

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТА:
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИПИЛ
г. Киев-57 ул. Эжена Пюто № 12

69/24
Заказ № 9135 Инв № 9620/2 Тираж 130
Сдано в печать 25/12 1982 г. Цена 1.32

Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта ВК.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План на отм. 0.000. План кровли. Схема системы К2.	
3	Фрагмент плана 1. План на отм. 3.600.	
4	Схемы систем В1, Т3, К1.	

Ведомость чертежей основных комплектов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкция 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	

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные</u>	
Серия 4.900-8	Выбор оборудования фазных частей ширину для сетей и сооружений	гпи
Серия 4.901-8	Вводы водопровода и установка счетчиков холодной воды	Согласовано
Серия 2.492-1	Типовые узлы и детали комбинированных внутренних водопров. промышленных зданий с применением неметаллических труб	
Серия 4.904-69	Средства крепления сантехнических принадлежностей	
ВК 00	Спецификация оборудования	
ВК ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный расход на вводе, л/сек	Расчетный расход			Установленная мощность электрооборудования, кВт	Примечание
		м ³ /сут.	л/с	л/с		
Технологические и бытовые водопроводы	25,5	2,67	0,89	0,81	10,4	
Пожарный водопровод	15,0	2,77	1,23	0,86		
Канализация бытовая		5,44	2,32	3,27		
Дождевая				27,18		

Общие указания.

Проект водоснабжения и канализации разработан в соответствии с СНиП II-30-76 и СНиП II-34-76 и СНиП II-31-76.

Трубопроводы систем В1, Т3 выполняются из стальных водопроводных оцинкованных легкого трубу ф 15 ÷ 100 мм гост 3262-75*.

Трубопроводы системы К1 выполняются из канализационных труб полиэтилена высокой плотности ф 50 ÷ 100 мм гост 6342.3-80.

Трубопроводы системы К2 выполняются из полиэтилена низкой плотности ф 110-160 мм. Проектом предусматривается выпуск дождевых и талых вод на отмодотку. На выпуске устанавливается гидравлический затвор.

Трубопроводы систем В1 и Т3 окрашиваются масляной краской.

Отметки вводов водопровода, выпусков и канализации и расчетный расход дождевых вод уточняется при привязке проекта. Пожарные краны установить на отм. 1.350.

3
9620/2

привязан:		
ИНВ. №	ТП 411-2-182.87	ВК
СНП	Заславский	10.81
И. контрол.	Ильин	10.81
Исполн.	Ильин	10.81
С. исполн.	Ильин	10.81
Руковод.	Ильин	10.81
Цена по производству деревянной тарной продукции мощностью 1000 т/год		Стоимость 4
Общие данные		Киевский филиал союзгипролесхоз

Копирован Красноба

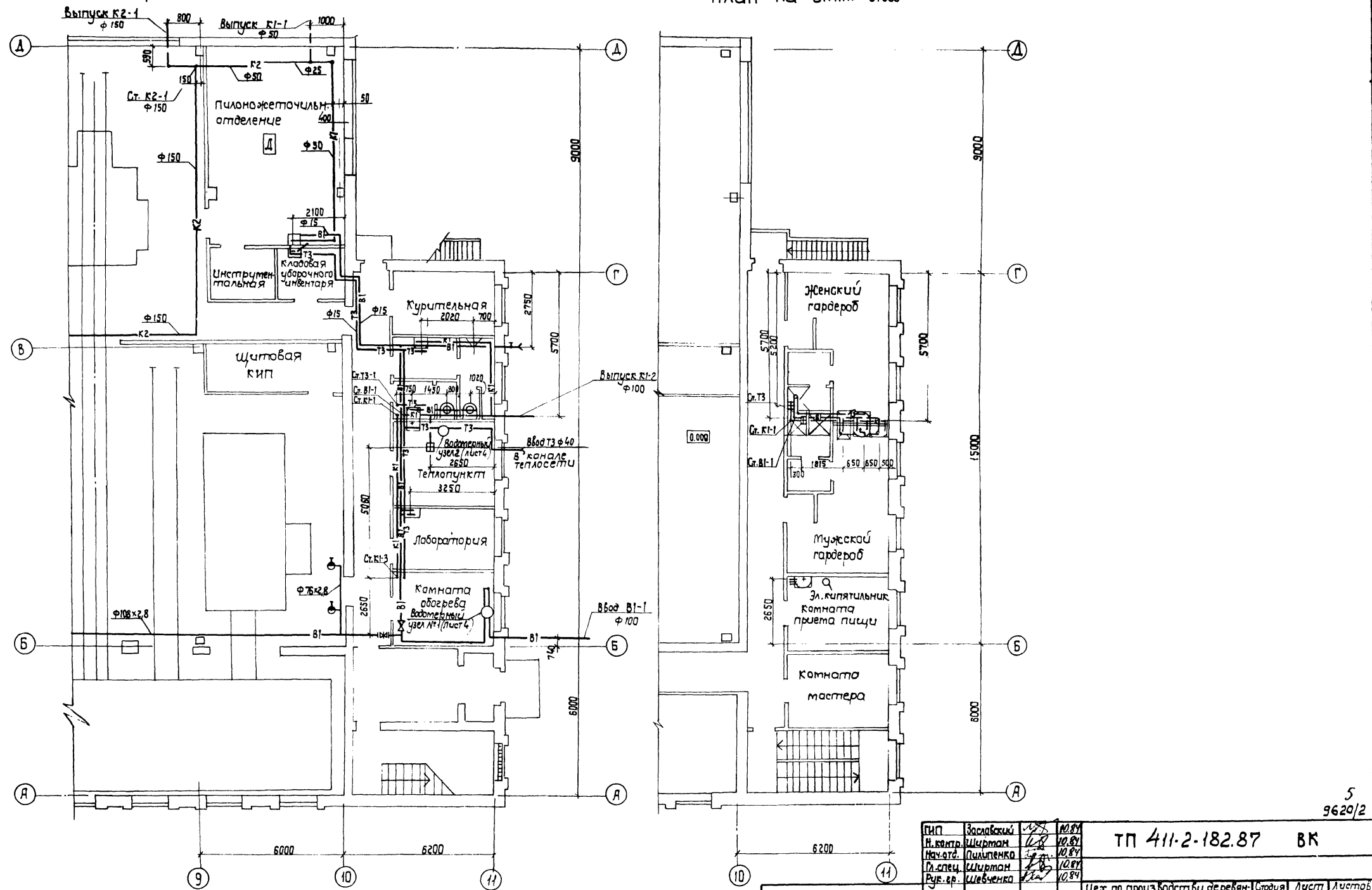
формат А2

Типовой проект 411-2-182.87

Альбом II
Типовой проект 411-2-182.87

фрагмент плана 1

План на отм. 3.600



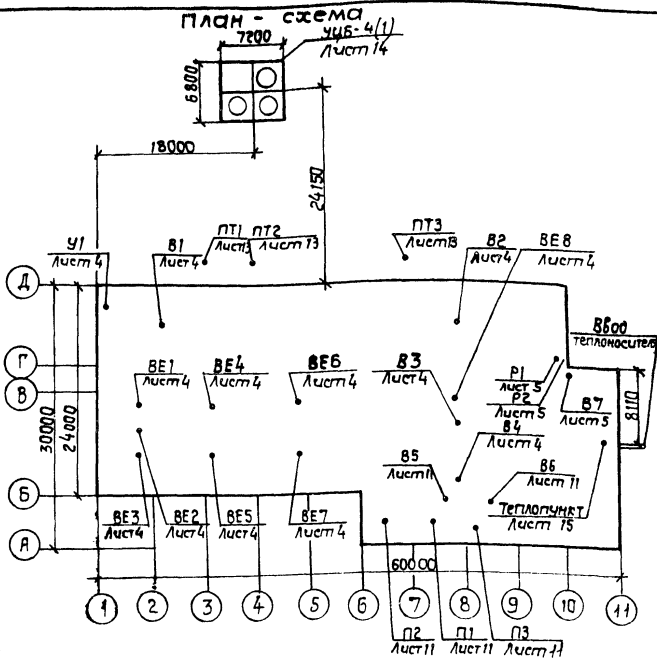
Согласовано:
 Проект: [подпись]
 Проверено: [подпись]
 [подпись]

ГИП	Заславский	10.81
Н.контр.	Ширтан	10.81
Нач.отд.	Пилипенко	10.81
М.слес.	Ширтан	10.81
Руч.вр.	Шевченко	10.81

ТП 411-2-182.87 ВК

Приязан:					
Инв. №:					

Копировал Краснова формат А2



Условные обозначения.

- Воздуховоды шлакогипсовые на плане
- То же на схеме
- Кирпичный внутренний канал
- Воздуховод пневмотранспорта до фггз
- Вертикальный коллектор
- Рукав металлический гибкий
- регистр из 4-х гладких труб ф 500x2,8 длиной 5м каждая.
- ПТ Система пневмотранспорта
- Установка циклона с дункером на опорах.

