

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 4II-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.

8172/2
З. 6-63

По техническому заданию и плану № 1 "Спецификация" от
20.11.62 в здании производственного назначения оборудованы
работы по монтажу внутренних систем водопровода и канализации
в помещениях № 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, 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, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93,
94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

Ген. Директор В.И. Смирнов Д.И.В.В.

Л.Ф. ЦИТТ ИИБ.И 6178/2

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ОИПИАП

г. Киев-57 ул. Эжана Потье № 12

Уч/з
Заказ № 5351 Инв. № 8175/2 Тираж 140

Сдано в печать 23.06.1988 Цена 6.69

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 4II-2-144 ДЕРЕVOOБРАБАТЫВАЮЩАЯ 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 № 24 ОТ 31.07.86 г.
Альбомы V.86; VI.86 и VII.86 введены
в действие Киевским филиалом Института
«Союзгипролесхоз» ПРИКАЗ № 49 ОТ 03.09.86

На основании письма ин-та к.ф. «Союзгипролесхоз» от 08.07.86 г. № 142 в альбоме произведены изменения.

Состав альбомов проекта № 4II-2-144 изменен следующим образом:
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.

Г.п. Сутырин 30.07.87г.

ДИРЕКТОР ФИЛИАЛА А.Н. БОБКО
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА А.В. СЕДЕНЬ

№ п/п	Имя	Подпись	Дата

Альбом II

Типовой проект 411-2-144

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 воздухохода ф 400	ОВ-12и	18
Уловитель крупных отходов для воздухохода ф 450	ОВ-13и	19
Установочный чертеж приемника отходов от лесорамы РК	ОВ-14и	20
Приемник отходов от лесорамы РК	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 4ШР	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 электроприводов	ЭМ-8и	30

1.			2	3
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 принципиальной управления. Схема подключения			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. Таблицы 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			АОВ-2и	46
Схема автоматизации технологическая			АОВ-3и	47
Приточная система П2			АОВ-4и	48, 49
Схема автоматизации технологическая			АОВ-5и	50, 51
Приточная система П1. Схема электрической принципиальной управления. Л1, Л2			АОВ-6и	52
Приточная система П2. Схема электрической принципиальной управления. Л1, Л2, Л3			АОВ-6и	53
Вентсистемы В1, В2. Схема электрической принципиальной управления			АОВ-7и	54
Вентсистемы В4, В9. Схема электрической принципиальной управления			АОВ-8и	55
Вентсистемы В5, В6. Схема электрической принципиальной управления			АОВ-9и	56
Воздушная завеса У1. Схема электрической принципиальной управления			АОВ-10и	57
Ящик 1Я			АОВ-11и	58
Схема подключения			АОВ-12и	59
Ящик 2Я			АОВ-13и	60
Схема подключения			АОВ-14и	61
Ящик 3Я				
Схема подключения				
Ящик 4Я				
Схема подключения				
Вентсистемы В4, В9				
Схема подключения				

1			2	3
Воздушная завеса У1. Схема подключения			АОВ-15и	62
Кабельный журнал Л1...Л7			АОВ-16и	62, 63
Приточная камера П1, П2. План трасса. Спецификация			АОВ-17и	66
План трасса на отм. 0.000. Спецификация			АОВ-18и	67
Компрессоры поз. 33, 12. Схема электрической принципиальной управления			АОВ-19и	68
Ленточные конвейеры поз. 8-2, 32. Схема электрической принципиальной управления			АОВ-20и	69
Ящик 5Я			АОВ-21и	70
Схема подключения			АОВ-22и	71
Ленточные конвейеры поз. 8-2 (нижний) поз. 32			АОВ-23и	72
Схема подключения			АОВ-24и	72
Ведомость изделий МЭЗ				
Задание заводу-изготовителю				
Перечень чертежей, выдаваемых заводу-изготовителю Л1, Л2			НЗА-1и	73
Ящик 1Я			НЗА-2и	73
Технические данные аппаратов Л1, Л2			НЗА-3и	74
Ящик 1Я			НЗА-4и	75
Чертеж общего вида			НЗА-5и	76
Ящик 1Я			НЗА-6и	75
Таблица перечня надписей			НЗА-7и	77
Ящик 2Я			НЗА-8и	75
Чертеж общего вида			НЗА-9и	76, 79
Ящик 2Я			НЗА-10и	80
Технические данные аппаратов Л1, Л2			НЗА-11и	80
Ящик 3Я			НЗА-12и	81
Чертеж общего вида			НЗА-13и	82
Ящик 3Я			НЗА-14и	81
Схема соединений			НЗА-15и	83
Ящик 4Я			НЗА-16и	81
Технические данные аппаратов Л1, Л2			НЗА-17и	84
Ящик 4Я			НЗА-18и	83
Чертеж общего вида			НЗА-19и	85
Ящик 4Я			НЗА-20и	85
Таблица перечня надписей			НЗА-21и	86
Ящик 5Я				
Схема соединений				
8175/2 2				
ТП 411-2-144				
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год				
			Стр. Лист	Листов
			ТР	
			Содержание альбома	Гослесхоз СССР Сплавпролесхоз Лесхозный филиал

Взамен листа Содержание альбома
тип 1/64, в.м. Сухарин 10.07.89г.

Привязан

И.контр.	Давычук	2.15
Рук.пр.	Савиных	2.15
Нач.отд.	Шимченко	2.15
Нач.отд.	Шимченко	2.15
Ген.инж.	Заславский	2.15

Ведомость чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1и	Общие данные	
2и	План на отд. 0.000	
3и	Схемы систем В1, Т3	
4и	План кровли. Схемы систем П1, К2	

Ведомость основных комплектов

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-А	Львов оборудование фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
Серия 2.492-1	Типовые узлы и детали комбинированных внутренних водосток промышленных зданий с применением неметаллических труб	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования	
ВК.ВМ	Ведомость потребности материалов	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный расход, м³/сут.	Расчетные расходы			Установленная мощность водоподогревателя	Примечание
		м³/ч	л/с	л/сек		
хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод	17,9	1,429	0,595	1,46	6,66	
горячее водоснабжение	7,3	1,750	0,822	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 3883-78, стальные водогазопроводных оцинкованных труб по гост 3882-78 и стальные электросварных труб по гост 10704-76.
2. Трубопроводы системы Т3 выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по гост 3882-78.
3. Трубопроводы системы К1 выполняются из пластмассовых канализационных труб по гост 22689.3-77.
4. Трубопроводы системы 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

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта ЛДВ В.И. Запашев

Взамек Листа 1 Лист 1
 ГИП ЛДВ В.И. Сутирин
 20.01.84

8175/2

3

привязан:

ТИП 411-2-144 ВК

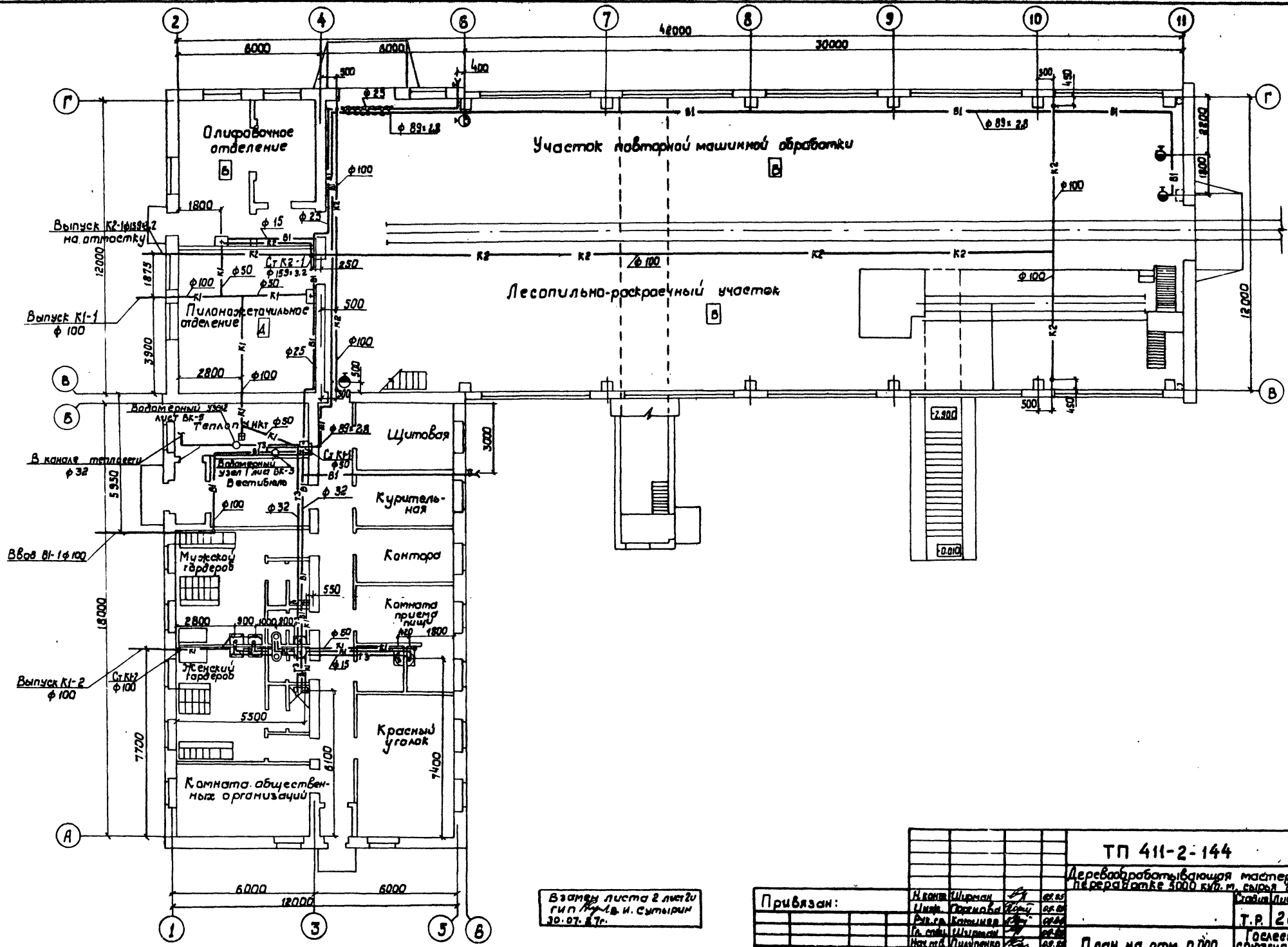
Сервисная организация материалов по территории 000 040 м с/л в 700

И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Общие данные

Г.П. 1 1 4

Г.П. 1 1 4

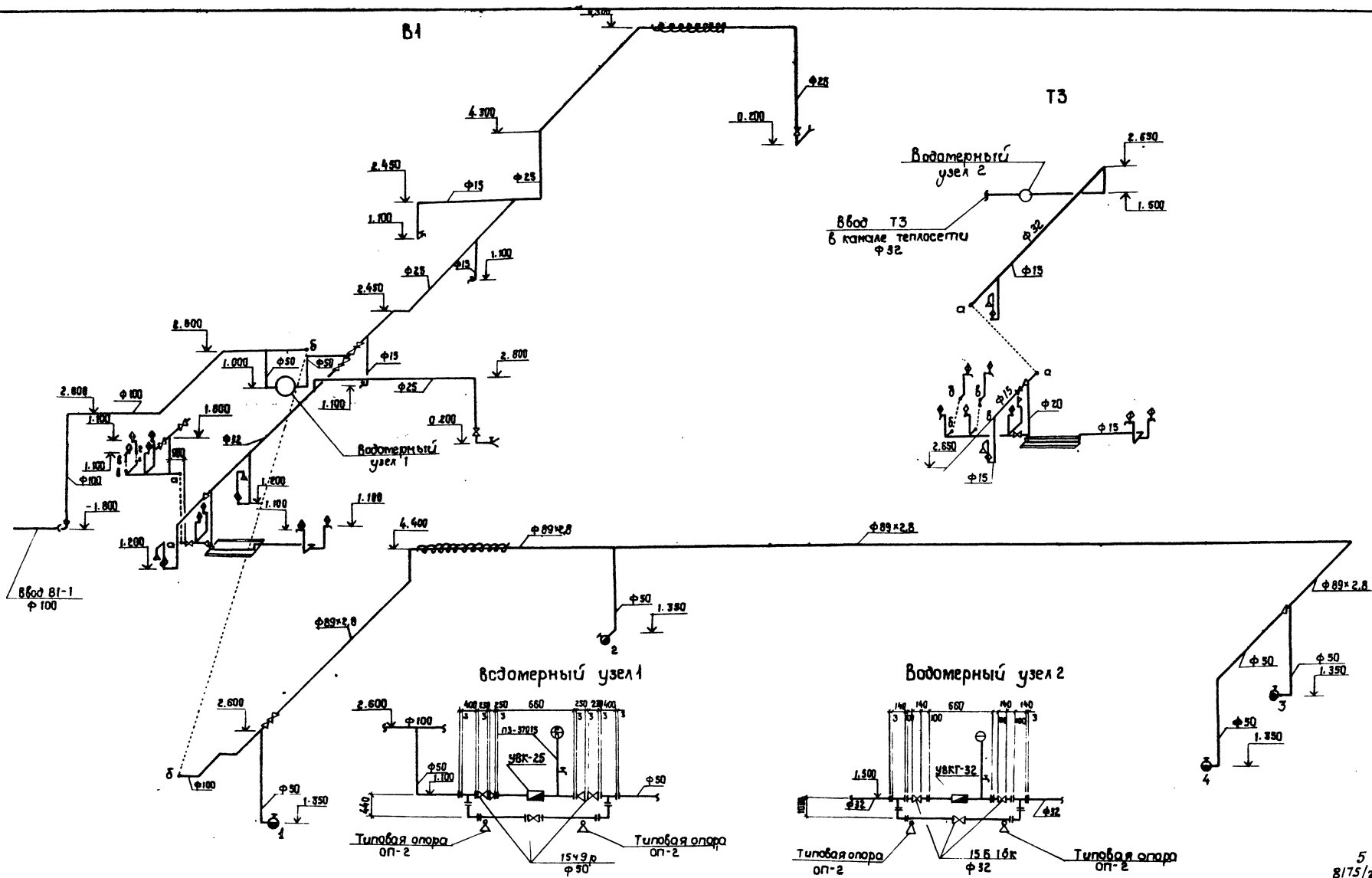


Спроектировал	И.С.Савин
Э.д. испол.	О.И.Мик
Тех. сб. пр.	Б.И.Со

Взятая листа 2 листа
ГИП Л.В. И. Сутырин
30.07.47г.

Привязан:
Шиб. н°

8175/2 4	
ТП 411-2-144	ВК
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 3000 куб. м. сырья в год	
И. конст. Ширман	ар. сб.
Шиб. Савина	ар. сб.
Рис. С. Катина	ар. сб.
П. С. Ширман	ар. сб.
Нач. отд. Ширман	ар. сб.
ГИП Савина	ар. сб.
Т.Р. 2ч	
План на отм. 0.000	Гослесхоз СССР Совхозгипролесхоз Кубовский филиал



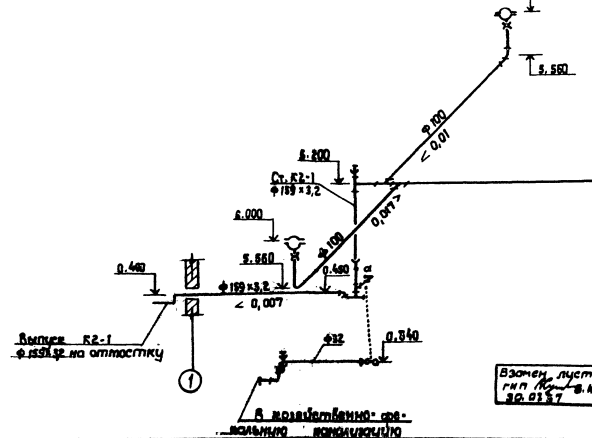
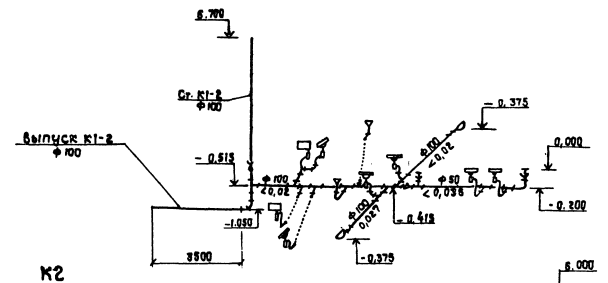
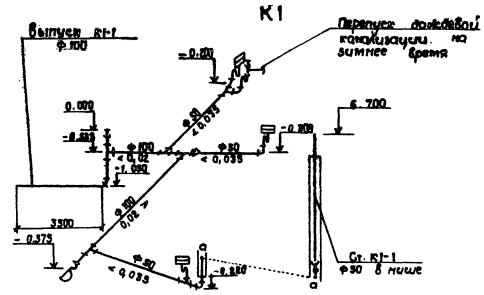
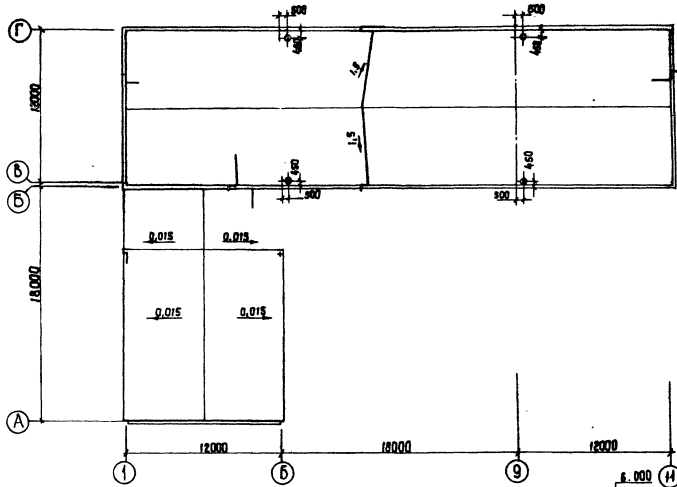
Взяты листы 3 и 4
 ГИП Восток В. И. Сугрим
 30.07.67.

Привязки:

№ контр.	И. Кирман	22.02
№ инж.	Портнова	22.02
№ уч. др.	Иванов	22.02
№ экз.	Иванов	22.02
№ уч. др.	Иванов	22.02
№ экз.	Иванов	22.02
№ уч. др.	Иванов	22.02
№ экз.	Иванов	22.02

ТП 411-2-144 ВК	
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 3000 куб/м сырья в год	
Страна	Литва
Т.Р.	3и
Схемы систем. 61, Т3	
Товарищество СССР восточный филиал Вильянский филиал	

План кровли



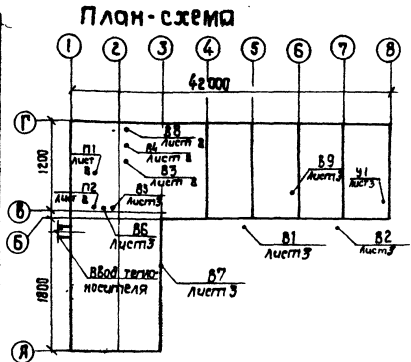
Взяты листы Аметчи
гип. Лист В. И. Сутирин
30.01.57

Привязан:	Вид	Шкала	№
	Имя	Период	№
	Имя	Период	№
	Имя	Период	№
	Имя	Период	№
Имя	Имя	Имя	Имя

8/15/2 6	
ТП 411-2-144 ВК	
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.д. сырья в год	
Имя	Имя
Имя	Имя
План кровли	
Составы систем К1 и К2	
гос.ведом. СССР	
Специализированная	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Table with columns for equipment type (Ventilator, Electroboiler, Waterheater), technical specifications, and notes. Includes rows for various heating and ventilation units.



Альбом
Типовой проект 411-2-144

Ведомость чертежей основного комплекта 08

Table listing drawings with columns for sheet number, title, and notes. Includes drawings for general data, plans, sections, and system schematics.

Table listing equipment with columns for sheet number, name, and notes. Includes items like 'Приемник отработ от лесорамы РК'.

Условные обозначения

- PT Система пневмотранспорта
Установка циклона с бункером на опорах воздуха
Сетка с обжимом для забора воздуха
Воздуховоды шлакогипсовые на плане
То же на сечении
Кирпичный внутристенный канал
Воздуховод пневмотранспорта до ф 225
Вертикальный коллектор

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Table showing heat flow and volume indicators for different zones (production, workshop, living quarters).

Ведомость спецификаций 8175/2

Table listing specifications for equipment like 'Спецификация отопительно-вентиляционных установок'.

ТП 411-2-144 08

Administrative section containing project title, sheet number, dates, and signatures of the designer and reviewer.

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.У.Заславский

Взам. лист 1 лист 10
Г.И. Лавин, В.И. Сидорин

Алфавит II

Титулов проект 411-2-144

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 903-01-13	Крышные документы	
Серия 4.804-64	Детали крепления сантехнических приборов и трубопроводов	
Серия 1.434-21	Крепление решеток воздухоприемных типа "Р" и щелевые регулирующие "Р" к воздухоподогревателям и строительным конструкциям	
Серия 5.304-4	Двери люки для вентиляционных камер	
Серия 3.904-18 вып. 1,2	Клапаны и заслонки для вентиляционных систем взрывоопасных производств	
Серия 1.434-10	Решетки щелевые регулирующие типа	
Серия 5.304-6	Воздухоприемники перфорированные	
Серия 1.434-2, вып. 10	Воздушно-тепловые завесы для входов промышленных зданий	
Серия 5.304-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
Серия 5.304-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий	
Серия 1.434-27, вып. 15	Узлы прохода общего назначения воздухоприемные устройства с подвижными утепленными клапанами	
Серия 5.304-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
Серия 1.463-7, вып. 3	Подкрытия зданий с крышными вентиляторами для бескаркасных зданий и зданий с железобетонными фронтонами	
Серия 1.434-8	Решетки воздухоприемные типа РР	
Серия 1.434-25	Подставки под калориферы	
Серия 5.303-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов приборов теплообогрева калориферных установок	
Серия 5.304-3	Отражения нагреваемых приборов для помещений категорий А, Б, В, ЧЕ	
Серия 5.303-2	Воздухооборотки для систем отопления и теплообогрева вентиляционных установок	
ОВ-02-156	Испирационные коллекторы на разную производительность	
614-921	Циклоны типа К	Гидропробор
614-1804; 614-1808	Установка ниппеля и заглушки блок для замера давления	
614-1831; 614-1813	Люк для чистки воздухоподогр. А, П	
	Прилагаемые документы	
ОВ 60	Спецификация оборудования	
ОВ 61	Ведомость потребности в материалах	

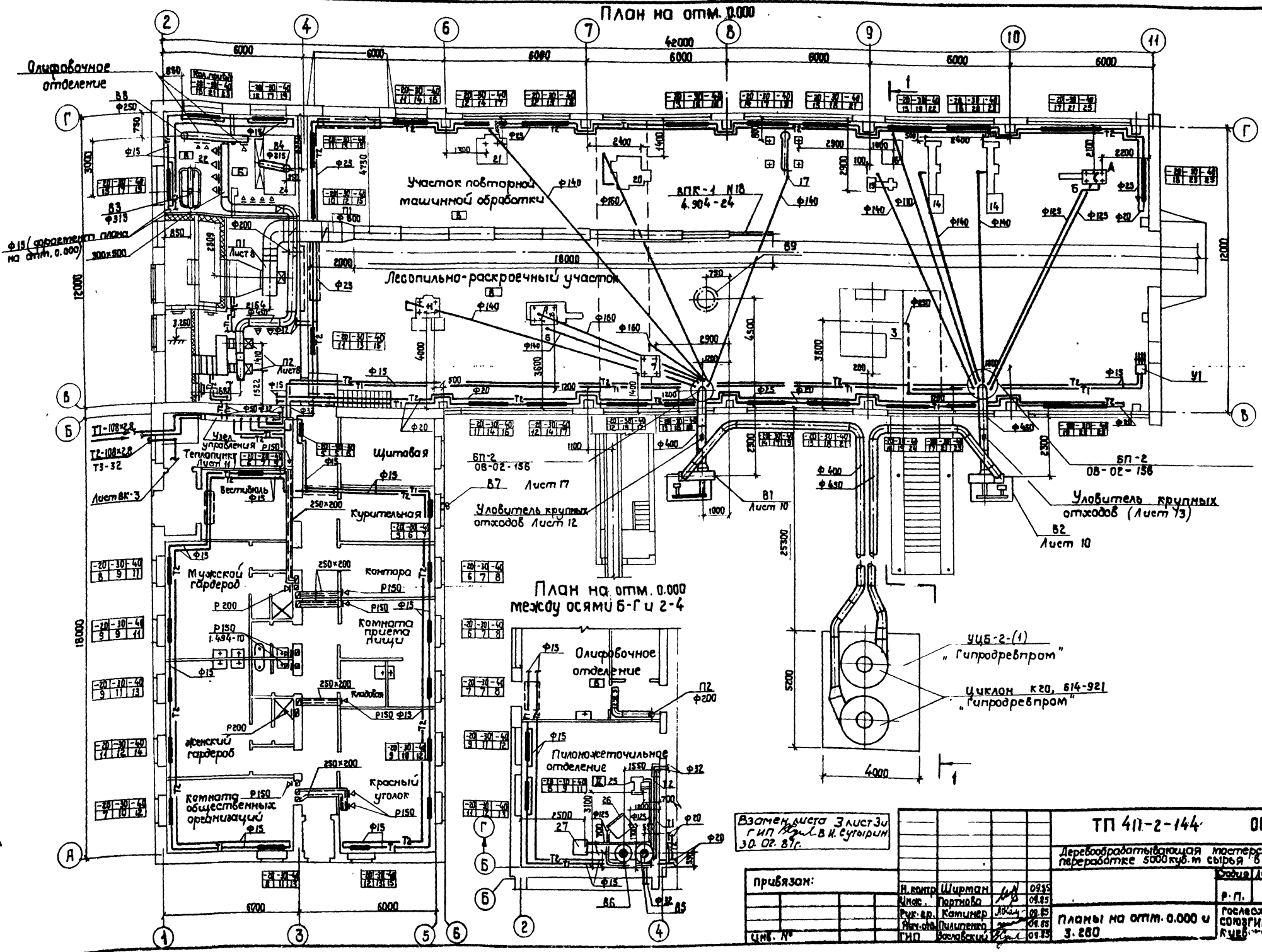
Общие указания.

1. Расчетные параметры наружного воздуха в холодный период года приняты: $t_{н1} = -20^{\circ}\text{C}$, $t_{н2} = -30^{\circ}\text{C}$, $t_{н3} = -40^{\circ}\text{C}$.
2. Расчетная температура внутреннего воздуха в производственных помещениях в холодный период года принята $t_{вн} = 17^{\circ}\text{C}$; в бытовых помещениях согласно СНиП-92-76 "Вентиляционные системы и помещения промышленных предприятий".
3. Теплоноситель для систем отопления и теплообогрева вентиляционных установок горячая вода с параметрами $t_{н} = 110^{\circ}\text{C}$, $t_{о} = 70^{\circ}\text{C}$.
4. Вентиляторы и электродвигатели установок В3, В4, В8 приняты с повышенной защитой от искробразования.
5. Воздуховоды вентиляционной системы П1 выполняются из листовой стали и окрашиваются грунтом ГФ-020 внутри и снаружи за один раз, эмалью ПР-115 внутри и снаружи до монтажа и второй раз снаружи ПР-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 $\delta = 1\text{мм}$ и окрашиваются снаружи по пункту 5, внутри проолифит.
9. Воздуховоды систем пневмотранспорта В1, В2, проложенные вне здания, выполняются из листовой стали $\delta = 1.5\text{мм}$ и окрашиваются снаружи грунтом ХС-010 за один раз и эмалью ПЭВ до монтажа и второй раз после монтажа внутри проолифит.
10. Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, изолируются полуюцилиндрами $\delta = 30\text{мм}$ с кровельным слоем из стеклоцемента.
11. Размеры дамы: в круглых скобках - для $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$, в квадратных скобках - для $t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$
12. Количество секций радиаторов, поставленные в три ряда, следует считать сверху вниз для расчетных температур -20°C , -30°C , -40°C .
13. В качестве нагребательных приборов приняты: в производственной части маотерекей-радиаторы, МС-МД. в административно-бытовых помещениях-радиаторы "М-140 А0".
14. В оливоочном отделении у радиаторов установлены экраны.
15. Выполнить заземление вентиляционного оборудования систем П2, В3, В4, В8, а также воздухоподогр. и трубопроводов, прокладываемых в помещении олифовочной.

Взята с листа 2 листа 61 ГИП МОН. В. И. Кутырин 30.02.67.

Привязан:		И. П. Иванов	26.02.67	ТП 411-2-144 08	8 815/2
		С. П. Петров	26.02.67		
		Р. К. Кочерга	26.02.67	Делегированы: старшая мастерская по оборудованию зданий и помещений в ст.	
		П. А. Широкон	26.02.67		
		И. И. Широкон	26.02.67	Общие данные (окончательные):	
		Г. П. Заварзин	26.02.67		

Согласовано:
 Технический отдел
 Проект. отдел
 Ул. Строителей



План на отм. 0.000 между осями Б-Г и 2-4

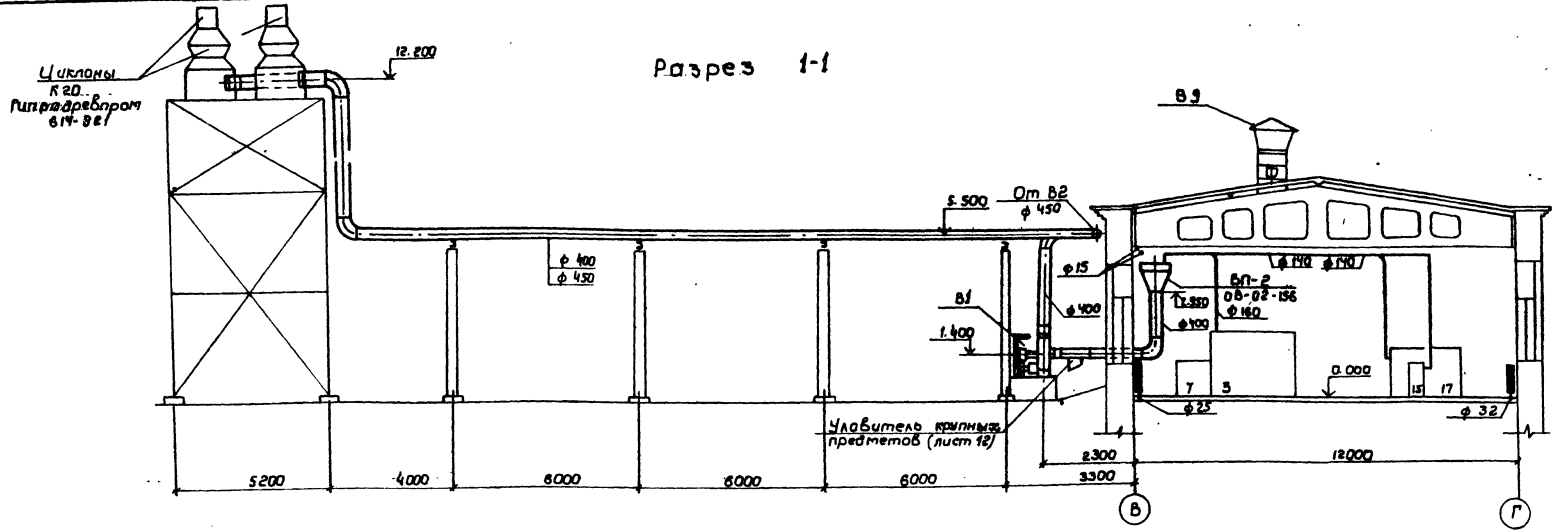
Взят лист 3 лист 30 ГИП Л.В.И. Суголин 30.02.87г.

привязан:

И. конст	Ширтан	09.85
Мас.	Партибо	04.85
Руч. в.р.	Катинер	01.85
Руч. в.р.	Пашенко	01.85
ГИП	Васильев	09.85

ТП 4II-2-144		ОВ
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год		
Собла Лист	Листов	
Р.П.	ЭУ	
Планы на отм. 0.000 и 3.280		гослесхоз СССР союзгипролесхоз

9
8175/2



Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей		Объем вытяжки, куб. м/ч		Характеристика местного отсоса		№ вентиляционной системы	Примечание
поз.	Наименование	кол.	Обозначение	Примечательные документы	Обозначение	Примечательные документы	Обозначение			
3	Рама лесопильная короткошерстяная ИР	1	Пыль	3000	3000	Пилоты	Листы 2:22,23	В2		
7	Станок торцовочный ЦКБ-40	1	Пыль			"	По паспортным данным	В1		
10	Станок прирезной пяти-плальный ЦАК 5-2	1	Пыль	2200	2200	"	"	В1		
11	Станок круглопильный универсальный ЦБ-2	1	Пыль	840	840	"	"	В1		
13	Станок круглопильный КЛБ-50	1	Стружка	1320	1320	"	"	В2		
14	Станок токарный ТК-63	2	Стружка	1080	2160	"	"	В2		
15	Станок токарный ТН-200	1	Стружка			"	"	В2		
16	Головошпильный барабан	1	Пыль	400	400	"	"	В2		
17	Станок универсальный ЦН-1	1	Пыль			"	"	В1		
20	Станок комбинированный К-23	1	Стружка	1200	1200	"	"	В1		
21	Станок резервный одно-шпиндельный ЦН-1	1	Стружка	360	360	"	"	В1		
22	Ванна для окуривания	1	Пары уайтспирита	2625	2625	Вентилятор	См. черт. марки ТЭ	В3		
24	Сушильный шкаф	1	газы растворителя	2400	2400	зонт	По паспортным данным	В4		
25	Станок точильный шлифовальный ШБ-3	1	образивная пыль	460	460	Пилоты	"	В5		
26	Станок заточной ТЗ ПН-8	1	образивная пыль	540	540	"	"	В6		
27	Станок полуматочный для заточки фрез ПЗ-1	1	образивная пыль	400	400	"	"	В5		

10
8175/2

ТП 411-2-144 ВБ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 500 куб. м сырья в год

Состав Листов

Т.Р. 4ш

Разрез 1-1

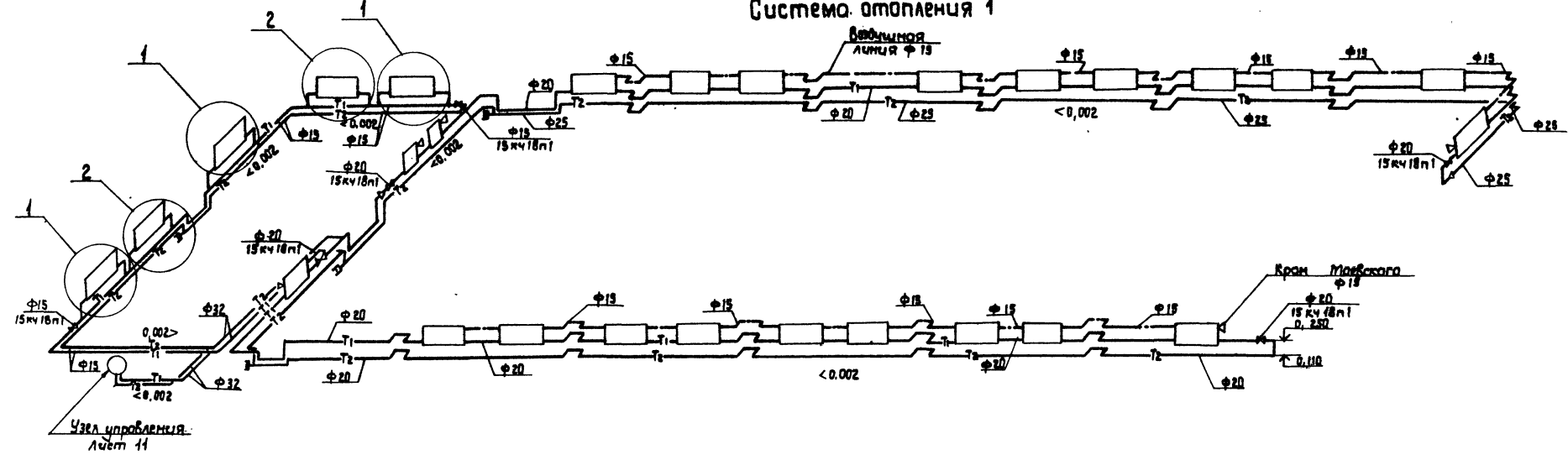
Таблица с составом помещений: Киевский филиал

ВЗОНЕН лист 4 из 4
ГИП Туполов В.И. Сутихин
30.07.87г.

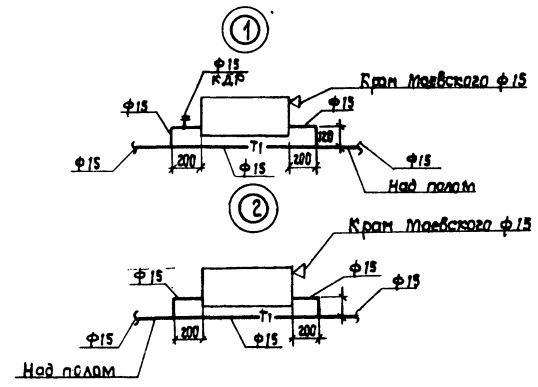
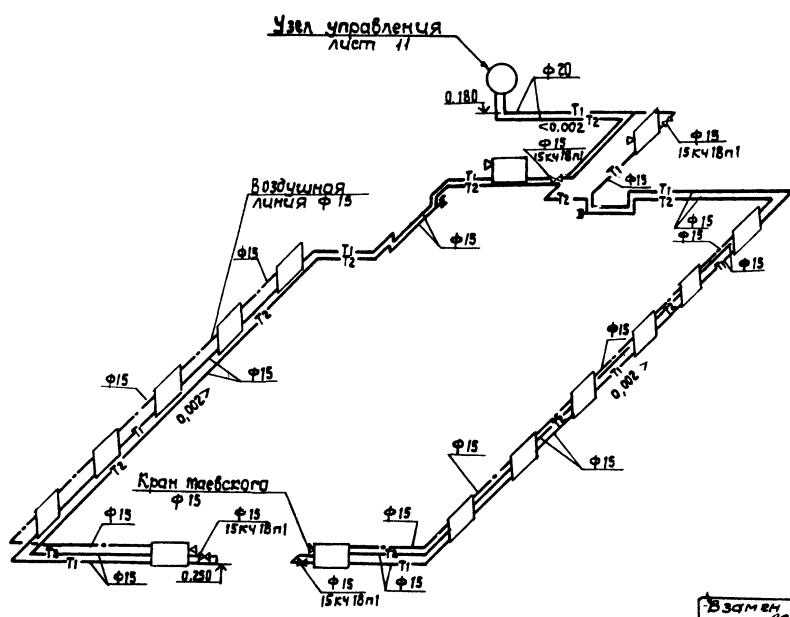
Прибавок:

Итого: Ширинин 6,8
Рож. гр. Ширинин 6,8
Ширинин 6,8
Полоско 6,8
Гип Туполов 10,8

Система отопления 1



Система отопления 2



Альбом II

Типовой проект 411-2-144

ВЗАИМ ЛИСТ 5 ЛИСТ 54
ГНП *В.И. Сугарова*
30.07.87г.

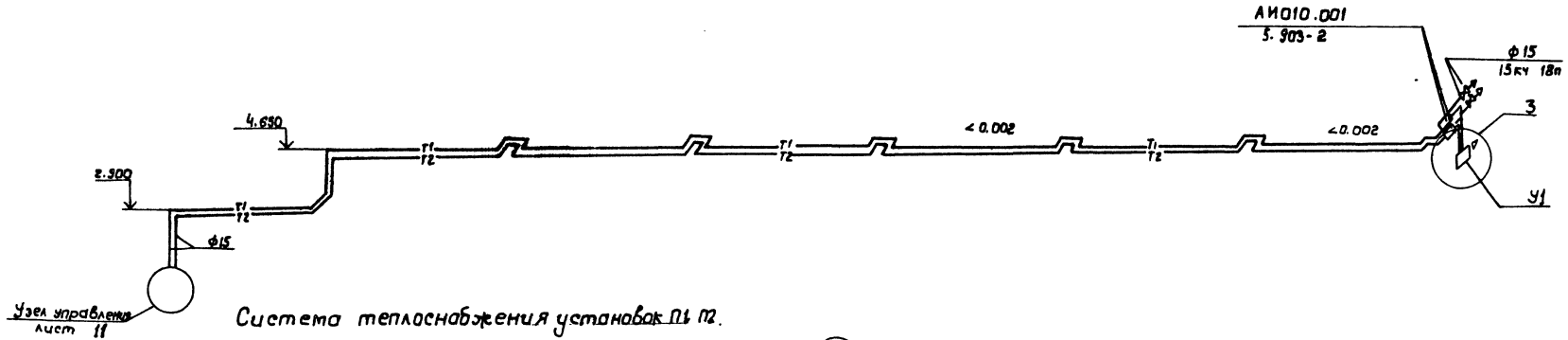
Прибязан:

Инж.	Партнова	<i>[Signature]</i>	У.02
Инж.вр.	Колманер	<i>[Signature]</i>	У.02
Инж.вр.	Шарова	<i>[Signature]</i>	У.02
Инж.вр.	Полыкина	<i>[Signature]</i>	У.02
Инж.вр.	Заварина	<i>[Signature]</i>	У.02

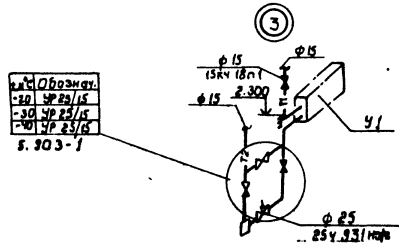
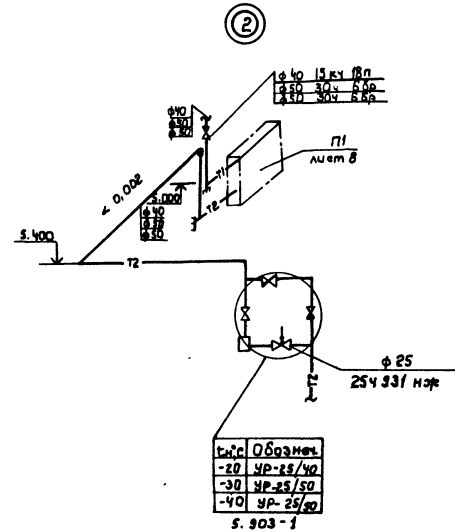
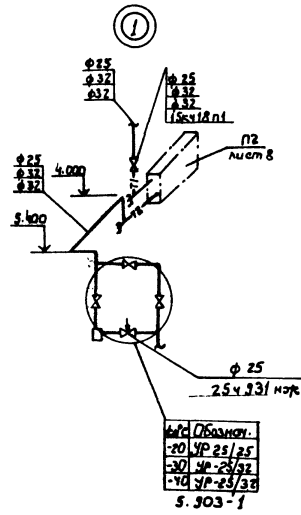
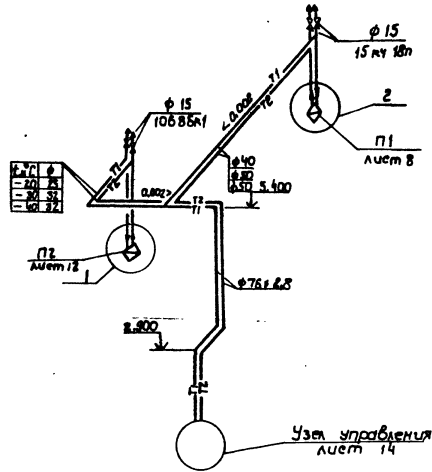
ТП 411-2-144		08
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 500 куб. м сырья в год		
Инж.вр.	Лист	Лист 11
Т.Р.	5Н	
Системы отопления 1,2 Узлы 1,2.		государств. центр строительных норм и правил

11
8175/2

Система теплоснабжения установки У1

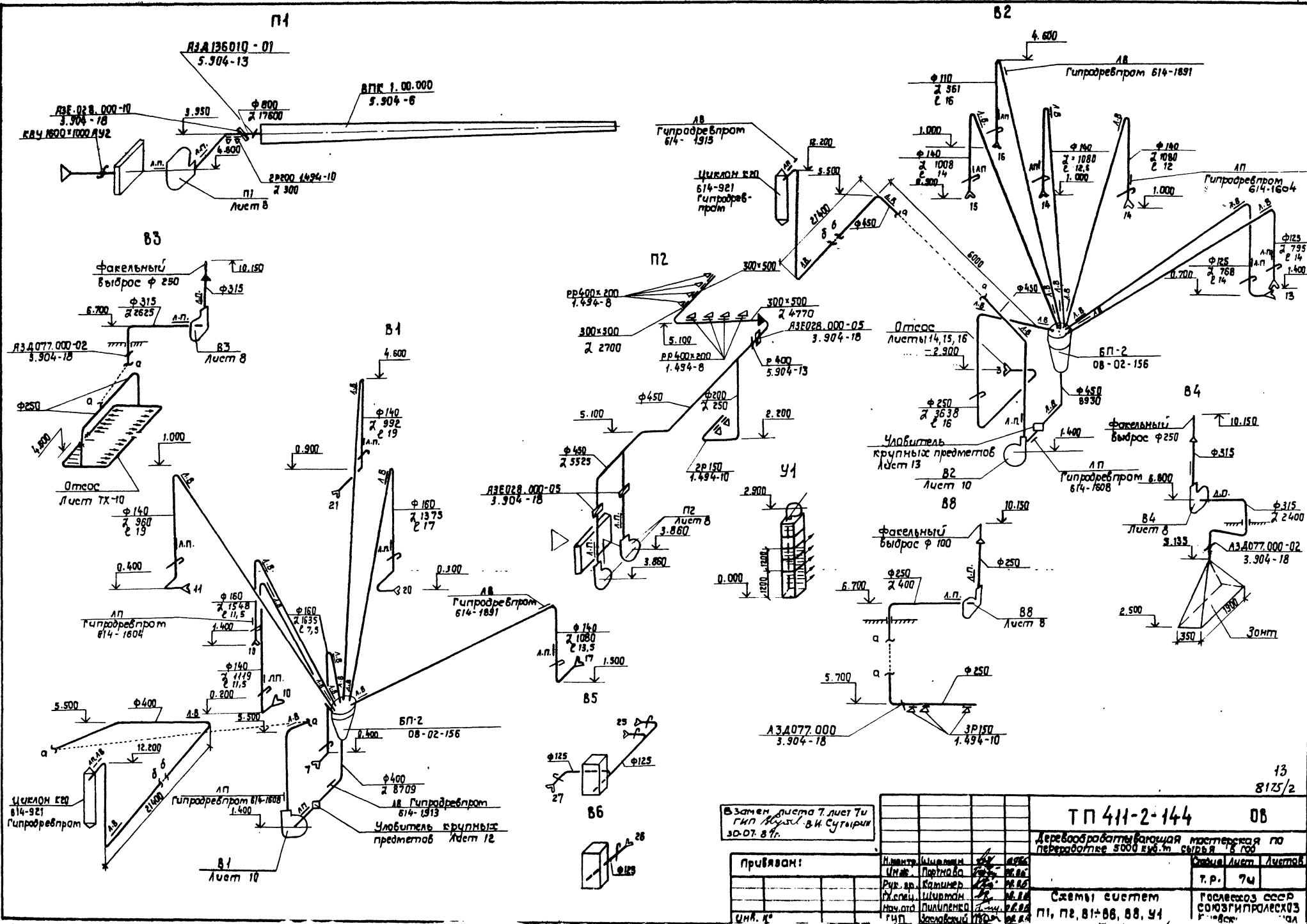


Система теплоснабжения установок П1 П2



Взамен листа 6 лист 6а
Г.И.П. М.И.И. В.И. Суворов
30.07.87г.

Привязан:	И.контр. Ширман	В.И. 0211	ТН 411-2-144	08	Деребообрабатывающая мастерская по переработке 2000 кв. м. сырья в год.	Станция	Лист	Листов
	И.контр. Лосева	В.И. 0212						
	Р.И.контр. Катинин	В.И. 0213						
	И.контр. Ширман	В.И. 0214						
И.контр. №	И.контр. Ширман	В.И. 0215	Системы теплоснабжения установок П1, П2, У1.		Т.Р. 6ч			
	И.контр. Ширман	В.И. 0216	Системы теплоснабжения установок П1, П2, У1.		Т.Р. 6ч			
	И.контр. Ширман	В.И. 0217	Системы теплоснабжения установок П1, П2, У1.		Т.Р. 6ч			
	И.контр. Ширман	В.И. 0218	Системы теплоснабжения установок П1, П2, У1.		Т.Р. 6ч			
	И.контр. Ширман	В.И. 0219	Системы теплоснабжения установок П1, П2, У1.		Т.Р. 6ч			
	И.контр. Ширман	В.И. 0220	Системы теплоснабжения установок П1, П2, У1.		Т.Р. 6ч			



Взамең листа 7 лист Ту ГИП Львов И. В. И. Сутырши 30.07.87г.

