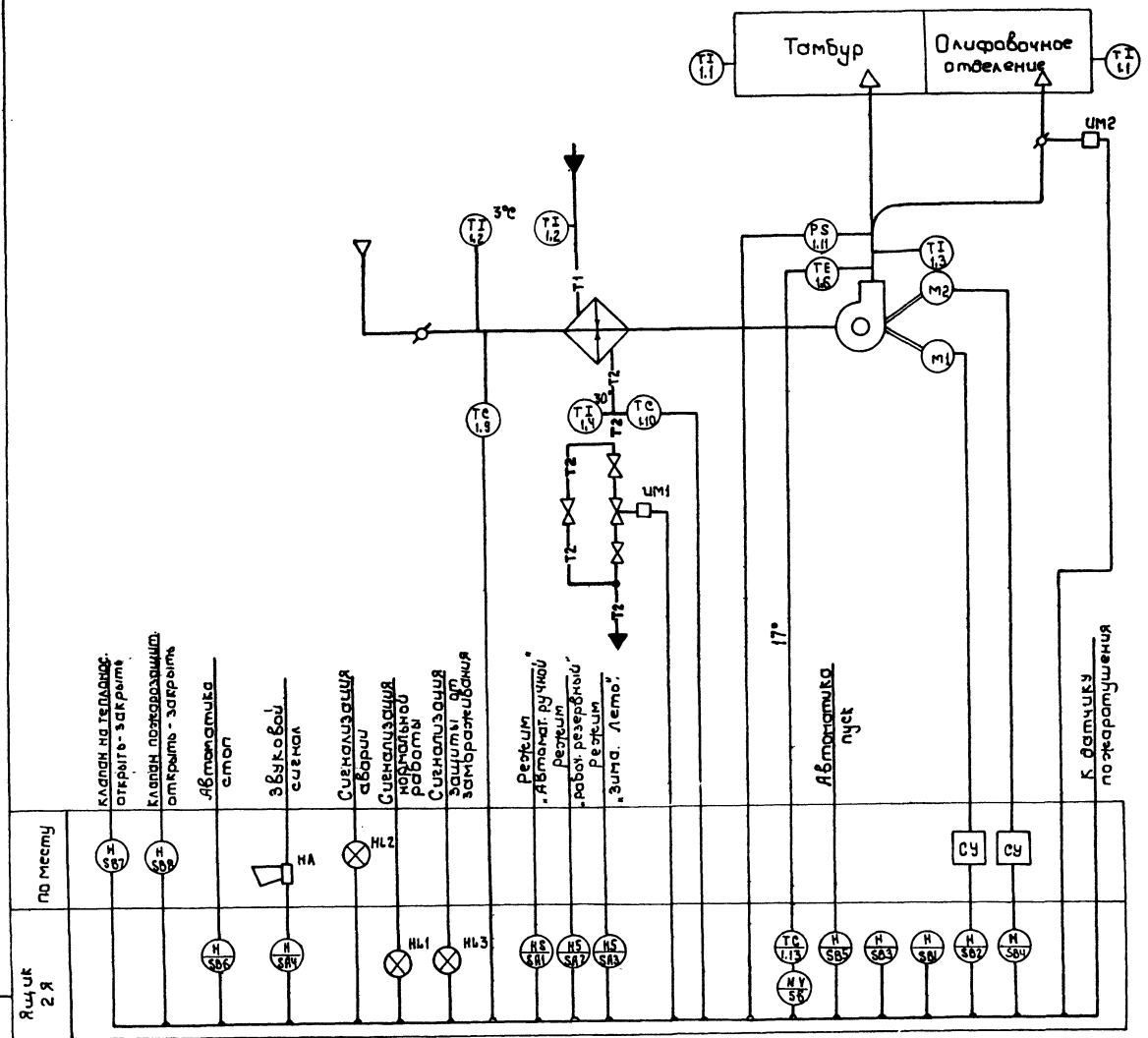
Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Евсеенко

22г

Альбом II

Типовой проект 411-2-144



1. Условные обозначения приборов и средств автомазизации приняты по ОСТ 36.27-77.
2. У- преобразование электрического входного сигнала в ступенчатые импульсы заданной продолжительности

Схемой предусматривается:

1. Работа приточного вентилятора в двух режимах: дистанционный и наладочный.
2. Автоматический пуск резервного вентилятора при аварийном останове рабочего.
3. Автоматическое закрывание клапана „ИМ2" при возникновении пожара в цехе.
4. Регулирование температуры воздуха в воздуховоде путем воздействия на исполнительный механизм „ИМ1" клапана на обратном теплоносителе.
5. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе и автоматический прогрев калорифера при пуске системы.
6. Автоматическое подключение системы регулирования при включении вентилятора.
7. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания.
8. Сигнализация нормальной работы приточной системы и угрозы замораживания на ящике управления „2Я", а также аварийная световая и звуковая сигнализация в цехе при останове приточного вентилятора.
9. В качестве станции управления выбран ящик 2ЯУ типа ЯУ5114-03А2М, учтенный в силовой части проекта.
10. Позиции средств автоматизации указаны по спецификации оборудования.

47
8175/2

Согласовано:
Сантехн. сект. Ширман

Взамен листа 3 лист 3 и
ГИП [подпись] В.И. Сутырин
30.07.87г.

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Олейник	[подпись]	9.85
Ст. инж.	Павлов	[подпись]	9.85
Вед. инж.	Рог	[подпись]	9.85
Рук. сект.	Олейник	[подпись]	9.85
Нач. отд.	Пилипенко	[подпись]	9.85
ГИП	Заславский	[подпись]	9.85

ТП 411-2-144 АОВ-3и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м. сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	1и	1

Приточная система П2
Схема автоматизации функциональная.

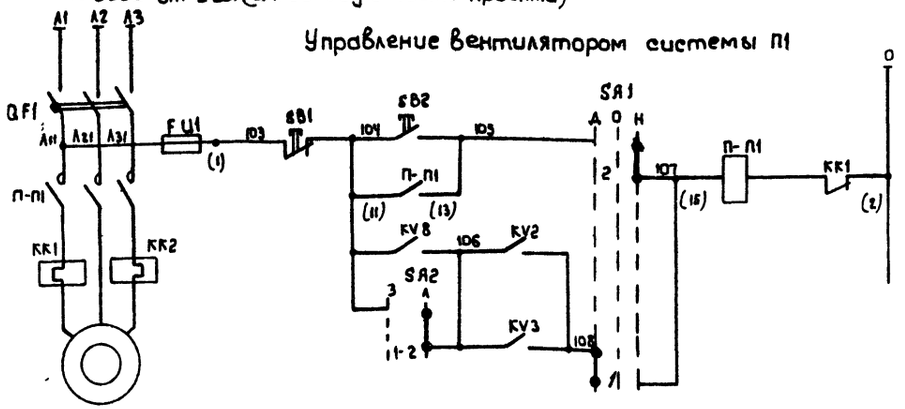
Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киев [illegible]

Альбом II

Типовой проект 411-2-144

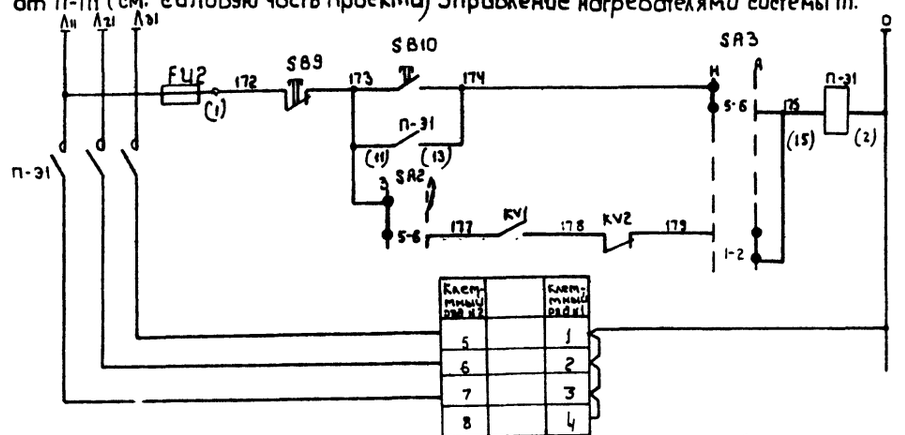
~380В от 2ШР (см. силовую часть проекта)

Управление вентилятором системы П1



Питание ~220В	
Управление вентилятором П1 (привод 1)	Наладка
	Автоматическое

~380В от П-П1 (см. силовую часть проекта) Управление нагревателями системы П1.



Клеммный ряд №2		Клеммный ряд №1
5		1
6		2
7		3
8		4

Питание ~220В	
Управление нагревателями на клапане наружного воздуха (привод 2)	Наладка
	Дистанционное

Диаграммы замыкания контактов переключателей

SA1

№ контакта	Положение рукоятки -45 Дист. Л	П	0 Откл. Л	П	+45 Нал. Л	П
1-2	X					X
3-4	X					X

SA2

№ контакта	Положение рукоятки Зима 1	–	Лето 2
1-2			X
3-4			X
5-6	X		
7-8	X		

SA3

№ контакта	Положение рукоятки Нал. 1	–	Авт. 2
1-2			X
3-4			X
5-6	X		
7-8	X		

Диаграммы замыкания контактов терморегуляторов

P2

Обозначение	Температура в °С -50	+3	+50
P2			

P3

Обозначение	Температура в °С 10	+30	+250
P3			

P1

Обозначение цепей	РТ-3 Температура приточного воздуха -20°С	ниже нормы	выше нормы	20°С
13-22				
12-21				

Диаграмма замыканий контактов конечных выключателей механизма У1

Обозначение	Маркировка	Клапан открыт	Промежуточное положение клапана	Клапан закл.
В1	5-6			
	7-8			
В2	9-10			
	11-12			

Взамен листа 4 лист 4и
ГИП В. И. Сутырин
30.07.87г.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура на ящике 1Я		
SF1	Выключатель автоматический А63-1М Jн.р.=2А Iотс=2Jн.р.	1	
SA1	Переключатель универсальный УП5311-С225, ~500В	1	
SA2 SA3	Переключатель ПЕ-012 исп. 3 ~220В	2	
SA4	Тумблер ТВ1-1, ~220В	1	
SB2, SB4	Кнопка управления КЕ-011У3, исп. 2 Толкатель черного цвета	2	
SB1 SB3	Кнопка управления КЕ-011У3, исп. 2 Толкатель красного цвета	2	
KT	Реле времени ВС-10-33 ~220В	1	
KV1+ KV8	Реле промежуточное РПУ-2-364203, ~220В, 4зам, 2 разм конт.	8	
У2	Ступенчатый импульсный прерыватель СИП-01М ~220В	1	
HL1	Арматура светосигнальная ЛС-53 ~220В, колп. зеленый	1	
HL3	То же, колп. красный	1	
	Аппаратура на посту 1ПУ		
HL2	Лампа сигнальная	1	Комплектно на ПКУ 15.19.111-54У2
	Аппаратура по месту		
P1	Регулятор температуры РТ-3 пределы регулирования от -20° до 20°С	1	Устан. на боковой стенке ящика 1Я
1P1	Термопреобразователь сопротивления ТСМ-5071, 5Ц2.821.310-32; в 250мм градуировка Т3	1	
P2	Устройство терморегулирующее дилатометрическое электрическое ТУДЭ-1	1	Пределы регулирования -50°÷+50°С
P3	То же, ТУДЭ-4	1	Пределы регулирования 0°÷250°С
SB5,6; SB7,8 SB9, 10;	Пост управления кнопочный ПКЕ-722-2У3	3	
У3	Клапан 25ч 931нж с исполнительным механизмом МЭО-0,63/63-025	1	Учтены в чертежах комплекта ОВ
У1	Исполнительный механизм МЭО-10/100, ~220В	1	
HA1	Сирена сигнальная СС-3, ~220В	1	
	Аппаратура на ящике управления		1ЯУ
QF1	Выключатель автоматический	1	Комплектно на ящике ЯУ5118-03ЭЖ2А-Д (учтены в черт. компл. ЭМ).
П-П1 П-Э1	Пускатель магнитный	2	
FU1 FU2	Предохранитель	2	

48
8175/2

Н. контр.	Олейник		9.85	
Вед. инж.	Рог		9.85	
Рук. сект.	Олейник		9.85	
Нач. отд.	Пилипенко		9.85	
ГИП	Заславский		9.85	

Привязан:

Инв. №

ТП 411-2-144 АОВ-4и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м. сырья в год.

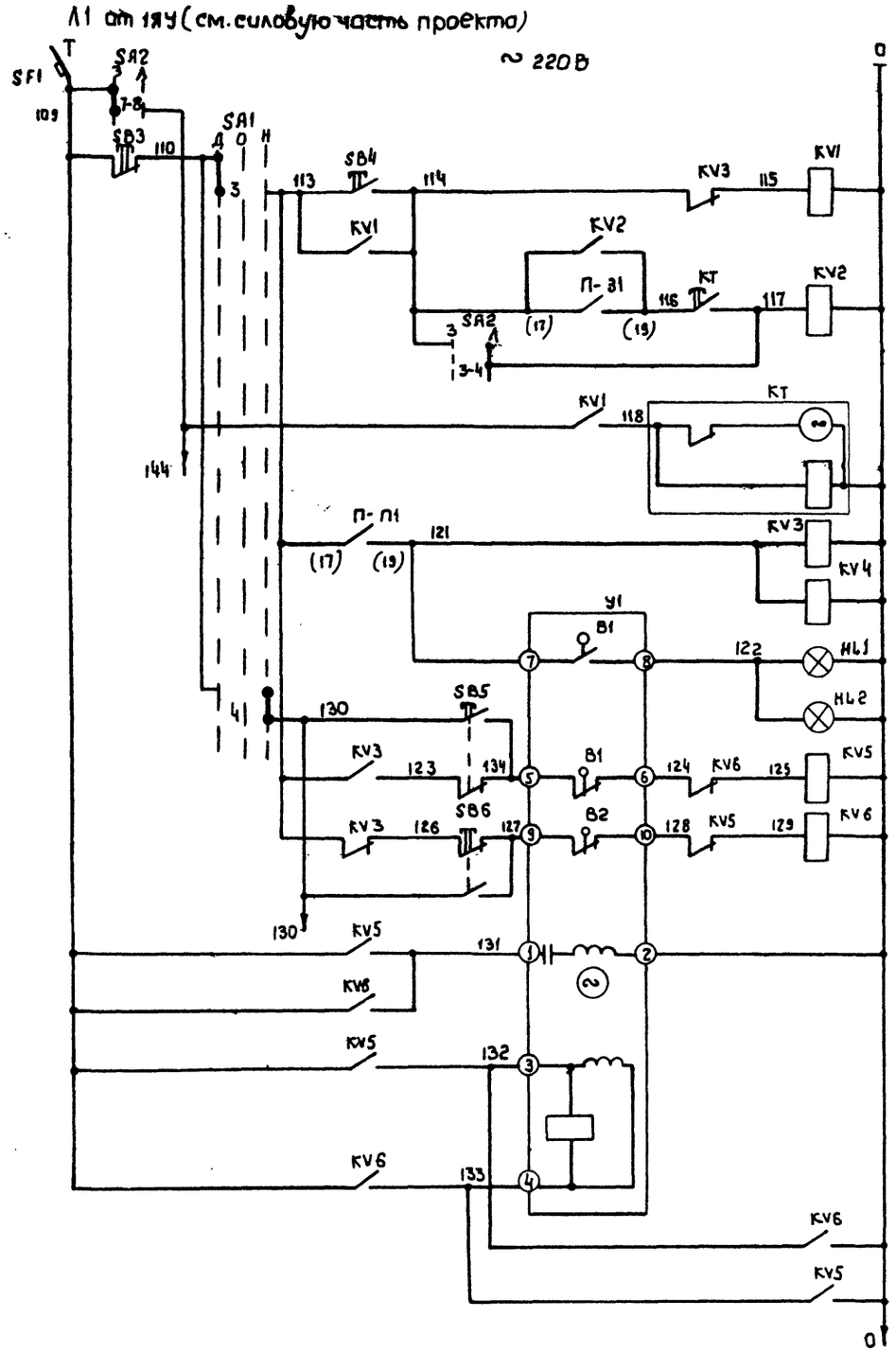
Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	1и	2

Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная управления

Госпесхоз СССР
Союзгипропесхоз
Киевский филиал

Альбом II

Типовой проект 411-2-144



Питание ~ 220В		
Управление вентилятором П1 (привод 1)	Зима-лето	
	Реле включения нагревателей	
	Реле включения вентилятора	Зимой
		Летом
	Реле времени контроля включения системы	
	Реле нормальной работы	
	Сигнализация нормальной работы вентилятора	
Управление клапаном наружного воздуха У1	Открывание	Наладка
		Автоматика
	Закрывание	Автоматика
		Наладка
	Обмотка возбуждения	
	Обмотка управления	

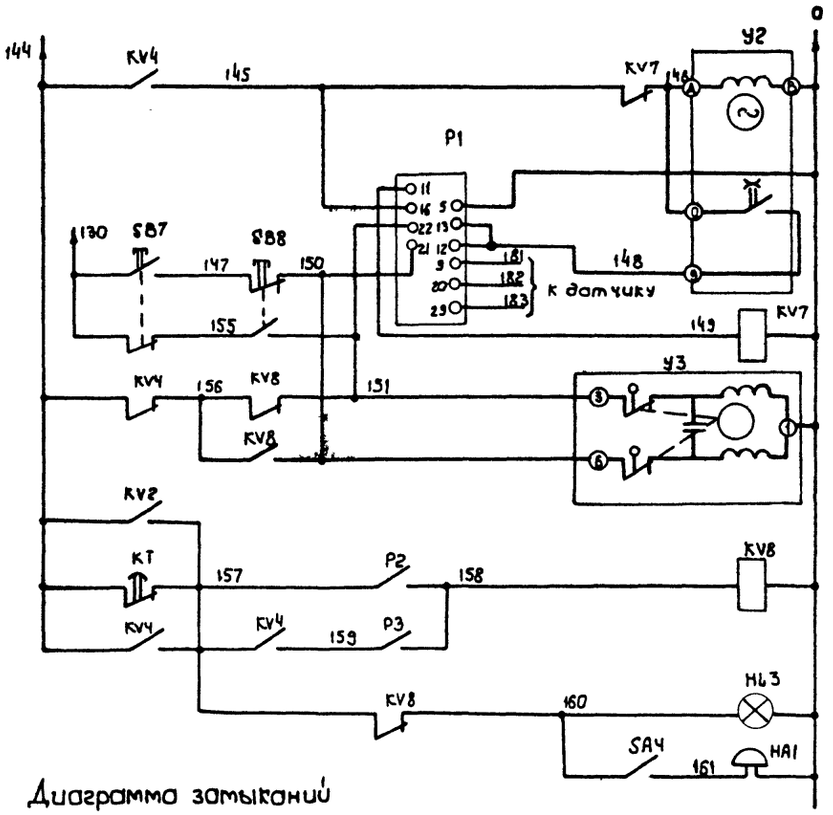
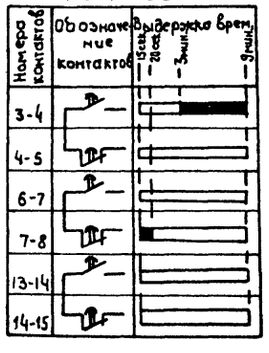


Диаграмма замыканий контактов реле КТ

ВС-10-33



Управление клапаном на теплоносителе У3	Регулирование температуры в воздуховоде		
	Реле нормальной температуры		
	Открывание	Закрывание	Клапан на обратном теплоносителе
	Защита от замораживания	Теплоносителя	Воздух перед калорифером
Сигнализация	Угроза замораживания	Световая	
		Звуковая, Съем звукового сигнала	

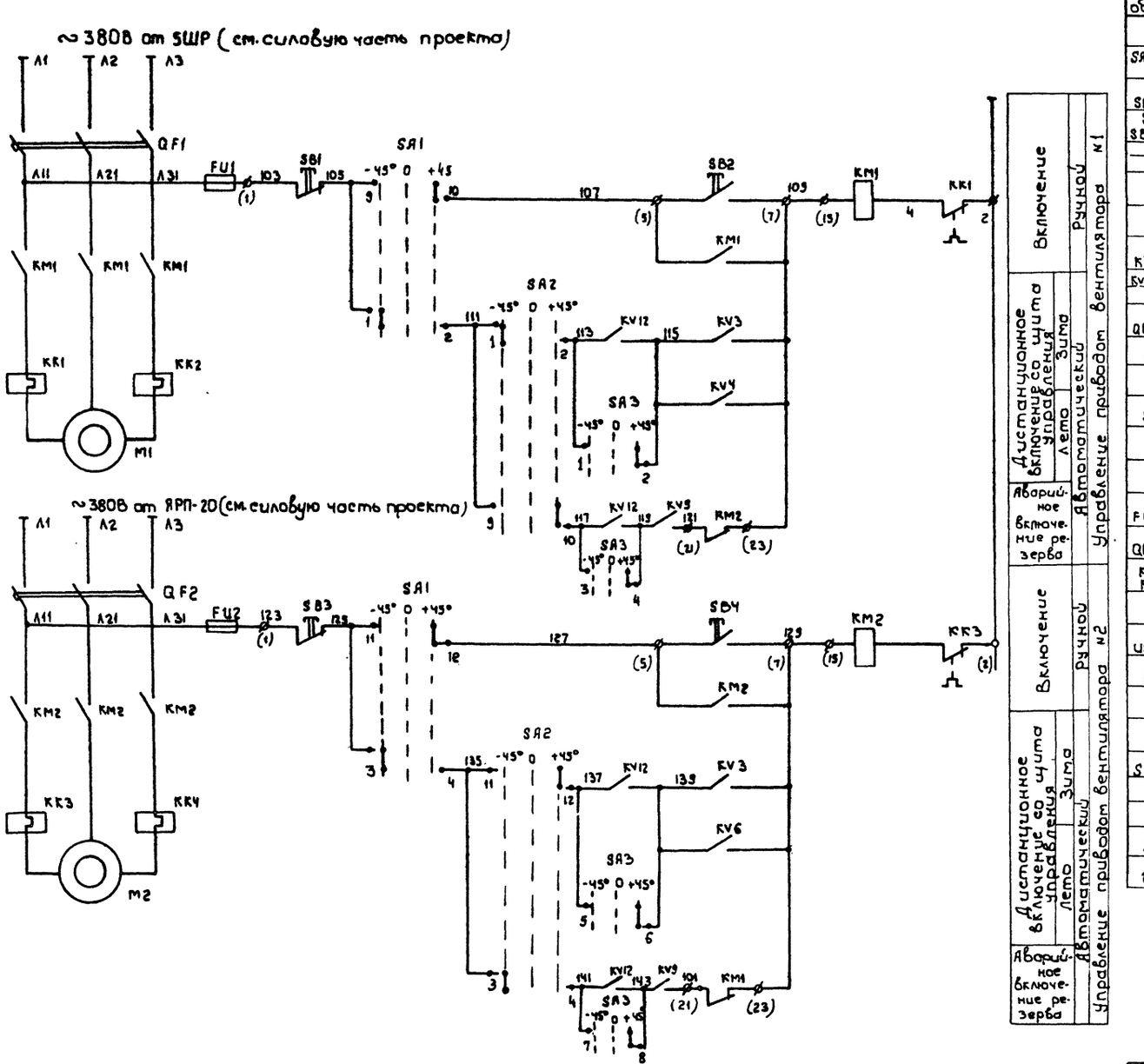
Взамен листа 4 лист 4и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г.

49
8175/2

Привязан:	Н.контр.	Олейник		9.85	ТП 411-2-144 АОВ-4и
	Вед.инж.	Рог		9.85	Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м. сырья в год.
	Рук.сект.	Олейник		9.85	Стадия: Т.Р. / Лист: 2и / Листов: 2
	Нач.отд.	Пилипенко		9.85	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная управления
Инв.№:	ГИП	Заславский		9.85	Госгосхоз СССР СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал

Альбом II

Типовой проект 411-2-144



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура на ящике 2Я		
SA1, SA2	Универсальный переключатель УП 5314-С398	2	
SB1, SB3, SB6	Кнопка управления КЕ-011, исп. 2	3	Толкатель красный
SB2, SB4, SB5	Кнопка управления КЕ-011, исп. 2	3	толкатель черный
HL1		1	Линза зеленая
HL3	Арматура сигнальной лампы АС-220	1	Линза красная
KT3	Ступенчатый импульсный прерыватель СИП-01М ~220В	1	
PT	Регулятор температуры трехпозиционный РТ-3 предел регулир. от -20 до 20°С	1	
KT1, KT2	Реле времени пневматическое РВП-72-3221 ~220В	2	
KV2÷KV11, KV13	Реле электромагнитное РПУ2, 364203 ~220В	11	4 н.о + 2 н.з
KV12	Реле электромагнитное РПУ-2, 366203 ~220В	1	6 н.о + 2 н.з
QF3, QF4	Выключатель автоматический однополюсный А63-1 м, Iн=2А, Iотс=2I м	2	2J н
SA3	Универсальный переключатель УП 5315-С243	1	
KV1	Пускатель магнитный ПМЛ 1110-02А ~220В	1	Приставка ПКЛ110Ч
SA4	Переключатель мгновенного действия ТВ1.1	1	
KV	Реле промежуточное двухпозиционное РП-12 1з+1р+2п, ~220В	1	
	Аппаратура на ящике управления 2ЯУ		
FU1, FU2	Предохранитель	2	На ящике ЯУ5114-03А2М комплектно
QF1, QF2	Выключатель автоматический трехполюсный	2	
KM1, KM2	Пускатель магнитный	2	
	Аппаратура по месту		
UM1	Клапан 25ч 931нж Фу=С исполнительным механизмом МЭО-0,63/63-0,25	1	
PT1	Регулятор температуры ТУДЭ-1	1	Пределы регулирования от -50° до 50°С
PT2	Регулятор температуры ТУДЭ-4	1	Пределы регулирования 0°-250°С
ПВ	Датчик потока воздуха ДРПВ-2	1	
SB7, SB8	Пост управления кнопочный ПКЕ 722-2У3	2	
HL2	Светосигнальное устройство ССВ-15м ~220В	1	Светофильтр. красн.
HA2	Сирена сигнальная взрывобезопасная ВСС-3 ~220В	1	
ЗРТ	Термопреобразователь сопротивления ТСМ-5074.5Ц2.821.310-32 ℓ=250мм, градуировка 23	1	
UM2	Исполнительный механизм МЭО-0,63/63-0,25	1	Комплектное пожарозащ. клап.

50
8175/2

Взамен листа 5 лист 5и
ГИП [подпись] В.И. Сутырин
30.07.87 г.

