Типовой проект

411-2-191.88

Цех по переработке 10 тыс.м^3 низкосортной древесины в год

Альбом 3

ОВ Отопление, вентиляция
ВК Внутренний водопровод и канализация

10126/3
ч. 4-26

КФЦИТП Инв. 10126/3

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г Киев 57 ул Эжена Потье № 12

32/3
Заказ № 7719 Инв № 10126/3 Тираж 100
Сдано в печать 4/9 1989 Цена 4·26

Типовой проект 411-2-191.88

Цех по переработке 10 тыс.м³ низкосортной древесины в год

Альбом 3

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
	ТХ	Технология производства
Альбом 2	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
	КМ	Конструкции металлические
	КЖИ	Изделия заводского изготовления
Альбом 3	ОВ	Отопление, вентиляция
	ВК	Внутренний водопровод и канализация
Альбом 4	ЭМ	Силовое электрооборудование
	ЭО	Осветительное электрооборудование
	СС	Связь и сигнализация
	АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции
	АВК	Автоматизация водопровода и канализации
Альбом 5	НАОВ	Задания заводу-изготовителю на изготовление щитов
Альбом 6	НО	Нестандартизированное оборудование
часть 1,2		
Альбом 7	СО	Спецификации оборудования
Альбом 8	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 9	С	Сметы
часть 1.2.3		
Альбом 10		Проектная документация по переводу подвала на режим ПРУ

Разработан Киевским филиалом «Союзгипролесхоз»

Директор филиала А.Н.Бобко
Главный инженер проекта П.Н.Кукотин

Утвержден Госкомлесом СССР
Протокол от 19.09. 1988 г. № 29 инв. 10126/3

Введен в действие институтом «Союзгипролесхоз»
Приказ от 20.09. 1988 г. № 80

© КФ ЦИТП Госстроя СССР, 1989 г.

Альбом 3

Типовой проект 411-2-191.88

Наименование чертежа	Номер листа	Номер страницы альбома
1	2	3
Обложка		
Титульный лист		1
Содержание альбома		2
Отопление и вентиляция		
Общие данные (начало)	1	3
Общие данные (продолжение)	2	4
Общие данные (окончание)	3	5
План на отм. 0.000 между осями 1÷7; А÷Г	4	6
План на отм. 0.000 между осями 7÷11; А÷Г	5	7
План на отм. 0.000 между осями 6÷10; Г÷Ж	6	8
План на отм. 3.600; 4.950 между осями 6÷10; Г÷Ж. План кровли между осями 7÷8; Д÷Е	7	9
Разрез 1-1. Местные отсосы от технологического оборудования	8	10

1	2	3
Установки систем П1, П2, П3, П4, П5		
План. Разрез 1-1	9	11
Установки систем П1, П2, П3, П4, П5.		
Спецификация	10	12
Установки систем ПТ1, ПТ2		
План, разрезы 1-1, 2-2.		
Спецификация	11	13
Схемы систем ПТ1, ПТ2, Р1÷Р4, ВЕ1÷ВЕ3.	12	14
Схемы систем П1, П2, П3, В4, В5, В6, В7, В9÷В11, В14, В15, ВЕ13, ВЕ15, ВЕ18.	13	15
Схема системы отопления 1		
Таблица регистров	14	16
Схемы систем отопления 2÷3.		
Схема системы теплоснабжения установок П1÷П3	15	17
Теплопункт. План. Узел управления. Спецификация	16	18

1	2	3
Бланк-заказ на приточные камеры систем П1, П2	17	19
Водопровод и канализация		
Общие данные	1	20
План на отм. 0.000	2	21
Фрагмент 1 плана на отм. 0.000	3	22
План на отм. 4.950	4	23
Схема В1. Схема водомерного узла	5	24
Схема ТЗ	6	25
План кровли. Схемы К1, К2.	7	26

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

10126/3

ГИП	Кукагин		09.88
Н.контр.	Строганов		09.88
Нач.отд.	Клименко		09.88
Гл.спец.	Строганов		09.88

ТП 411-2-191.88 ОВ

Привязан:

Инв.№

Цех по переработке, 10 тыс. м3 низкосортной древесины в год.

Стадия	Лист	Листов
Р		

Содержание альбома

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Герман

Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 411-2-191.88

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

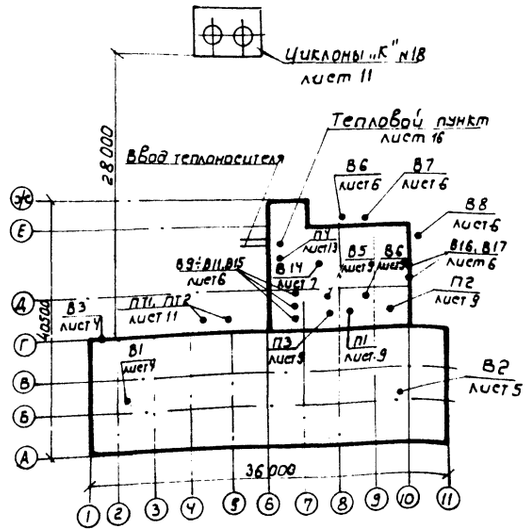
Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отм. 0.000 между осями 1÷7; А÷Г	
5	План на отм. 0.000 между осями 7÷11; А÷Г	
6	План на отм. 0.000 между осями 6÷10; Г÷Ж	
7	План на отм. 3.600, 7.950 между осями 6÷10; Г÷Ж. План кровли между осями 7÷8; Ф÷Е.	
8	Разрез 1-1, местные отсосы от технологического оборудования	
9	Установки систем П1, П2, П3, В4, В5. План. Разрез 1-1	
10	Установки систем П1, П2, П3, В4, В5. Спецификация	
11	Установки систем ПТ1, ПТ2. План, разрезы 1-1, 2-2 спецификация	
12	Схемы систем ПТ1, ПТ2, Р1÷Р4, ВЕ1÷ВЕ3	
13	Схемы систем П1, П2, П3, В4, В5, В6, В7, В9÷В11, В15, ВЕ13, ВЕ15, ВЕ18	
14	Схема системы отопления 1. Таблица регистров	
15	Схемы систем отопления 2,3. Схема системы теплоснабжения установок П1÷П3	
16	Теплопункт. План. Узел управления. Спецификация.	
17	Бланк-заказ на приточные камеры систем П1, П2.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Кукотин

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

План-схема



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при tн, °С	Расход тепла Вт (ккал/ч) На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода Вт (ккал/ч)	Установ. ленн. мощн. эл. двигат. кВт.
Производственная часть		Холодный -20°	55912	485683		541595		
			48200	418631		466831		
		Холодный -30	127166	601108		613874		
			62730	518200		580930		78,9
		Холодный -40	84850	707379		792229		
			73155	609810		682965		
Вспомогательные помещения		Холодный -20	39324	21441	81432	102873		
			33900	18983	70200	88683		
		Холодный -30	52896	28420	81432	109852		1,285
			45600	24500	70200	94700		
		Холодный -40	62060	53890	81432	135322		
			53500	46457	70200	116657		
Подвал		Холодный -20	4060			4060		
			3500			3500		
		Холодный -30	5336			5336		0,27
			4600			4600		
		Холодный -40	5800			5800		
			5000			5000		

Условные обозначения

ПТ — Система пневмотранспорта

Установка бункера с циклоном

—Кк— Кирпичный внутристенный канал

—Т1— Трубопровод с теплоносителем Тп = 130°С

—Т11— Трубопровод с теплоносителем Тп = 95°С

—Тг— Трубопроводы с теплоносителем То = 70°С
—Тг1—

10126/3

Привязан:

Инв. №

ГИП	Кукотин		09.88
Н.контр.	Строганов		09.88
Нач. отд.	Клименко		09.88
Гл. спец.	Строганов		09.88
Рук. гр.	Зайцева		09.88

ТП 411-2-191.88 ОВ

Цех по переработке 10 тыс. м³ низкосортной древесины в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	17

Общие данные (начало)