Привезан:

Инженер	И.И.И.		
Мастер	П.П.П.		
Рис. в.р.	К.К.К.		
Инженер	Л.Л.Л.		
Инженер	С.С.С.		
Инженер	Т.Т.Т.		
Инженер	У.У.У.		
Инженер	Ф.Ф.Ф.		
Инженер	Х.Х.Х.		
Инженер	Ц.Ц.Ц.		
Инженер	Ч.Ч.Ч.		
Инженер	Ш.Ш.Ш.		
Инженер	Щ.Щ.Щ.		
Инженер	Ъ.Ъ.Ъ.		
Инженер	Ы.Ы.Ы.		
Инженер	Э.Э.Э.		
Инженер	Ю.Ю.Ю.		
Инженер	Я.Я.Я.		

ТП 411-2-144 08

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м сырья в год

Лист	Лист	Лист
7ч	7ч	7ч

Схема систем

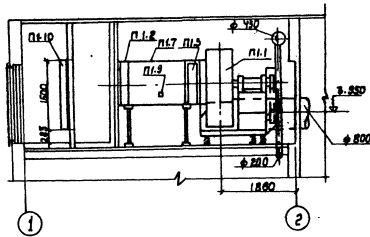
П1, П2, Б1-Б6, Б8, У1

13
8125/2

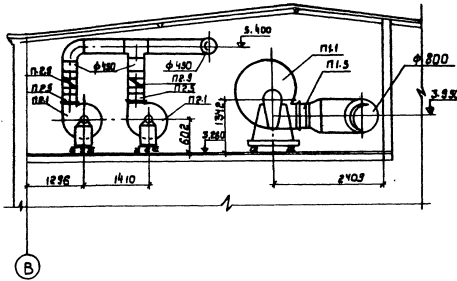
Архивом II

Туполов проект 411-2-144

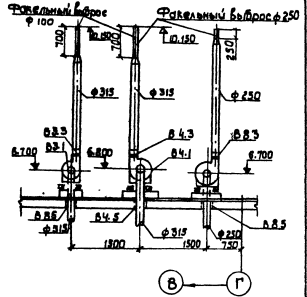
Раэрас 2-2



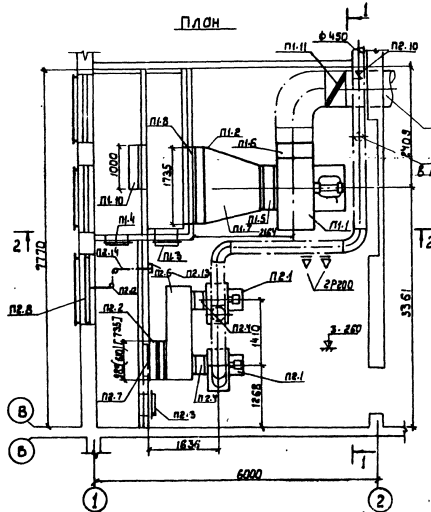
Раэрас 1-1



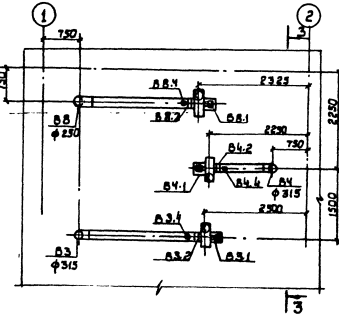
Раэрас 3-3



Плэн



Плэн кровлi



Взначеннм мвср в лнот вв
Г.147 Крмн "В.м. Стурин
30.07.87г.

Прочисленн:		Н.Контр. Шурман	24	М.Р.С.
		В.м. Стурин	25	М.Р.С.
		Г.С.С.С.С.С.С.	26	М.Р.С.
		И.С.С.С.С.С.С.	27	М.Р.С.
		Г.С.С.С.С.С.С.	28	М.Р.С.

14
8/75/2

Т П 411-2-144 06

Деревобработочная мастерская
на переработку столярных изделий

Монтажи вилоч
л. п. в. в. в.

Гослесхоз сов
союзинтрлесхоз
Киевский филиал

Копирован Гормин

Альбом II
Типовой проект 411-2-144

Спецификация отопительно-вентиляционных установок.				
Мар-ка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.изм.
		П1		
П1.1		Агрегат вентиляторный А10-2 компл. а. вентилятор радиальный 4У-70 М10 положение Пр270° исполнение Б	1	807
П1.2		Б.электродвигатель 4А1325 № 5,5 кВт, п=980 об/мин		
		Калорифер КВБ 11 А-П (tн=-20,-30°С)	1	351
		Калорифер КВБ 12 А-П (tн=-40°С)	1	518
П1.3	5.304-4	Дверь герметическая утепленная 4У05х125	1	
П1.4	5.304-4	Дверь герметическая неутепленная 4У05х125	1	
П1.5	5.304-5	Вставка гибкая ВВ26	1	
П1.6	5.304-5	Вставка гибкая ВМ 16	1	
П1.7	1.434-26	Диффузор ПЧ (tн=-20,-30°) ДЧ8 (tн=-40°С)	1	
П1.8	"	Рамка Р16 (tн=-20,-30°) Р20 (tн=-40°С)	1	
П1.9	614-1608	Лючок для измерения давления воздуха	2	
П1.10		Заслонка воздушная утепленная 1600х1000 мм с исполнительным механизмом мал Ч/об	1	
П1.11	3.304-18	Клапан обратный искробезопасный АЗЕ 028.000-10 П2	1	
П2.1		Агрегат вентиляторный А5025-20 компл. а. вентилятор радиальный 4У-70 Н5 положение М° исполнение 1	2	113
		Б.электродвигатель 4А301АЧ № 2,2 кВт п=1400 об/мин		
П2.2		Калорифер КВБ 3 А-П (tн=-20°С)	1	109

Мар-ка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.изм.	Примечание
		Калорифер КВБ 9А-П (tн=-30°С)	1	1337	
		Калорифер КВБ 10А-П (tн=-40°С)	1	84	
П2.3	5.304-4	Дверь герметическая утепленная АУ05х125	1		
П2.4	5.304-5	Вставка гибкая ВВ20	2		
П2.5	5.304-5	Вставка гибкая ВМ 13	2		
П2.6	1.434-26	Коробка КУ (tн=-20°С) КВ (tн=-30°С) КЗ (tн=-40°С)	1		
П2.7	1.434-26	Рамка Р4 (tн=-20°С) Р5 (tн=-30°С) Р2 (tн=-40°С)	1		
П2.8	1.434-27	Воздухопрямительное устройство тип ЗС 1Н.000.000	1		
П2.9	3.304-18	Клапан обратный искробезопасный АЗЕ 028.000-05	3		
П2.10	5.304-13	Заслонка воздушная Р4003	1		
П2.11	614-1608	Лючок для измерения давления воздуха	4		
П2.12	1.434-27, Вып. 1	Блок Лебежка	3		
П2.13	"	"	1		
П2.14	"	Трос ф 3,3 мм	6		
П2.15	1.434-25	Подставка под калорифер АЗ	2		
В3.1		Вентиляторная установка компл. а. вентилятор радиальный В-4У-70-Ч2-01 положение Пр0°, исполнение по искрозащите И-ПЗ	1	83	
		Б.электродвигатель В218У № 0,75 кВт, п=1370 об/мин исполнение ВЗГ4			
В3.2	5.304-5	Вставка гибкая ВВ12	1		
В3.3	5.304-5	Вставка гибкая ВМ 12	1		

Взятые листы 3 и листы 4 и 5 В.М. Сурганов 30.07.87г.

Привязан	
Уч. №	

Мар-ка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.изм.	Примечание
В3.4	5.304-10	Чел. прохода вытяжной вентиляционной шахты тип ЧП1-01	1	75,5	
В3.5		Лючок для измерения давления воздуха В4	2		
В4.1		Вентиляторная установка компл. а. вентилятор радиальный 4У-70-Ч2-01 положение Пр0° исполнение по искрозащите И-ПЗ	1	89	
		Б.электродвигатель В14У № 0,75 кВт, п=1370 об/мин, исп. ВЗГ4			
В4.2	5.304-5	Вставка гибкая ВВ4	1		
В4.3	5.304-5	Вставка гибкая ВМ 4	1		
В4.4		Лючок для измерения давления воздуха	2		
В4.5	5.304-10	Чел. прохода вытяжной вентиляционной шахты тип ЧП1-03	1	80	
В8.1		Вентиляторная установка компл. а. вентилятор радиальный В-4У-70-25-01 положение Пр0°, исполнение по искрозащите И-ПЗ	1	28	
		Б.электродвигатель В33У № 0,5 кВт, п=1370 об/мин, исп. ВЗГ4			
В8.2	5.304-5	Вставка гибкая ВВ25	1		
В8.3	5.304-5	Вставка гибкая ВМ 25	1		
В8.4	лист 20	Лючок для изм. давл. воздуха	2		
В8.5		Чел. прохода вытяжной вентиляционной шахты ЧП1-03	1	80	

15
8175/2

ТП 411-2-144 0В

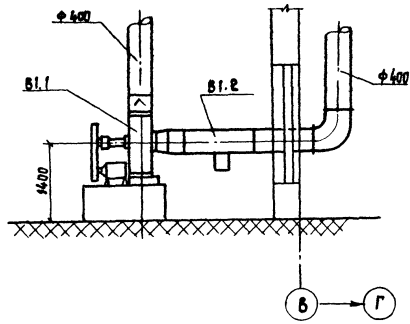
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год.

И.конт. Ширинин	С.конт. Ширинин	Сталь Лист Листва
Гип.г. Катинина	С.конт. Ширинин	Т.Р. 3У
И.конт. Ширинин	С.конт. Ширинин	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1-П11
И.конт. Ширинин	С.конт. Ширинин	Головки оси с муфтами

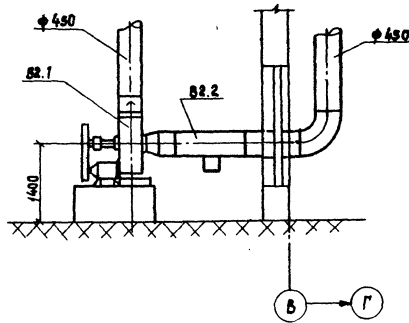
Льбом II

Тилобой проект 411-2-144

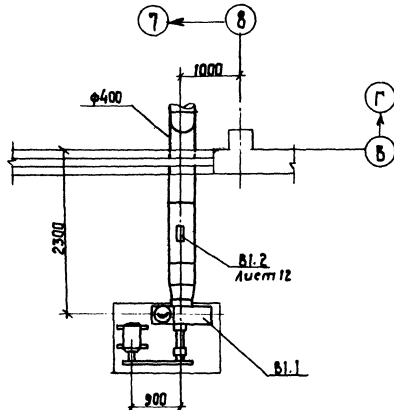
Разрез 1-1



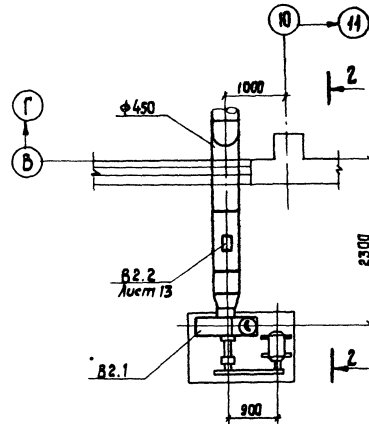
Разрез 2-2



План B1



План B2



Спецификация установок B1, B2

Мар-ка	Обозначение	Наименование	Кол.	масса, кг	Примечание
B1.1		Агрегат вентиляторный ПВ-4а компл. а. вентилятор радиальный пылевой В-УП6-4з исполнение Б положение Л0° б. электродвигатель 4,820 м4, 1475 об/мин 37 кВт	1		
B1.2		Уловитель крупных отходов ф 400	1		
B2.1		Агрегат вентиляторный ПВ-4а компл. а. вентилятор радиальный пылевой В-УП6-4з исполнение Б положение Л0° б. электродвигатель 4,820 м4, 1475 об/мин 37 кВт			
B2.2		Уловитель крупных отходов ф 450	1		

Взяты листы 10 и лист 12
ГПП Фрунзе В.И. Сулейман
30.07.81г.

привязан:

И. автор	М. проектировщик	С. конструктор	В. инженер	С. инженер
В.И. Сулейман	В.И. Сулейман	В.И. Сулейман	В.И. Сулейман	В.И. Сулейман
С.И. Сулейман	С.И. Сулейман	С.И. Сулейман	С.И. Сулейман	С.И. Сулейман
В.И. Сулейман	В.И. Сулейман	В.И. Сулейман	В.И. Сулейман	В.И. Сулейман

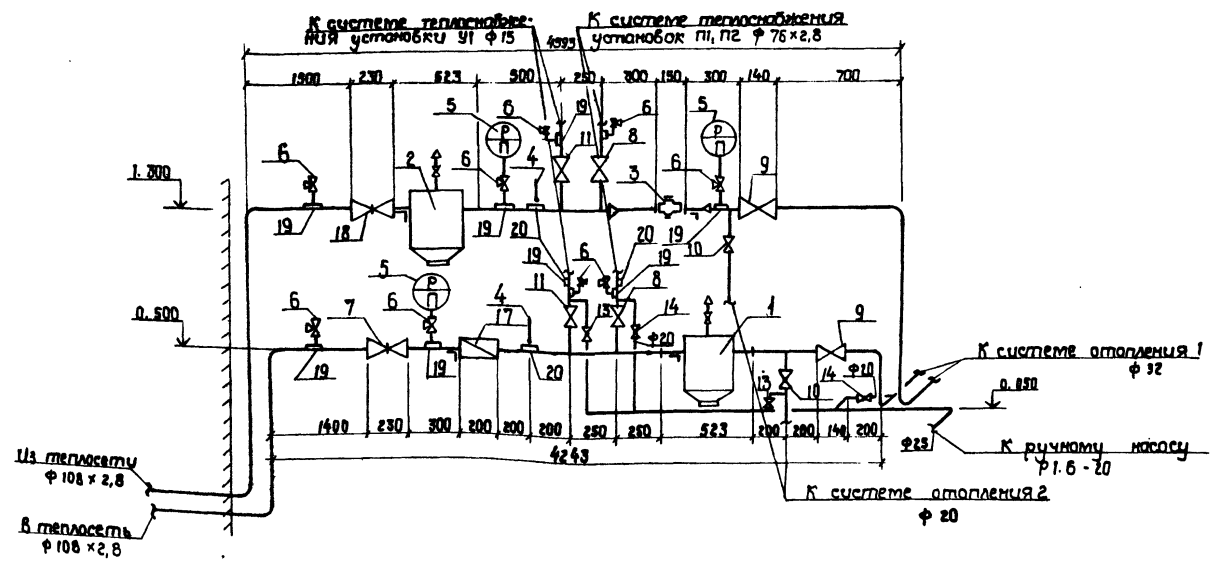
ТП 411-2-144		ОБ
Деребообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год		
Листы	Лист	Листов
т.р.	10 ч	
Установки систем B1, B2		Госзаказ СССР объединение Вильямс-Финляндия

16
8175/2

Альбом II

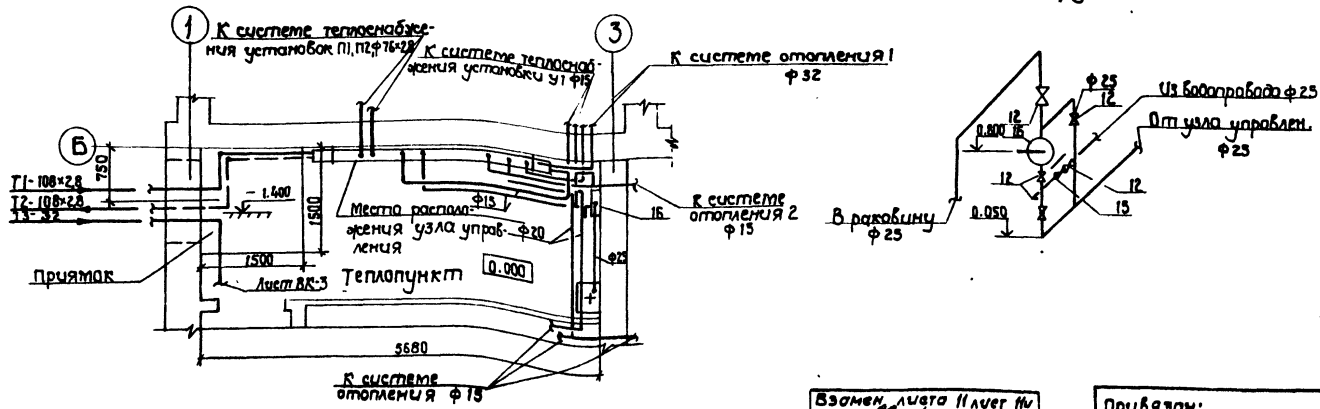
Типовой проект 411-2-144

Узел управления



План

Схема обвязки ручного насоса БКФ-2



Взамен листа № 11 лист № 30-07 87г.

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	масса ед. кг.	примечание
1	4.903-10, вып. 8	Грязевик обменный 734.01	1		
2	4.903-10, вып. 8	Грязевик обменный 734.05	1		
3		Регулятор расхода УРД-50	1		
4		Термометр технический П41 160.66 по гост 2823-73*	2		
5		Манометр 05М1-160-16 по гост 8625-77*Е	3		
6	Каталог ЦКБА	Кран трехходовой для манометра 14М1-16	9		
7	Каталог ЦКБА	Доббижка фланцевая 30х 65р ф 100	1		
8	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15х 16х 16х 15	2		
9	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15х 19х 1 ф 32	2		
10	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтавый 15х 16х 1 ф 20	2		
11		ф 15	2		
12	Каталог ЦКБА	Кран сольниковый муфтавый 11х 66х ф 25	5		
13		ф 15	2		
14		ф 20	2		
15	Каталог ЦКБА	Клапан обратный муфтавый 16516х ф 25	1		
16		Насос ручной Р1.6-20	1		
17		Водомет турбинный ВТ-80	1		
18	Каталог ЦКБА	Доббижка фланцевая 30 мм 41ст ф 100	1		
19	ЗКЧ-45-70	Закладная деталь для установки манометра	9		
20	ЗКЧ-1-75	Закладная деталь для установки термометра	4		

ТП 411-2-144 08

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 3000 куб. м сырья в год

Привязан:

И.инж. Шурман	1/4	08.05
И.инж. Орехова	1/4	08.05
В.ук.инж. Калинин	1/4	08.05
С.инж. Шурман	1/4	08.05
И.инж. Пилипенко	1/4	08.05
И.инж. Пилипенко	1/4	08.05

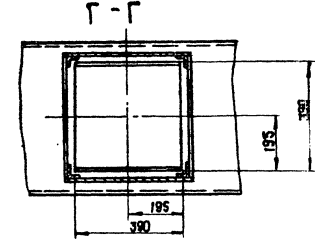
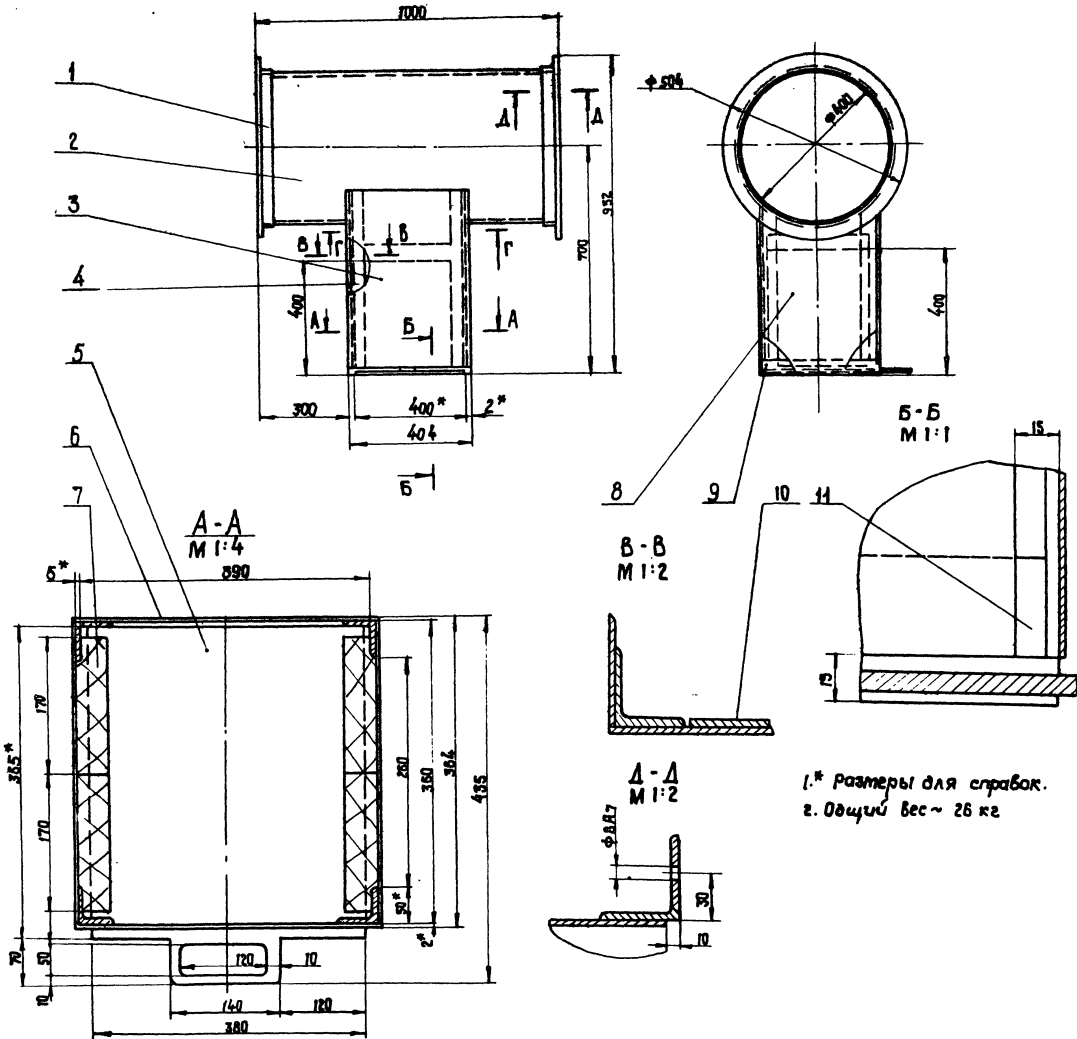
Т.р. 14ч

Теплопункт

Государственный центр проектирования

Альбом II

Тепловой проект 411-2-144



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Фланец Ст.3 ГОСТ880-71	2	
2		Труба лист 2 ГОСТ1904-74 * Ст.3 ГОСТ16523-70 *	1	
3		Стенка передняя лист 2 ГОСТ1904-74 * Ст.3 ГОСТ16523-70 *	1	
4		Уголок 50x50x5 ГОСТ8509-72 Угол рабн. Ст.3 ГОСТ16523-70 *	2	
5		Шлибер 50x50x5 ГОСТ8509-72 лист Ст.3 ГОСТ16523-70 *	1	
6		Стенка задняя лист 2 ГОСТ1904-74 * Ст.3 ГОСТ16523-70 *	1	
7		Брусек пиломатериала лиственничные паркетные 43	4	
8		Стенка боковая 2 ГОСТ1904-74 * Ст.3 ГОСТ16523-70 *	2	
9		Уголок 50x50x5 ГОСТ8509-72 Угол рабн. Ст.3 ГОСТ16523-70 *	2	
10		Полоса 50x5 ГОСТ103-68 Ст.3 ГОСТ16523-70 *	4	
11		Уголок 50x50x5 ГОСТ8509-72 Угол рабн. Ст.3 ГОСТ16523-70 *	2	

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

Взам. листа 18 лист 121
гип. Козлов В.И. Сухарин
20.07.87г.

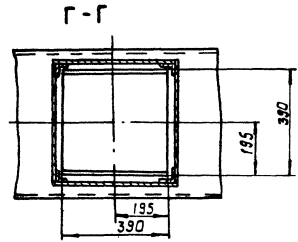
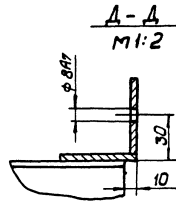
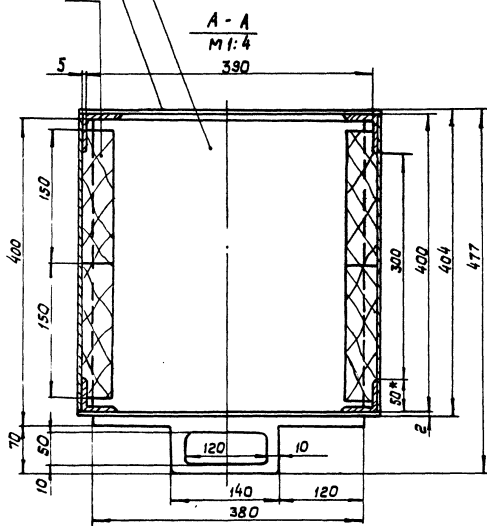
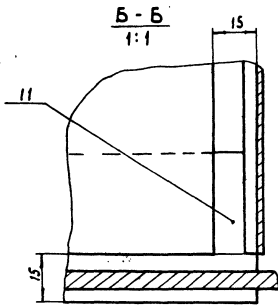
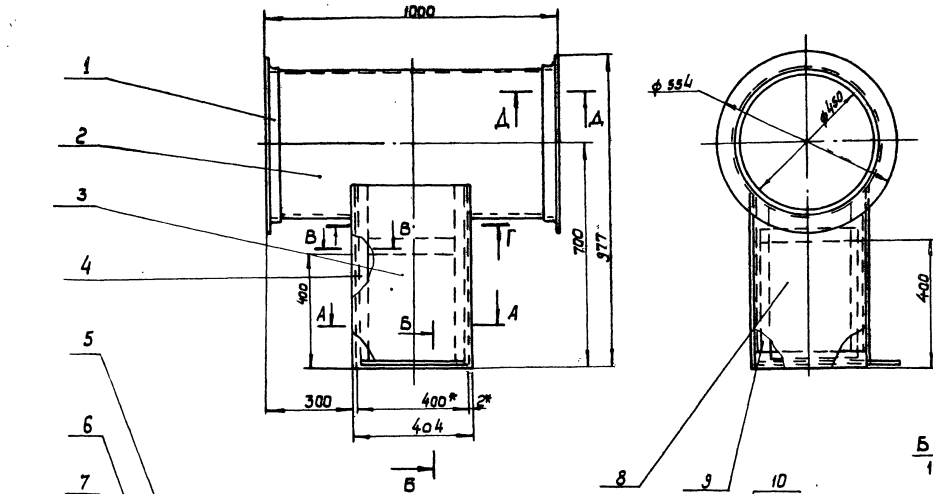
Приблизно:

И. материал	Шлифован	Фас	Габ. размеры	Кол.	Примеч.
Угол рабн.	Горючево	Фас	50x50x5	4	лист
Угол рабн.	Горючево	Фас	50x50x5	2	лист
Угол рабн.	Горючево	Фас	50x50x5	2	лист
Угол рабн.	Горючево	Фас	50x50x5	2	лист

Удобритель органический
долом для удобрения
φ 400

ТП 411-2-144 08
Деревообрабатывающая мастерская по
переработке 3000 куб. м сырья в год.
Водя Лист Листов
г. р. 18 и

18
8175/2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Фланец Ст.3 гост 380-71*	2	
2		Труба 2 гост 13804-74* Лист Ст.3 гост 16323-70*	1	
3		Стенка передняя 2 гост 13804-74* Лист Ст.3 гост 16323-70*	1	
4		Уголок 50x50x5 гост 804-72* Угол равн. Ст.3 гост 535-73*	2	
5		Шубер 5 гост 13803-74* Лист Ст.3 гост 14837-73*	1	
6		Стенка задняя 2 гост 13803-74* Лист Ст.3 гост 16323-70*	1	
7		Брызгок пиломатериал лиственных пород гост 1983-76*	4	
8		Стенка боковая 2 гост 13804-74* Лист Ст.3 гост 16323-70*	2	
9		Уголок 50x50x5 гост 804-72* Угол равн. Ст.3 гост 535-73*	2	
10		Полоса 50x5 гост 13803-74* Лист Ст.3 гост 14837-73*	4	
11		Уголок 50x50x5 гост 804-72* Угол равн. Ст.3 гост 535-73*	4	

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

Бумага, лист 13 лист ГИП Проект В.И. Сухарин 30 01 87.

Приблизно:

И.конт. Шибера	4	68 63
Лист. Партия	1	68 63
Рез. г.м. Казань	12	68 67
Г.м.м. Шибера	12	68 66
Лист. Шибера	1	68 62
Г.м. Шибера	12	68 62

19
8175/2

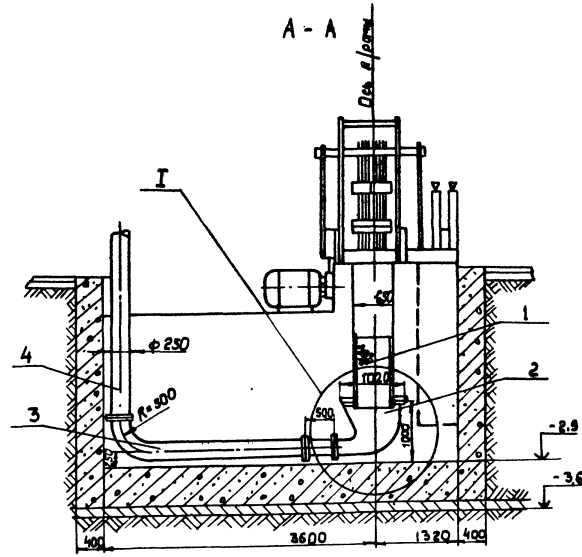
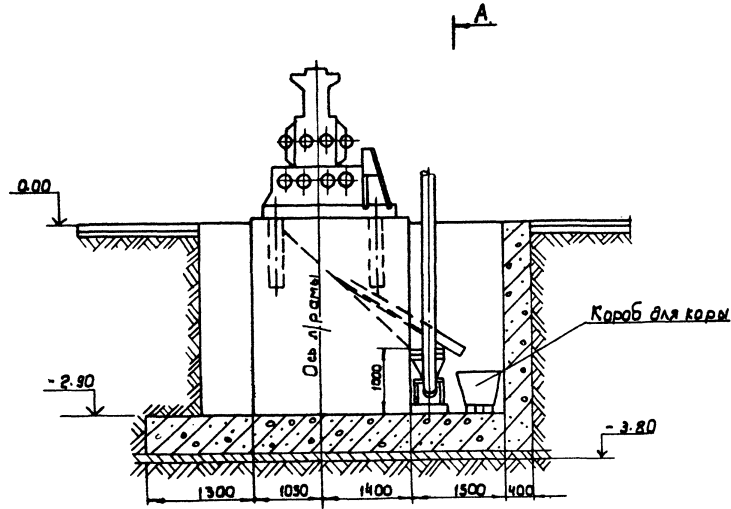
ТП 411-2-144 ОБ

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

И.конт. Шибера	4	68 63	Лист	Листов
Лист. Партия	1	68 63	Т.Р.	13и
Рез. г.м. Казань	12	68 67		
Г.м.м. Шибера	12	68 66	Удобнее крупнее	Годнее для всех
Лист. Шибера	1	68 62	отходов для биозавода	вот при этом
Г.м. Шибера	12	68 62	φ 450	

Альбом II

Тилової проект 411-2-144



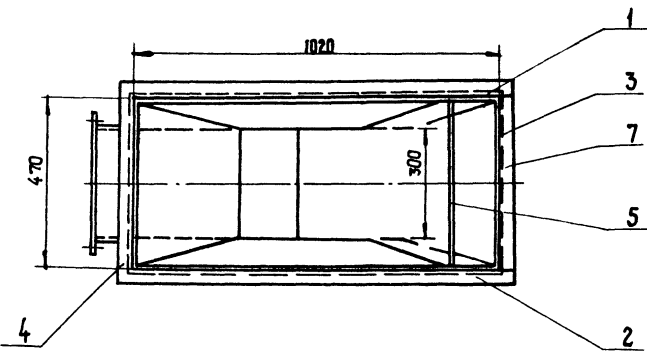
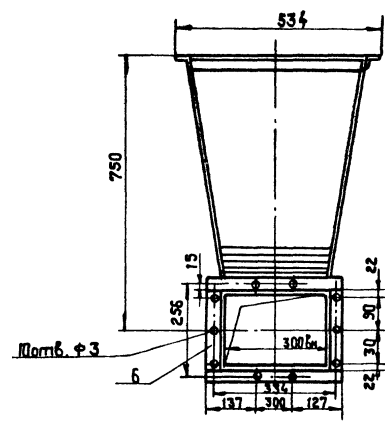
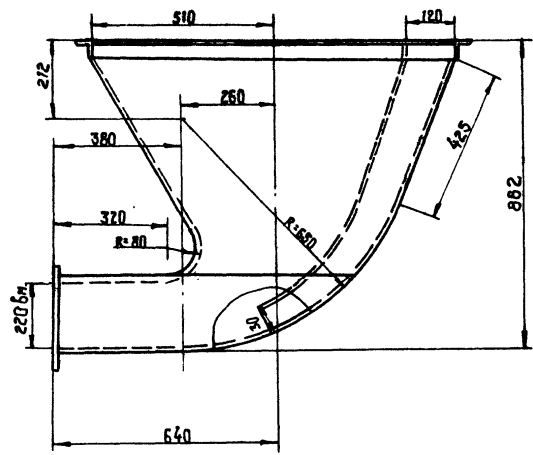
- 1. Лист рассматривать совместно с листами 22.23.
- 2. Общий вес ~ 110,0 кг.

Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Верхний лоток	1	515 кг.
2		Приемная воронка пневмотранспарта	1	48,0 кг.
3		Переходный патрубок R=500 мм - 220x300 на фланц	1	9,0 кг.
4		Воздуховод пневмотранспарта	1	
5		Болт М8x50.56	10	10x1-54x-70°
6		Гайка М8.04	10	10x1-54x-70°

Взамени листа 14 лист 190 ГИП "Леспроект" В.И. Сугорин 30.07.87

20
8175/2

ТП 411-2-144		08
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м. сырья в год.		
Привязка:	Н. конт. Ширман 24 18.85 Л. ст. Горталов 25 18.85 Р. ст. Катинер 26 18.85 Л. ст. Ширман 27 18.85 Л. ст. Ширман 28 18.85 Л. ст. Ширман 29 18.85 Л. ст. Ширман 30 18.85	Лист 14 из 16 Т.р. 14 м
Инв. №	Установочный чертеж приемника отходов от производства	Гослесхоз СССР Киевский филиал



- Общий вид установки приемника ст. лист 21.
- 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.
- Приемник показан со стороны загрузки.
- Сварку вести сплошным нормальным швом.
Катет шва равен наименьшей толщине свариваемого материала.
- Общий вес ~ 49 кг.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Передняя стенка ст. лист $\delta=2.0$ м ²	0,65	ГОСТ 1904-76*
2		Задняя стенка ст. лист $\delta=2.0$ м ²	0,65	"
3		Боковая правая стенка ст. лист $\delta=2.0$ м ²	0,63	"
4		Боковая левая стенка ст. лист $\delta=2.0$ м ²	0,4	"
5		Экранирующая стенка ст. лист $\delta=2.0$ м ²	0,35	"
6		Фланец ст.полос 4x85 $L=1184$	шт. 1	ГОСТ 103-76*
7		Фланец L 32x32x4; $\delta=3100$ шт.	1	ГОСТ 8509-72*

Взамен листа 15 лист 15И
ГНП № 1 В.И. Сутырин
30.07.87г.

21
8175/2

ТП 411-2-144 ОБ

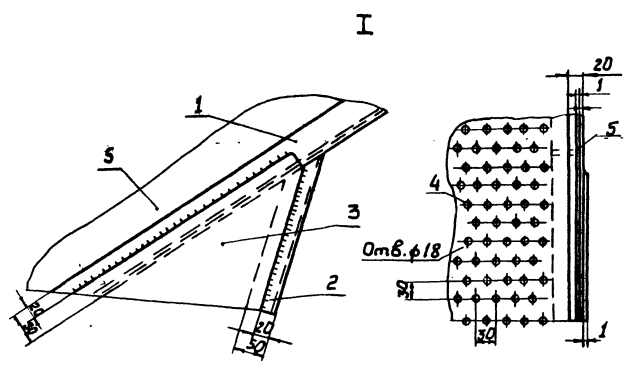
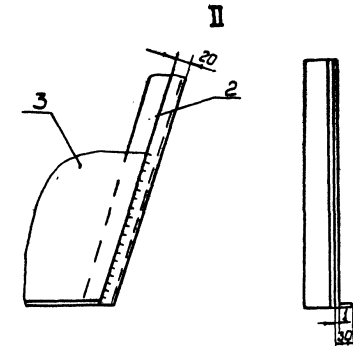
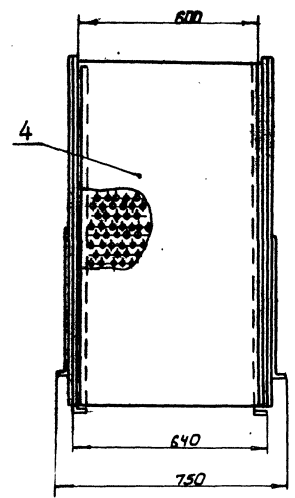
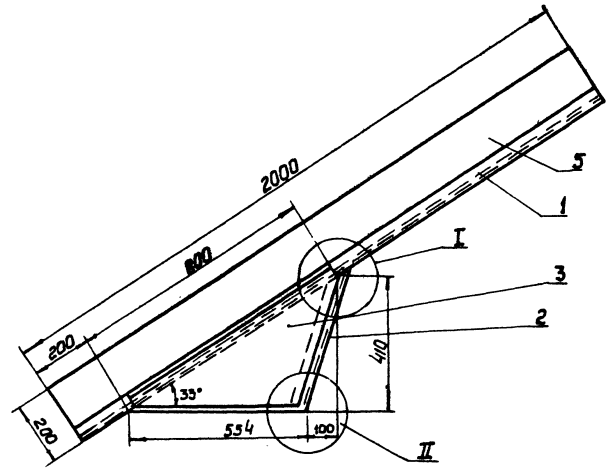
Деревообрабатывающая мастерская по
переработке 5000 куб.м сырья в год

И.в.м.тр.	Ширман	М	0,28	
И.н.м.	Парина	М	0,65	
В.в.ар.	Волков	М	0,65	
И.ст.д.	Ширман	М	0,65	
И.в.м.т.	Ширман	М	0,65	
И.н.м.	Парина	М	0,65	
И.в.м.т.	Ширман	М	0,65	

Приказом отсоединен от лесозавода Р.К. санэпигидролесхоз
И.н.м.т. Ширман

Гослесхоз СССР
санэпигидролесхоз
Кировский филиал

Стандия лист. Листов
Т.р. 15м



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.

Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
1		Уголок 50x50x5, P: 2000	2	лист 504-72
2		Уголок 50x50x5, P: 500	2	"
3		Лист доковой δ: 1мм		"
4		Пластина заготовки 03Н	2	лист 1204-74
5		Лист перфорированный δ: 2мм (площадь заготовки 12м²)	1	"
6		Борт δ: 1мм (площадь заготовки 0,44м²)	2	"

Взамен листа 16 лист № 30 от 87г

Привязан:		Ивант. Ширман	Т.Р. 16ч
Лист №	Ивант. Ширман	Ивант. Ширман	Ивант. Ширман
	Ивант. Ширман	Ивант. Ширман	Ивант. Ширман
	Ивант. Ширман	Ивант. Ширман	Ивант. Ширман

22
8175/2

ТП 411-2-144 ОВ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 500 куб. м сырья в год

Лист III

Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ

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

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Пояснительная записка	
ТР	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	

Таблица

№ п/п	Наименование	Установочная мощность кВт	Коэф. загрузки	Макс. нагрузка кВт	Средняя нагрузка за макс. период эксплуатации кВт	Подобой расход электро-энергии кВт. час	
1	Силовое электрооборудов.	232	0,78	186	143	152	465000
2	Электроосвещение конденсаторная установка	10	0,6	10	5	10	19000
3	Итого с учетом компенсации	232	0,95	196	78	162	484000

1. Силовое электрооборудование.

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

- олифовочное отделение - В-1^а, помещение сушильного шкафа - В-1^б;
- участок повторной машинной обработки и песочно-расторочный участок - П-1;
- пыло-жесточильное 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 и вентиляционных систем специфицируются в сантехнической части проекта. Электрооборудование, электроаппаратура, шкафы и щиты управления, поставляемые комплектно с оборудованием по исполнению должны соответствовать классам помещений категории и группы взрывоопасных смесей. Напряжение силовой сети - 380В, напряжение цепи управления - 220В.

Общие указания.

Настоящий раздел типового проекта разработан на основании строительных, технологических и санитарно-технических чертежей в соответствии с требованиями действующих правил и норм (ПУЭ, СН57-77, СН102-76, СН305-77, ВСН332-88, ВСН294-78). 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*. Проект предусматривается компенсация реактивной мощности путем подключения к вводу магистрального щита конденсаторной установки типа УКН-0,38-7539. Расчет компенсирующих устройств проведен в соответствии с «Указаниями по компенсации реактивной мощности в распределительных сетях». Расчет нагрузок выполнен в соответствии с нормальными ПЭЭП 1145-67. Основные технико-экономические показатели при двухсменной работе цеха приведены в таблице.

Взамен листа №101 в к. Сугайрым 30.07.87г.

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
А164	Ссылачные документы	
А608А	Ссылочные документы к спецификации оборудования	
А131(4.407-208)	Рабочие чертежи шлюз и деталей проводок в сталельных трубах во взрывоопасных зонах, 1975	
А415 (4-407-268)	Установка аппаратуры и проводов питания к крышным вентиляторам, 1976	
А155(4.407-255)	Устройство токопровода к аппаратам, установленным в цехах пригпредприятий, 1979	
А159(4.407-260)	Узлы и детали для прокладки кабелей, 1979	
	Прокладка кабелей на конструкции, 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 взрывобезопасность, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта В.И.Заславецкий

Типовой проект 411-2-144

Прибавлен:

№ п/п

ТП 411-2-144 ЭМ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке сыпучих сырья в год

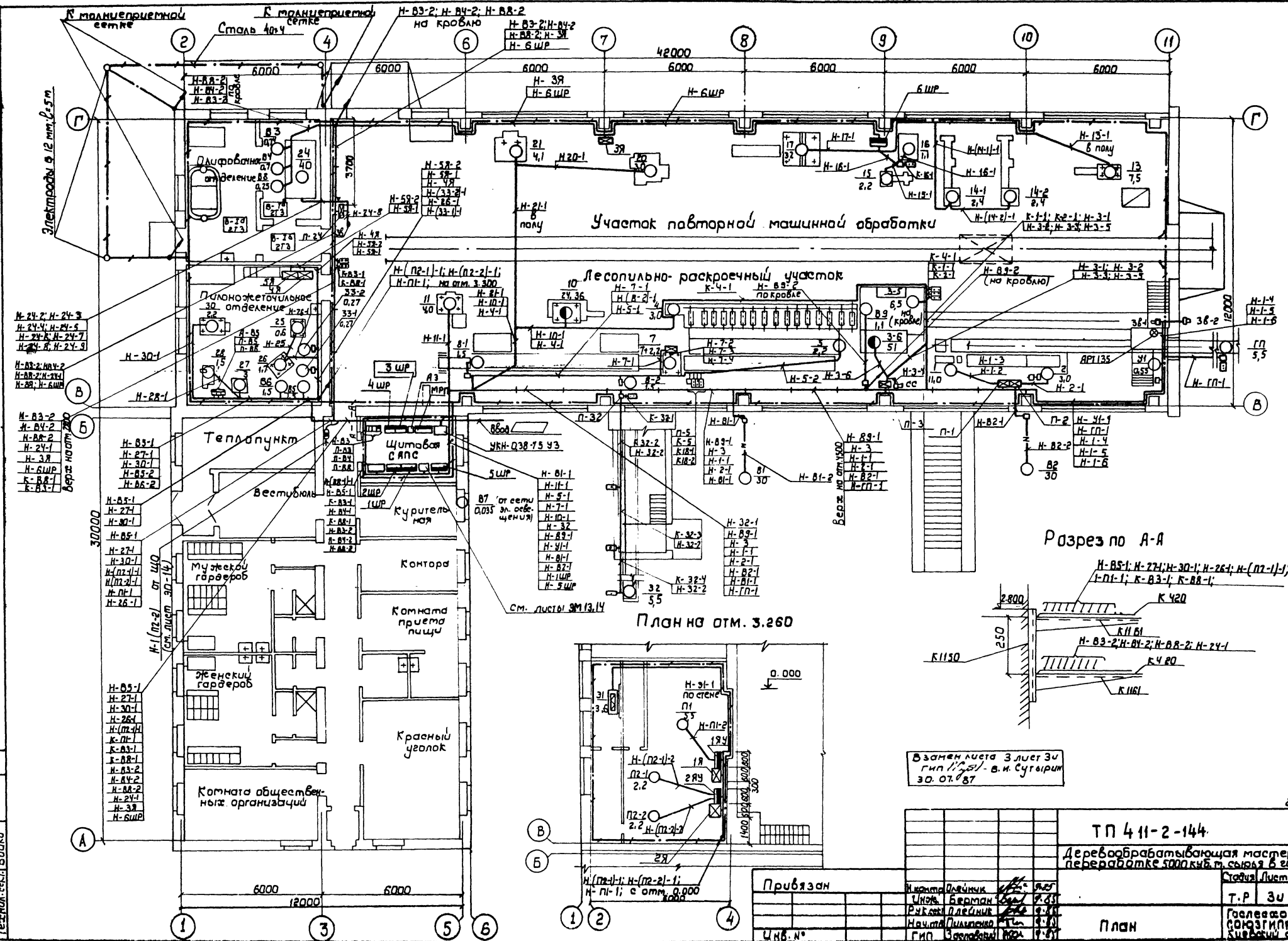
И. номер	Листы	Итого	Итого
И. №	Всего	Итого	Итого
И. №	Итого	Итого	Итого
И. №	Итого	Итого	Итого
И. №	Итого	Итого	Итого
И. №	Итого	Итого	Итого

общие данные (начало)

Послевоен СССР

Альбом II

Типовой проект 4И-2-144



Разрез по А-А

План на отм. 3.260

Взам.н листа 3 лист 30 гип. 11.501-в.и. Сугарин 30.07.87

25
8175/2

ТП 4И-2-144 ЭМ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м сырой б. ед.

Привязан

Ч.кв. №

Исполн.	Л.С.С.
Провер.	В.С.С.
Инженер	Л.С.С.
Мастер	Л.С.С.
Гип	Л.С.С.

Т.Р	30
Лист	1
Листов	30

гос.стандарт СССР
ГОСТ 1101-83
Система единиц

СОГЛАСОВАНО
Строит. отдел
Служба тех. контроля
Тех. отдел

1 ШР
ШР11-73707-
2243
P_y = 78,8 кВт
P_p = 63 кВт
J_p = 120 А

400 А



Предохранитель			Рабочий ток группы (А)	Распредел. сеть к пускателю					Пусковое устройство					Распределительная сеть					Токосъемник												
Тип	Ном. ток (А)	Ток плавк. вставки (А)		Марка и сечение кабеля (кВВГ)	Тип констр.	Способ прокладки	Алгоритм (М)	Номер траект.	Условное обозначение	Тип	Ном. ток (А)	Ном. ток реле (А)	Тип	Место установки	Марка и сечение кабеля	Тип констр.	Способ прокладки	Алгоритм (М)	Номер траект.	От пускателя до кнопки управления	Марка и сечение кабеля	Тип констр.	Способ прокладки	Алгоритм (М)	Номер траект.	Условное обозн.	№ по плану (БЭТ)	Начинка (А)	Наименование прибора	Тип электр. комплектации	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	
ПНЭ-100 (НПНЭ-60)	100	16	6,4	АВВГ 4x2,5	по стене	20		Н-85-1	ПМА 21001В ПКА2001	380	3,2	См. проект автоматизации	ПГВ 3(х15)	Т.Г. 20 в полу	5	Н-85-2			См. проект автоматизации	АВВГ 3x35+1x16	в транше	5	Н-85-2		85	1,5	3,2	Вентилятор	АОЛЭ-21-2ФЭ	Компл.	
				АВВГ 4x2,5	по стене	5		Н-86-1	ПМА 21002В ПКА2001	380	3,2	См. проект автоматизации	ПГВ 3(х15)	Т.Г. 20 в полу	5	Н-86-2			См. проект автоматизации	АВВГ 3x35+1x16	в транше	5	Н-86-2		86	1,5	3,2	Вентилятор	АОЛЭ-21-2ФЭ	Компл.	
ПНЭ-100 (НПНЭ-60)	100	16	4,3	АВВГ 4x2,5	по кабелю	35		Н-89-1	ПМА 21002В ПКА1104	220	2	См. проект автоматизации	ПГВ 3(х15)	Т.Г. 20 в кабеле по стене	10	Н-89-2			См. проект автоматизации	АВВГ 3x35+1x16	в транше	5	Н-89-2		89	1,1	2,4	Вентилятор (на крыше)	4А8086У2	Компл.	
				АВВГ 4x2,5	по кабелю	20		Н-91-1	ПМА 21002В ПКА1104	220	2	См. проект автоматизации	ПГВ 3(х15)	Т.Г. 20 по стене	5	Н-91-2			См. проект автоматизации	АВВГ 3x35+1x16	в транше	5	Н-91-2		91	0,55	1,9	Вентилятор	4А7186	Компл.	
ПНЭ-250	250	200	68,8	АВВГ 3x35	по кабелю	30		Н-81-1	ПМА 5220 УХЛ1В	380	80	См. проект автоматизации	АВВГ 3x35+1x16	в транше	5	Н-81-2			См. проект автоматизации	АВВГ 3x35+1x16	в транше	5	Н-81-2		81	37	68,8	Вентилятор	4А200МУ	Компл.	
ПНЭ-250	250	200	68,8	АВВГ 3x35	по кабелю	40		Н-82-1	ПМА 5220 УХЛ1В	380	80	См. проект автоматизации	АВВГ 3x35+1x16	в транше	5	Н-82-2			См. проект автоматизации	АВВГ 3x35+1x16	в транше	5	Н-82-2		82	37	68,8	Вентилятор	4А200МУ	Компл.	
ПНЭ-100	100	30																												Резерв	

ТП 411-2-144 ЭМ

Деревообработка/Базирующая мажорская по переработке 5000 куб. м сырья в год.