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 *И.В. Захаров*

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отст. 0.000 между осями 1-9 и Б-Д	
5	План на отст. 0.000 между осями 9-11 и А-Д, Б-10 и А-Б	
6	Планы на отст. 3.600 между осями 10-11 и А-Д; 6-9 и А-Б	
7	Разрез 1-1. Местные отасы от технологического оборудования	
8	Система отопления 1. Система отопления 2	
9	Система теплоснабжения установка П1-П3	
10	Система теплоснабжения установки У1	
11	Схемы систем П1, П2, П3, В5, В6, В7, В9, В10, В11, В12, В13, В14, В15, В16	
12	Схемы систем П1, П2, П3, У1, Р1, Р2	
13	Установки систем П1, П2, П3, В5, В6	
14	План. Разрезы 1-1, 2-2	
15	Спецификация систем П1, П2, П3, В5, В6	
16	Установки систем П1, П2, П3	
17	План расположения циклонов. Спецификация пневмотранспортных установок П1, П2, П3	
18	Теплопункт	
19	Бланк-заказ на приточные установки П1, П2	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурно-строительные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ВК	Внутренние вобопроводы и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
СС	Связь и сигнализация	
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), поточения	Объем, м ³	Период года при t° Н.С.	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			расход холода вт расход ккал/ч	Установ. лем. мощн. вт кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
производственная часть	8983,5	Холодный - 20	131 353 (113 235)	532 017 (458 635)		663 370 (571 870)	113,82
		Холодный - 30	159 239 (137 275)	628 072 (541 445)		78 7316 (678 720)	
		Холодный - 40	181 163 (156 173)	709 518 (611 745)		89 0781 (767 920)	
		Холодный - 20	29064 (25035)	122 72 (148 90)	78259 (67465)	124 535 (107 410)	
вспомогательные поточения	2195	Холодный - 30	31175 (26 875)	232 40 (20033)	78 259 (67465)	132 674 (143 73)	0,025
		Холодный - 40	35560 (30 635)	28 891 (24 910)	78 259 (67465)	142 710 (123 030)	

привязан:		7 9620/2	
СНБ №	гип Валковский	10.84	
Н.контр. Ширман	10.84		
Нач. отд. Пилипенко	10.84		
Гл. спец. Ширман	10.84		
Руч. зр. Капитанер	10.84		
Цес на производство деревянных изделий производственной мощностью на переработку сырьев в год:		Станд. Лист	Листов
Общие данные (начало)		Р. П.	1 16

Львов Д.
Типовой проект 411-2-182.87

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.494-2, вып. 10.11	Воздушно-тепловые завесы для входов промышленных зданий	ЦИТП
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие	
1.494-26, вып. 1.2	Унифицированные конструкции точных вентиляционных установок	
5.904-13, вып. 1.2	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
1.494-30, вып. 1.2	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
4.904-13	Шиберы стальные неутяжеленные	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов трубопроводов	
5.904-10, вып. 1	Узлы прохода вентиляционных выходов шахт через покрытия промышленных зданий, узлы прохода общего назначения	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-6, вып. 0.1	Воздухораспределители перфорированные круглые. Тип ВПК.	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
5.904-1, вып. 0.1	Детали крепления воздухопроводов	
614 - 778	Циклон типа К И14	Ил.продобрать
614 - 368	Циклон типа К И22	"
614 - 1604, 614-1608	Установка ниппеля и заглушки в лючке для замера давления	"
614 - 1891	Люк для очистки воздухопроводов И	"
614 - 1913	Люк для очистки воздухопроводов ИА	"
614 - КМ	Опоры под циклоны и бункеры	"
614 - 1423	Коллектор вертикальный типа КВБ	"
	<u>Прилагаемые документы</u>	
08.00	Спецификация оборудования	
08.01	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания.

- Исходными данными для разработки рабочих чертежей отопления и вентиляции являются: технологическое задание и строительные чертежи.
- Расчет систем отопления и вентиляции выполнен в соответствии со СНиП II-33-75* «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СНиП II-92-76 «Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий».
- Расчетные параметры наружного воздуха в холодный период года приняты: $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$, $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$, $t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$. Расчетные параметры в холодный период года для систем вентиляции приняты: $t_{н} = -35^{\circ}\text{C}$, $t_{н} = -19^{\circ}\text{C}$, $t_{н} = -28^{\circ}\text{C}$. В теплый период года: $t_{н} = 22^{\circ}\text{C}$, $t_{н} = 22^{\circ}\text{C}$, $t_{н} = 21^{\circ}\text{C}$.
- Расчетная температура внутреннего воздуха в производственных помещениях в холодный период года $t_{вн} = 17^{\circ}\text{C}$; в бытовых помещениях - согласно СНиП II-92-76 «Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий».
- В качестве теплоносителя принята горячая вода с параметрами: для системы отопления производственной части здания и теплоснабжения вентиляционных установок П1-П3 температура в подающем трубопроводе (t_1) 130°C , в обратном (t_2) 70°C , для системы отопления вспомогательных помещений температура в подающем трубопроводе (t_{11}) 95°C , в обратном (t_{21}) 70°C . Располагаемое давление в системе теплоснабжения - 82 Па, в системе отопления производственной части - 93 Па в системе отопления вспомогательных помещений - 55 Па.
- Воздуховоды вентиляционных систем П1, П2, П3, проложенные внутри здания выполняются из черной листовой стали по гост 13904-74* согласно ТУ 36-736-78 и покрываются изнутри и снаружи грунтовым ГФ-020 за один раз в соответствии с гост 3.032-74. После грунтовки воздухопроводы окрашиваются эмалью ПФ-115 в два слоя. Воздуховод системы П3 изолируется штукатуркой $\delta = 50\text{мм}$ по металлической сетке при температуре перекрытия.
- Воздуховоды систем пневмотранспорта, проложенные вне здания, выполняются из листовой стали $\delta = 1.5\text{мм}$ по гост 13903-74.* Воздуховоды систем наружного пневмотранспорта и вентиляционных систем В5, В6, окрашиваются грунтом. ХС-010 за один раз и эмалью ПФВ до монтажа и второй раз после монтажа.
- Воздухопроводы систем пневмотранспорта, проложенные внутри здания, выполняются из листовой стали $\delta = 1\text{мм}$ по гост 13904-74* и окрашиваются по аналогии с воздухопроводами систем П1, П2, П3.
- Трубопроводы системы отопления, прокладываемые в подпольных каналах, и трубопроводы системы теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок диаметром до 25мм изолируются пухшинуром $\delta = 30\text{мм}$ с покрывным слоем из лакокрасочного материала; диаметром более 25мм - изолируются полужиллиндрами из минеральной ваты $\delta = 50\text{мм}$ с покрывным слоем из стеклорубероида.
- В качестве нагревательных приборов для отопления производственной части цеха приняты регистры из гладких труб, для отопления вспомогательных помещений - радиаторы «М-140-10».
- Трубопроводы отопления и теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок и нагревательные приборы систем отопления окрашиваются масляной краской за 2 раза.
- Удельный расход тепла на отопление 1м^3 здания - 14,68 ккал/час.
- В связи с тем, что цех входит в состав предприятия, имеющего общие ремонтные службы, помещения для ремонта в проекте не предусмотрено.
- Использование ВЭР в данном проекте нецелесообразно, так как срок окупаемости системы ВЭР составляет 9 лет.

ГИП	Заставкин	10.84
Н. контр.	Шурман	10.84
Нач. отд.	Пилипенко	10.84
Гл. спец.	Шурман	10.84
Рук. пр.	Каминер	10.84

9620/2
ТП 411-2-182.87 08

Привязан:		Цех по производству древесины (старая линия)	Лист	Листов
		для тарной продукции мощностью 10 т/ч в 2 смены	Р.П. 2	
		Общие данные (продолжение)	Киевский филиал союзгипралесхоз	
ИНВ. №				

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Объёмные системы	Кол. систем	наименование помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор				Электродвигатель			Воздухоагрегат				Циклон				Примечание												
				тип, марка, модель	№	Скор. вращения	Пол. наклона	Q, м³/ч	P, Па	П, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N1 кВт	Q, об/мин	Тип №	Кол.	Т-ра на входе, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)		Тип №	Кол.	ΔP, Па (кгс/м²)	концентрация, мг/м³								
П1	1	Лесопильно-раскромное отделение цеха	ЭПК-31,5	ВЦ4-70	10	6	пр45	16450	685	670	4А132 М 6	7,5	960	КВС	10А-П	3	-20	20,7	222993 (192235)	37 (3,7)											
		сбивки ящиков												КВС	10А-П	3	-30	21,3	281067 (242299)	51 (5,1)											
														КВС	10А-П	4	-40	22,3	341335 (294255)	65 (6,5)											
П2	1	Отделение машинной обработки	ЭПК-20	ВЦ4-70	10	6	145°	25000	820	750	4А160С6	11,0	970	КВС	12А-П	1	-20	17	309024 (266400)	48,7 (4,87)											
		Сушильно-остывочное отделение						22100 (820)						КВС	12А-П	1	-30	17	347010 (299146)	48,7 (4,87)											
		Вспомогательные помещения	АЭС 105-2	ВЦ4-70	2,5	1	10°	1880	540	2810	4А71 А2	0,75	2810	КВС	6А-П	1	-9,5	18	17272 (14890)	28,2 (2,82)											
														КВС	6А-П	1	-19	18	23240 (20033)	28,2 (2,82)											
														КВС	6А-П	1	-28	18	28897 (24910)	35,2 (3,52)											
В1, В2	2	Лесопильно-раскромное отделение		ВЦ4-70	6,3	-	-	12600	-	1420	4А80А4У2	1,1	1420																		
В3, В4	2	Сушильно-остывочное отделение		ВЦ4-70	6,3	-	-	10275	-	1420	4А80А4У2	1,1	1420																		
В5	1	Сушильно-остывочное отделение поз. 23		В-06-300	4	1	-	6000	245 (24,5)	2840	4А71 А2	0,75	2840																		
В6	1	"		В-06-300	4	1	-	6000	245 (24,5)	2840	4А71 А2	0,75	2840																		
В7	1	Курительная										0,025																			
В8	1	Санузлы										0,025																			
В9	1	Душевые	АЭС 105-2	ВЦ4-70	2,5	1	10°	1880	540	2810	4А71 А2	0,75	2810																		
Р1, Р2	2	Пилоножеточильное отделение зв. 57, 58																													
ПТ1	1	Участок сбивки ящиков	Р5-5	ВЦ4-70	5	6	10°	3815	328,5 (32,85)	2500	4А160 С4	15	1450																		
ПТ2	1	Отделение машинной обработки	П8-4а	ВЦ4-70	8	6	пр45	11685	308,5 (30,85)	1650	4А200 М4	37	1475																		
ПТ3	1	Лесопильно-раскромное отделение	П8-4а	ВЦ4-70	8	6	пр45	12615	308,5 (30,85)	1650	4А200 М4	37	1475																		
У1	1	Технологический проем		ВЦ4-70	3,15	1	1180°	1800	225 (22,5)	1400	4А163 В4	0,37	1400	КВС	6А-П	1	12	45	19837 (17101)	2,5 (2,5)										- 20°	
														КВС	6А-П	2	12	50	22853 (19700)	2,5 (2,5)										- 30°	
														КВС	6А-П	2	12	60	28867 (24885)	2,5 (2,5)										- 40°	
ВЕ1	1	Электрошитовая в осях						100																							
ВЕ2	1	Склад вспомогательных материалов						100																							
ВЕ3	1	Склад токарных изделий						160																							
ВЕ4	1	Участок сбивки ящиков						107,5																							
ВЕ5	1	"						107,5																							
ВЕ6	1	Отдел машинной обработки						2040																							
ВЕ7	1	"						2040																							
ВЕ8	1	Электрошитовая в осях						100																							