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Олейник	[подпись]	9.85
Ст. инж.	Павлов	[подпись]	9.85
Вед. инж.	Рог	[подпись]	9.85
Рук. сект.	Олейник	[подпись]	9.85
Нач. отд.	Пилипенко	[подпись]	9.85
ГИП	Заславский	[подпись]	9.85

ТП 411-2-144 АОВ-5и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	1	3

Приточная система П2. Схема электрическая принципиальная управления

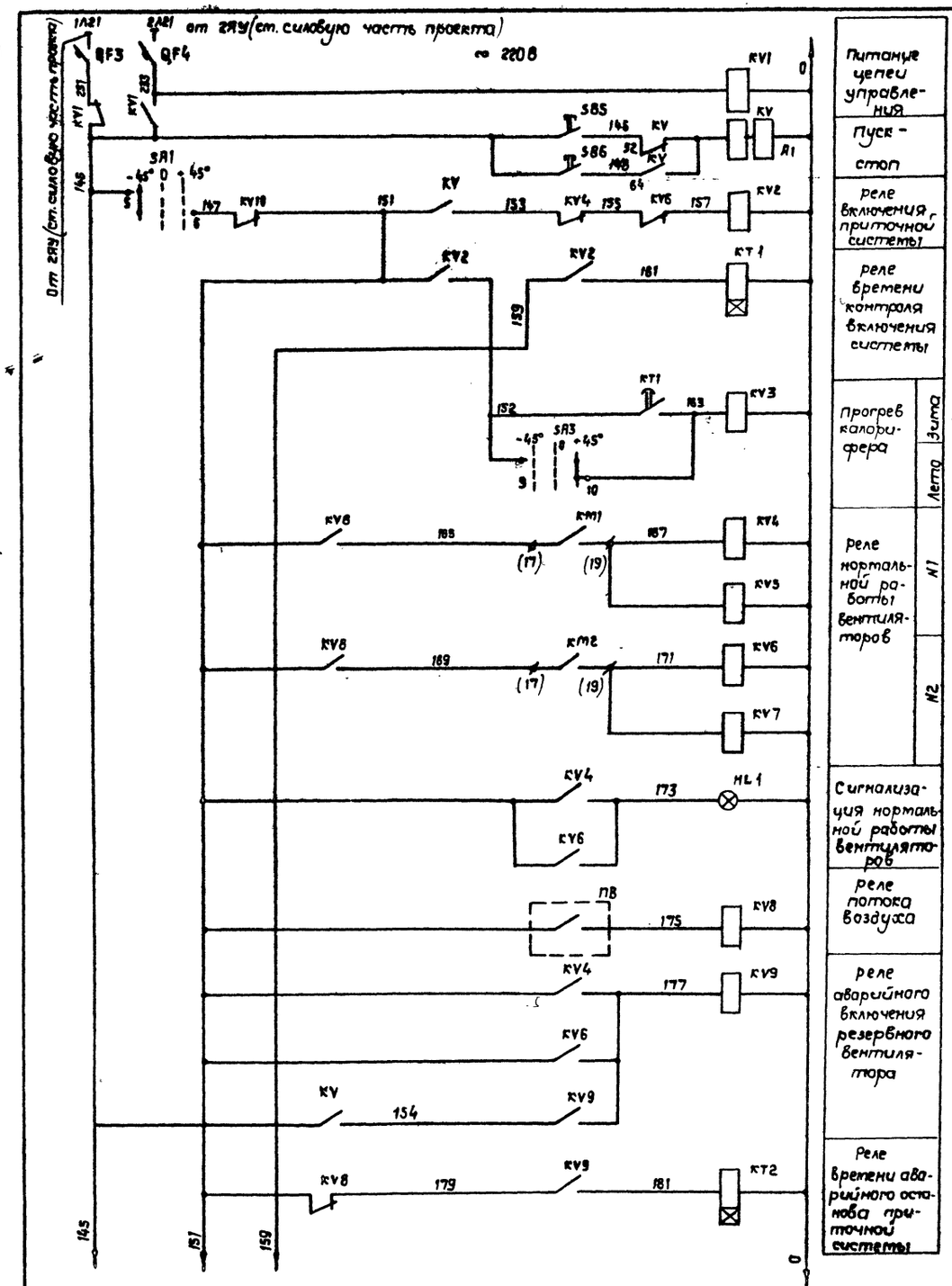
Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Копировал Герман

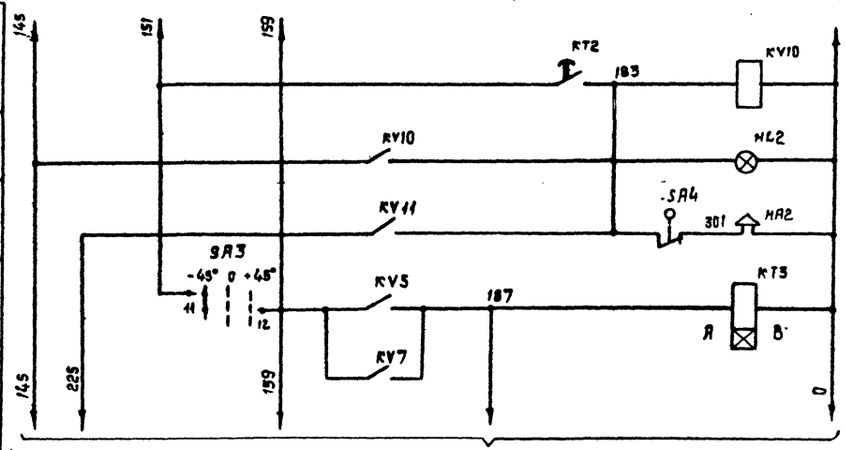
Формат А2

Альбом II

Типовой проект 411-2-144



Питание цепей управления	
Пуск - стоп	
Реле включения приточной системы	
Реле времени контроля включения системы	
Прогрев калорифера	Зима / Лето
Реле нормальной работы вентиляторов	N1 / N2
Сигнализация нормальной работы вентиляторов	
Реле потока воздуха	
Реле аварийного включения резервного вентилятора	
Реле времени аварийного останова приточной системы	



Аварийный останов системы	
Аварийный сигнал останова системы	
Ступенчатый импульсный прерыватель	

Черт. АОВ-5и лист 3

Диаграмма работы переключателей SA1, SA2.

УП 5314 - С398			
Соединение контактов	Способ фиксации С		
	Положение рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2	X	—	—
3-4	X	—	—
5-6	X	—	—
7-8	X	—	—
9-10	—	—	X
11-12	—	—	X
13-14	—	—	X
15-16	—	—	X
Выбор режима SA1	Авт.		Ручное
Выбор режима SA2	Рабоч.		Резерв

Диаграмма работы переключателя SA3

УП5315 - С243			
Соединение контактов	Способ фиксации		
	Положение рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2		—	X
3-4		—	X
5-6		—	X
7-8		—	X
9-10		—	X
11-12	X	—	
13-14	X	—	
15-16	X	—	
17-18	X	—	
19-20	X	—	
Выбор режима	Зима		Лето

Диаграмма работы регулятора температуры РТ1

ТУД Э-1	
Контакты	Температура воздуха перед калорифер -50°С +3°С +50°С
209 211	

Диаграмма работы регулятора температуры РТ2

ТУДЭ-4	
Контакты	Температура обратного теплоносит. 0°С 20÷30°С -250°С
213 211	

Диаграмма работы регулятора РТ.

Обозначение цепей	РТ-3 Температура приточного воздуха -10°С	Выше нормы	Выше нормы 20°С
13-22			
12-21			

51
8175/2

В замен листа 5 лист 5и
ГИП [подпись] В.И. Сугырин
30.07.87г.

Привязан:

Инв. №:

Н.контр.	Олейник	[подпись]	9.85
Ст.инж.	Павлов	[подпись]	9.85
Вед.инж.	Рог	[подпись]	9.85
Рук.сект.	Олейник	[подпись]	9.85
Нач.отд.	Пилипенко	[подпись]	9.85
ГИП	Засловский	[подпись]	9.85

ТП 411-2-144 АОВ-5и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год.

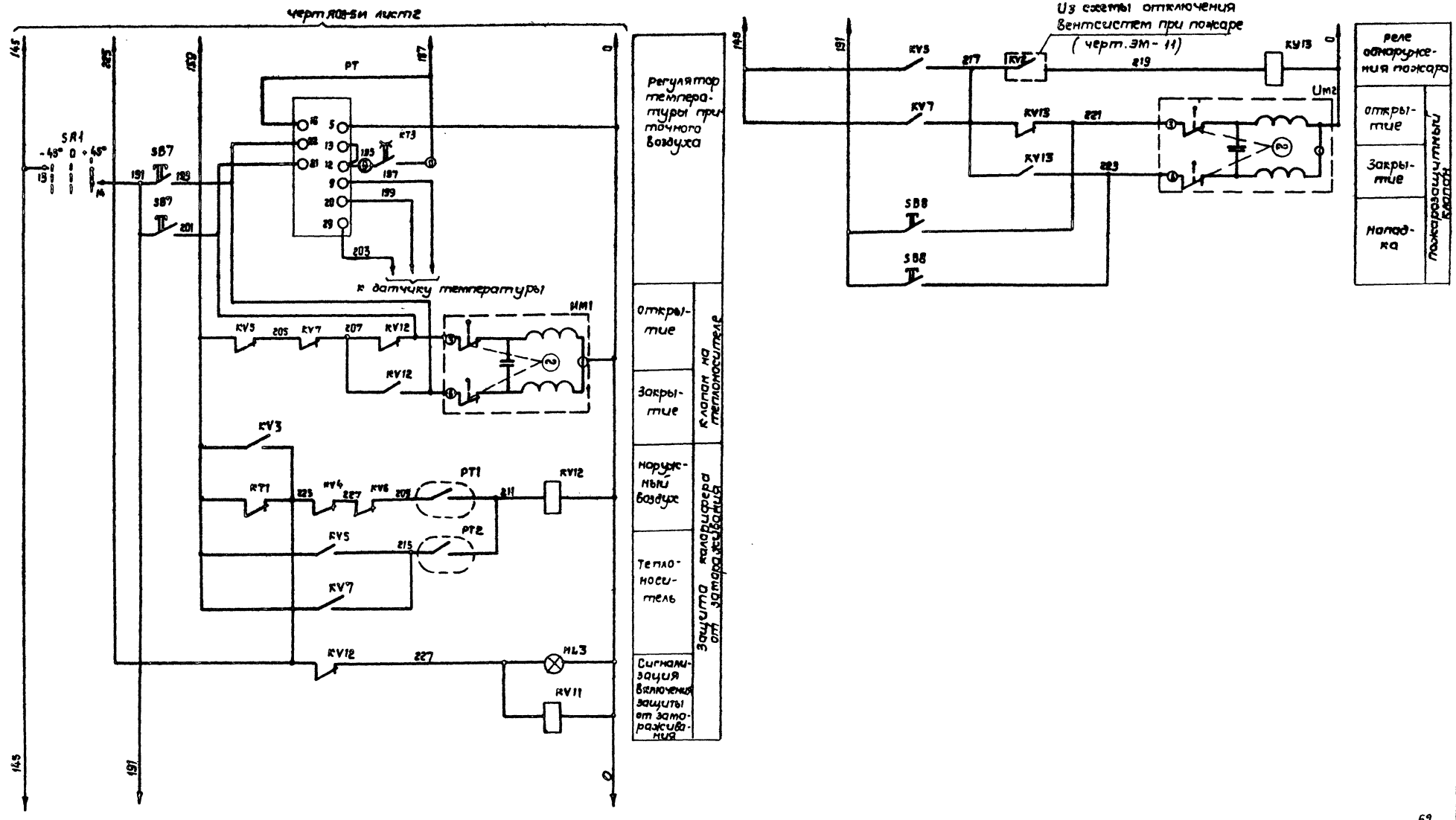
Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	2	3

Приточная система П2
Схема электрическая принципиальная управления

Гослесхоз СССР
Союзпитролесхоз
Киевск... ...ПА

Альбом II

Типовой проект 411-2-144



52
8175/2

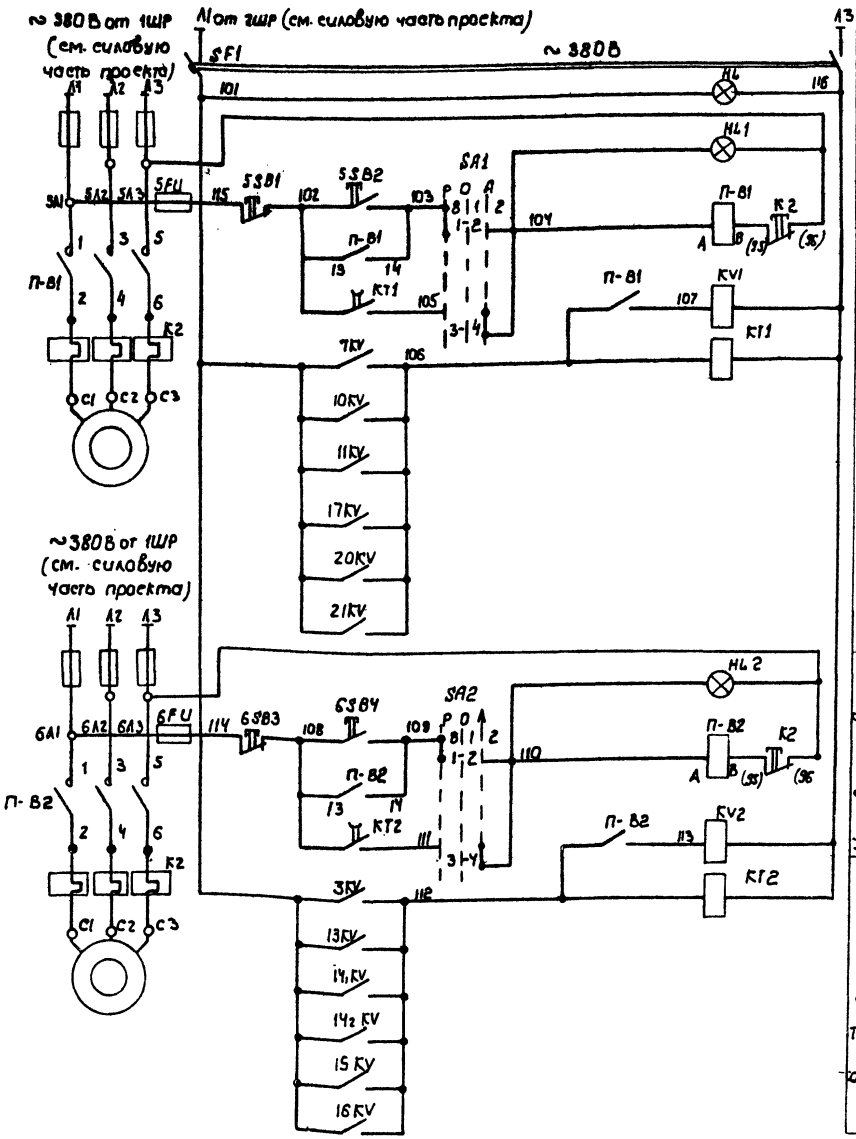
					ТП 411-2-144	АОВ-5и	
					Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год		
Привязан:						Стадия	Лист	Листов
						т.р.	3	3
					Приточная система П2. Схема электрическая принципиальная управления	Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал	
Инв. №							

Н. контр.	Олейник		9.85
Ст. инж.	Павлов		9.85
Вед. инж.	Роз		9.85
Рук. сект.	Олейник		9.85
Нач. отд.	Пилипенко		9.85
ГИП	Заславский		9.85

Взамен листа 5 лист 5и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г.

Копировал Краснова

Типовой проект 411-2-144 Альбом II

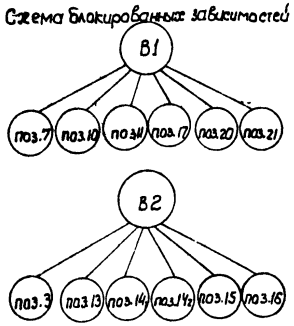


Питание ~380В	
Контроль напряжения	
Управление вентилятором В1 (привод 5)	Вентилятор включен
	Ручное
	Автоматическое
Контакты из схем управления технологическим оборудованием	
Управление вентилятором В2 (привод 6)	Вентилятор включен
	Ручное
	Автоматическое
Контакты из схем управления технологическим оборудованием	

Диаграмма замыканий контактов переключателей SA1, SA2

Соединение контактов	Ручное	Отключен.	Автомат.
	0	1	2
	-45°	0	+45°
1-2	×	—	—
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	—	—	×
9-10	×	—	—
11-12	—	—	×
13-14	×	—	—
15-16	—	—	×
17-18	×	—	—
19-20	—	—	×
21-22	×	—	—
23-24	—	—	×
25-26	×	—	—
27-28	—	×	×
29-30	—	×	—
31-32		×	×

Схема блокированных зависимостей



Таблица

Система	В1	В2
привод	5	6
Узел „А" (в схемы управления технологического оборудования:)		
поз.7	КV1 SA1 P O A 5-6	КV2 SA2 P O A 5-6
поз.10	КV1 SA1 P O A 9-10	КV2 SA2 P O A 9-10
поз.11	КV1 P S A 13-14	КV2 SA2 P O A 13-14
поз.17	КV1 SA1 P O A 17-18	КV2 SA2 P O A 17-18
поз.20	КV1 SA1 P O A 21-22	КV2 SA2 P O A 21-22
поз.21	КV1 SA1 P O A 25-26	КV2 SA2 P O A 25-26

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура на ящике 3Я		
SF1	Выключатель автоматический АК63-2МГ Jн.р - 0,8 Jотс = 2 Jн.р ТУ16 522-110-74	1	
SA1, SA2	Переключатель кулачковый универсальный ПКУ3-12С 800В	2	
КV1, КV2	Реле промежуточное универсальное РПУ-1-361 Взам. конт. ТУ16.523-020-76	2	
КТ1, КТ2	Реле времени пневматическое РВП 72-3222 00УЧ ТУ16-523-472-74	2	
HL	Арматура сигнальная ЛС-53 колп. синего цвета ТУ16,535.417-75	1	
HL1, HL2	Арматура сигнальная ЛС-53 колп. зеленого цвета ТУ6,535 417-75	2	
5FU, 6FU	Предохранитель ПР-2, 15А, 500В	2	
	Аппаратура по месту		
7, 10, 13, 2, КV	Пускатель магнитный ПМЛ 1110 02А U кат. ~ 110В	4	
3, 11, 17, 21, 14₁, 14₂, 15, КV	Пускатель магнитный ПМЛ 111002А U кат. ~ 380В	8	
П1-В1, П1-В2	Пускатель магнитный	2	Учтено в силовой части проекта
ОКМ*	Пускатель магнитный	12	на технологическом оборудовании
0SB1, 2*	Кнопка управления	12	комплектно
5SB1, 2, 6SB3, 4	Пост управления кнопочный ПКЕ-722-2У3.	2	

Схемой предусмотрено ручное и автоматическое управление вентилятором В1 сблокированным со станками поз. 7, 10, 11, 12, 20, 21 и вентилятором В2, сблокированным со станками поз. 3, 13, 14₁, 14₂, 15, 16. Выбор режима управления осуществляется переключателями SA1, SA2 установленными на ящике 3Я. Ручное управление при помощи кнопок 5SB1, 2, 6SB3, 4 установленных по месту. Автоматическое - при нажатии кнопки любого из станков, сблокированных с вентсистемой, срабатывает пускатель 0КV, установленный у станка, включает реле КТ1 или КТ2, замыкающим контактом которого включается вентилятор, подается разрешение на работу станка, пока вентилятор включен. При отключении всех позиций, с которыми блокирован вентилятор, реле КТ1, КТ2 теряет питание и вентилятор с выдержкой времени отключается. Знак „0" соответствует номеру позиции, знаком * отмечена аппаратура, поступающая комплектно со станком.

53
8175/2

Взамен листа 6 лист 6и
гип В.И. Сугырин
30.07.87г.

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Олейник		9.85
Ст. инж.	Казакова		9.85
Рук. сект.	Олейник		9.85
Нач. отд.	Пилипенко		9.85
ГИП	Засловский		9.85

ТП 411-2-144 АОВ-6и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м. сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	1	

Вентсистемы В1, В2. Схема электрическая принципиальная управления

Гослесхоз СССР
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Киевский филиал

Альбом II

Типовой проект 411-2-144

Управление вентилятором В4 сблокированным с сушильным шкафом поз. 24

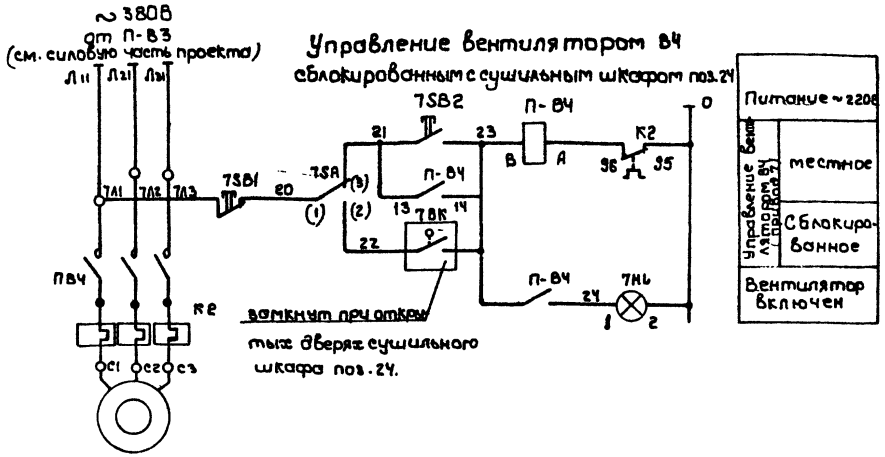
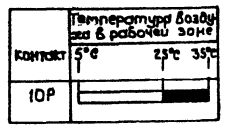


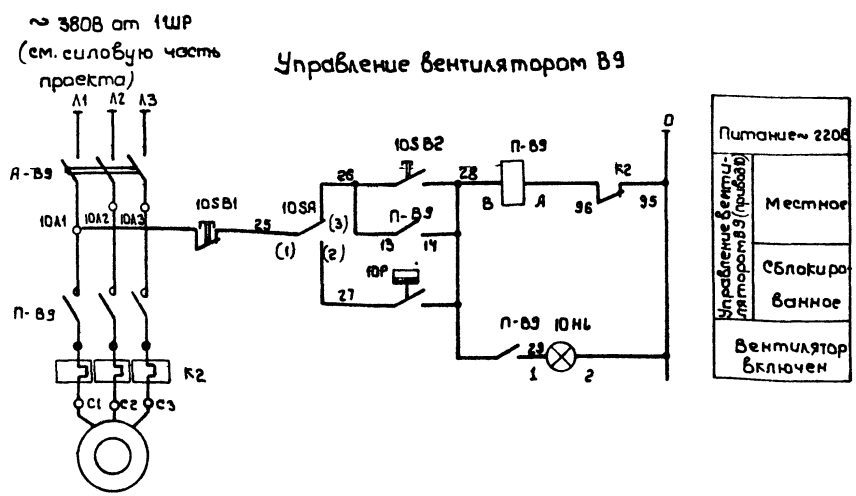
Диаграмма замыканий контактов термореле 10Р



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
7SB1,2; 10SB1,2	Кнопочный пост управления ПКЕ-722-2У3 ~ 500В	2	
7SA, 10SA	Переключатель пакетный ПВП13-21-50 0103 54У1 ~ 380В	2	
7ВК	Выключатель конечный ВКМ-1-В3Г ~ 220В	1	
7HL	Светосигнальное устройство ССВ-15м, светофильтр зеленый	1	
10Р	Термореле двухпозиционное ТР-18-03, диапазон регулиров. 5÷35°С	1	
10HL	Светильник Арт. 135 ~ 220В, 60Вт.	1	
А-В9	Выключатель автоматический АП-50 3МТ	1	Учтены в силовой части проекта
П-В4	Пускатель магнитный ПМЛ приставка ПКЛ-2004	1	
П-В9	Пускатель магнитный ПМЛ приставка ПКЛ-2004	1	

1. Схемой управления вентилятором В4 предусмотрено местное на кровле (кнопкой 7SB1,2) и автоматическое (при открывании дверей сушильного шкафа поз. 24) управление. Выбор режима управления - переключателем 7SA. Выключатель конечный 7ВК устанавливается по месту на двери сушильного шкафа. Сигнализация работы вентилятора В4 вынесена в олифовочное отделение.
2. Схемой управления вентилятором В9 предусмотрено местное на кровле (кнопкой 10SB1,2) и автоматическое (при превышении температуры 25°С в зоне датчика 10Р) управление. Выбор режима управления - переключателем 10SA. Предусмотрена сигнализация работы вентилятора В9.

Управление вентилятором В9



Взамен листа 7 лист 7и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г.