Взамен листа 4 лист 40 ГИП. В.И. Сугарин 30.07.14

Привязан:

И.И. Олаиник	ЭМ	Принципиальная схема распределительной сети	Год: 2014
И.И. Олаиник	ЭМ	Год: 2014	
И.И. Олаиник	ЭМ	Год: 2014	
И.И. Олаиник	ЭМ	Год: 2014	

Станция Лист 40
Р.Р. Чу
Год: 2014

Альбом II

Типовой проект 411-2-144

2ШР
ШРН-73701-2293

$P_y = 11.1 \text{ кВт}$
 $P_p = 3.0 \text{ кВт}$
 $T_p = 17 \text{ А}$

250А



Предохранитель			Рабочий ток группы (А)	Распределительная сеть					Пускатель					Распределительная сеть					Таблицы					Наименование помещения							
Тип	Номер ток (А)	Ток плав. вкл. (А)		Марка и сечение кабеля (кВ.м)	Тип констр.	Способ прокладки	Длина линии (м)	Номер трассы	Условное обозначен.	Тип	Номер ток (А)	Мощность (кВт)	Тип	Место установки	Марка и сечение кабеля	Тип	Способ прокладки	Длина линии (м)	Номер трассы	Марка и сечение кабеля	Тип констр.	Способ прокладки	Длина линии (м)		Номер трассы	Условное обозначен.	№ по плану (к.в.г.)	Номинальный ток (А)	Наименование привода механизма	Тип электродвигателя	Наименование
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	13.6	АВВГ 3x4+1x2.5	по стене	25	Н-П1	19У	См. проект автоматизации	ЯУ 5118-03 фс 2А-4			См. проект автоматизации	ПГВ 3(4x)	по стене	5	Н-П2	См. проект автоматизации							П1	5.5	12.1	Вентилятор	4А13258	Комп.	
				АВВГ 2x2.5	по стене	5	Н-Я1																		31	3.6	5.5	Электромотор	электромотор		
				АВВГ 2x2.5	по стене	5	Н-Я1																		19	0.3	2.0	Щит управления			
НПН2-60	60	16	4.2	АВВГ 4x2.5	по стене	5	Н-83-1	А П 50-3 МТ Т.р. 6УА	ПМА 210028	220	2	ПКУ 15 13-131 5УУ3	на стене	АВВГ 4x2.5	по стене	10	Н-83-2	АВВГ 4x2.5	по стене	20	К-83-1				83	0.74	1.7	Вентилятор (на крыше)	87184	Комп.	
				АВВГ 4x2.5	по стене	1	Н-84-1		ПМА 1210028	220	2	См. проект автоматизации		АВВГ 4x2.5	по стене	10	Н-84-2	См. проект автоматизации								84	0.74	1.7	Вентилятор (на крыше)	87184	Комп.
				АВВГ 4x2.5	по стене	1	Н-88-1		ПМА 1210028	220	2	ПКУ 15 13-131 5УУ3	на стене	АВВГ 4x2.5	по стене	10	Н-88-2	АВВГ 4x2.5	по стене	20	К-88-1				88	0.25	0.8	Вентилятор (на крыше)	86344	Комп.	
НПН2-60	60	16																													Резерв
НПН2-60	60	16																													Резерв
НПН2-60	60	16	2.3	АВВГ 2x2.5	по стене	20	Н-3Я																		39	0.5	2.3	Ящик управл.			

8175/2 27

ТП 411-2-144 3М

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 300 куб. м сырья в год.

Взянен место 5 лет 5У
ГМП
Л.В. И. Сутырин
30.07.87.

Привязан

Инж. Берман
Инж. Шанденко
Инж. Заславецкий

Принципиальная схема распределительной сети 2ШР

Копировал Герман

Лист 5/11

Альбом II

Типовой проект 411-2-144

3ШР
ШПН 7350У
22У3

P_y = 16,17 кВт
P_p = 9 кВт
J_p = 20 А

400 А



Предохранитель				Распределительная сеть с пускателем					Пусковое устройство					Распределительная сеть					Токорприемник												
Тип	Ном. ток (А)	Ток плавк. ветвей (А)	Рабочий ток группы (А)	Марка и тип	Тип констр.	Способ прокладки	А. м. м. (м)	Номер транс.	Условное обозначение	Тип	Ном. ток (А)	Ном. ток тем. элемент (А)	Тип	Место установки	Марка и тип	Тип констр.	Способ прокладки	А. м. м. (м)	Номер транс.	Марка и тип	Тип констр.	Способ прокладки	А. м. м. (м)	Номер транс.	Условное обозначение	№ по плану (кВт)	Ном. ток (А)	Наименование привода и механизма	Тип электр. комплекта	Наименование помещ.	
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	
ШПН2-60	60	16	5,3	АВВГ 4x2,5	т. 26	в. полу	18	Н-26-1	К	О	М	П	Л	Е	К	Т	Н	О	26	1,7	3,6	Станок заточной	Компл.								
				АПВ 4(1x2,5)	т. 26	в. полу	5	Н-25-1	К	О	М	П	Л	Е	К	Т	Н	О	25	0,75	1,7	Станок токарно-шлифовальный	Компл.								
ШПН2-60	60	25	10,8	АВВГ 4x2,5	т. 26	в. полу	18	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(1x2,5)	т. 26	в. полу	5	Н-28-1	К	О	М	П	Л	Е	К	Т	Н	О	28	1,8	4,2	Станок вальцовальный	Компл.								
ШПН2-60	60	10	1,9	АВВГ 4x2,5	т. 26	в. полу	23	Н-30-1	К	О	М	П	Л	Е	К	Т	Н	О	30	0,55	1,9	Станок для развода зубьев пил	Компл.								
ШПН2-60	60	16	2,3	АВВГ 2x2,5	т. 26	в. полу	15	Н-4Я	К	О	М	П	Л	Е	К	Т	Н	О	4Я	0,5	2,3	Ящик управления									
				АПВ 4(1x2,5)	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(1x2,5)	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.								
ШПН2-60	60	16(ф. А) 16(ф. Б) 16(ф. В)	2,7 2,3 2,3	АВВГ 2x2,5 АВВГ 2x2,5	т. 26	в. полу	10 10 10	Н-33-1 Н-5Я-1	К	О	М	П	Л	Е	К	Т	Н	О	33-1 0,27 0,5	33 2,3	Компрессор	Компл.									
ШПН2-60	60	16																													
ШПН2-60	60	16																													

Взамен листа 6 листов
ГИП № 1 В.И. Сугарин
30.07.87г.

Привязан

28
8175/2

ТП 411-2-144 3М

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

И. кот. П. Левинс
И. кот. Вертман
Р. П. Бу

Принципиальная схема распределительной сети

Г. И. П. Косовский

Альбом II

Типовой проект 411-2-144

5 ШР
ШР11-73509-2243

$P_y = 51,76 \text{ кВт}$
 $P_p = 26 \text{ кВт}$
 $J_p = 57 \text{ А}$

400А

от щит (см. лист 31-41)
ЯРП-20

Предохранитель			Рабочий ток группы (А)	Распределитель к пускателю					Пусковое устройство		Распределительная сеть										Токоприемник											
Тип	Ном. ток (А)	Ток плавк. вставки (А)		Марка и сечение провод. (мм ²)	Тип констр.	Способ прокладки	Алиг. линии (м)	номер транс-сы	Условное обозначение	Тип	Марк. и сеч. провод.	Ном. ток пускателя (А)	Тип	Место установки	От пускателя до токоприемн.	От пускат. до вилки управл.	Марк. и сеч. провод.	Тип констр.	Способ прокладки	Алиг. (м)	номер транс-сы	Услов. обозначение	№ по плану	Мощ. (кВт/А)	Наименование привозного механизма	Тип электроподстанции	Итого по плану					
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		
ИПНЭ-80	60	25	8,3 4(1x2,5)	АПВ	т.г. 20 по стене в полу	10 7	Н-11-1	□	к	0	м	п	л	е	к	т	н	о	○	11	4,0	8,3	Станок круглопильный универсальный	компл.								
ИПНЭ-80	60	20	7 3x2,5	АВВГ	т.г. 20 по стене в полу	10 5	Н (8-1)-1	□	ПМА-1210028	380	3,2	ПКЕ 722-2У3	на стойке	АПВ 3(1x2,5)	т.г. 20 по оборуд.	3	Н-(8-1)-2	АПВ 3(1x2,5)	т.г. 20 по оборуд.	10	к-	(8-1)-2	○	8-1	1,5	3,2	двух-этажный	компл.				
				АПВ	т.г. 20 по оборуд.	10	Н-(8-2)-1	□	ПМА-1210028	380	3,2	ПКЕ 722-2У3	на стойке	АПВ 3(1x2,5)	т.г. 20 по оборуд.	3	Н-(8-2)-2	АПВ 4(1x2,5)	т.г. 20 по оборуд.	5	к-	(8-2)-1	○	8-2	1,5	3,2	транспортер	компл.				
ИПНЭ-80	60	20	6,5 4(1x2,5)	АПВ	т.г. 20 по стене в полу	10 15	Н-4-1	□	комплектно			ПКЕ 722-2У3	на стойке	комплектно			АПВ 3(1x2,5)	т.г. 20 в полу	15	к-4-1	○	4	3,0	6,5	рольганг навесной	компл.						
ПНЭ-100	100	60	18 4(1x4)	АПВ	т.г. 20 по стене в полу	10 10 5	Н-7-1	□	см.	схеме электропроводок										на листе 31-8	●	7	9,2	18	Станок торцовочный ЧКБ-40	компл.						
ПНЭ-100	100	80	45 3(1x16)+4(1x7)	АПВ	т.г. 25 по стене в полу	10 10	Н-10-1	□	к	0	м	п	л	е	к	т	н	о	○	10	24,36	45	Станок прутрезной	компл.								
ПНЭ-100	100	40	11 4x2,5	АВВГ	на ленте	20	Н-32-1	□	ПМА 2210028 ПМА 2204	380	12	ПКЕ 722-2У3	на стойке	АПВ 3(1x2,5)	т.г. 20 по оборуд.	40	Н-32-2	АПВ 4(1x2,5)	т.г. 20 по оборуд.	35	к-32-1	○	32	5,5	11	конвейер для быкоса отходов	компл.					
												ПКУ 15-1911-50	на стойке					АПВ 2(1x2,5)	т.г. 20 по оборуд.	35	к-32-2 к-32-3 к-32-4											
ИПНЭ-80	60	20	6,8 4x2,5	АВВГ	по стене	20	Н-(12-1)-1	□	см. проект автоматизации					ПГВ 3(1x1,5)	т.г. 20 по стене	1	Н-(12-1)-2	см. проект автоматизации			○	12-1	2,2	5,02	Вентилятор	4x30x44	компл.					
				АВВГ	по стене	5	Н-2Я	□														2Я	0,5	2,3	Ящик управления							
ПНЭ-100	100	30																														
Е 27	20	20	4,5 4x2,5	АВВГ	по стене	15	Н-(12-2)-1	□	ЯУ 5114 03Я 2М					ПГВ 3(1x1,5)	т.г. 20 по стене	1	Н-(12-2)-2	см. проект автоматизации			○	12-2	2,2	5,02	Вентилятор	4x30x44	компл.					

29
8175/2

ТП 411-2-144 ЭМ

Деревообрабатывающая мастерская по производству 5000 куб. м сырья в год

Взвешено 7 листов
Гип В. И. Сугрим
30.07.87г

Привязан:

И.контр.	Д.Ливин	Л.С.
И.контр.	Барман	Л.С.
И.контр.	Ливин	Л.С.
И.контр.	Ливин	Л.С.
И.контр.	Ливин	Л.С.

Принципиальная схема распределительной сети
гослесхоз совхоза "Сибирский"

Листом I

проект 411-2-144

Типовой

Предохранитель			Рабочий ток группы (А)		Распределительная сеть к пускателю				Пусковое устройство				Распределительная сеть								Токоръемник											
Тип	Ном. ток (А)	Ток вставки (А)	Марка и сечение проводника (мм ²)	Тип конструкции	Способ прокладки	Длина линии (м)	Номер трансформатора	Условное обозначение	Тип	Напр. на клемме (В)	Ном. ток элемента (А)	Тип	Место установки	Исп. марка и сечение проводника (мм ²)	Тип конструкции	Способ прокладки	Вид и сечение проводника (мм ²)	Номер трансформатора	Марка и сечение проводника (мм ²)	Тип конструкции	Способ прокладки	Длина линии (м)	Номер трансформатора	Условное обозначение	№ по плану тощ. (Э.П.)	Ном. ток (А)	Наименование приводного механизма	Тип электр. компа. панели	Наименование прибора			
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		
ИПКЭ-60	60	20	6,9	АПВ 4(1x2,5)	т.г. 20 в полу	10	Н-	К	О	М	П	Л	Е	К	Т	Н	О	17	3,2	6,9	Станок универсальный	компл.										
ИПКЭ-60	60	20	7,7	АПВ 4(1x2,5)	т.г. 20 в полу	8	Н-	К	380	3,2	ПКЕ 722-2У3	М	А	П	В	3	Н	16-2	АПВ 3(1x2,5)	по обороту	1	К-	16-1	16	1,1	2,7	Голубочный барабан	компл.				
ИПКЭ-60	60	16	7,2	АПВ 4(1x2,5)	т.г. 20 в полу	5	Н-	К	О	М	П	Л	Е	К	Т	Н	О	15	2,2	5	Станок токарный	компл.										
ИПКЭ-60	60	16	7,2	АПВ 4(1x2,5)	т.г. 20 в полу	15	Н-	К	О	М	П	Л	Е	К	Т	Н	О	14-1	2,4	3,6	Станок токарный	компл.										
ИПКЭ-60	60	16	7,2	АПВ 4(1x2,5)	т.г. 20 в полу	5	Н-	К	О	М	П	Л	Е	К	Т	Н	О	14-2	2,4	3,6	Станок токарный	компл.										
ИПКЭ-60	60	40	14,8	АПВ 4(1x2,5)	т.г. 20 в полу	20	Н-	К	О	М	П	Л	Е	К	Т	Н	О	13	7,5+4,1	16,5	Станок круглопильный	компл.										
ИПКЭ-60	60	16																														Резерв

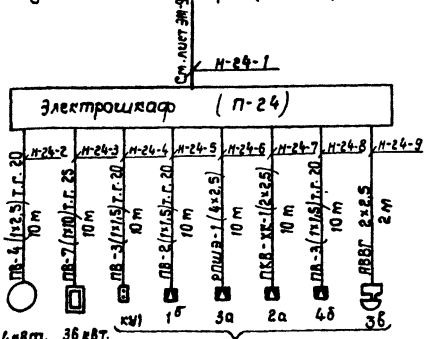
6 ШР
ШР11-73701-54УЕ
P_у = 19,9 кВт
P_р = 10 кВт
I_р = 23,4 А

200 А

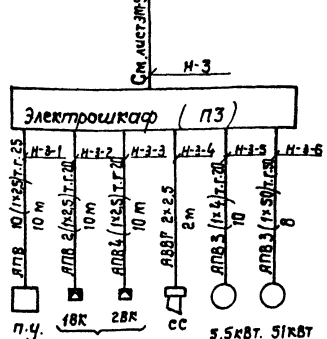
Схемы электропроводок

Брежневская автоматическая БА-3М (поз.1)

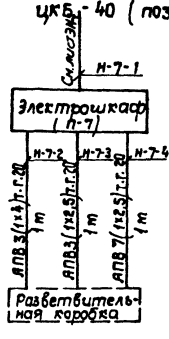
Сушильный шкаф (поз.24)



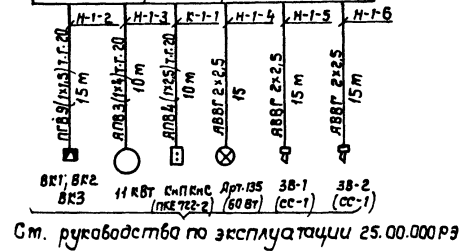
Лесорамка картонная РК (поз.3)



Торцовочный станок ЦКБ-40 (поз.7)



Электрощкаф (п-1)



Взамен АУРГА В.А. и В.И. Сугирин
30.07.87г.

ТП 411-2-144 ЭМ		30 8175/2	
Деребообработывающая мастерская по переработке 5000 куб.м сырья в год			
привязан:		Лист 1 из 1	
И.контр. Овчинник	В.контр. Баран	Э.контр. Баран	Лист 1 из 1
Р.контр. Давыдов	П.контр. Давыдов	С.контр. Давыдов	Лист 1 из 1
И.контр. Давыдов	В.контр. Давыдов	С.контр. Давыдов	Лист 1 из 1
принципиальная схема		принципиальная схема	
схема электропроводки		схема электропроводки	
Гослесхоз СССР		Гослесхоз СССР	
Киевский филиал		Киевский филиал	

Копировать

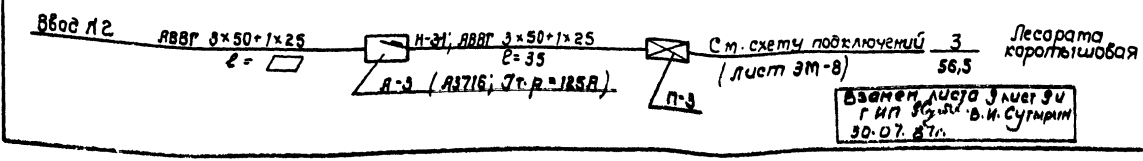
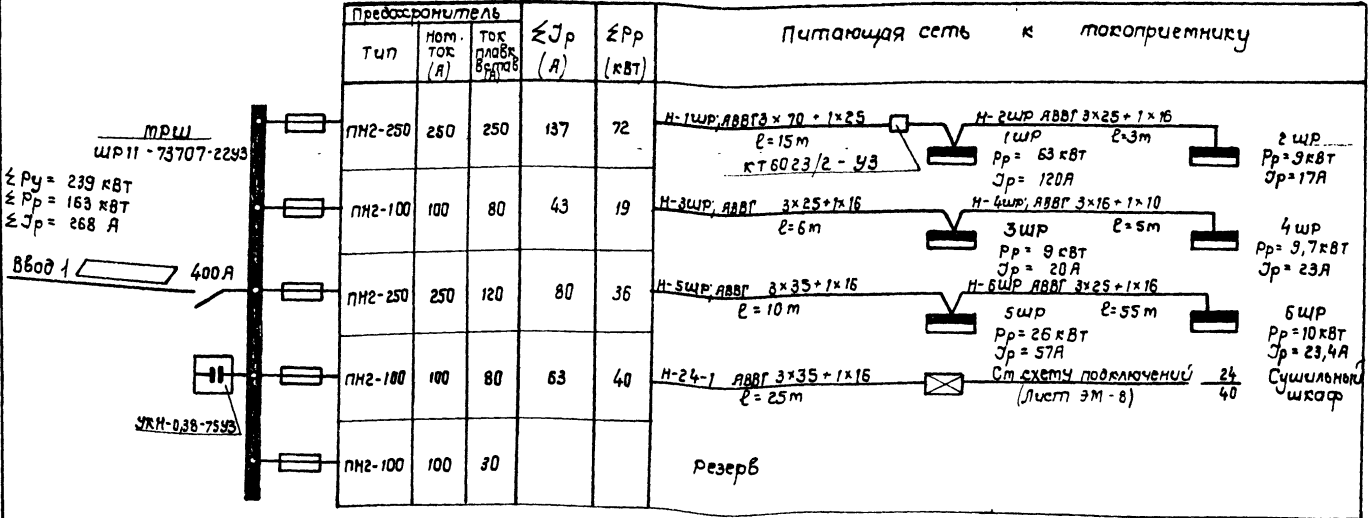
Альбом II

Туповой проект 411-2-144

Предохранитель										Распределительная сеть к пускателю				Пускатель				Распределительная сеть						Токорприемник				Наименование		
Тип	Ном. ток (А)	Ток плавк. вставки (А)	Рабочий ток группы (А)	Марка и сечение провода	Тип констр.	Способ прокладки	Диаметр (мм)	Номер трассы	Условное обозначение	Тип	Напр. по ш. к. к. (кВ)	Ном. ток тепл. измерения (А)	Тип	Место установки	Тип констр.	Способ прокладки	Диаметр (мм)	Номер трассы	Марка и сечение провода	Тип констр.	Способ прокладки	Диаметр (мм)	Номер трассы	Условное обозн.	№ по плану (кВт)	Номин. ток (А)	Наименование привода и механизма	Тип электр. комплекта	№	
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
НПНЭ-60	60	63	19,6	АВВГ 3x4+1x2,5		по лоткам	40	Н-1-1	\boxtimes	С.м.			схему											ЭМ-8	1	19,6	Брежневская	компл.		
НПНЭ-60	60	20	6,5	АВВГ 4x2,5		по лоткам	40	2-1	\boxtimes	компл.	КПМО	ПКЕ 722-2У3	на стойке	АВВ 3(1x2,5)	Т.Г. 20	В. палу	8	2-2	АВВ 4(1x2,5)	Т.Г. 20	В. палу	10	к-2-1		2	6,5	Сбрасыватель бревен	компл.		
НПНЭ-60	60	32	11	АВВГ 3x4+1x2,5		по лоткам	70	ГП-1	\square	ПМА 2210020	380	ПКЕ 722-2У3	на стойке	АВВ 3(1x2,5)	Т.Г. 20	по обору	5	М-ГП-2	АВВ 3(1x2,5)	Т.Г. 20	по обору	7	к-ГП-1		ГП	11	Поперечный транспортер	компл.		
НПНЭ-60	60	16(A)	2,7	АВВГ 2x2,5		на стене по лоткам	10	Н-5B-2	\boxtimes	ПМА 2210020	220	С.м. проект автоматизации	АВВ 3(1x2,5)	Т.Г. 26	ростене	8	М-33-2	С.м. проект автоматизации								3,3	Компрессор	СО-45М компл.		
НПНЭ-60	60	16(B)		АВВГ 2x2,5		на стене по лоткам	15																			5,5	Ящик управления			
НПНЭ-60	60	16(C)		АВВГ 2x2,5		на стене по лоткам	15																			3,3	Ящик управления			
НПНЭ-60	60	16	4,5	АВВ 3(1x2,5)		по ступене	10	5-1	\square	ПМА 1210020	380	ПКЕ 722-2У3	на стойке	АВВ 3(1x2,5)	Т.Г. 20	В. палу	10	Н-5-2	АВВ 3(1x2,5)	Т.Г. 20	по констр.	1	к-5-1		5	4,5	Транспортер поперечный цепной	компл.		

4 шр
ШР 11-73701-22У3
P_у = 21,5 кВт
P_р = 9,7 кВт
J_р = 23А
250 А

Схема питающей сети 0,4 / 0,23 кв



ТП 411-2-144 3М

Деребообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м сырья в год

привязан:

И.И.И.И.	О.И.И.И.	И.И.И.И.
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.

И.И.И.И. И.И.И.И. И.И.И.И. И.И.И.И.

И.И.И.И. И.И.И.И. И.И.И.И. И.И.И.И.

И.И.И.И. И.И.И.И. И.И.И.И. И.И.И.И.

И.И.И.И. И.И.И.И. И.И.И.И. И.И.И.И.

Альбом I

Тулбовой проект 4-И-2-144

марка поз.	Обозначение	Наименование	кол. ед. кз	примечание	марка поз.	Обозначение	Наименование	кол. ед. кз	примечание	марка поз.	Обозначение	Наименование	кол. ед. кз	примечание	
Комплектные устройства										кабели					
1	ШР11-73701-2243	шкаф силовый распределительный с рубильником на 250А на вводе и предохранителями на отходящих фидерах с плавкими вставками:	1	4ШР	13	УКМ-0,38-7543	комплектная конденсаторная установка 380В, 50Гц мощность 75 кВт	1			гост 16442-80 *	кабель силовой, сеч.			
2	ШР11-73701-2243	60/16А-2шт; 60/20А-1шт; 60/32А-1шт; 60/63А-1шт.	1	2ШР	14	НПНЭ-60	пусковая аппаратура	6		1	АВВГ	2x2,5	0,29	км	
3	ШР11-73701-5492	То же с рубильником на 200А на вводе и предохранителями с плавкими вставками:	1	6ШР	1	КТ 60Э3/Е-У3	контактор электромагнитный номинальный ток 180А, напряжение катушки 220В			2		3x2,5	0,09	км	
4	ШР11-73504-2243	То же с рубильником на 400А на вводе и предохранителями с плавкими вставками:	1	3ШР	2	ПМА 121002В	пускатель магнитный напряжение бляжквоущел катушки 380В 50Гц, номинальный ток теплового реле 3,2А			3		4x2,5	0,42	км	
5	ШР11-73503-2243	60/16А-5шт; 60/10-1шт; 60/25А-1шт; 60/32А-1шт; 60/25А-1шт; 60/20А-3шт; 100/40А-1шт; 100/30А-1шт;	1	5ШР	3	ПМА 121002В	То же с приставкой ПМА 1104, I.T.P.-3,2А	1		4		3x4x1x2,5	0,14	км	
6	ШР11-73707-2243	100/60А-1шт; 100/80А-1шт; 100/16А-2шт; 100/30А-1шт; 250/80А-2шт;	1	1ШР	4	ПМА 121002В	То же, I.T.P.-5,6А	1		5		3x16x1x10	0,005	км	
7	ШР11-73707-2243	250/250А-1шт; 250/100А-1шт; 100/80А-2шт; 100/30А-1шт;	1	МРП	5	ПМА 221002В	То же, I.T.P.-12А	1		6		3x25x1x16	0,07	км	
8	АПС0-3МТ	Автоматический выключатель трехполюсный переменного тока с электромагнитным и тепловым расцепителем на 6,4А	2		6	ПМА 221002В	То же с приставкой ПМА 2204, I.T.P.-12А	1		7		3x35x1x16	0,08	км	
9	АЭ716	Автоматический выключатель с расцепителем на 125А	1		7	ПМА 121002В	То же с приставкой ПМА 2204, I.T.P.-3,2А	2		8		3x50x1x25	0,04	км	
10	ЯРП-20	рубильник с тремя предохранителями ЭЭ7 с плавкими вставками на 20А	1		8	ПМА 5220УХЛВ	То же, I.T.P.-80А	2		9		3x70x1x25	0,015	км	
11	ЯУ5114-0292М	Ящик управления в нормальном исполнении на 2 фидера, номинальный ток расцепителя автомата 10А, ящика 5А	1		9	ПМА 121002В	То же, напряжение катушки 220В	1		10		4x2,5	0,01	км	
12	ЯУ5118-0322А-А	Ящик управления в нормальном исполнении на 2 фидера номинальный ток расцепителя автомата-16А первого фидера-5А второго фидера-12,5А	1		10	ПМА 121002В	I.T.P.=2А	4		11	АПШЭ				
					11	ПМА 121002В	То же с приставкой ПМА 1104, I.T.P.=2А	1		Провода					
					12	ПКЕ 722-2У3	пост управления кнопочный	8				Провод, сеч.			
					13	ПКУ15-19-111-5492	То же	3		1	АПВ	1x2,5	1,85	км	
					14	ПКУ15-19-131-5492	То же	2		2	АПВ	1x4	0,18	км	
					15	А-63М	выключатель автоматический однополюсный I.T.P.=2А I.T.P.=3,5 I.T.P.	1		3	АПВ	1x10	0,02	км	
					16	ТВ1-1	Тумблер ~220В 1з/1р к-т	1		4	АПВ	1x16	0,06	км	
					17	ПКУ15.19.111.40.У3	пост управления кнопочный кУ, 4, 1з/1р «включение»	1		5	АПВ	1x50	0,025	км	
					18	ПКУ15.19.111.40.У3	пост управления кнопочный кУ, к, 1з/1р «отключение»	1		6	ПВ	1x1,5	0,083	км	
					19	ПМА 111 002 В	пускатель магнитный ~220В	1		7	ПВ	1x2,5	0,041	км	
					20	СК-24	соединительная коробка	1		8	ПВ	1x10	0,072	км	
										9	ПВ	1x1,5	0,3	км	
										10	ПКВ-ХК	2x2,5	0,01	км	
										Сигнальная арматура					
										1	СС-1	Сирена сигнальная с катушкой на 127В	1		
										2	Арт. 135	светильник настенный пылезащищенный	1		
										3	Б220-60	лампа накаливания	1		

Взятая листа 10 лист 104 ГИП 2-И-В.И. Сугурин 30.07.87г.

Прибыло:	И.И.И.И.	С.С.С.С.	В.В.В.В.	Г.Г.Г.Г.
И.И.И.И.	С.С.С.С.	В.В.В.В.	Г.Г.Г.Г.	Д.Д.Д.Д.
И.И.И.И.	С.С.С.С.	В.В.В.В.	Г.Г.Г.Г.	Д.Д.Д.Д.
И.И.И.И.	С.С.С.С.	В.В.В.В.	Г.Г.Г.Г.	Д.Д.Д.Д.

ТП 411-2-144 ЭМ
 деревообрабатывающая мастерская по переработке 500 м³ переработать в 200 м³ сырья в год
 Спецификация к проекту ЭМ-3 (начало)
 гослесхоз СССР союзгипролесхоз Кемеровский филиал

Листов 11

Типовой проект 411-2-144

№ п/п	Обозначение	Наименование	Объем	Масса ед. ед.	Примечание
		Трубы и монтажное оборудование			
1	ГОСТ 10704-76*	Труба стальная тонкостенная электросварная $\phi 26 \times 1,8$	0,035		км
2	ГОСТ 3262-75*	Труба водогазопроводная легкая с полностью сплошным графом резкой и муфтой М-Р 20x2,5	0,583		км
3	ГОСТ 3262-75*	М-Р 25x2,8	0,04		км
4	ГОСТ 3262-75*	М-Р 50x3	0,008		км
5	К 314 УХЛ2	Станка для установки кнопок управления	10		
6	К 305 МУХЛ2	Станка для установки электроаппаратов	4		
7	Р1-У-А20	Металлоручкав, $\ell=1м$	35		
8	Р1-У-А25	То же	3		
9	Р1-У-А50	То же	1		
10	ГОСТ 2590-71*	Сталь круглая $\phi 12 мм, \ell=5м$			Монтаж
11	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая сеч. 40x4			Монтаж
12	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая сеч. 25x4	0,15		Монтаж
13	К 1150У3	Стойка ТУ36-1436-82	24		
14	К 1161У3	Полка ТУ36-1436-82	48		
15	МЛ20-П2У3	Логок, ТУ36-2486-82	42		
16	У994У2	Коробка протяжения	5		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Объем	Масса ед. ед.	Примечание
		Индивидуальные средства защиты			
1	К 1000 ТУ 34-3807-75	Клещи изолирующие	1		
2		Диэлектрические колпаки	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		

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

Привязан

8175/2

ТП 411-2-144 ЭМ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м сырья в год

И.контр. Олейник / 2.85
 Ун.эф. Берман / 2.85
 Рук.експ. Плейник / 2.85
 Нач.отд. Пилипенко / 2.85
 ГИП Вязовский / 2.85

Спецификация к листу ЭМ3 (окончание)

Листов 11 из 11

Лесхоз СССР союзгипролесхоз Киевский филиал

Капирова Гертман Формат А2

Т.П. 411-2-144

Ведомость объемов электромонтажных работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	кол.	Примеч.
1	Установка распределительных шкафов и ящичков	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 протяженных коробов	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 протекли для прокладки кабеля в траншее	км	0,01	
16	Покрывание кабеля кирпичом	км	0,01	
17	Прокладка проводов в трубах	км	0,563	
18	Прокладка металлорукава по конструкциям	км	0,039	
19	Прокладка стальных труб в палу	км	0,588	
20	Прокладка стальных труб по стене на скобах	км	0,08	

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

Привязан

Ведомость изделий МЭЗ

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

33 8175/2

ТП 411-2-144 ЭМ

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м сырья в год

И.контр. Олейник / 2.85
 Ун.эф. Берман / 2.85
 Рук.експ. Плейник / 2.85
 Нач.отд. Пилипенко / 2.85
 ГИП Вязовский / 2.85

Ведомости объемов электромонтажных работ и изделий МЭЗ

Листов 12 из 12

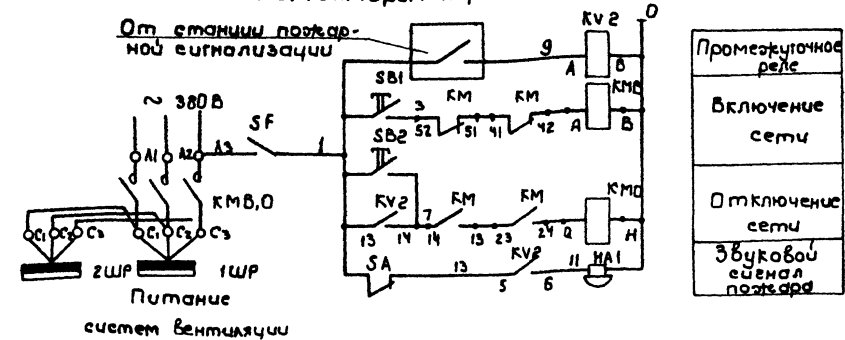
Лесхоз СССР союзгипролесхоз Киевский филиал

Капирова Гертман Формат А3

Альбом II

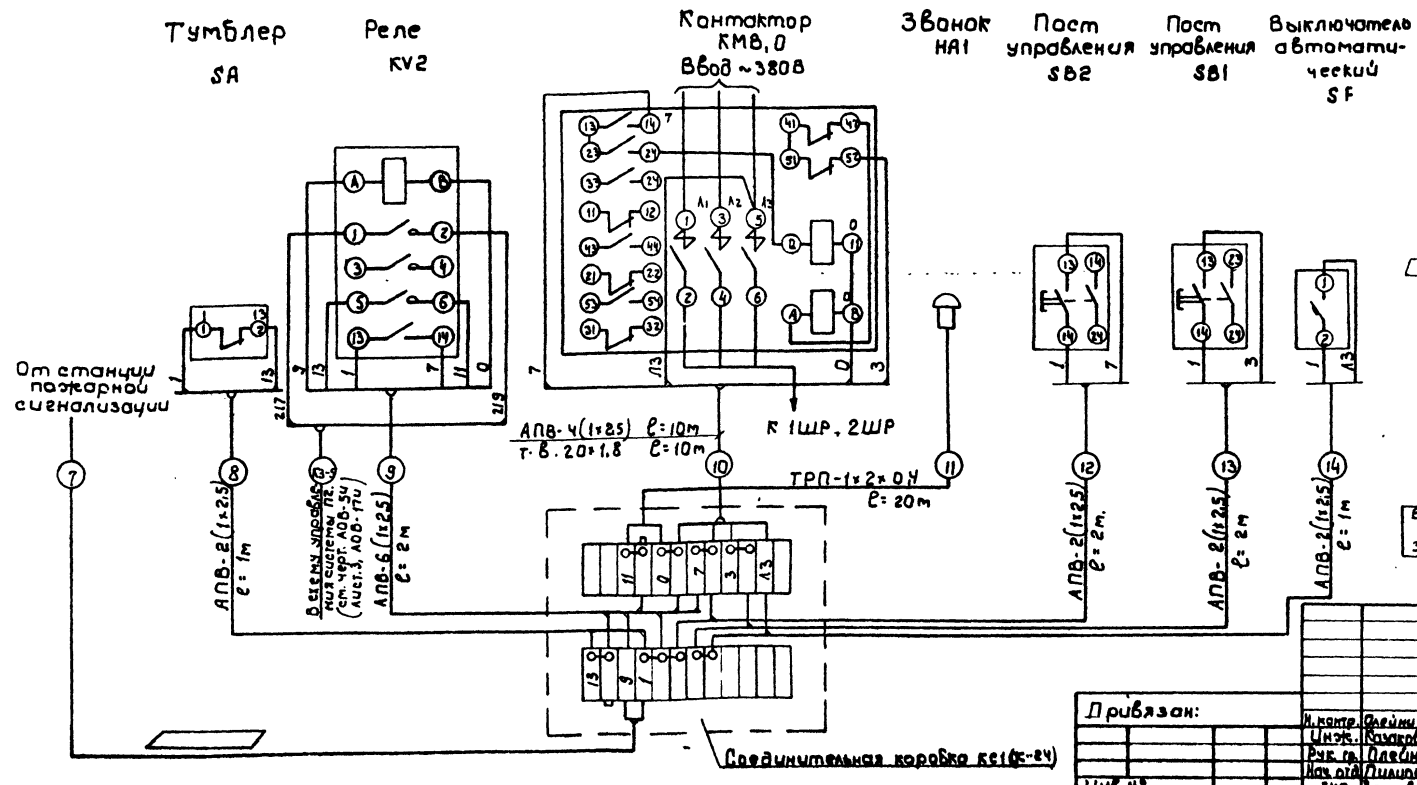
Типовой проект 411-2-144

Принципиальная схема управления контактором перед ПМ



Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
Аппаратура, устанавливаемая в электрощитовой			
SF	Выключатель автоматический однополюсный А-63М Ун.р. 2А Уст. = 3,5 Ун.р. ТУ 16-522.110-74	1	
SA	Тумблер ТВ1-1 ~ 220В 1к. 1р. конт.	1	
SB1, SB2	Пост управления кнопочный ПКЧ 15.19.111.40.43	2	
KMБ, FMO	Контактор переменного тока Ун.р. А, Ук = 220В КТ-6023/2 У3	1	
KV2	Реле магнитный переменного тока, Ук = 220В 4з. К-та	1	
	ПМЛ 11002А	1	
Аппаратура устанавливаемая по месту			
НА1	Звонок МЗ-1, ~ 220В	1	

Схема подключений



□ - заполняется при привязке проекта

Взяты листы 13 лист 130 ГИП Инстит. В. И. Сутырин 30.07.87г.

34/8175/2

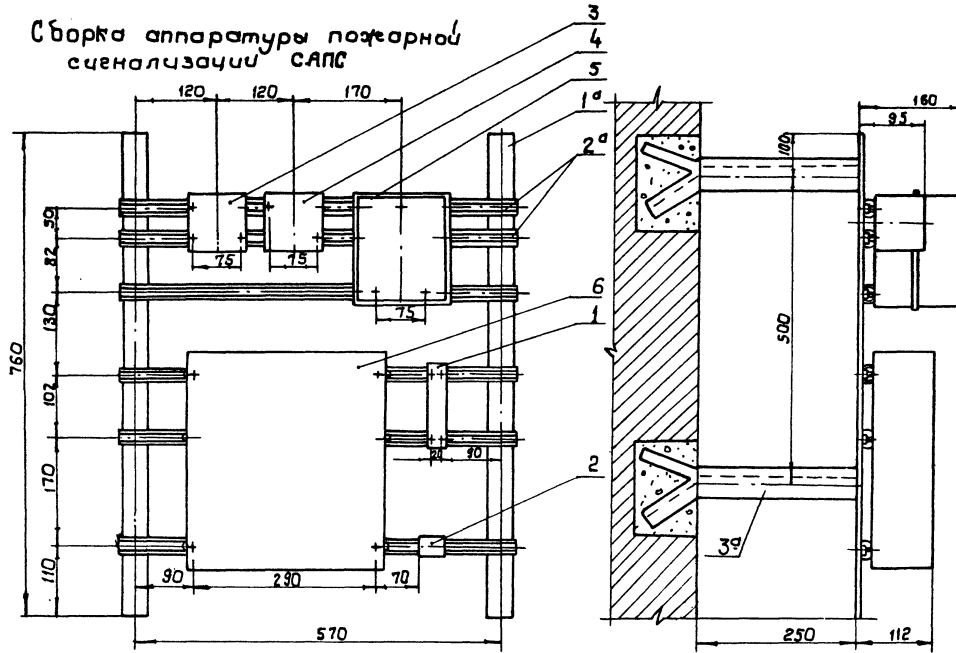
Т П 411-2-144		ЭМ	
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 500 куб. м сырья в год.			
Привязан:	И.контр. Олейник	Инж. Сидорова	Т.Р. 10м
	Инж. Лавиник	Инж. Лавиник	Т.Р. 10м
	Инж. Лавиник	Инж. Лавиник	Т.Р. 10м
	Инж. Лавиник	Инж. Лавиник	Т.Р. 10м

Альбом II

проект 411-2-144

Тилобой

Сборка аппаратуры пожарной сигнализации САПС



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг.	Примечание
Аппаратура, устанавливаемая на сборке САПС					
1	SF	Выключатель автоматический однополюсный А-63 м.З.нр. 2А. Уте = 3.5 Ом.	1		
2	SA	Тумблер ТБ1-1 № 220В 13-1Р К-Т	1		
3	SB1	Пост управления кнопочный «Включение»			
		ПКУ 15.13.111.40 ЧЗ	1		
4	SB2	Пост управления кнопочный «Отключение»			
		ПКУ 15.13.111.40 ЧЗ	1		
5	KV2	Пускатель магнитный ~ 220 В ПМА-111002А	1		
6	KC1	Соединительная коробка СК-74	1		

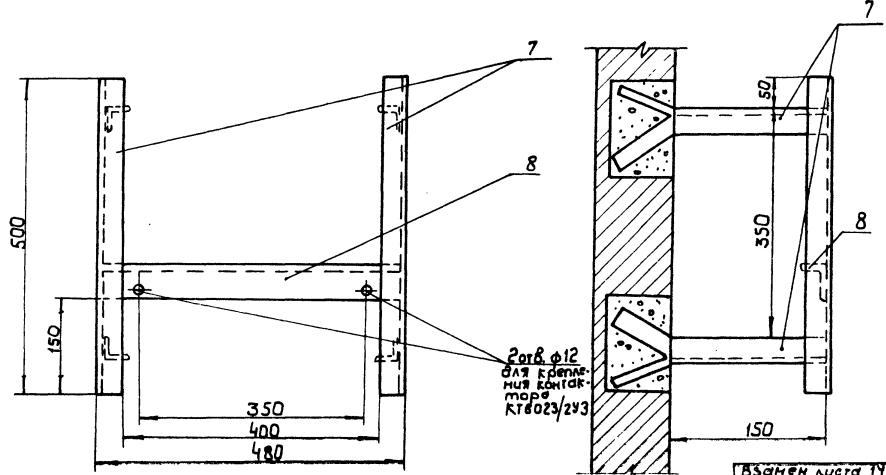
Материалы для изготовления сборки САПС

№	ГОСТ	Материал	Кол.	Масса, кг
1 ^а	ГОСТ 103-76	Полоса стальная ст.40х4, P=760мм	2	1.92
2 ^а	ТУЗБ-1434-82	Профиль С-образный К-101 С=620мм	6	2.4
3 ^а	ГОСТ 8509-72*	Сталь угловая L50x50x5 P=400мм	4	6.03

Материалы для изготовления конструкции для установки контактора КТ 6033/2У3

№	ГОСТ	Материал	Кол.	Масса, кг
7	ГОСТ 8509-72*	Сталь угловая 40x48x4	2	4.84
8	ТУЗБ-1434-82		0.5	1.42

Конструкция для установки контактора КТ 6033/2У3



Крепление всех деталей металлоконструкций между собой производится при помощи сварки.

ВСАМН ЛУСТА ТИЛОБОЙ ГИП В.И. СУГОРИН 30.03.87г.

Пробязан:

35
8/75/2

ТП 411-2-144 ЭМ

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

Склад Лет 14и 14

Т.Р 14и 14

Отключение вентиляции газопроводов ссск

Сборка аппаратуры пожарной сигнализации

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 схемы питающей сети. Таблица щитков	
5	Электроосвещение. Угрюженная ведомость изделий и материалов (начало)	
6	Электроосвещение. Угрюженная ведомость изделий и материалов (окончание)	
7	Электроосвещение. Ведомость изделий № 3	
8	Электроосвещение. Ведомость объемов электромонтажных работ	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечан.
ПЗ	Пояснительная записка	
ТЖ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонных	
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 сылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
А 142 (4.407-236)	Установка светильников с люминесцентными лампами на стенах в помещениях и перегородках 1378	
А 626А	Установка взрывозащищенных светильников с люминесцентными лампами в взрывоопасных зонах	
А 181 (5.407-19)	Установка одиночных светильников с лампами накаливания 1381	

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

Взамен листа 1 лист 10
 ГИП М.И. В.И. Сугриев
 30.07.87г.

ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ

Проект разработан в соответствии с СН-357-77, величины освещенностей приняты по СН П-1-4-72. 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 ЦОА питается от верхних клемм силового распределительного пункта ЦШР, 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 - лампы 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 ТПЗПА А 142 (4.407-236).

Питающие сети выполняются кабелем АВВГ по стенам на скобах.

Групповая сеть выполняется в бытовых помещениях проводом марки АППВС скрыта, 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 неизолирующие 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 ответственной коробке и к винту заземления внутри светильника. Монтаж выполнять в соответствии с действующими ПУЭ.