Альбом II

проект 411-2-182.87

Типовой

9
9620/2

ТП 411-2-182.87 08

Ген. дир. Заславский В.И. 10.01
Н.контр. Ширман 10.01
Нач. отд. Пилипенко 10.01
Гл. спец. Ширман 10.01
Рук. гр. Катинер 10.01

Цел. па. производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ переработать ватного сырья в год

Сводная Лист Листов
Р.П. 3

Общие данные (окончание) Киевский филиал СВЯЗГИПРОЛЕСХОЗ

Прибызан:

Имя: _____

Фамилия: _____

Подпись: _____

Дата: _____

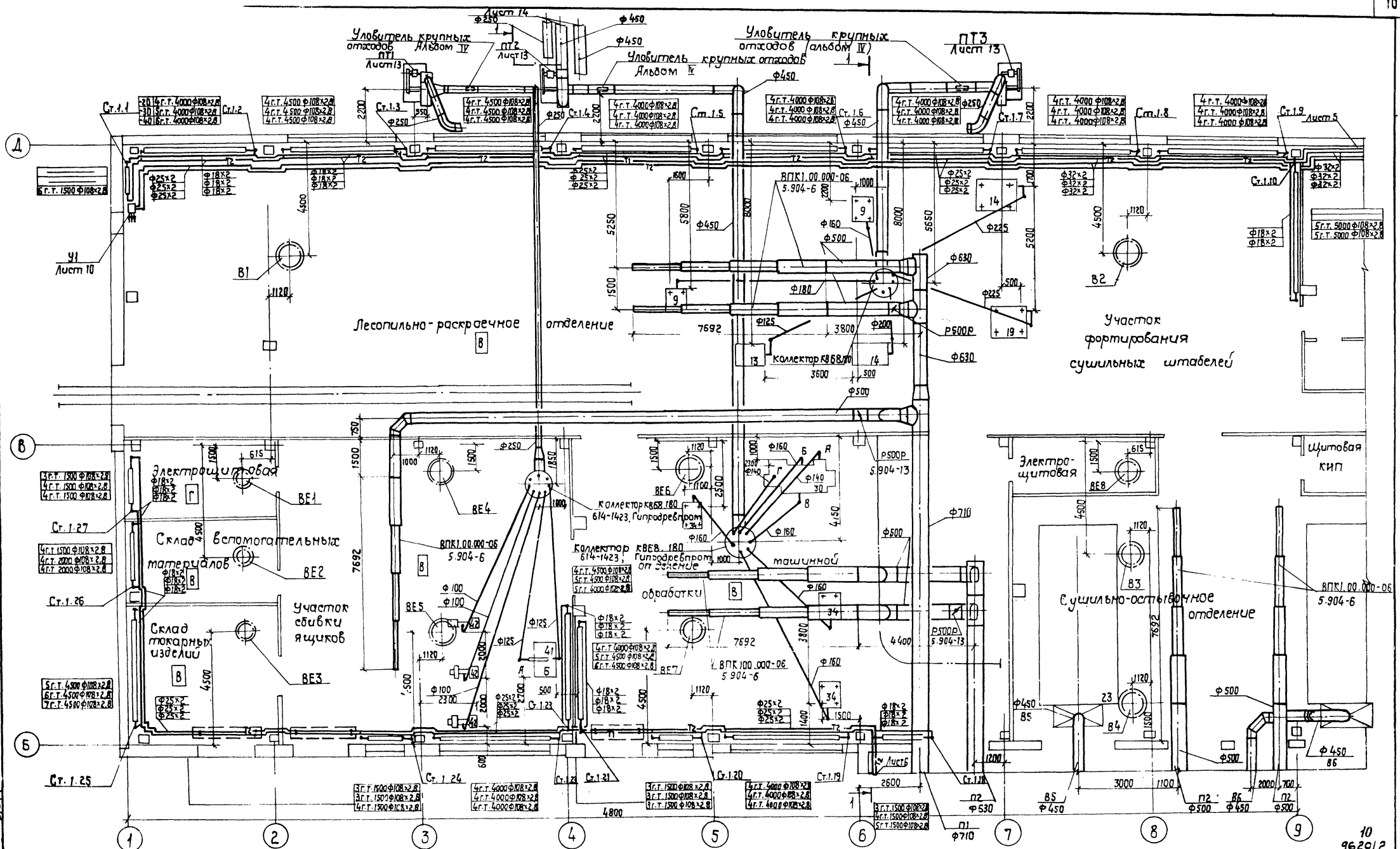
Копировал Красноба

формат А2

Альбом II

проект 411-2-182.87

Тилова



Сол.	ОБЯЗНО:
Технологический отдел	В.В.В.
Строительный отдел	В.В.В.
Электротехнический отдел	В.В.В.

ГМП	Заславский	В.В.	10.84
Н.контр.	Ширман	В.В.	10.84
Нач.отд.	Пилипенко	В.В.	10.84
Гл.инж.	Ширман	В.В.	10.84
Вук.гр.	Катинер	В.В.	10.84

ТП 411-2-182.87 08

Цех по производству деревянной тарной продукции	Склад	Лист	Листов
10 тыс. м ³ переработать в год	р.п.	4	