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Герман

Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 411-2-191.88

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	Проектпромвентиляция
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	Сантехпроект
5.904-12 в.0, 1-2, 1-6, 1-29, 1-35	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс м³/ч	Сантехпроект
5.903-7 в.0; 1	Унифицированные конструкции приточных вентиляционных установок	Госхимпроект
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	Проектпромвентиляция
5.904-6 в.0,1	Воздухораспределители перфорированные круглые	Проектпромвентиляция
5.904-20	Клапаны огнезадерживающие	Сантехпроект
5.904-13 в.0; 1-1 в.1-2	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	"
1.494-28	Клапаны обратные общего назначения	Проектпромвентиляция
Дополнение к 1.494-28		
4.904-13	Шиберы стальные неутепленные	ЦНИИпромзданий
5.904-37	Аспирационные коллекторы на различную производительность по воздуху	Сантехпроект
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия зданий. Узлы прохода общего назначения	Проектпромвентиляция
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	ЦНИИпромзданий
5.904-17 в0. Н	Глушители шума вентиляционных установок	Сантехпроект
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентилятором	Проектпромвентиляция
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	"
1.469-7	Покрытия зданий с крышными вентиляторами для бесфонарных зданий и зданий с зенитными фонарями	ЦНИИпромзданий, Сантехпроект
5.904-1 в.0.1	Детали крепления воздуховодов	Проектпромвентиляция
1.494-2	Крепление решеток воздухоприточных типа „Р" и щелевых регулирующих типа „Р" к воздуховодами строительным конструкциям	
1.494-30 в1. 82	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям	Сантехпроект г. Харьков
1.494-25	Подставки под калориферы	Проектпромвентиляция

окончание

Обозначение	Наименование	Примечание
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферные установок	Госхимпроект
614-778	Циклон типа „К"	Гипродревпром
614-1804	Установка ниппеля и заглушки	"
614-1608	В лючке для замера давления	"
614-1891	Люк для чистки воздуховодов Л1	"
614-1913	Люк для чистки воздуховодов Л2	"
	Прилагаемые документы	
ТП 08 СО	Спецификация оборудования	
Альбом IV	Уловитель крупных отходов	

Общие указания

1. Данный раздел проекта выполнен на основании технологического задания и архитектурных планировок, а также в соответствии со СНиП: 2.04.05-86, II-92-76, II-3-79,** 2.01.01-82.

2. Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования систем отопления и вентиляции приняты: в холодный период года- $t_н$=-20°С; $t_н$=-30°С $t_н$=-40°С; в теплый период- $t_н$=+22°С; $t_н$=+22°С, $t_н$=+21°С.

3. Расчетная температура внутреннего воздуха в производственных помещениях $t_в$=+17°С, во вспомогательных- согласно СНиП.

4. В качестве теплоносителя принята горячая вода с параметрами: для системы отопления производственного корпуса- $T_п$=-130°С $T_о$=+70°С, для системы отопления вспомогательных помещений- $T_п$=95°С $T_о$=70°С, для системы отопления подвала- $T_п$=+130°С, $T_о$=+70°С, для теплоснабжения калориферных установок- $T_п$=+130°С $T_о$=+70°С. Располагаемое давление в системе отопления производственного корпуса 80Па, в системе отопления вспомогательных помещений 45Па, в системе теплоснабжения калориферных установок 80Па.

5. Воздуховоды систем П1, П2, П3, проложенные внутри здания, выполняются из черной листовой стали по ГОСТ 19904-74. Транзитные воздуховоды пересекающие междуэтажные перекрытия изолируются фосфатными огнезащитными составом по ГОСТ 25665-83 с толщиной изоляционного слоя 25мм.

Воздуховоды систем пневмотранспорта, проложенные внутри здания, выполняются из листовой стали δ=1,4мм по ГОСТ 19903-74 и покрываются изнутри и снаружи грунтом ГФ-020 за один раз. После грунтовки окрашиваются эмалью ПФ-115 в два слоя.

Воздуховоды систем пневмотранспорта, проложенные вне здания, выполняются из листовой стали δ=2,0мм по ГОСТ 19903-74.

Данные воздуховоды и воздуховоды систем В6, В7, В8 покрываются грунтом ХС-010 за 1 раз и эмалью ПХВ один раз до монтажа, второй раз- после монтажа.

Воздуховоды, расположенные над кровлей под дефлекторы, выполняются из листовой стали δ=1,5мм по ГОСТ 19904-74.

Воздуховоды системы В14 выполняются из листовой оцинкованной стали.

6. Неизолированные трубопроводы систем отопления и теплоснабжения калориферных установок, а также нагревательные приборы окрашиваются термостойкой краской за 2 раза.

Для дренажных и воздуховыпускных трубопроводов применяются оцинкованные трубы ГОСТ 3262-75.

Транзитные трубопроводы систем отопления и теплоснабжения калориферных установок теплоизолируются матами вертикально-слоистыми с последующей оклейкой мешковиной, смоченной в огнеупорной глине и окрашенными масляной краской.

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения калориферных установок диаметром более 20мм в местах пересечения внутренних стен и перегородок, а также перекрытий прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривается негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

7. Места прохода транзитных воздуховодов через строительные конструкции уплотняются негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемого ограждения.

8. Монтаж систем отопления и вентиляции выполнять в соответствии со СНиП: 3.05.01-85; III-4-80.

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Кукотин		09.88
Н. контр.	Строганов		09.88
Нач. отд.	Клименко		09.88
Гл. спец.	Строганов		09.88
Рук. гр.	Зайцева		09.88

10126/3

ТП 411-2-191.88 ОВ

Цех по переработке 10 тыс. м³ низкосортной древесины в год

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Герман

Формат А2

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

№ систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип вентустановки, вентагрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L_1, м³/ч	P_1 Па (кгс/м²)	П об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение на взрывозащите	N_1 кВт	n_1 об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол. шт.	Температура нагрева от	до	Расход тепла Вт ккал/час	ΔP Па (кгс/м²)	Циклон: Тип	№	Кол. шт.	ΔP Па (кгс/м²)	Концентрация мг/м³ Начальная	Конечная	Примечание
П1	1	Лесопильно-раскроечное, заточное отделение; формировочный, тарный участки	ВЦ4-75 -10-05.У3	В.Ц4-75	10	1	Л0°	13774	1200 (120)	730	4А160М8	11	730	КВСБ-ПУ3	10	3	-20	+21	270850 / 233490	40 / 4,0							2ПК-20
														КВББ-ПУ3	10	3	-30	+21,3	338890 / 292150	55 / 5,5							
														КВББ-ПУ3	10	4	-40	+22,4	412220 / 355362	55 / 5,5							
П2	1	Сушильное отделение компрессорная	В.Ц4-75 -10-05.У3	В.Ц4-75	10	1	Л0°	17380	1200 (120)	730	4А160М8	11	730	КВСБ-ПУ3	10	3	-20	+17	214833 / 185201	30 / 3,0							2ПК-20
								16700						КВББ-ПУ3	10	3	-30	+17	262218 / 226050	40 / 4,0							
								15500						КВББ-ПУ3	10	3	-40	+17	295159 / 254448	38 / 3,8							
П3	1	Вспомогательные помещения	ВЦ4-75 -4-05.У3	В.Ц4-75	4	1	Л0°	1810	650 (65)	1410	4А80А4	1,1	1410	КВСБ-ПУ3	6	1	-20	+17	21441 / 18483	50 / 5,0							
								1810						КВББ-ПУ3	6	1	-30	+17	28420 / 24500	40 / 4,0							
								2830						КВСБ-ПУ3	7	1	-40	+17	53890 / 46457	55 / 5,5							
В1	2	Производственные отделения в осях А-Г; 1÷11	ВКР 6,3 45,6.01У1	ВКР 6,3 45	6,3			12600	200 (20)		4А1001.6	2,2	950														
В2																											
В3	1	Заточное отделение		Вентилятор вытяжной В010У2 „АИСИ-2"								0,035															Работает летом
В4, В5	2	Сушильное отделение		В.06-300	4			6000	245 (245)	2840	4А71А2	0,75	2840														
В6	1	Сушильное отделение	В.Ц4-75 -6,3-02.У3	В.Ц4-75	6,3	1	Пр0°	8540 8200 7600	8500 (85)	1430	4А100L4	4,0	1430														-20°С -30°С -40°С
В7	1	Сушильное отделение	В.Ц4-75 -6,3-02.У3	В.Ц4-75	6,3	1	Пр0°	8540 8200 7600	8500 (85)	1430	4А100L4	4,0	1430														-20°С -30°С -40°С
В8	1	Сушильное отделение	В.Ц4-75 -5-02.У3	В.Ц4-75	5	1	Пр0°	3747 4430 5630	450 (45)	1420	4А80А4	1,1	1420														Работает летом
В9	1	Курительная		Вентилятор вытяжной канальный ВК-6У4 „Самал"								0,025															
В15 В10÷В13	5	Санузлы, теплопункт		Вентилятор вытяжной канальный ВК-6У4 „Самал"								0,025															
В14	1	Душевые	В.Ц4-75-2,5-01.У3	В.Ц4-75	2,5	1	Пр0°	225	180 (18,0)	1380	4АА50А4	0,08	1380														
ПТ1	1	Лесопильно-раскроечное отделение	В.ЦП6-46 6,3-01.У2	В.ЦП6-45	6,3	6	Пр0°	9700	2700 (270)		4А160М4	18,5	1465								„К"	18	1	600 (60)			„Гипродревпром"
ПТ2	1	Тарный участок	ВЦП6-45 6,3-01.У2	В.ЦП6-45	6,3	6	Пр0°	9074	2700 (270)		4А160М4	18,5	1465								„К"	18	1	600 (60)			„Гипродревпром"
Р1-Р4	4	Заточное отделение		Вентиляционный пылеулавливающий агрегат ПА2-12м							АОЛ2-21-2Ф2	1,5	2860								ФЯПБ		1				