Привязан:

Инв. №

Н.контр.	Олейник		9.85
Вед.инж.	Рог		9.85
Рук.сект.	Олейник		9.85
Нач.отд.	Пилипенко		9.85
ГИП	Заславский		9.85

54
8175/2

ТП 411-2-144 АОВ-7и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	1	1

Вентилятор В4, В9
Схема электрическая принципиальная управления

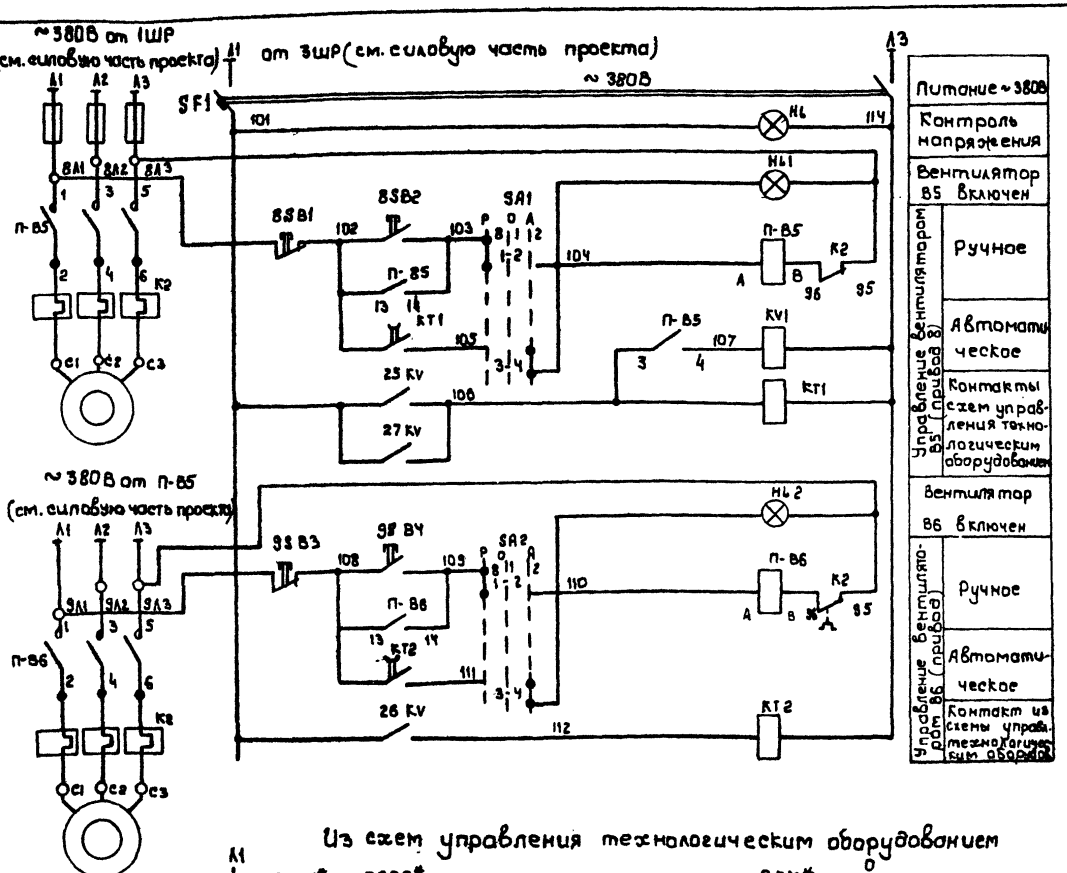
Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Копировал Герман

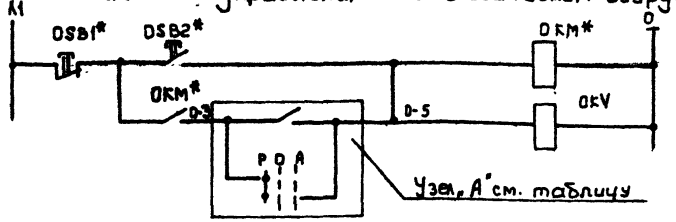
Формат А2

Альбом II

Типовой проект 411-2-144



Из схем управления технологическим оборудованием



Таблица

Система	Привод	Узел „А" (В схемы управления технологическим оборудованием)
В5	В	поз. 25: 25-3 КV, 27KV, 25-5, SA1 Р О А, 5-6; поз. 27: 27-3 КV, 25 KV, 27-5, SA1 Р О А, 5-6
В6	В	поз. 26: 26-3 П-В6, 26-5, SA2 Р О А, 5-6

Диаграммы замыканий контактов переключателей

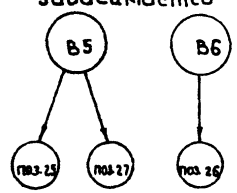
SA2

Соединение контактов	Ручное	Отключено	Автомат
	В	—	О
	-45°	0	+45°
1-2	×	—	—
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	—	—	×

SA1

Соединение контактов	Ручное	Отключено	Автомат
	В	1	О
	-45°	0	+45°
1-2	×	—	—
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	—	—	×
9-10	×	—	—
11-12	—	—	×

Схема блокировочных зависимостей



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура на ящике 4Я		
SF1	Выключатель автоматический АК63-2МГ Iном = 0,8А Iотс = 27 нр	1	
SA1	Переключатель кулачковый универсальный ПКУ3-12С 3031	1	
SA2	То же, ПКУ3-12С 2029	1	
KV1	Реле промежуточное универсальное РПЧ-1-364 4 зам. Конт. ТУ16.523.020.76	1	
KT1, KT2	Реле времени пневматическое РВП-72-3222 004Ч ТУ16-523-020-74	2	
НЛ	Арматура сигнальная АС-53-Кол. Синего цвета ТУ16.535.417-75	1	
НЛ1, НЛ2	То же, Кол. зеленого цвета	2	
	Аппаратура по месту		
SB1, 2 95 В3,4	Пост управления кнопочный ПКЕ-722-2У3	2	
25 KV, 26KV, 27KV	Пускатель магнитный ПМЛ 1110 02А и Кат. № 2208	3	
П-В5 П-В6	Пускатель магнитный ПМЛ приставка ПКЛ2004	2	Учтены в силовой части проекта
0КМ*	Пускатель магнитный	3	Комплектно на технологическом оборудовании
SB1.2*	Кнопка управления	3	

Схемой предусмотрено ручное и автоматическое управление вентилятором В, сблокированным со станками поз. 25и 27, одновременное включение станков поз. 25и 27 запрещено вентилятором В6, сблокированным со станком поз. 26. Выбор режима управления осуществляется переключателями SA1, SA2, установленными на ящике 4Я. Ручное управление - при помощи кнопок SB1, 2 и SB3,4 установленных по месту. Автоматическое - при нажатии кнопки любого из станков, сблокированных с вентсистемой, срабатывает пускатель 0КМ установленный у станка, включает реле KT1, KT2. замыкающим контактом которого включается вентилятор; подается разрешение на работу станка, пока включен вентилятор. При отключении всех позиций, с которыми блокирован вентилятор, реле KT1, KT2 теряют питание и вентилятор с выдержкой времени отключается. Знак „0" соответствует номеру позиции, знаком * отмечена аппаратура, поступающая комплектно со станком.

55
8176

Взамен листа 8 листов ГИП Гуськ В. И. Гуськов 30.07.84

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Давыдкин			ТП 411-2-144	АОВ-8и
Отд. инж.	Рог			Деревообрабатывающая мастерская по переработке продукции сырья в г/год.	
Рук. гр.	Давыдкин				Стадия: Р.М. Лист: 1 Листов: 1
Нач. отд.	Пилипенко			Вентиляторы В5, В6 Схема электрическая принципиальная управления	Госгражданпроект Гуськов Проверил Гуськов
ГИП	Гуськов				

Альбом II

Типовой проект 411-2-144

Принципиальная технологическая схема управления завесой У1.

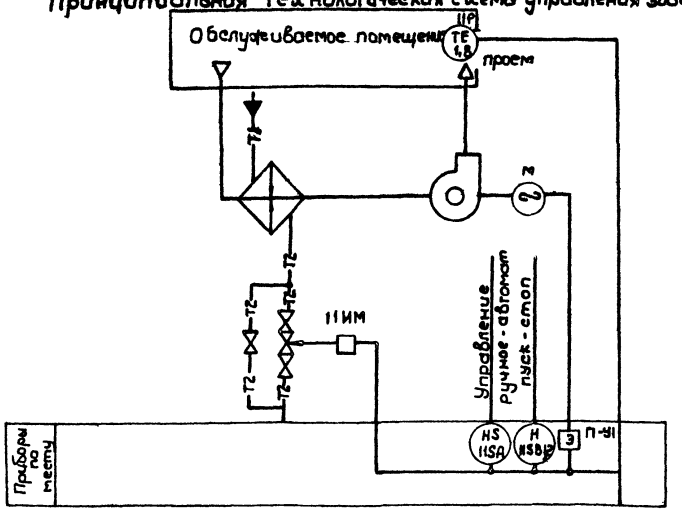
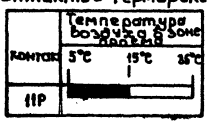


Диаграмма замыканий контактов термореле 11Р

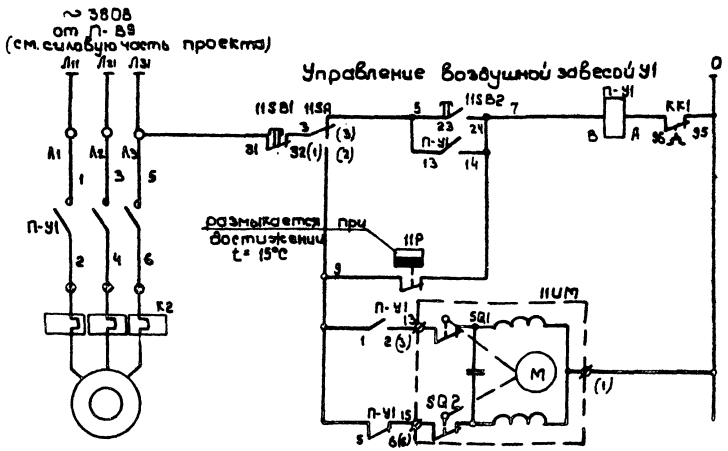


Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
11SA	Выключатель пакетный ПВП13-21-50 0103 5ЧУ1 ~ 380 В	1	
11SB1,2	Пост управления кнопочный ПКЕ-722-2У3	1	
11Р	Термореле двухпозиционное ТР-26-03; t°5÷35°С	1	
11ИМ	Исполнительный механизм Фу=МЭО-0,63/63-0,25 клапана 25ч 931	1	Комплектно с клапаном
П-У1	Пускатель магнитный ПМЛ, приставка ПКЛ10Ч	1	учтен в силовой части проекта

1. Схемой предусмотрено ручное и автоматическое управление завесой У1. Выбор режима управления осуществляется переключателем 11SA. Ручное - кнопкой 11SB1,2; автоматическое - при снижении температуры в зоне ворот ниже 15°С (по датчику 11Р) двигатель вентилятора включается, открывается клапан на теплоносителе. При превышении 15°С вентилятор отключается и дает сигнал на закрытие клапана на теплоносителе.
2. Буквой „Э" обозначена аппаратура, учтенная в силовой части проекта.
3. Позиции на технологической схеме даны соответственно спецификации оборудования.

~ 380В от П-В9 (см. силовую часть проекта)

Управление воздушной завесой У1



Питание ~220В	
Управление вентилятором завесы У1 (привод 11)	Ручное
	Автоматическое
	Исполнительный механизм на обратном теплоносителе

Согласовано: Гл. спец. Ширман

В замен листа 9 лист 9и ГИП В. И. Сутырин 30.07.87 г.

Привязан:

Инв. №

Н.контр.	Олейник		9.85
Вед.инж.	Рог		9.85
Рук.секр.	Олейник		9.85
Нач.отд.	Пилипенко		9.85
ГИП	Заславский		9.85

ТП 411-2-144 АОВ-9и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	1	1

Воздушная завеса У1. Схема электрическая принципиальная управления

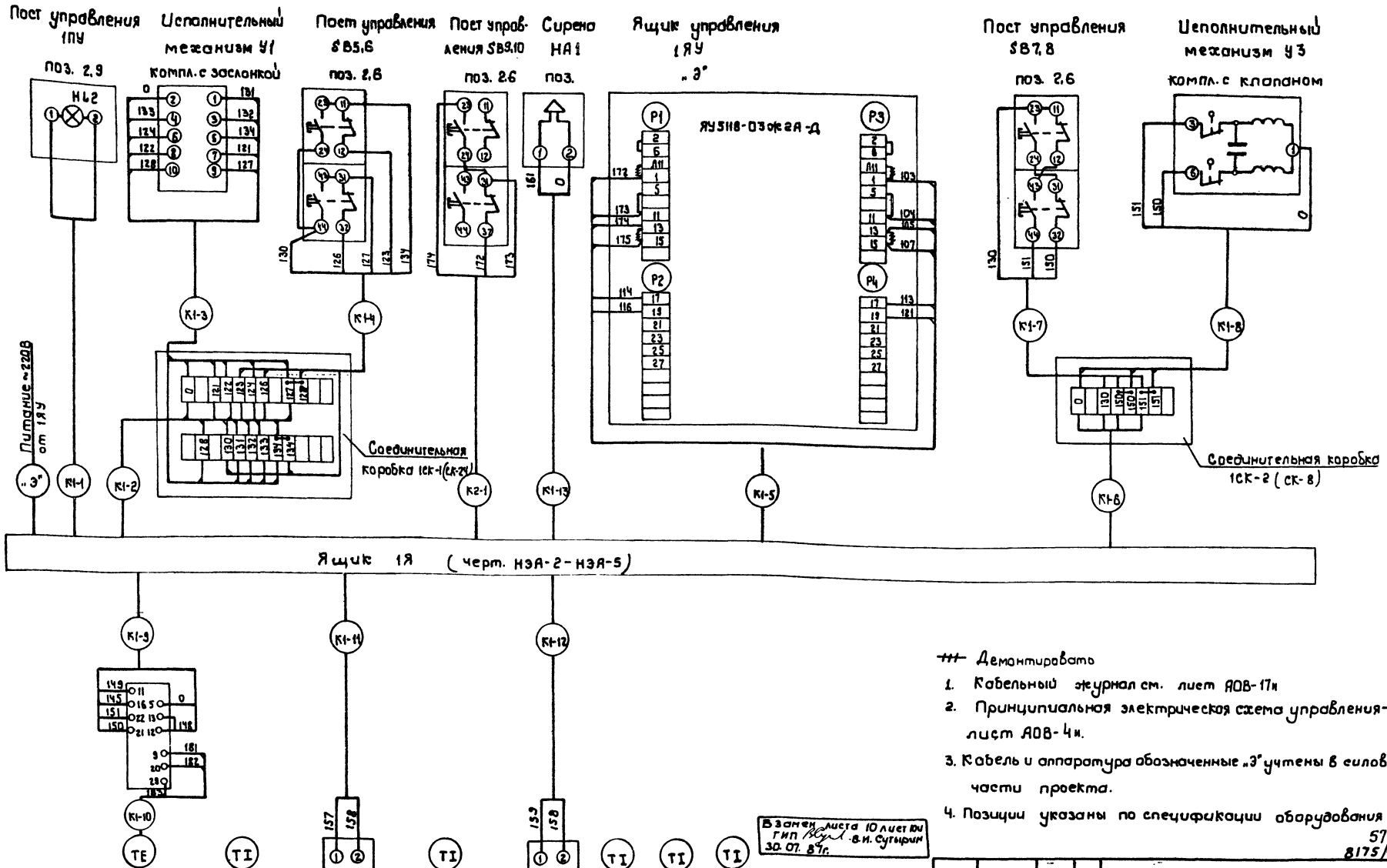
Гослесхоз СССР СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал

56
8175/2

Копировал Герасим ... Формат А2

Альбом II

Типовой проект 411-2-144



Демонтировать

1. Кабельный журнал см. лист АОВ-17и
2. Принципиальная электрическая схема управления - лист АОВ-4и.
3. Кабель и аппаратура обозначенные „Э" учтены в силовой части проекта.
4. Позиции указаны по спецификации оборудования.

57
8175/2

Позиция	поз. 1.6 (1Р1)	поз. 1.3	поз. 1.9 (Р2)	поз. 1.2	поз. 1.10 (Р3)	поз. 1.5	поз. 1.4	поз. 1.1
Обозначение монтажного чертежа	ТМ4-39-73	ТМ4-142-75	ТМ4-142-75		ТМ4-160-75	ТМ4-144-75		
Наименование параметра и место отбора импульса	Температура приточного воздуха		Температура перед калорифером		Температура обратного теплоносителя	Температура теплоносителя прямого обратного		Температура помещения

В замен листа 10 лист 10и
ГИП [подпись] В.И. Сутырин
30.07.87г.

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Олейник	[подпись]	9.85
Вед. инж.	Рог	[подпись]	9.85
Рук. сект.	Олейник	[подпись]	9.85
Нач. отд.	Пилипенко	[подпись]	9.85
ГИП	Заславский	[подпись]	9.85

ТП 411-2-144 АОВ-10и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год.

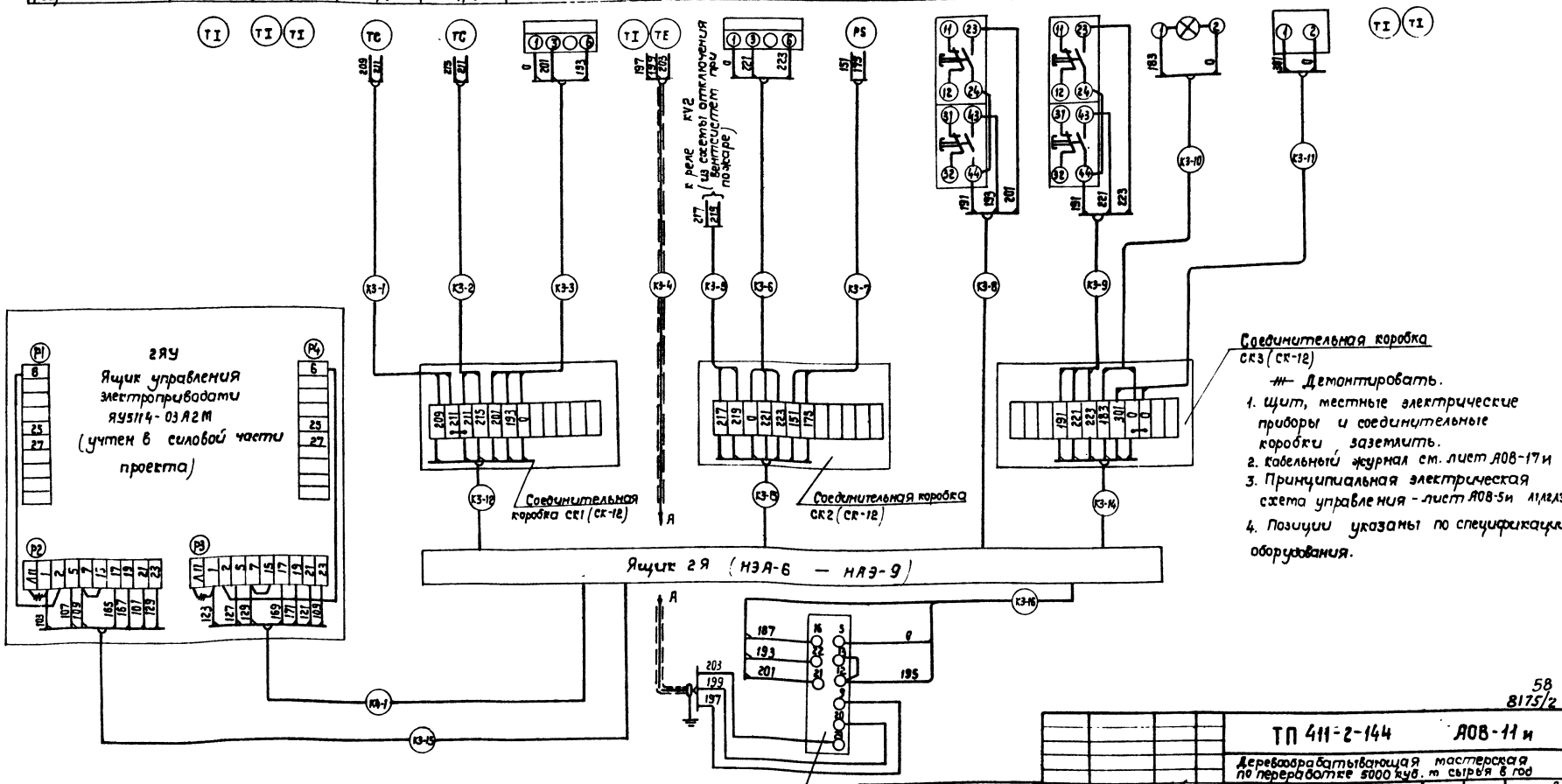
Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	1	1

Ящик 1Я. Схема подключений

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз

Типовой проект 411-2-144 Альбом II

Узел, агрегат	Приточная вентсистема															
Среда	Воздух	Вода		Воздух	Вода		Воздух				Клапан на теплоносителе	Клапан пожарозащитный	—			Воздух
Измеряемая, регулируемая, сигн. величина	Температура			Регулирование температуры					Управление пожарозащитн. клапанами	поток воздуха	местное управление		Аварийная сигнализация			Температура
Место отбора импульса	Камера перед калорифером	Трубопровод до и после калорифера		Камера перед калорифером	Трубопровод после калорифера		Приточный воздуховод		Воздуховод к олифовочному отделению	Приточный воздуховод	Венткамера	Венткамера	Олифовочное отделение			обслуживаемые помещения
N установочного чертежа или МВН	ТМ4-142-75	ТМ4-144-75		ТМ4-172-75	ТМ4-170-75	—	ТМ4-144-75		—							
N поз. измеряющего рег., сигн. комплекта	1,2	1,2	1,4	1,9	1,10	„С"	1,3	1,6	„С"	1,11	2,6 (SB7)	2,6 (SB8)	2,11 (НА2)	2,14 (НА2)		поз. 1.1



Соединительная коробка СК3 (СК-12)

Демонтировать.

1. Щит, местные электрические приборы и соединительные коробки заземлить.
2. Кабельный журнал см. лист АОВ-17и
3. Принципиальная электрическая схема управления - лист АОВ-5и Л1,Л2,Л3
4. Позиции указаны по спецификации оборудования.

Взамен листа 11 лист 11и ГИП [подпись] В.И. Сугырин 30.07.87г.

58
8175/2

Н. контр.	Олейник	[подпись]	9.85	ТП 411-2-144	АОВ-11и
Ст. инж.	Павлов	[подпись]	9.85	Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год	
Вед. инж.	Рог	[подпись]	9.85		
Рук. сект.	Олейник	[подпись]	9.85	Ящик 2Я. Схема подключений	
Нач. отд.	Пилипенко	[подпись]	9.85		
ГИП	Заславский	[подпись]	9.85		

Привязан:

Инв. №

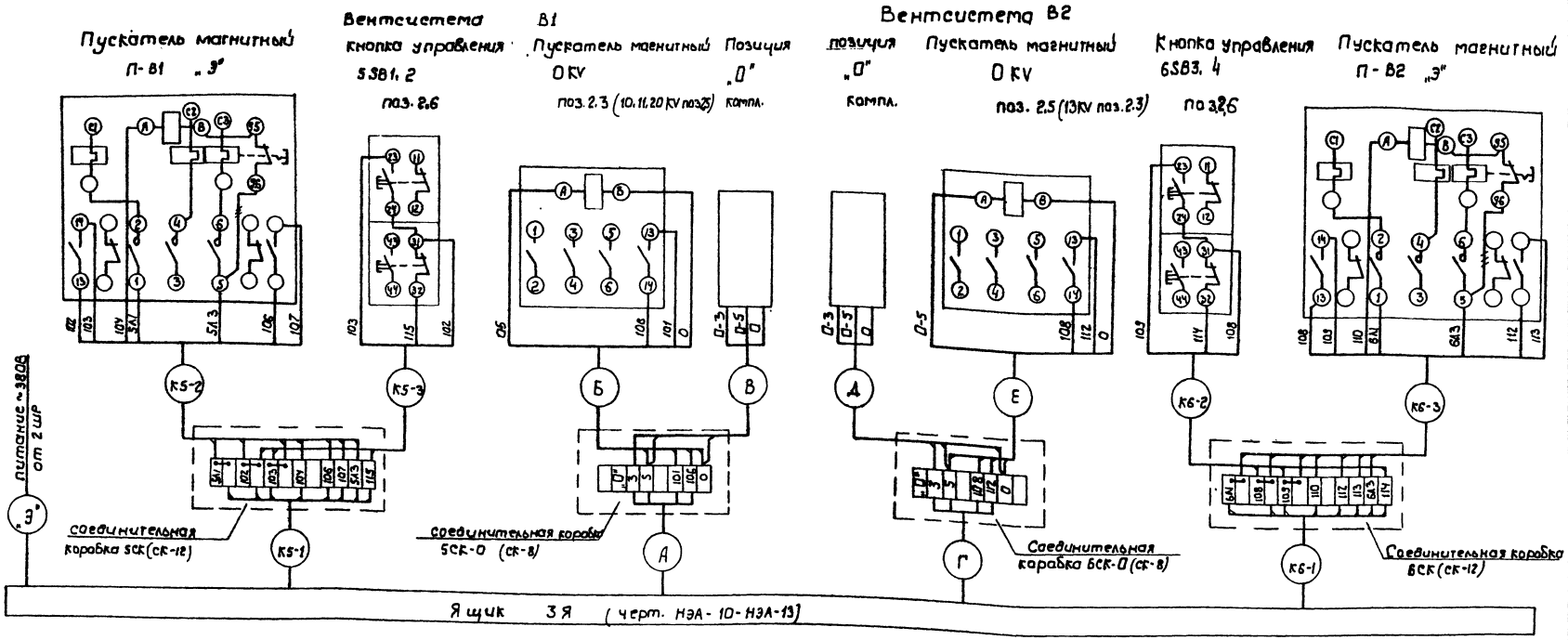
Стадия	Лист	Листов
Р.П.	1	1

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Копировал Краснова

Альбом II

Типовой проект 411-2-144



Таблица

Система		Вентсистема В1 блокирована с оборудованием:						Вентсистема В2 блокирована с оборудованием:					
поз. „0"		поз. 7	поз. 10	поз. 11	поз. 17	поз. 20	поз. 21	поз. 3	поз. 13	поз. 14_1	поз. 14_2	поз. 15	поз. 16
соединительная коробка		5СК-7	5СК-10	5СК-11	5СК-17	5СК-20	5СК-21	6СК-3	6СК-13	6СК-14_1	6СК-14_2	6СК-15	6СК-16
Кабель	А	К5-4	К5-7	К5-10	К5-13	К5-16	К5-19	—	—	—	—	—	—
	Б	К5-5	К5-8	К5-11	К5-14	К5-17	К5-20	—	—	—	—	—	—
	В	К5-6	К5-9	К5-12	К5-15	К5-18	К5-21	—	—	—	—	—	—
	Г	—	—	—	—	—	—	К6-4	К6-7	К6-10	К6-13	К6-16	К6-19
	Д	—	—	—	—	—	—	К6-5	К6-8	К6-11	К6-14	К6-17	К6-20
	Е	—	—	—	—	—	—	К6-6	К6-9	К6-12	К6-15	К6-18	К6-21

-///- – Демонтировать.

1. Кабельный журнал см. лист АОВ-17и
2. Знак „0" соответствует номеру позиции с которой блокирована вентсистема. Количество оборудования со знаком „0" соответствует количеству позиций с которыми блокированы системы (см. таблицу). В таблице так же дано маркировка коробок и трасс.
3. Принципиальная электрическая схема управления - лист АОВ-6и
4. Кабель и аппаратура, обозначенные „Э" учтены в силовой части проекта.
5. Позиции указаны по спецификации оборудования

59
8175/2

Взамен листа 12 лист 1 гип [подпись] В. И. Сутырин 30.07.87г.

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Олейник	[подпись]	9.85
Ст. инж.	Казакова	[подпись]	9.85
Рук. сект.	Олейник	[подпись]	9.85
Нач. отд.	Пилипенко	[подпись]	9.85
ГИП	Заславский	[подпись]	9.85

ТП 411-2-144. АОВ-12и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м. сырья в год.