План на отст. 0.000 между осями 1-9 и 6-Д

Киевский филиал ССЗГИПРОТЕХСЗ

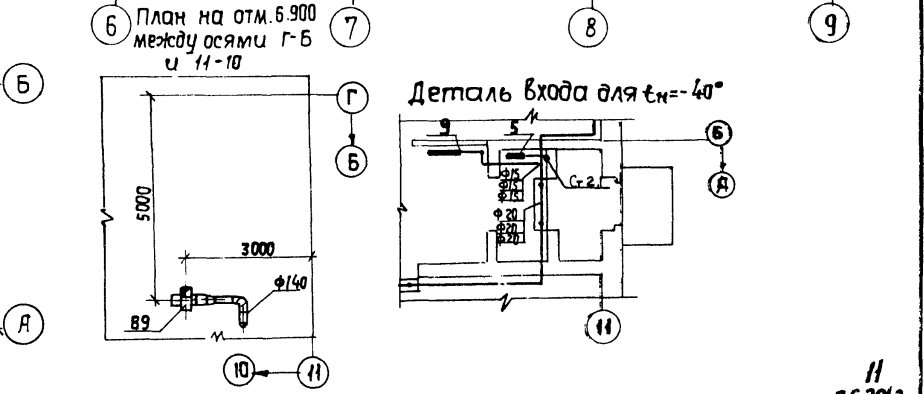
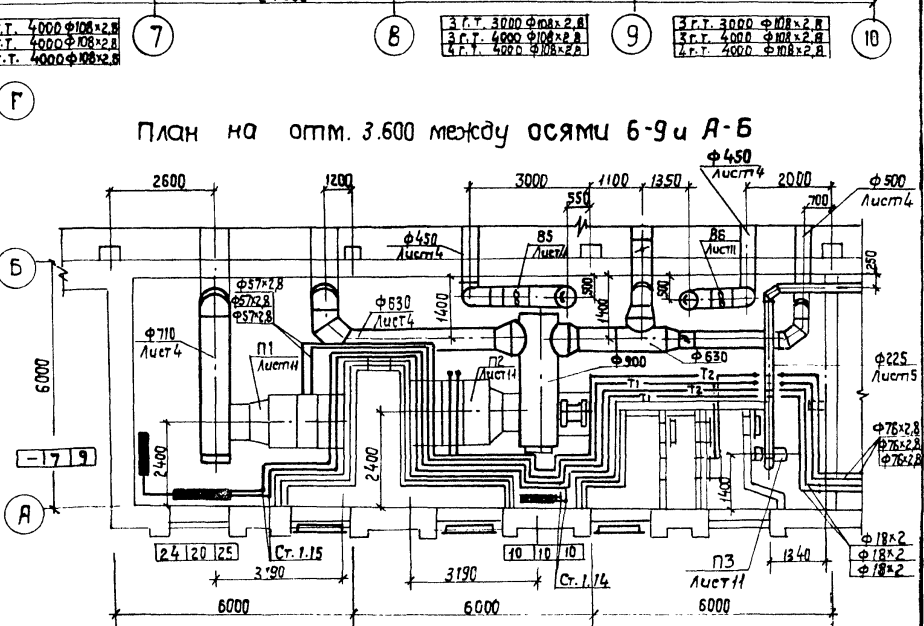
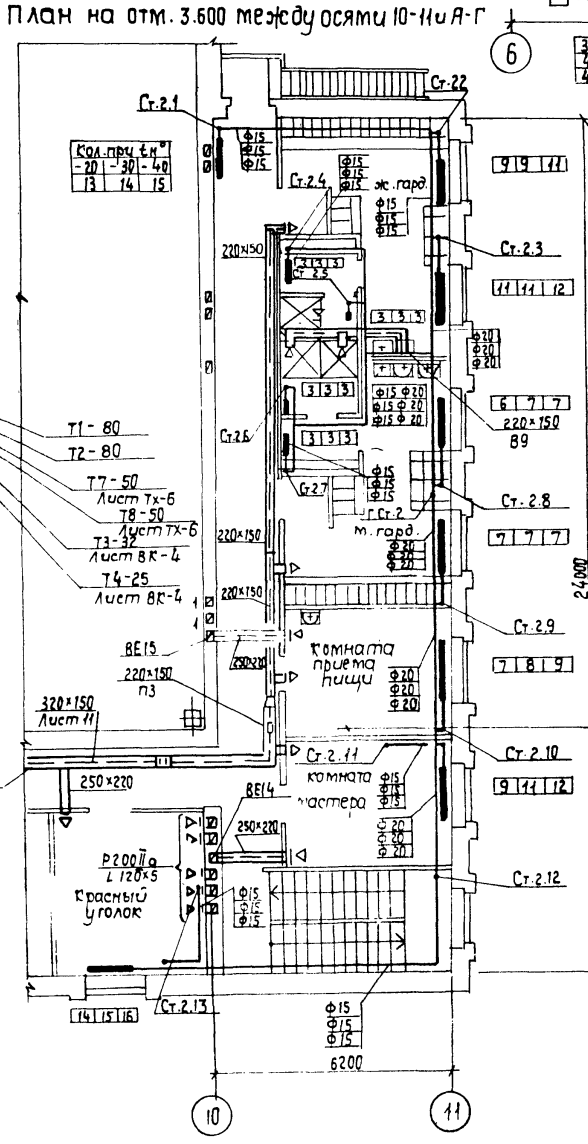
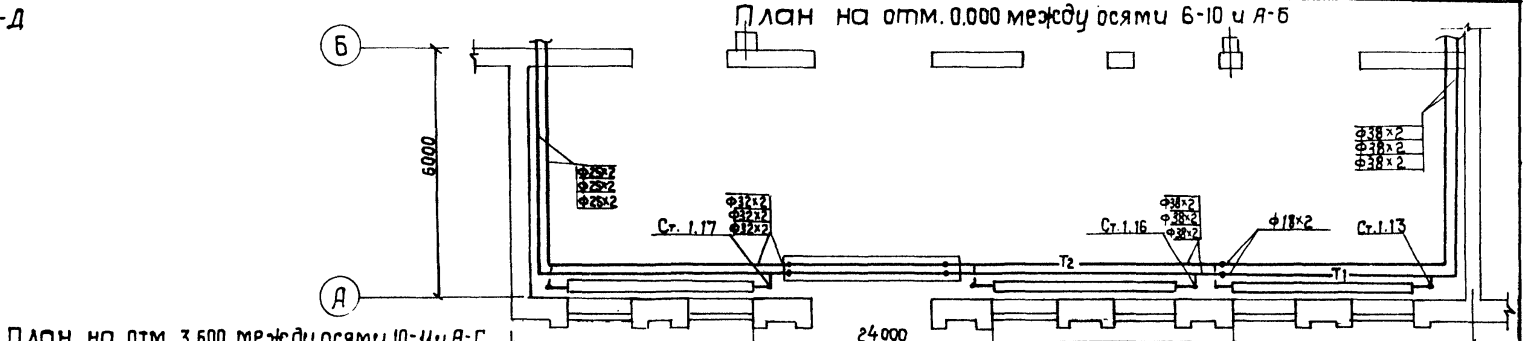
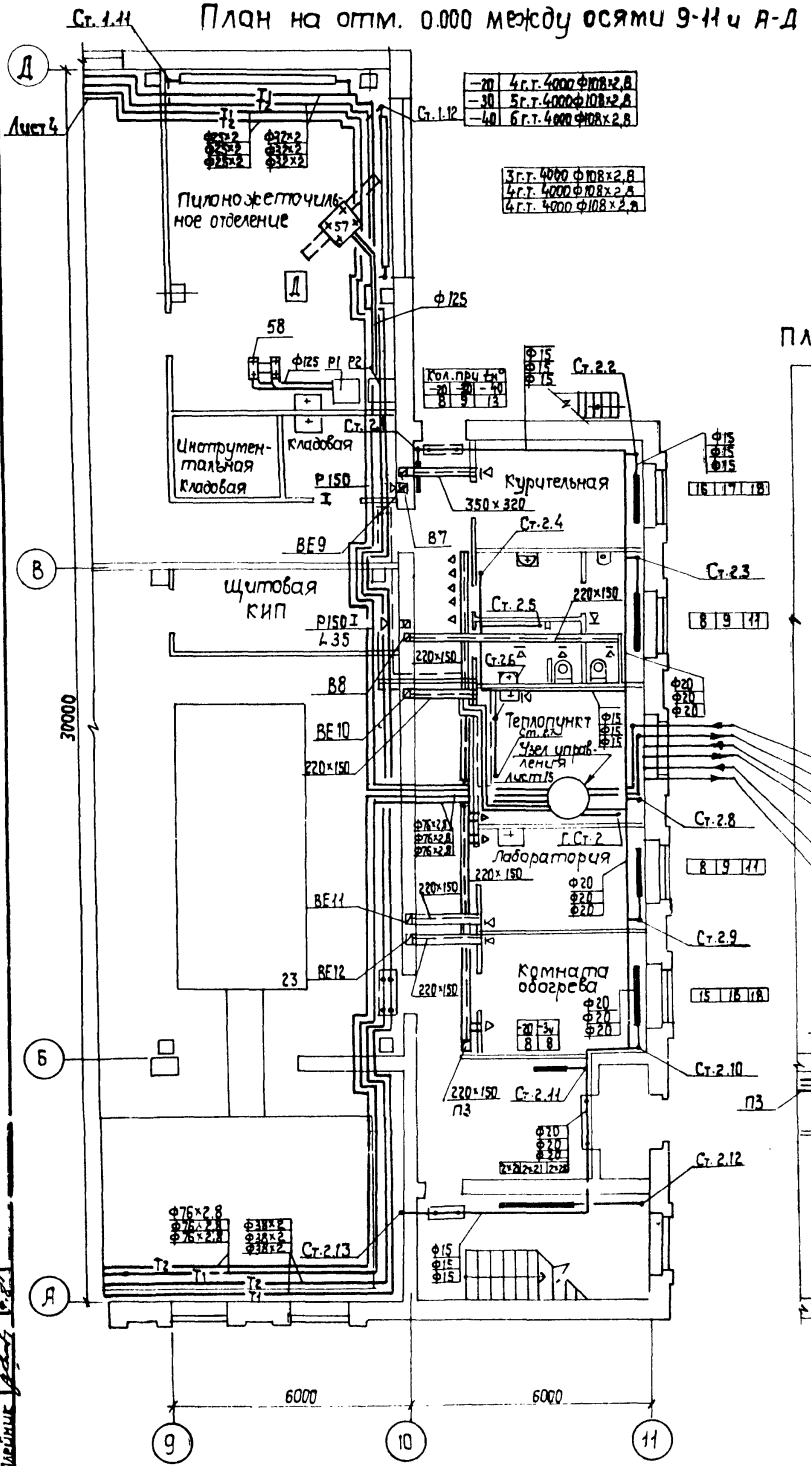
Привязан:	
Инд. №	

Лыбом II

Типовой проект 411-2-182.87

СОГЛАСОВАНО:

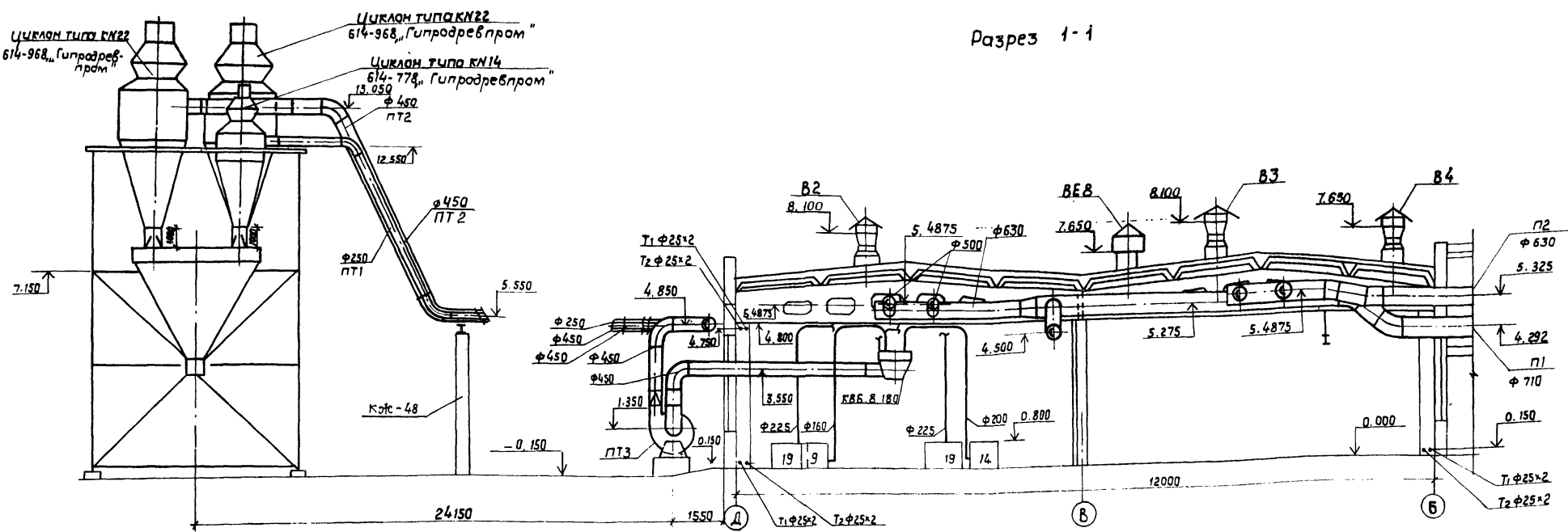
Технологический отдел
 Проектно-конструкторский отдел
 Для производства работ