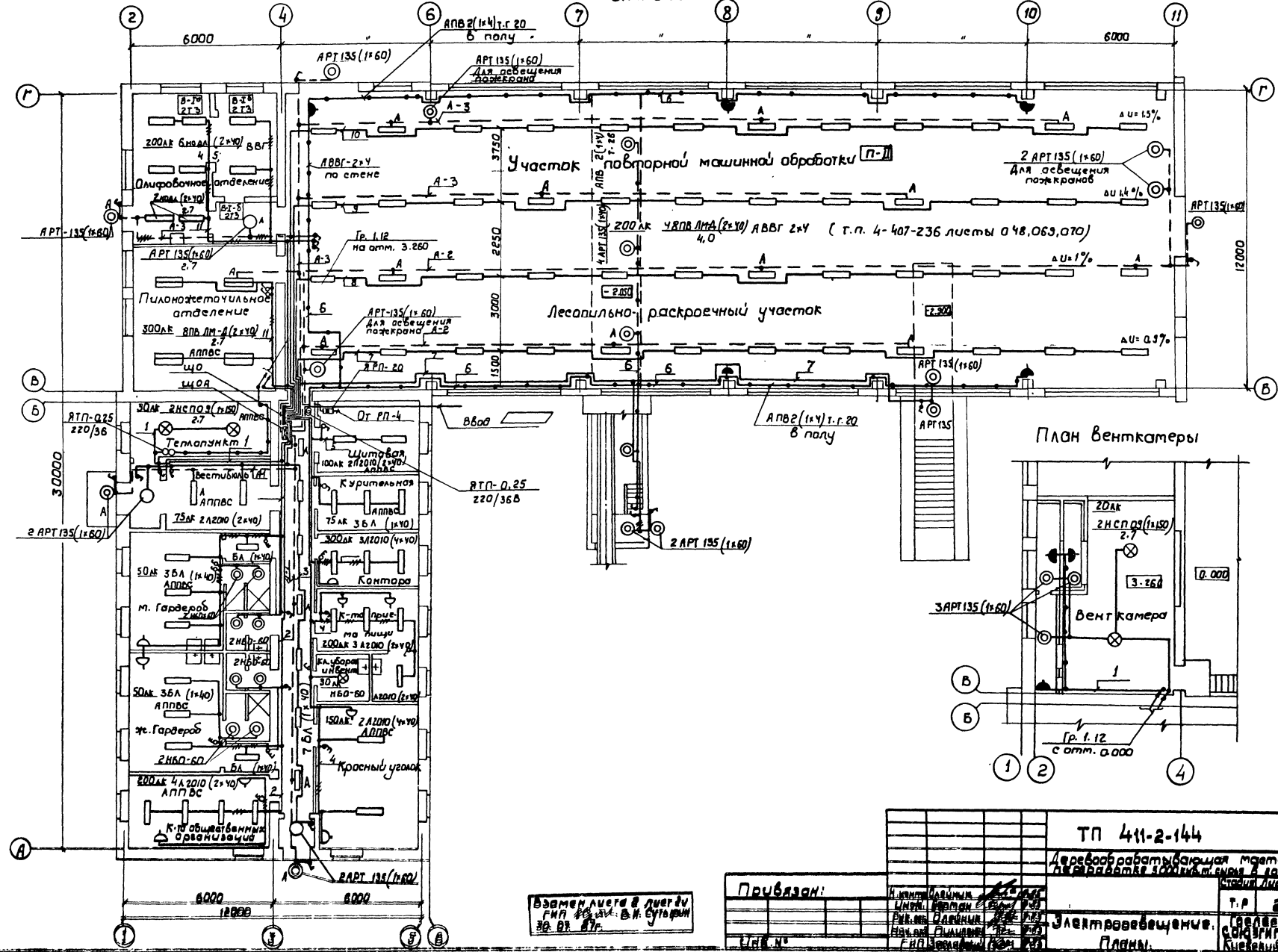
36
8175/2

Привязан		
Лист №	ТП 411-2-144	30
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м сырья в год		
Стандарт Листов		Листов
Исполнитель	Учредитель	Т.Р. 1 и 8
Инж. Берман	Г.И. Берман	
Инж. Олейник	Инж. Олейник	
Нач. Пилыцкий	Нач. Пилыцкий	
Г.И. Васильев	Г.И. Васильев	
Электроосвещение Общие данные		Гослесхоз СССР союзгипролесхоз Квебекский филиал

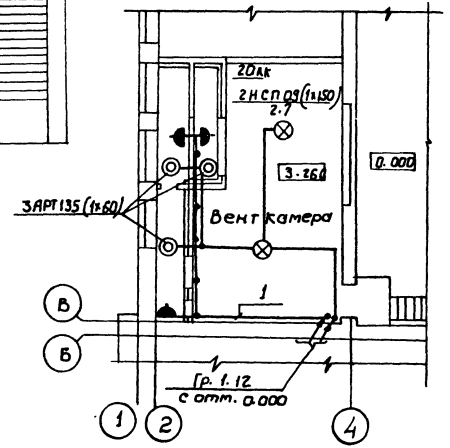
Альбом II

Тулупов проект Алл-2-144

ПЛАН
отм. 0.000



ПЛАН венткамеры



Согласовано:

Взамен листа в д.л. № 30 от 1975 г. в. И. Суворов

Присланы:		И. И. Суворов	_____
И. И. Суворов	_____	_____	_____
И. И. Суворов	_____	_____	_____
И. И. Суворов	_____	_____	_____
И. И. Суворов	_____	_____	_____

Т.П. 411-2-144	30
Деревообрабатывающая мастерская по	

Электроснабжение	_____
Планы	_____
Копирован листы	_____

37
3175/2

Альбом I

Типовой проект 411-2-144

Марка поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса, ед.кв.	Примечание
Комплектные устройства					
1	ЩО 31-32	Щиток осветительный для установки в нише с автоматом АЗ114 на вводе и автомату 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*40-01УМЛ	Светильник люминесцентный подвесной пылеводозащитный с отражателем	60		
2	НОДЛ-2*40	Светильник люминесцентный подвесной взрывозащитный с отражателем	8		
3	Л2016 4*0-02МУЖЛ	Светильник потолочный для 4 люминесцентных ламп по 40Вт с загнетелем из полистирола	5		
4	Л201Г 240-02МУЖЛ	То же для двух люминесцентных ламп по 40 Вт.	12		
5	ВЛ-1*40БУЖЛ	То же для одной люминесцентной лампы	18		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса, ед.кв.	Примечание
6	НСП09*200/Р50-03	Светильник подвесной пылеводозащитный с лампой накаливания до 200 Вт	4		
7	АРТ 135 (псж-80)	Светильник потолочный пылепроницаемый с лампой до 60Вт	23		
8	НБ0-60	Светильник настенный взрывозащитный с лампой до 60Вт	9		
9	РБ0-42У2	Светильник переносной с защитным стеклом и металлической сеткой со шланговым кабелем	3		
10	СЗГ-14	Переносной аккумуляторный фонарь	1		
Лампы					
1	ЛБ-40	Лампа люминесцентная напряжением 220В мощностью 40Вт	202		
2	Г 220-150	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		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса, ед.кв.	Примечание
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, двойной	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		

38
8175/2

Взам. листа 3 лист 31
Гип. №... 011 Сугорин
30.07.87.

Привязан:
Лист №

38
8175/2

Т П 411-2-144 30

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

И.к.к.м. Олейник	9.45
И.к.к.м. Берман	9.45
Р.к.к.м. Олейник	9.45
И.к.к.м. Пилипенко	9.45
И.к.к.м. Пилипенко	9.45

электросветовое
спецификация

Т.Р. 3И
Гослесхоз Киевский филиал

Албом II
 проект 411-2-144
 Табл. 1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса, кг	Примечание
	Провода и кабели				
	гост 6323-73*	Провод алюминий-вып. ларский для скрытой проводки, сев.			
1	АППВС	2x2.5	0.38	км	
2	АППВС	3x2.5	0.08	км	
3	АПВ	1x4	0.14	км	
	гост 16442-80*	Кабель алюминий-вып. сев.			
4	АВВГ	2x4	0.46	км	
5	АВВГ	3x4+1x2.5	0.02	км	
6	ВВГ	3x2.5	0.09	км	
	Монтажные изделия				
1	У136	Коробка металлическая для установки выключателей и штепсельных розеток	32		
2	У134	То же, ответвительная для скрытой проводки	120		
3	У409	То же, выключательная для открытой кабельной проводки.	160		
4	К-833	Короб кл-1	76		
5	К-839	Заглушка	8		
6	К-837(кл-ПГ)	Подвес тросовый	72		
7	гост 8240-72*	Швеллер 8, L=4050	24		
8	гост 6009-74	Лента 3x30, L=640	72		
9	гост 1371-78	Шайба 8	288		
10	гост 8509-72*	Уголок 40x40x4, L=360	48		
11	гост 8509-72*	Уголок 40x40x4, L=1180	48		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса, кг	Примечание
12	гост 8509-72*	Уголок 40x40x4, L=805	24		
13	гост 8509-72*	Уголок 40x40x4, L=340	48		
14	гост 103-76	Полоса 4x30, L=1166	48		
15	гост 2590-71*	Крыш ф 12, L=100	96		
16	гост 2590-71*	Крыш ф 12, L=304	48		
17	гост 5915-70*	Гайка М12	384		
18	гост 3262-75*	Труба стальная водогазопроводная Dз=20мм	0.07		

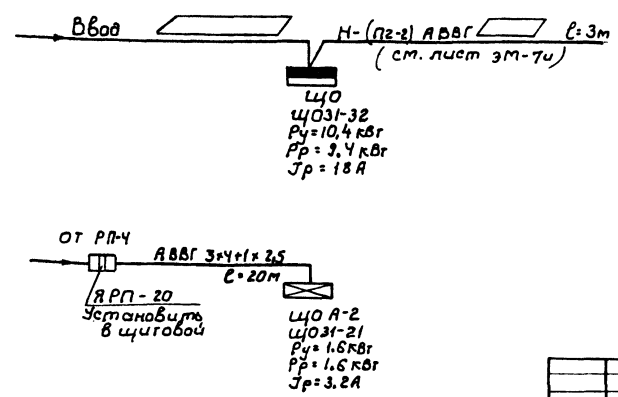
Таблица щитков

Маркировка по плану	Тип	Уст. мощн кВт.	НИ автоматов		Расцепитель автомата А		
			Занятые	Резервные	Вводного	Линейный	
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 ИЭО-72-15 ГПИ ТПЭП

№ п/п	Наименование	Обозначение
1	Ящик с рубильником и предохранителем	□□
2	Автоматический выключатель	■
3	Пусковое устройство, представляемое комплектом оборудования	⊗
4	Ящик управления	⊗

Схема питающей сети рабочего и аварийного электроосвещения



Взамен листа 4 лист 44
 ГПИ ТПЭП
 30.07.87г

Привязки:		Исполнитель	Проверенный	Сметчик	Инженер	Т.Р.
						4и

ТП 411-2-144 30
 Деревообрабатывающая мастерская
 по переработке 500 куб. м сырья в год
 8175/2

Альбом II
проект 411-2-144
Типовой

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 понижающим трансформатором 220/36В	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 проводки	У409	шт	160
1.5.	Короб КЛ-1	КЛ-1 (КВ33)	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, двохвонный	Инд. 02.1.2-12	шт	5

Взамен листа 51
 ГИП В.И. Сутырин
 30.07.87г.

ТП 411-2-144 30
 Деревообрабатывающая мастерская по
 переработке 5000 куб. м сырья в год.

И.контр. Олейник	И.контр. Берман	Р.ж.сект. Олейник	Нач. отд. Пилипенко	ГИП Заславский	Стадия	Лист	Листов
9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	Т.Р.	51	

Электросвещение. Уточненная ведомость изделий и материалов (начало)
 Гослесхоз СССР
 Союзгипролесхоз
 Киевский филиал
 Копировал Герман
 Формат А4

проект 411-2-144

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 61
 ГИП В.И. Сутырин
 30.07.87г.

ТП 411-2-144 30
 Деревообрабатывающая мастерская по
 переработке 5000 куб. м сырья в год.

И.контр. Олейник	И.контр. Берман	Р.ж.сект. Олейник	Нач. отд. Пилипенко	ГИП Заславский	Стадия	Лист	Листов
9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	Т.Р.	61	

Электросвещение. Уточненная ведомость изделий и материалов. Оканчивание.
 Гослесхоз СССР
 Союзгипролесхоз
 Киевский филиал
 Копировал Герман
 Формат А4

проект 411-2-144

Обозначение чертежа	Наименование	Кол. листов	Примечание
Типовой проект 4.407-236 (А1:2А)	Линия А78,45. Исполнение 3 длиной 26м с 12 светильниками ПВЛМ Д (2x40)	4	

Взамен листа 71
 ГИП В.И. Сутырин
 30.07.87г.

ТП 411-2-144 30
 Деревообрабатывающая мастерская по
 переработке 5000 куб. м сырья в год.

И.контр. Олейник	И.контр. Берман	Р.ж.сект. Олейник	Нач. отд. Пилипенко	ГИП Заславский	Стадия	Лист	Листов
9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	Т.Р.	71	

Электросвещение. Ведомость изделий МЗ
 Гослесхоз СССР
 Союзгипролесхоз
 Киевский филиал
 Копировал Герман
 Формат А4

проект 411-2-144

N 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 кабелей в коробах, КЛ	км	0.44	
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 81
 ГИП В.И. Сутырин
 30.07.87г.

ТП 411-2-144 30
 Деревообрабатывающая мастерская по
 переработке 5000 куб. м сырья в год.

И.контр. Олейник	И.контр. Берман	Р.ж.сект. Олейник	Нач. отд. Пилипенко	ГИП Заславский	Стадия	Лист	Листов
9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	Т.Р.	81	

Электросвещение. Ведомость объемов электромонтажных работ
 Гослесхоз СССР
 Союзгипролесхоз
 Киевский филиал
 Копировал Герман
 Формат А4

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	

Альбом II

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечан.
ТЖ	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	

проект 411-2-144

Типовой

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылаемые документы	
Серия 2.130-1/72	Типовые узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Слаботочные устройства	
ВПСН - 29-75	Типовые проектные решения по внутриобъектовым установкам охранной и пожарной сигнализации	
	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. Золотов*

**Общие указания
I. Телефонизация.**

Телефонизация осуществляется установкой двух телефонных аппаратов. Ввод от местных сетей в здание предусматривается кобельным.
 Абонентская телефонная сеть от распределительной коробки до телефонных розеток выполняется однопроводным проводом марки ТРП-2х0,4 по стенам на скобах.
 Стояки - таким же проводом в винилпластовой трубе. Условные обозначения по ГОСТ 2754-72 и 2753-71. При производстве работ руководствоваться «Правилами по строительству линейных сооружений городского телефонных и радиотрансляционных сетей» Министерства связи СССР.

2. Радиофикация

Радиофикация осуществляется установкой 10 виниловых 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-2х12 б) до ответственных коробок и штепсельно-ограничительных розеток проводом марки ПТВЖ-2х0,6 скрыто под штукатуркой.

3. Пожарная сигнализация

В соответствии с требованиями СНиП 108-89 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.

Взятая дата 1 август 1975 г. В.И. Золотов

Система автоматической пожарной сигнализации состоит из приемной станции пожарной 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 СВВВГ.

Третья жила кабеля СВВВГ 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 25-89-85-85.

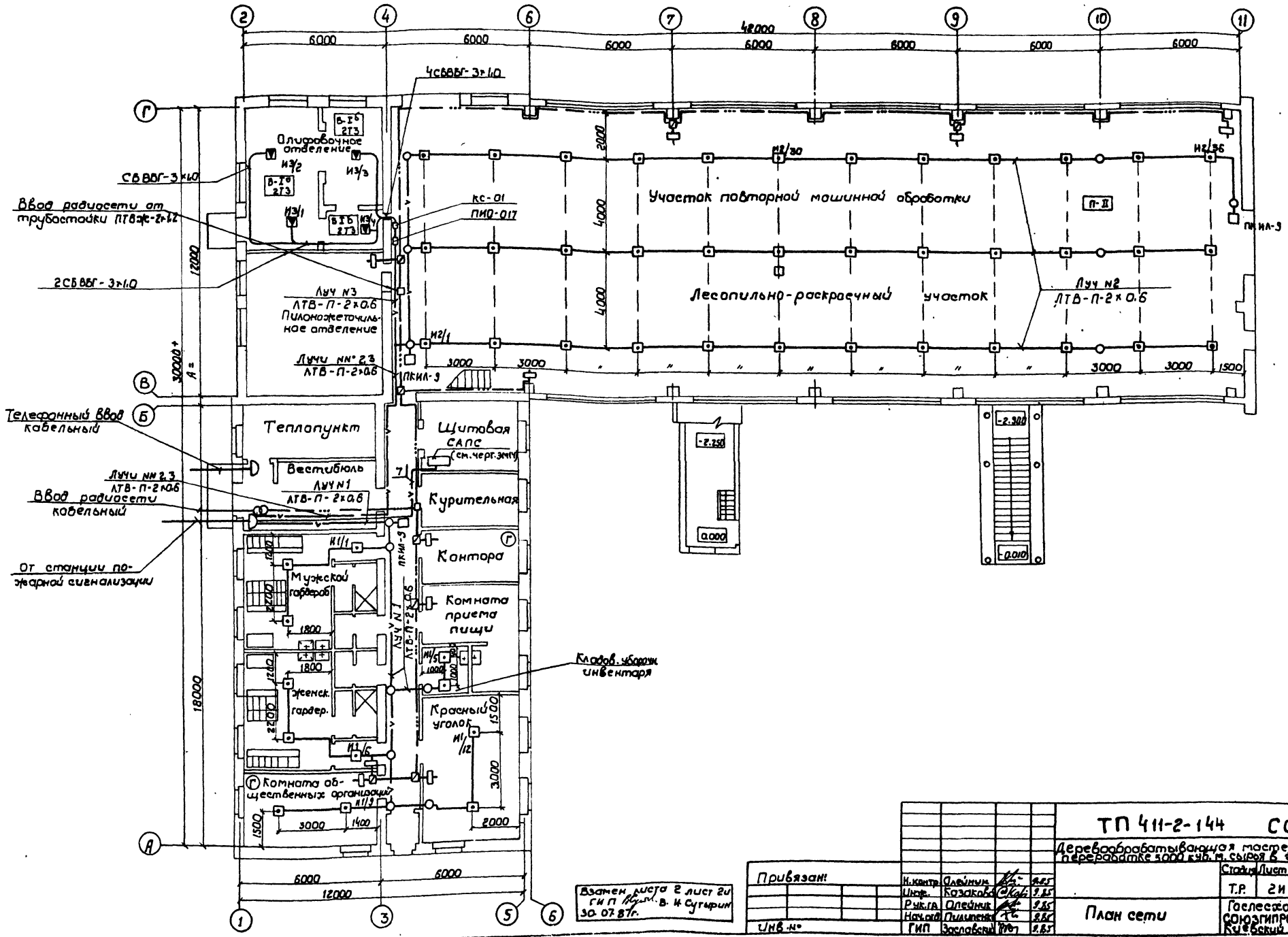
4. Заземление.

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

Привязан	
Инв. №	Т П 411-2-144 СС
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 3000 куб. м сырья в год.	
Стадия	Лист
Т. П. 1	4
Общие данные	
Гослесхоз СССР	
Спроектировано	

Альбом II

Тиловай проект 411-2-144



Согласовано:
 Технол. сект. Лес. Ин-т
 Строит. сект. КСБирюков
 Сантехн. сект. Лилушман

Взамен листа 2 лист 20
 ГИ П. И. В. И. Сутурин
 30.07.87г.

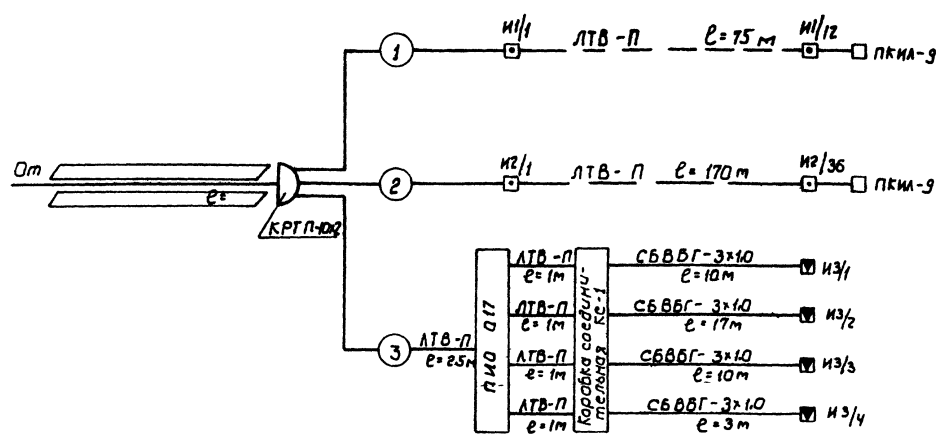
Привязан:	
И.И.Н. №	

И.контр.	Олейник	И.И.	И.И.
И.нар.	Козаков	И.И.	И.И.
Р.нар.	Олейник	И.И.	И.И.
Нач.отд.	Пилипенко	И.И.	И.И.
	Васильев	И.И.	И.И.

ТП 411-2-144 СС	
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год.	
Строитель	Илюстов
Т.Р.	2И
План сети	
Гослесхоз ССР Союзгипролесхоз Кубский филиал	

Копирован Геммач

Скелетная схема сети пожарной сигнализации

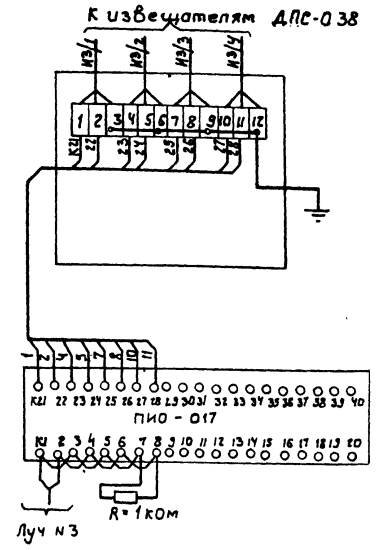


Комната общественных организаций, красный чулок, эвентный гардероб, мужской гардероб, кладовая уборочного инвентаря.

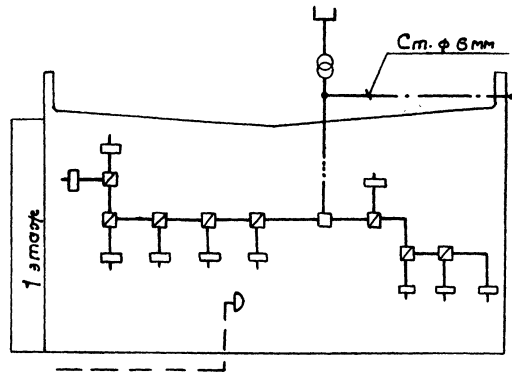
Лесопильно-раскрасочный участок, участок повторной машинной обработки

Олифовочное отделение

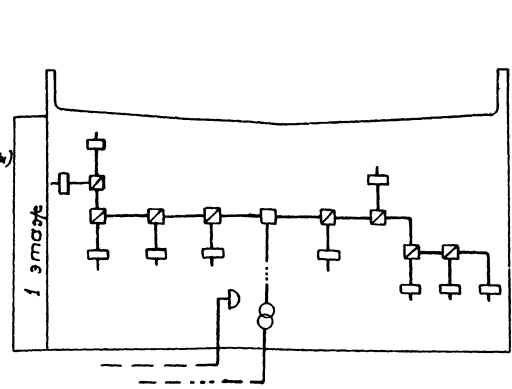
Коробка КС1 (ск-12) Схема соединений



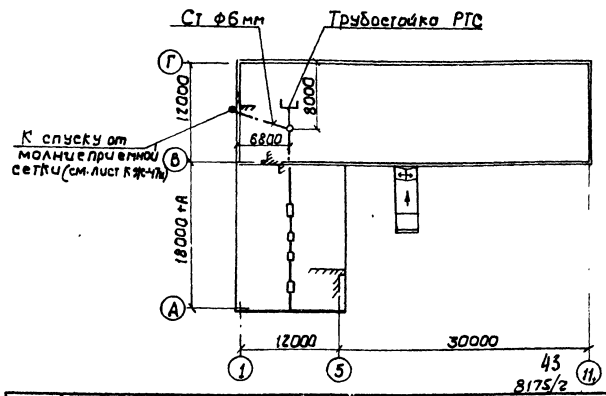
Скелетная схема радиотрансляционной и телефонной сети. (Вариант воздушного ввода радиосети)



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

ВЗанон, лист 3 из 3
ГИП *В. В. Сусурин*
30.07.87.

ТП 411-2-144		СС	
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 3000 куб. м сырья в год.			
Приказы:		Страницы: 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, 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, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	
И.м.г.р. Овчинник	И.м.г.р. Казаков	И.м.г.р. Давыдов	И.м.г.р. Пашинин
И.м.г.р. Назаров	И.м.г.р. Пашинин	И.м.г.р. Рязанский	И.м.г.р. Сусурин
Скелетные схемы:		Госзаказ СССР	
План кровли		СОЮЗГИПРОСПЕКТ	

Альбом II

проект 4 II-2-144

Т. Словоб

Ведомость объемов электромонтажных работ

N п/п	Наименование работ	Ед. изм.	К. бо	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 $\varnothing=3м$	шт	2/1	
14	Установка трубоостоек	шт	-/1	
15	Прокладка кабеля на скобах	км	0.040	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
□	Пожарный извещатель ИП-104-1
▣	Датчик тепловой дифференциальный ФПС-038
□ПКИЛ-3	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
└	Трубоостойка

В числителе указано количество оборудования для варианта кабельного ввода радиосети, в знаменителе - для воздушного ввода.

Спецификация

Марк. поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса ед. кг.	Примечание
1. Телефонизация					
1	ТА-78М-2	Аппарат телефонный системы АТС	2		
2	КРТП-10x2	Коробка телефонная распределительная	1		
3		Розетка телефонная	2		
4	ТРП	Провод телефонный распределительный с медными жилами емкостью 1x2x0,4мм	0,030		км
5	ТУБ-13.051-183-77	Труба винипластовая $\varnothing=100мм$ $\varnothing=3м$	0,030		км
2. Радиофикация					
1	ТАМУ-10	Трансформатор абонентский, мощностью 10ВА	1		
2	ТАМУ-10С	То же, но трубаостойка	1		
3	0.25 ГР-III-I	Громкоговоритель абонентский мощностью 0.25Вт.	5		
4	0.15 ГР-III-I	То же, но мощностью 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-31М	Крышка декоративная	10		
10	У-86 КСМ	Радиорозетка	10		
11	ПТВЖ	Провод радиотрансляционный с ПВХ изоляцией двухжильный емк. 2x1,2 мм	0,160		км
12	ПТВЖ	То же, но емк. 2x0,6мм	0,160		км
13	ТУБ-13-051-183-77	Труба винипластовая $\varnothing=100мм$ $\varnothing=3м$	0,030		км
		Труба асбестоцементная $\varnothing=100мм$ $\varnothing=3м$	1		
		Радиотрубоостойка габаритом 0,8 м	-/1		

Марк. 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	ФПС-038	Датчик тепловой дифференциальный	4	
4	ПК ИЛ-3	Пожарный кнопочный извещатель	3	
5	МАТ-05-1К	Резистор сапфировый с 0,1 Ом, 0,5Вт	3	
6	КРТП-10x2	Коробка телефонная распределительная	1	
7	КО-1	Коробка ответвительная	15	
8	СК-12	Коробка клеммная соединительная	1	
9	ПТВ-П	Провод с медными жилами с ПВХ изоляцией параллельный емкостью 2x0,6мм	0,280	км
10	СВВВГ	Кабель крученный с медными жилами сеч. 3x1,0мм ²	0,090	км
11	ТУБ-13-051-183-77	Труба винипластовая $\varnothing=100мм$ $\varnothing=3м$	0,030	км
4. Заземление				
1	гост 7348-81	Проволока из круглой стали $\varnothing=6мм$	0,01	км

Взам. листа 4 лист из ГИП Куз. В.И. Сутырин 30.07.87г.

Привязан:

44
8175/2

ТП 411-2-144 СС

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

И.контр. Олейник 2/2 8/8
И.контр. Козарова 2/2 8/8
Раз.р. Олейник 2/2 8/8
Нач.отд. Пилипенко 2/2 8/8
ГИП Давыдов 2/2 8/8

Состав: Лист Листов

Т.Р. 4м

Ведомость объемов электромонтажных работ. Спецификация к сети СС-2

Полное наименование: Союзгипролесхоз

Альбом №

Типовой проект 411-2-144

Ведомость чертежей комплекта АОВ

Лист	Наименование	Примечания
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, В3. Схема электрическая принципиальная управления	
8	Вентсистемы В5, В6. Схема электрическая принципиальная управления	
9	Воздушная завеса У1 Схема электрическая принципиальная управления	
10	Ящик 1Я Схема подключения	
11	Ящик 2Я Схема подключения	
12	Ящик 3Я Схема подключения	
13	Ящик 4Я Схема подключения	
14	Вентсистемы В4, В3 Схема подключения	
15	Воздушная завеса У1 Схема подключения	
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,а. Схема электрическая принципиальная управления	
20	Ленточные конвейеры поз. 8-2, 32. Схема электрическая принципиальная управления	
21	Ящик 5Я Схема подключения	
22	Ленточные конвейеры поз. 8-2 (нижний), поз. 32. Схема подключения	
23	Ведомость подвешиваемых электроинструментов работ	
24	Ведомость изделий МЭЗ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	<u>Ссылочные документы</u>	
ОСТ 36-27-77	Обозначения условные в схемах автоматизации технологичес-	
	ких процессов	
ОСТ 160.800.485-77	Устройства комплектные на напряжение до 1000В	
олж 684.002-79	Низковольтные комплектные устройства управления электроприборами. Рекомендации по проектированию	
олж 684.003-82	Электрические аппараты и приборы. Символы	
А.337 (4-407-235)	Установка одиночных ящиков с рубильниками автоматом, кнопок ПКБ, ПКЧ и сигнальных аппаратов 1977	
АБЭЭА	Установка взрывозащищенных электроаппаратов и присоединение к ним во взрывоопасных зонах 1980	
А-416 (4-407-265)	Установка навесных и протяжных клеммных коробок щитов освещения и таблоподов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
АОВ.СО	Спецификация оборудования	
АОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
МЭА-1	Задание заводу-изготовителю	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечания
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, 14, 14а, 15, 16, В5 с поз. 25, 27; В6 с поз. 26. Одновременное включение поз. 25 и 27 запрещено.
3. Блокировка вентсистемы В4с открыванием ворот сушильного шкафа поз. 24
4. Автоматизацию работы компрессором СО-4А поз. 33а
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, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *В.И. Заволокин*

Взамен листа 14 и 15 в.И. Заволокин 30.07.87г

45
8175/2

Привязан:

Лин. №

ТП 411-2-144 АОВ-Аи

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

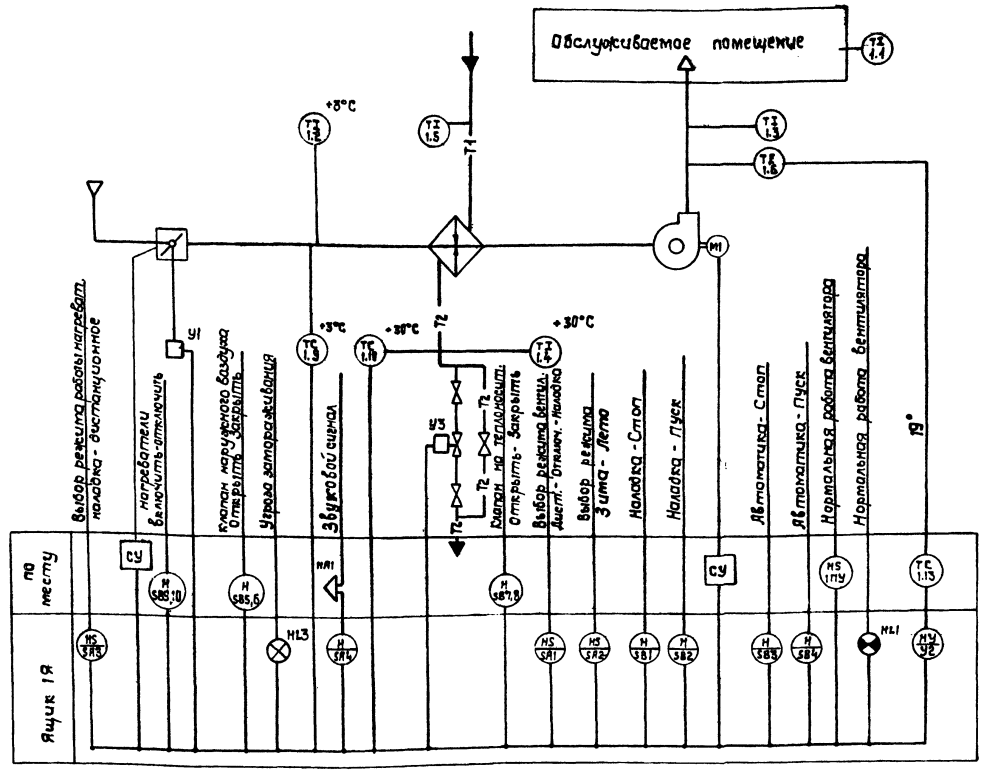
И.И. Заволокин
С.И. Шенников
В.И. Заволокин
Н.С. Шенников
Г.И. Шенников

Т.Р. 1и 1

Общие данные

Составитель: В.И. Заволокин

Туполов проект 411-2-144 Любом II

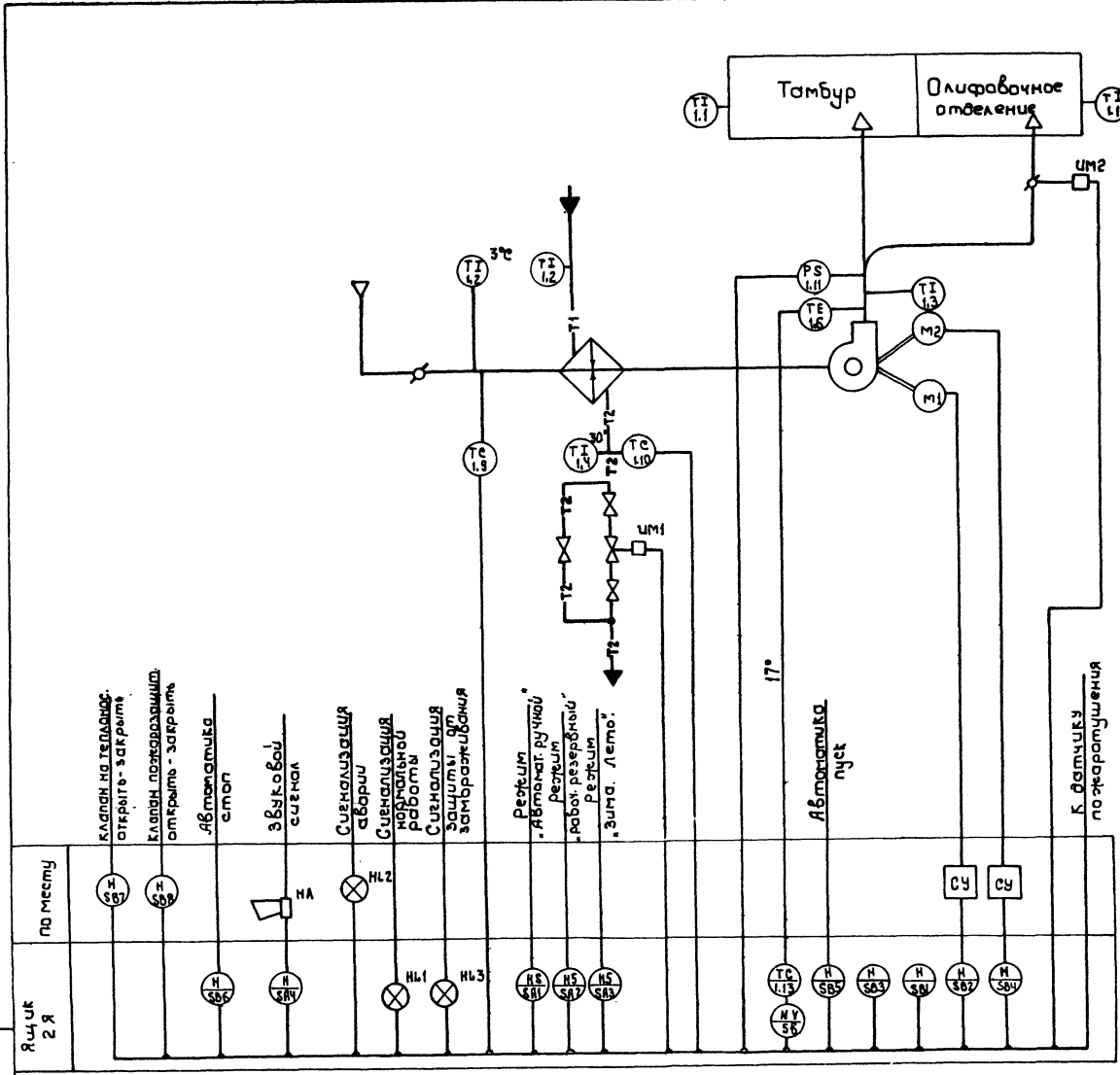


- Системой предусматривается:
1. Дистанционное и наладочное управление электродвигателем приточного вентилятора с ящика управления
 2. Сблокированное с электродвигателем вентилятора управление клапаном наружного воздуха и наладка его кнопками по месту.
 3. Автоматическое включение нагревателей и отключение 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 calorifера от замораживания при работающей и неработающей системе и автоматический 3х минутный прогрев calorifера 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 19; световая сигнализация нормальной работы на посту 1ПУ и звуковая сигнализация аварийного отключения - в обслуживаемом помещении.
 10. В качестве станций управления выдран ящик управления 19У типа ЯУ5118-03Ж2А-Д, учтенный в силовой части проекта.
 11. Положения 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.

Взямен листа 2 лист 21
ГИП Кудряв В.И. Сутырин
30.07.87г.

ТП 411-2-144		АОВ-2 и	
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год			
Лист		Листов	
Т.р	И	И	1
Приточная система П1.	Гослесхоз СССР		
Система автоматизации	Всесоюзный институт		
Спецификация	Киевский филиал		



1. Условные обозначения приборов и средств автоматизации приняты по ОСТ 36.27-77.
2. У- преобразование электрического входного сигнала в ступенчатые импульсы заданной продолжительности
Схематически представляется:
 1. Работа приточного вентилятора в двух режимах: дистанционный и наладочный.
 2. Автоматический пуск резервного вентилятора при аварийном останове рабочего.
 3. Автоматическое закрытие клапана „ИМ2“ при возникновении пожара в цехе.
 4. Регулирование температуры воздуха в воздухопроводе 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 2Я типа ЯУ5114-03ЯЭМ, учтенный в силовой части проекта.
 10. Позиции средств автоматизации указаны по спецификации оборудования.

Согласовано:
Специалист Шенников

Взамен листа 3 лист 3и
ГИП ЯЗ В.И. Сутырин
30.07.87г.

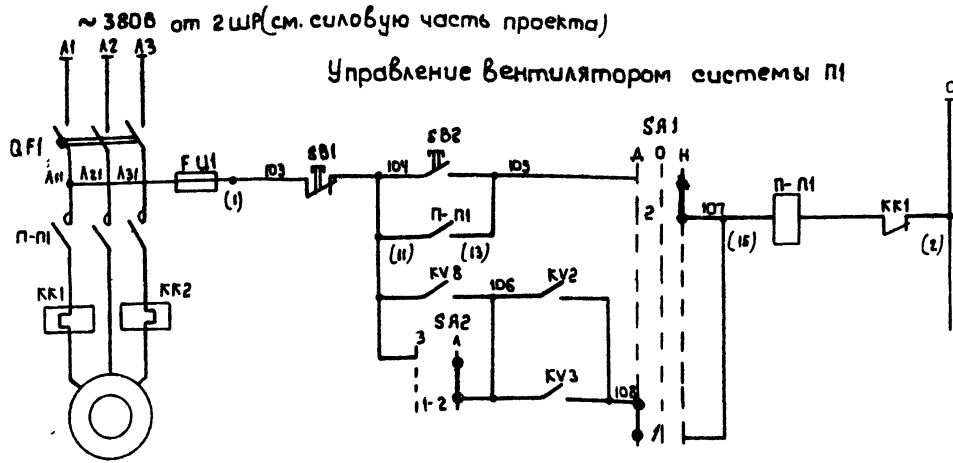
Привязан:

ТП 411-2-144		АОВ-3и	
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 3000 куб.м. сырья в год.			
Имя отч.	Ольгин	9.85	
Ст. инж.	Павлов	9.85	
Инженер	Роз	9.85	
Проект	Ольгин	9.85	
Наклад.	Павлов	9.85	
ГИП	Языцкий	9.85	
Станция	Лист	Листов	
Т.Р.	1и	1	
Приточная система ПЗ		Гослесхоз СССР	
Система автоматизации		СОНГИПРОТЕХСОЗ	
функциональная		Куст	

47/8175/2

Альбом II

Типовой проект 411-2-144



Питание ~ 220В

Управление вентилятором П1 (привод)	Наладка
	Автоматическое

Диаграммы замыкания контактов переключателя

SA1

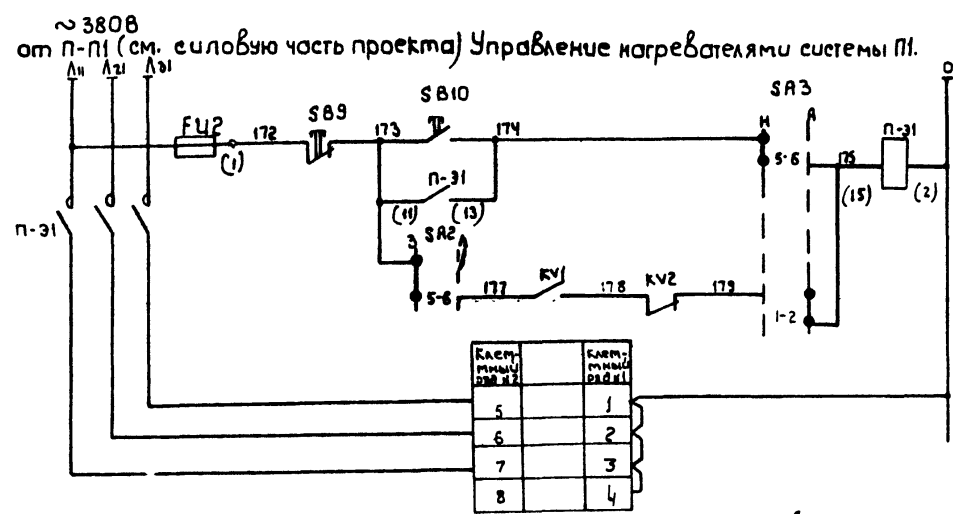
№ контакта	Положение			
	-45	0	+45	1
1-2	А	П	А	П
3-4	Х			Х

SA2

№ контакта	Положение	
	Замк.	Разомк.
1-2	1	2
3-4		Х
5-6	Х	
7-8	Х	

SA3

№ контакта	Положение	
	Норм.	Авт.
1-2		Х
3-4		Х
5-6	Х	
7-8	Х	



Питание ~ 220В

Управление нагревателями П1 (Кабл. на объекте)	Наладка
	Дистанционное

Диаграммы замыкания контактов терморегуляторов

P2

Обозначение	Температура, °С	
	-50	+50
P2		

P3

Обозначение	Температура, °С	
	10, +30	+250
P3		

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей механизма У1

Обозначение	Марка	Класс защиты	Промышленное по назначению	Класс защиты
B1	5-6			
	7-8			
B2	9-10			
	11-12			

Взамен листа 4 листа 4ч
ГИП В. И. Сутырин
30.07.87г.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура на ящике 1Я			
SF1	Выключатель автоматический АБЗ-1М, I.н.в.=2А, I.отс.=2Т.н.р.	1	
SA1	Переключатель универсальный УП53П-С225, ~ 220В	1	
SA2	Переключатель ПЕ-012, исп. 3	2	
SA4	Тумблер ТБ1-1, ~ 220В	1	
SB2, SB4	Кнопка управления КЕ-011У3, исп. 2	2	
SB1	Кнопка управления КЕ-011У3, исп. 2	2	
SB3	Толкатель черного цвета		
KT	Реле времени РС-10-33, ~ 220В	1	
KV1F	Реле промежуточное РПЧ-2-364203, ~ 220В, 4зам, 2 разм. конт.	8	
KV8	Реле промежуточное РПЧ-2-364203, ~ 220В, 4зам, 2 разм. конт.	8	
У2	Ступенчатый импульсный прерыватель сип-01М, ~ 220В	1	
НБ1	Арматура светосигнальная ЛС-53, ~ 220В, колп. зеленый	1	
НБ3	То же, колп. красный	1	
Аппаратура на посту 1ПУ			
НБ2	Лампа сигнальная	1	Комплектно на пкч 15.13. III-54У2
Аппаратура по месту			
P1	Регулятор температуры РТ-3 пределы регулирования от -20° до 20°С	1	Учтен. на боковой стенке ящика 1Я
1Р1	Термопреобразователь сопротивления ТМ-5071, 5У2, 821, 310-32, 620мм, градуировка	1	
P2	Устройство терморегулирующее дифференциальное электрическое ТУДЭ-1	1	Пределы регулирования -50°/+50°
P3	То же, ТУДЭ-4	1	Пределы регулирования 0°/+250°
SB5, SB7, SB9, 10	Пост управления кнопочный ПКЕ-727-2У3	3	
У3	Клапан 254 931 мм с исполнительным механизмом М30-0.63/63-025	1	Учтены в чертежах комплекса
У1	Исполнительный механизм М30-10/100, ~ 220В	1	0В
НА1	Сирена сигнальная СС-3, ~ 220В	1	
Аппаратура на ящике управления 1ЯУ			
QF1	Выключатель автоматический	1	Комплектно на ящике
П-П1	Пускатель магнитный	2	ЯУ511В-032Э2 А-Д
FU1	Предохранитель	2	(Учтены в черт. компл. эм.)

48
8175/2

ТП 411-2-144 АОВ-4и

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

Станция	Лист	Листов
Т.Р.	1и	2

Привязан:

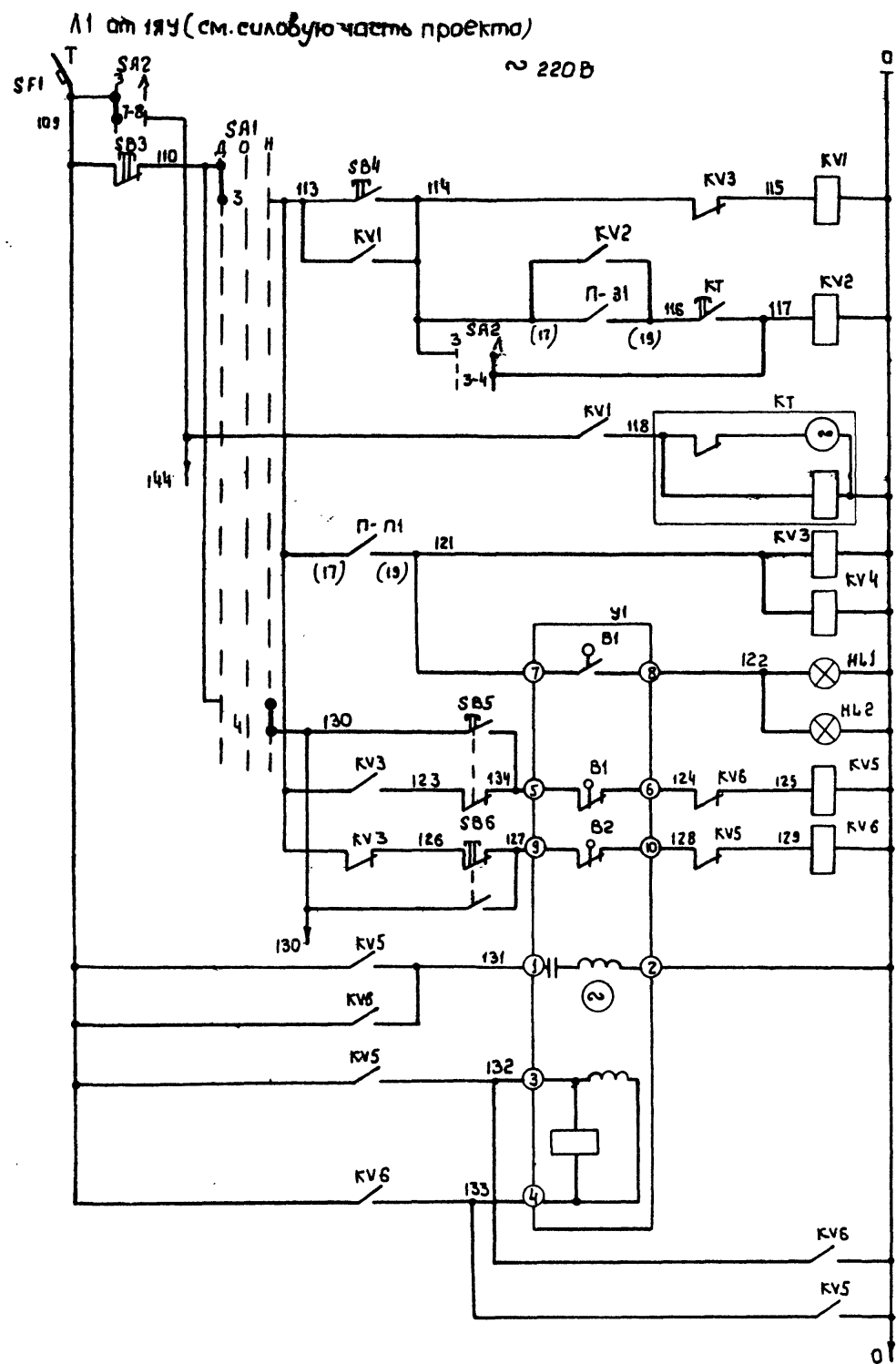
И.контр.	Олейник	8.8.85
Ведущий	Рог	8.8.85
Рис. еск.	Олейник	8.8.85
Нах. отд.	Пидипенко	8.8.85
Инв. №	ГИП	Заславский

Приточная система П1
Схема электрическая
принципиальная управления

Гослесхоз СССР
Союзгипропроект
Киевский филиал

Альбом II

Типовой проект 411-2-144



Питание ~ 220В
Зима - лето
реле включение нагревателей
Зимой
летом
Реле времени контроля включения системы
Реле нормальной работы
Сигнализация нормальной работы вентилятора
наладка
Автоматика
Автоматика
наладка
Обмотка возбуждения
Обмотка управления

Взамен листа 4 лист 411 ГИП 67 в.и. Сугриш 30.07.87г.