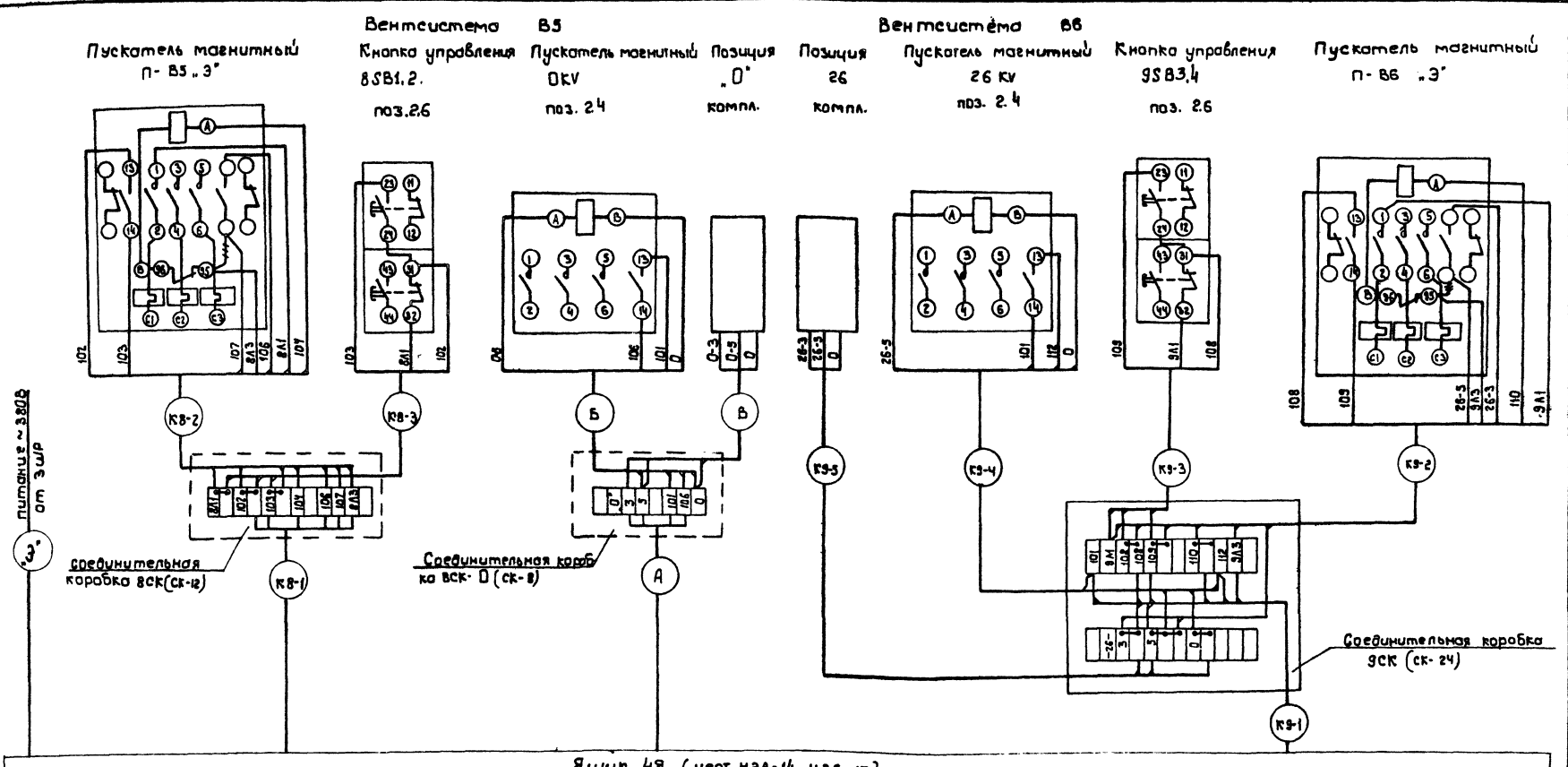
Стадия	Лист	Листов
Р.П.	1	1

Ящик 3Я
Схема подключений

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киевский [illegible]

Альбом II

Типовой проект 411-2-144



Демонтировать.

1. Кабельный журнал см. лист АОВ-17и
2. Знак „0" соответствует номеру позиции с которой блокирована вентсистема. Количество оборудования со знаком „0" соответствует количеству позиций с которыми блокированы системы (см. таблицу). В таблице также дана маркировка коробок и трасс.
3. Принципиальная электрическая схема управления лист АОВ-8и.
4. Позиции указаны по спецификации оборудования, кабель и аппараты обозначенные „Э" учтены в силовой части проекта.

Таблица

Система		Вентсистема В5 блокирована с оборудованием	
поз. „0"		поз. 25	поз. 27
Соединительная коробка		ВСК-25	ВСК-27
Кабель	А	КВ-4	КВ-7
	Б	КВ-5	КВ-8
	В	КВ-6	КВ-9

Взамен листа 13 лист 13и
ГИП В. И. Сугрин
30.07 87г.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Давыдова		
Сектор	Бенферов		
Рук. подр.	Рог		
Рук. сект.	Давыдова		
Нач. отд.	Пименова		
ГИП	Заславский		

ТП 411-2-144 АОВ-13и

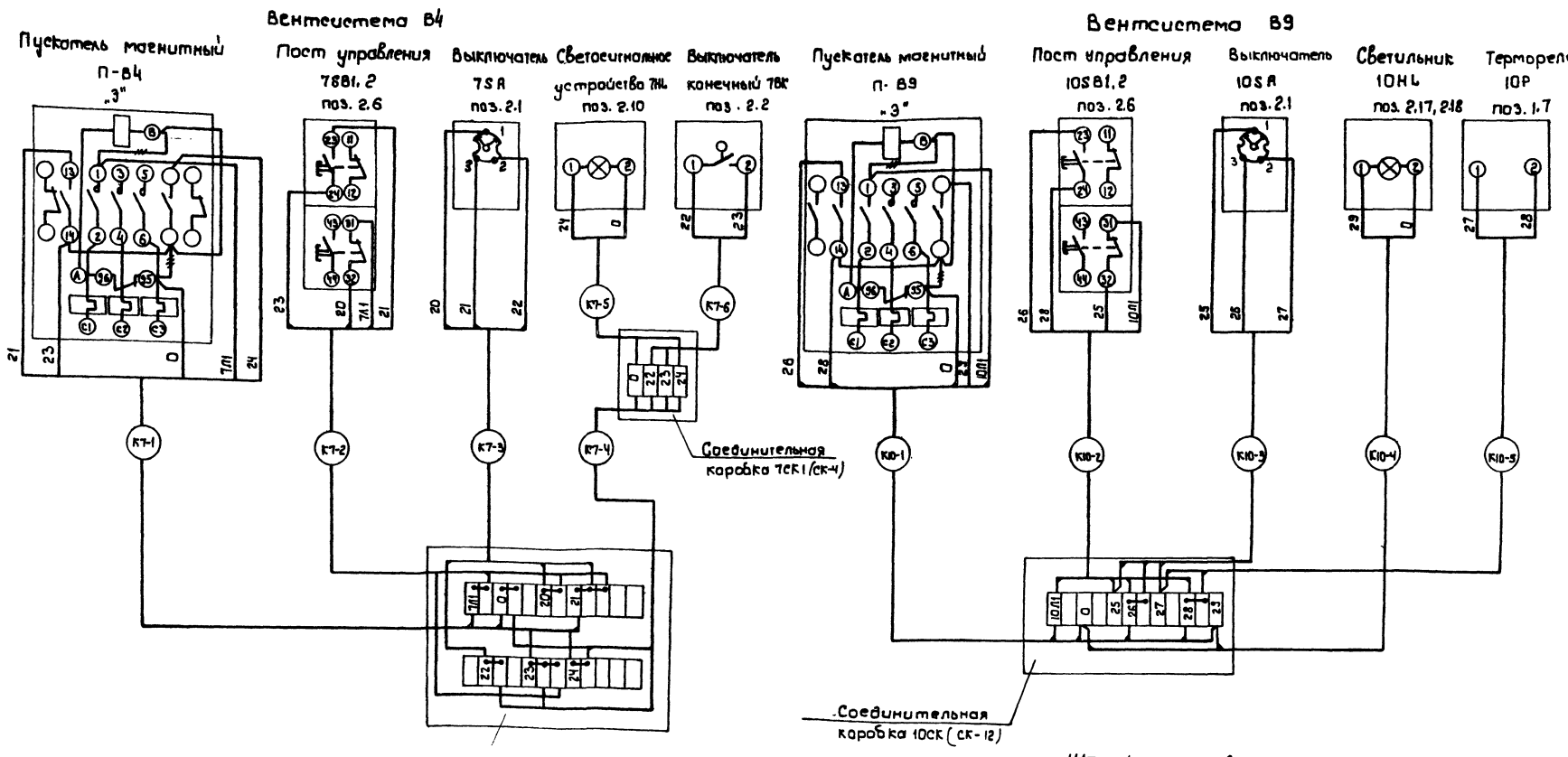
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м. сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	1	1

Ящик 4Я. Схема подключений

Госпроектэлектромонтаж Союзгипролесхоз Киевский филиал

60
8175/2



Демонтировать

1. Кабельный журнал см. лист АОВ-17и
2. Принципиальная электрическая схема управления-лист АОВ-7и.
3. Позиции указаны по спецификации оборудования
4. Буквой „Э" обозначены аппараты, учтенные в силовой части проекта.

61
8175/2

Взамен лист 14 лист 14и
ГИП [illegible] В.И. Сутырин
30.02.87г

Привязан:

Инв. №

Н.контр.	Олейник	[illegible]	9.85
Вед.инж.	Рог	[illegible]	9.85
Рук.сект.	Олейник	[illegible]	9.85
Нач.отд.	Пилипенко	[illegible]	9.85
ГИП	Засловский	[illegible]	9.85

ТП 411-2-144 АОВ-14и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м. сырья в год.

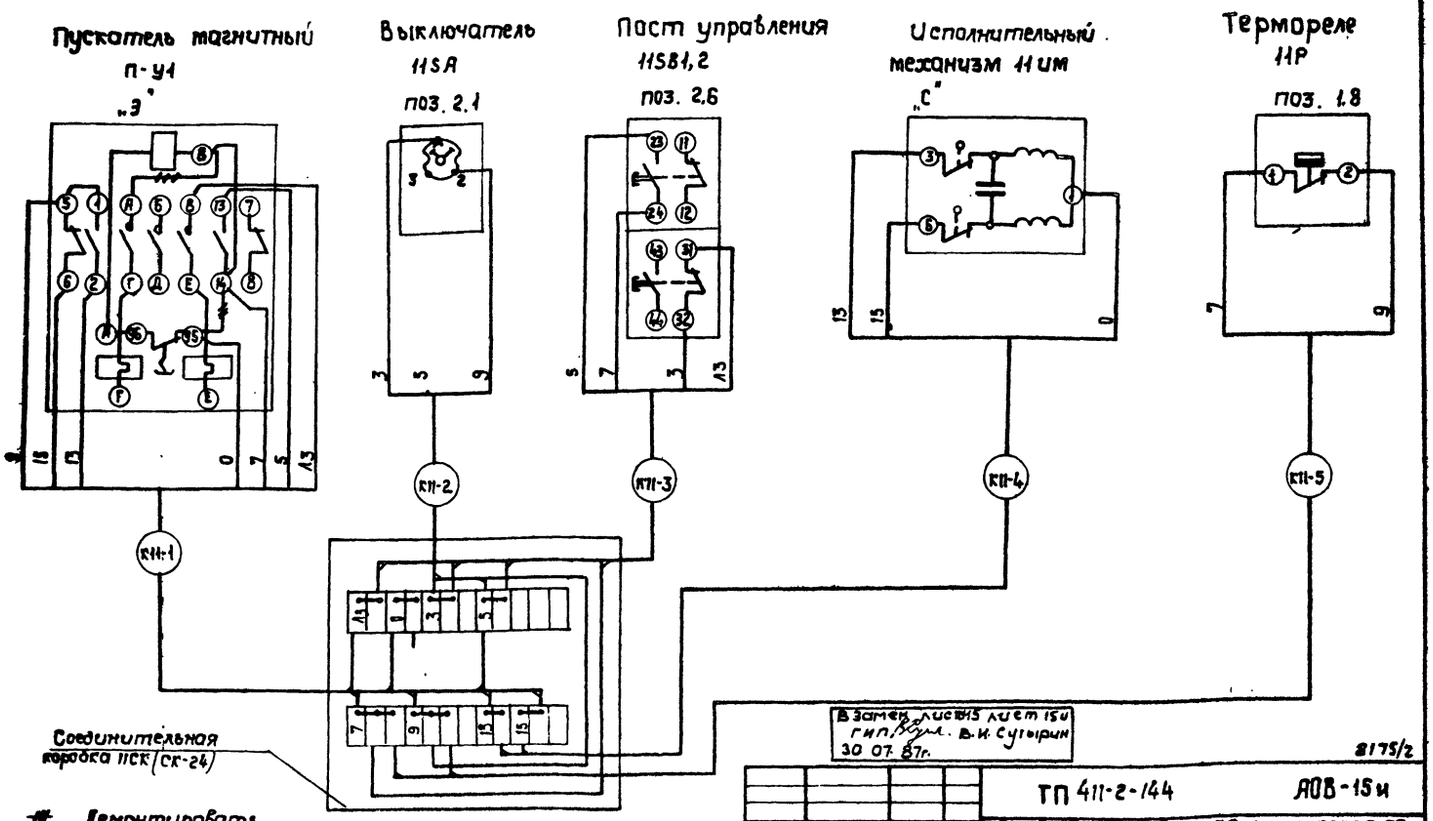
Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	1	1

Вентсистемы В4, В9. Схема подключений

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Альбом II

Типовой проект 411-2-144



Взамен листов 15 лист 15и
ГИП Сугырин В.И.
30.07.87г.

8175/2

Демонтировать.

1. Кабельный журнал ст. лист АОВ-15и.
2. Принципиальная электрическая схема управления - лист АОВ-9 и.
3. Позиции вазы соответственно спецификаций оборудования.

ТП 411-2-144				АОВ-15 и
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год				
		Стадия	Лист	Листов
		Т.Р.	1	1
Воздушная завеса У1 Схема подключений		Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал		
Н.контр. Олейник 9.85				
Вед.инж. Роз 9.85				
Рук.сект. Олейник 9.85				
Нач.отд. Пилипенко 9.85				
ГИП Заславский 9.85				

Привязан:

Инв. №

Копировал Краснова

Формат 12г

Альбом II

Кабель, провод или труба	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: через трубы	Проходы: через ящики протяжн.	Трубы: Расчетная длина м	Трубы: Условный проход, мм	Кабели, провода: По проекту: марка	Число жил, сечение	Расчетная длина, м	Пробежено: марка	Число жил и сечение	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
К1-1	Ящик 1Я	пост управления 1ПУ	Т		1	32×2,5	АКВВГ	4×2,5	10			
К1-2	Ящик 1Я	Коробка 1СК-1			—	—	АКВВГ	14×2,5	12			
К1-3	Коробка 1СК-1	Исполнительный механизм У1	Т		5	32×2,5	АПВ	11(1×2,5)	55			
К1-4	"	Кнопка SB5,6	Т		5	"	АПВ	5(1×2,5)	25			
К1-5	Ящик 1Я	Ящик управления 1ЯУ	Т		1	"	АКВВГ	14×2,5	5			
К1-6	Ящик 1Я	Коробка 1СК-2			—	—	АКВВГ	4×2,5	11			
К1-7	Коробка 1СК-2	Кнопка SB7,8	Т		2	32×2,5	АПВ	3(1×2,5)	6			
К1-8	"	Исполнительный механизм У3	Т		4	"	АПВ	3(1×2,5)	15			
К1-9	Ящик 1Я	Регулятор Р1	тр		1	Р3-С-Х	ПВ	6(1×1)	6			
К1-10	Регулятор Р1	Термопреобразователь сопротивления 1Р1	тр		0,5	Р3-С-Х	КВВГЭ	4×1	8			
К1-11	Ящик 1Я	Регулятор Р2	Т		1	32×2,5	АКВВГ	4×2,5	11			
К1-12	Ящик 1Я	Регулятор Р3	Т		3	"	АКВВГ	4×2,5	13			
К1-13	Ящик 1Я	Сирена НА1					АГВВГ	4×2,5	5			
К2-1	Ящик 1Я	Кнопка SB9,10	Т		1	32×2,5	АКВВГ	4×2,5	14			
К3-1	Коробка СК-1	Регулятор РТ1					АКВВГ	4×2,5	5			
К3-2	"	Регулятор РТ2	Т		3	32×2,5	АКВВГ	4×2,5	5			
К3-3	"	Исполнительный механизм ИМ1	Т		3	"	АКВВГ	4×2,5	5			
К3-4	Регулятор РТ	Термопреобразователь сопротивления 3Р1	тр		0,5	Р3-С-Х	КВВГЭ	4×1	15			

62

8175/2

Взамен листа 16 лист 16и
ГИП В.И. Сугырин
30.07.87

ТП 411-2-144				АОВ-16 и
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год				
		Стадия	Лист	Листов
		Р.П.	1	7
Кабельный журнал		Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал		
Н.контр. Олейник 9.85				
Вед.инж. Роз 9.85				
Рук.сект. Олейник 9.85				
Нач.отд. Пилипенко 9.85				
ГИП Заславский 9.85				

Привязан:

Инв. №

Копировал Краснова

Формат 12г

№ кабеля, провода, трубы	Трасса		Проходы		Трубы		Кабели провода					
	Начало	Конец	Через трубы	Через ящики, проемы	Расчетная длина, м	Условный проход, мм	По проекту			Проложено		
							Марка	Число жил, сечение	Расчетная длина, м	Марка	Число жил и сечен.	Длина м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
КЗ-5	Коробка СК-2	Реле пожарной сигнализации KV2	Т		2	32×2,5	АКВВГ	4×2,5	10			
КЗ-6	"	Исполнительный механизм ИМ2	Т		1	"	АКВВГ	4×2,5	5			
КЗ-7	"	Датчик давления PS	Т		1	"	АКВВГ	4×2,5	5			
КЗ-8	Ящик 2Я	Кнопка SB7					АКВВГ	4×2,5	10			
КЗ-9	Коробка СК-3	Кнопка SB8					АКВВГ	4×2,5	3			
КЗ-10	"	Лампа аварийной сигнализации HL2					КВВБГ	4×1	10			
КЗ-11	"	Сирена HA					КВВБГ	4×1	10			
КЗ-12	Ящик 2Я	Коробка СК-1	Т		1	32×2,5	АКВВГ	7×2,5	15			
КЗ-13	"	Коробка СК-2	Т		1	"	АКВВГ	10×2,5	11			
КЗ-14	"	Коробка СК-3	Т		1	"	АКВВГ	7×2,5	15			
КЗ-15	"	Ящик управления 2ЯУ	Т		1	"	АКВВГ	10×2,5	2			
КЗ-16	"	регулятор РТ	МР		1	РЭ-С-Х	ПВ	5(1×1)	6			
КЧ-1	Ящик 2Я	Ящик управления 2ЯЧ	Т		1	32×2,5	АКВВГ	10×2,5	2			
КЗ-1	Ящик 3Я	Коробка 5СК			-		АКВВГ	10×2,5	30			
КЗ-2	Коробка 5СК	Пускатель П	Т		5	32×2,5	АПВ	7(1×2,5)	35			
КЗ-3	"	Кнопка SB1,2	Т		5	"	АПВ	3(1×2,5)	15			
КЗ-4	Ящик 3Я	Коробка 5СК-7	Т		6	"	АКВВГ	4×2,5	28			
КЗ-5	Коробка 5СК-7	Пускатель 7KV	Т		1	"	АПВ	4(1×2,5)	4			
КЗ-6	"	Позиция 7	Т		2	"	АПВ	3(1×2,5)	6			

Взамен листа 16 лист 16и
ГИП [signature] В.И. Сутырин
30.07.87г.

Привязан:

Инв.№

8175/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 411-2-144 АОВ-16и	Лист 2

Копировал Герман Формат А3

№ кабеля, провода, трубы	Трасса		Проходы		Трубы		Кабели провода					
	Начало	Конец	Через трубы	Через ящики, проемы	Расчетная длина, м	Условный проход мм	По проекту			Проложено		
							Марка	Число жил, сечение	Расчетная длина, м	Марка	Число жил и сечен.	Длина м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
КЗ-7	Ящик 3Я	Коробка 5СК-10	Т		6	"	АКВВГ	4×2,5	28			
КЗ-8	Коробка 5СК-10	Пускатель 10KV	Т		1	"	АПВ	4(1×2,5)	4			
КЗ-9	"	Позиция 10	Т		2	"	АПВ	3(1×2,5)	6			
КЗ-10	Ящик 3Я	Коробка 5СК-11	Т		6	"	АКВВГ	4×2,5	35			
КЗ-11	Коробка 5СК-11	Пускатель 11KV	Т		1	32×2,5	АПВ	4(1×2,5)	4			
КЗ-12	"	Позиция 11	Т		2	"	АПВ	3(1×2,5)	6			
КЗ-13	Ящик 3Я	Коробка 5СК-17	Т		10	"	АПВ	4(1×2,5)	40			
КЗ-14	Коробка 5СК-17	Пускатель 17KV	Т		1	"	АПВ	4(1×2,5)	4			
КЗ-15	"	Позиция 17	Т		2	"	АПВ	3(1×2,5)	6			
КЗ-16	Ящик 3Я	Коробка 5СК-20	Т		5	"	АПВ	4(1×2,5)	20			
КЗ-17	Коробка 5СК-20	Пускатель 20KV	Т		1	"	АПВ	4(1×2,5)	4			
КЗ-18	"	Позиция 20	Т		2	"	АПВ	3(1×2,5)	6			
КЗ-19	Ящик 3Я	Коробка 5СК-21	Т		6	"	АПВ	4(1×2,5)	24			
КЗ-20	Коробка 5СК-21	Пускатель 21KV	Т		1	"	АПВ	4(1×2,5)	4			
КЗ-21	"	Позиция 21	Т		2	"	АПВ	3(1×2,5)	6			
КБ-1	Ящик 3Я	Коробка 6СК			-	-	АКВВГ	10×2,5	45			
КБ-2	"	Кнопка SB3,4	Т		5	32×2,5	АПВ	3(1×2,5)	15			
КБ-3	"		Т		5	"	АПВ	7(1×2,5)	35			

Взамен листа 16 лист 16и
ГИП [signature] В.И. Сутырин
30.07.87г.

Привязан:

Инв.№

63
8175/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 411-2-144 АОВ-16и	Лист 3

Копировал Герман Формат А3

№ по схеме	Трасса		Проходы		Трубы		Кабели, провода					
							по проекту			Проложено		
	Начало	Конец	Через трубы	Через ящики, проемы	Расчетная длина, м	Условный проход, мм	Марка	Число жил, сечение	Расчетная длина, м	Марка	Число жил и сечен.	Длина м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
КБ-4	Ящик 3Я	Коробка 6СК-3	Т		5	"	АКВВГ	4х2,5	40			
КБ-5	Коробка 6СК-3	Пускатель 3КУ	Т		1	"	АПВ	4(1х2,5)	4			
КБ-6	"	Позиция 3	Т		2	"	АПВ	3(1х2,5)	6			
КБ-7	Ящик 3Я	Коробка 6СК-13	Т		7	"	АКВВГ	4х2,5	35			
КБ-8	Коробка 6СК-13	Пускатель 13КУ	Т		1	"	АПВ	4(1х2,5)	4			
КБ-9	"	Позиция 13	Т		2	"	АПВ	3(1х2,5)	6			
КБ-10	Ящик 3Я	Коробка 6СК-14$_1$	Т		3	"	АКВВГ	4х2,5	28			
КБ-11	Коробка 6СК-14$_1$	Пускатель 14$_1$КУ	Т		1	32х2,5	АПВ	4(1х2,5)	4			
КБ-12	"	Позиция 14$_1$	Т		2	"	АПВ	3(1х2,5)	6			
КБ-13	Ящик 3Я	Коробка 6СК-14$_2$	Т		7	"	АКВВГ	4х2,5	30			
КБ-14	Коробка 6СК-14$_2$	Пускатель 14$_2$КУ	Т		1	"	АПВ	4(1х2,5)	4			
КБ-15	"	Позиция 14$_2$	Т		2	"	АПВ	3(1х2,5)	6			
КБ-16	Ящик 3Я	Коробка 6СК-15	Т		5	"	АКВВГ	4х2,5	27			
КБ-17	Коробка 6СК-15	Пускатель 15КУ	Т		1	"	АПВ	4(1х2,5)	4			
КБ-18	"	Позиция 15	Т		2	"	АПВ	3(1х2,5)	6			

Взамен листа 16 лист 16и
ГИП Вдл. В.И. Сутырин
30.07.87г.

Привязан:

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТП 411-2-144 АОВ-16и Лист 4

Копировал Герман

Формат А3

8175/2

№ по схеме	Трасса		Проходы		Трубы		Кабели, провода					
							по проекту			Проложено		
	Начало	Конец	Через трубы	Через ящики, проемы	Расчетная длина, м	Условный проход, мм	Марка	Число жил, сечение	Расчетная длина, м	Марка	Число жил и сечен.	Длина м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
КБ-19	Ящик 3Я	Коробка 6СК-16	Т		4	"	АКВВГ	4х2,5	25			
КБ-20	Коробка 6СК-16	Пускатель 16КУ	Т		1	"	АПВ	4(1х2,5)	4			
КБ-21	"	Позиция 16	Т		2	"	АПВ	3(1х2,5)	6			
КТ-1	Пускатель П-84	Коробка 7СК	Т		5	"	АПВ	5(1х2,5)	25			
КТ-2	Коробка 7СК	Кнопка 7КА1,2	Т		2	"	АКВВГ	4х2,5	25			
КТ-3	"	Переключатель 7КВ	Т		3	"	АПВ	3(1х2,5)	9			
КТ-4	"	Коробка 7СК-1					АКВВГ	4х2,5	20			
КТ-5	Коробка 7СК-1	Лампа 7НЬ			–	–	КВВБГ	4х1	5			
КТ-6	"	Выключатель 7ВК	ТО		3	ЦМ20	КВВБГ	4х1	5			
КВ-1	Ящик 4Я	Коробка 8СК	Т		1	32х2,5	АКВВГ	7х2,5	15			
КВ-2	Коробка 8СК	Пускатель П-85	Т		3	"	АПВ	7(1х2,5)	21			
КВ-3	"	Кнопка 8КА1,2	Т		5	"	АПВ	3(1х2,5)	15			
КВ-4	Ящик 4Я	Коробка 8СК-25			-	-	АКВВГ	4х2,5	5			
КВ-5	Коробка 8СК-25	Пускатель 25КУ	Т		2	32х2,5	АПВ	4(1х2,5)	8			
КВ-6	Коробка 8СК-25	Позиция 25	Т		3	32х2,5	АПВ	3(1х2,5)	9			
КВ-7	Ящик 4Я	Коробка 8СК-27	Т		-	-	АКВВГ	4х2,5	12			
КВ-8	Коробка 8СК-27	Пускатель 27КУ	Т		2	32х2,5	АПВ	4(1х2,5)	8			
КВ-9	"	Позиция 27	Т		3	"	АПВ	3(1х2,5)	9			

Взамен листа 16 лист 16и
ГИП Вдл. В.И. Сутырин
30.07.87г.