ГИП	Заславский	10.84	ТП	08
М. контр.	Ширман	10.84		
Нач. отд.	Пилипенко	10.84		
Гл. спец.	Ширман	10.84		
Руковод.	Катинер	10.84		

привязан:		Цех по производству деревянной тарной продукции толщиной 10 мм, м ³ переработать в год сырья	Студия	Лист	Листов
ИНВ. №		Планы на отп. 0.000 между осями 9-11 и А-Д, 6-10 и А-Б. Планы на отп. 3.600 между осями 10-11 и А-Д, 6-9 и А-Б	Р.П.	5	

Альбом II
проект 411-2-182.87
Тилобов



Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредных веществ	Объем вытяжки м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
№	наименование	кол.		на ед. оборуд.	всего	обозначение	применяемые документы		
9	Станок торцовочный ЦБ-40	2	Опилки	1500	3000	Пылеприемник	по паспортным данным встроенный отсос	ПТ3	
13	Станок крупнопильный ЦБ-2	1	Опилки	840	840	"	"	ПТ3	
14	Станок крупнопильный ЦМ-80	2	Опилки	2200	4400	"	"	ПТ3	
19	Станок крупнопильный ЦМ-80	1	Опилки	2200	2200	"	"	ПТ3	
30А	Станок строгальный СБ-4А	1	Стружка	1080	1080	"	"	ПТ2	
30Б	"		"	1500	1500	"	"	ПТ2	
30В	"		"	1500	1500	"	"	ПТ2	
30Г	"		"	1080	1080	"	"	ПТ2	
34	Станок торцовочный ЦБ-40	3	Опилки	1500	4500	"	"	ПТ2	
41А	Станок универсальный УН-1	1	Опилки	600	600	"	"	ПТ1	
41Б	"		"	800	800	"	"	ПТ1	
42	Станок токарный ТН-200	3	Стружка	320	960	"	"	ПТ1	
23	Сушильная камера для пиломатериала	2	влажный воздух	200	400	ЗОНТ	Альбом 4	В5, В6	работает периодически
57	Станок заточный универсальный ТЗ ПН-8	1	абразивная пыль	540	540	Пылеприемник	встроенный отсос	Р2	
58	Станок точильно-шлифовальный ШЛФ-3663	1	абразивная пыль	450	450	Пылеприемник	встроенный отсос	Р1	

ГИП	Заславский	10.24	10.24
Н.контр.	Ширман	10.24	10.24
Нач.отд.	Пилипенко	10.24	10.24
М.спец.	Ширман	10.24	10.24
Рук.вр.	Катинер	10.24	10.24

ТП 411-2-182.87 0В

12
9620/2

Прибытан:		цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ переработки сырья в год	Стация	Лист	Листов
Унв. №		Разрез 1-1. Местные отсосы от технологического оборудования	Р.П.	6	

Киевский филиал
СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ

Система отопления 1

Система отопления 2

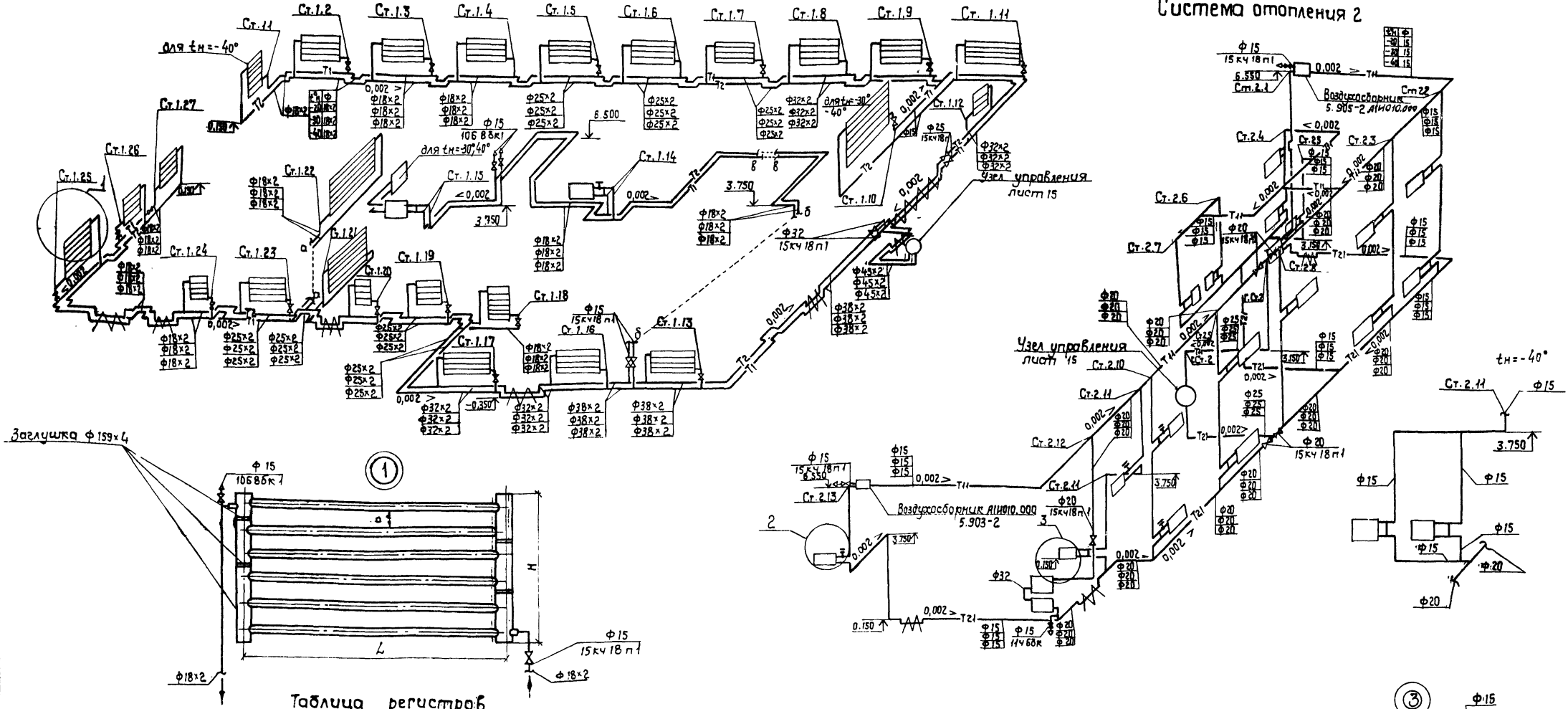


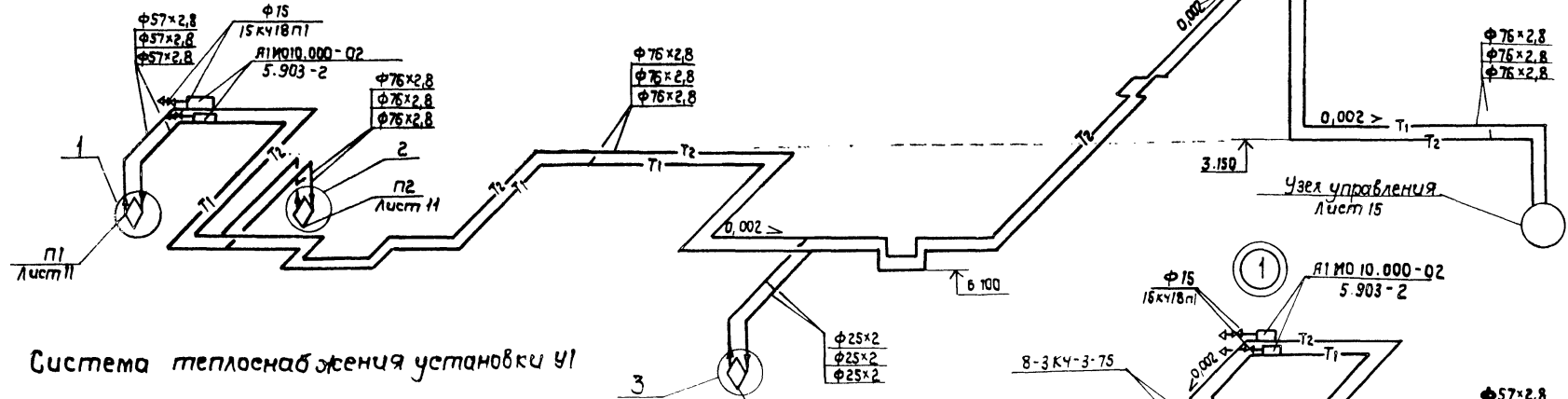
Таблица регистров

Марка	Диаметр нитки	Диаметр колонки	Длина нитки, м	к-во ниток	Длина регистра, м	Расстояние между нитками, мм	Высота регистра, мм	Площадь поверхности, м ²	Заглушка ф	Кол.	Вес регистра, кг
РГ-1	108 × 2,8	159 × 3,2	1,5	3	4,5	150	750	2,03	159	6	81,5
РГ-2	108 × 2,8	159 × 3,2	1,5	4	6	150	950	2,7	159	6	97,5
РГ-3	108 × 2,8	159 × 3,2	1,5	5	7,5	150	1250	3,38	159	8	127,5
РГ-4	108 × 2,8	159 × 3,2	1,5	6	9	150	1550	4,05	159	8	144,5
РГ-5	108 × 2,8	159 × 3,2	2	4	8	150	950	3,6	159	6	112,5
РГ-6	108 × 2,8	159 × 3,2	3	3	9	150	750	4,05	159	6	114,5
РГ-7	108 × 2,8	159 × 3,2	4	3	12	150	750	5,4	159	6	133,5
РГ-8	108 × 2,8	159 × 3,2	4	4	16	150	950	7,2	159	6	170,5
РГ-9	108 × 2,8	159 × 3,2	4,5	4	18	150	950	8,1	159	6	184,5
РГ-10	108 × 2,8	159 × 3,2	4,5	5	22,5	150	1250	10,3	159	8	235
РГ-11	108 × 2,8	159 × 3,2	4,5	6	27	150	1550	12,15	159	8	275,5
РГ-12	108 × 2,8	159 × 3,2	4,5	7	31,5	150	1750	14,25	159	10	323,5
РГ-13	108 × 2,8	159 × 3,2	4	5	20	150	1250	9	159	8	215
РГ-14	108 × 2,8	159 × 3,2	5	5	25	150	1250	11,25	159	8	253,5
РГ-15	108 × 2,8	159 × 3,2	5	6	30	150	1550	13,5	159	8	297,5
РГ-16	108 × 2,8	159 × 3,2	4	6	24	150	1550	10,75	159	4	235