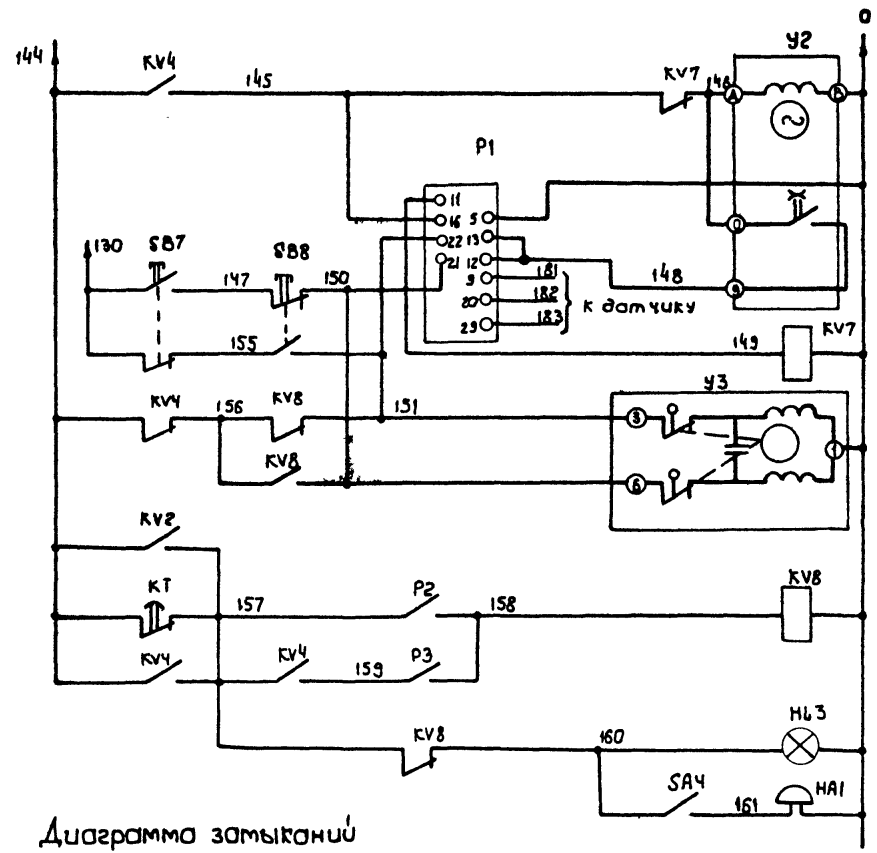


Диаграмма замыканий контактов реле КТ BC-10-33

Номера контактов	Обозначение контактов	Вид	Время задержки
3-4	NO	NO	0,1
4-5	NC	NO	0,1
6-7	NO	NO	0,1
7-8	NC	NO	0,1
13-14	NO	NO	0,1
14-15	NC	NO	0,1

Управление клапаном на теплоносителе У3	Реле нормальн. работы
Защита от открытия банни	Регулирование температуры в воздушной среде
Защита от открытия банни	Кнопка на обратном клапане
Тепло-насос	Кнопка на обратном клапане
Световая	Световая
Звукосигнализация	Звукосигнализация

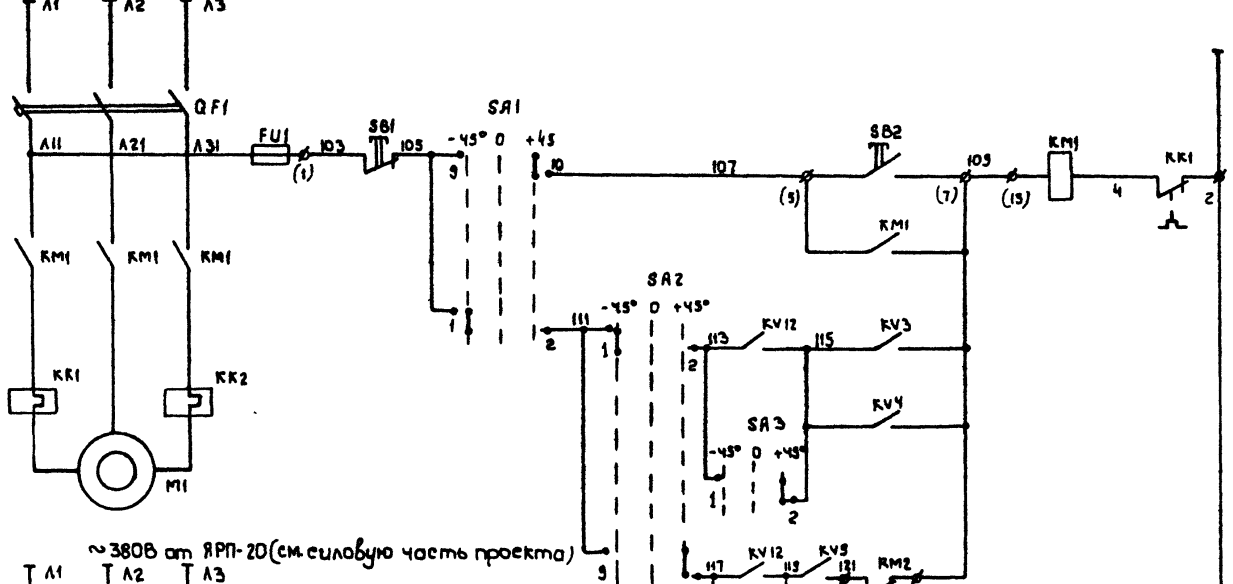
49 8175/2

ТП 411-2-144 АОВ-4 и	
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м. сырья в год.	
Привязан:	И.контр. Олейник 2.05
	Вед. инж. Пар 2.05
	Рис. инж. Олейник 2.81
	Нач. отд. Пилипенко 2.81
Умб. №:	ГИП Востокский 2.81
	Приточная система П.1. Схема электрическая принципиальная управления
	Старин. Лист Лиетав
	Т.Р. 2и 2
	Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал

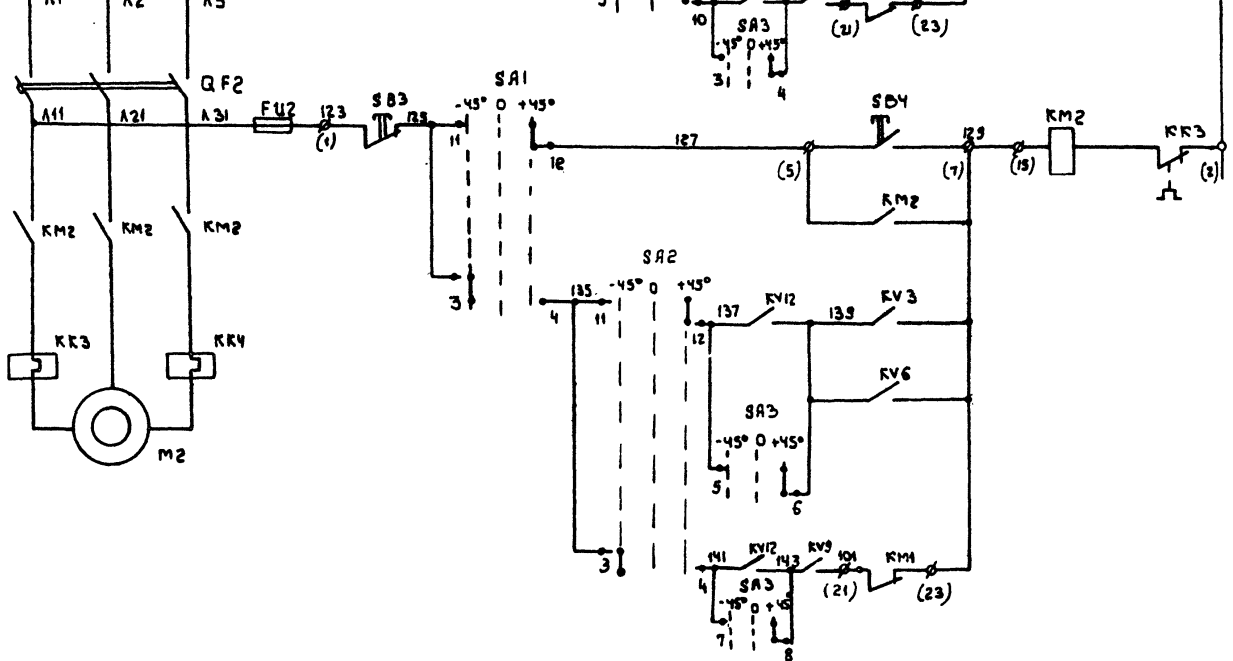
Альбом II

Типовой проект 411-2-144

~ 380В от ШЩР (см. силовую часть проекта)



~ 380В от ЯРП-20 (см. силовую часть проекта)



Включение	Ручной	#1
	Автоматический прибором	
Дистанционное включение со щита управления	Зима	#1
	Лето	
Аварийное включение резерва	Ручной	#2
	Автоматический прибором	
Включение	Ручной	#2
	Автоматический прибором	
Дистанционное включение со щита управления	Зима	#2
	Лето	
Аварийное включение резерва	Ручной	#2
	Автоматический прибором	

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура на ящике 2Я		
SA1, SA2	Универсальный переключатель ЧП 5314-с-338	2	
SB1, SB2, SB3, SB4	Кнопка управления КЕ-011, исп. 2	3	Толкатель красный
SB1, SB2, SB4, SB5	Кнопка управления КЕ-011, исп. 2	3	толкатель черный
HL1	Арматура сигнальной лампы ЯС-270	1	Линза зеленая
HL3	Арматура сигнальной лампы ЯС-270	1	Линза красная
KT3	Ступенчатый импульсный прерыватель сип-01м ~ 220В	1	
PT	Регулятор температуры трехпозиционный РТ-3 предел регуир. от -20 до +20	1	
KT1, KT2	Реле времени пневматическое РВП-72 - 3221 ~ 220 В	2	
KV1, KV2, KV3	Реле электромагнитное РПЭ-2, 364203 ~ 220 В	11	4 н.о + 2 н.з
KV12	Реле электромагнитное РПЭ-2, 366203 ~ 220 В	1	6 н.о + 2 н.з
QF3, QF4	Выключатель автоматический однополюсный АВЭ-1 м. Тн = 2А, Тоте = 27 м	2	27 м
SA3	Универсальный переключатель ЧП 5315-с-243	1	
KV1	Пускатель магнитный ПМА 110-02А ~ 220 В	1	Приставка ПК10У
SA4	Переключатель мгновенного действия ТВ-1.1	1	
KV	Реле времени точное двухпозиционное РВ-12 1з + 1р + 2д, ~ 220 В	1	
	Аппаратура на ящике управления 2ЯУ		
FU1, FU2	Предохранитель	2	На ящике ЯЧ 5314-03А2М
QF1, QF2	Выключатель автоматический трехполюсный	2	комплектно
KM1, KM2	Пускатель магнитный	2	
	Аппаратура по месту		
UM1	Клапан 25 х 931 мм Фу = С исполнительным механизмом МЭО-163-02	1	
PT1	Регулятор температуры ТУДЭ-1	1	Пределы регуир. ваня от -50° до 50°
PT2	Регулятор температуры ТУДЭ-4	1	Пределы регуир. ваня от -250°
ПВ	Датчик потока воздуха ДРПВ-2	1	
SB7, SB8	Пост управления кнопочный ПКЕ 722-243	2	
HL2	Светоинформационное устройство ССА-15м-220В	1	Светофильтр красный
HA2	Сирена сигнальная взрывобезопасная АСЭ-3 ~ 220 В	1	
ЗРТ	Термопреобразователь сопротивления ТЕМ-5074, 542, 821, 310-32 С = 250 Ом, градуировка	1	
UM2	Исполнительный механизм МЭО-0.63/63-0.25	1	Комплектно, поз. карозач. клан.

Взамен листа 5 смет 50
Гип В.И. Сутырин
30.07.87г.

Привязан:

И. контр.	Олейник	9.85
Ст. инж.	Павлов	9.85
Инж. инж.	Ряз	9.85
Инж. инж.	Олейник	9.85
Инж. инж.	Павлов	9.85
Инж. инж.	Ряз	9.85

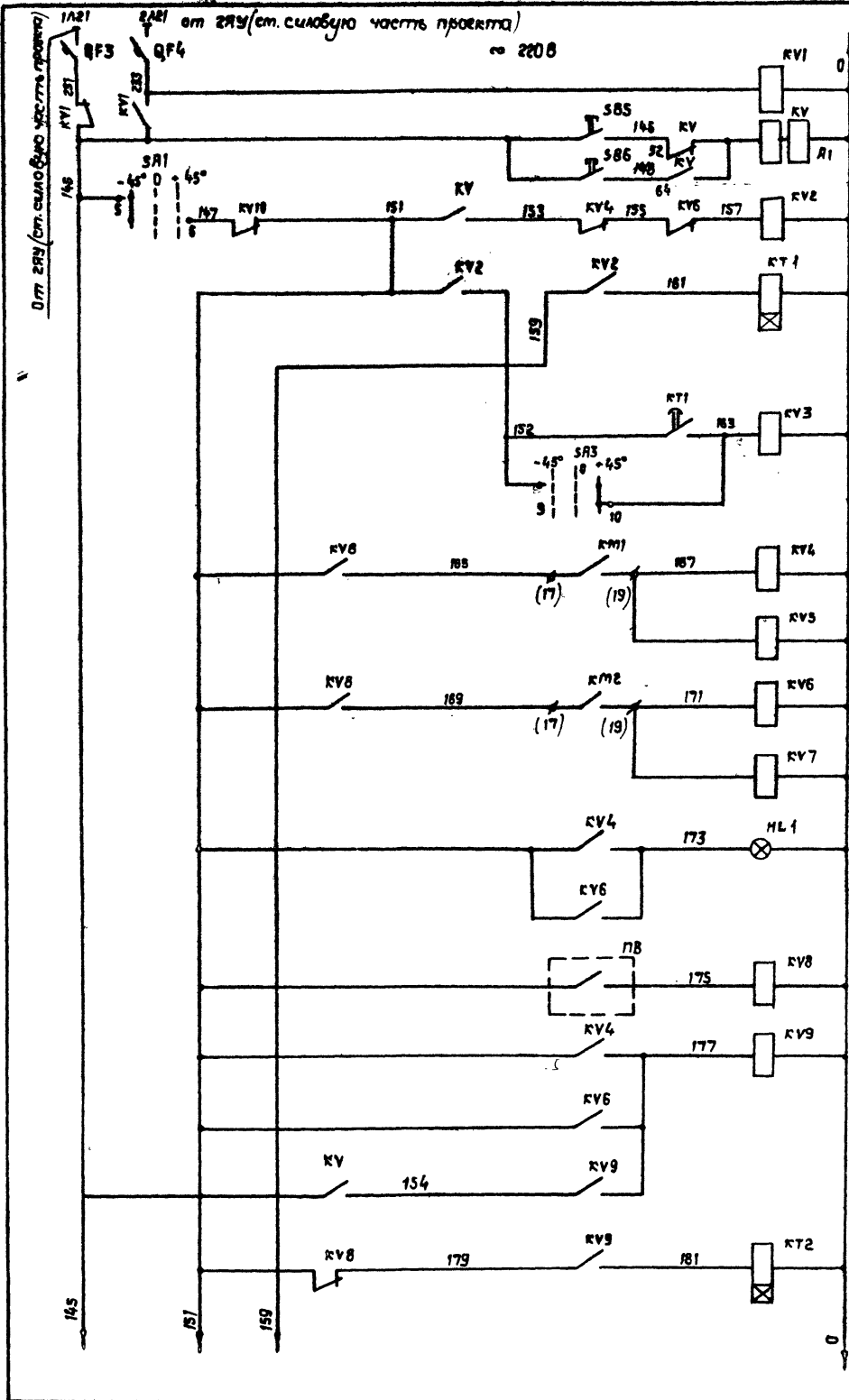
ТП 411-2-144		АОВ-5и	
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год.			
Сваря	Лист	Цветов	
Т.Р.	1	3	
Приточная система п2.		Гослесхоз СССР	
Схема электрическая		СОУЗГИПРОТЕХОЗ	
принципиальная управления		Киевский филиал	

Копировал Герман

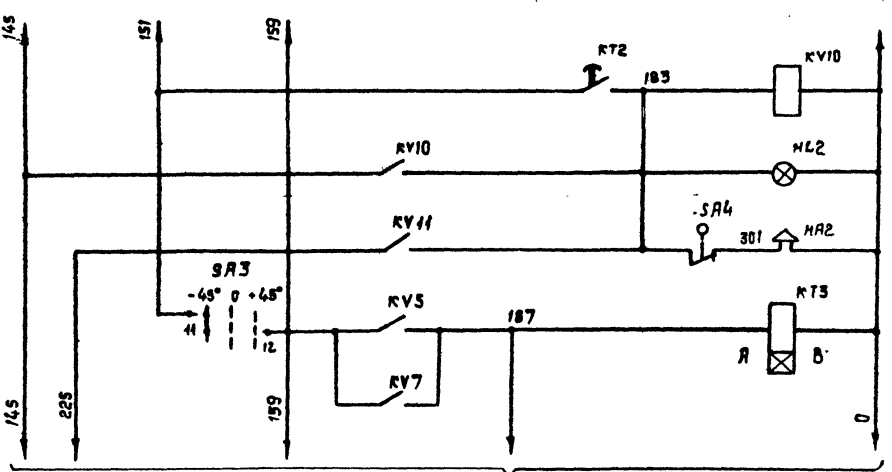
1 м А2

Ламбонт I

Тилобов проект 411-2-144



- Питание цепи управления
- Пуск - стоп
- реле включения приточной системы
- реле времени контроля включения системы
- прогрев calorифера
- реле нормальной работы вентиляторов
- Сигнализация нормальной работы вентиляторов
- реле потока воздуха
- реле аварийного включения резервного вентилятора
- Реле времени аварийного останова приточной системы



Черт. А08-51 лист 3

- Аварийный останав системы
- Аварийный сигнал останова системы
- Ступенчатый температурный преобразователь

Диаграмма работы переключателя SA1, SA2.

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

Диаграмма работы переключателя SA3

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

Диаграмма работы регулятора температуры RT1

ТУД 3-1		Температура воздуха перед calorифером	
Контакты	209	211	0

Диаграмма работы регулятора температуры RT2

ТУД 3-4		Температура обратного теплоносителя	
Контакты	215	211	0

Диаграмма работы регулятора РТ.

Обозначение цепи	РТ-3	
	Температура приточной по воздуху	Ванне норм.
13-22		
12-21		

Взамен листа 5 лист 51 ГИП Мухомов и Сугорин 30.07.87г.

привязан:	И.квант. Олейник
	Ведомос. Павлов
	Ведомос. Вас.
	Рисунки Олейник
	Исполн. Плещинский
И.нв. №:	ГИП Зарубский

ТП 411-2-144 А08-51

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

Стадия Лист Листов

г.р.	2	3
------	---	---

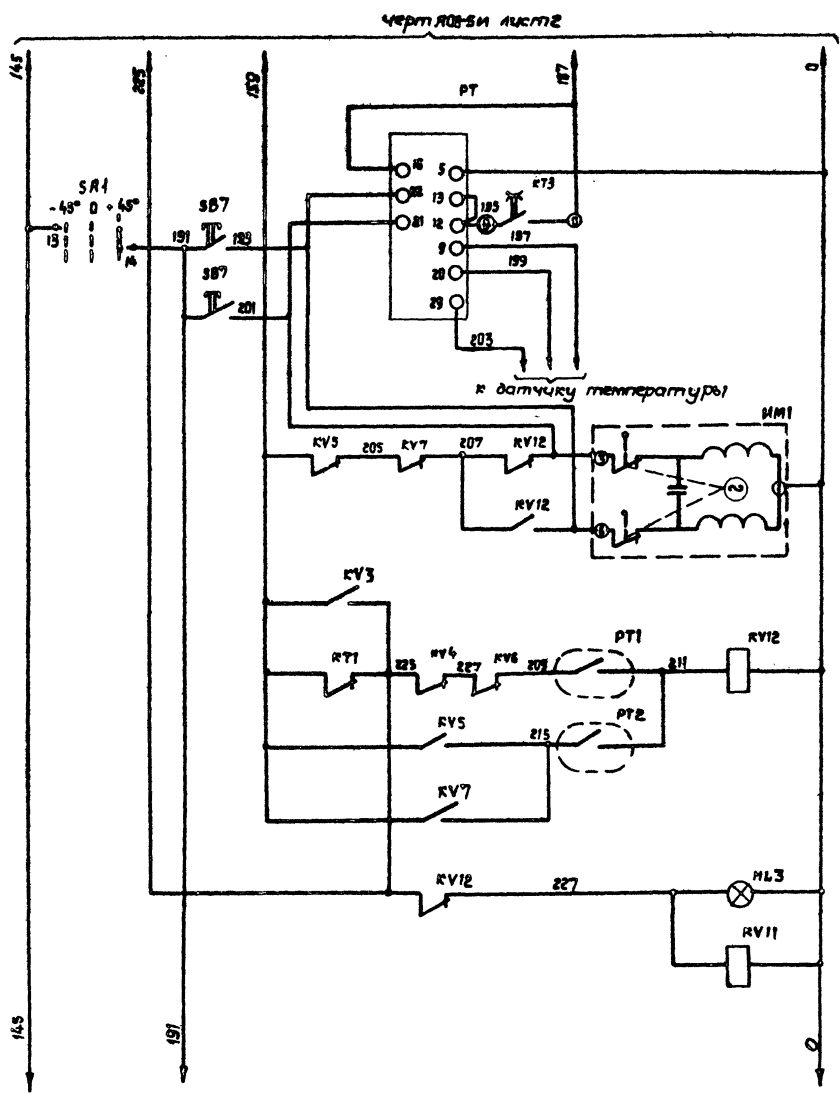
Приточная система по системе электрическая

Гослесхоз СССР Система электрическая

51
8175/2

Альбом II

Туловоу проект 411-2-144



регулятор температуры при точном воздухо

открытие

закрытие

наружные воздухо

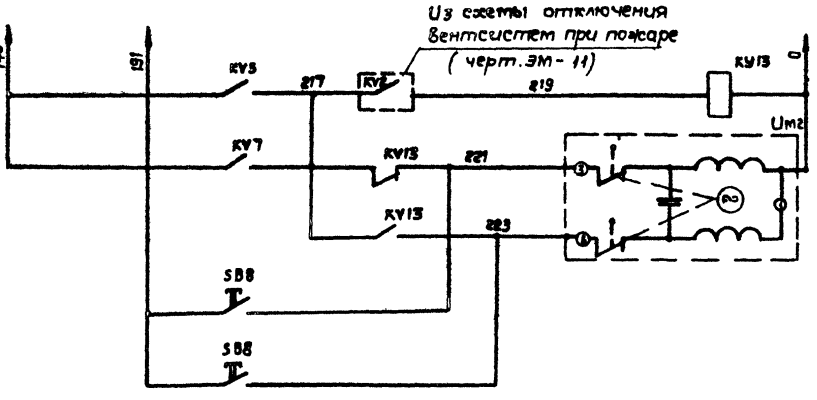
теплоноситель

сигнализация включения защиты от замораживания

установка на металлосталь

вентиляция воздухо

защита



реле обнаружения пожара

открытие

закрытие

наладка

пожарозащитный шкаф

Взамен листа 5 листы ГИП 2. В. И. Суворов 30.07.87г.

		ТП 411-2-144		АОВ-5и	
		Деребообработывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год			
Привязан:		Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
		В. И. Суворов	В. И. Суворов	В. И. Суворов	В. И. Суворов
		В. И. Суворов	В. И. Суворов	В. И. Суворов	В. И. Суворов
		В. И. Суворов	В. И. Суворов	В. И. Суворов	В. И. Суворов
		В. И. Суворов	В. И. Суворов	В. И. Суворов	В. И. Суворов
		В. И. Суворов	В. И. Суворов	В. И. Суворов	В. И. Суворов
		В. И. Суворов	В. И. Суворов	В. И. Суворов	В. И. Суворов
		В. И. Суворов	В. И. Суворов	В. И. Суворов	В. И. Суворов
Приточная система №2				Схема электрическая	
Схема электрическая				принципиальная управления	
Гослесхоз СССР				СМУЭГИПРОЛЕСХОЗ	
Киевский филиал				Киевский филиал	

52
8175/2

Копия в архив

Альбом II

Типовой проект 4И-2-144

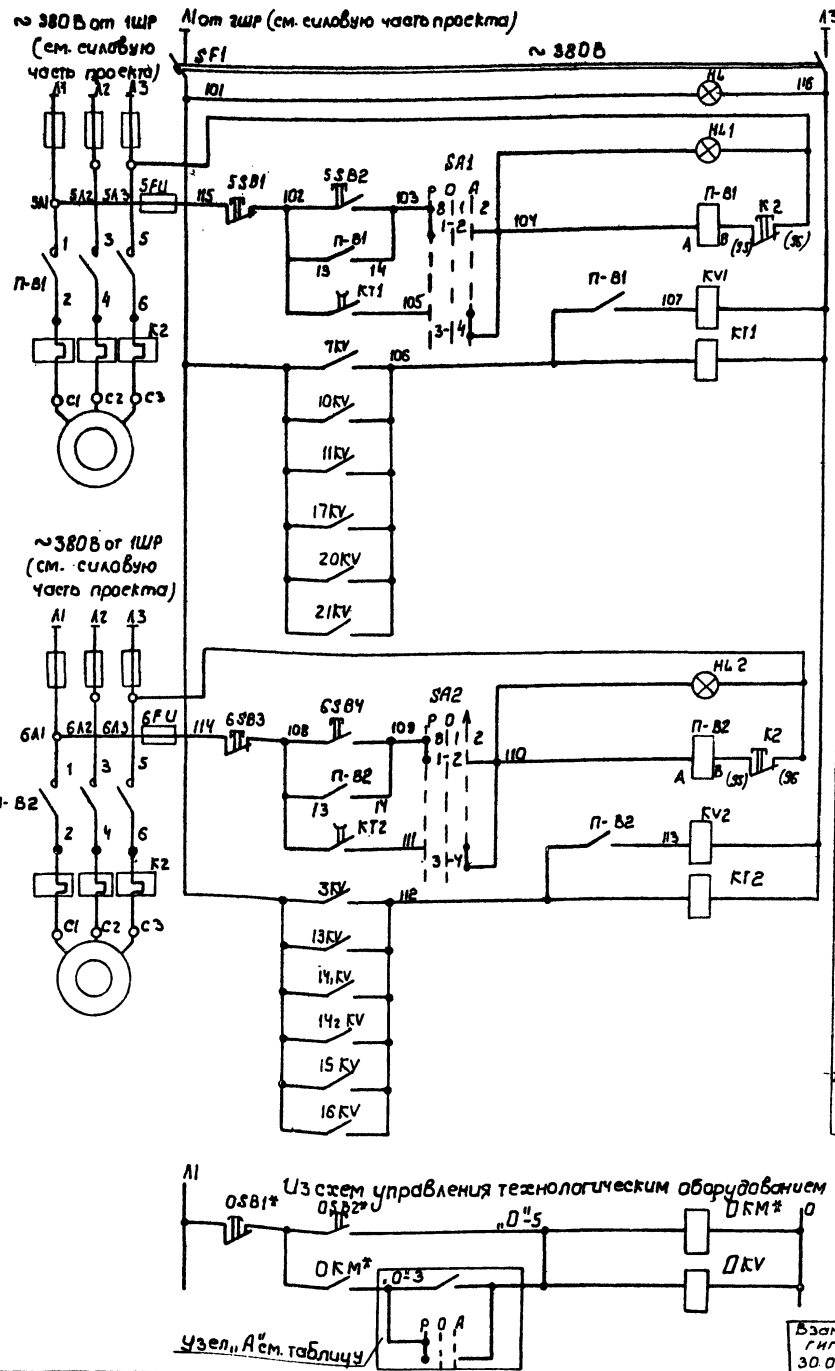
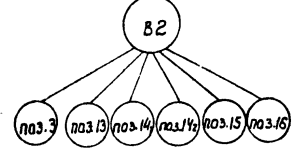
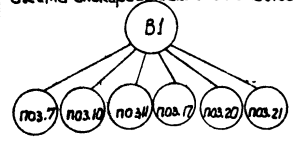


Диаграмма замыканий контактов переключателей SA1, SA2

Состояние контактов	SA1			SA2		
	1-2	3-4	5-6	1-2	3-4	5-6
Ручное	X	X	X	X	X	X
Автоматическое	X	X	X	X	X	X
Контроль напряжения	X	X	X	X	X	X
Вентилятор выключен	X	X	X	X	X	X

Схема блокировки замкнутостей



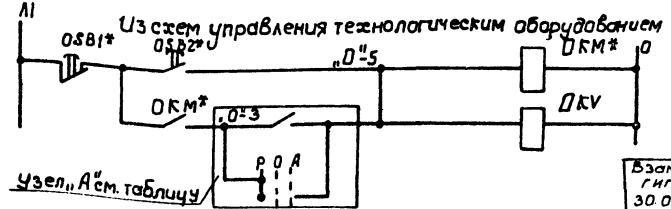
Таблица

Узел "А" (в схеме управления технологического оборудования)	B1		B2	
	SA1	SA2	SA1	SA2
поз. 7	SA1 P O A	SA2 P O A	SA1 P O A	SA2 P O A
поз. 10	SA1 P O A	SA2 P O A	SA1 P O A	SA2 P O A
поз. 11	SA1 P O A	SA2 P O A	SA1 P O A	SA2 P O A
поз. 12	SA1 P O A	SA2 P O A	SA1 P O A	SA2 P O A
поз. 13	SA1 P O A	SA2 P O A	SA1 P O A	SA2 P O A
поз. 14	SA1 P O A	SA2 P O A	SA1 P O A	SA2 P O A
поз. 15	SA1 P O A	SA2 P O A	SA1 P O A	SA2 P O A
поз. 16	SA1 P O A	SA2 P O A	SA1 P O A	SA2 P O A
поз. 20	SA1 P O A	SA2 P O A	SA1 P O A	SA2 P O A
поз. 21	SA1 P O A	SA2 P O A	SA1 P O A	SA2 P O A

Питание ~380В
 Контроль напряжения
 Вентилятор выключен
 Ручное
 Автоматическое
 Управление вентилятором (привод)
 Контакты из схем управления технологическим оборудованием
 Вентилятор выключен
 Ручное
 Автоматическое
 Контакты из схем управления технологическим оборудованием

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура на ящике 3Я			
SF 1	Выключатель автоматический МКЭЗ-2М 2л.р.-0.В. Ток=2. Третье 572-74	1	
SA1, SA2	Переключатель кнопочный универсальный ПК43-12С 800В	2	
KV1, KV2	Реле промежуточное универсальное РПЧ-1-361 *Возм.хитр. Т416-523-020-Ж	2	
KT1, KT2	Реле времени пневматическое РВП ТЗ-3222 поз.ч Т416-523-472-74	2	
HL	Арматура сигнальная ЛС-33 30лп. синего цвета Т416-535 417-75	1	
HL1, HL2	Арматура сигнальная ЛС-33 30лп. зеленого цвета Т416-535 417-75	2	
5FU 6FU	Предохранитель ПР-2, 15А, 500В	2	
Аппаратура по месту			
7, 10, 13, 20	Пускатель магнитный ПМА 110 02А Ч.кат. ~ 110В	4	
8, 11, 17, 21	Пускатель магнитный ПМА 110 02А Ч.кат. ~ 380В	8	
14, 14, 15, 16	Пускатель магнитный	2	Учтено в силовой части проекта
п.в.1, в.2	Пускатель магнитный	12	но технологическом оборудовании комплектно
OKM*	Кнопка управления	12	
5SB1, 2	Пост управления кнопочный ПКЕ-722-2У3.	2	

Схемой предусмотрено ручное и автоматическое управление вентилятором В1 заблокированным со станками поз. 7, 10, 11, 12, 20, 21 и вентилятором В2, заблокированным со станками поз. 3, 13, 14, 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, заблокированных с вентсистемой, срабатывает пускатель ОКУ, 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, скоторыми заблокирован вентилятор, реле КТ1, КТ2 теряет питание и вентилятор с выдержкой времени отключается. Знак * соответствует номеру позиции, знаком * отмечена аппаратура, поступающая комплектно со станком.



Взам. по месту в листе В1 для в.и. Сугирин 30.07.87г.

Привязан:

Л.контр. Далецкий	Л.контр. Далецкий	Л.контр. Далецкий	Л.контр. Далецкий
Ст. инж. Козырева	Ст. инж. Козырева	Ст. инж. Козырева	Ст. инж. Козырева
Инж. Далецкий	Инж. Далецкий	Инж. Далецкий	Инж. Далецкий
Инж. Далецкий	Инж. Далецкий	Инж. Далецкий	Инж. Далецкий

ТП 4И-2-144 АОВ-6И

Деревообрабатывающая мастерская на переработке 5000 куб. м сырья в год.
 Стадион Лист Листов
 Т.Р. 1
 Гослесхоз ССР
 Союзгипрлесхоз
 Киевский филиал

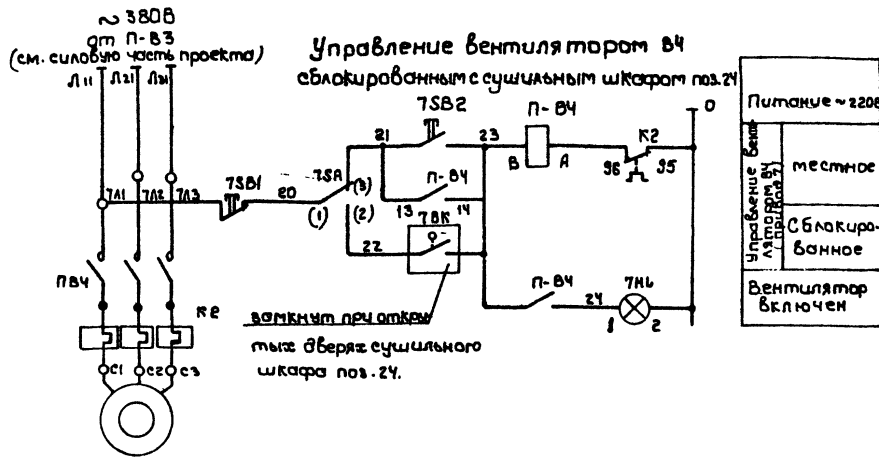
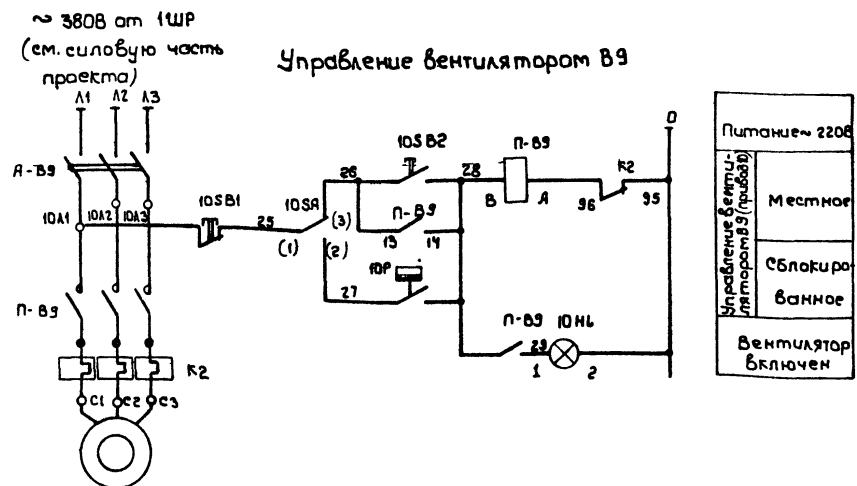


Диаграмма замыканий контактов термореле 10P

Температура воздуха в рабочей зоне	5°С	25°С	35°С
контакт			
10P			



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура по месту			
7SB1.2; 10SB1.2	Кнопочный пост управления ПКБ-722-2У3 ~ 500В	2	
7SA; 10SA	Переключатель пакетный ПАПЗ-21-50 1103 54У1 ~ 380В	2	
7BK	Выключатель конечный ВКМ-1-03Г ~ 220В	1	
7НЛ	Светосигнальное устройство ССВ-15м, светофильтр зеленый	1	
10P	Термореле двухпозиционное ТР-18-03, диапазон регулиров. 5±35°С	1	
10НЛ	Светильник Арт. 135 ~ 220В, 60Вт.	1	
А-В9	Выключатель автоматический АП-50 3МТ	1	Учтены в силовой части проекта
П-В4	Пускатель магнитный ПМА приставка ПМА-200У	1	
П-В9	Пускатель магнитный ПМА приставка ПМА-200У	1	

1. Схема 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 7BK устанавливается по месту на двери сушильного шкафа. Сигнализация работы вентилятора В4 вынесена в олифовочное отделение.
2. Схема управления вентилятором В9 предусмотрено местное на кровле (кнопкой 10SB1.2) и автоматическое (при превышении температуры 25°С в зоне датчика 10P) управление. Выбор режима управления - переключателем 10SA. Предусмотрена сигнализация работы вентилятора В9.

Взяли место 7 мест 70 ГИП Киев В.И. Суворов 30.07.87г.

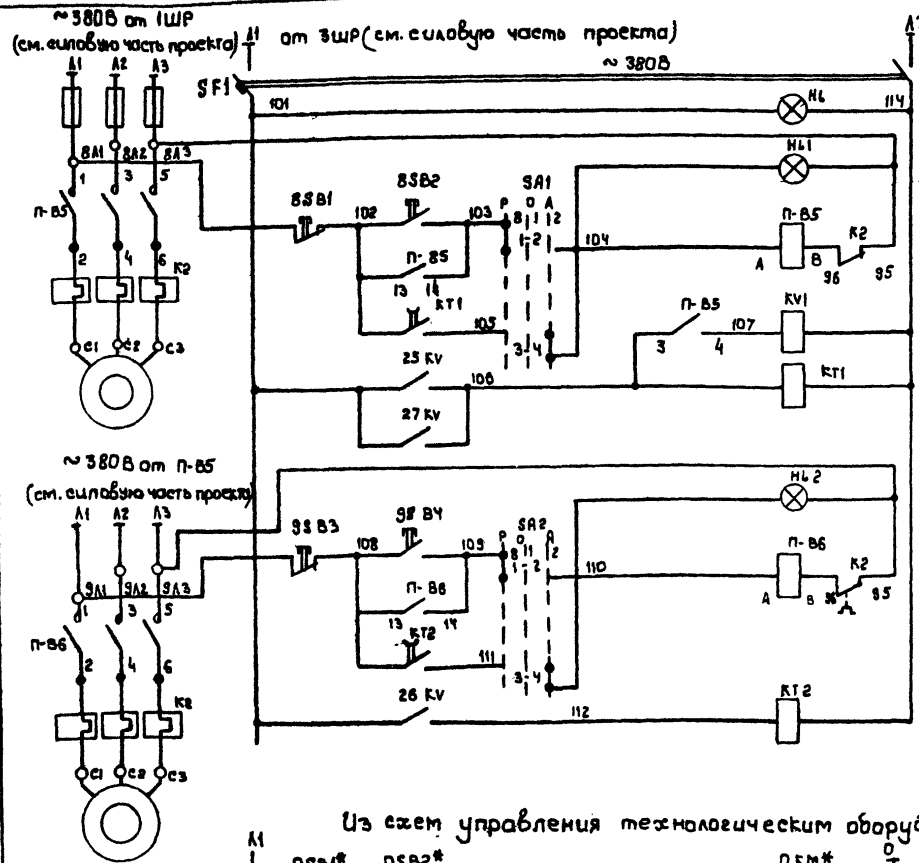
Приб. зан:	Холостой	Полный	Рез.	Рез.
Изм. н°	ГИП	Зас. левый	9.85	9.85

ТП 411-2-144		АОВ-7и	
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год.			
Сталь	Лист	Листов	
Т.Р.	1	1	
Вентилятор В4.В9		Гослесхоз СССР	
Схема электрическая		союзгипролесхоз	
принципиальная		Киевский филиал	
Капировал Герман		Формат А2	

54
8175/2

Альбом II

Туполов проект 411-2-144



Питание ~380В	Контроль напряжения
Вентилятор В5 включен	Ручное
Автоматическое	Автоматическое
Контакты схем управления технологическим оборудованием	Контакты схем управления технологическим оборудованием
Вентилятор В6 включен	Ручное
Автоматическое	Автоматическое
Контакты схем управления технологическим оборудованием	Контакты схем управления технологическим оборудованием

Диаграммы замыканий контактов переключателя

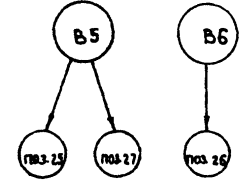
SA2

Соединение контактов	Ручное	Отключено	Автомат
1-2	X	-	-
3-4	-	-	X
5-6	X	-	-
7-8	-	-	X

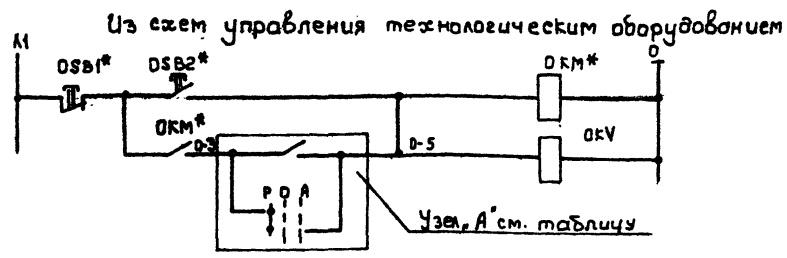
SA1

Соединение контактов	Ручное	Отключено	Автомат
1-2	X	-	-
3-4	-	-	X
5-6	X	-	-
7-8	-	-	X
9-10	X	-	-
11-12	-	-	X

Схема блокировочных зависимостей



Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура на ящике 4Я			
SF1	Выключатель автоматический АКБЗ-2МГ Ин. 0,8А Токс-77 ИР	1	
SA1	Переключатель кулачковый универсальный ПКУЗ-1РС 3031	1	
SA2	То же, ПКУЗ-1РС 2029	1	
KV1	Реле промежуточное универсальное РПЧ-1-36У 4 зам. мот. ТУК.573.010.76	1	
KT1, KT2	Реле времени пневматическое РВП-72-3222 00УУ ТУК-523-020-Т4	2	
HL	Арматура сигнальная РС-53-Колп. СинеЗел. ЦветотуК.525.417-15	1	
HL1, HL2	То же, колп. зеленого цвета	2	
Аппаратура по месту			
B5B1, 2	Пост управления кнопочный ПУК-722-2У3	2	
25 KV, 26KV, 27KV	Пускатель магнитный ПМА 1110 02А и ком. № 2 20В	3	
П-В5, П-В6	Пускатель магнитный ПМА при установке ПКЛ200У	2	Учтены в силовой части проекта
OKM*	Пускатель магнитный	3	Комплектно на технологическом оборудовании
SB1, 2*	Кнопка управления	3	



Таблица

Система	Прибор	Узел А* (в схемах управления технологическим оборудованием)				
B5	8	<table border="1"> <tr> <th>поз. 25</th> <th>поз. 27</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	поз. 25	поз. 27		
		поз. 25	поз. 27			
B6	9	<table border="1"> <tr> <th>поз. 26</th> </tr> <tr> <td> </td> </tr> </table>	поз. 26			
поз. 26						

Взамен листа В лист В1 ГИП № 1 В.И. Бутырин 30.07.87

Приказан:	Инженер ЧАВНИИ	Инженер Рот	Инженер Планин	Инженер Планин	Инженер Планин
Инж. А.	Инженер Планин	Инженер Планин	Инженер Планин	Инженер Планин	Инженер Планин

Схемой предусмотрено ручное и автоматическое управление вентилятором В, заблокированным со станками поз. 25 и 27, одновременное включение станков поз. 25 и 27 запрещено. Вентилятором В6, заблокированным 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, заблокированных с вентилем, срабатывает пускатель, 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 * соответствует номеру позиции, знаком * отмечена аппаратура, поступающая комплектно со станком.

ТП 411-2-144 АОВ-Вн

Деревообрабатывающая мастерская по переработке коры в виде А.С.В.

Т.А. 1 1

Гос. электр. завод

Альбом Д

Тиловой проект 4 И-2-144

Принципиальная технологическая схема управления завесой У1.

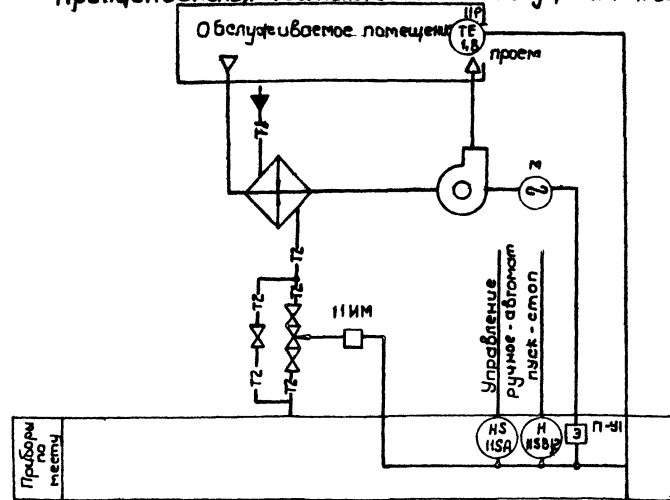


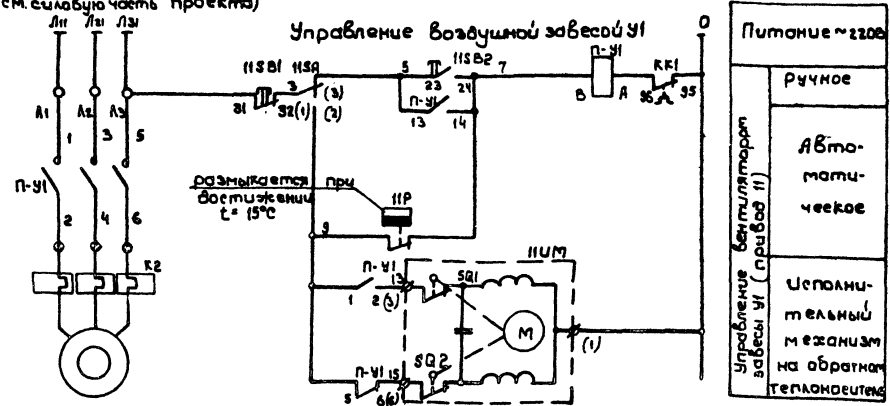
Диаграмма замыканий контактов термореле ИП

Температура воздуха в зоне	
контакт	5° 15° 30°
ИП	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура по месту			
ИСА	Выключатель пакетный ПАПЗ-21-50 0103 5441 ~ 380 В	1	
ИСВ1.2	Пост. управления кнопочный ПКЕ-722-2У3	1	
ИП	Термореле выключательное ТР-26-03; 23; 35°	1	
ИИМ	Исполнительный механизм ФУ: МЭО-0,6Э/6Э-0,25 клапана 254 331	1	Комплектно с клапаном
П-У1	Переключатель магнитный, приставка КМДЧ	1	Учен в силовой части проекта

1. Схемой предусмотрено ручное и автоматическое управление завесой У1. Выбор режима управления осуществляется переключателем ИСА. Ручное - кнопкой ИСВ1.2; автоматическое - при снижении температуры в зоне ворот ниже 15°С (по датчику ИП) выключатель 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.

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



Питание ~ 220 В
ручное
Автоматическое
Исполнительный механизм на обратном теплоносителе

Согласовано: Шильман

В одном листе 9 лист 9 и тип 10. В.И. Сугарев 30.07.87 г.

Привезан:

И.контр. Олейник	2.85
Вед. инж. Пог	2.85
Руковод. Олейник	2.85
Инж. инж. Пыльнев	2.85
ГИП Заславский	2.85

56
8175/2

ТП 411-2-144 АОВ-9и

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

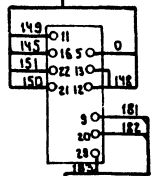
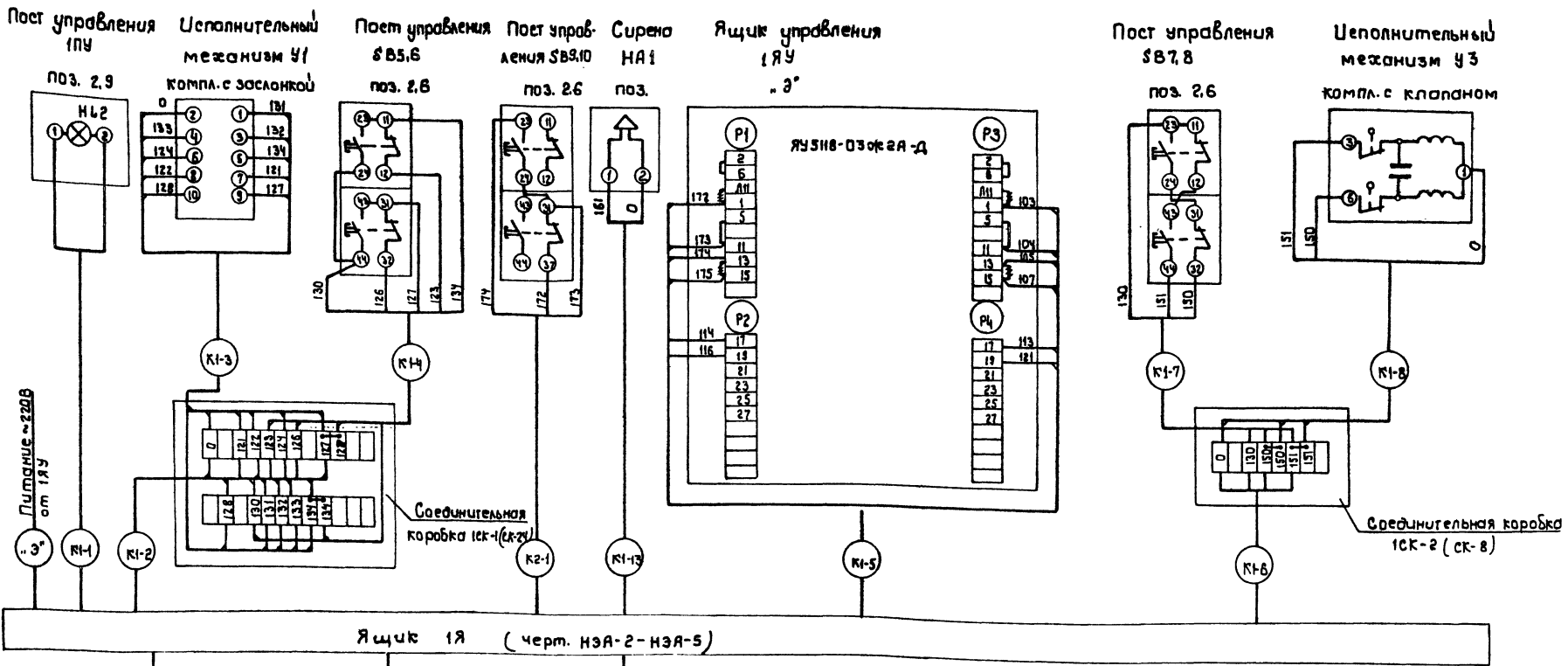
Станд. Листов

Т.Р. 1 1

Воздушная завеса У1. Схема электрическая принципиальная управления

Госспроект СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал

Лист 9 и



- ## 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.