Привязан:

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

64
8175/2

ТП 411-2-144 АОВ-16и Лист 5

64

№№ кабеля, провода или трубы	Трасса: начало	Трасса: конец	Проходы: через трубы	Проходы: через ящики протяжки	Трубы: расчетная длина, м	Трубы: условный проход, мм	Кабели, провода по проекту: марка	Кабели, провода по проекту: число жил, сечение	Кабели, провода по проекту: расчетная длина, м	Проложено: марка	Проложено: число жил и сечение	Проложено: длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
К9-1	Ящик 4Я	Коробка 9СК					АКВВГ	10×2,5	10			
К9-2	Коробка 9СК	Пускатель П-88 / кнопка 9SB3,4	Т		3	32×2,5	АПВ	7(1×2,5)	21			
К9-3	"		Т		5	"	АПВ	3(1×2,5)	15			
К9-4	"	Пускатель 26КУ	Т		3	"	АПВ	4(1×2,5)	12			
К9-5	"	Позиция 26	Т		5	"	АПВ	3(1×2,5)	15			
К10-1	Пускатель П-89	Коробка 10СК	Т		5	"	АПВ	5(1×2,5)	25			
К10-2	Коробка 10СК	Кнопка 10SB1,2	Т		5	"	АКВВГ	4×2,5	20			
К10-3	"	Переключатель 10SA	Т		5	"	АПВ	2(1×2,5)	10			
К10-4	"	Лапа 10НЛ	Т		2	"	АПВ	2(1×2,5)	4			
К10-5	"	Датчик 10Р	Т		5	"	АПВ	2(1×2,5)	10			
К11-1	Пускатель П-41	Коробка 11СК	Т		5	"	АПВ	7(1×2,5)	35			
К11-2	Коробка 11СК	Переключатель 11SA	Т		5	"	АПВ	3(1×2,5)	15			
К11-3	"	Кнопка 11SB1,2	Т		5	"	АПВ	4(1×2,5)	20			
К11-4	"	Исполнительный механизм 11ИМ	Т		5	"	АПВ	3(1×2,5)	15			
К11-5	"	Датчик 11Р	Т		5	"	АПВ	2(1×2,5)	10			

Взамен листа 16 лист 16и
ГИП [illegible] В.И. Сутырин
30.07.87г.

Привязан:

Инв. №

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТП 411-2-144 АОВ-16и Лист 6

Копировал Краснова Формат А3

№№ кабеля, провода или трубы	Трасса: начало	Трасса: конец	Проходы: через трубы	Проходы: через ящики протяжки	Трубы: расчетная длина, м	Трубы: условный проход, мм	Кабели, провода по проекту: марка	Кабели, провода по проекту: число жил, сечение	Кабели, провода по проекту: расчетная длина, м	Проложено: марка	Проложено: число жил и сечение	Проложено: длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
К12-1	Пускатель П-32	Коробка 12СК	Т		5	32×2,5	АПВ	9(1×2,5)	45			
К12-2	Коробка 12СК	Пускатель 12КУ	Т		5	"	АПВ	6(1×2,5)	30			
К12-3	"	Кнопка 12SB2	Т		3	"	АПВ	2(1×2,5)	6			
К12-4	"	Сирена 12НА1					АКВВГ	4×2,5	30			
К12-5	"	Сирена 12НА2	Т		3	32×2,5	АПВ	2(1×2,5)	6			
К12-6	"	Лапа 12НЛ	Т		3	"	АПВ	2(1×2,5)	6			
К12-7	"	Коробка 12СК-1	Т		2	"	АКВВГ	14×2,5	20			
К12-8	Коробка 12СК-1	Реле 12КТ	Т		5	"	АПВ	5(1×2,5)	25			
К12-9	"	Переключатель 12SA	Т		5	"	АПВ	3(1×2,5)	15			
К13-1	Пускатель П-8-2	Коробка 12СК			—	—	АКВВГ	4×2,5	20			
К13-2	Коробка 12СК	Кнопка 13SB1	Т		5	32×2,5	АПВ	3(1×2,5)	15			
К13-3	Коробка 12СК-1	Реле 13КТ	Т		5	"	АПВ	4(1×2,5)	20			
К13-4	"	Переключатель 13SA	Т		5	"	АПВ	3(1×2,5)	15			
К14-1	Ящик 5Я	Манометр 13КМ					РПШ	3×1,5	16			
К14-2	"	Манометр 23КМ					РПШ	3×1,5	17			
К14-3	"	Манометр 33КМ					РПШ	3×1,5	17			
К16-4	"	Пускатель компрессора 33.1					АКВВГ	4×2,5	10			
К15-1	"	Пускатель компрессора 33.2					АКВВГ	4×2,5	10			

Взамен листа 16 лист 16и
ГИП [illegible] В.И. Сутырин
30.07.87г.

Привязан:

Инв. №

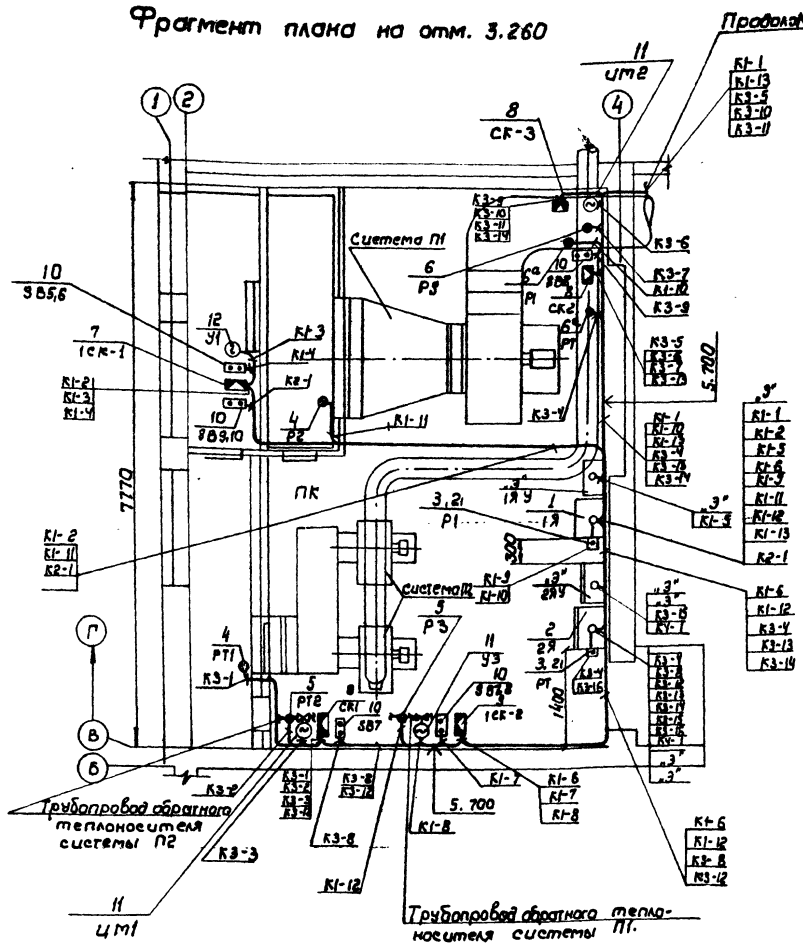
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

65
8175/2

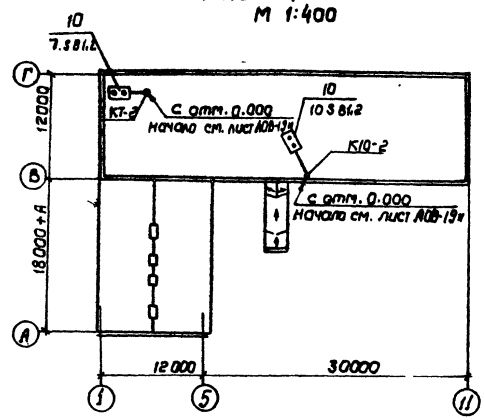
ТП 411-2-144 АОВ-16и Лист 7

Копировал Краснова Формат А3

Фрагмент плана на отм. 3.260



План кровли
М 1:400



Спецификация

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	ЯУЭ-1265 (черт. НЗА-2-НЗА-5)	Ящик 1Я	1	
2	ЯУЭ-1265 (черт. НЗА-6-НЗА-9)	Ящик 2Я	1	
3	РТ-3	Регулятор температуры предел регулирования от -20° до 20°С	2	
4	ТУДЭ-1	Устройство терморегулирующее дилатометрическое электрическое	2	Пределы -50÷+50
5	ТУДЭ-4	То же	2	Пределы 0÷150°С
6	ДРПВ-2	Датчик потока воздуха	1	
6*	ТСМ-5071, 5Ц2.822.3ВТО	Термообразователь сопротивления L = 250 мм, градуировка 23	2	
7	СК-24	Соединительная коробка	1	
8	СК-12	То же	3	
9	СК-8	То же	1	
10	4-407.235.013 исп.	Установка кнопки ПКЕ-722-2	7	
„3"		Ящик управления 1Я У типа АУ5118-03 УХЛ2А-Д	1	Учтено в силовой части проекта
„3"		Ящик управления 2Я У типа АУ5114-03А2М	1	
11		Исполнительный механизм МЭО-0,63/63-0,25	3	Комплектами
12		Исполнительный механизм МЭО-10/100	1	
13		Кабель КВВГЭ 4×1,0 мм²	0,013	км
14		Кабель КВВБГ 4×1,0 мм²	0,020	км
15		Кабель АКВВГ 4×2,5 мм²	0,112	км
16		Кабель АКВВГ 7×2,5 мм²	0,030	км
17		Кабель АКВВГ 10×2,5 мм²	0,014	км
18		Кабель АКВВГ 14×2,5 мм²	0,017	км
19		Провод ПВ 1×1 мм²	0,012	км
20		Провод АПВ 1×2,5 мм²	0,101	км
21	У997-УЗ	Ящик	2	
22		Труба Т 32×2,5 ГОСТ 10704-76*	38	м
23		Рукав Р3-С-Х ф 20 ОТУ 22-118-66	3	м

1. Лист рассматривать совместно с листами АОВ-10м ÷ АОВ-15м, АОВ-17м, АОВ-13м, АОВ-22, АОВ-23.
2. Аппаратуру управления и коммутации установить на отметке 1500 мм (низ аппарата) от пола.
3. Ящики 1Я, 2Я навесить на отметке 700мм (низ) от пола.
4. Все металлические неток оведущие части электрооборудования занулить путем присоединения к нулевому рабочему проводу.
5. Буквой „3" обозначены трассы и ящики учтенные силовой части проекта.

Взамен листа 17 лист 17м
ГИП В.И. Бутырин
30.07 87г.

Привязан

Инв. № подл. | Подпись | Дата | Взам. инв. №

Инв. № орг.

Нач. отд.	Кадесова			
Рук. гр.	Данилин			
ГИП	Бутырин			

Согласовано:
Строит. спец. Гипрокомсельстроя
Сантехн. спец. Гипрокомсельстроя

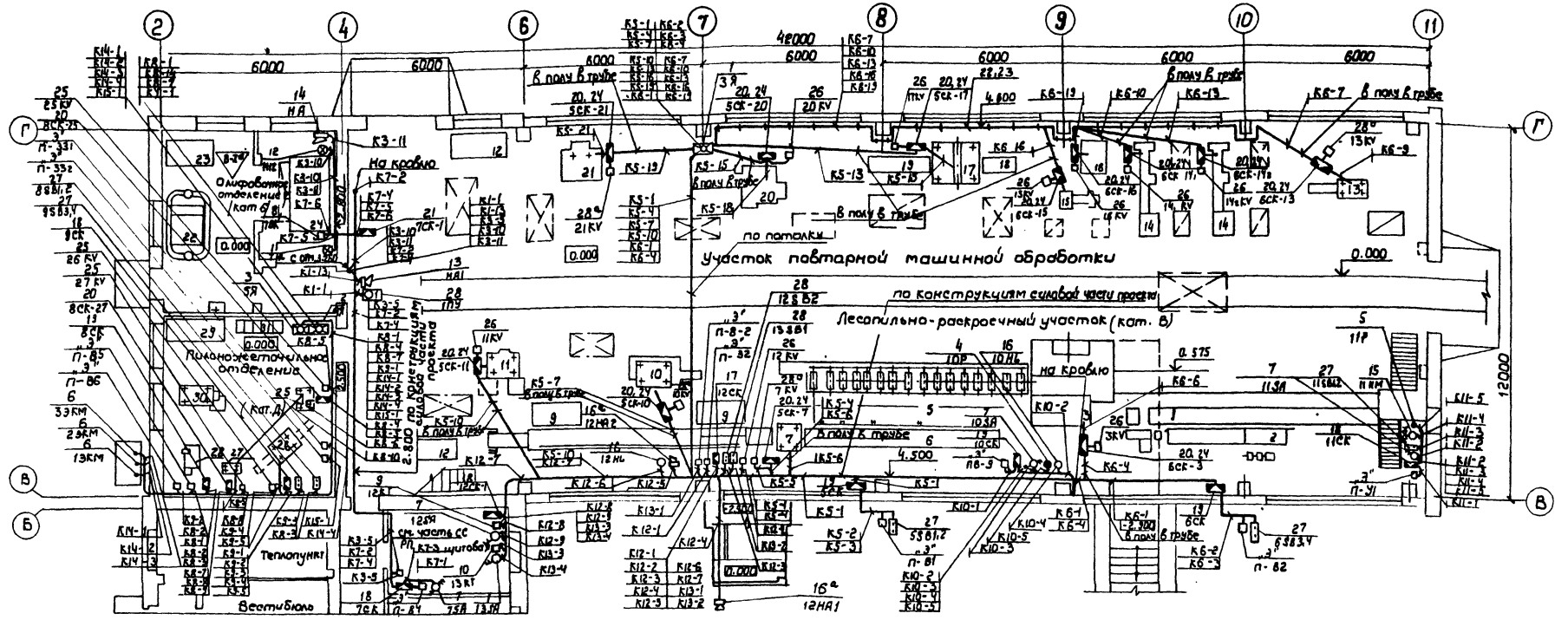
ТП 411-2-144			АОВ-17м
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год.			
	Стадия	Лист	Листов
	Т. Р.	1	1
Приточная камера П1, П2. План трасс. Спецификация. Кабели.	Госгражданстроя СССР Союзгипролесхоз Куйбышевский филиал		

66

8175/2 М 1:50

Альбом II

Типовой проект 411-2-144



Спецификация

поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	ЯУЗ-1063 (чертНЭА-11-НЭА-13)	Ящик 3Я	1	
2	ЯУЗ-0863 (чертНЭА-17-НЭА-11)	Ящик 4Я	1	
3	ЯУЗ-0863 (черт. НЭА-18-НЭА-21)	Ящик 5Я	1	
4	ТР-25-03	Термореле двухпозиционное	1	Пределы 5÷35°С
5	ТР-16-03	То же	1	Пределы 5°÷35°С
6	ЭКМ-14	Электроконтактный манометр пределы измерений 0÷8 кгс/см², ~ 220В	3	
7	ПВП13-321-50 ПП3-54У41	Переключатель пакетный ~ 380В	5	
8	ВКМ1-63Г	Выключатель конечный ~ 220В	1	
9	РВПТ2-3221-00У4	Реле времени пневматическое ~ 380В	1	
10	РВПТ2-3222-00У4	То же, ~ 380В	1	
11	ССВ-15м	Светосигнальное устройство взрывозащищенного исполнения, ~ 220В	1	Светофильтр зеленый
12	ССВ-15 м	То же, светофильтр красный	1	
13	СС-1	Сирена сигнальная ~ 220В	1	
14	ВСС-3	Сирена сигнальная взрывозащищенная, ~ 220В	1	.....
15		Исполнительный механизм МЭО-063/630-0,25 ~ 220В (комплектно с клапаном 24ч91нж)	1	
16	Арт-135	Светильник ~ 220В, 60 Вт	4	Устанавливать по месту
16*	МЗ-1	Звонок электрический ~ 380В	2	

поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
17	СК-32	Соединительная коробка	1	
18	СК-24	То же	4	
19	СК-12	То же	4	
20	СК-8	То же	14	
21	СК-4	То же	1	
22	К1155	Основание для установки полки	20	
23	К1161	Полка	20	
24	К31АУХЛ2	Стойка напольная	24	
25		Пускатель магнитный ПМЛ1110 02А И кат 220В	3	
26		То же ПМЛ1110 02А И кат 380В	9	
27	4-407-235-049 изм.1	Установка кнопки ПКЕ-722-2У3	5	
28	4-407-235-049 изм.1	Установка поста ПКУ15.13.111-54У2	3	
28*		Пускатель магнитный ПМЛ1110 02А И кат ~ 110В	4	
29		Кабель КВВБГ 4×1,0 мм²	0,010	км
30		Кабель АКВВГ 4×2,5 мм²	0,048	км

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
31		Кабель АКВВГ 7×2,5	0,015	
32		Кабель АКВВГ 10×2,5 мм²	0,085	км
33		Кабель АКВВГ 14×2,5 мм²	0,020	км
34		Кабель РПШ 3×1,5 мм²	0,050	км
35		Провод АПВ 1×2,5 мм²	0,738	км
36		Труба ЦМ20 ГОСТ 3262-75*	3	м
37		Труба 32×2,5 ГОСТ 10704-76*	266	м

Взамен инв. № 18 лист 18а
ГИП В. И. Сутырин
30.07.87 г.

Привязан:

Инв. №

Согласовано:
Строит. сект. Кораблев
Сан. техн. сект. Шилов
Технолог. сект. Бойко

Инженер	Олейник		6.85	
Инж.	Казакова		6.85	
Рук. сект.	Олейник		7.85	
Нач. отд.	Пилипенко		9.85	
ГИП	Заславский		9.85	

ТП 411-2-144 АОВ-18м

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 3000 куб. м. сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	1	1

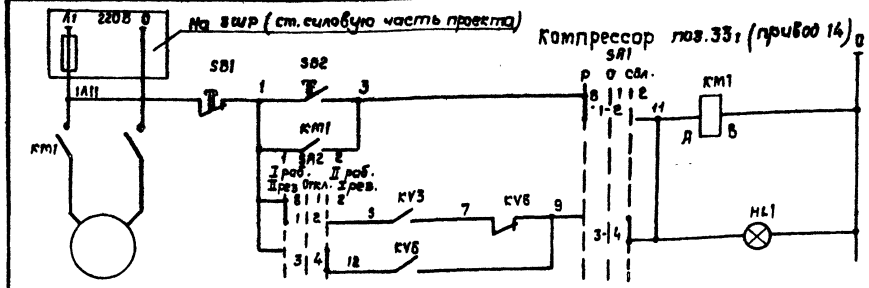
План трасс на отм. 0.000
Спецификация

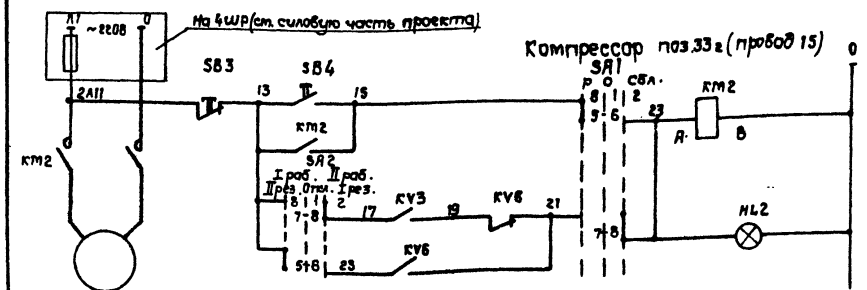
Госглесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киев

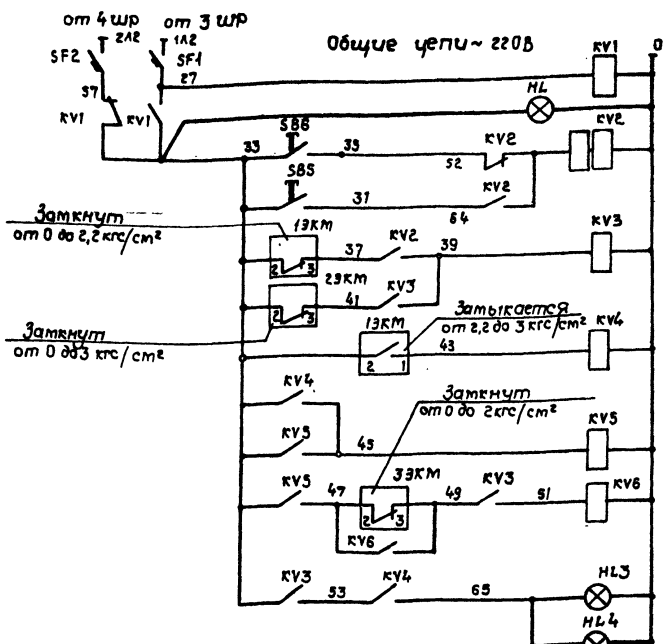
67
8П75/2
М 1:100

Альбом II

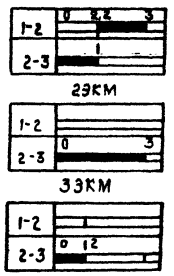
Типовой проект 411-2-144







Диаграммы замыканий контактов манометров



Диаграммы замыканий контактов переключателей

SA1

Соединение контактов	Ручное		Отключено	Сблокировано
	I раб. II рез.			I раб. I рез.
	8		1	2
	-45°	0°	+45°	
1-2	X	—	—	
3-4	—	—	X	
5-6	X	—	—	
7-8	—	—	X	

SA2

Соединение контактов	I раб. II рез.		Отключено	II раб. I рез.
	8		1	2
	-45°	0°	+45°	
1-2	X	—	—	
3-4	—	—	X	
5-6	X	—	—	
7-8	—	—	X	
9-10	X	—	—	
11-12	—	—	X	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура на ящике 5Я.		
SF1, SF2	Выключатель автоматический А63-1М Iнр = 1А тепл. расц. ТУ16.522-110-74	2	
KV1, KV4, KV5	Реле промежуточное универсальное РПУ-1-963.23 4р конт. ТУ16.523.020-76	3	
KV3	Реле промежуточное универсальное РПУ-1-382.63 4р конт. ТУ16.523.020-76	1	
KV6	Реле промежуточное универсальное РПУ-1-363.43 4р конт. ТУ16.523.020.76	1	
SA1	Переключатель кулачковый универсальный ПКУ3 12С-2029	1	
SA2	Переключатель кулачковый универсальный ПКУ3 12С-3084	1	
SB1, SB3,	Кнопка управления КЕ-011У3 2 разм. конт.~500В толкатель красн. ТУ16 526.407-76	2	
SB2, SB4 SB5, SB6	Кнопка управления КЕ-011У3 1 зам. конт.~500В толкатель черн. ТУ16.5-26.407-76	4	
HL	Арматура светосигнальная АС-53 ~ 220 В колп. синий ТУ16.536.417-75	1	
HL1, HL2, HL3	Арматура светосигнальная АС-53 ~ 220 В колп. зеленый ТУ16.536.417-75	3	
KV2	Реле промежуточное двухпозиционное РП12, 13+1р+2п, ~ 220В	1	
	Аппаратура по месту		
13КМ 29КМ 33КМ	Электроконтактный манометр ЭКМ1У ~ 220 В 0÷8 кгс/см² ГОСТ 13717-74	3	
HL4	Светильник Арт.-135 ~ 220В 60 Вт	1	
KM1, KM2	Пускатель магнитный ПМЛ 111002 ~ 220В	2	Учтено в силовой части проекта

Схемой предусмотрено ручное и сблокированное управление. Выбор режима осуществляется переключателем SA1, выбор рабочего компрессора SA2. При пуске кнопкой SB6 срабатывают реле KV2, KV3, включается рабочий компрессор. Реле KV3 становится на самоподхват через контакт 29КМ и держится включенным, пока давление не превысит 3 кгс/см². Компрессор отключается, когда давление упадет до 2,2 кгс/см², через 13КМ срабатывает KV3 и включает рабочий компрессор. Если же давление упало до 2 кгс/см², а система была включена, через 33КМ срабатывает KV6, которое включает резервный вентилятор и отключает рабочий.

Контроль давления в трубопроводе вынести в помещение с постоянным пребыванием людей, которое определяется при привязке.

68
8175/2

Взамен листа 19 лист 19и
ГИП В. И. Сутырин
30.07.87 г.

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Олейник			7.87
Вед. инж.	Рое			7.87
Рук. сект.	Олейник			7.87
Нач. отд.	Пилипенко			7.87
ГИП	Засловский			7.87

ТП 411-2-144 АОВ-19и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	1	1

Компрессоры поз. 33₁,₂ Схема электрическая принципиальная управления

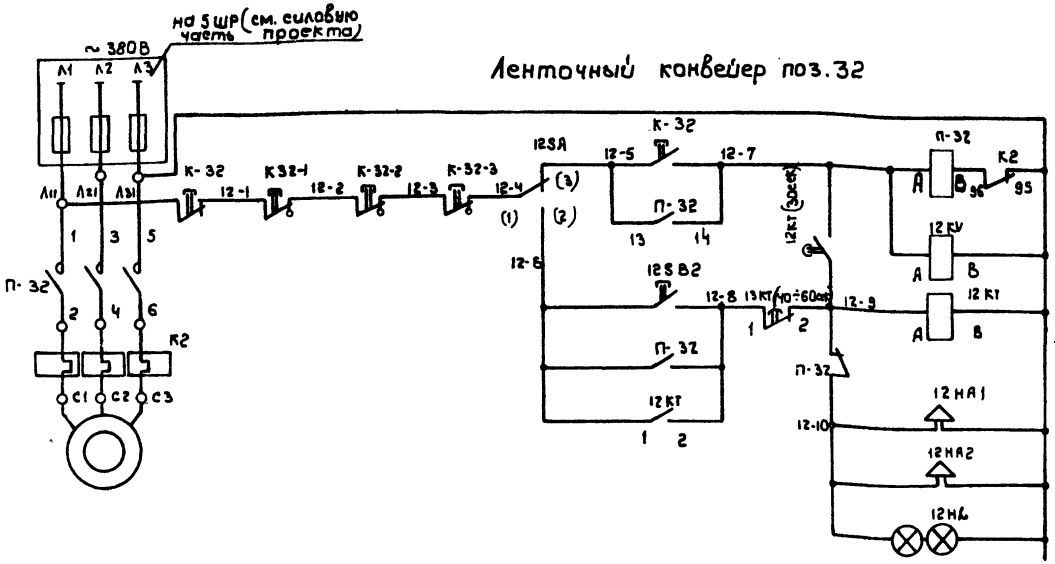
Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал

Корректор Краснова

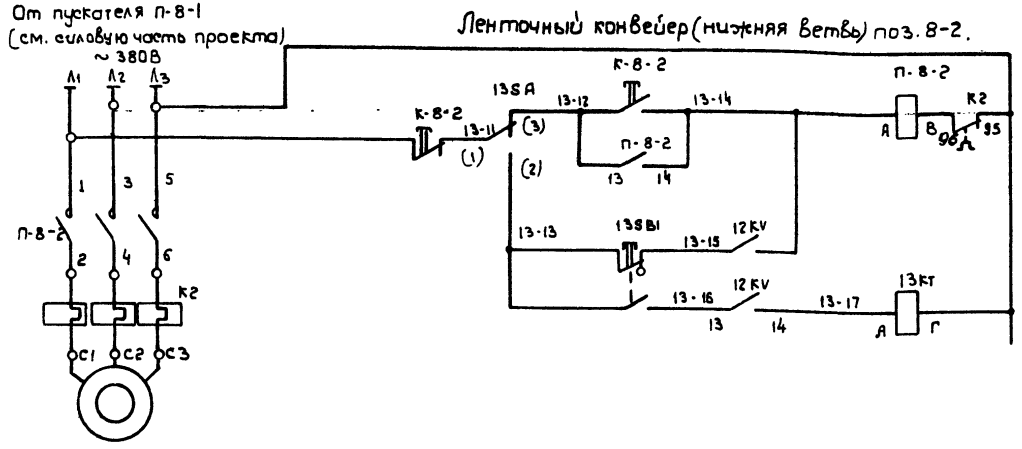
Альбом III

Типовой проект 411-2-144

Ленточный конвейер поз. 32



Ленточный конвейер (нижняя ветвь) поз. 8-2.