Альбом 3

Типовой проект 411-2-191.88

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

10126/3

ГИП	Кукотин		09.88
Н. контр.	Строганов		09.88
Нач. отд.	Клименко		09.88
Гл. спец.	Строганов		09.88
Рук. гр.	Зайцева		09.88

ТП 411-2-191.88 ОВ

Привязан:

Инв. №

Цех по переработке 10 тыс. м³ низкосортной древесины в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (окончание)

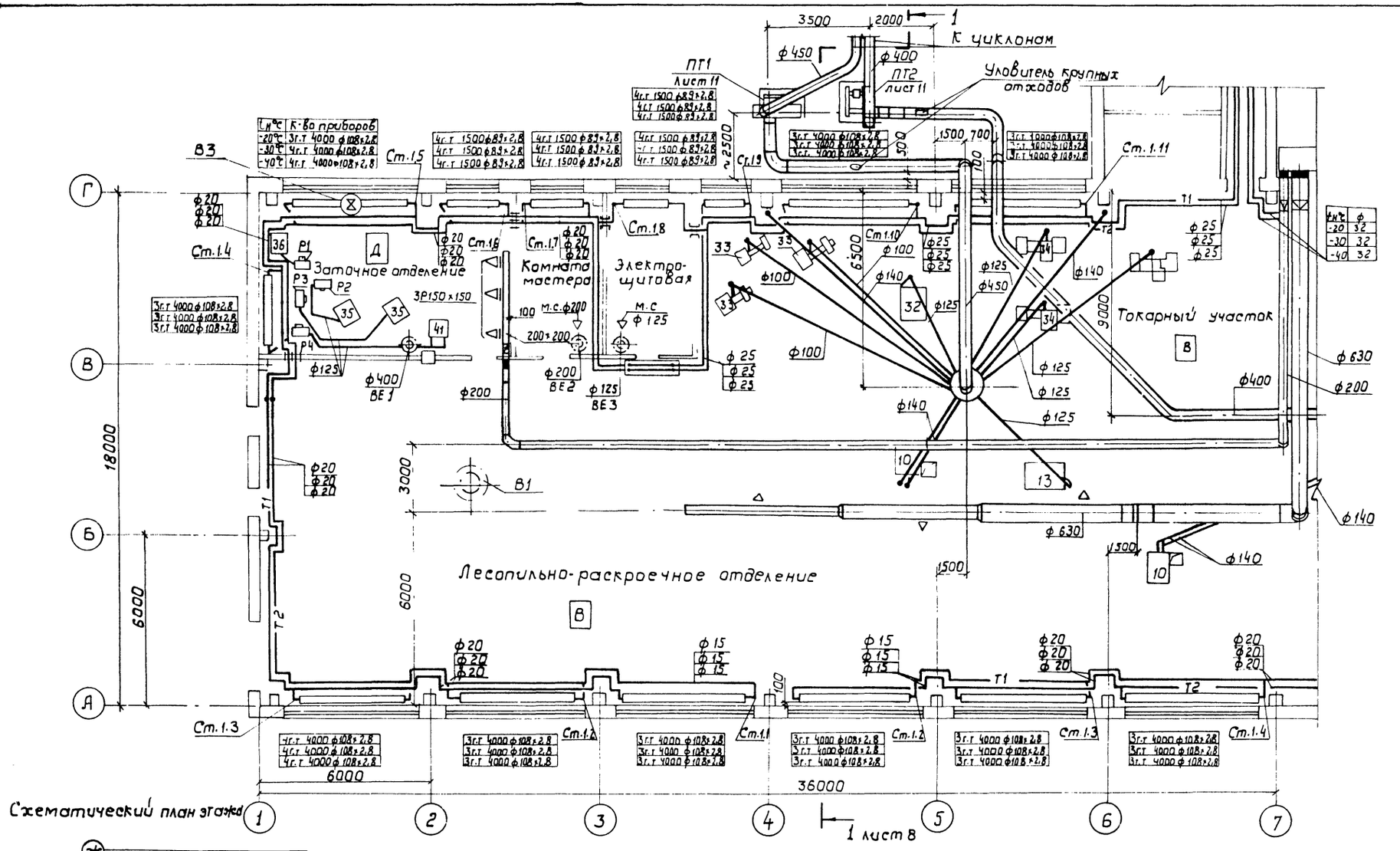
Союзгипролесхоз Киевский филиал

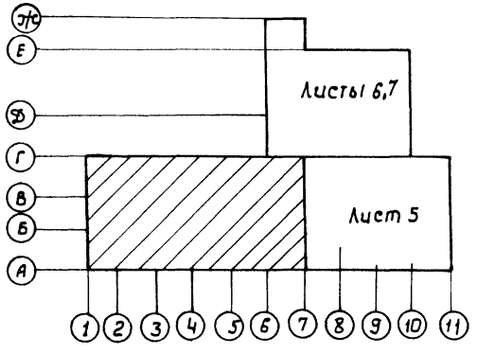
Копировал Герман

Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 411-2-191.88





Данный лист рассматривать совместно с листами 1,2,3,5,9,11,12,13,14.

ГИП	Кукотин		09.88
Н.контр.	Строганов		09.88
Нач.отд.	Клименко		09.88
Гл.спец.	Строганов		09.88
Рук.гр.	Зайцева		09.88

10126/3

ТП 411-2-191.88 ОВ

Цех по переработке, 10 тыс.м³ низкосортной древесины в год.

План на отм. 0.000 между осями 1÷7; А÷Г.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Союзгипролесхоз

Привязан:

Инв.№

Согласовано:

Гл. спец.	Соловей	09.88
Гл. спец.	Гончарик	09.88
Рук.гр.эл.	Олейник	09.88

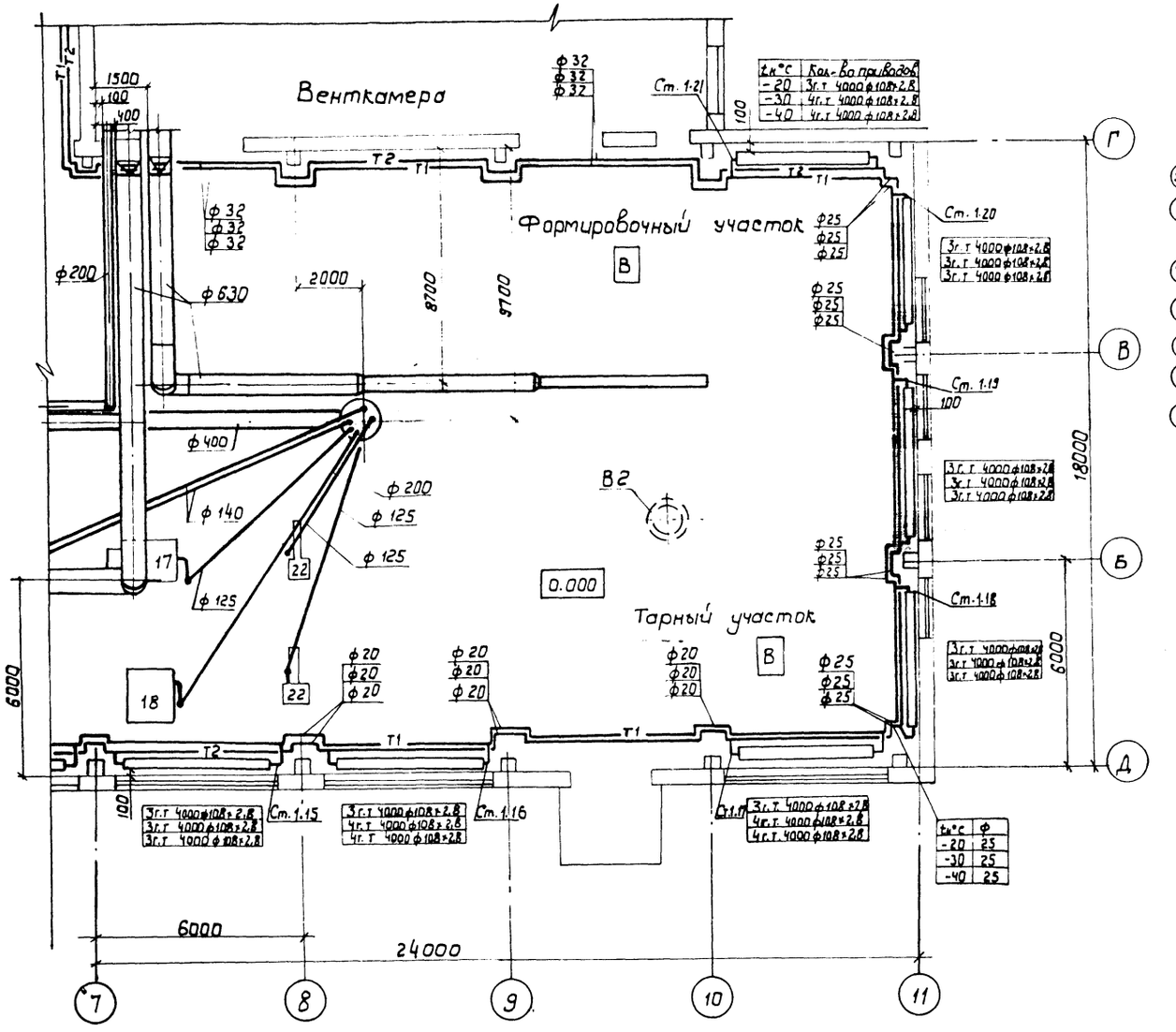
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал Герман

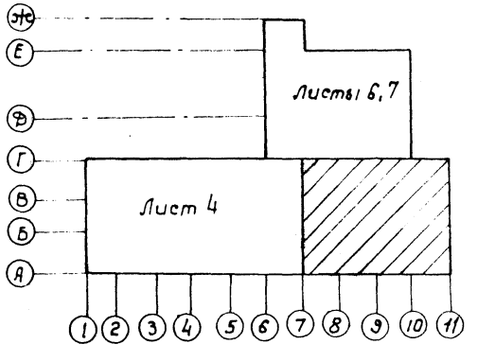
Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 411-2-191.88



Схематический план этажа



Данный лист рассматривать совместно с листами: 1, 2, 3, 6, 9, 13, 15.

10126/3

ГИП	Кукатин		09.88	ТП 411-2-191.88 ОВ
Н. контр.	Строганов		09.88	
Нач. отд.	Клименко		09.88	
Гл. спец.	Строганов		09.88	
Рук. гр.	Зайцева		09.88	

Привязан:

Инв. №

Цех по переработке 10 тыс. м³ низкосортной древесины в год

План на отм. 0.000. между осями 7÷11, А÷Г.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Согласовано:

Гл. спец.	Солдей	09.88
Гл. спец.	Сенчура	09.88
Рук. гр.	Олейник	

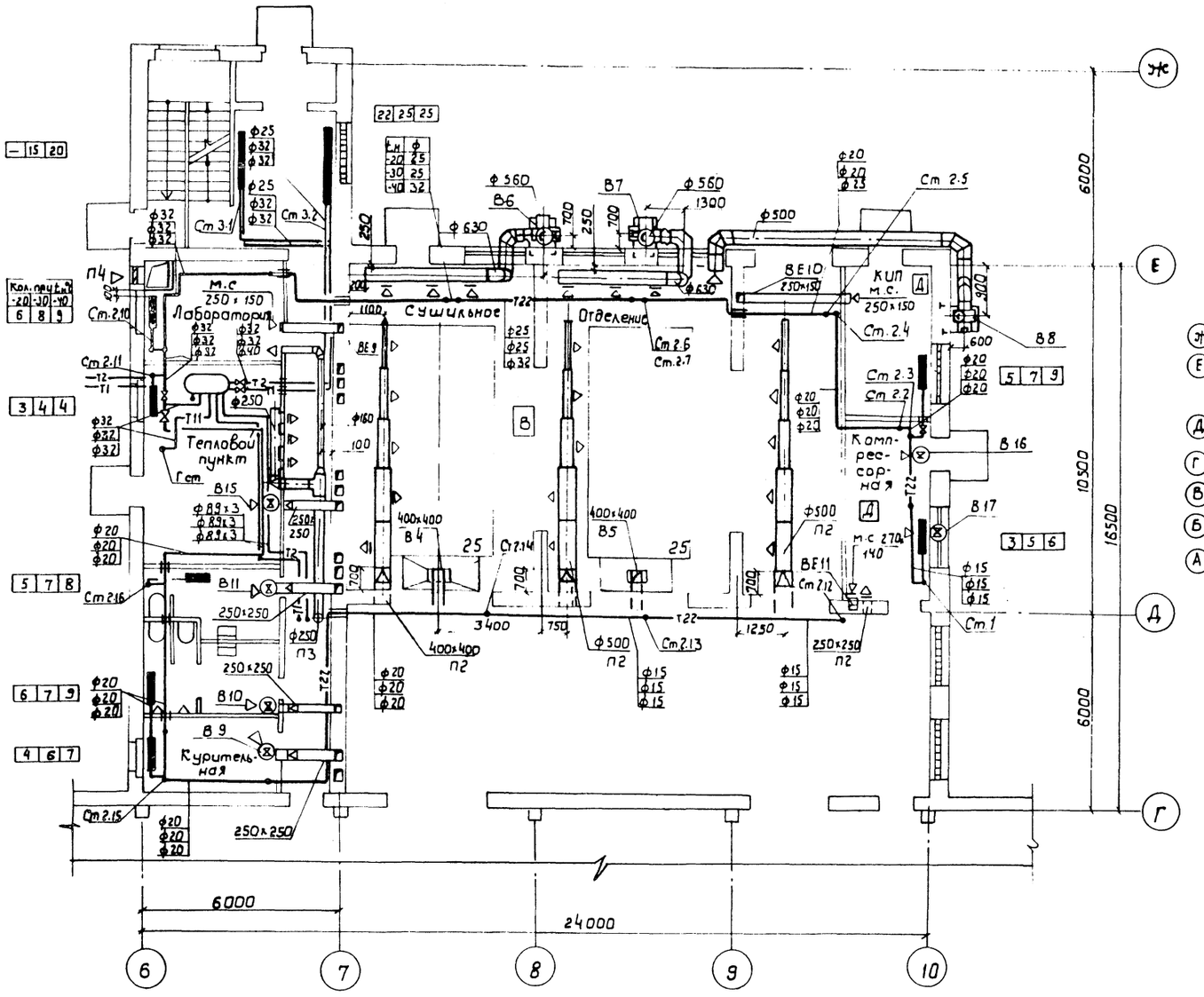
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Герман

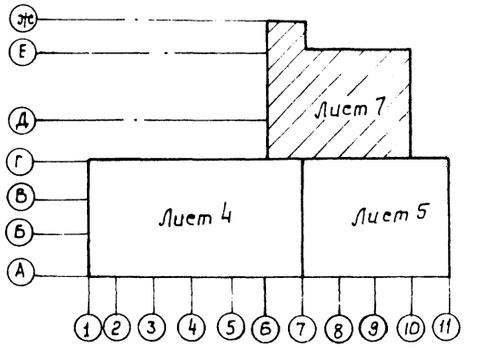
Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 411-2-191.88



Схематический план этажа



Согласовано:

Гл. спец.	Соловей	09.88
Гл. спец.	Гончарик	09.88
Рук. гр.	Олейник	09.88

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

Данный лист рассматривать совместно с листами 1,2,3,7,9,13,15

Привязан:

Инв. №

ГИП	Кукотин		09.88
Н. контр.	Строганов		09.88
Нач. отд.	Клименко		09.88
Гл. спец.	Строганов		09.88
Рук. гр.	Зайцев		09.88

ТП 411-2-191.88 ОВ

Цех по переработке 10 тыс. м³ низкосортной древесины в год.