В знач. листа 10 листов
ГИП *В.И. Сутырин*
30.07.87г.

57
8175/2

Позиция	поз. 1.6 (P1)	поз. 1.3	поз. 1.9 (P2)	поз. 1.2	поз. 1.10 (P3)	поз. 1.5	поз. 1.11	поз. 1.1
Обозначение монтажного чертежа	ТМЧ-39-73	ТМЧ-142-75	ТМЧ-142-75		ТМЧ-150-75	ТМЧ-144-75		
Наименование параметра и места его ввода	Температура приточного воздуха		Температура перед калорифром		Температура обратного теплоносителя	Температура теплоносителя в генерации	Температура теплоносителя в рециркуляции	

Приблизно:

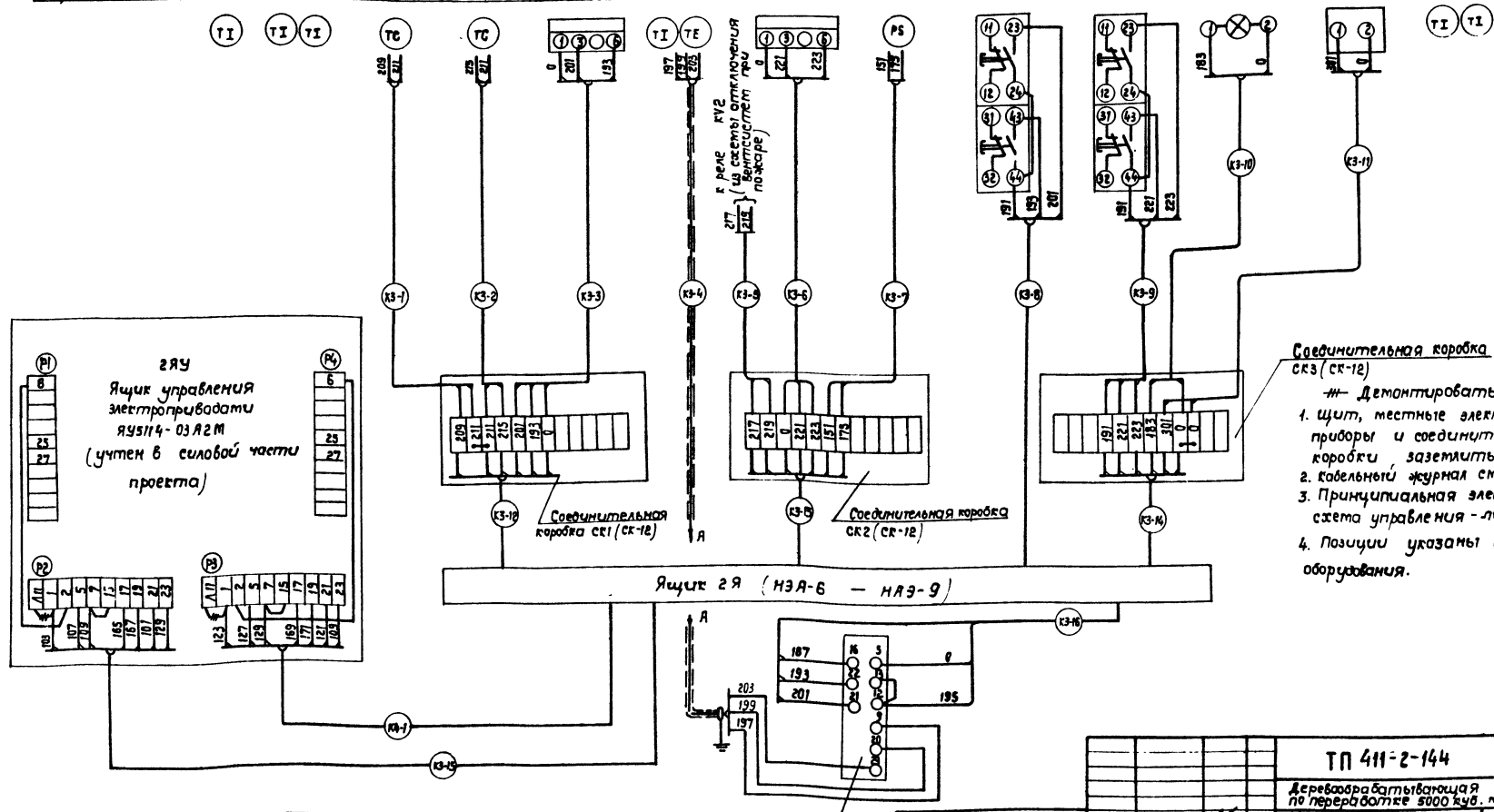
ТП 411-2-144		АОВ-10и	
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год.			
Лист	Листов	Лист	Листов
Т.Р.	1	1	1
Ящик 1А. Схема подключений		гослесхоз СССР	
		Средств.проект.журнал	

Альбом II

Туполов проект 411-2-144

Туполов

Узел, агрегат	Приточная вентсистема											
	Воздух	Вода	Воздух	Вода	Воздух	Клапан на теплоносителе	Клапан по жароустойчивости	—		Воздух		
Измеряемая, регулируемая, сцен. величина	Температура		регулируемые температуры			Управление по температуре	Логика воздуха	местное управление		Аварийная сигнализация	Температура	
Место отбора импульса	Камера перед калорифером	Трубопровод до и после калорифера	Камера перед калорифером	Трубопровод после калорифера		приточный воздухообод	Воздухообод к оливоочному отделению	Приточный воздухообод	Венткамера	Венткамера	Оливочное отделение	обслуживающие помещения
И установочного чертежа или ТМН	ТМ4-144-75	ТМ4-144-75	ТМ4-172-75	ТМ4-170-75	—	ТМ4-144-75	—	—	—	—	—	—
И поз. цитирующего реж. сцен. комплекта	1, 2	1, 2, 1, 4	1, 3	1, 10	" С "	1, 3, 1, 6	" С "	1, 11	2, 6 (587)	2, 6 (588)	2, 11 (112)	2, 14 (112)



- Соединительная коробка СК3 (СК-12)**
 — Демонтировать.
- Щит, местные электрические приборы и соединительные коробки заземлить.
 - кабельный журнал см. лист Я08-17 и
 - Принципиальная электрическая схема управления - лист Я08-5и 11А, 12А
 - Позиции указаны по спецификации оборудования.

Взвешен лист 11 и лист 111 ГИП МЭЛ в. в. Суширин 30.07.87г.

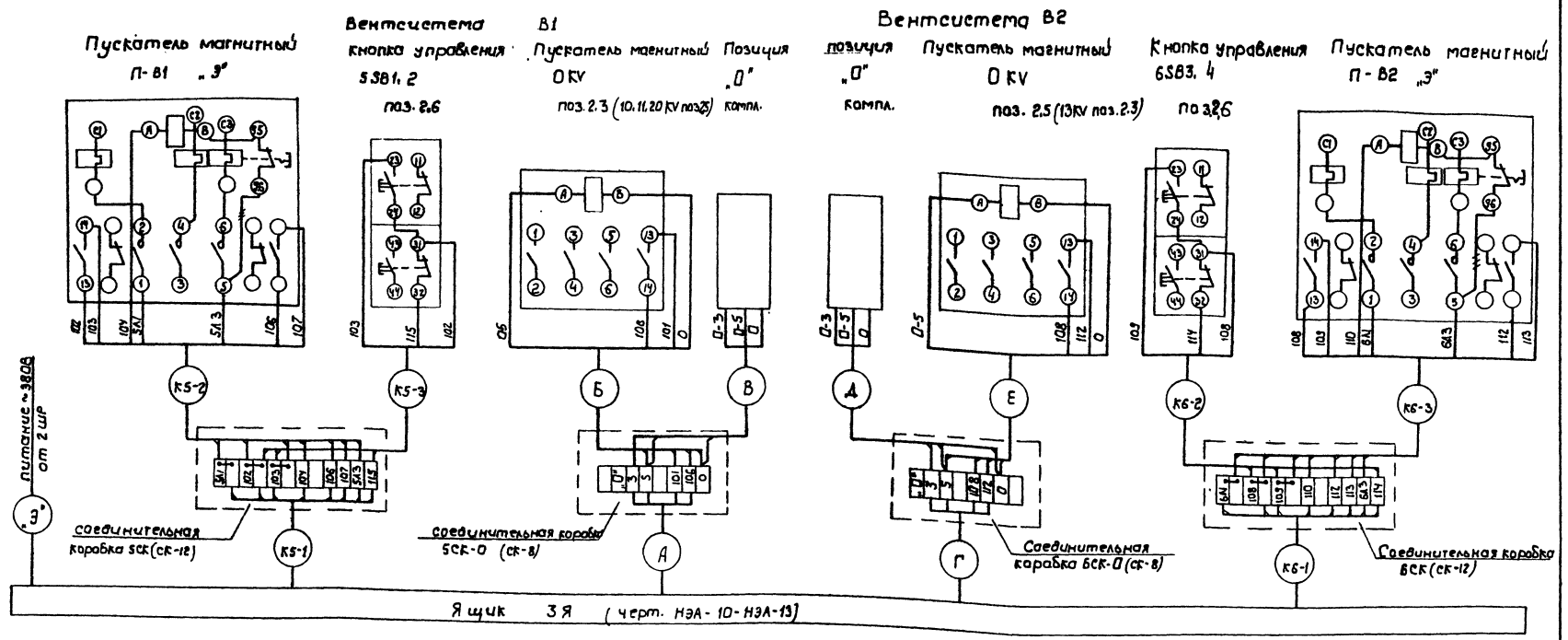
Регистратор температуры РТ-3, устанавливаемый на боковой ветке ящичка 2Я поз. 5

Привязан:

И. инж. Туполов	1987
Инж. Павлов	1987
Инж. Рогов	1987
Инж. Валентин	1987
Инж. Пилипенко	1987
Инж. Заваровский	1987

ТП 411-2-144		Я08-11 и	
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год			
Содня	Лист	Листов	
Р.П.	1	1	
Ящичек 2Я. Система подключения		госзаказ СССР союзгипролесхоз Кудрявский филиал	

Альбом II
Тулов проект 411-2-144



Таблица

Система	Вентсистема В1 заблокирована с оборудованием:						Вентсистема В2 заблокирована с оборудованием:						
	поз. 0"	поз. 7	поз. 10	поз. 11	поз. 17	поз. 20	поз. 21	поз. 3	поз. 13	поз. 14	поз. 142	поз. 15	поз. 16
Соединительная коробка	СК-7	СК-10	СК-11	СК-17	СК-20	СК-21	БСК-3	БСК-13	БСК-14	БСК-142	БСК-15	БСК-16	
А	КС-4	КС-7	КС-10	КС-13	КС-16	КС-19							
Б	КС-5	КС-8	КС-11	КС-14	КС-17	КС-20							
В	КС-6	КС-9	КС-12	КС-15	КС-18	КС-21							
Г							КС-4	КС-7	КС-10	КС-13	КС-16	КС-19	
Д							КС-5	КС-8	КС-11	КС-14	КС-17	КС-20	
Е							КС-6	КС-9	КС-12	КС-15	КС-18	КС-21	

- ## - Демонтировать.
1. Кабельный журнал см. лист А08-11и
 2. Знак "0" соответствует номеру позиции с которой заблокирована вентсистема. Количество оборудования со знаком "0" соответствует количеству позиций с которыми заблокированы системы (см. таблицу). В таблице так же дано маркировка карбок и трасс.
 3. Принципиальная электрическая схема управления лист 59
 4. Ковель и аппаратура, обозначенные "Э" учтены в силовом части проекта.
 5. Позиции указаны по спецификации оборудования.

Взамен листа 12 лист № ГИП *Сутурин* и. Сутурин 30.07.87г.

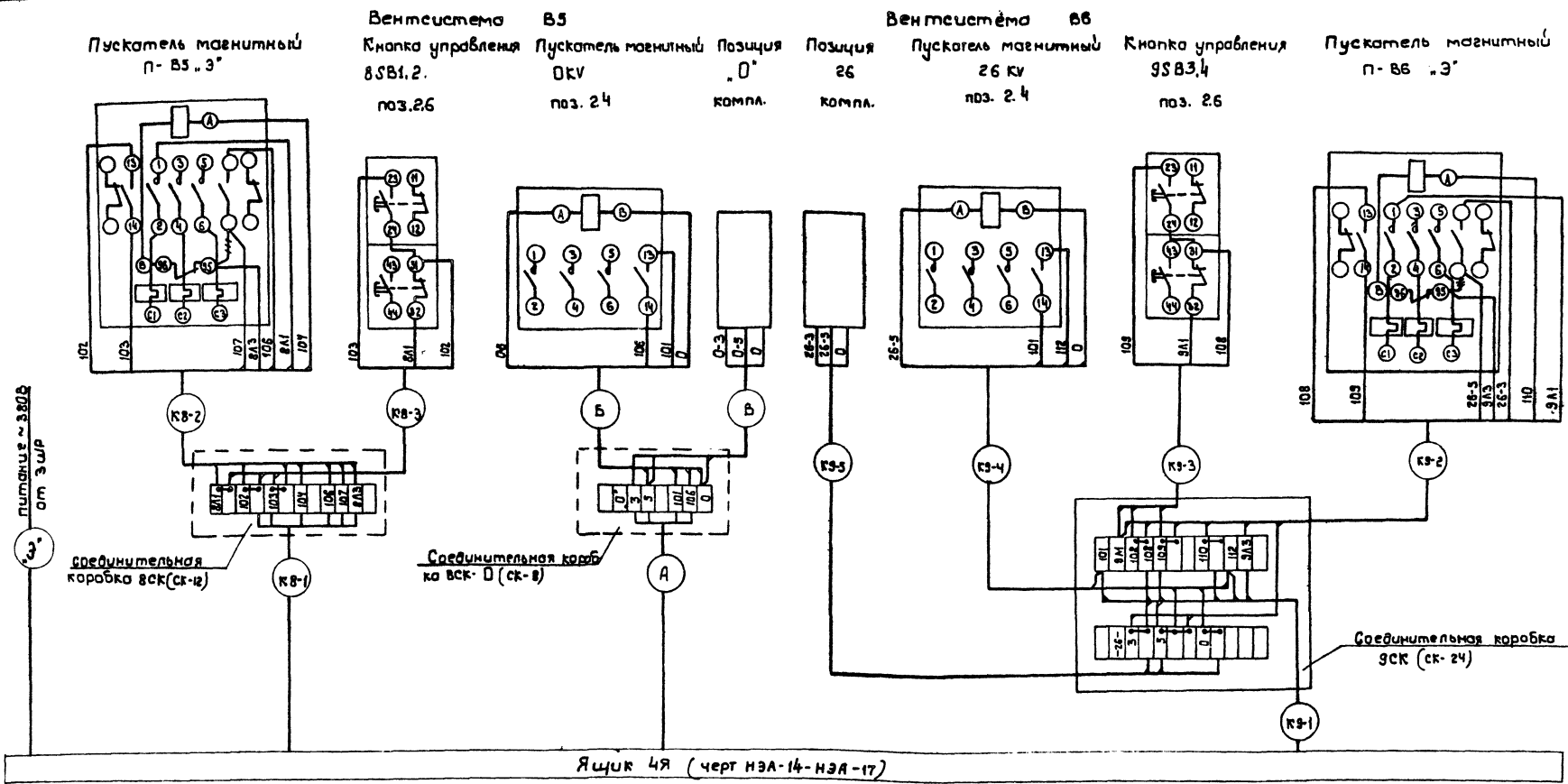
Привязан:

ТП 411-2-144. А08-12и

Деревообрабатывающая мастерская по —
 переработке сырьевых смеси в год.

И. инженер Овчиник
 Ст. инженер Кавалова
 Инженер Овчиник
 Нач. отд. Пилипенко
 ГАП Восточный

Стор. Лист 1/1
 Р.П. 1 1
 Ящик 3Я
 Схема подключения
 Полесское ССР
 Союзгипролесхоз
 Киевский



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

Таблица

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

Взятые листы 13 лист 15и ГИП Мил. В. И. Суширин 30.07.87г.

Привязки:	И.контр. листы	В.контр. листы	Э.контр. листы
Лит. и			

60
8175/2

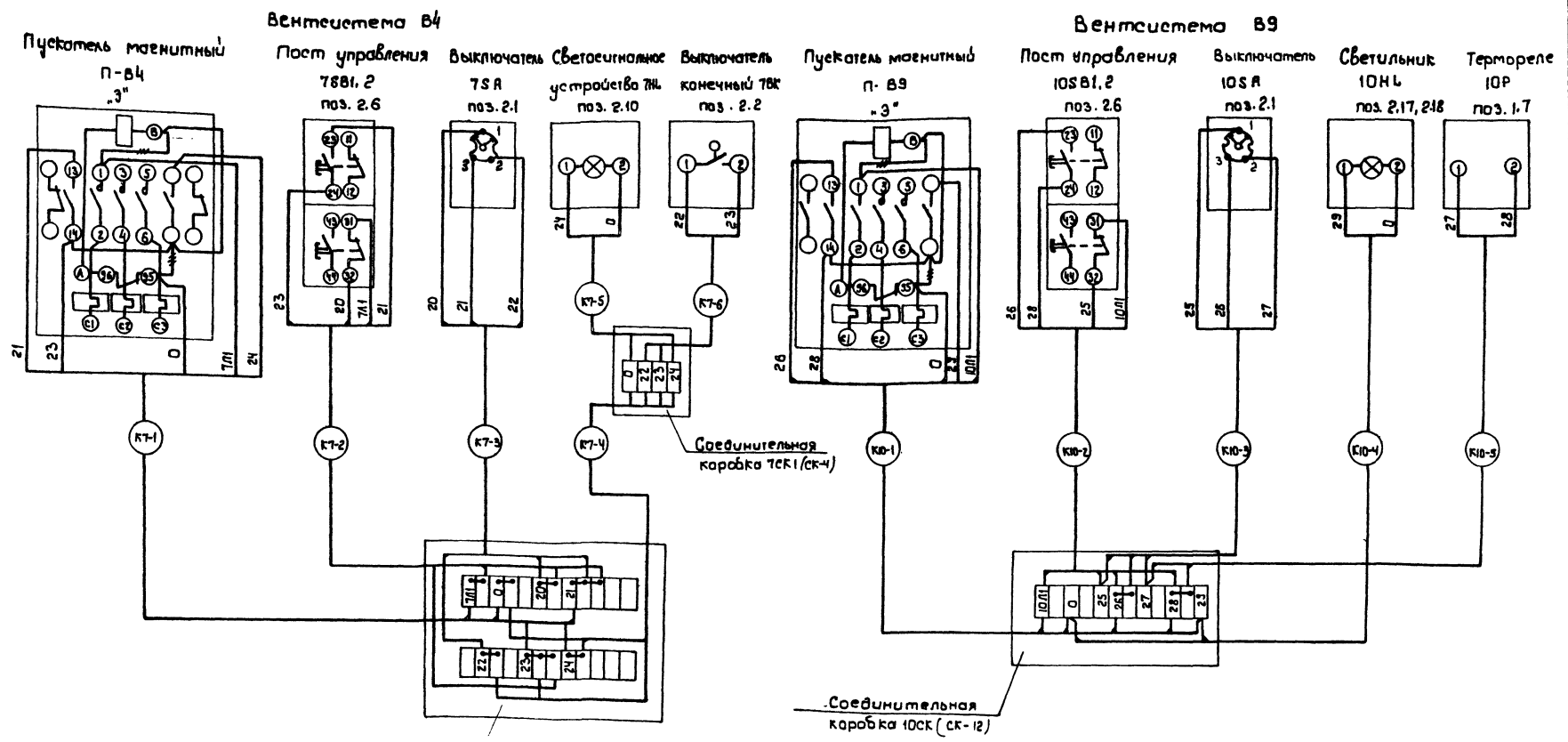
ТП 411-2-144 АОВ-13и

Деревообрабатывающая мастерская по производству заготовок мебели в г. Зар.

Состав	Лист	Листов
Т.Р.	1	1

Ящик 4Я.
Схема подключения

Госэнергоавт союзинтертехоз Киевский филиал



Соединительная коробка ТСК (СК-24)

Соединительная коробка ТСК (СК-12)

--- Демонтировать

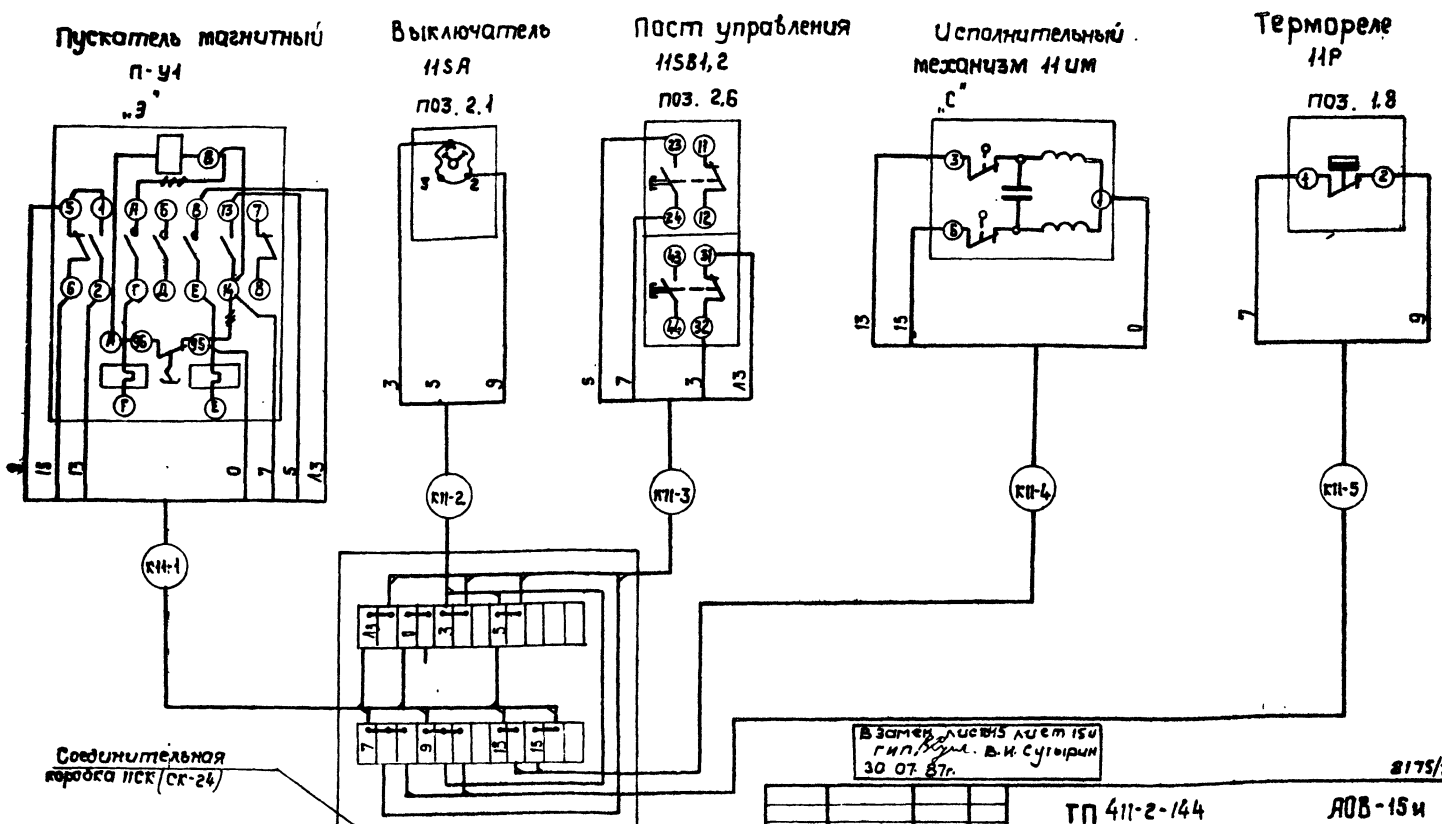
1. Кабельный журнал см. лист А0В-114
2. Принципиальная электрическая схема управления лист А0В-114
3. Позиции указаны по спецификации оборудования
4. Буквой „Э“ обозначены аппараты, учтенные в силовой части проекта.

ВЗАМЕН ЛИСТ 14 АИСТ 144
Г.И.П. В.И. Бутурин
30.02.87г

Привязан:

Т.П. 411-2-144		А0В-14 и	
Деревообрабатывающая мастерская по первому этажу		Кабельный журнал	
Лист	1	Листов	1
Вентиляционные В4, В89.		Гослесхоз СССР	
Схема подключений		См. лист 1	

61
8175/2



- № Демонтировать.
1. Кабельный журнал см. лист ЯОВ-15и.
 2. Принципиальная электрическая схема управления - лист ЯОВ-9и.
 3. Позиции даны соответственно спецификации оборудования.

В зачет листа 15 и лист 16
ГНП, 8.81, В.И. Суворин
30.07.87.

8175/2

ТП 411-2-144 ЯОВ-15 и

Деревообрабатывающая мастерская по
переработке 5000 куб. м сырья в год

привязан:	И.контр. Вод.инж. Нач.от. ГНП	О.Лейчик Рог. Пилипенко Захаровский	9.85 9.85 9.85	Лист 1	Листов 1
С.п.п.	1	1			

воздушная завеса У1
Схема подключения

гослесхоз ссср союзгипролесхоз
Киевский филиал
формат 12г

Копировал Краснова

№ ка-беля, про-во-да или тру-бы	Трасса		Проходы		Трубы		Кабели, провода			Примечание		
	начало	конец	через трубы	через ящики протяжн.	расчетная длина м	Условный проход, мм	марка	число жил, сечение	расчетная длина, м	марка	число и сечение	длина, м
К1-1	Ящик 1Я	пост управления 1П4	Т		1	32x2,5	ЯКВВГ	4x2,5	10	11	12	13
К1-2	Ящик 1Я	Коробка ИСК-1					ЯКВВГ	14x2,5	12			
К1-3	Коробка ИСК-1	исполнительный механизм У1	Т		5	32x2,5	АПВ	11(1x2,5)	55			
К1-4	"	кнопка 385,6	Т		5	"	АПВ	5(1x2,5)	25			
К1-5	Ящик 1Я	Ящик управления 1Я3	Т		1	"	ЯКВВГ	14x2,5	5			
К1-6	Ящик 1Я	Коробка ИСК-2					ЯКВВГ	4x2,5	11			
К1-7	Коробка ИСК-2	кнопка 387,8	Т		2	32x2,5	АПВ	3(1x2,5)	6			
К1-8	"	исполнительный механизм У3	Т		4	"	АПВ	3(1x2,5)	15			
К1-9	Ящик 1Я	Регулятор Р1	ТР		1	Р3-С-Х	ПВ	6(1x1)	6			
К1-10	Регулятор Р1	Термопреобразователь сопротивления РР1	ТР		0,5	Р3-С-Х	КВВГЭ	4x1	8			
К1-11	Ящик 1Я	Регулятор Р2	Т		1	32x2,5	ЯКВВГ	4x2,5	11			
К1-12	Ящик 1Я	Регулятор Р3	Т		3	"	ЯКВВГ	4x2,5	13			
К1-13	Ящик 1Я	Сирена НА1					ЯКВВГ	4x2,5	5			
К2-1	Ящик 1Я	кнопка 389,10	Т		1	32x2,5	ЯКВВГ	4x2,5	14			
К3-1	Коробка СК-1	Регулятор РТ1					ЯКВВГ	4x2,5	5			
К3-2	"	Регулятор РТ2	Т		3	32x2,5	ЯКВВГ	4x2,5	5			
К3-3	"	исполнительный механизм ИМ1	Т		3	"	ЯКВВГ	4x2,5	5			
К3-4	Регулятор РТ	Термопреобразователь сопротивления ЗР1	ТР		0,5	Р3-С-Х	КВВГЭ	4x1	15			

В зачет листа 16 и лист 16
ГНП, 8.81, В.И. Суворин
30.07.87.

8175/2

ТП 411-2-144 ЯОВ-16 и

Деревообрабатывающая мастерская по
переработке 5000 куб. м сырья в год

привязан:	И.контр. Вод.инж. Рук.сект. Нач.от. ГНП	О.Лейчик Рог. Пилипенко Захаровский	9.85 9.85 9.85	Лист 1	Листов 7
С.п.п.	1	7			

кабельный журнал

гослесхоз ссср союзгипролесхоз
Киевский филиал
формат 12г

Копировал Краснова

№ ка-беля, пробо-да или трубы	Трасса		Проходы		Трубы		Кабели провода					
	Начало	Конец	Через трубы	Через ящики проходов	Расчетная длина, м	Условный проход, мм	по проекту			Проложено		
							Марка	Число жил, сечение	Расчетная длина, м	Марка	Число жил, сечение	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
K3-5	Коробка СК-2	Реле пожарной сигнализации КУР	Т		2	32x2,5	АКВВГ	4x2,5	10			
K3-6	"	Исполнительный механизм ИМ2	Т		1	"	АКВВГ	4x2,5	5			
K3-7	"	Датчик обвешения РЭ	Т		1	"	АКВВГ	4x2,5	5			
K3-8	Ящик 2Я	Кнопка СВ7					АКВВГ	4x2,5	10			
K3-9	Коробка СК-3	Кнопка СВ8					АКВВГ	4x2,5	3			
K3-10	"	Лампа аварийной сигнализации Н42					КВВВГ	4x1	10			
K3-11	"	Сирена НА					КВВВГ	4x1	10			
K3-12	Ящик 2Я	Коробка СК-1	Т		1	32x2,5	АКВВГ	7x2,5	15			
K3-13	"	Коробка СК-2	Т		1	"	АКВВГ	10x2,5	11			
K3-14	"	Коробка СК-3	Т		1	"	АКВВГ	7x2,5	15			
K3-15	"	Ящик управления 2ЯЧ	Т		1	"	АКВВГ	10x2,5	2			
K3-16	"	регулятор РТ	МР		1	РЭ-С-Э	ПВ	5(1x1)	6			
K4-1	Ящик 2Я	Ящик управления 2ЯЧ	Т		1	32x2,5	АКВВГ	10x2,5	2			
K5-1	Ящик 3Я	Коробка 5СК			-		АКВВГ	10x2,5	30			
K5-2	Коробка 5СК	Пускатель П	Т		5	32x2,5	АПВ	7(1x2,5)	35			
K5-3	"	Кнопка СВ1,2	Т		5	"	АПВ	3(1x2,5)	15			
K5-4	Ящик 3Я	Коробка 5СК-7	Т		6	"	АКВВГ	4x2,5	28			
K5-5	Коробка 5СК-7	Пускатель 7кV	Т		1	"	АПВ	4(1x2,5)	4			
K5-6	"	Позиция 7	Т		2	"	АПВ	3(1x2,5)	6			

Взамен листа 16 лист 16и
ГНП №... В.И. Сугарин
30.07.87г.

Привязан:

УИВ.№... ТП 411-2-144 АОВ-16и Лист 2
Копировал Герман Фарман АЗ

№ ка-беля, пробо-да или трубы	Трасса		Проходы		Трубы		Кабели провода					
	Начало	Конец	Через трубы	Через ящики проходов	Расчетная длина, м	Условный проход, мм	по проекту			Проложено		
							Марка	Число жил, сечение	Расчетная длина, м	Марка	Число жил, сечение	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
K5-7	Ящик 3Я	Коробка 5СК-10	Т		6	"	АКВВГ	4x2,5	28			
K5-8	Коробка 5СК-10	Пускатель 10кV	Т		1	"	АПВ	4(1x2,5)	4			
K5-9	"	Позиция 10	Т		2	"	АПВ	3(1x2,5)	6			
K5-10	Ящик 3Я	Коробка 5СК-11	Т		6	"	АКВВГ	4x2,5	35			
K5-11	Коробка 5СК-11	Пускатель 11кV	Т		1	32x2,5	АПВ	4(1x2,5)	4			
K5-12	"	Позиция 11	Т		2	"	АПВ	3(1x2,5)	6			
K5-13	Ящик 3Я	Коробка 5СК-17	Т		10	"	АПВ	4(1x2,5)	40			
K5-14	Коробка 5СК-17	Пускатель 17кV	Т		1	"	АПВ	4(1x2,5)	4			
K5-15	"	Позиция 17	Т		2	"	АПВ	3(1x2,5)	6			
K5-16	Ящик 3Я	Коробка 5СК-20	Т		5	"	АПВ	4(1x2,5)	20			
K5-17	Коробка 5СК-20	Пускатель 20кV	Т		1	"	АПВ	4(1x2,5)	4			
K5-18	"	Позиция 20	Т		2	"	АПВ	3(1x2,5)	6			
K5-19	Ящик 3Я	Коробка 5СК-21	Т		6	"	АПВ	4(1x2,5)	24			
K5-20	Коробка 5СК-21	Пускатель 21кV	Т		1	"	АПВ	4(1x2,5)	4			
K5-21	"	Позиция 21	Т		2	"	АПВ	3(1x2,5)	6			
K6-1	Ящик 3Я	Коробка 6СК			-		АКВВГ	10x2,5	45			
K6-2	"	Кнопка СВ3,4	Т		5	32x2,5	АПВ	3(1x2,5)	15			
K6-3	"		Т		5	"	АПВ	7(1x2,5)	35			

Взамен листа 16 лист 16и
ГНП №... В.И. Сугарин
30.07.87г.

Привязан:

УИВ.№... ТП 411-2-144 АОВ-16и Лист 3
Копировал Герман Фарман АЗ

№ по делу, проб. опись трубы	Трасса		Проходы		Трубы		Кабели, провода			Продолжено					
	Начало	Конеч	Через трубы	Через ящики провода	Расчетная длина, м	Условный проход, мм	по проекту			Марка	Число жил, сечение	Расчетная длина, м	Марка	Число жил	Длина м
							8	9	10						
КС-4	Ящик 3Я	Коробка БСК-3	Т		5	"	АКВВГ	4x2,5	40						
КС-5	Коробка БСК-3	Пускатель 3KV	Т		1	"	АПВ	4(1x2,5)	4						
КС-6	"	Позиция 3	Т		2	"	АПВ	3(1x2,5)	6						
КС-7	Ящик 3Я	Коробка БСК-13	Т		7	"	АКВВГ	4x2,5	35						
КС-8	Коробка БСК-13	Пускатель 13KV	Т		1	"	АПВ	4(1x2,5)	4						
КС-9	"	Позиция 13	Т		2	"	АПВ	3(1x2,5)	6						
КС-10	Ящик 3Я	Коробка БСК-14 ₁	Т		3	"	АКВВГ	4x2,5	28						
КС-11	Коробка БСК-14 ₁	Пускатель 14KV	Т		1	32x25	АПВ	4(1x2,5)	4						
КС-12	"	Позиция 14 ₁	Т		2	"	АПВ	3(1x2,5)	6						
КС-13	Ящик 3Я	Коробка БСК-14 ₂	Т		7	"	АКВВГ	4x2,5	30						
КС-14	Коробка БСК-14 ₂	Пускатель 14KV	Т		1	"	АПВ	4(1x2,5)	4						
КС-15	"	Позиция 14 ₂	Т		2	"	АПВ	3(1x2,5)	6						
КС-16	Ящик 3Я	Коробка БСК-15	Т		5	"	АКВВГ	4x2,5	27						
КС-17	Коробка БСК-15	Пускатель 15KV	Т		1	"	АПВ	4(1x2,5)	4						
КС-18	"	Позиция 15	Т		2	"	АПВ	3(1x2,5)	6						

Взамен листа 16 листа 161
ГИП КСЛ. В.И. Сутырин
30.07.87г.

Привязки:

Шк-№					

8175/2

Шк-№

Т П 411-2-144

АОБ-15/4
Формат А3

Копирован Герман

№ по делу, проб. опись трубы	Трасса		Проходы		Трубы		Кабели, провода			Продолжено					
	Начало	Конеч	Через трубы	Через ящики провода	Расчетная длина, м	Условный проход, мм	по проекту			Марка	Число жил, сечение	Расчетная длина, м	Марка	Число жил	Длина м
							8	9	10						
КС-19	Ящик 3Я	Коробка БСК-16	Т		4	"	АКВВГ	4x2,5	25						
КС-20	Коробка БСК-16	Пускатель 16KV	Т		1	"	АПВ	4(1x2,5)	4						
КС-21	"	Позиция 16	Т		2	"	АПВ	3(1x2,5)	6						
КС-1	Пускатель П-В4	Коробка 7СК	Т		5	"	АПВ	5(1x2,5)	25						
КС-2	Коробка 7СК	Кнопка 78В1.2	Т		2	"	АКВВГ	4x2,5	25						
КС-3	"	Переключатель 78А	Т		3	"	АПВ	3(1x2,5)	9						
КС-4	"	Коробка 7СК-1					АКВВГ	4x2,5	20						
КС-5	Коробка 7СК-1	Лампа 7НЛ			-	-	КВВВГ	4x1	5						
КС-6	"	Выключатель 7БК	ТО		3	4M20	КВВВГ	4x1	5						
КС-1	Ящик 4Я	Коробка 8СК	Т		1	32x25	АКВВГ	7x2,5	15						
КС-2	Коробка 8СК	Пускатель П-В5	Т		3	"	АПВ	7(1x2,5)	21						
КС-3	"	Кнопка 88В1.2	Т		5	"	АПВ	3(1x2,5)	15						
КС-4	Ящик 4Я	Коробка 8СК-25			-	-	АКВВГ	4x2,5	5						
КС-5	Коробка 8СК-25	Пускатель 25KV	Т		2	32x25	АПВ	4(1x2,5)	8						
КС-6	Коробка 8СК-25	Позиция 25	Т		3	32x25	АПВ	3(1x2,5)	9						
КС-7	Ящик 4Я	Коробка 8СК-27	Т		-	-	АКВВГ	4x2,5	12						
КС-8	Коробка 8СК-27	Пускатель 27KV	Т		2	32x25	АПВ	4(1x2,5)	8						
КС-9	"	Позиция 27	Т		3	"	АПВ	3(1x2,5)	9						

Взамен листа 16 листа 161
ГИП КСЛ. В.И. Сутырин
30.07.87г.

Привязки:

Шк-№					

64
8175/2

Шк-№

Т П 411-2-144

АОБ-15/5
Формат А3

Лист 5

64

Листом 1

проект 411-2-144

Т и л о в о у

№ п/п белая, провода или трубы	Трасса		Проходы		Трубы		Кабели, провода			Проложено					
	Начало	Конец	через трубы	через ящики протяжки	расчетная длина, м	Условный проход, мм	по проекту			марка	число жестя, сечение	расчетная длина, м	марка	число жестя, сечение	длина, м
							марка	число жестя, сечение	расчетная длина, м						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
К9-1	Ящик 4Я	Коробка 9СК					ЯКВВГ	10x2,5	10						
К9-2	Коробка 9СК	Пускатель П-ВВ / кнопка 9SB3,4	Т		3	32x2,5	АПВ	7(1x2,5)	21						
К9-3	"	"	Т		5	"	АПВ	3(1x2,5)	15						
К9-4	"	Пускатель 26 КУ	Т		3	"	АПВ	4(1x2,5)	12						
К9-5	"	Позиция 26	Т		5	"	АПВ	3(1x2,5)	15						
К10-1	Пускатель П-ВВ	Коробка 10СК	Т		5	"	АПВ	5(1x2,5)	25						
К10-2	Коробка 10СК	кнопка 10SB1,2	Т		5	"	ЯКВВГ	4x2,5	20						
К10-3	"	Переключатель 109А	Т		5	"	АПВ	2(1x2,5)	10						
К10-4	"	Лампа 10Н	Т		2	"	АПВ	2(1x2,5)	4						
К10-5	"	Датчик 10Р	Т		5	"	АПВ	2(1x2,5)	10						
К11-1	Пускатель П-М	Коробка 11СК	Т		5	"	АПВ	7(1x2,5)	35						
К11-2	Коробка 11СК	Переключатель 119А	Т		5	"	АПВ	3(1x2,5)	15						
К11-3	"	кнопка 11SB1,2	Т		5	"	АПВ	4(1x2,5)	20						
К11-4	"	исполнительный механизм 11УМ	Т		5	"	АПВ	3(1x2,5)	15						
К11-5	"	Датчик 11Р	Т		5	"	АПВ	2(1x2,5)	10						

Взяты листы 16 лист 161
ГНП №... В.И. Сутирин
30.07.87г.

Привязан:

ТП 411-2-144

АОВ-16 и 6

Лист 6

Копировал Красноба

Формат А3

Т.П. 411-2-144

№ п/п белая, провода или трубы	Трасса		Проходы		Трубы		Кабели, провода			Проложено					
	Начало	Конец	через трубы	через ящики протяжки	расчетная длина, м	Условный проход, мм	по проекту			марка	число жестя, сечение	расчетная длина, м	марка	число жестя, сечение	длина, м
							марка	число жестя, сечение	расчетная длина, м						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
К12-1	Пускатель П-32	Коробка 12СК	Т		5	32x2,5	АПВ	9(1x2,5)	45						
К12-2	Коробка 12СК	Пускатель 12КУ кнопка 12SB2	Т		5	"	АПВ	6(1x2,5)	30						
К12-3	"	"	Т		3	"	АПВ	2(1x2,5)	6						
К12-4	"	Сирена 12НА1					ЯКВВГ	4x2,5	30						
К12-5	"	Сирена 12НА2	Т		3	32x2,5	АПВ	2(1x2,5)	6						
К12-6	"	Лампа 12Н	Т		3	"	АПВ	2(1x2,5)	6						
К12-7	"	Коробка 12СК-1	Т		2	"	ЯКВВГ	14x2,5	20						
К12-8	Коробка 12СК-1	Реле 12КТ	Т		5	"	АПВ	5(1x2,5)	25						
К12-9	"	Переключатель 129А	Т		5	"	АПВ	3(1x2,5)	15						
К13-1	Пускатель П-В-2	Коробка 13СК			-	-	ЯКВВГ	4x2,5	20						
К13-2	Коробка 13СК	кнопка 13SB1	Т		5	32x2,5	АПВ	3(1x2,5)	15						
К13-3	Коробка 13СК-1	Реле 13КТ	Т		5	"	АПВ	4(1x2,5)	20						
К13-4	"	Переключатель 139А	Т		5	"	АПВ	3(1x2,5)	15						
К14-1	Ящик 5Я	Манометр 13КМ					РПШ	3x1,5	16						
К14-2	"	Манометр 23КМ					РПШ	3x1,5	17						
К14-3	"	Манометр 33КМ					РПШ	3x1,5	17						
К16-4	"	Пускатель компрессора 33					ЯКВВГ	4x2,5	10						
К15-1	"	Пускатель компрессора 33					ЯКВВГ	4x2,5	10						

Взяты листы 16 лист 161
ГНП №... В.И. Сутирин
30.07.87г.

Привязан:

ТП 411-2-144

АОВ-16 и 7

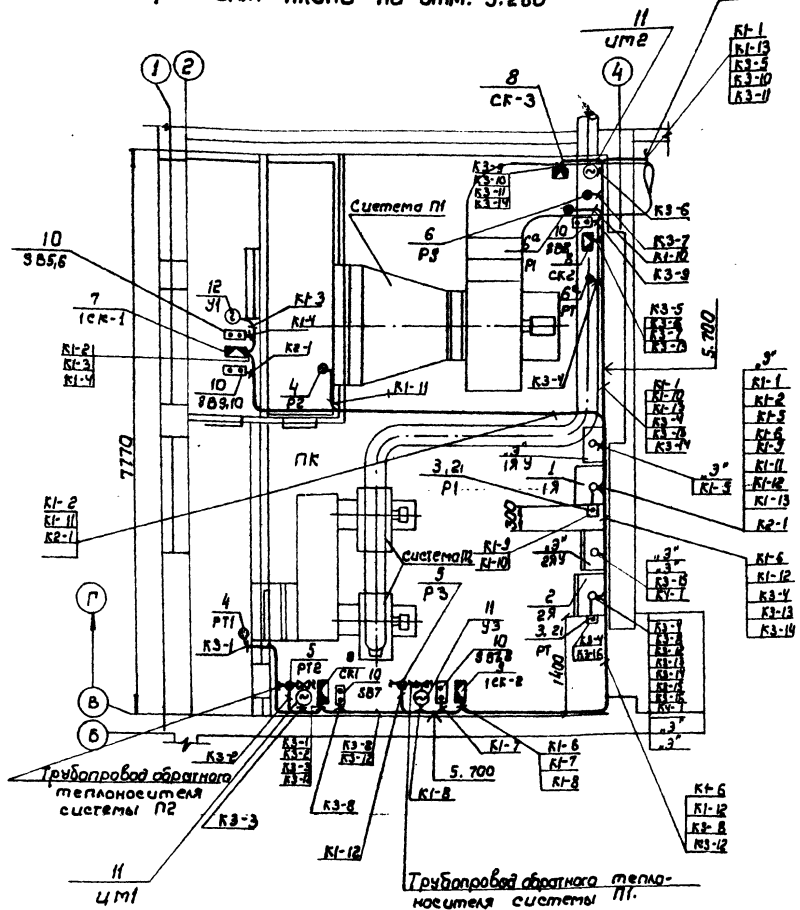
Лист 7

Копировал Красноба

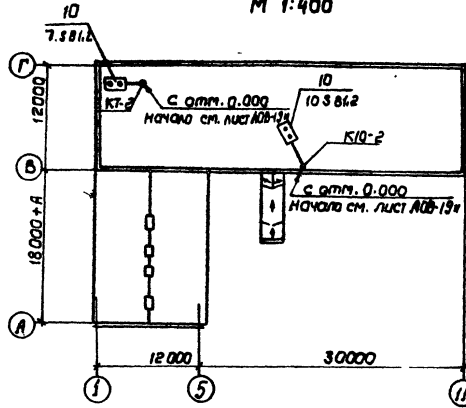
Формат А3

Фрагмент плана на отм. 3.260

Продолжение по листу АОВ-19*



План кровли
М 1:400



1. Лист рассматривать совместно с листами АОВ-10 и 2 АОВ-15и, АОВ-17и, АОВ-13и, 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 700 мм (низ) от пола.
4. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования занулить путем присоединения к нулевому рабочему проводу.
5. Буквой «э» обозначены трассы и ящики учтенные силовой частью проекта.

Взам. листа 11 лист 110
ГИП *И.И. В.И. Сутирин*
30.07.77г.