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
12SA, 13SA	Переключатель пакетный ПВ1Г3-21-30 ОЮ3.544Т ~ 380В	2	
12 КТ	Реле времени пневматическое РВП-72-3221-ООУ4 ~ 380В	1	
13КТ	То же, РВП-72-3121-ООУ4 ~ 380В	1	
12 КV	Пускатель магнитный ПМА 11100 2А 380В	1	
12НА1 12НА2	Звонок громкого боя МЗ-1 ~ 380В	2	
12 НL	Светильник АРТ-135 ~ 220В, 60Вт	2	
12SB2	Пост управления ПКУ 15.13.111-54У2	1	
13SB1	Пост управления с защелкой ПКУ 15.Т3.111-54У2	1	
П-8-2	Пускатель магнитный ПМА приставка ПКЛ 1104	1	учтено в силовой части проекта
К-32 К-8-2	Пост управления кнопочный ПКЕ-722-2У3	2	
К-32-1 К-32-2 К-32-3	Пост управления с защелкой ПКУ 15.13.111-54У2	3	
П-32	Пускатель магнитный ПМА приставка ПКЛ 2204	1	

1. Схемой предусмотрено ручное и сблокированное управление конвейерами поз. 32 и поз. 8-2 (нижний), предпусковая звуковая и световая сигнализация внутри и звуковая - снаружи цеха. Выбор режима управления осуществляется переключателями 12SA, 13SA. Очередность включения конвейеров в следующем порядке поз. 32, поз. 8-2. Отключение - в обратном порядке. Пуск системы конвейеров осуществляется кнопкой 12SB2. Срабатывает реле пуска 12 КТ, включается предпусковая сигнализация, с выдержкой времени включается конвейер поз. 32. отключается сигнализация, затем включается конвейер поз. 8-2. Отключается система кнопкой 13SB1. При нажатии 13SB1 отключается поз. 8-2, срабатывает реле времени останова 13КТ, с выдержкой времени отключает поз. 32 и размыкается цепь питания катушки 13КТ.

69
8175/2

Взамен листа 20 листа
ГИП [illegible] В.И. Сугырин
30.07.84г.

Привязан:

Инв. №:

Н. контр.	Олейник		9.85
Разраб.	Рог		9.85
Рук. сект.	Олейник		9.85
Нач. отд.	Пушленков		9.85
ГИП	Заславский		9.85

ТП 411-2-144 АОВ-20и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м. сырья в год

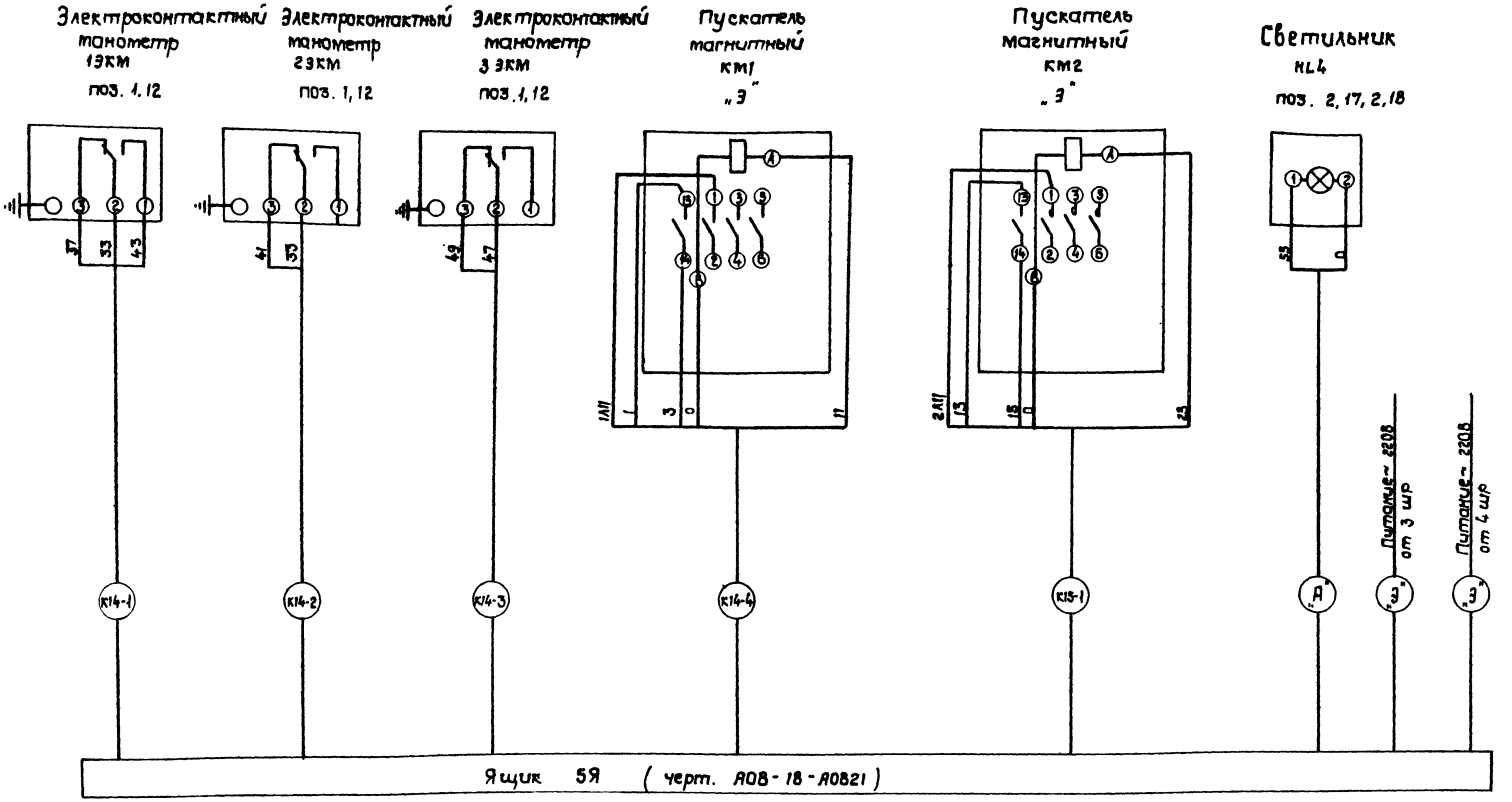
Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	1	1

Ленточные конвейеры поз. 8-2, 32. Схема электрическая принципиальная управления

Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз

Альбом II

Типовой проект 411-2-144



1. Кабельный журнал см. лист АОВ-16и.
2. Принципиальная электрическая схема управления - лист АОВ-20.
3. Позиции указаны по спецификации оборудования, буквой „Э" обозначены кабели и аппараты, учтенные в силовой части проекта.
4. Кабель, обозначенный „А" учесть при привязке.

В замен. листа 21 лист 21и
ГИП [подпись] В. И. Сутырин
30.07.87г.

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Олейник	[подпись]	9.85
Вед. инж.	Рог	[подпись]	9.85
Рук. сект.	Олейник	[подпись]	9.85
Нач. отд.	Пилипенко	[подпись]	9.85
ГИП	Заславский	[подпись]	9.85

ТП 411-2-144 АОВ-21и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000куб. м сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	1	1

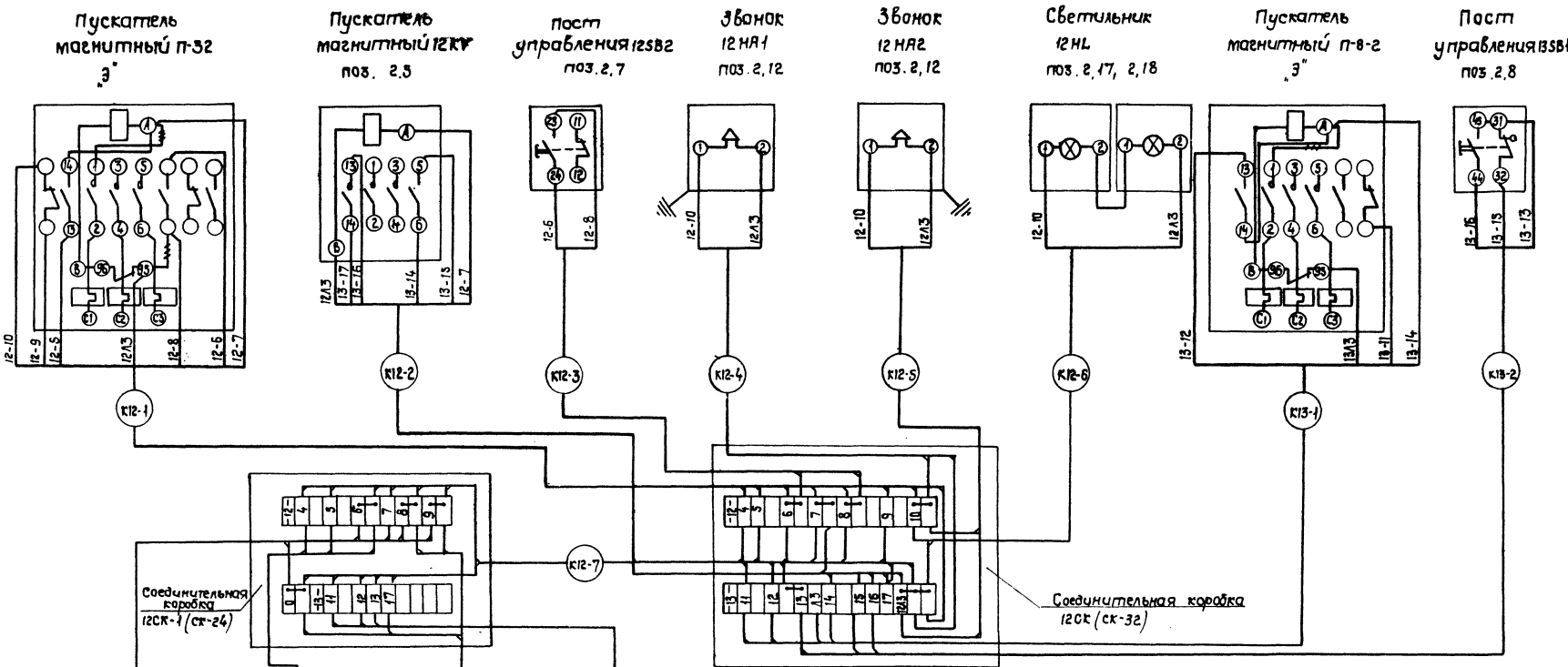
Ящик 5Я. Схема подключений

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Копировал Краснова

22г

70
8175/2



Реле времени 12 КТ поз.2,15.

Выключатель 12SA поз.2,1

Реле времени 13 КТ поз.2,16

Выключатель 13SA поз.2,1

* Демонтировать.

1. Кабельный журнал см. лист АОВ-17и
2. Принципиальная электрическая схема управления - лист АОВ-21.
3. Позиции указаны по спецификации оборудования; буквой „3" обозначены аппараты, учтенные в силовой части проекта.

71
8175/2

Взамен листа 22 лист 22и
ГИП В.И. Сугырин
30.07.87г.

Привязан:

Инв. №:

Н. контр.	Олейник		
Ведущий	Роз		
Рук. сект.	Олейник		9.85
Нач. отд.	Пилипенко		9.85
ГИП	Засовский		9.85

ТП 411-2-144 АОВ-22и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	1	1

Ленточные конвейеры поз.8-2 (нижний), поз.32. Схема подключений.

Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал

Альбом II

№ п/п	Наименование работ	Един. изм.	Кол.	Примеч.
1	Установка переключателей пакетных ПВП-13	шт	5	
2	Установка выключателя ВКМ1-В3Г	шт	1	
3	Установка светосигнальных устройств ССВ-15М	шт	2	
4	Установка магнитных пускателей	шт	16	
5	Установка реле РВП в щитовой	шт	2	
6	Установка кнопок управления	шт	12	
7	Установка постов управления	шт	3	
8	Установка звонков управления	шт	2	
9	Установка сирены	шт	2	
10	Установка светильника АРТ-135	шт	4	
11	Установка ящиков ЯУЭ-	шт	5	
12	Установка термометров ТБ	шт	3	
13	Установка термометров технических прямых	шт	4	
14	Установка коробки клеммной	шт	29	
15	Установка термометров ртутных угловых	шт	4	

№ п/п	Наименование работ	Един. изм.	Кол.	Примечан.
16	Установка термопреобразователя ТСМ-5071	шт.	2	
17	Установка термореле ТР	шт.	2	
18	Установка регуляторов ТУДЭ	шт.	4	
19	Прокладка кабелей по стене на скобах	км	0.548	
20	Прокладка кабелей в трубе	км	0.070	
21	Прокладка проводов в трубе	км	0.300	
22	Прокладка проводов в металлорукаве	км	0.012	
23	Прокладка стальных труб в полу	км	0.040	
24	Прокладка стальных труб на кронштейнах по стене	км	0.267	
25	Прокладка кабелей по конструкциям	км	0.206	
26	Прокладка металлорукавов по оборудованию	км	0.003	
27	Установка датчика потока воздуха ФРПВ	шт	1	
28	Установка электроконтактных манометров ЭКМ	шт	3	
29	Установка регуляторов РТ	шт	2	
30	Установка стойки К314УХЛ2	шт	24	

Взамен листа 23 лист 23и
ГИП В. И. Сутырин
30.07.87

8175/2

ТП 411-2-144 АОВ-23и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м сырья в год.

				Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Олейник		9.85			
Вед.инж.	Рог		9.85	РР	1	1
Рук.сект.	Олейник		9.85			
Нач.отд.	Пилипенко		9.85	Ведомость объемов электромонтажных работ	Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал	
ГИП	Заславский		9.85			

Копировал Герман Формат А3

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примеч.
А 397 (Ч. 407-235-025 исп.1)	Настенная установка кнопочного поста управления серии ПКЕ	12	
А 397 (Ч. 407-235-027 исп 2)	Настенная установка кнопочного поста управления		
	ПКУ 15.19.111-54У2	3	
А 397 (Ч. 407-235-031 исп.1)	Настенная установка звонка громкого боя типа МЗ-1	2	подкл. пров. сверху
А 397 (Ч. 407-235-033 исп.1)	Настенная установка сирены СС-1	1	"
А 416 (Ч. 407-265-37 исп.1)	Настенная установка клеммной коробки	16	
А 416 (Ч. 407-265-37 исп.2)	Настенная установка клеммной коробки	7	
А 416 (Ч. 407-265-37 исп.3)	Настенная установка клеммной коробки	6	

Привязан:

Инв.№

Взамен листа 24 лист 24и
ГИП В. И. Сутырин
30.07.87г.

8175/2

ТП 411-2-144 АОВ-24и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м сырья в год.

				Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Олейник		9.85			
Вед.инж.	Рог		9.85	РР	1	1
Рук.сект.	Олейник		9.85			
Нач.отд.	Пилипенко		9.85	Ведомость изделий МЭЗ	Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал	
ГИП	Заславский		9.85			

Копировал Герман Формат А4

Привязан:

Инв.№

72

Копировал Герман Формат А4

72

ТП 411-2-144

Альбом II

Типовой проект 411-2-144

Лист	Наименование	Примечан.
1	Перечень чертежей выдаваемых заводу-изготовителю	
2	Ящик 1Я. Технические данные аппаратов	Л1, Л2
3	Ящик 1Я. Чертеж общего вида	
4	Ящик 1Я. Таблица перечня надписей	
5	Ящик 1Я. Схема соединений	
6	Ящик 2Я. Технические данные аппаратов	Л1, Л2
7	Ящик 2Я. Чертеж общего вида	
8	Ящик 2Я. Таблица перечня надписей	
9	Ящик 2Я. Схема соединений	Л1, Л2
10	Ящик 3Я. Технические данные аппаратов	Л1, Л2
11	Ящик 3Я. Чертеж общего вида	
12	Ящик 3Я. Таблица перечня надписей	
13	Ящик 3Я. Схема соединений	

Привязан:

Взамен листа 1 лист 1и
гип В.И. Сутырин
30.07.87г.

Инв. №

8175/2

ТП 411-2-144 НЭА-1и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м. сырья в год.

Н. контр.	Олейник		9.85	Стадия	Лист	Листов
Вед. инж.	Рог		9.85	Р.П.	1	2
Рук. сек.	Олейник		9.85	Перечень чертежей выдаваемых заводу-изготовителю	Гослесхоз СССР союзгипролесхоз Киевский филиал	
Нач. отд.	Пашинский		9.85			
ГИП	Ваславский		9.85			

Копировал Герман Формат А4

Типовой проект 411-2-144

Лист	Наименование	Примечан
14	Ящик 4Я. Технические данные аппаратов	Л1, Л2
15	Ящик 4Я. Чертеж общего вида	
16	Ящик 4Я. Таблица перечня надписей	
17	Ящик 4Я. Схема соединений	
18	Ящик 5Я. Технические данные аппаратов	Л1, Л2
19	Ящик 5Я. Чертеж общего вида	
20	Ящик 5Я. Таблица перечня надписей	
21	Ящик 5Я. Схема соединений	

Привязан

Взамен листа 1 лист 1и
гип В.И. Сутырин
30.07.87г.

Инв.№

8175/2

ТП 411-2-144 НЭА-1и Лист 2

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Копир. Герман Формат А4

Т.П. 411-2-144

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			НЭА-3	Чертежи общего вида		
			НЭА-5	Схема электрическая соединений		
			НЭА-4	Таблица перечня надписей		
				Сборочные единицы		
				Н1 01		
		01		Выключатель АЕ3-1Н Iр2А Iотс 2Iр	01	SF1
		02		Реле времени программное ВС10-33, ~220В	01	КТ
		03		Реле РПУ-2, 3Б4203 ~220В, Чз 2р конт.	08	КУ1÷КУ8

Привязан:

Взамен листа 2 лист 2и
гип В.И. Сутырин
30.07.87г.

Инв.№

ТП 411-2-144 НЭА-2и

Деревообрабатывающая мастерская по

Н. контр.	Олейник		9.85	Стадия	Лист	Листов
Вед. инж.	Рог		9.85	Р.П	1	2
Рук. сек.	Олейник		9.85	Ящик 1Я. Технические данные аппаратов	Гослесхоз СССР союзгипролесхоз Киевский филиал	
Нач. отд.	Пашинский		9.85			
ГИП	Ваславский		9.85			

Копировал Герман Формат А4

Т.П. 411-2-144

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Н1 01		
		04		Переключатель УП5311Х22 ~500В Рук овал	01	SA1
		05		Кнопка управления КЕ-011, исполн.2		
				Толкатель черный	02	SB2 SB4
		06		Кнопка управления КЕ-011, исполнение 2		
				Толкатель красный	02	SB1, SB2
		07		Переключатель ПЕ-012		
				Исполнение 3	02	SA3 SA2
		08		Тумблер ТВ1-1, ~220В	01	SA4
		09		Ступенчатый импульсный прерыватель СИП-01М ~220В	01	У2
		10		Арматура сигнальная ЛС-53, ~220В, колп. зеленый	01	Н1
		11		Арматура сигнальная ЛС-53, ~220В колп. красный	01	Н2
				Колодка на 16А из 15 зажимов	03	

Привязан:

Взамен листа 2 лист 2и
гип В.И. Сутырин
30.07.87г.

73

Инв.№

8175/2

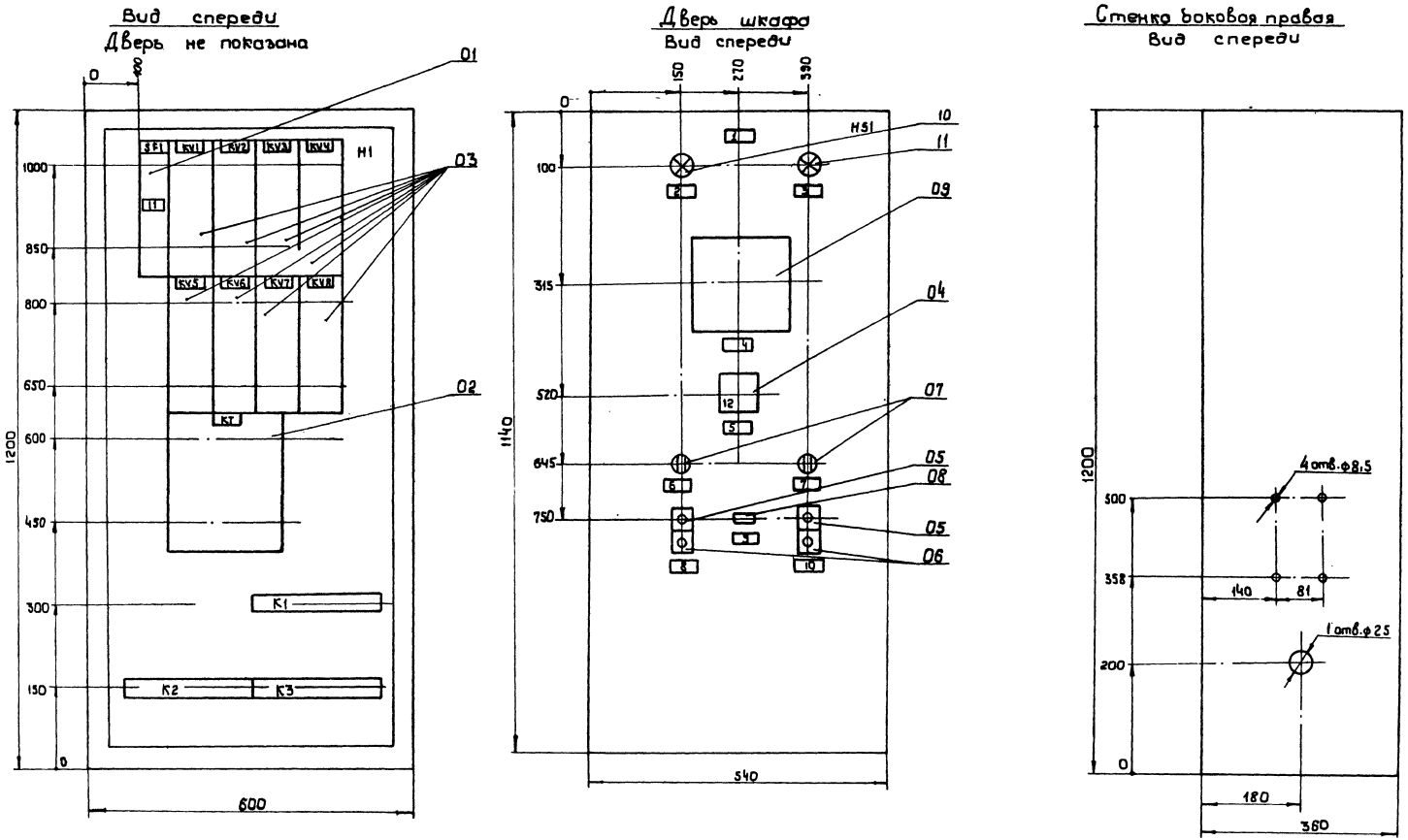
ТП 411-2-144 НЭА-2и Лист 2

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Копировал Герман Формат А4

Альбом II

Типовой проект 411-2-144



8175/2 М1:5 74

Взамен листа 3 лист 3и гип [signature] В.И. Сутырин 30.07.87г.				ТП 411-2-144	НЗЯ-3и
				Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 кнв.м. сырья в год	
Привязан:				Стадия	Лист	Листов
				Т.Р.	1	
Инв. №				Ящик 1Я Чертеж общего вида	Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз

Альбом II

Типовой проект 411-2-144

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
		1		Табличка	Ящик 1Я	1		
		2	HL1	"	Нормальная работа системы	1		
		3	HL3	"	Угроза замораживания	1		
		4	У2	"	СИП	1		
		5	SA1	"	Выбор режима	1		
		6	SA2	"	Время года зима - лето	1		
		7	SA3	"	Нагреватели клапана наладка - автоматика	1		
		8	SB1, SB2	"	Вентилятор П1 наладка пуск - стоп	1		
		9	SA4	"	Съем звукового сигнала	1		
		10	SB3, SB4	"	Вентилятор П1 дистанционно пуск - стоп	1		
		11	SF1	"	Питание ~ 220 В	1		
		12	SA1	на ключе	8 - дист - 1 откл. 2 - нал.	1		

Взамен листа 4 лист 4и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г

Привязан

Инв. №

8175/2

ТП 411-2-144 НЭА - 4и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м. сырья в год.

Н. контр.	Олейник		9.85
Вед. инж.	Рог		9.85
Рук. сект.	Олейник		9.85
Нач. отд.	Пилипенко		9.85
ГИП	Заславский		9.85

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	1	1

Ящик 1Я. Таблица перечня надписей

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Копировал Герман Формат А4

Типовой проект 411-2-144

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
		1		Табличка	Ящик 2Я	1		
		2	HL1	"	Нормальная работа системы	1		
		3	HL3	"	Угроза замораживания	1		
		4	KT3	"	Импульсный прерыватель	1		
		5	SA1	"	Выбор режима	1		
		6	SA2	"	Избиратель управления 8 - I раб II рез 1 откл. 2 - II раб I рез.	1		
		7	SA3	"	Режим работы			
		8	SB1	"	Стоп вентилятор П2-1	1		
		9	SB3	"	Стоп вентилятор П2-2	1		
		10	SB6	"	Стоп системы	1		
		11	SB2	"	Пуск вентилятор П2-1	1		
		12	SB4	"	Пуск вентилятор П2-2	1		
		13	SB5	"	Пуск системы	1		
		14	SA4	"	Съем звукового сигнала	1		
		15	SF1	"	Цепи АВР ~ 220В	1		
		16	SF2	"	Цепи АВР ~ 220В	1		
		17	SA1	на ключе	8 - авт. 1 - откл. 2 - ручн.	1		
		18	SA3	"	8 - зима 1 - откл. 2 - лето	1		

Привязан:

Взамен листа 8 лист 8и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г

Инв. №

8175/2

ТП 411-2-144 НЭА - 8и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м. сырья в год.