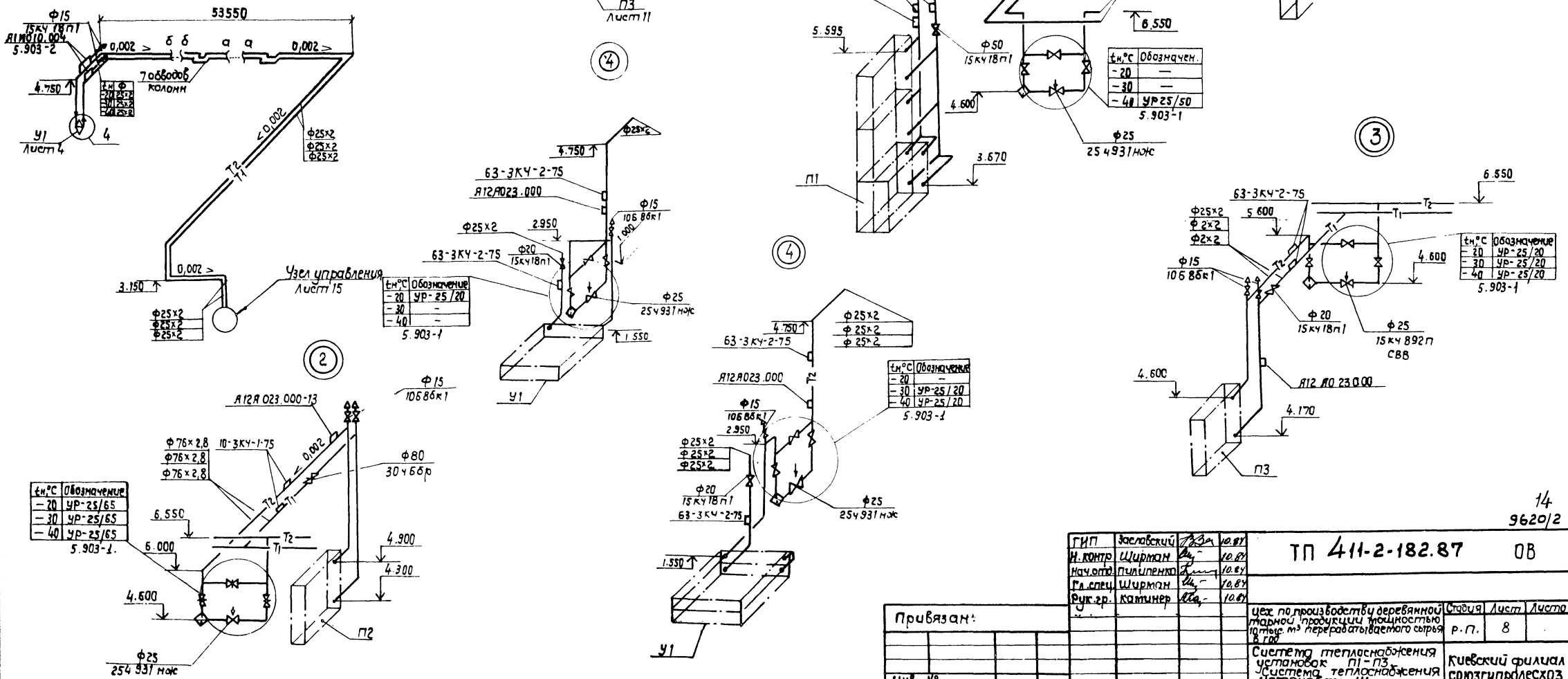
1. Вентиль для регулирования отопления щитовой установить в помещении склада.

ГИП	Заславский	1987	ТП 411-2-182.87	08	
Н. контро.	Ширман	1987			
Нач. отд.	Пилипенко	1987			
Гл. св-щ.	Ширман	1987			
Рис. св.	Катинер	1987			
Приязан:			Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м ³ перерабатываемого сырья в год	Станция лист	Листов
Изм. №			Система отопления 1. Система отопления 2.	р.п.	7

Система теплоснабжения установок П1-П3.



Система теплоснабжения установки У1



t _н , °C	Обозначение
-20	УР-25/65
-30	УР-25/65
-40	УР-25/65

t _н , °C	Обозначение
-20	УР-25/20
-30	-
-40	-

t _н , °C	Обозначение
-20	УР-25/20
-30	УР-25/20
-40	УР-25/20

t _н , °C	Обозначение
-20	УР-25/20
-30	УР-25/20
-40	УР-25/20

ГИП	Заславский	10.87
И.контр.	Ширман	10.87
Нач.отд.	Пилипенко	10.87
Рл.спец.	Ширман	10.87
Вук.гр.	Катинер	10.87

ТП 411-2-182.87 0В

Привязан:	цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 т/ч по переработке сырья в СВБ	Стация	Лист	Листов
Имб. №	Система теплоснабжения установок П1-П3	р.п.	8	
	Система теплоснабжения установки У1.	Киевский филиал		
		СОЮЗГИПРОСХОЗ		