План на отм. 0.000 между осями В÷10; Г÷Ж

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Союзгипролесхоз Киевский филиал

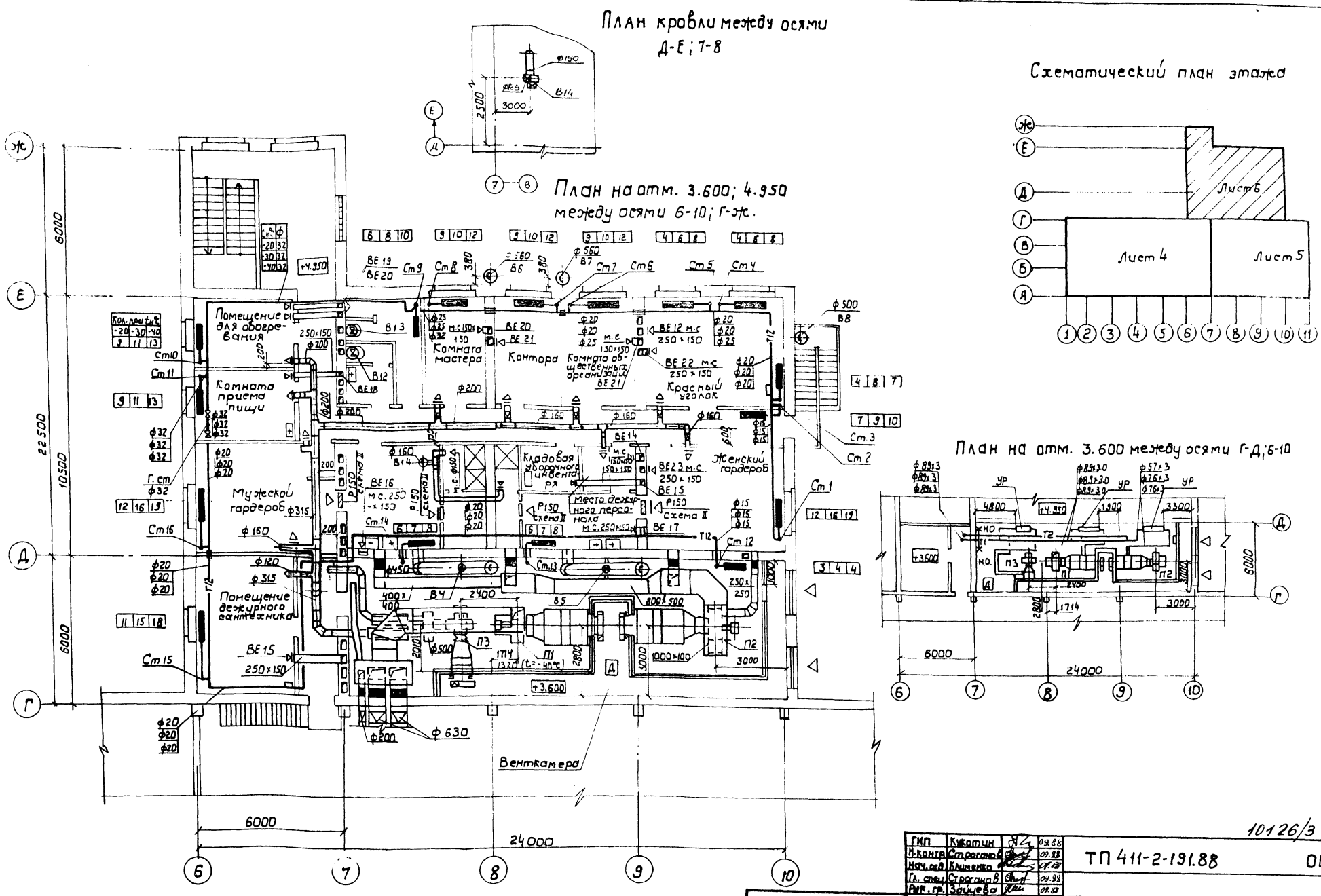
Копировал Герман

Формат А2

10126/3

Альбом

Типовой проект 411-2-191.88


План кровли между осями Д-Е; 7-8

План на отм. 3.600; 4.950 между осями 6-10; Г-Ж.

План на отм. 3.600 между осями Г-Д; 6-10

Данный лист рассматривать совместно с листами: 1, 2, 3, 6, 9, 13, 15

ГИП	Кукотин		09.88
Н.контр.	Строганов		09.88
Нач.отд.	Клименко		09.88
Гл.спец.	Строганов		09.88
Рук.гр.	Зайцева		09.88

10126/3

ТП 411-2-191.88 ОВ

Цех по переработке 10 тыс. м³ низкосортной древесины в год

План на отм. 3.600; 4.950 между осями 6÷10; Г÷Ж. План кровли между осями 7-8; Д-Е.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан:

Инв. №

Согласовано: Гл. спец. Рук. гр. Соловей Олейник 09.88 09.88

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

Копировал Герман

Формат А2

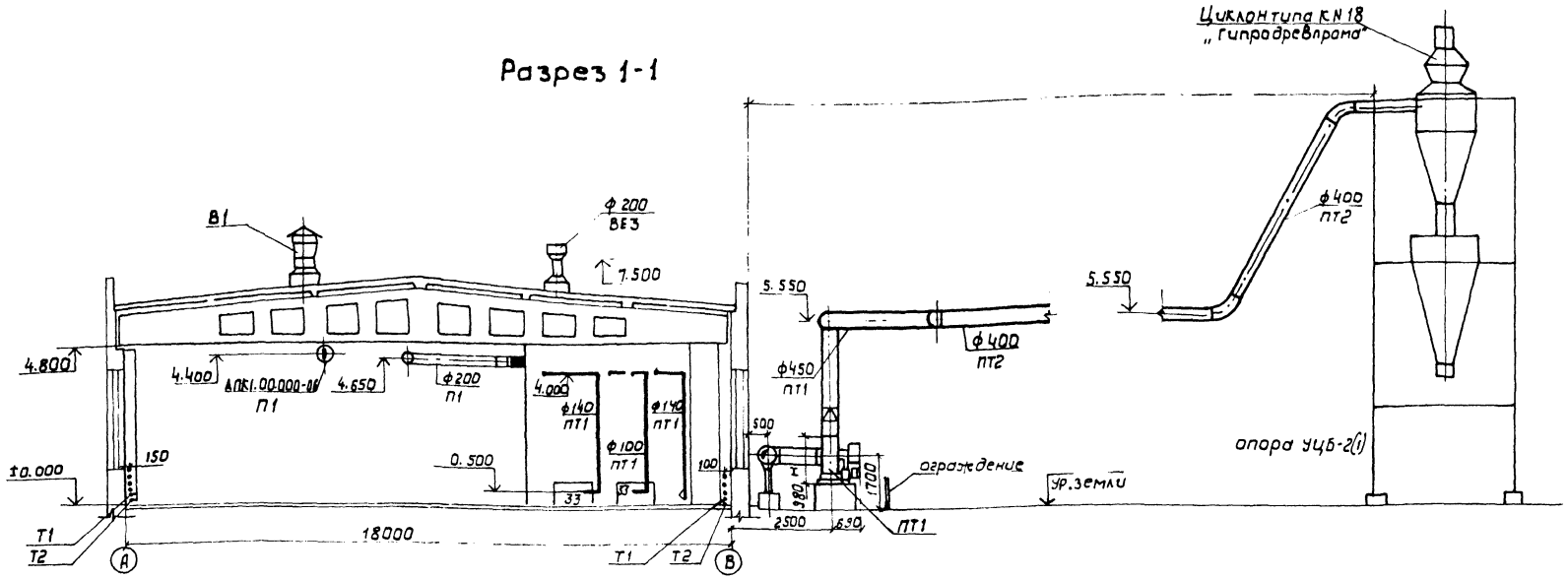
Альбом 3

Типовой проект 411-2-191.88

Согласовано:

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

Разрез 1-1



Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем выгружаемого м³/час		Характеристика местного отсоса		№ вент-системы	Примечания
Поз.	Наименование	Кол.		на ед. оборуд	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
10	Станок торцовочный ЦКБ-40Б	2	Опилки	1000·1000	4000	Пылеприем-	Встроенный отсос	ПТ1 ПТ2	Паспортные
18	Станок круглопильный ЦМ-120	1	Опилки	2000	2000	ник	— " — — " —	ПТ2	данные
17	— " — — " — ЦМ-80	1	Опилки	850	850	— " —	— " — — " —	ПТ2	"
13	— " — — " — ЦА-2А	1	Опилки	850	850	— " —	— " — — " —	ПТ1	"
22	Станок торцовочный ЦПА-40	2	Опилки	840	1680	— " —	— " — — " —	ПТ2	"
34	Станок токарный ТК-1	3	Стружка	950	2850	— " —	— " — — " —	ПТ1	"
33	— " — — " — ТН-200	3	Стружка	320	960	— " —	— " — — " —	ПТ1	"
32	Станок круглопильный Ц6-2	1	Опилки	840	840	— " —	— " — — " —	ПТ1	"
41	Станок точильно-шлифо-	1	Абразивная пыль	230×2	230×2	— " —	— " — — " —	Р4	"
	вальный ЗК-651								
35	Станок заточной Тц ПН-6	2	— " — — " —	540	1080	— " —	— " — — " —	Р2, Р3	"
36	— " — — " — Тц Л6-2	1	— " — — " —	450	450	— " —	— " — — " —	Р1	"

ГИП	Кукогин		09.88
Н. контр.	Строганов		09.88
Нач. отд.	Клименко		09.88
Гл. спец.	Строганов		09.88
Рук. гр.	Зайцева		09.88

10126/3

ТП 411-2-191.88 ОВ

Привязан:

Инв. №

Цех по переработке 10 тыс. м³ низкосортной древесины в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Разрез 1-1. Местные отсосы от технологического оборудования.

Союзгипролесхоз Киевский филиал

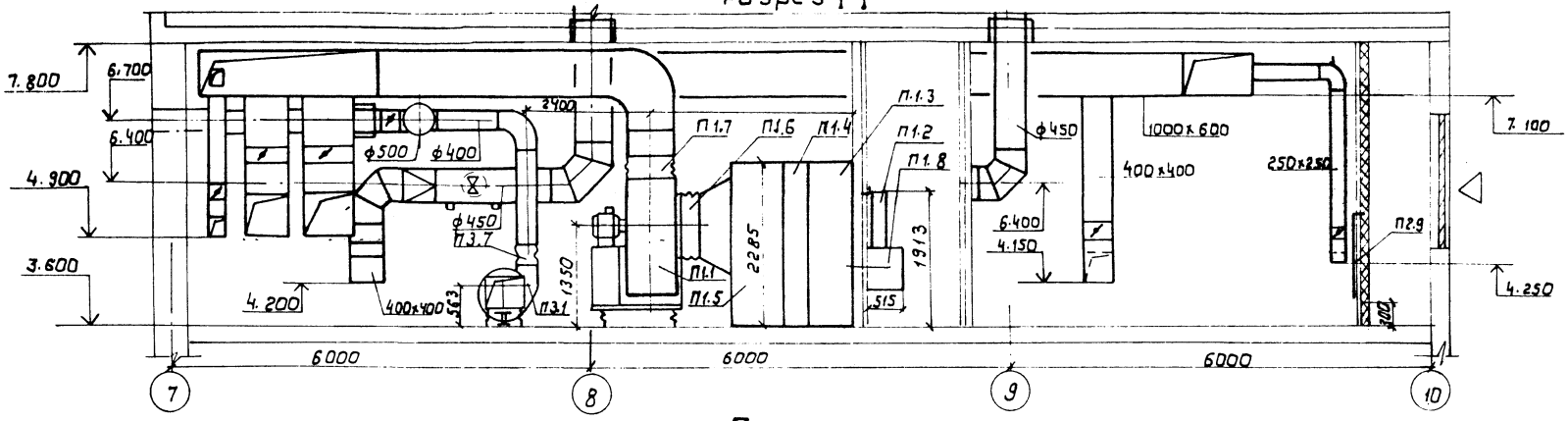
Копировал Герман

Формат А2

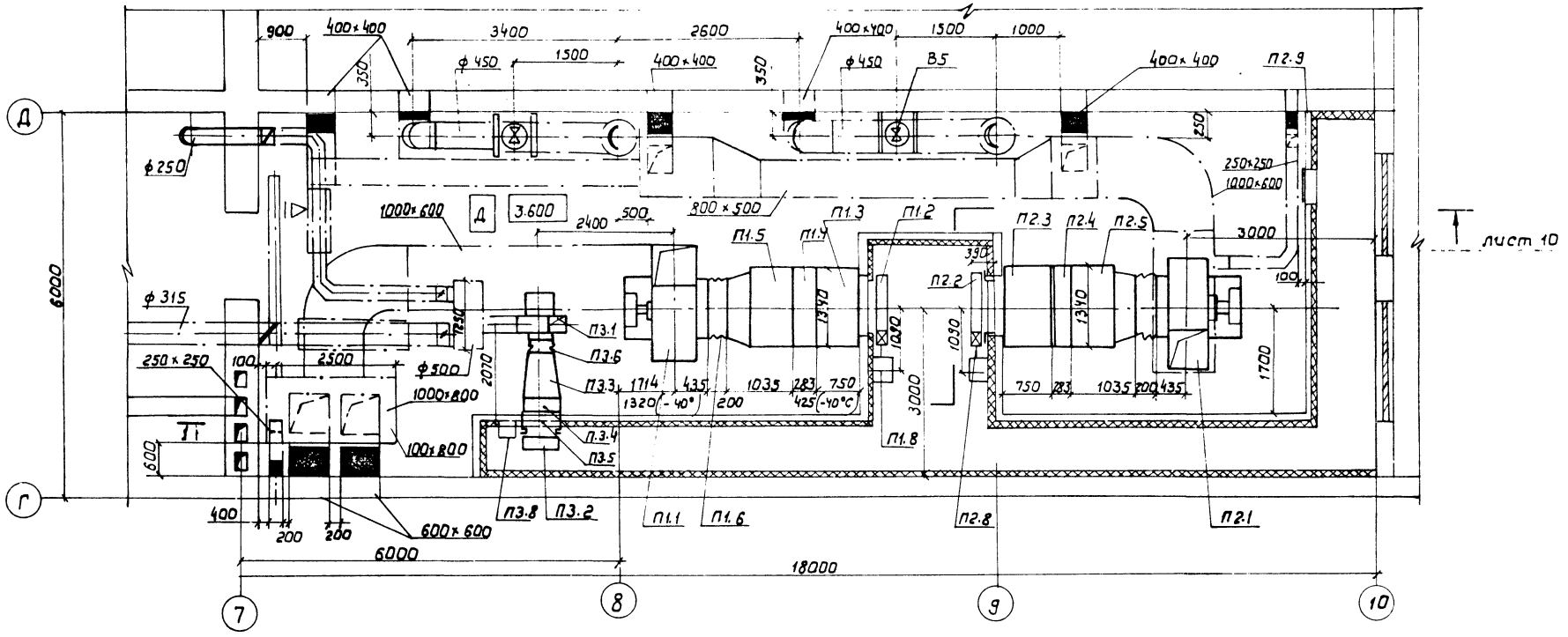
Альбом 3

Типовой проект 411-2-191.88

Разрез 1-1



План



Данный лист рассматривать совместно с листами 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 15, 17.