Спецификация

№ п/п	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	ЯУЗ-1265 (черт. №А-2-НЗА-5)	Ящик 1Я	1	
2	ЯУЗ-1265 (черт. №А-6-НЗА-3)	Ящик 2Я	1	
3	РТ-3	Регулятор температуры, предел регулирования от -20 до 20°С	2	
4	ТУДЭ-1	Устройство термостатическое для котельных электрическое	2	Пределы -30±150
5	ТУДЭ-4	То же	2	Пределы 0±150
6	ДРПВ-2	Датчик потока воздуха	1	
6*	ТСМ-5071,54,21,31,31	Термообразователь сопротивления R=250 Ом, градуировка 23	2	
7	СК-24	Соединительная коробка	1	
8	СК-12	То же	3	
9	СК-8	То же	1	
10	4-401.235.019уч	Установка кнопки ПРК-722-23	7	
3*		Ящик управления 1ЯУ типа ЯУ5118-03 Ж2А-Д	1	Учтено в 6
3*		Ящик управления 2ЯУ типа ЯУ5114-03Ж2М	1	Кнопки в ящике
11		Исполнительный механизм МЭО-0,63/63-0,25	3	Комп. с клапаном
12		Исполнительный механизм МЭО-10/100	1	норм
13		Кабель КВВГЭ 4x1,0 мм ²	0,013	км
14		Кабель КВВБГ 4x1,0 мм ²	0,020	км
15		Кабель АКВВГ 4x2,5 мм ²	0,112	км
16		Кабель АКВВГ 7x2,5 мм ²	0,020	км
17		Кабель АКВВГ 10x2,5 мм ²	0,014	км
18		Кабель АКВВГ 14x2,5 мм ²	0,017	км
19		Провод ПВ 1x1 мм ²	0,022	км
20		Провод АПВ 1x2,5 мм ²	0,101	км
21	У997-УЗ	Ящик	2	
22		Труба Т 32x2,5 ГОСТ 10704-76*	38	м
23		Рукав РЗ-С-Х φ 20 ОУ22-118-66	3	м

66
8175/2 М:50

ТП 411-2-144 АОВ-17и

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

Привязан

Лист №	
--------	--

Исполн.	В.И. Сутирин
Провер.	И.И. В.И. Сутирин
Директор	И.И. В.И. Сутирин
М.П.	ГИП <i>И.И. В.И. Сутирин</i>

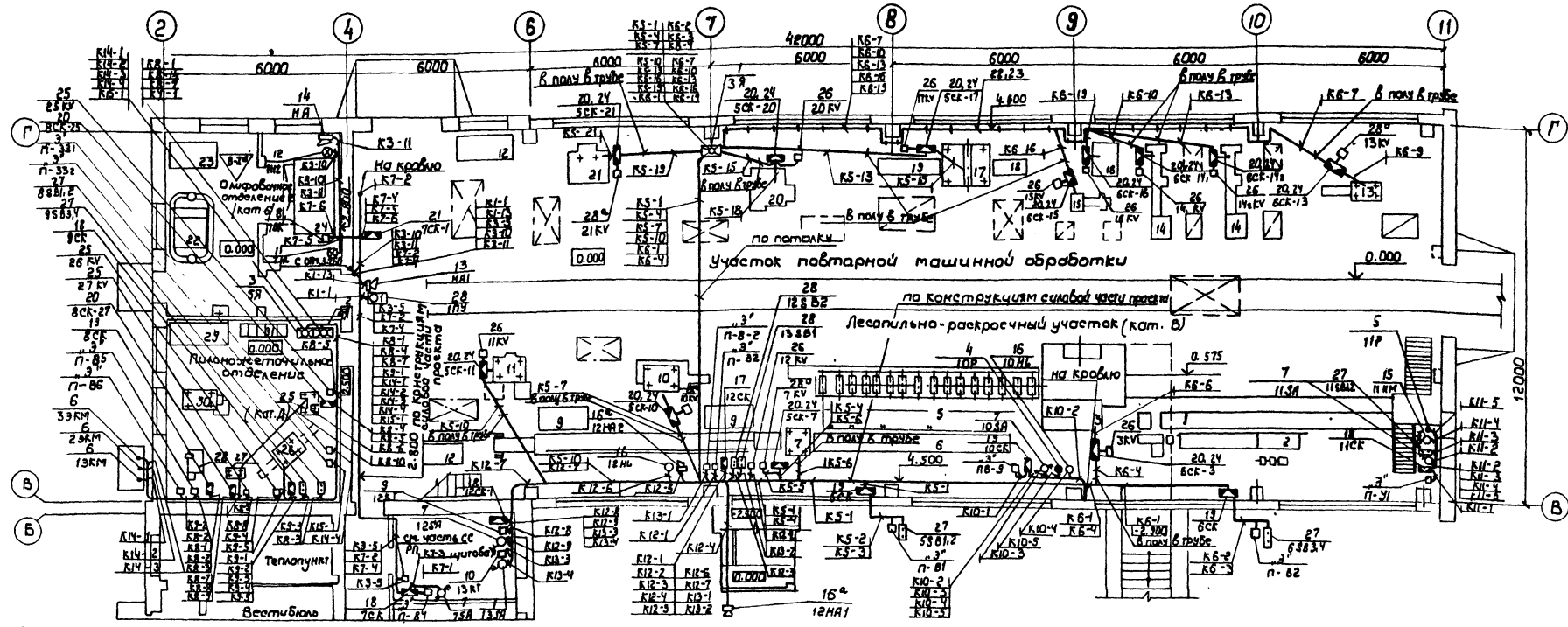
Примечания	Т.Р. 1 1
------------	----------

Т.Р. 1 1	Т.Р. 1 1
----------	----------

Содержание:
Лист 10
Лист 11
Лист 12
Лист 13
Лист 14
Лист 15
Лист 16
Лист 17
Лист 18
Лист 19
Лист 20
Лист 21
Лист 22
Лист 23

Альбом II

Типовой проект 411-2-144



Спецификация

поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	ЯЧЗ-10СЗ (участок II-НЭА-13)	Ящик 3Я	1	
2	ЯЧЗ-08БЗ	Ящик 4Я	1	
3	ЯЧЗ-08БЗ (участок НЭА-18-НЭА-21)	Ящик 5Я	1	
4	ТР-25-03	Термореле двухпозиционное	1	Пределы ± 3% Пределы ± 3% Пределы ± 3%
5	ТР-16-03	То же	1	
6	ЭКМ-14	Электроконтактный манометр	3	Пределы измерения ± 2% от п.н.
7	ПВПЗ-21-50 (ПВПЗ-5У41)	Переключатель пакетный ~ 380В	5	
8	ВКМ-ВЗГ	Выключатель конечный ~ 220В	1	
9	РВПТ-3221-00У4	Реле времени пневматическое ~ 380В	1	
10	РВПТ-3222-00У4	То же, ~ 380В	1	
11	св-15м	Светосигнальное устройство барьерное импульсного исполнения, ~ 220В	1	Светодиоды зеленые
12	св-15м	То же, светодиоды красные	1	
13	се-1	Сирена сигнальная ~ 220В	1	
14	всс-3	Сирена звуковая барьерная звукооповещающая, ~ 220В	1	
15	Арт-135	Исполнительный механизм ПНО-0513025 ~ 220В (комплектно с клапаном ПНО-0513025)	1	
16	Арт-135	Светильник ~ 220В, 60Вт	4	Установка б/т 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	Основа для установки полки	20	
23	К1161	Полка	20	
24	К31АУЭЛ2	Стойка напольная	24	
25	ПМ1110 02А	Пускатель магнитный	3	Укат 220В
26	ПМ1110 02А	То же	9	Укат 380В
27	4-407-235-049 чел.	Установка кнопки ПКБ-722-2УЗ	5	
28	4-407-235-049 чел.	Установка поста ПКУ15.13.5У42	3	
28*	ПМ1110 02А	Пускатель магнитный	4	Укат ~ 110В
29	Кабель КВВБГ	Кабель КВВБГ 4х1,0 мм ²	200	км
30	Кабель КВВБГ	Кабель КВВБГ 4х2,5 мм ²	200	км

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
31		Кабель АКВВГ 7х2,5		0,015
32		Кабель АКВВГ 10х2,5 мм ²		0,085 км
33		Кабель АКВВГ 14х2,5 мм ²		0,220 км
34		Кабель РПШ 3х1,5 мм ²		0,050 км
35		Провод АПВ 1х2,5 мм ²		0,730 км
36		Труба цм20 ГОСТ 3262-75*	3	м
37		Труба 32х2,5 ГОСТ 10704-76*	266	м

Взамен листа 18 лист 104
ГМП МЗ-1 в. С. Штурин
30.07.87г.

Привязан:

УНБ.№

Исполнитель	В.В. В.В.	0,01
Уполн. на подпись	В.В. В.В.	0,01
Рис. сев. Олейников	В.В. В.В.	0,01
Над. акт. Штурин	В.В. В.В.	0,01
ГМП Взамен	В.В. В.В.	0,01

67
87/5/2 М 1:100

ТП 411-2-144 АОВ-18м

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

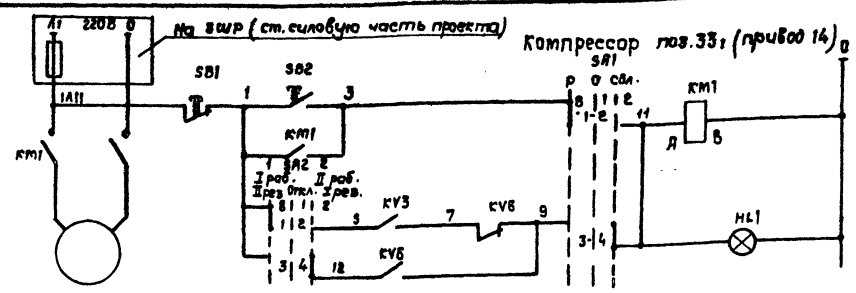
Спецификация

Т.Р. 1 1
План трасс на оти.0.000
Гослесхоз СССР
Спецификация

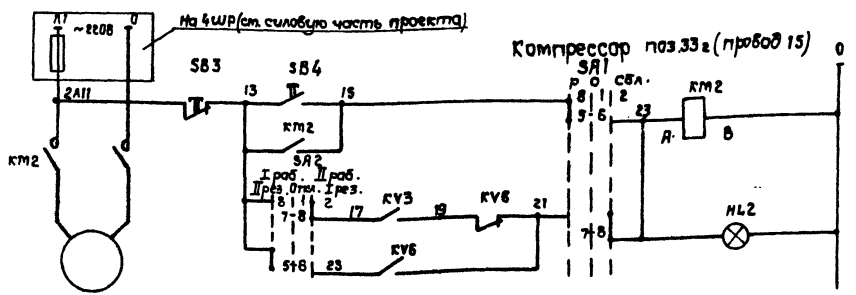
Сопровождающие:
Проект. сев. Штурин
Сов. ГМП МЗ-1
Технолог. сев. Штурин

Ящик II

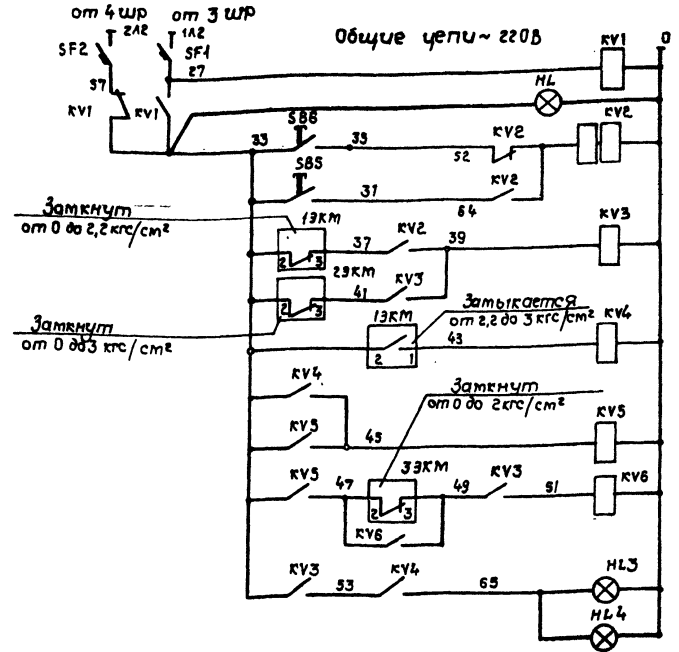
Тилобой проект 411-2-144



Питание ~ 220 В
Управление компрессором
Ручное
Сблокированное
Компрессор включен
Ввод резервного компрессора



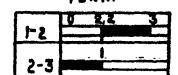
Питание ~ 220 В
Управление компрессором
Ручное
Сблокированное
Компрессор включен
Ввод резервного компрессора



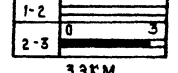
Цели АВР ~ 220 В
Контроль напряжения
Пуск системы
Промежуточные реле
Реле ввода аварийного компрессора
Давление в воздухопроводнике 2,2+3 кгс/см

Диаграммы замыканий контактов манометров

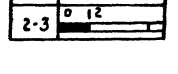
13KM



29KM

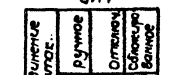


33KM

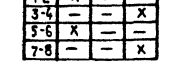


Диаграммы замыканий контактов переключателя

SA1



SA2



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура на Ящике 5Я.			
SF1, SF2	Выключатель автоматический АБ-1М Имр-1А Топ-этир. ТУ16.522-110-74	2	
KV1, KV4, KV5	Реле промежуточное универсальное РПУ-1-363.63.Эр.конт.ТУ16.523.020-76	3	
KV3	Реле промежуточное универсальное РПУ-1-363.63.Эр.конт.ТУ16.523.020-76	1	
KV6	Реле промежуточное универсальное РПУ-1-363.63.Эр.конт.ТУ16.523.020-76	1	
SA1	Переключатель кулачковый универсальный ПКУ3.12С-2029	1	
SA2	переключатель кулачковый универсальный ПКУ3.12С-3084	1	
SB1, SB3, SB4, SB5, SB6	Кнопка управления КЕ-011С3 2 разн.конт.-308 толкатель красн. ТУ16.528.407-76	2	
HL1, HL2, HL3	Кнопка управления КЕ-011С3 2 разн.конт.-308 толкатель черн. ТУ16.528.407-76	4	
HL	Артатура светосигнальная ЛС-53 Л 220 В колп. эмаль ТУ16.538.417-75	1	
HL1, HL2, HL3	Артатура светосигнальная ЛС-53 Л 220 В колп. эмаль ТУ16.538.417-75	3	
KV2	реле промежуточное двухпозиционное РПУ2.13+1р+2п. ~ 220В	1	
Аппаратура на месте			
13KM, 29KM, 33KM	Электросигнальный манометр ЭКМ1У ~ 220 В П-В кгс/см² гост 18717-74	3	
HL4	Светильник Арт.-135 ~ 220В 60 Вт	1	
KM1, KM2	Пускатель магнитный ПМЛ П1002 ~ 220В	2	Учтено в силовой части проекта

Схемой предусмотрено ручное и заблокированное 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 23KM и держится включенным, пока давление не превысит 3 кгс/см². Компрессор отключается, когда давление упадет до 2,2 кгс/см², через 13KM срабатывает KV3 и включает рабочий компрессор. Если же давление упало до 2 кгс/см², а система была включена, через 33KM 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

Взятен лист 19 лист 154
ГИП В.И. Сутирым
30.07.87г.

Т П 411-2-144

А08-189

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м сырья в год

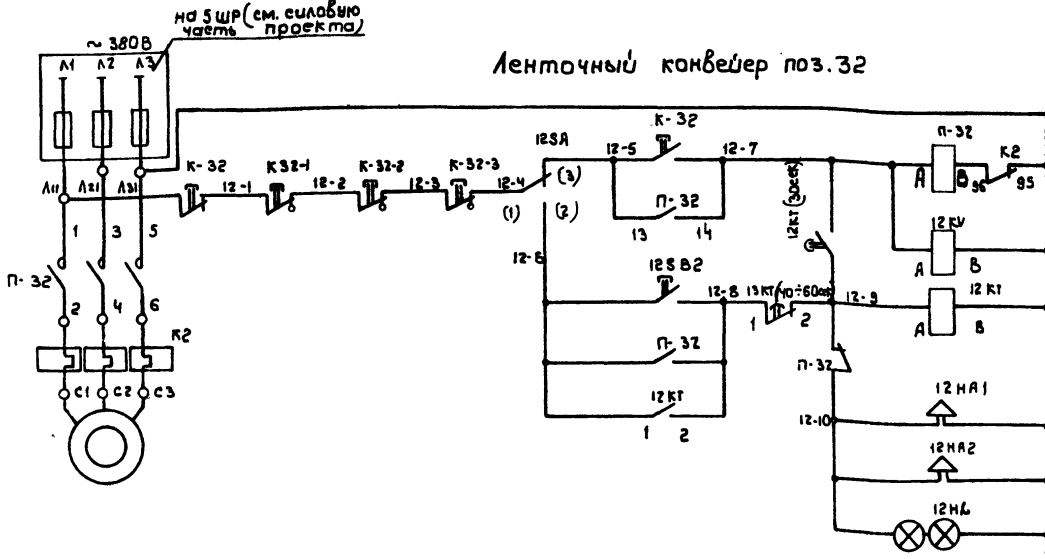
Старый лист	Листов
Т.р.	1

Компрессоры пвз. 331, 2
Схема электрическая
принципиальная управления

Послесоз СССР
союзгипролесхоз
Киевский филиал

Альбом II

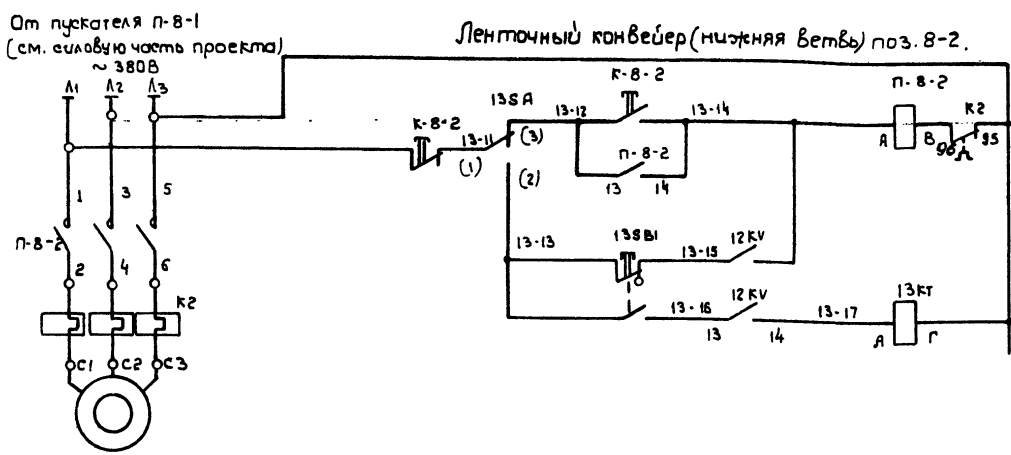
Типовой проект 411-2-144



Ленточный конвейер поз.32

Питание ~380В	местное
	Дистанционное
Управление конвейером поз.32 (пробки 12)	Реле времени
	сигнализации
Предварительная сигнализация в цехе	Звуковая
	Световая

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура по месту			
125А, 135А	Переключатель пакетный ПВН13-21-30 0103-54У1 ~ 380В	2	
12 КТ	Реле времени пневматическое РВП-72-3221-004У ~ 380В	1	
13 КТ	То же, РВП-72-3121-004У ~ 380В	1	
12 КВ	Пускатель магнитный ПМА 11002А 380В	1	
12 НА1, 12 НА2	Звонок громкого боя МЗ-1 ~ 380В	2	
12 НЛ	Светильник АРТ-135 ~ 220В, 60Вт	2	
12 СВ2	Пост управления ПКУ 15.14.111-54У2	1	
13 СВ1	Пост управления с защелкой ПКУ 15.14.111-54У2	1	
п-8-2	Пускатель магнитный ПМА приставка ПКП 1104	1	учтено в силовой части проекта
к-8-2	Пост управления кнопочный ПКЕ-727-213	2	
к-8-1, к-8-3	Пост управления с защелкой ПКУ 15.14.111-54У2	3	
п-32	Пускатель магнитный ПМА приставка ПКП 2204	1	



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

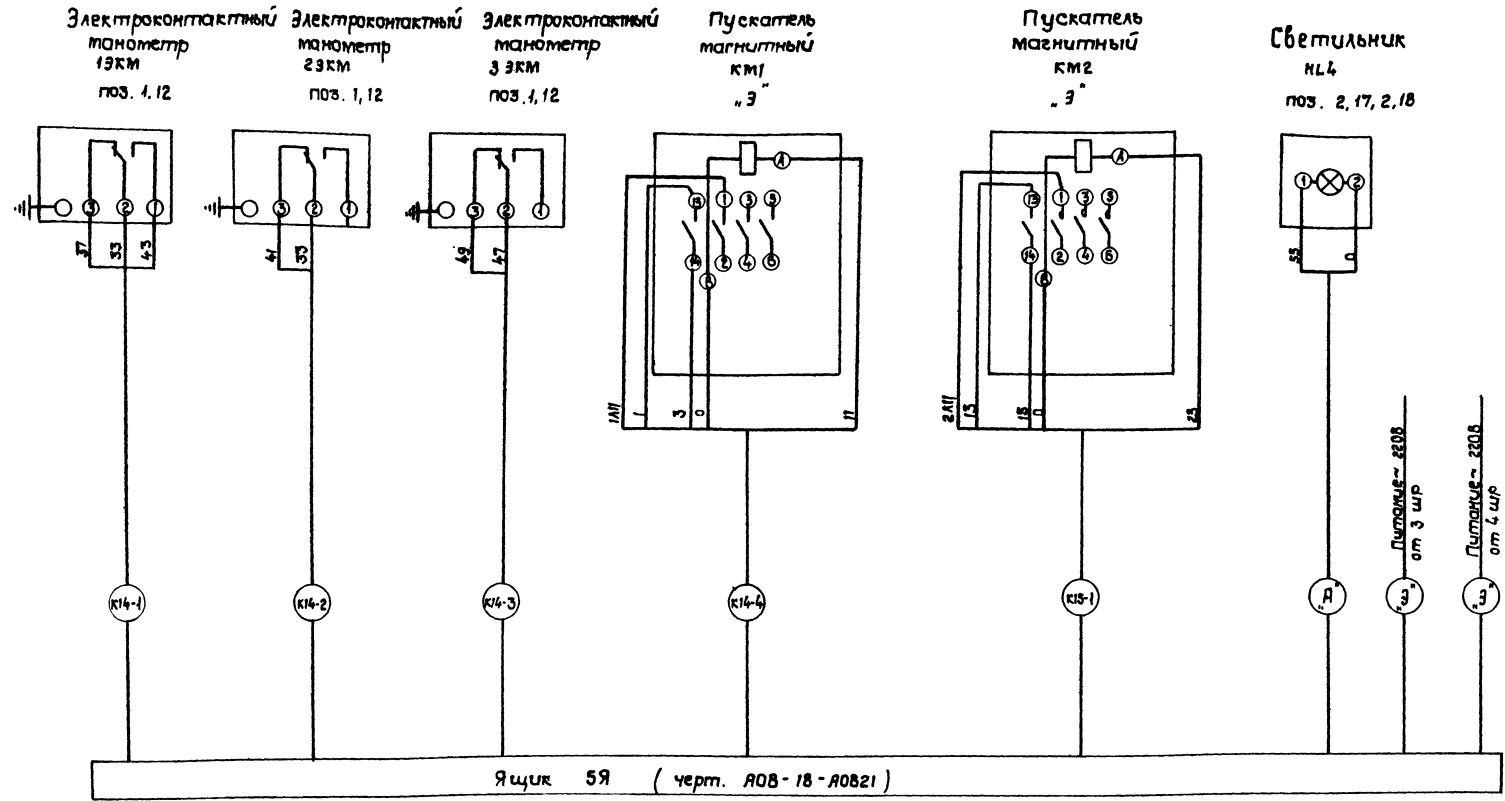
Питание ~380В	Местное
	Сблокированное с поз.32
Управление конвейером 8-2 (пробки 13)	Реле времени
	отключения

1. Схемой предусмотрено ручное и заблокированное управление конвейерами поз.32 и поз.8-2 (нижний), предупредительная звуковая и световая сигнализация внутри и звуковая-снаружи цеха. Выбор режима управления осуществляется переключателями 125А, 135А. Очередность включения конвейеров в следующем порядке поз. 32, поз.8-2. Отключение - в обратном порядке. Пуск системы конвейеров осуществляется кнопкой 12СВ2. Срабатывает реле пуска 12КТ; включается предупредительная сигнализация, с выдержкой времени включается конвейер поз.32. Отключается сигнализация, затем включается конвейер поз.8-2. Отключается система кнопок 13СВ1. При нажатии 13СВ1 отключается поз. 8-2, срабатывает реле времени останова 13КТ, с выдержкой времени отключает поз. 32 и размыкается цепь питания катушки 13КТ.

Взятен лист 20 листов
ГИА №... В.И. Сутырин
30-07-87г.

Привязан:

ТП 411-2-144 АОВ-20и		8175/2	
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 3000 куб.м. сырья в год			
И.контр. Олейник		Лист 1	
Р.в.инж. Рог		Лист 1	
Р.в.инж. Олейник		Лист 1	
Инж. П.И. Пилипенко		Лист 1	
ГИА Восточный		Лист 1	
Ленточные конвейеры поз.32 и 8-2 Схема электрическая принципиальная управления			



1. Кабельный журнал см. лист А08-18я.
2. Принципиальная электрическая схема управления - лист А08-20.
3. Позиции указаны по спецификации оборудования, буквой „Э“ обозначены кабели и аппараты, учтенные в силовой части проекта.
4. Кабель, обозначенный „А“ учесть при привязке.

Взамен листа 21 лист 21а
 г.п. Мухом. в. И. Сутырин
 30.07.57г.

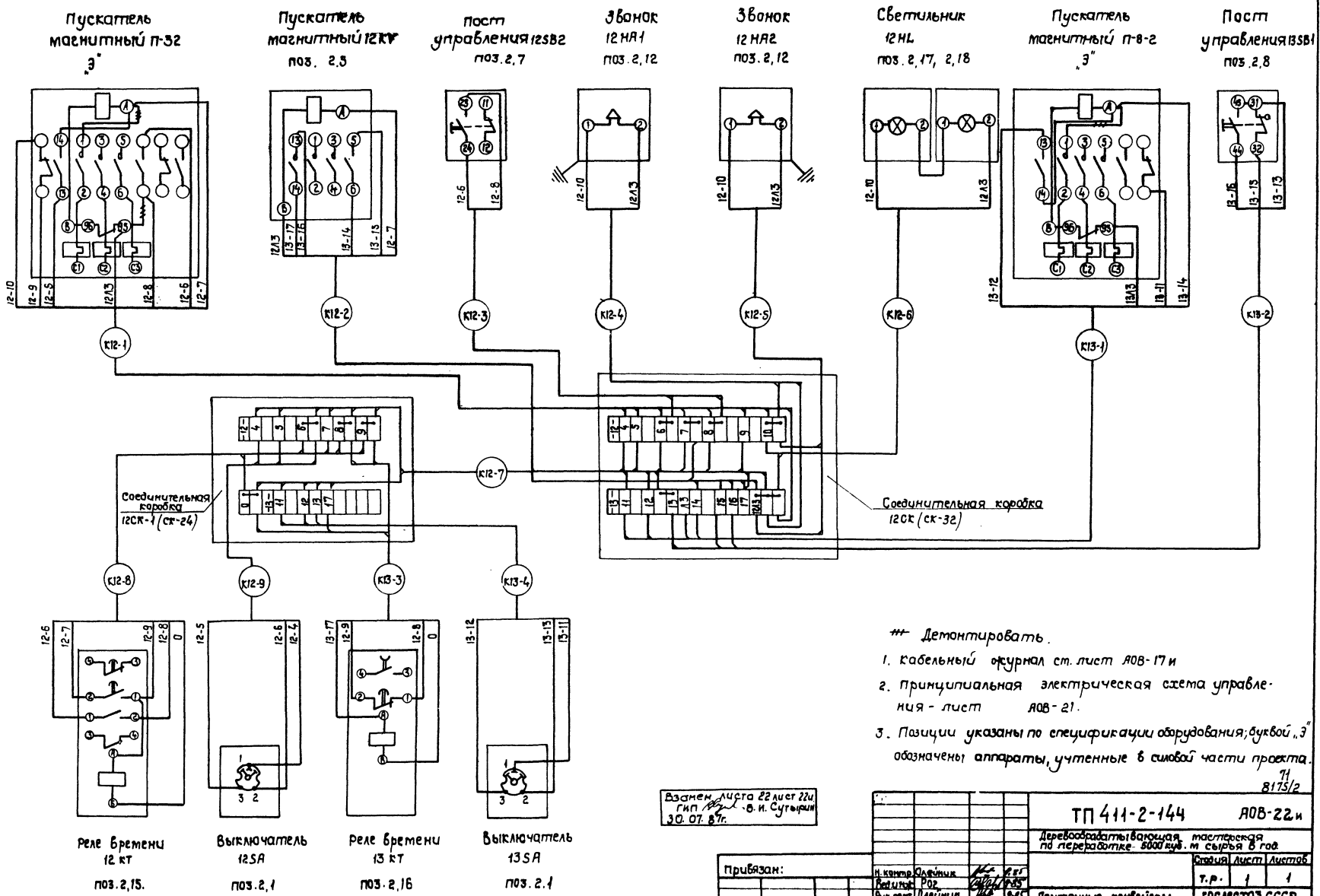
Тривязан:		И. инженер Овчинин		Л. 24	
		В.п. инж. Рое		Л. 24	
		Р.ч. инж. Давыдов		Л. 24	
		Инж.т. Давыдов		Л. 24	
Изм. №		Г.И.П. Воровский		Л. 24	

Т.П. 41-2-144		А08-21и	
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 300куб. м сырья в год.			
Лист		Листов	
Т.Р. 1		1	
Ящик 5Я.		гослесхоз СССР	
Схема подключения		всесоюзного	
		Киевского филиала	

Альбом I

проект 411-2-144

Туполов



- *** Демонтировать.
- кабельный журнал ст. лист АОВ-17 и
 - принципиальная электрическая схема управления - лист АОВ-21.
 - Позиции указаны по спецификации оборудования; буквой „З“ обозначены аппараты, учтенные в силовой части проекта.

Взятом листе 22 лист 22и
Гип. *[Signature]* - В. И. Сугорин
30.07.87г.

ТП 411-2-144		АОВ-22 и	
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 3000 куб. м сырья в год			
Приказом:	Исполнитель:	Проверено:	Состав:
	Инженер В.И. Сугорин	Инженер В.И. Сугорин	Т.р. 1 1
Учв. №:	Ленточные конвейеры поз. 8-2 (линейный), поз. 32. Схема подключения.	Инженер В.И. Сугорин	Рослесхоз СССР ВНИИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал

№ п/п	Наименование работ	Един. изм.	Кол.	Примеч.
1	Установка переключателей пакетных ПВП-13	шт.	5	
2	Установка выключателя ВКМ1-ВЗГ	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 пастов 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 ТВ	шт.	3	
13	Установка термометров технического типа	шт.	4	
14	Установка коробки клеммной	шт.	29	
15	Установка термометров ртутных чашечных	шт.	4	

№ п/п	Наименование работ	Един. изм.	Кол.	Примеч.
16	Установка термообразователя ТСМ-5071	шт.	2	
17	Установка термореле ТР	шт.	2	
18	Установка регуляторов ТУЭЭ	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	0.900	
22	Прокладка проводов в металлокабеле	км	0.012	
23	Прокладка стальных труб в поле	км	0.040	
24	Прокладка стальных труб по стенам	км	0.267	
25	Прокладка кабелей по конструкциям	км	0.206	
26	Прокладка металлошлангов по оборудованию	км	0.003	
27	Установка датчика потока воздуха ФРП	шт.	1	
28	Установка электроконтактных термометров ЭКТ	шт.	3	
29	Установка регуляторов РТ	шт.	2	
30	Установка стойки КЗ14УХЛ2	шт.	24	

Взамен листа 23 листа 24и
Гип № 1 в. И. Сутирин
30.07.87

8173/2

		ТП 411-2-144		АОВ-23и	
		Деребообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м. сырья в год.			
М.контр.	Олейник	2.85	Стация	Лист	Листов
Вед. инж.	Рог	2.85	ТР	1	1
Рис. инж.	Олейник	2.85	Ведомость объемов электромонтажных работ		
Нач. отд.	Пилипенко	2.85	Гослесхоз СССР союзгипролесхоз Киевский филиал		
Гип	Заславский	2.85	Копировал Герман Формат А3		

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примеч.
А 337 (ч. 407-235-025 исп.1)	Настенная установка кнопочного поста управления серии ПКЕ	12	
А 337 (ч. 407-235-027 исп.2)	Настенная установка кнопочного поста управления ПКУ 15.19.111-54У2	3	
А 337 (ч. 407-235-031 исп.1)	Настенная установка звонка громкого боя типа МЗ-1	2	пробл. проб. св.брызг
А 337 (ч. 407-235-033 исп.1)	Настенная установка сирены СС1	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	

Взамен листа 24 листа 24и
Гип № 1 в. И. Сутирин
30.07.87г.

8173/2

ТП 411-2-144 АОВ-24и

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

М.контр.	Олейник	2.85	Стация	Лист	Листов
Вед. инж.	Рог	2.85	ТР	1	1
Рис. инж.	Олейник	2.85	Ведомость изделий МЗ3		
Нач. отд.	Пилипенко	2.85	Гослесхоз СССР союзгипролесхоз Киевский филиал		
Гип	Заславский	2.85	Копировал Герман Формат А4		

		ТП 411-2-144		АОВ-24и	
		Деребообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м. сырья в год.			
М.контр.	Олейник	2.85	Стация	Лист	Листов
Вед. инж.	Рог	2.85	ТР	1	1
Рис. инж.	Олейник	2.85	Ведомость изделий МЗ3		
Нач. отд.	Пилипенко	2.85	Гослесхоз СССР союзгипролесхоз Киевский филиал		
Гип	Заславский	2.85	Копировал Герман Формат А4		

Альбом II

Тиловой 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 10
Гип № 10-10-10 В.И. Сутырин
30.07.87г.

Т П 411-2-144 НЭА-1и

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

Копировал Герман Формат А4

Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
	НЭА-3	Чертежи общего вида		
	НЭА-5	Схема электрическая соединений		
	НЭА-4	Таблица перечня надписей		
		Сборочные единицы		
		И1 О1		
01		Выключатель		
02		АБЗ-1М Тр2А Точк 2Тр	01	5F1
		Реле времени програм- мное ВС10-33 ~ 220В	01	КТ
03		Реле РПЧ-2, 3Б4203 ~ 220В, 4з.р. конт.	08	КВ1 ± КВ2

Привязан:

Взамен листа 2 лист 20
Гип № 10-10-10 В.И. Сутырин
30.07.87г.

Т П 411-2-144 НЭА-2и

Деревообрабатывающая мастерская по

Копировал Герман Формат А4

Т. П. 411-2-144

Тиловой 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 10
Гип № 10-10-10 В.И. Сутырин
30.07.87г.

Т П 411-2-144 НЭА-1и

Деревообрабатывающая мастерская по

Копировал Герман Формат А4

Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Н51 О1		
04		Переключатель упр.3102 ~ 500В РЧК обвал	01	5А-1
05		Кнопка управления КЕ-011, испол. 2		
		Толкатель черный	02	5Б2 5Б4
06		Кнопка управления КЕ-011, исполнение 2		
		Толкатель красный	02	5Б1, 5Б2
07		Переключатель ПЕ-00		
		Исполнение 3	02	5А3 5А2
08		Тумблер ТВ1-1, ~ 220В	01	5А4
09		Ступенчатый контак- тный прерыватель		
		СЦП-01М ~ 220В	01	У2
10		Арматура сигнальная		
		АС-53 ~ 220В кол. зелен	01	НБ1
		Арматура сигнальная		
		АС-53 ~ 220В кол. красный	01	НБ3
		Колодка на 16А из 15 зажимов	03	

Привязан:

Взамен листа 2 лист 20
Гип № 10-10-10 В.И. Сутырин
30.07.87г.

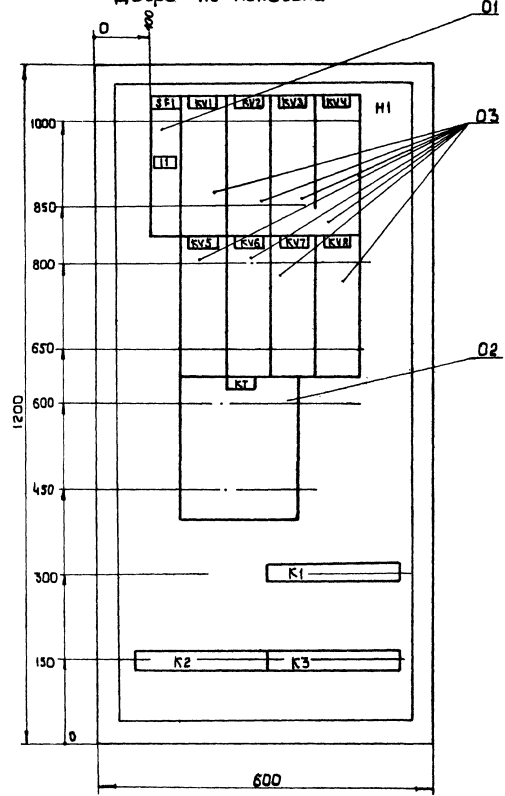
Т П 411-2-144 НЭА-2и

Деревообрабатывающая мастерская по

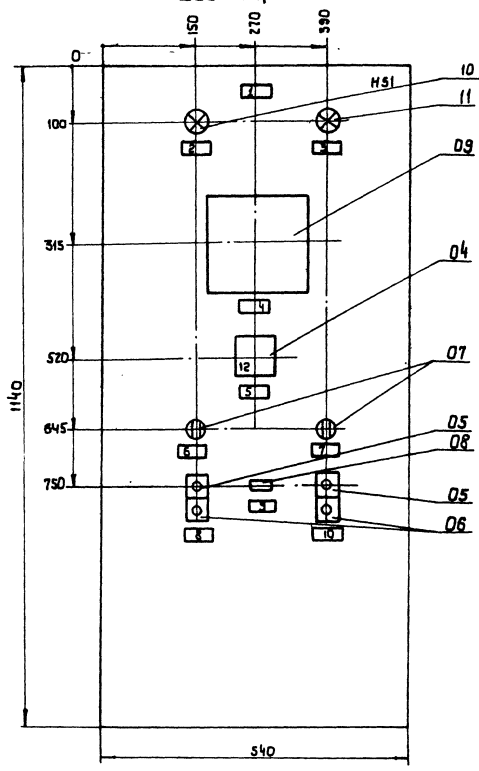
Копировал Герман Формат А4

Т. П. 411-2-144

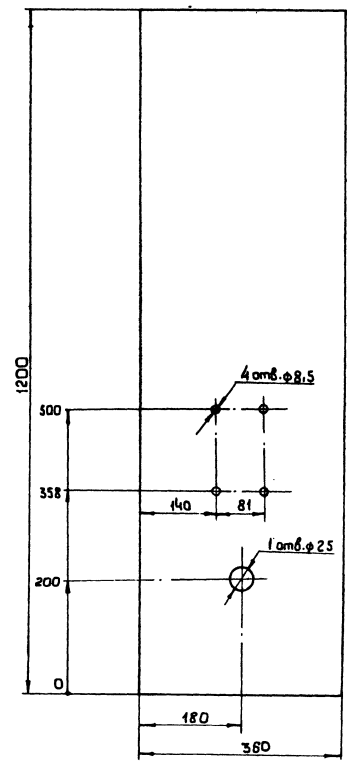
Вид спереди
Дверь не показана



Дверь шкафа
Вид спереди



Стенка боковая правая
Вид спереди



Взята лига 3 лист 31
гип. В.И. Сутурин
30.01.81г.

Приказы:

№	Дата

Исполн.	С.И. М.
Провер.	Р.С.
Утверд.	В.И. С.
Масштаб	1:1
Гип.	Сутурин

8175/2 М:1:5 74

ТП 411-2-144 НЗЯ-3и

Деревообрабатывающая мастерская по
переработке бумажной массы в бумагу

Страна	Литва
Т.Р.	1

Ящик 1А
Чертеж общего вида

Гослесхоз СССР
Сондзгирплексоз

Панель	Строка	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заголовок
	1		Табличка	Ящик 1Я	1		
	2	Н1	"	Нормальная работа системы	1		
	3	Н13	"	Угроза замораживания	1		
	4	У2	"	суп	1		
	5	SA1	"	Выбор режима	1		
	6	SA2	"	Время года зима - лето	1		
	7	SA3	"	Нагревателю клапана	1		
	8	SB1- SB2	"	Вентилятор II наладка пуск - стоп	1		
	9	SA4	"	Съем звукового сигнала	1		
	10	SB3	"	Вентилятор II дистанционно пуск-стоп	1		
	11	SF1	"	Питание ~ 220 В	1		
	12	SA1	на ключе	8- дист. 1-откл. 2- кол.	1		

Взамен листа 4 лист 4и
Гип 83-1 В.У.Сутырин
30.07.87г

Привязан:

Шифр № 81752

ТП 411-2-144 НЭА - 4и

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

И.Контр.	Д.Ф.М.М.	9.85	Столб	Лист	Листов
Д.Ф.М.М.	Р.Ф.	9.85	Т.Р.	1	1

Ящик 1Я. Таблица перечня надписей Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Герман Формат А4

Панель	Строка	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заголовок
	1		Табличка	Ящик 2Я	1		
	2	Н1	"	Нормальная работа системы	1		
	3	Н13	"	Угроза замораживания	1		
	4	К13	"	Импульсный прерыватель	1		
	5	SA1	"	Выбор режима	1		
	6	SA2	"	Удиратель управления 8-Тробр Трз 1-Тр 2-Тр 3-Тр 4-Тр 5-Тр 6-Тр 7-Тр 8-Тр 9-Тр 10-Тр 11-Тр 12-Тр 13-Тр 14-Тр 15-Тр 16-Тр 17-Тр 18-Тр 19-Тр 20-Тр 21-Тр 22-Тр 23-Тр 24-Тр 25-Тр 26-Тр 27-Тр 28-Тр 29-Тр 30-Тр 31-Тр 32-Тр 33-Тр 34-Тр 35-Тр 36-Тр 37-Тр 38-Тр 39-Тр 40-Тр 41-Тр 42-Тр 43-Тр 44-Тр 45-Тр 46-Тр 47-Тр 48-Тр 49-Тр 50-Тр 51-Тр 52-Тр 53-Тр 54-Тр 55-Тр 56-Тр 57-Тр 58-Тр 59-Тр 60-Тр 61-Тр 62-Тр 63-Тр 64-Тр 65-Тр 66-Тр 67-Тр 68-Тр 69-Тр 70-Тр 71-Тр 72-Тр 73-Тр 74-Тр 75-Тр 76-Тр 77-Тр 78-Тр 79-Тр 80-Тр 81-Тр 82-Тр 83-Тр 84-Тр 85-Тр 86-Тр 87-Тр 88-Тр 89-Тр 90-Тр 91-Тр 92-Тр 93-Тр 94-Тр 95-Тр 96-Тр 97-Тр 98-Тр 99-Тр 100-Тр	1		
	7	SA3	"	Режим работы	1		
	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 ~ 220 В	1		
	16	SF2	"	Цепи АВР ~ 220 В	1		
	17	SA1	на ключе	8-авт. 1-откл. 2-ручн.	1		
	18	SA3	"	8-зима 1-откл. 2-лето	1		

Взамен листа 8 лист 6и
Гип 83-1 В.У.Сутырин
30.07.87г

Привязан:

Шифр № 81752

ТП 411-2-144 НЭА - 8и

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

И.Контр.	Д.Ф.М.М.	9.85	Столб	Лист	Листов
Д.Ф.М.М.	Р.Ф.	9.85	Т.Р.	1	1

Ящик 2Я. Таблица перечня надписей Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Герман Формат А4

Панель	Занос	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			НЭА-7	Чертеж общего вида		
			НЭА-9	Схема электрическая соединений		
			НЭА-8	Таблица перечня надписей		
				Сборочные единицы		
			Н1	01		
			Реле промежуточное универсальное РПУ-2-364203 4х2р ~ 220В	11	KV8, KV11, KV13	
			РПУ-2-366203 6х2р ~ 220В	01	KV12	
			Реле времени пневматическое ~ 220В РВП-72-3221-0044	02	KT1, KT2	

Взамен листа 6 лист 6и
Гип 83-1 В.У.Сутырин
30.07.87г

Привязан:

Шифр № 81752

ТП 411-2-144 НЭА - 6и

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

И.Контр.	Д.Ф.М.М.	9.85	Столб	Лист	Листов
Д.Ф.М.М.	Р.Ф.	9.85	Т.Р.	1	2

Ящик 2Я Технические данные аппаратов Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Герман Формат А4

Панель	Занос	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		04		Пускатель ПМА11002А		
				присадка КЛМНЧ ~ 220В	01	KV1
		05		Автоматич. выключат		
				АБЗ-1м Тр=2А Тр=2Тр Реле абсолютное РП 12. Тр=2А Тр=2Тр ~ 220В	02	ABZ, ABY
		14		Н51	01	KV
		06		Ярматура светосенсоры		
				АЕ220 ~ 220В линза зеленая	01	НБ1
		07		АЕ220 ~ 220В линза красная	01	НБ3
		08		Универсальн. переключат.		
				УП5315-С243	01	SA3
		09		УП5314-С338	02	SA1, SA2
		10		Кнопка управления		
				КЕ-ПН исп. 2	03	
				Толкатель красный	01	SB1, SB3
				КЕ-ПН исп. 2	03	
				Толкатель черный	03	SB2, SB4
		12		Ступенчатый импульс-ный прерыватель		
				СИП-01 ~ 220В	01	KT3
		13		Переключатель		
				ТВ1-1 ~ 220В	01	SA4
				Калодка на 16А 4х3		
				15 зажимов	04	

Взамен листа 6 лист 6и
Гип 83-1 В.У.Сутырин
30.07.87г

Привязан:

Шифр № 81752

ТП 411-2-144 НЭА - 6и

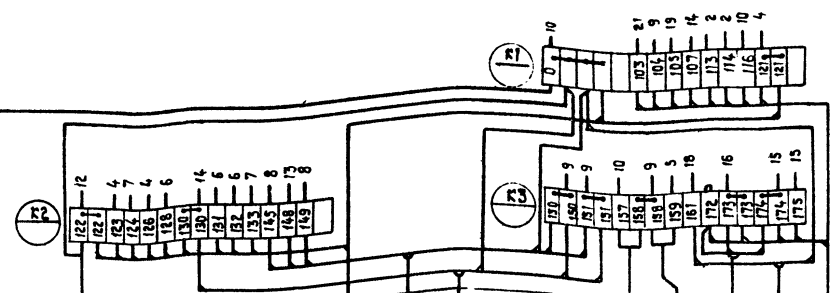
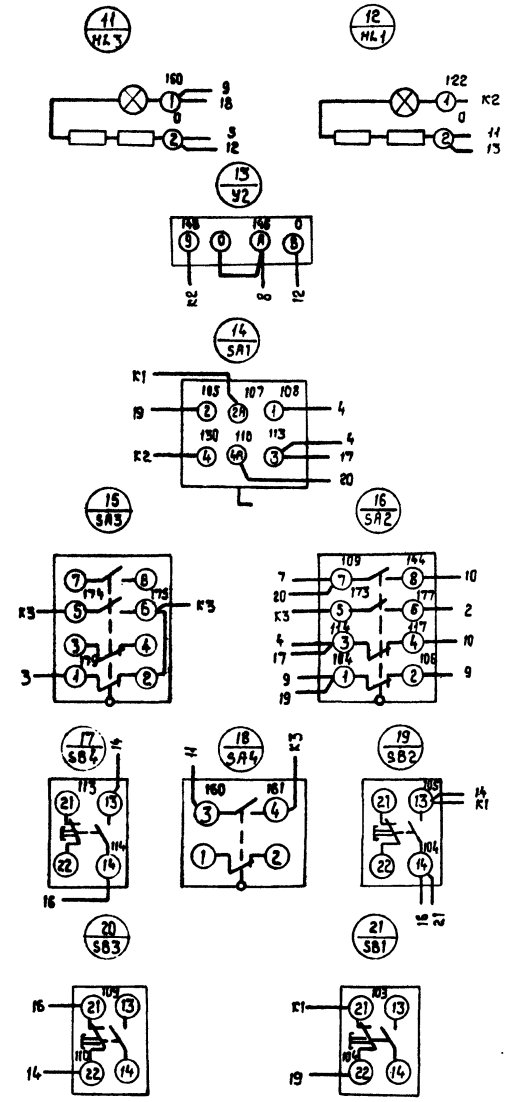
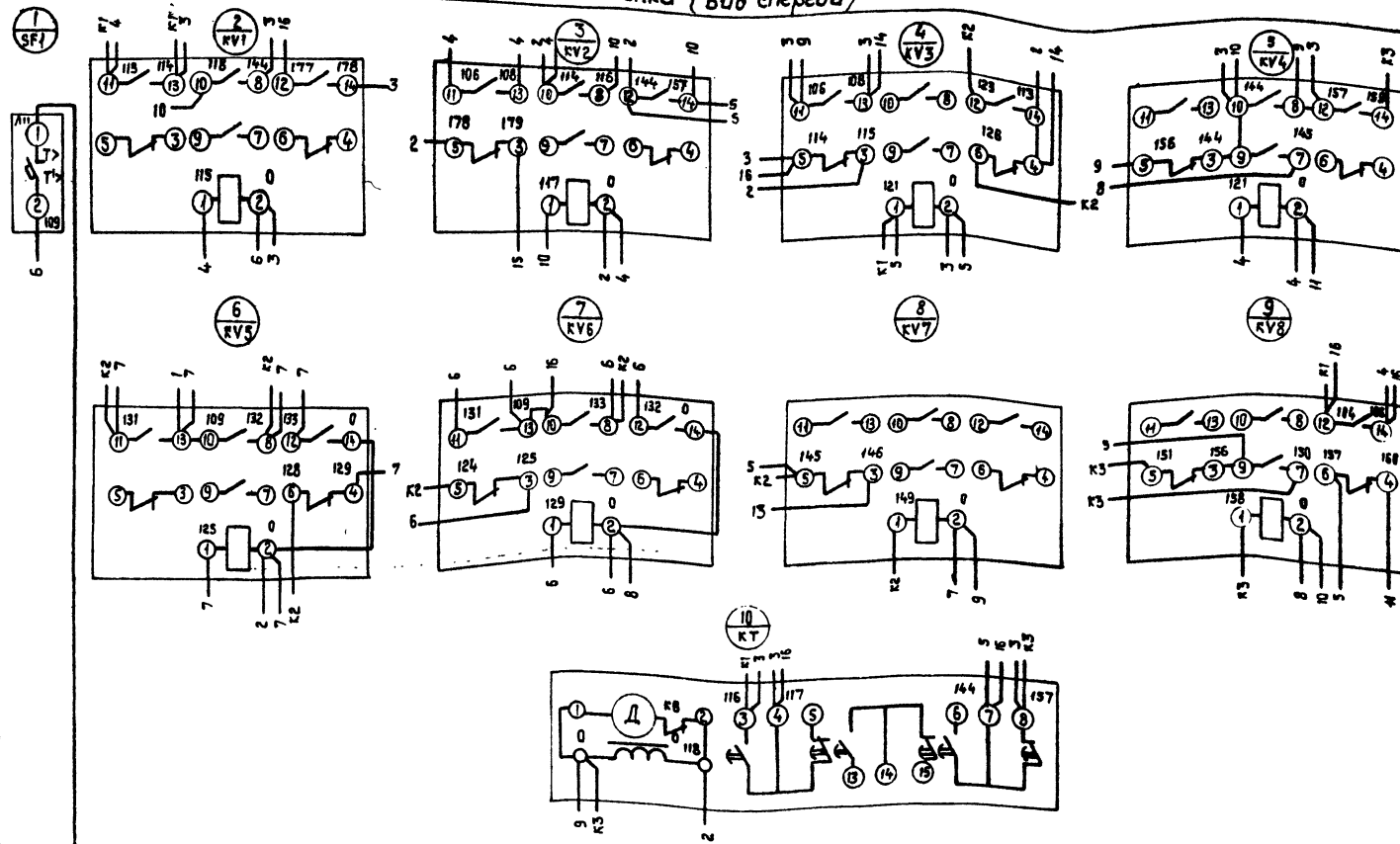
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м. сырья в год.