Копировал краснова

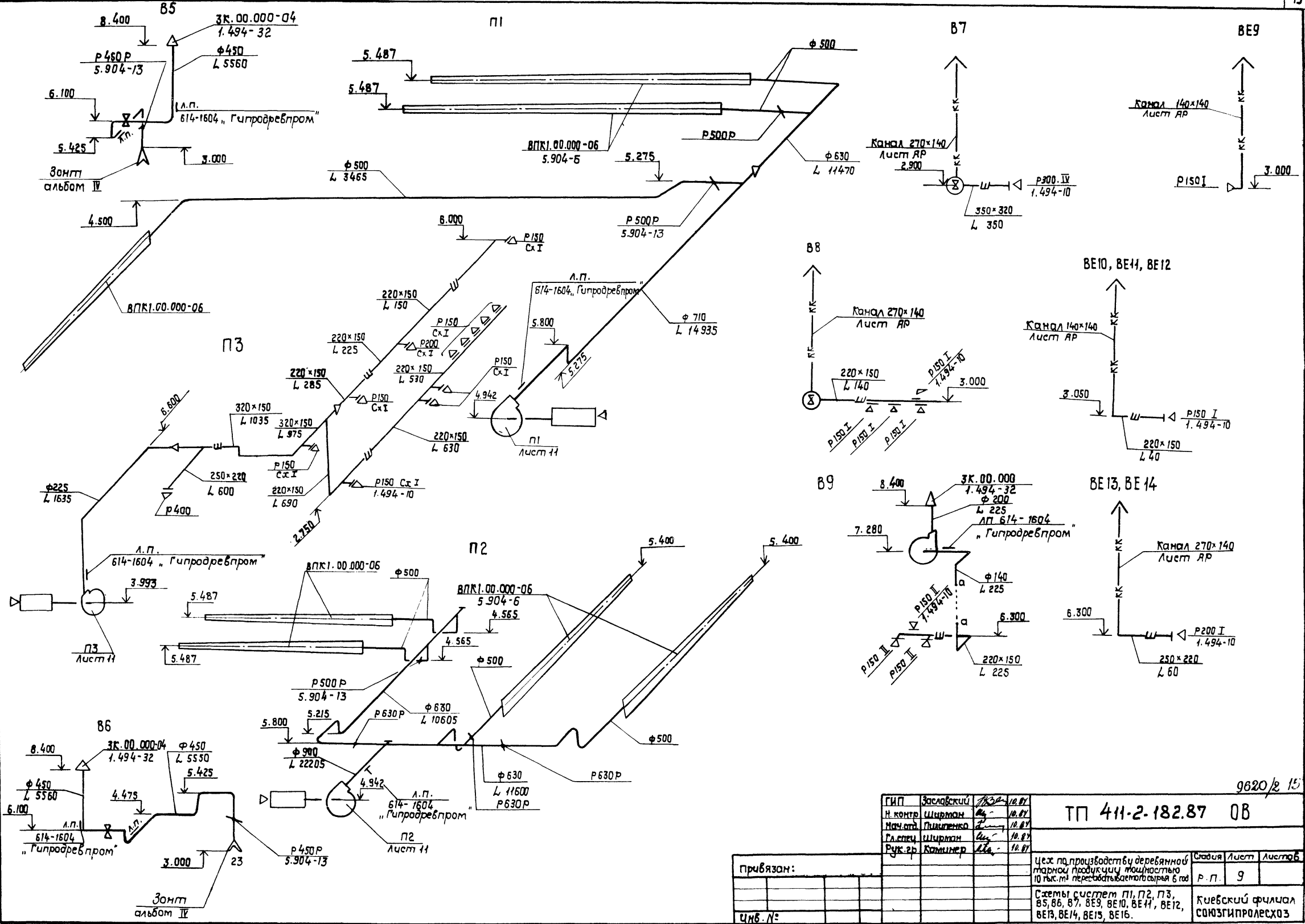
формат А2

Львов I

Тиловой проект 411-2-182.87

Альбом II

Типовой проект 411-2-182.87



9620/2 15

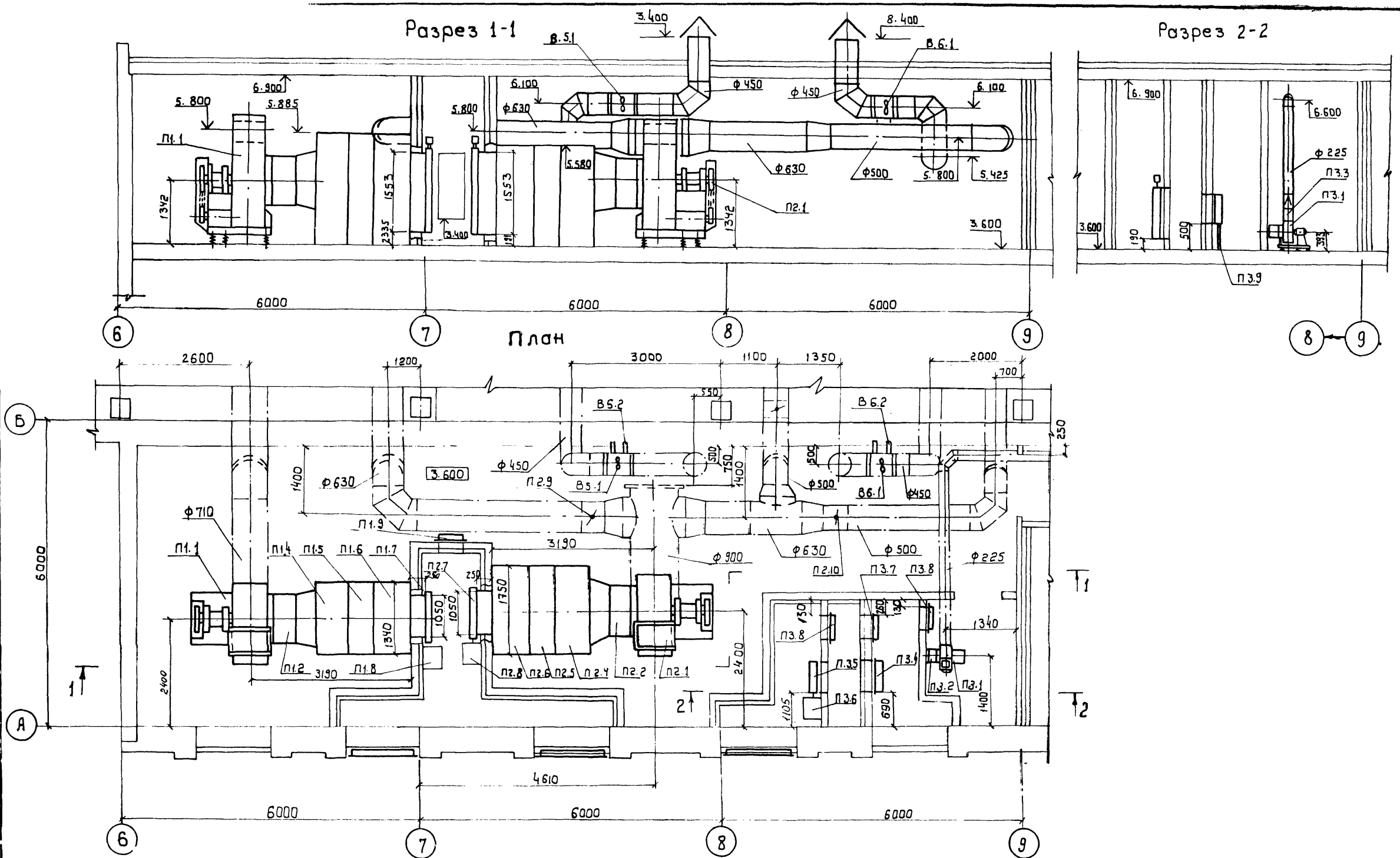
ГИП	Заславский	10.87
Н. контр.	Ширман	10.87
Нач. отд.	Пилипенко	10.87
Гл. спец.	Ширман	10.87
Рук. гр.	Котлинер	10.87

ТП 411-2-182.87 0В

Привязан:	Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м ³ переработки в год		
	Страниц	Лист	Листов
Инв. №:	Киевский филиал СМУЗГИПРОЛЕКСОЗ		9

Копировал Краснова

формат А2



Гип	Заслужка	10.07		Т П 411-2-182.87	08		
Н.контр.	Ширман	10.07					
Нач.спец.	Пилипенко	10.07					
Рук.гр.	Каминер	10.07					
Привязан:				Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ переработки в год.	Страна	Лист	Листов
УИВ-Н°				Установки систем П1, П2, П3, Б5, Б6. План. Разрез 1-1.	Р.П.	11	
				Киевский филиал СЮЗГИПРОЛЕСХОЗ			

Копировал Герман

Формат А2

Альбом

Тщевой проект 411-2-182.87

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. к.г.	Примеч.
		П1 (2ПК20 правое исполнение)			
П1.1		Агрегат вентиляторный А10-3, компл. а. Вентилятор центробежный ВЧ4-70 Н10, исполнение б, исполнение П6° б. Электродвигатель 4А132 М6, 360 об/мин, 7,5 кВт	1	818	
П1.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ23	1	19,8	
П1.3	5.904-5	Вставка гибкая ВВ6	1	17,46	
П1.4	5.904-12, вып. 1-2	Секция соединительная А1А181,000-02	1	991	
П1.5	5.904-12, вып. 1-16	Секция калориферная А1А189,000-02 однорядная с калорифером КВС10А-П	1	425	tн=-20°
П1.5	"	Секция калориферная А1А189,000-03 однорядная с калориферами КВС10А-П	1	520	tн=-30°
П1.5	"	Секция калориферная А1А189,000-09 двухрядная с калориферами КВС10А-П	1	680	tн=-40°
П1.6	5.904-12, вып. 1-29	Секция приемная А1А 226.000	1	148,5	
П1.7	5.904-12, вып. 1-35	Заслонка утепленная П1600x1000 с исполнительным механизмом МЭ0-4/63	1	114,3	tн=-20°
П1.7	5.904-12, вып. 1-35	Заслонка утепленная КВУ 1600x1000 АУ2 с исполнительным механизмом МЭ0-4/63-0,63	1	160,4	tн=-30° -40°
П1.8	5.904-12, вып. 1-35	Утепление электропривода воздушной заслонки при t=-70°	1		
П1.9	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Д412505	1	36	
		П2 (2ПК315 левое исполнение)			
П2.1		Агрегат вентиля-			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. к.г.	Примеч.
		тарный А10-5, компл. а. Вентилятор центробежный ВЧ4-70 Н10, исполнение б, положение П6° б. Электродвигатель 4А160 S6, 970 об/мин, 11 кВт	1	840	
П2.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ23	1	19,8	
П2.3	5.904-5	Вставка гибкая ВВ6	1		
П2.4	5.904-12, вып. 1-3	Секция соединительная А1А182,000	1	1036	
П2.5	5.904-12, вып. 1-17	Секция калориферная А1А190,000-02 однорядная с калорифером КВС10А-П	1	520	tн=-20° -30°
П2.5	"	Секция калориферная А1А190,000-03 двухрядная с калориферами КВС10А-П	1	930	tн=-40°
П2.6	5.904-12, вып. 1-30	Секция приемная А1А227,000	1	168,5	
П. 2.7	5.904-12, вып. 1-35	Заслонка утепленная П1600x1000 с исполнительным механизмом МЭ0-4/63	1	114,3	tн=20°
П2.7	"	Заслонка утепленная КВУ1000x1000 АУ2 с исполнительным механизмом МЭ0-4/63-0,63	1	160,4	tн=-30° -40°
П2.8	5.904-12, вып. 1-35	Утепление электропривода воздушной заслонки при tн=-40°	1		
П2.9	5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные РБ3ОР	1		
П2.10	5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные РБ3ОР	1		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. к.г.	Примечание
		П3			
П3.1		Агрегат вентиляторный А2,51052, компл. а. Вентилятор центробежный ВЧ4-70 Н2,5, исполнение 1, положение П0 б. Электродвигатель 4А11А 2,2810 об/мин, 0,75 кВт	1	30	
П3.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВА	1	2,82	
П3.3	5.904-5	Вставка гибкая ВВ0	1	2,66	
П3.4		Калорифер КВС6А-П	1	56,2	tн=-20°
		КВС6А-П	1	72,7	tн=-40°
П3.5	5.904-12, вып. 1-35	Заслонка утепленная П600x1000 с исполнительным механизмом МЭ0-4/63	1	69,6	tн=-20°
П3.5	5.904-12, вып. 1-35	Заслонка утепленная КВУ 600x1000 АУ2 с исполнительным механизмом МЭ0-1,6/25-0,25 Н	1	79,3	tн=-30° -40°
П3.6	5.904-12, вып. 1-35	Утепление электропривода воздушной заслонки при tн=70°	1		
П3.7	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Д4125x0,5	1	36	
П3.8	5.904-4	Дверь герметическая неутепленная Д125x0,5	2	24,53	
П3.9		Подставка под калорифер	2	2,1	
В5.6.1		Вентилятор осевой В-06-300 Н4 с электродвигателем 4А71А2 12840 об/мин, 0,75 кВт, компл.	1	10	
В5.6.2	1.494-30, вып. 1	Кронштейн для установки осевого вентилятора В14М003.000	1		(18)

Г.И.П. Заславский	10.81
Н.Контр. Ширман	10.81
Нач. отд. Пилипенко	10.81
Гл. спец. Ширман	10.81
Рук. зр. Каминер	10.81