Н. контр.	Олейник		9.85
Вед. инж.	Рог		9.85
Рук. сект.	Олейник		9.85
Нач. отд.	Пилипенко		9.85
ГИП	Заславский		9.85

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	1	1

Ящик 2Я. Таблица перечня надписей

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Копировал Герман Формат А4

Типовой проект 411-2-144

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			НЭА - 7	Чертеж общего вида		
			НЭА - 9	Схема электрическая соединений		
			НЭА - 8	Таблица перечня надписей		
				Сборочные единицы		
				H1 01		
		01		Реле промежуточное универсальное		
				РПУ-2-364203 4з+2р ~ 220В	11	KV2-KV11, KV13
		02		РПУ-2-366203 6з+2р ~ 220В	01	KV12
		03		Реле времени пневматическое ~ 220В		
				РВП-72-3221-00У4	02	KT1, KT2

Взамен листа 6 лист 6и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г

Привязан:

Инв. №

8175/2

ТП 411-2-144 НЭА - 6и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м. сырья в год.

Н. контр.	Олейник		9.85
Ст. инж.	Павлов		9.85
Вед. инж.	Рог		9.85
Рук. сект.	Олейник		9.85
Нач. отд.	Пилипенко		9.85
ГИП	Заславский		9.85

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	1	2

Ящик 2Я Технические данные аппаратов

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Копировал Герман Формат А4

Типовой проект 411-2-144

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		04		Пускатель ПМЛ111002А,		
				приставка ПКЛ110Ч, ~ 220В	01	KV1
		05		Автоматич. выключат.		
				А63-1м Iр=2А, I отс=2Iр	02	QF3, QF4
		14		Реле двухпозиционное РП 12, 1з+1р+2н ~ 220В	01	KV
				H51 01		
		06		Арматура светосигнальн.		
				АС220 ~ 220В линза зеленая	01	HL1
		07		АС220 ~ 220В линза красная	01	HL3
		08		Универсальн. переключат.		
				УП 5315-С243	01	SA3
		09		УП 5314-С398	02	SA1, SA2
		10		Кнопка управления		
				КЕ-011, исп. 2	03	
				Толкатель красный		SB1, SB3, SB6
		11		КЕ-011 исп. 2		
				Толкатель черный	03	SB2, SB4, SB5
		12		Ступенчатый импульсный прерыватель		
				СИП-01 ~ 220В	01	KT3
		13		Переключатель		
				ТВ1-1 ~ 220В	01	SA4
				Колодка на 16А из 15 зажимов	04	

Взамен листа 6 лист 6и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г

Привязан:

Инв. №

75

8175/2

ТП 411-2-144 НЭА - 6и

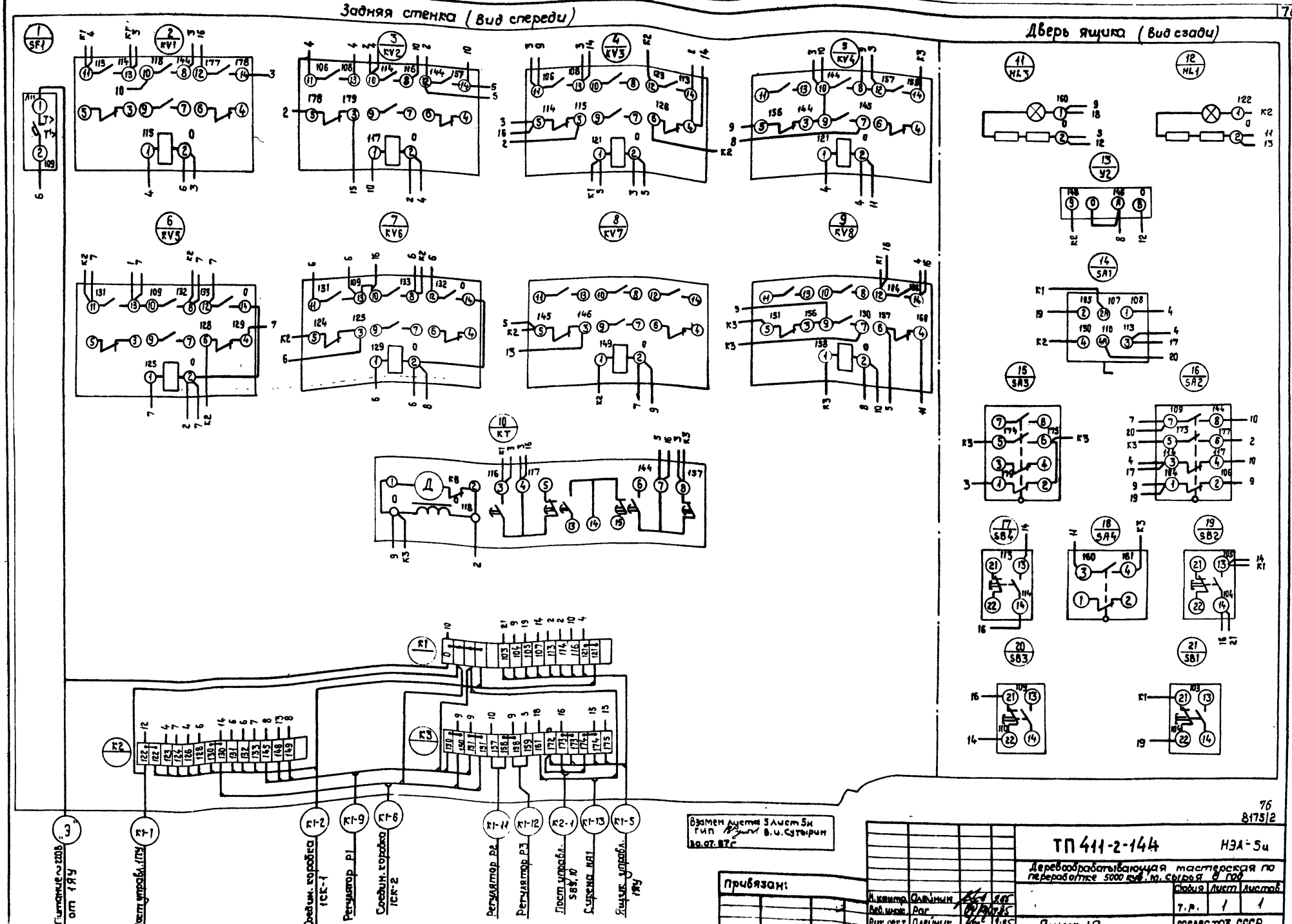
Изм. | Кол. | № докум. | Подпись | Дата

Лист 2

Копировал Герман Формат А4

75

Типовой проект 411-2-144



Взамен листа 5 лист 5и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Олейник		9.85
Вед. инж.	Раг		9.85
Рук. сект.	Олейник		9.85
Нач. отд.	Пилипенко		9.85
ГИП	Заславский		9.85

ТП 411-2-144 НЭА-5и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м. сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	1	1

Ящик 1Я. Схема соединений.

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Копировал красново

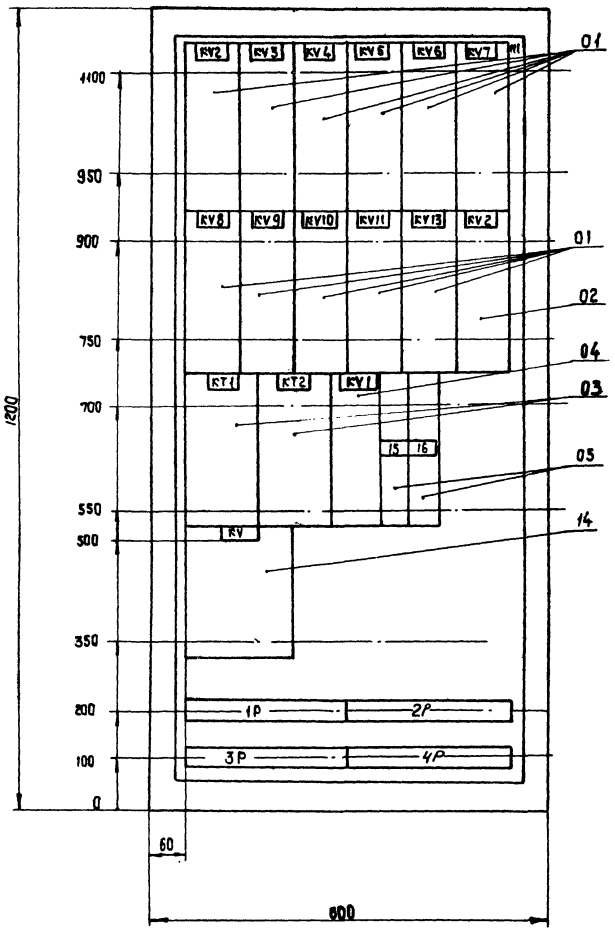
22г.

76
8175/2

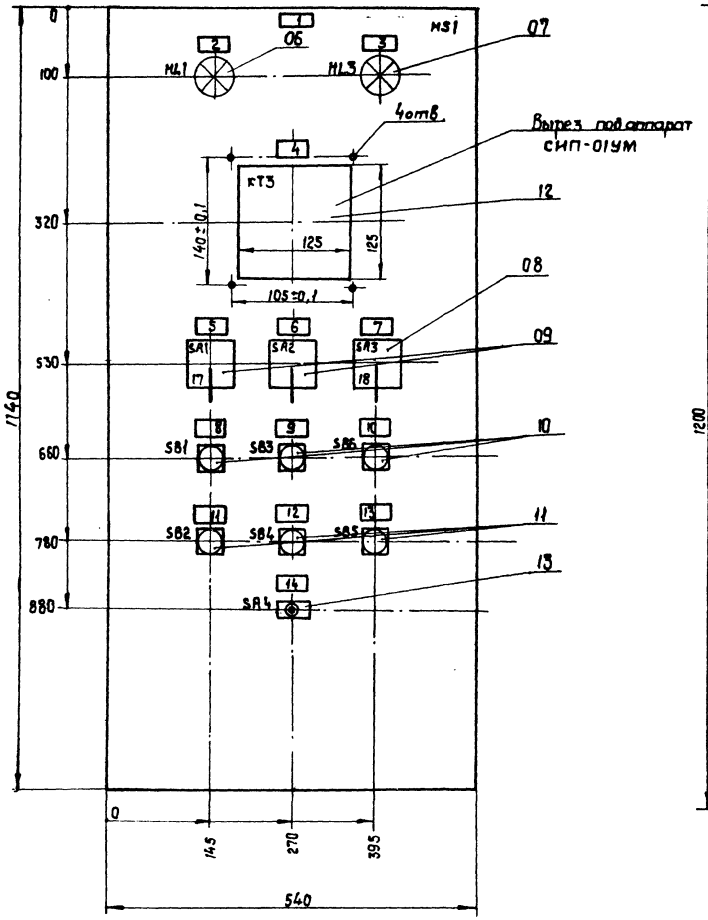
Альбом II

Типовой проект 411-2-144

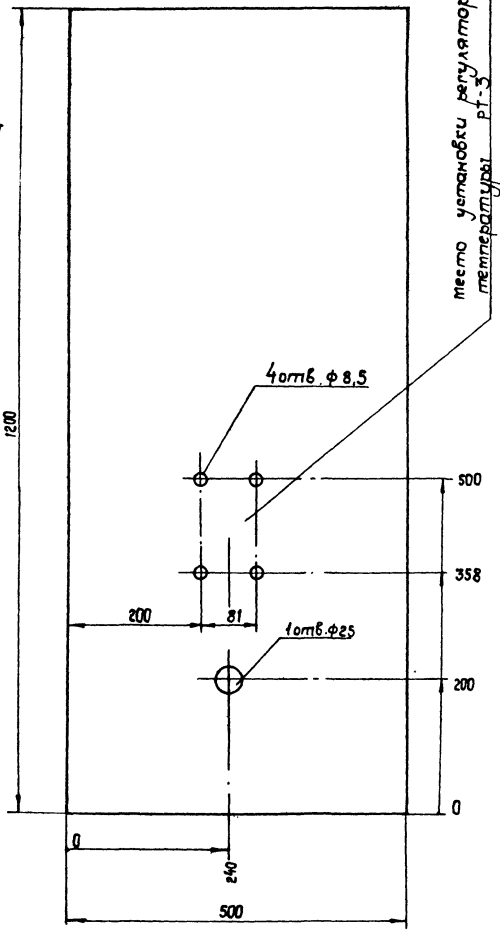
Вид спереди
Дверь не показана



Дверь шкафа
Вид спереди



Стенка боковая правая
Вид спереди



Место установки регулятора температуры РТ-3

Завод-изготовитель подготавливает место установки.

77
8175/2

Взамен листа 7 лист 7и
ГИП В.И. Сутырин
20.07.87г

Н. контр.	Олейник			
Ст. инж.	Павлов			
Вед. инж.	Рог			
Рук. сект.	Олейник			
Нач. отд.	Пилипенко			
ГИП	Зосновский			

Привязан:

Инв. №

ТП 411-2-144 НЗА-7и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	1	1

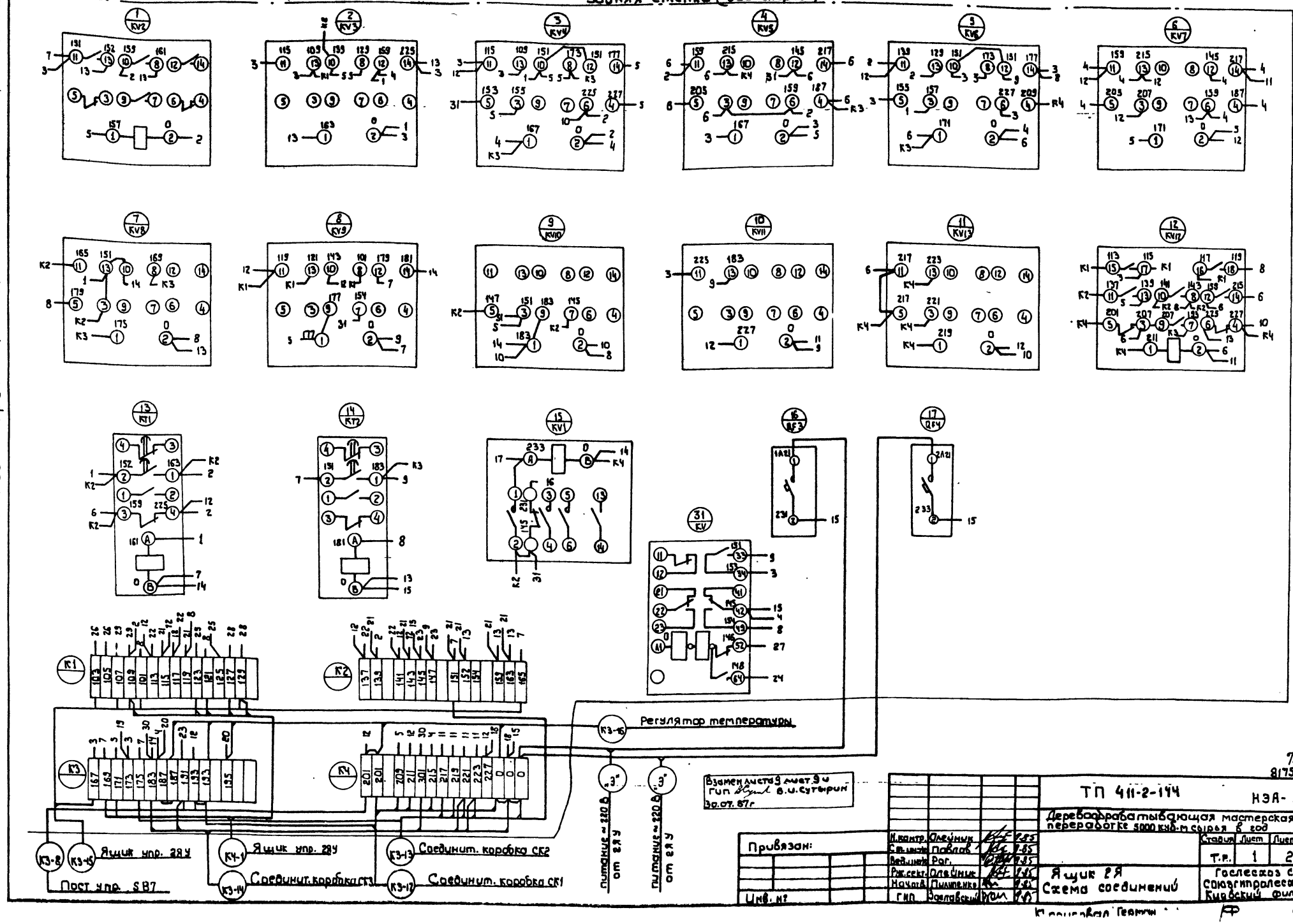
Ящик 2Я.
Чертеж общего вида

ГОСЛЕСХОЗ СССР
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом II

Типовой проект 411-2-144

Задняя стенка (вид спереди)



Линия склейки с листом 2

Взамен листа 9 лист 9 и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г

Н.контр.	Олейник		9.85
Ст.инж.	Павлов		9.85
Вед.инж.	Рог.		9.85
Рж.сект.	Олейник		9.85
Начотв.	Пилипенко		9.85
ГИП	Заславский		9.85

Привязан:

Инв. №

ТП 411-2-144 НЭА-9и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	1	2

Ящик 2Я
Схема соединений

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Копировал Герман

А2

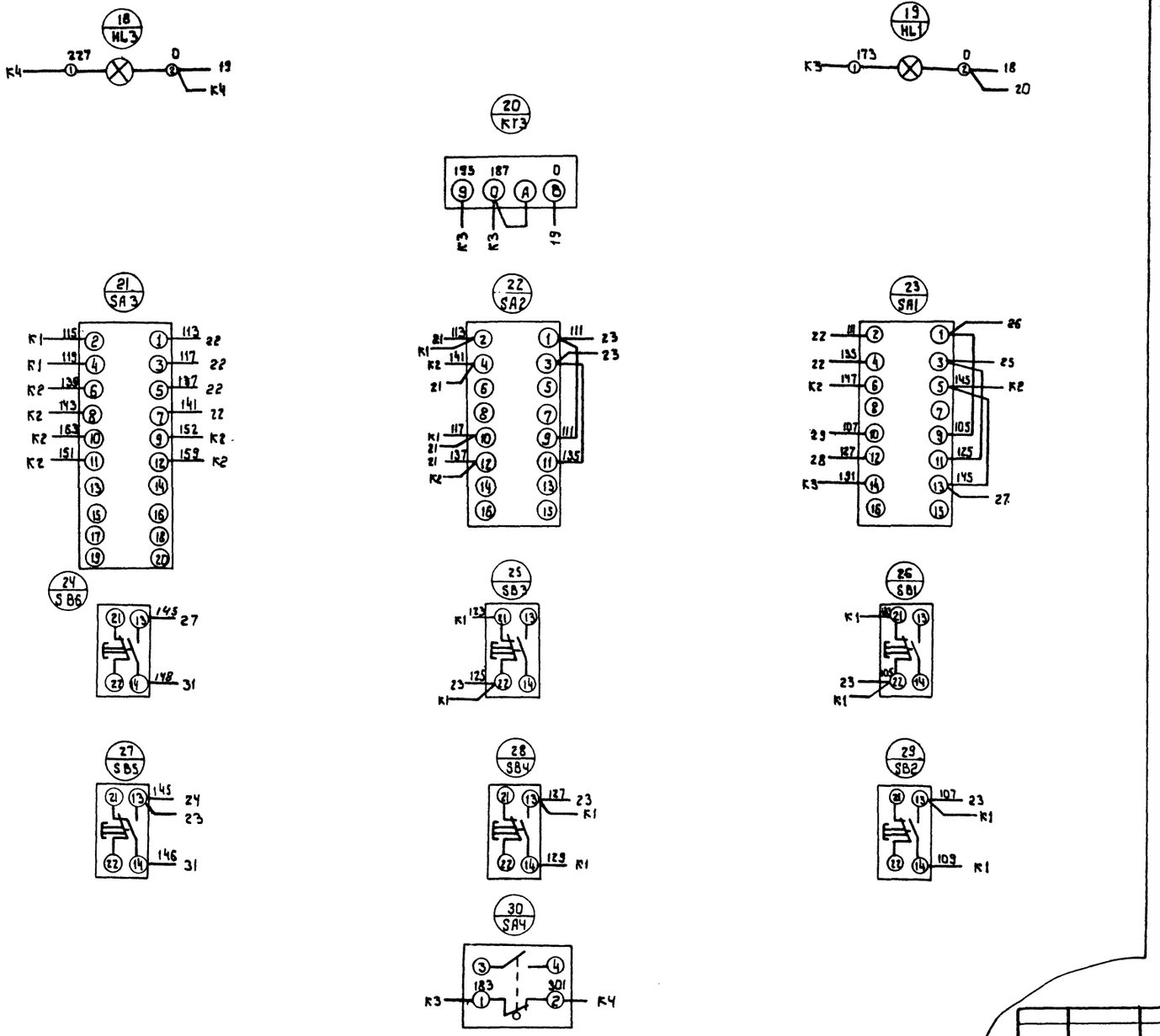
78
8175/2

Альбом II

Типовой проект 411-2-144

Место склейки с листом 1

Дверь ящика (вид сзади)



Взамен листа 9 лист 9и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87 г

79
8175/2

Привязан:	Н. контр.	Олейник		9.85	ТП 411-2-144	НЭА-9и
	Ст. инж.	Павлов		9.85	Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м. сырья в год	
	Вед. инж.	Рог		9.85		
	Рук. сек.	Олейник		9.85	Ящик 2Я. Схема соединений	Стадия: Т. Р; Лист: 2; Листов: 2
	Нач. отд.	Пилипенко		9.85		Госпесхоз СССР Союзгипропесхоз Киевский филиал
Инв. №	ГИП	Заславский		9.85		

Типовой проект 411-2-144 Альбом II

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			НЭА-11	Чертеж общего вида		
			НЭА-13	Схема электрическая соединений		
			НЭА-12	Таблица перечня надписей		
				Сборочные единицы		
				H1 01		
		01		Выключатель АК63-2МГ Iр=0,8А Iотс=2Iр	01	SF1
		02		Реле времени РВП72-3222-00У4-380В	02	KT1, KT2
		03		Реле РПУ-1-361~380В-83 конт	02	KV1, KV2

Привязан:

Инв. №

Взамен листа 10 лист 10и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г

8175/2

ТП 411-2-144 НЭА-10и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м. сырья в год.

Н. контр.	Олейник		9.85
Инж.	Бендерский		9.85
Вед. инж.	Рог		9.85
Рук. сект.	Олейник		9.85
Нач. отд.	Пилипенко		9.85
ГИП	Заславский		9.85

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	1	2

Ящик 3Я
Технические данные аппаратов

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		07		Предохранитель ПР-2, 15А~500В	02	5FU, 6FU
				H51 01		
		04		Переключатель ПКУ3-12С-6032~500В	02	SA1 SA2
		05		Арматура ЛС-53		
				колпачок синий	01	HL
		06		Арматура ЛС-53		
				колпачок зеленый	02	HL1, HL2
				Колодка на 16А		
				из 15 зажимов	06	

Привязан:

Инв. №

Взамен листа 10 лист 10и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г

8175/2

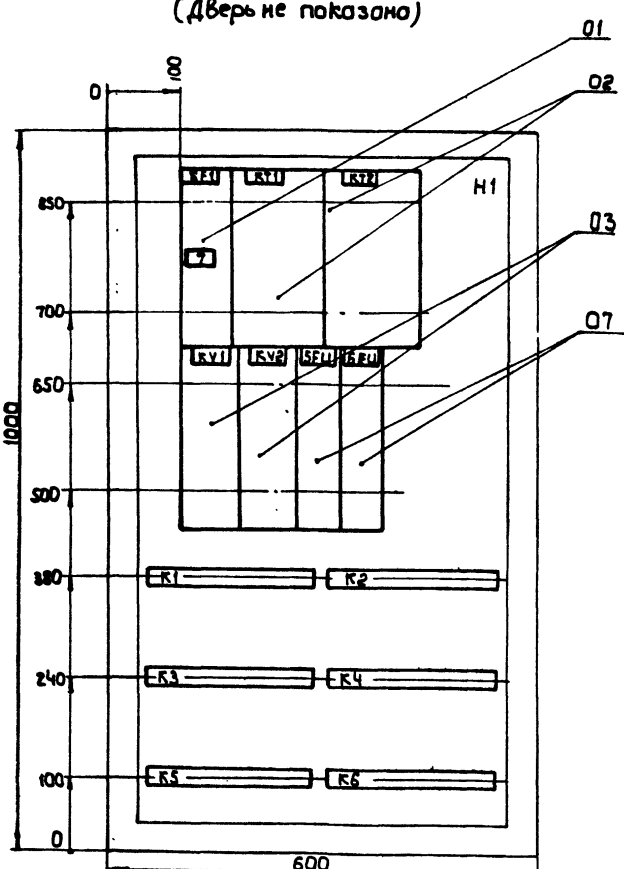
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТП 411-2-144 НЭА-10и Лист 2

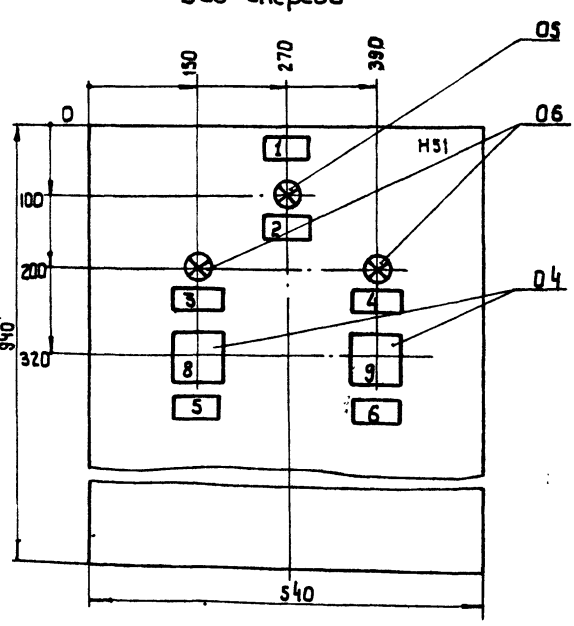
Копировал Герман Формат А4

Типовой проект 411-2-144

Вид спереди
(Дверь не показана)



Дверь ящика
Вид спереди



Взамен листа 11 лист 11и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г

1. Глубина ящика 360мм
2. Уплотнить до степени IP54.

80
8175/2
М 1:5

ТП 411-2-144 НЭА-11и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м. сырья в год.

Н. контр.	Олейник		9.85
Инж.	Бендерский		9.85
Вед. инж.	Рог		9.85
Рук. сект.	Олейник		9.85
Нач. отд.	Пилипенко		9.85
ГИП	Заславский		9.85

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	1	1

Ящик 3Я
Чертеж общего вида

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Привязан:

Инв. №

Копировал Герман Формат А3

Альбом III

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
		1		Табличка	Ящик 3Я	1		
		2	НЛ	То же	Контроль напряжения	1		
		3	НЛ1	"	Вентилятор В1 включен	1		
		4	НЛ2	"	Вентилятор В2 включен	1		
		5	SA1	"	Вентилятор В1 выбор реж.	1		
		6	SA2	"	Вентилятор В2 выбор реж.	1		
		7	SF1	"	Питание ~ 380В	1		
		8	SA1	Ключ	8- руч. 1- откл. 2- авт.	1		
		9	SA2	То же	8- руч. 1- откл. 2- авт.	1		

Привязан

Взамен листа 12 лист 12и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г

Инв. №

8175/2

ТП 411-2-144 НЭА-12и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м. сырья в год.

				Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Олейник		9.85			
Вед. инж.	Рог		9.85	Т.Р.	1	1
Рук. сект.	Олейник		9.85	Ящик 3Я Таблица перечня надписей	Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал	
Нач. отд.	Пилипенко		9.85			
ГИП	Заславский		9.85			

Копировал Герман Формат А4

Типовой проект 411-2-144

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
		1		Табличка	Ящик 4Я	1		
		2	НЛ	То же	Контроль напряжения	1		
		3	НЛ1	"	Вентилятор В5 включен	1		
		4	НЛ2	"	Вентилятор В6 включен	1		
		5	SA1	"	Вентилятор В5 выбор реж.	1		
		6	SA2	"	Вентилятор В6 выбор реж.	1		
		7	SF1	"	Питание ~ 380В	1		
		8	SA1	Ключ	8- руч. 1- откл. 2- авт.	1		
		9	SA2	То же	8- руч. 1- откл. 2- авт.	1		

Взамен листа 16 лист 16и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г

Привязан:

Инв. №

8175/2

ТП 411-2-144 НЭА-16и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м. сырья в год.

				Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Олейник		9.85			
Вед. инж.	Рог		9.85	Т.Р.	1	1
Рук. сект.	Олейник		9.85	Ящик 4Я Таблица перечня надписей	Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал	
Нач. отд.	Пилипенко		9.85			
ГИП	Заславский		9.85			

Копировал Герман Формат А4

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			НЭА-15	Чертеж общего вида		
			НЭА-17	Схема электрическая соединений		
			НЭА-16	Таблица перечня надписей		
				Сборочные единицы		
				Н1 01		
		01		Выключатель		SF1
				АК63-2МГ1р 0,8А Iотс 2Iр	01	
		02		Реле времени		
				РВП72-3222 00У4 ~ 380	02	КТ1, КТ2
		03		Реле РПУ-1-364 ~ 380В 4 зам. конт-ты	01	КУ1

Привязан:

Взамен листа 14 лист 14и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г

Инв. №

ТП 411-2-144 НЭА-14и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м. сырья в год.

				Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Олейник		9.85			
Вед. инж.	Рог		9.85	Т.Р.	1	2
Рук. сект.	Олейник		9.85	Ящик 4Я Технические данные аппаратов	Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал	
Нач. отд.	Пилипенко		9.85			
ГИП	Заславский		9.85			

Копировал Герман Формат А4

Типовой проект 411-2-144

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Н51 01		
		04		Переключатель		
				ПКУ-3-12С 2029 ~ 500В	02	SA1, SA2
		05		Арматура АС-53		
				колпачок синий	01	НЛ
		06		Арматура АС-53		
				колпачок зеленый	02	НЛ1, НЛ2
				Колодка на 16А		
				из 15 зажимов	02	

Взамен листа 14 лист 14и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г

Привязан:

81

Инв. №

8175/2

ТП 411-2-144 НЭА-14и Лист 2

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

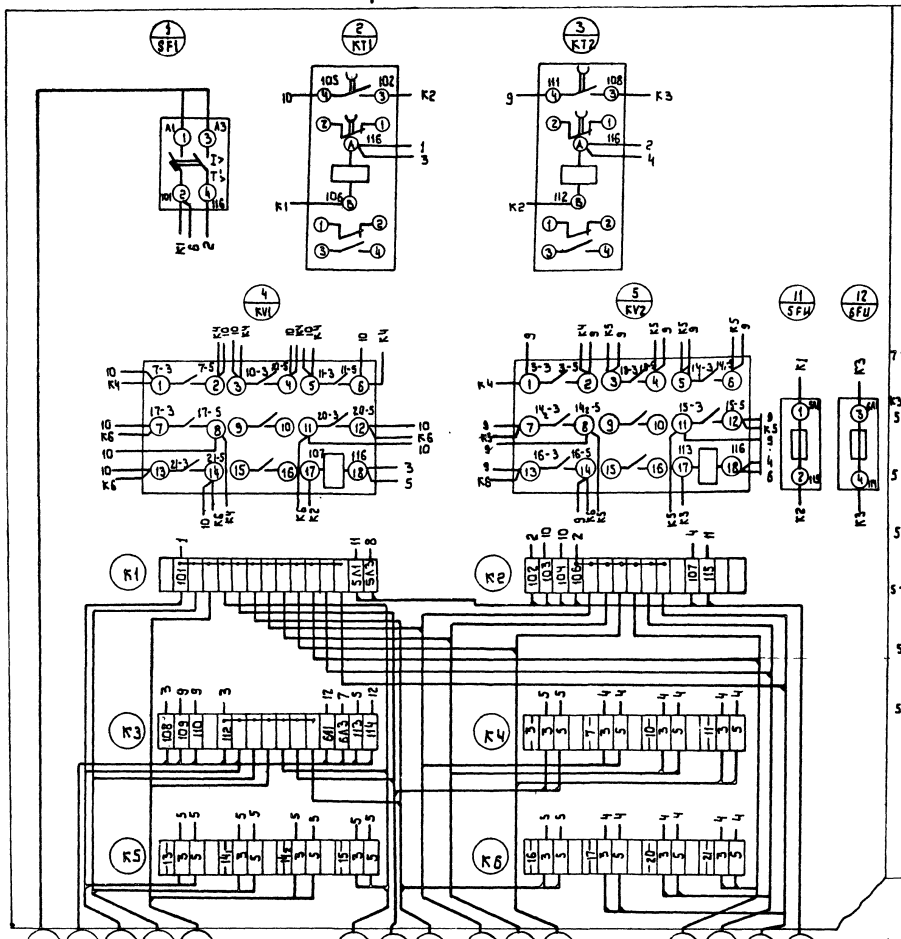
Копировал Герман Формат А4

Альбом III

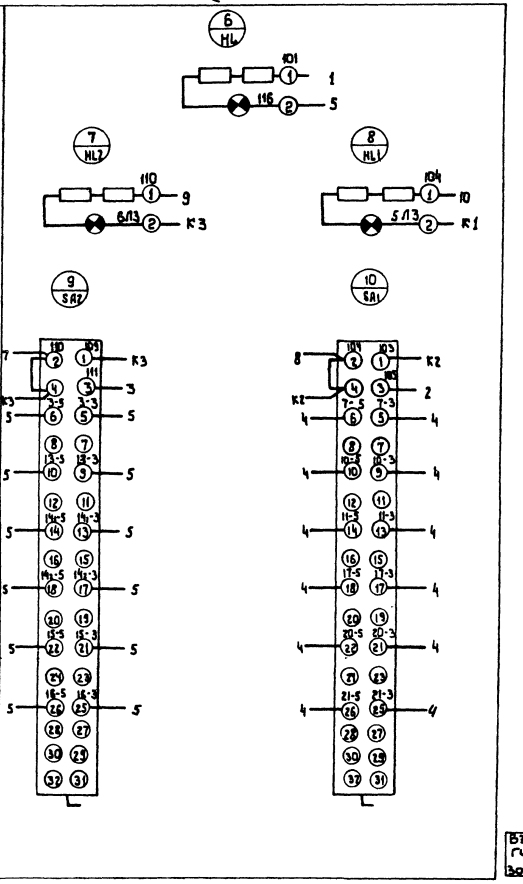
ТП 411-2-144

Типовой проект 411-2-144 Альбом II

Вид спереди



Дверь ящика (вид со стороны монтажа)

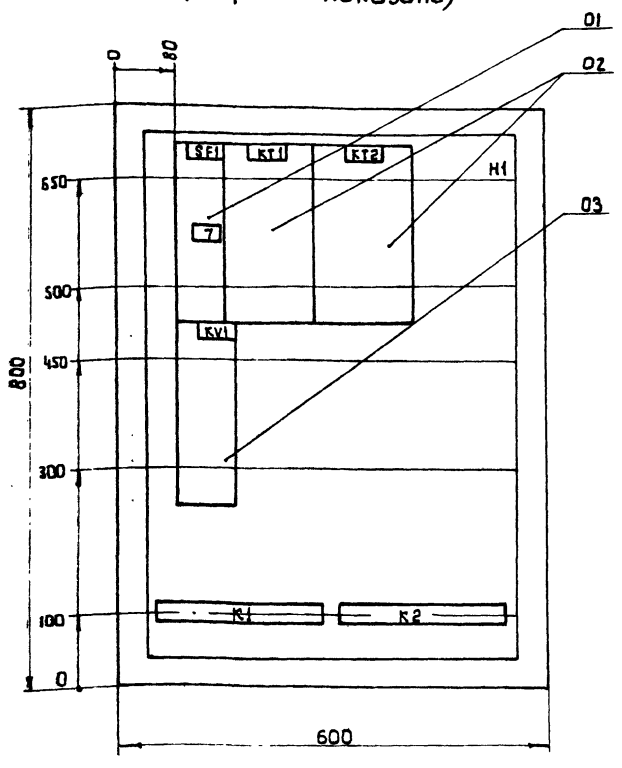


Взамен листа 13 листа 3и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г

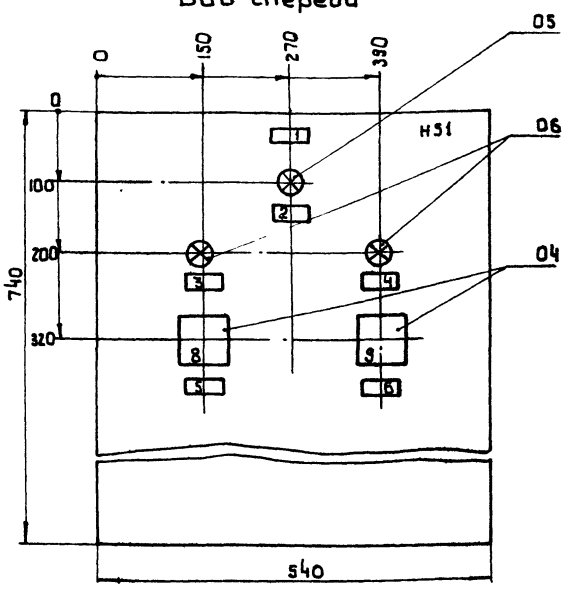
82
8175/2

Привязан:					ТП 411-2-144	НЭА-13и	
					Переработывающая мастерская по переработке зерновых м. сырья 6 год		
						Стадия	Лист	Листов
						Т.Р.	1	1
Инв.№					Ящик 3Я Схема соединений	Госпесхоз СССР Союзгипрорыбхоз Киевский филиал	

Вид спереди
(дверь не показана)



Дверь ящика.
Вид спереди



Взамен листа 15 лист 15и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г

Глубина ящика 360 мм

8175/2

ТП 411-2-144 НЭА-15и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м. сырья в год.

Привязан:

Инв. №

Н.контр.	Олейник		9.85
Вед.инж.	Рог		9.85
Рук.сект.	Олейник		9.85
Нач.отд.	Пилипенко		9.85
ГИП	Заславский		9.85

Стадия: Т.Р. | Лист: 1 | Листов:

Ящик 4Я
Чертеж общего вида

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Копировал Герман Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			НЭА-19	Чертеж общего вида		
			НЭА-21	Схема электрическая соединений		
			НЭА-20	Таблица перечня надписей		
				Сборочные единицы		
				H1 01		
		01		Выключатель		
				А63-1м Iр 1А Iотс 2Iр	02	SF1,SF2
		02		Реле РПУ-1-362		
				63 2р конт ~ 220В	01	KV3
		03		Реле РПУ-1-363		
				43 4р конт ~ 220В	01	KV6

Привязан:

Инв. №

Взамен листа 18 лист 18и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г

8175/2

ТП 411-2-144 НЭА-18и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м. сырья в год.

Н.контр.	Олейник		9.85
Вед.инж.	Рог		9.85
Рук.сект.	Олейник		9.85
Нач.отд.	Пилипенко		9.85
ГИП	Заславский		9.85

Стадия: Т.Р. | Лист: 1 | Листов: 2

Ящик 5Я
Технические данные аппаратов

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Копировал Герман Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		04		Реле РПУ-1-365		KV1
				23 2р конт ~ 220В	03	KV4,KV5
		11		Реле РП 12 1з+1р конт ~ 220В	01	KV2
				H51 01		
		05		Переключатель		
				ПКУ3-12С 2023 ~ 500В		
				Рук овал	01	SA1
		06		Переключатель		
				ПКУ3-12С 3084		
				Рук овал	01	SA2
		07		Кнопка КЕ 011У3		SB2,SB4
				2 зам. конт ~ 500В	03	SB6
		08		Кнопка КЕ-011У3		SB1,SB3
				2 разм. конт ~ 500В	03	SB5
		09		Арматура АС-53~220В		
				Колпачок синий	01	HL
		10		Арматура АС53~220В		
				Колпачок зеленый	03	HL1, HL2, HL3
				Колодка на 16А		
				из 15 зажимов	02	

Привязан:

Инв. №

Взамен листа 18 лист 18и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г

83
8175/2

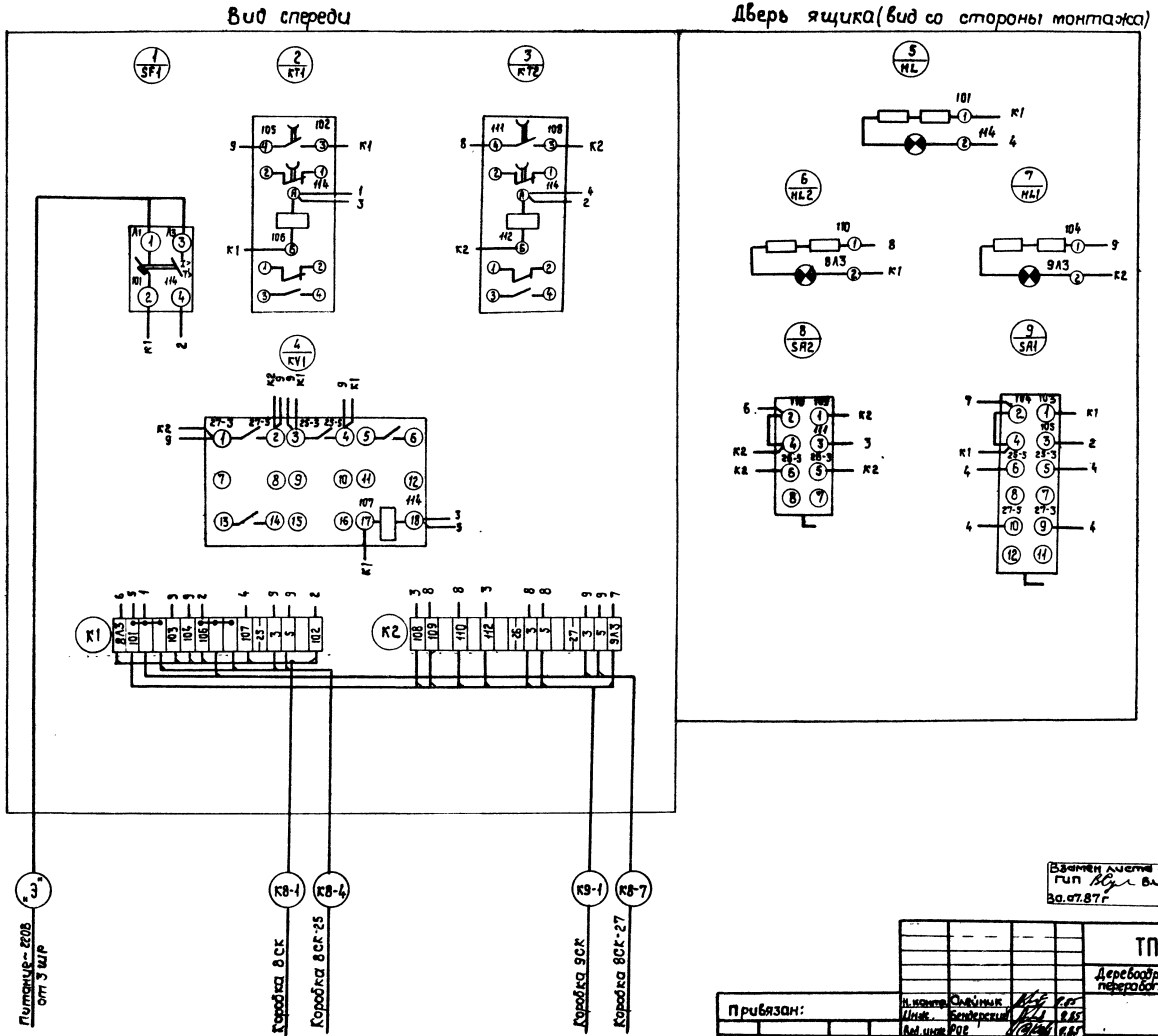
ТП 411-2-144 НЭА-18и Лист 2

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Копировал Герман Формат А4

Альбом II

Типовой проект 411-2-144



Взамен листа 17 лист 17ч
ГИП [подпись] Вл. Сутырин
30.07.87 г

84
8175|2

Н. контр.	Олейник	[подпись]	8.85	ТП 411-2-144	НЭА-17ч
Инж.	Бендерский	[подпись]	8.85	Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м. сырья в год	
Вед. инж.	Рое	[подпись]	8.85		
Вед. сост.	Олейник	[подпись]	8.85	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Пилипенко	[подпись]	8.85	Т.Р.	1	1
ГИП	Зарновский	[подпись]	8.85	Ящик 4Я. Схема соединений	Госплесхоз СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал

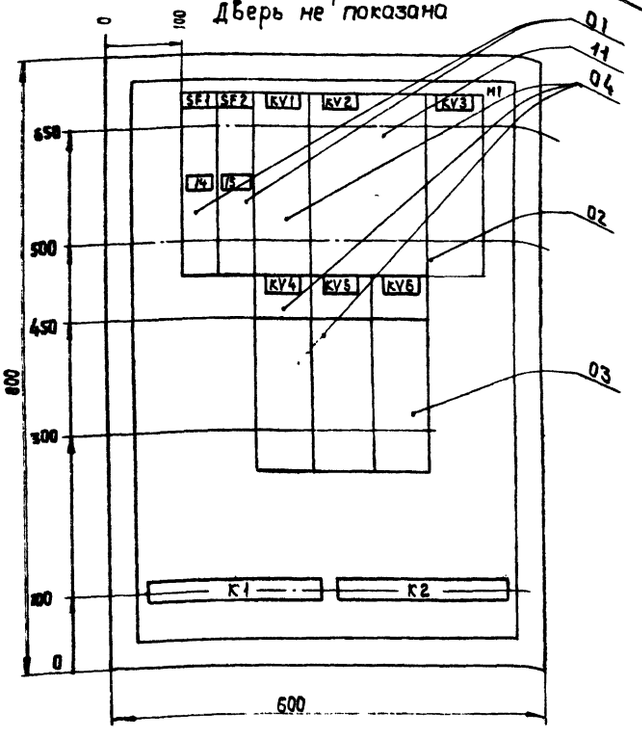
Привязан:

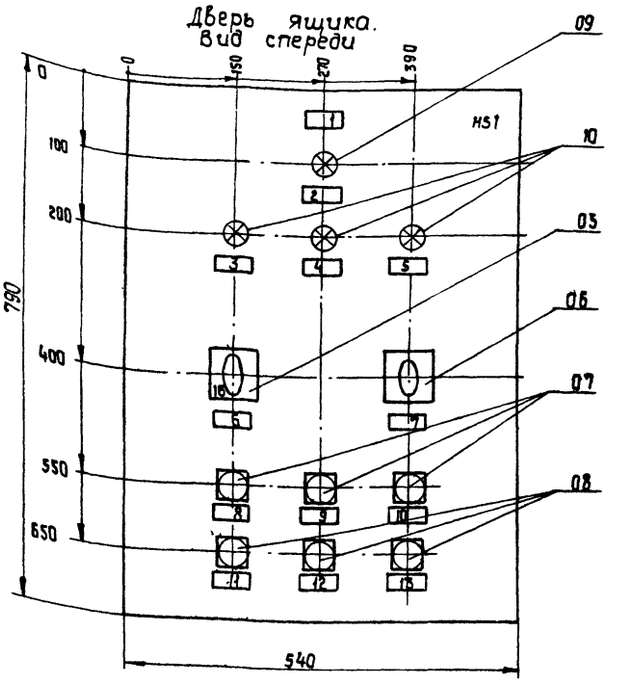
Инв. №

Копировал Краснова. 22 г

Альбом II

Типовой проект 411-2-144





Взамен листа 19 лист 19и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г

1. Глубина ящика 360 мм.

Привязан:

Инв. №

8175/2

ТП 411-2-144 НЭА-19и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год

Н. контр.	Олейник		9.85
Вед. инж.	Рог		9.85
Рукт. сект.	Олейник		9.85
Нач. отд.	Пилипенко		9.85
ГИП	Заславский		9.85

Стадия	Лист	Листов
т.р.	1	1

Ящик 5Я
Чертеж общего вида.

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Копировал Краснова

формат А3

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Колич.	Вид шрифта	Заготовка
		1		Табличка	Ящик 5Я	1		
		2	HL	То же	Контроль напряжения	1		
		3	HL1	"	Компрессор 33₁ включен	1		
		4	HL3	"	Давление в воздухосборнике нормальное	1		
		5	HL2	"	Компрессор 33₂ включен	1		
		6	SA1	"	Выбор режима управления	1		
		7	SA2	"	Выбор рабочего компрессора 8-I раб. II рез. 1-откл. 2-III раб. II рез.	1		
		8	SB2	"	Ручное пуск компрессор 33₁	1		
		9	SB6	"	Сблокированное-пуск системы	1		
		10	SB4	"	Ручное пуск компрессор 33₂	1		
		11	SB1	"	Ручное стоп компрессор 33₁	1		
		12	SB5	"	Сблокированное-стоп системы	1		
		13	SB3	"	Ручное стоп компрессор 33₂	1		
		14, 15	SF1, SF2	"	Цепи АВР	2		
		16	SA1	Ключ	8-ручн. 1-откл. 2-сбл.	1		

Взамен листа 20 лист 20и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г

Привязан:

Инв. №

8175/2

ТП 411-2-144 НЭА-20и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год.

Н. контр.	Олейник		9.85
Вед. инж.	Рог		9.85
Рукт. сект.	Олейник		9.85
Нач. отд.	Пилипенко		9.85
ГИП	Заславский		9.85

Стадия	Лист	Листов
т.р.	1	1

Ящик 5Я.
Таблица перечня надписей.

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Копировал Краснова

формат А4

Типовой проект 411-2-144

Привязан:

Инв. №

85

Копировал Краснова

формат А4

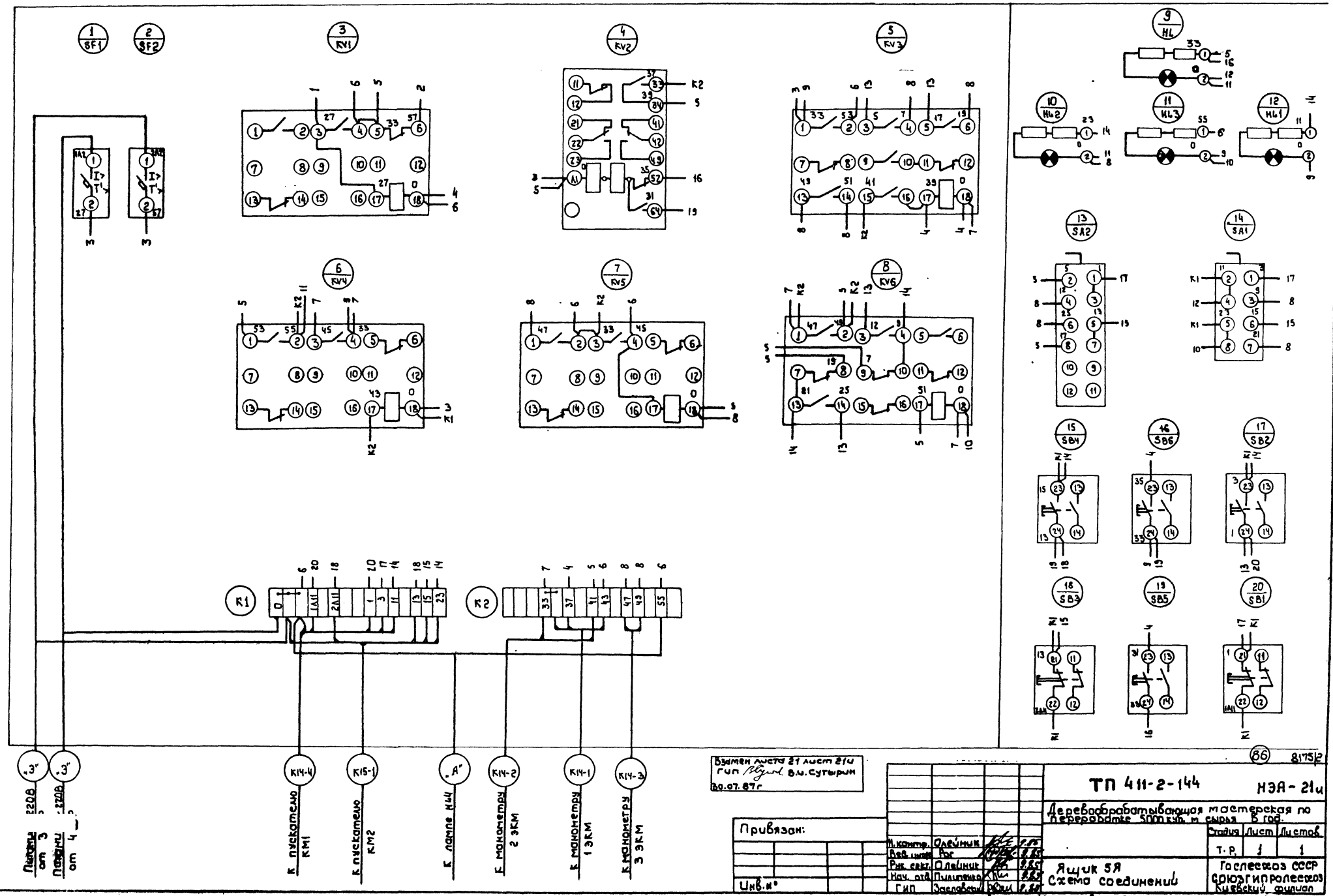
85

Альбом II

Типовой проект 411-2-144

Вид спереди

Дверь ящика (вид со стороны монтажа)



Взамен листа 21 лист 21и
ГИП В.И. Сутырин
30.07.87г

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Олейник		9.85
Вед. инж.	Рог		9.85
Рук. сект.	Олейник		9.85
Нач. отд.	Пилипенко		9.85
ГИП	Заславский		9.85

ТП 411-2-144 НЭА-21и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	1	1

Ящик 5Я
Схема соединений

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Копировал Герман...

86 8175/2

gost.e-ecolog.ru