И.Контр.	Д.Ф.М.М.	9.85	Столб	Лист	Листов
Д.Ф.М.М.	Р.Ф.	9.85	Т.Р.	1	2

Копировал Герман Формат А4

Задняя стенка (вид спереди)

Дверь ящика (вид сзади)



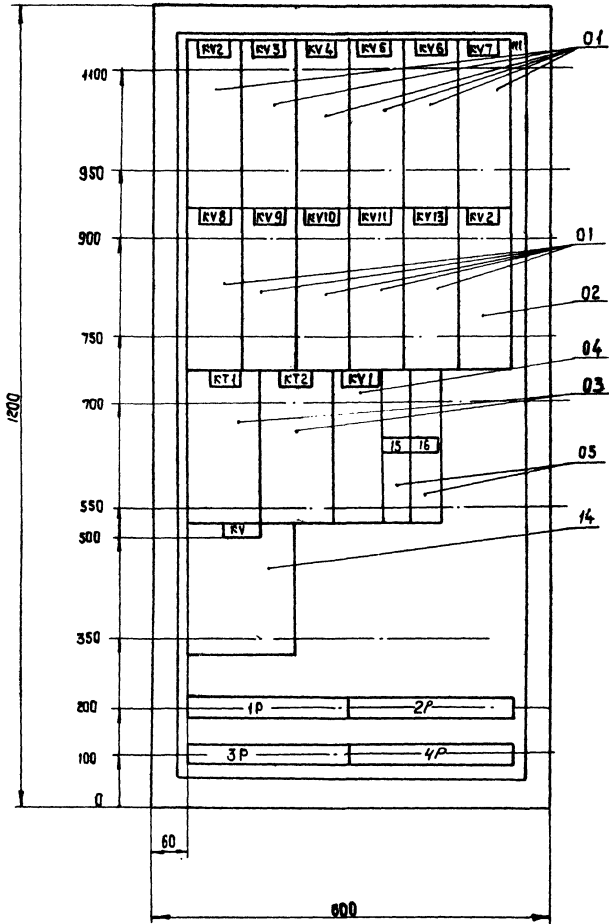
Возмен листы 3 листы 5и
Гип В.И. Сутерин
19.07.87г

привязки:

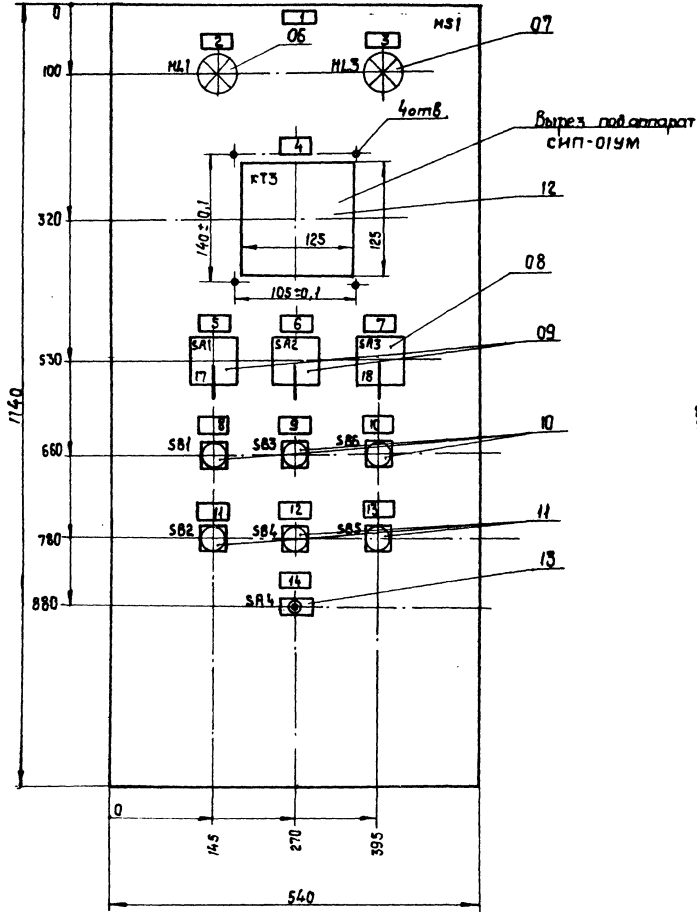
А. Контр. Овальный	287
Вед. шест. Рог	287
Рук. акт. Овальный	7-85
Шкала. Плоский	287
Сип. Шестерня	287

ТП 411-2-144		НЭА-5и	
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м. сырья в год			
Ящик 19.		Схема соединений.	
Т.Р.	1	1	голослов осер комзтипроектос Киевский филиал

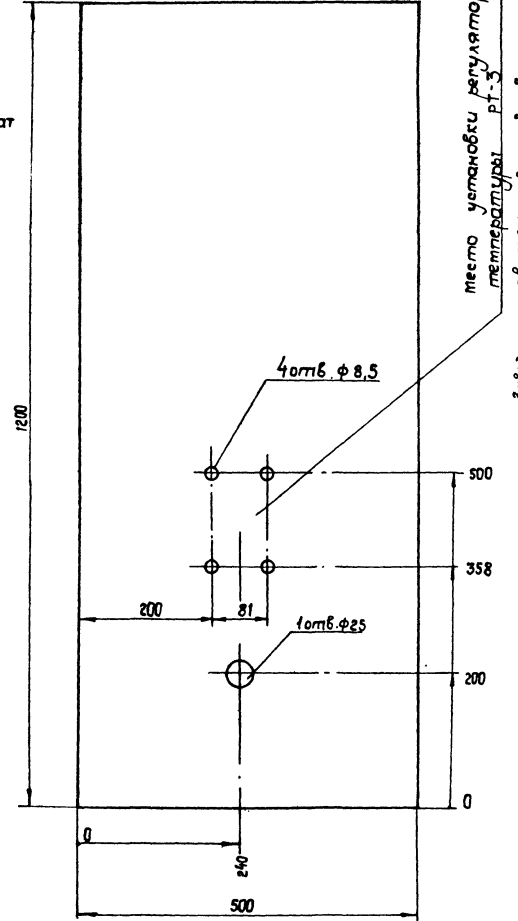
Вид спереди
Дверь не показана



Дверь шкафа
Вид спереди



Стенка боковая правая
Вид спереди



Взятая дата 7 лист 74
Гип В.Ч. Сутырин
19.07.87г

Привязан:

И.Ковтв	О.В.Ильин	19.07.87
И.Ковтв	П.В.Лавров	19.07.87
В.В.Ильин	В.С.	19.07.87
В.В.Ильин	П.В.Лавров	19.07.87
И.Ковтв	П.В.Лавров	19.07.87
И.Ковтв	И.Ковтв	19.07.87

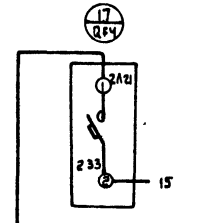
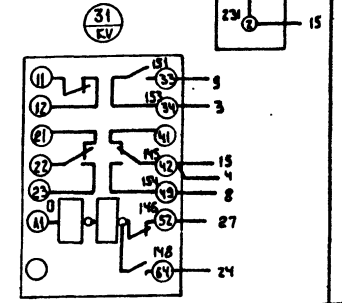
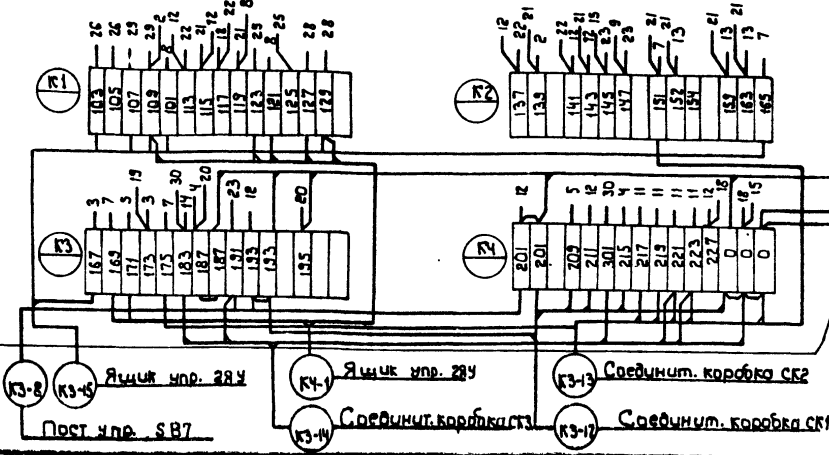
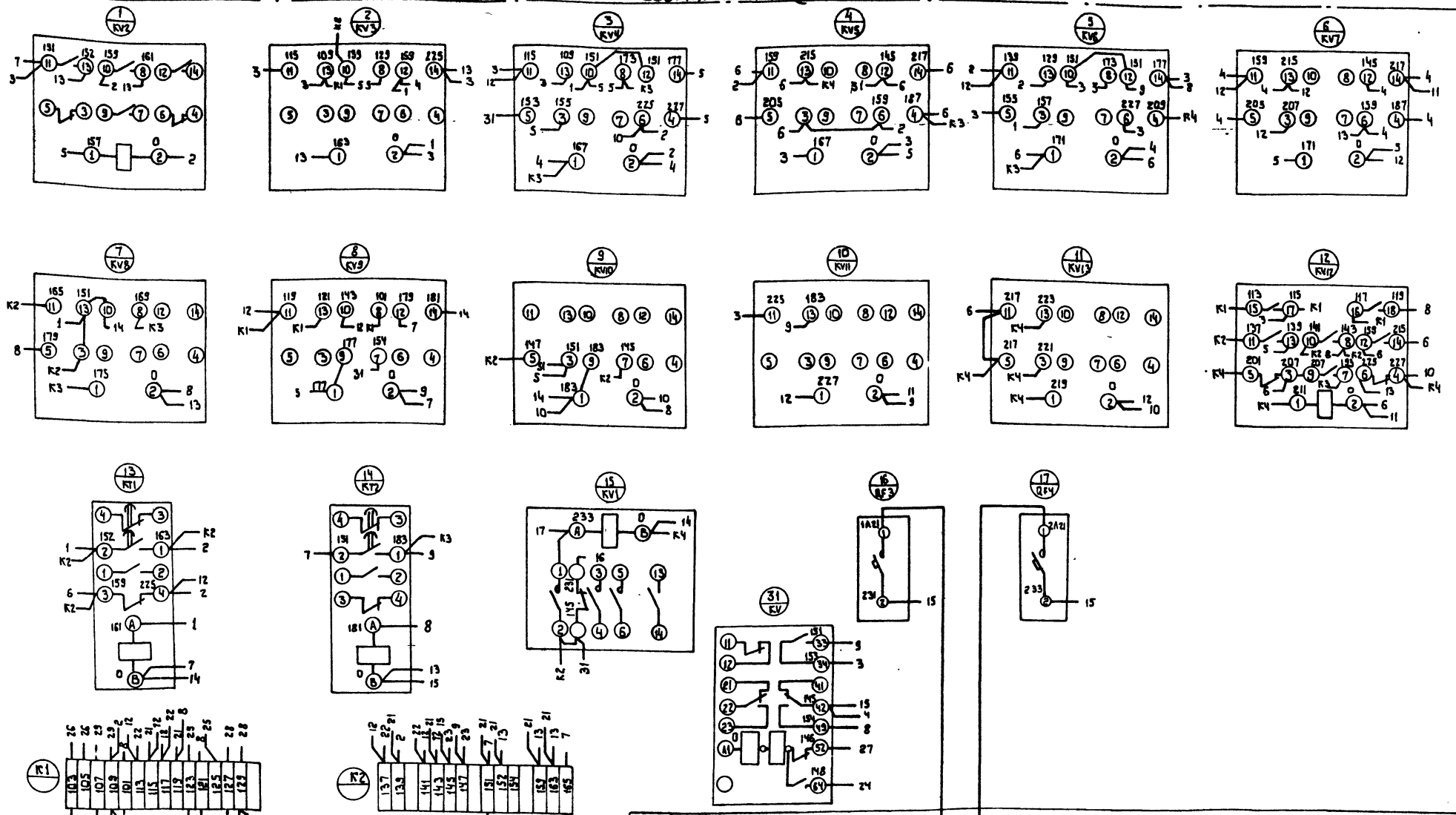
ТП 411-2-144		НЭА - 74	
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 2000 куб. м сырья в год			
Листов 1		Листов 5	
7.Р.	1	1	1
Ящик 2Я.		гослесхоз СССР	
Чертеж общего вида		Содружество	

77
8175/2

Альбом II

Туполов проект 411-2-144

Задняя стенка (вид спереди)



Регулятор температуры

Взамен места мет. 3-ч
Гип. 8/101 в.и. Сутерин
30.07.67г.

питание ~ 220 В от 28У

питание ~ 220 В от 28У

Привязан:

ТП 411-2-144		НЭА-94	
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 3000 куб.м сырьем в год			
Ивантр. Овчиник	С.И. Павлов	Ведущий Proj.	Р.ж. сект. Овчиник
Начальн. Пашинев	Гип. 8/101	в.и. Сутерин	30.07.67г.
Старый лист	Лист 6	Т.р.	1 2
Ящик 28У		Схема соединений	
Гослесхоз СССР		Кировский филиал	

78
817512

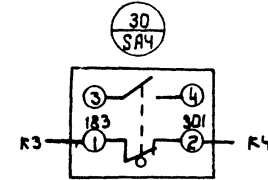
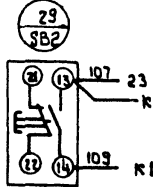
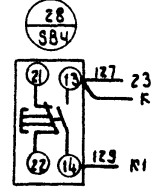
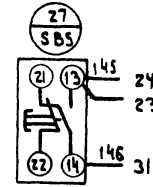
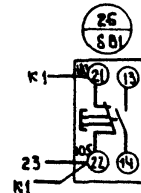
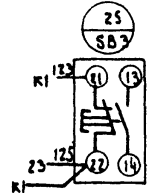
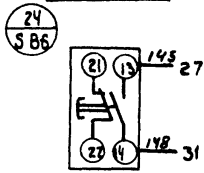
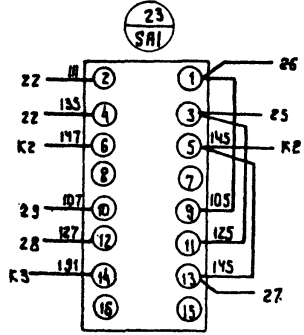
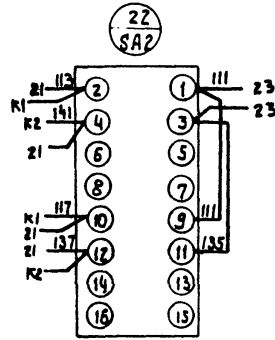
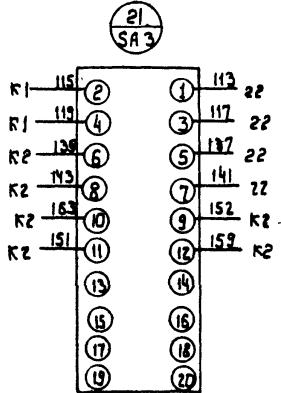
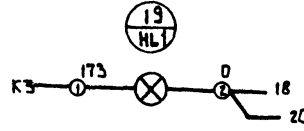
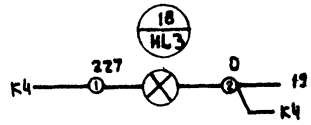
Листы следующие с листом 2

Дверь ящика (вид сверху)

Альбом II

Туполов проект 411-2-144

Место склейки с листом I



Время листа 9 лист 9и
Гип. Пупов, В.И. Стырин
30.07.87г.

79
8175/2

Привязан:		И.контр. Овчиник	Ст.чел. Павлов	Рис.сет. Овчиник	Нач.отд. Пыльченок	ЦНБ.И?	Т.А. 2	2
		Вед.инж. Рог					Ящик 2Я.	
							Схема соединений	
							Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз Киевский филиал	

ТП 411-2-144 НЭА-9и

Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год

Стадия Лист Листов

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Листов № 1

Типовой проект 411-2-144

Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
	НЭА-11	Чертежи общего вида		
	НЭА-13	Схема электрическая соединений		
	НЭА-12	Таблица перечня надписей		
Оборачивные единицы				
	Н1	01		
01		Выключатель		
02		Реле времени	01	SF1
03		Реле	02	KV1, KV2

Привязан:

Взамен листа 10 листа 10И
Гип. В.И. Сутырин
30.07.87г.

Ш.№.№°

8175/2

ТП 411-2-144 НЭА-10И

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

И.контр. Олейник 9.85
Ш.№.№° 9.85
Вед.инж. Пог 9.85
Рук.сект. Олейник 9.85
Нач.отд. Пилипенко 9.85
Гип. Ваславет 9.85

Стадия Лист Листов

Т.Р. 1 2

Ящик 3Я
Технические данные аппаратов

Гослесхоз ссср санэпигидролесхоз Киевский филиал

Формат И

Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
07		Предохранитель	02	SFU, 6FU
04		Переключатель	02	SA1, SA2
05		Арматура	01	HL
06		Арматура	02	HL, HL2
		Колодка на 16А		
		УЗ 15 зажимов	06	

Привязан:

Взамен листа 10 листа 10И
Гип. В.И. Сутырин
30.07.87г.

Ш.№.№°

8175/2

ТП 411-2-144 НЭА-10И

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

И.контр. Олейник 9.85
Ш.№.№° 9.85
Вед.инж. Пог 9.85
Рук.сект. Олейник 9.85
Нач.отд. Пилипенко 9.85
Гип. Ваславет 9.85

Стадия Лист Листов

Т.Р. 1 2

Ящик 3Я
Технические данные аппаратов

Гослесхоз ссср санэпигидролесхоз Киевский филиал

Формат А4

Листов № 2

Типовой проект 411-2-144

Вид спереди (дверь не показана)

Дверь ящика Вид спереди

1. Глубина ящика 360мм

2. Уплотнить до степени IP54.

80
8175/2
М1:5

ТП 411-2-144 НЭА-11И

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

И.контр. Олейник 9.85
Ш.№.№° 9.85
Вед.инж. Пог 9.85
Рук.сект. Олейник 9.85
Нач.отд. Пилипенко 9.85
Гип. Ваславет 9.85

Стадия Лист Листов

Т.Р. 1 1

Ящик 3Я
Чертежи общего вида

Гослесхоз ссср санэпигидролесхоз Киевский филиал

Формат А3

Альбом ЛТ

Панель	Строчка	Наименование	Поз. обозначение	Место подписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заголовок	Таблица
	1	Табличка			Ящик 3Я	1			
	2	НБ	То же		Контроль напряжения	1			
	3	НБ1	"		Вентилятор В1 Включен	1			
	4	НБ2	"		Вентилятор В2 Включен	1			
	5	СА1	"		Вентилятор В1 Выбор реж.	1			
	6	СА2	"		Вентилятор В2 Выбор реж.	1			
	7	СФ1	"		Питание ~ 380В	1			
	8	СА1	Ключ		В-рчч. 1-откл. 2-авт.	1			
	9	СА2	То же		В-рчч. 1-откл. 2-авт.	1			

Панель	Строчка	Наименование	Поз. обозначение	Место подписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заголовок	Таблица
	1	Табличка			Ящик 4Я	1			
	2	НБ	То же		Контроль напряжения	1			
	3	НБ1	"		Вентилятор В5 Включен	1			
	4	НБ2	"		Вентилятор В6 Включен	1			
	5	СА1	"		Вентилятор В5 Выбор реж.	1			
	6	СА2	"		Вентилятор В6 Выбор реж.	1			
	7	СФ1	"		Питание ~ 380В	1			
	8	СА1	Ключ		В-рчч. 1-откл. 2-авт.	1			
	9	СА2	То же		В-рчч. 1-откл. 2-авт.	1			

Привязан:

Взамен листа 12 листа 12
Гип. № 1 В.И. Сутырин
30.07.87г.

СНБ. № 8175/2

ТП 411-2-144 НЭА-12и

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

И. комп.	Олейник	9.85
Вед. инж.	Рог	9.85
Рук. сект.	Олейник	9.85
Нач. отд.	Пидипенко	9.85
Гип.	Заславский	9.85

Ящик 3Я
Таблица перечня
написей

Гослесхоз СССР
союзгипролесхоз
Киевский филиал

Копировал Герман

Милослав проект 411-2-144

Привязан:

Взамен листа 16 листа 16
Гип. № 1 В.И. Сутырин
30.07.87г.

СНБ. № 8175/2

ТП 411-2-144 НЭА-16и

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

И. комп.	Олейник	9.85
Вед. инж.	Рог	9.85
Рук. сект.	Олейник	9.85
Нач. отд.	Пидипенко	9.85
Гип.	Заславский	9.85

Ящик 4Я
Таблица перечня
написей

Гослесхоз СССР
союзгипролесхоз
Киевский филиал

Копировал Герман

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			НЭА-15	Чертеж общего вида		
			НЭА-17	Схема электрическая соединений		
			НЭА-16	Таблица перечня написей		
				Сборочные единицы		
		01		Н1 01		
				Выключатель		СФ1
		02		АКБЗ-2МГР 0.8А10с2Гр	01	
				Реле времени		
		03		РВП72-3222 004ч ~ 380	02	К71.К72
				Реле РНУ-1-364 ~ 380В 430м. К07-70	01	К VI

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Н51 01		
		04		Переключатель		
				ПКУ-3-12С 2029 ~ 500В	02	СА1. СА2
		05		Арматура ЛС-53		
				колпачок синий	01	НБ
		06		Арматура ЛС-33		
				колпачок зеленый	02	НБ1. НБ2
				Колодка на 16А		
				иэ 15 зажимов	02	

Привязан:

Взамен листа 14 листа 14
Гип. № 1 В.И. Сутырин
30.07.87г.

СНБ. № 8175/2

ТП 411-2-144 НЭА-14и

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

И. комп.	Олейник	9.85
Вед. инж.	Рог	9.85
Рук. сект.	Олейник	9.85
Нач. отд.	Пидипенко	9.85
Гип.	Заславский	9.85

Ящик 4Я
Технические данные аппаратов

Гослесхоз СССР
союзгипролесхоз
Киевский филиал

Копировал Герман

Милослав проект 411-2-144

Привязан:

Взамен листа 14 листа 14
Гип. № 1 В.И. Сутырин
30.07.87г.

СНБ. № 8175/2

ТП 411-2-144 НЭА-14и

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

И. комп.	Олейник	9.85
Вед. инж.	Рог	9.85
Рук. сект.	Олейник	9.85
Нач. отд.	Пидипенко	9.85
Гип.	Заславский	9.85

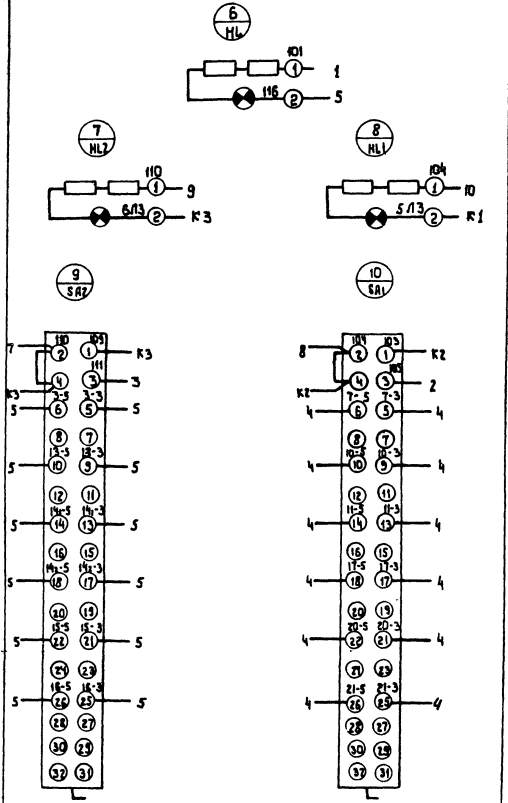
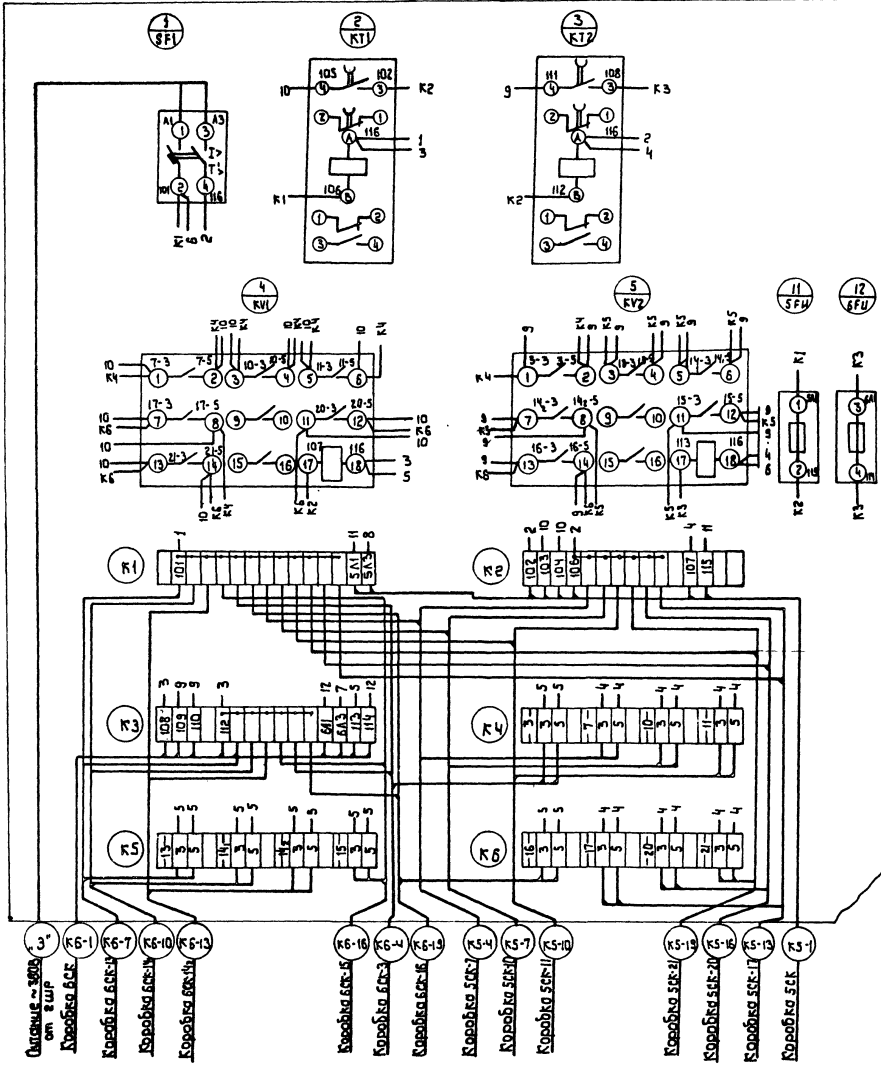
Ящик 4Я
Технические данные аппаратов

Гослесхоз СССР
союзгипролесхоз
Киевский филиал

Копировал Герман

Вид спереди

Дверь ящика (Вид со стороны монтажа)



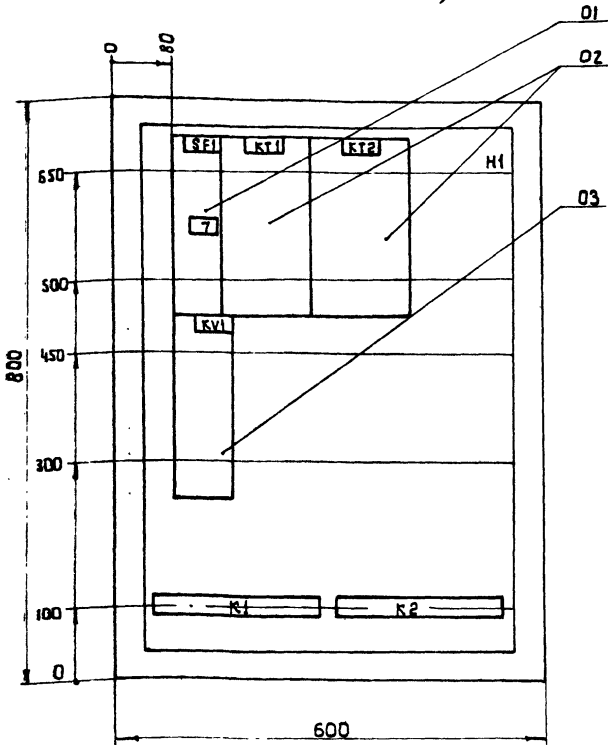
Взамени листа 13 листа 13
Гип. Коп. В.И. Сутурин
30.07.87г.

- 3
- К6-1
- К6-7
- К6-10
- К6-13
- К6-16
- К6-4
- К6-13
- К5-4
- К5-7
- К5-10
- К5-16
- К5-13
- К5-1

ТП 411-2-144		НЭА-13	
Деревообрабатывающая мастерская по переработке заготов в цехе А год			
И.проект	О.Левин	2.21	Листов
И.исп.	В.Варшав	2.22	1
Вед.пр.	Р.р.	2.23	1
Исполн.	О.Левин	2.24	1
Исполн.	П.Мельник	2.25	1
Исполн.	Г.П. Васильев	2.26	1
Ящик 3Я		Гослесхоз ссср	
Схема соединений		соединительного	
		Клише	

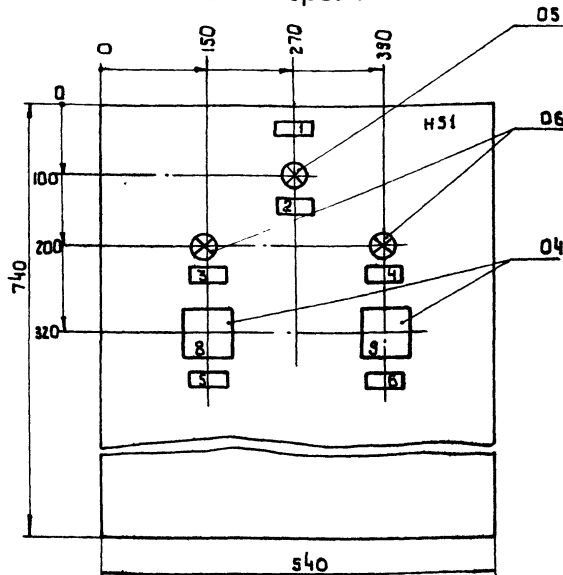
82
8175/2

Вид спереди
(Дверь не показана)



Глубина ящика 360 мм

Дверь ящика
Вид спереди



Взяты листы 18 лист 184
тип 184 В.И. Сутырин
30.07.87г

8175/2

Т П 411-2-144

НЭА-15и

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

Привязан:

И.контр.	Олейник	9.85
Вед.инж.	Рог	9.85
Рис.инж.	Олейник	9.85
Нач.отд.	Пилипец	9.85
тип	Заславский	9.85

Ящик 4я
Чертеж общего вида

Т.Р.	1
Гослесхоз СССР	Санкт-Петербургский филиал
Копиробот	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		
				Оборочные единицы		
				H1	01	
			01	Выключатель		
			02	АБЗ-1м Тр 1А Тмс 2Тр	02	SF1, SF2
			03	Реле РНЧ-1-362		
				6э 2р конт ~ 220В	01	KV3
				Реле РНЧ-1-363		
				4э 4р конт ~ 220В	01	KV6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			04	Реле РНЧ-1-365		KV1
				23 2р конт ~ 220В	03	KV4, KV5
			11	Реле РН 12		
				1э 1р конт ~ 220В	01	KV2
				H51	01	
			05	Переключатель		
				ПКУЗ-12С 2029 ~ 500В		
				Рук обал	01	SA1
			06	Переключатель		
				ПКУЗ-12С 3084		
				Рук обал	01	SA2
			07	Кнопка КЕ-01ЧЗ		SA2, SA3
				2 зам. конт ~ 500В	03	SB6
			08	Кнопка КЕ-01ЧЗ		SA1, SA5
				2 разм. конт ~ 500В	03	SA5
			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:

Взяты листы 18 лист 184
тип 184 В.И. Сутырин
30.07.87г

И.контр.	Олейник	9.85
Вед.инж.	Рог	9.85
Рис.инж.	Олейник	9.85
Нач.отд.	Пилипец	9.85
тип	Заславский	9.85

Ящик 5я
Технические данные аппаратов

Т.Р.	1	2
Гослесхоз СССР	Санкт-Петербургский филиал	
Копиробот	Герман	
Формат А4		

83

8175/2

лист

2

Т П 411-2-144

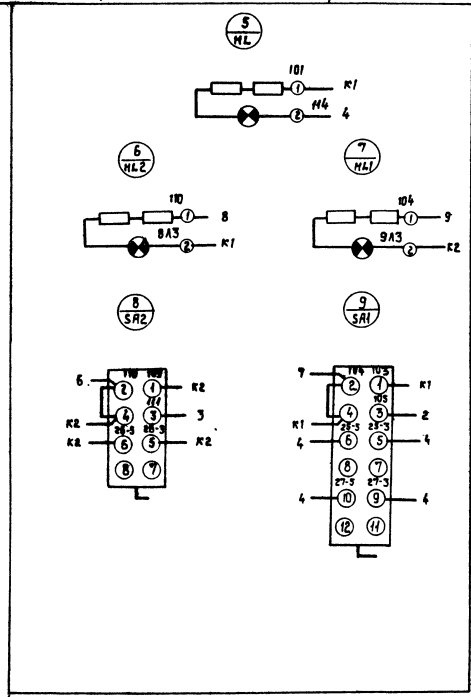
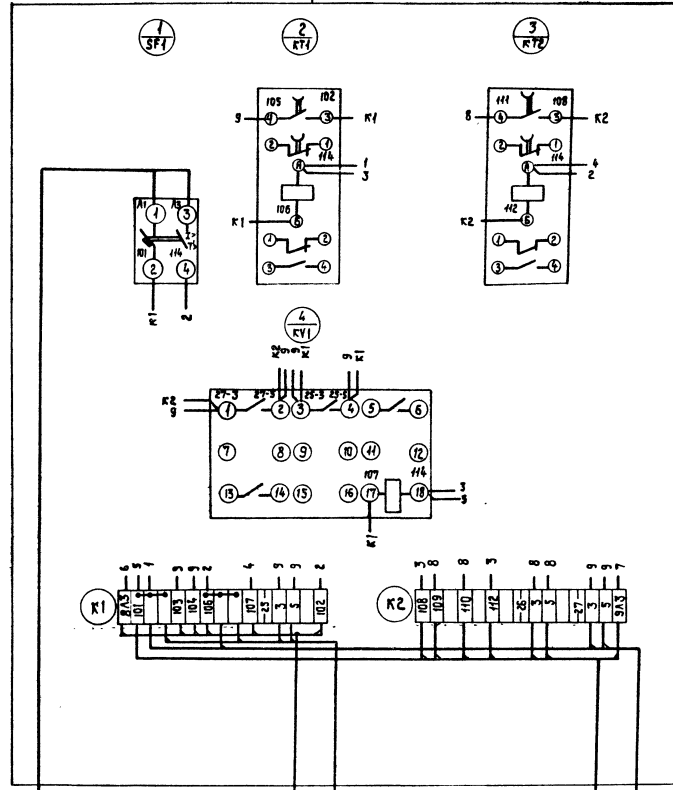
НЭА-18и

Копиробот Герман

Формат А4

Вид спереди

Дверь ящика (вид со стороны монтажа)



Питание 220В
от УМР

Коробка ВСК

Коробка ВСК-25

Коробка ВСК

Коробка ВСК-27

Изменен лист № 17 сметы
Гип В.С. Вал. Стернин
Вд. от. 87г

84
817512

ТП 411-2-144 НЭА-174

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

Классифик.	Листов
Т.Р.	1 / 1
ЯЩИК 4Я.	ГОСУДАРСТВЕННОЕ СОЮЗПРОЕКТОВОЕ ИЗВЕЩЕНИЕ

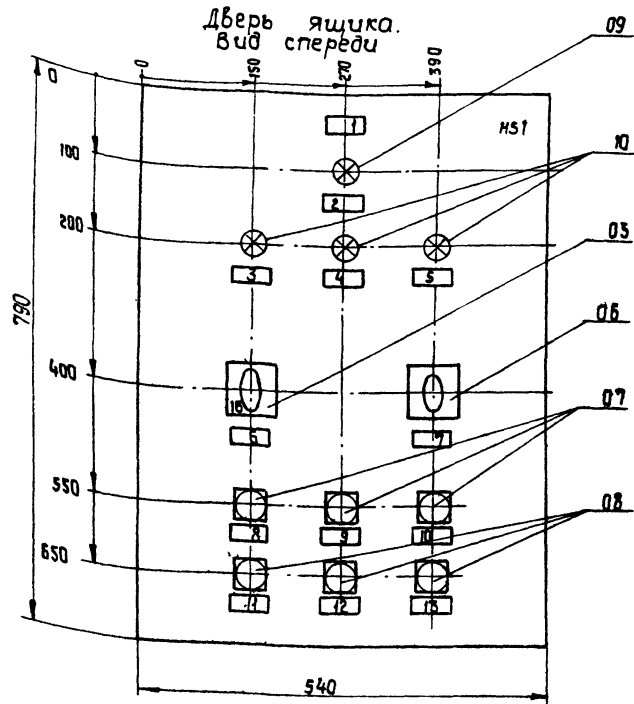
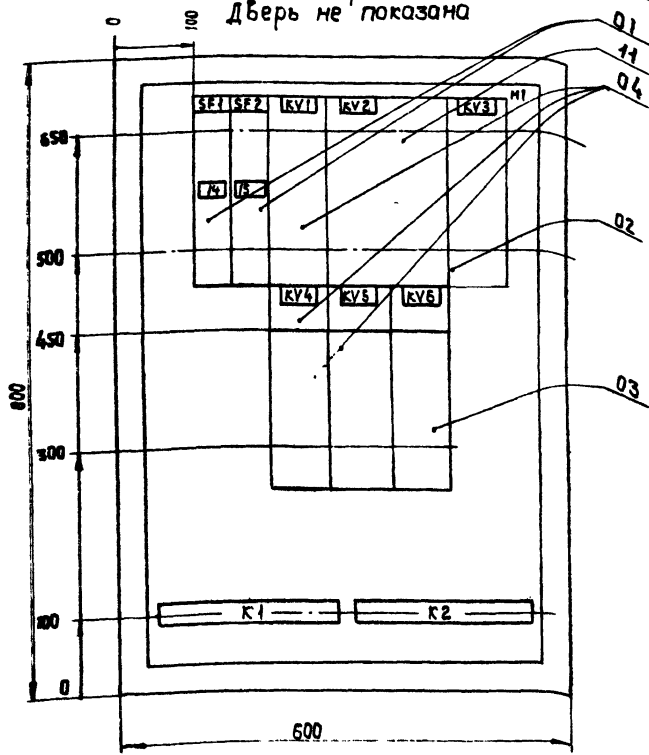
Прибылан:

И.И.И.	С.С.С.
В.В.В.	В.В.В.
В.В.В.	В.В.В.
В.В.В.	В.В.В.
В.В.В.	В.В.В.

Туповой проект 411-2-144

Туповой проект 411-2-144

Листом I



Взамин листа 19 лист 130
Гип. В.И. Сутурин
30.07.87г

1. Глубина ящика 360 мм.

Привязан:

Имб. №:

8175/2		Т.П. 411-2-144		НЭА - 19и	
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год					
И.контр.	О.Лечиник	Р.р.	Р.р.	Стедия	Лист
Вед.инж	Р.р.	Р.р.	Р.р.	Лист	Листов
Ручт.сект.	О.Лечиник	Р.р.	Р.р.	Т.р.	1 1
Нач.отд.	П.Миллер	Р.р.	Р.р.	Ящик 59	
Гип.	В.И. Сутурин	Р.р.	Р.р.	Чертеж общего вида.	
				Копировал Краснова	
				гослесхоз СССР союзгипролесхоз Киевский филиал формат А3	

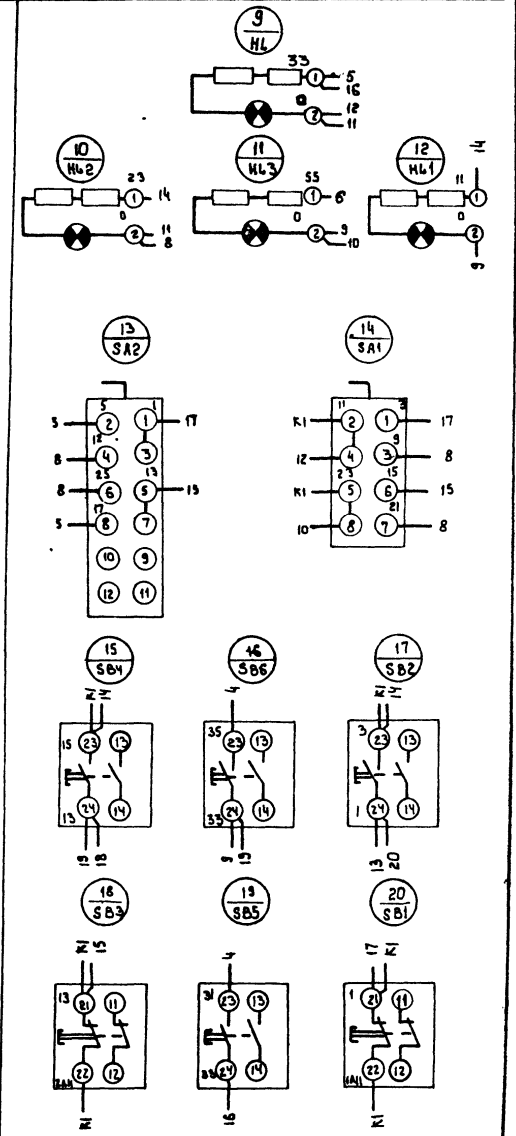
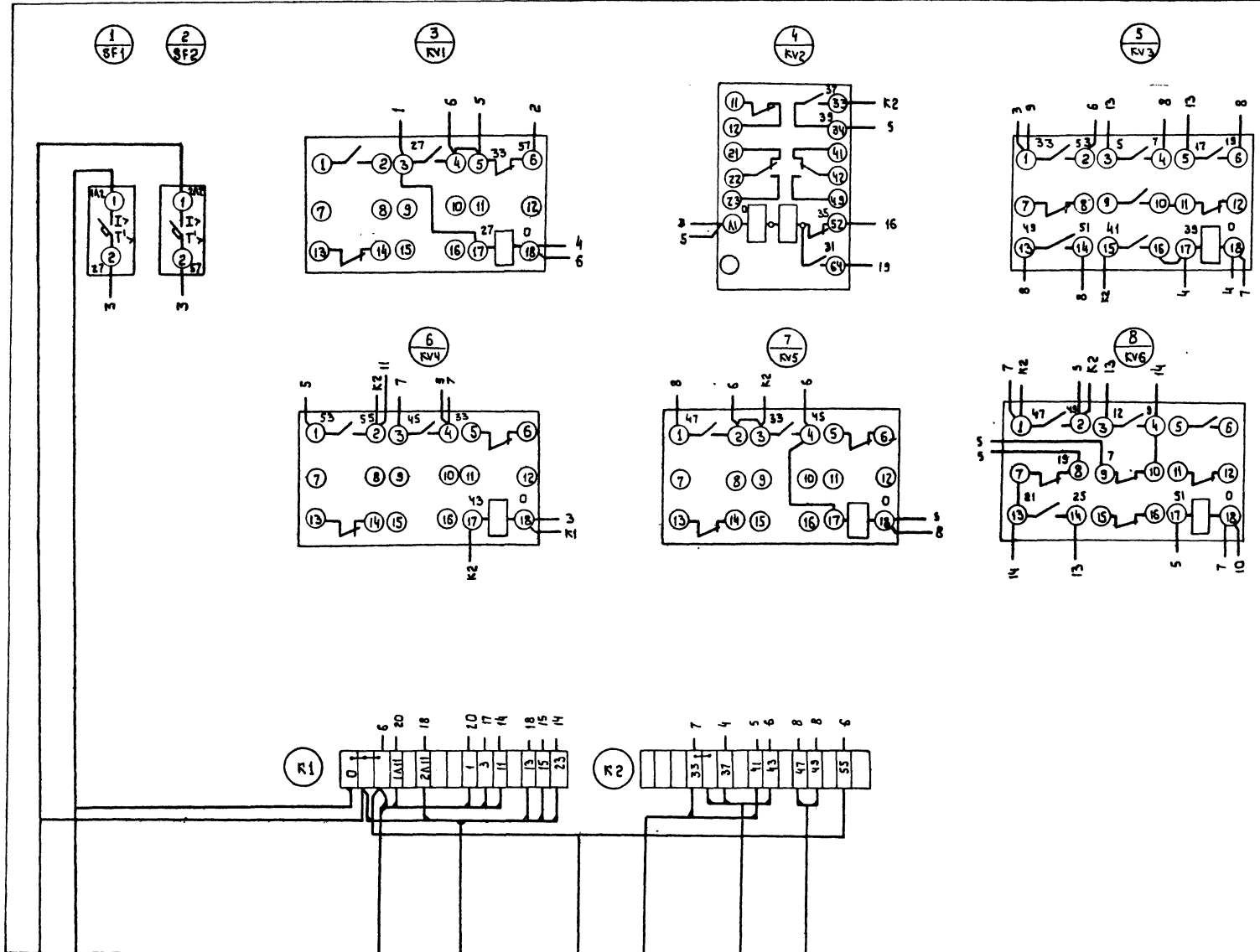
панель	Строка	Наименование	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол-во	Вид шрифта	Загот. табка
	1			табличка	Ящик 59	1		
	2	NL		То же	Контроль напряжения	1		
	3	NL1		"	Компрессор 331 включен	1		
	4	NL3		"	Давление в воздухопроводнике нормальное	1		
	5	NL2		"	Компрессор 332 включен	1		
	6	SA1		"	Выбор режима управления	1		
	7	SA2		"	Выбор рабочего компрессора 1-7 руб. 1-рез. Готка 2-Прод. Урез.	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	В-ручн. 1-откл. 2-свл.	1		

Привязан:		Взамин листа 20 лист 201 Гип. В.И. Сутурин 30.07.87г	
Имб. №:		8175/2	
Т.П. 411-2-144		НЭА - 20 и	
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб. м сырья в год			
И.контр.	О.Лечиник	Р.р.	Р.р.
Вед.инж	Р.р.	Р.р.	Р.р.
Ручт.сект.	О.Лечиник	Р.р.	Р.р.
Нач.отд.	П.Миллер	Р.р.	Р.р.
Гип.	В.И. Сутурин	Р.р.	Р.р.
Ящик 59.		гослесхоз СССР союзгипролесхоз Киевский филиал	
Таблица перечня надписей.		Копировал Краснова формат А4	

Привязан:		85	
Имб. №:		85	
Копировал Краснова формат А4			

Вид спереди

Дверь ящика (Вид со стороны монтажера)



- Линейное - 220В от 3 УЩ
- Линейное - 220В от 4 УЩ
- К14-1 КМ1
- К14-2 КМ2
- А
- К14-3 2 ЭКМ
- К14-4 1 ЭКМ
- К14-5 3 ЭКМ

Взамен листа 21 лист 21а
Гип. Проект. В.И. Сутерин
09.07.87г

Привязан:

Инженер	Олейник	8/85
Вед. инженер	Бор	8/85
Рис. сект.	Олейник	8/85
Нач. отд.	Павленко	8/85
Гип. Заделов	Рожин	8/85

ТП 411-2-144		НЭА-21а	
Деревообрабатывающая мастерская по переработке 500 куб. м сырья в год.			
Станция		Лист	Листов
Т.Р.		1	1
Ящик 5Я		Госплан СССР	
Схема соединений		Киевский филиал	