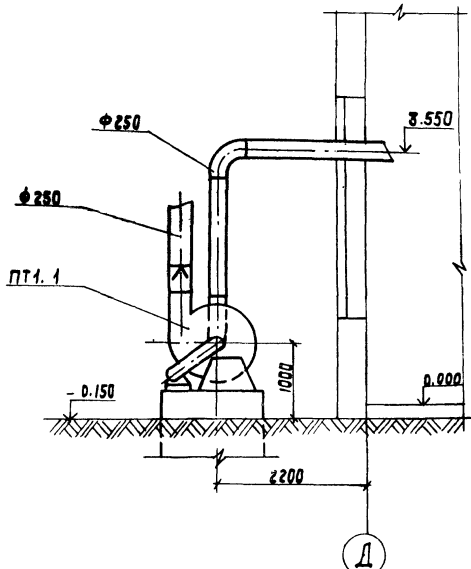
96202

Привязан:

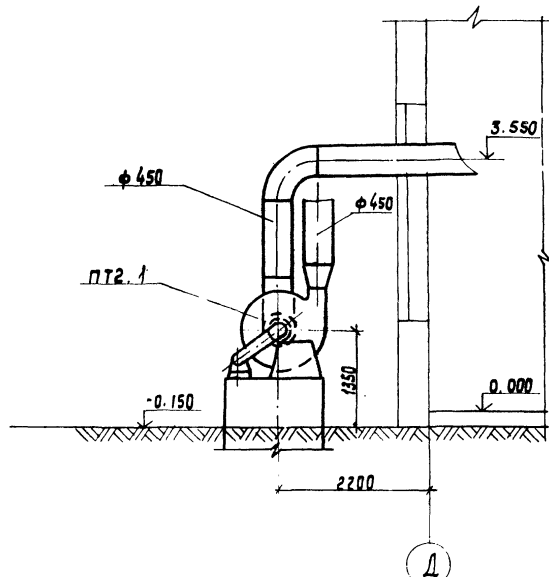
ТП 411-2-182.87 ОВ

Цех по производству червячных тарных продуц	Станция	Лист	Листов
переработки каменного сырья в год	Р.п.	12	
Спецификация систем П1, П2, П3, В5, В6.	Киевский филиал	СОНЗГИПРОЛЕСХОЗ	

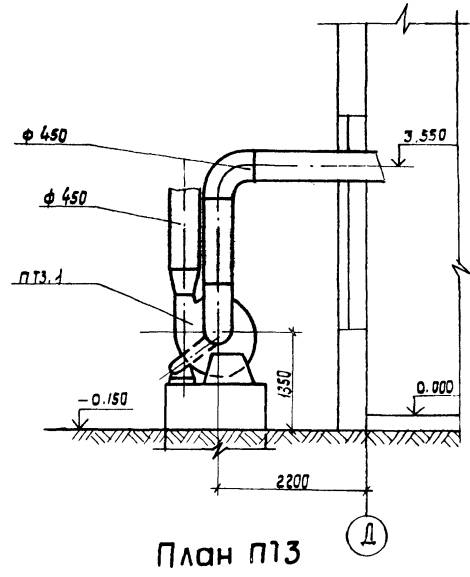
Разрез 1-1



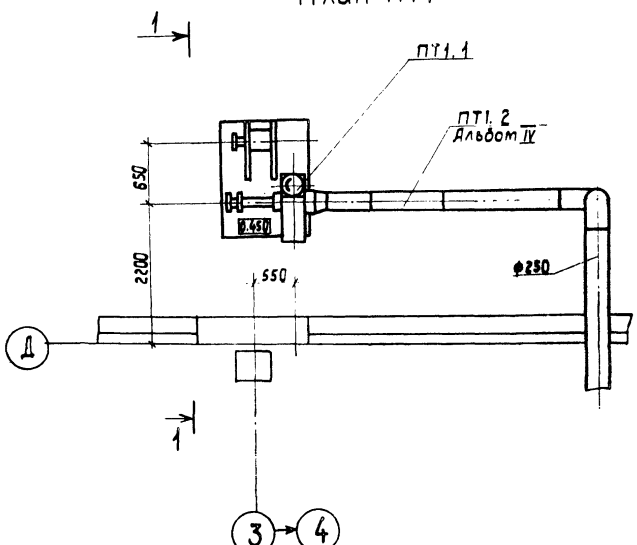
Разрез 2-2



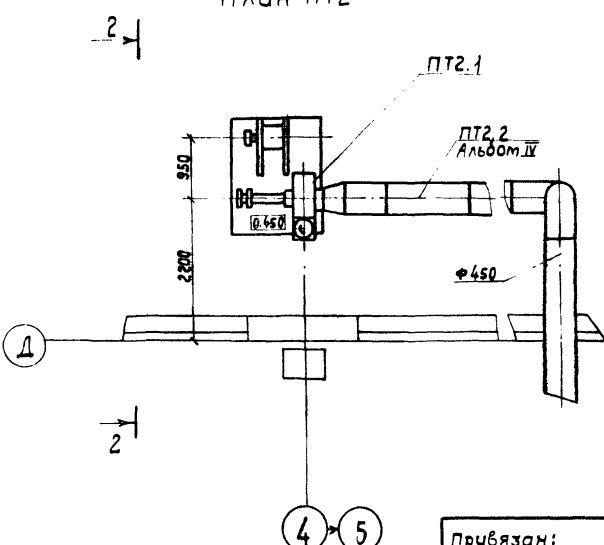
Разрез 3-3



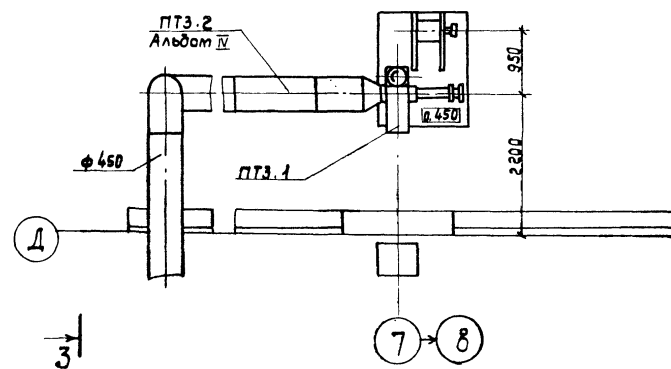
План ПТ1



План ПТ2



План ПТ3



3

3

ГНП	Захаровский	1/22	1/22
И.контр.	Ширман	1/22	1/22
Нач. отд.	Пилипенко	1/22	1/22
Ин. спец.	Ширман	1/22	1/22
Вук. гр.	Котинер	1/22	1/22
С. инж.	Путман	1/22	1/22

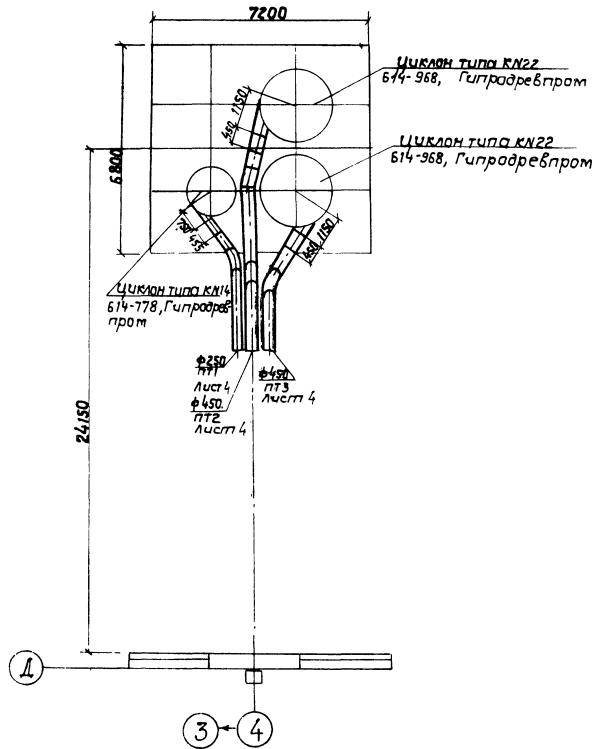
ТП 411-2-182.87 06

Привязан:

Изм. №

Цена по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. т/перерабатываемый сырьё в год	Листа	Лист	Листов
Установки систем ПТ1, ПТ2, ПТ3	Р. П.	13	
СМУЗГИПРОЛЕСОЗ		Киевский филиал	

План расположения циклонов



Спецификация пневмотранспортных установок ПТ1, ПТ2, ПТ3

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кр	Примечание
		ПТ1			
ПТ1.1	Производственное объединение "Тула-сантехника"	Агрегат вентиляторный ВВ-5, комплект	1	365	
		а. Вентилятор радиальный пылевой В-ЦПТ-40-В исполнение Б, положение П0°			
		б. Электродвигатель 4А160/34 п 1450об/мин N 15 кВт			
ПТ1.2	Альбом IV	Уловитель крупных отходов φ 250	1		
		ПТ2.3			
ПТ2.3.1	Симферопольский машиностроительный завод	Агрегат вентиляторный П8-4а комплект	2	895	
		а. Вентилятор радиальный пылевой В-ЦПТ-45-В исполнение Б, положение П0°			
		б. Электродвигатель 4А200/М4 п 1475об/мин N 37 кВт			
ПТ2.3.2	Альбом IV	Уловитель крупных отходов φ 450	2		

20
962012

ГИП	Заводской №	10.84	ТП 411-2-182.87	QB
Н.контр. Ширман	№	10.84		
Нач.отд. Ширман	№	10.84		
Пл.отд. Ширман	№	10.84		
Рук.гид. Калчиер	№	10.84		
Инженер Вруткин	№	10.84	для производства деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. т/г в г. Красноярске	
Привязан:				Лист 14
Инв. №			Киевский филиал СНОЗГИПРОЛЕСХОЗ	