ГИП	Кукотин		09.88
Н. контр.	Строганов		09.88
Нач. отд.	Клименко		09.88
Гл. спец.	Строганов		09.88
Рук. гр.	Зайцева		09.88

Привязан:

Инв. №

10126/3

ТП 411-2-191.88 ОВ

Цех по переработке 10 тыс. м³ н/из косортной древесины в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Установки систем П1, П2, П3, В4, В5. План. Разрез 1-1

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Согласовано:

Гл. спец.	Соловей	09.88
Рук. гр.	Олейник	09.88

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

Копировал Герман

Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 411-2-191.88

Начало

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П1 (2К20 правое исполнение)			
П1.1	В.Ц4-75-10-05.У3	Агрегат вентиляторный комплектно: а) Вентилятор центробежный В.Ц4-75 N10, исполнение 1 положение Л0° б) электродвигатель 4А160М8, 11кВт, 730 об/мин частота тока 50 Гц	1	423,5	масса без электродвигателя
		в) Виброизолятор	5		шт
П1.2	5.904-12 В.1-35 ТУ 204 Каз ССР 062-78	Заслонка утепленная П1600×1000 Э с исполнительным механизмом МЭО-4/63-0,63	1	114,3	t=-20°С
П1.2	5.904-12 В1-35 ТУ22-5961-85	Заслонка утепленная КВУ1600×1000 АУ2 с исполнительным механизмом МЭО-4/63-0,63	1	160,4	t=-30°С t=-40°С
П1.3	5.904-12 В.1-29	Секция приемная А1А226.000	1	148,5	
П1.4	5.904-12 В1-16	Секция калориферная А1А189.000-02 с калориферами КВС10Б-ПУ3 по ТУ22-5721-84	1	425	$t_н$=-20°С
П1.4	5.904-12 В1-16	Секция калориферная А1А189.000-03 с калориферами КВБ10Б-ПУ3 по	1	520	$t_н$=-30°С
П1.4	5.904-12 В.1.16	Секция калориферная А1А189.000-09 с калориферами КВБ10Б-ПУ3 по	1	546	$t_н$=-40°С
П1.5	5.904-12 В.1-2	Секция соединительная А1А181.000-02	1	9,91	
П1.6	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-15	1	3,42	
П1.7	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-19	1	3,74	
П1.8	5.904-12 В.1-35	Утепление электропривода воздушной заслонки	1	112	$t_н$=-30°С -40°С

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		правого исполнения А14МО36.000-05			
		П2 (2ПК20 левого исполнения)			
П2.1	В.Ц4-75-10-05.У3	Агрегат вентиляторный комплектно: а) Вентилятор центробежный В.Ц4-75 л10, исполнение 1, положение 10° б) электродвигатель 4А160М8, 11кВт 730 об/мин частота тока 50 Гц	1	423,5	масса без электродвигателя
		в) Виброизолятор	5		шт
П2.2	5.904-12 В.1-35 ТУ204 Каз ССР 062-78	Заслонка утепленная П1600×1000 Э с исполнительным механизмом МЭО-4/63-0,63	1	114,3	t=-20°С
П2.2	5.904-12 В.1-35 ТУ22-5961-85	Заслонка утепленная КВУ1600×1000 АУ2 с исполнительным механизмом МЭО-4/63-0,63	1	160,4	t=-30°С $t_н$=-40°С
П2.3	5.904-12 В.1-29	Секция приемная А1А226000	1	148,5	
П2.4	5.904-12 В.1-16	Секция калориферная А1А189000-02 с калориферами КВС10Б ПУ3 по ТУ22-5721-84	1	425	$t_н$=-20°С
П2.4	5.904-12 В.1-16	Секция калориферная А1А189.000-03 с калориферами КВБ10Б-ПУ3 по	1	520	$t_н$=-30° $t_н$=-40°
П2.5	5.904-12.В1-2	Секция соединительная А1А181.000-02	1	9,91	
П2.6	5.904-38	Вставка гибкая В00.00-15	1	3,42	
П2.7	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-19	1	3,74	
П2.8	5.904-12 В.1-35	Утепление электропривода	1	112	$t_н$=-30°С

Окончание

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Воздушной заслонки правого исполнения А14МО36.000-05			
П2.9	5.904-4	Дверь генетическая утепленная Ду 0,5×1,25	1	36	
		П3			
П3.1	ВЦ4-75-4-05.У3	Агрегат вентиляторный комплектно: а) Вентилятор центробежный В.Ц4-75 N4, исполнение 1 положение Л0° б) электродвигатель 4А80А4 1,1кВт 1410 об/мин,	1	48,5	Масса без электродвигателя частота тока 50 Гц
		в) Виброизолятор	4		шт
П3.2	5.904-12 В.1-35 ТУ 204 Каз ССР 062-78	Заслонка утепленная П1000×600 Э с исполнительным механизмом МЭО-4/63-0,63	1	63,6	t=-20°С
П3.2	5.904-12 В1-35 ТУ22-5961-85	Заслонка утепленная КВУ600×1000 АУ2 с исполнительным механизму МЭО-1,6/2,5-0,25И	1	79,3	t=-30°С t=-40°С
П3.3	5.907-7	Конфузор ВО.000	1	37	
П3.4	ТУ.22-5721-84	Калорифер стальной пластинчатый КВС6Б-ПУ3	1		t=-20°С
		То же, КВБ6Б-ПУ3	1		t=-30°С
		То же, КВС7Б-ПУ3	1		t=-40°С
П3.5	5.907-7	Патрубок ПО.000-27	1	15	
П3.6	5.904-38	Вставка гибкая В00.00-08	1	1,59	
П3.7	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-08	1	1,34	
П3.8	5.904-12 В1-35	Утепление электропривода воздушной заслонки правого исполнения	1	112	t=-40°С t=-30°С

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

ГИП	Кукаткин	09.88
Н.контр.	Строганов	09.88
Нач.отд.	Кашеварова	09.88
Гл.спец.	Строганов	09.88
Рук.гр.	Зайцева	09.88

Привязан:

Инв.№

10126/3

ТП 411-2-191.88 ОВ

Цех по переработке 10 тыс.м³ низкосортной древесины в год.

Установки систем П1, П2, П3, В4, В5. Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

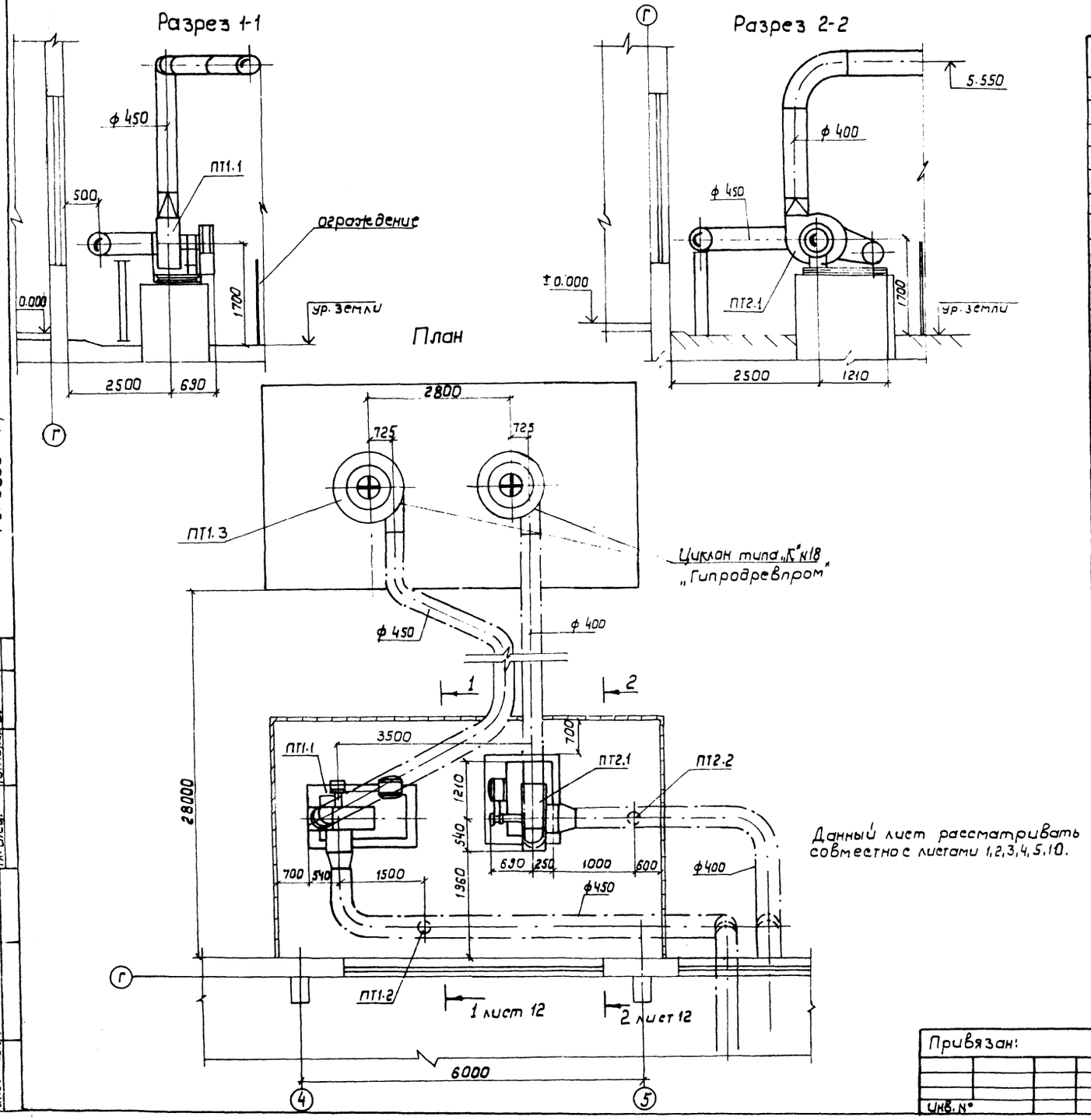
Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Герман

Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 411-2-191.88



Данный лист рассматривать совместно с листами 1,2,3,4,5,10.

Спецификация пневмотранспортных установок ПТ1, ПТ2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
ПТ1.1 ПТ2.1	ГОСТ 5976-73 ТУ 22-5928-85	Вентиляторный агрегат ВЦП6-45-6,3-01 У2 в комплекте: а) Вентилятор центробежный ВЦП6-45 N 6,3 2000 об/мин, положение ПрО°, исполнение 6 с колесом Ф=Дн б) электродвигатель 4А 160 М4, 18,5 кВт частота тока 50 гц 1465 об/мин	1 1 1	425	масса без эл. двигателя
ПТ1.2	Альбом 6, часть 2	Уловитель крупных отходов ф 400 40-21.00.00-0180	1	26	шт.
ПТ1.3 П2.3	614-ПТ „Гипродревпром"	Циклон типа „К" N 18 правого вращения 614-874	1	629	шт.
П2.2	Альбом 6, часть 2	Уловитель крупных отходов ф 280 НО-21.00.00-80	1	15	шт.

Согласовано:
Гл. спец. Соловей 09.88
Гл. спец. Гончарук 09.88

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

10126/3

ГИП	Кукотин		09.88
Н. контр.	Строганов		09.88
Нач. отд.	Клименко		09.88
Гл. спец.	Строганов		09.88
Рук. гр.	Зайцева		09.88

ТП 411-2-191.88 ОВ

Привязан:

Инв. №

Цех по переработке 10 тыс. м³ низкосортной древесины в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Установки систем ПТ1, ПТ2. План. Разрезы 1-1, 2-2, спецификация

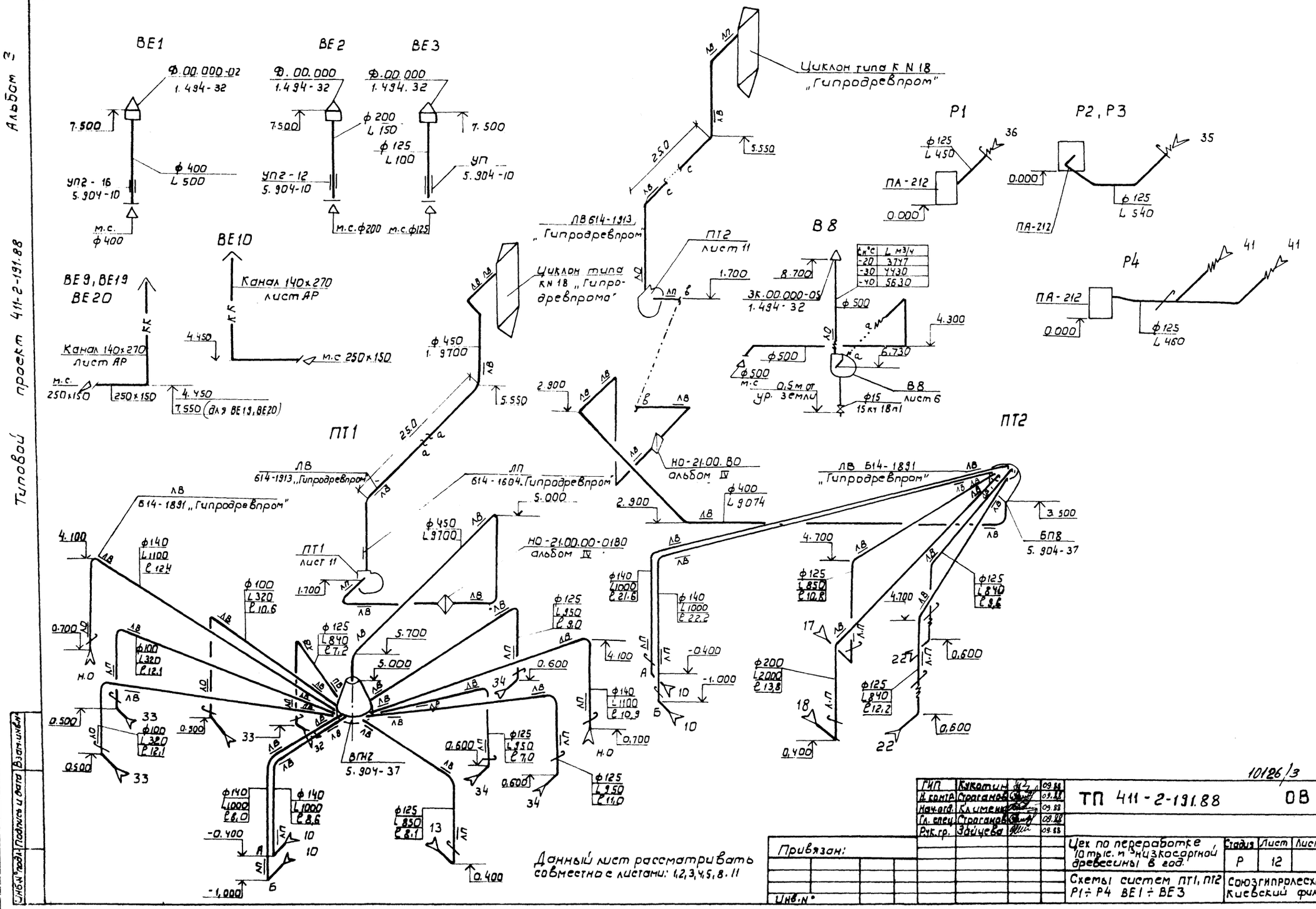
Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Герман

Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 411-2-191.88



t,°C	L м3/ч
-20	3747
-30	4430
-40	5630

Данный лист рассматривать совместно с листами: 1,2,3,4,5,8,11

ГИП	Кукотин		09.88
Н. контр.	Строганов		09.88
Нач. отд.	Клименко		09.88
Гл. спец.	Строганов		09.88
Рук. гр.	Зайцева		09.88

Привязан:

Инв. №

10126/3

ТП 411-2-191.88 ОВ

Цех по переработке 10 тыс. м³ низкосортной древесины в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схемы систем ПТ1, ПТ2 Р1 ÷ Р4 ВЕ1 ÷ ВЕ3

Союзгипролесхоз Киевский филиал

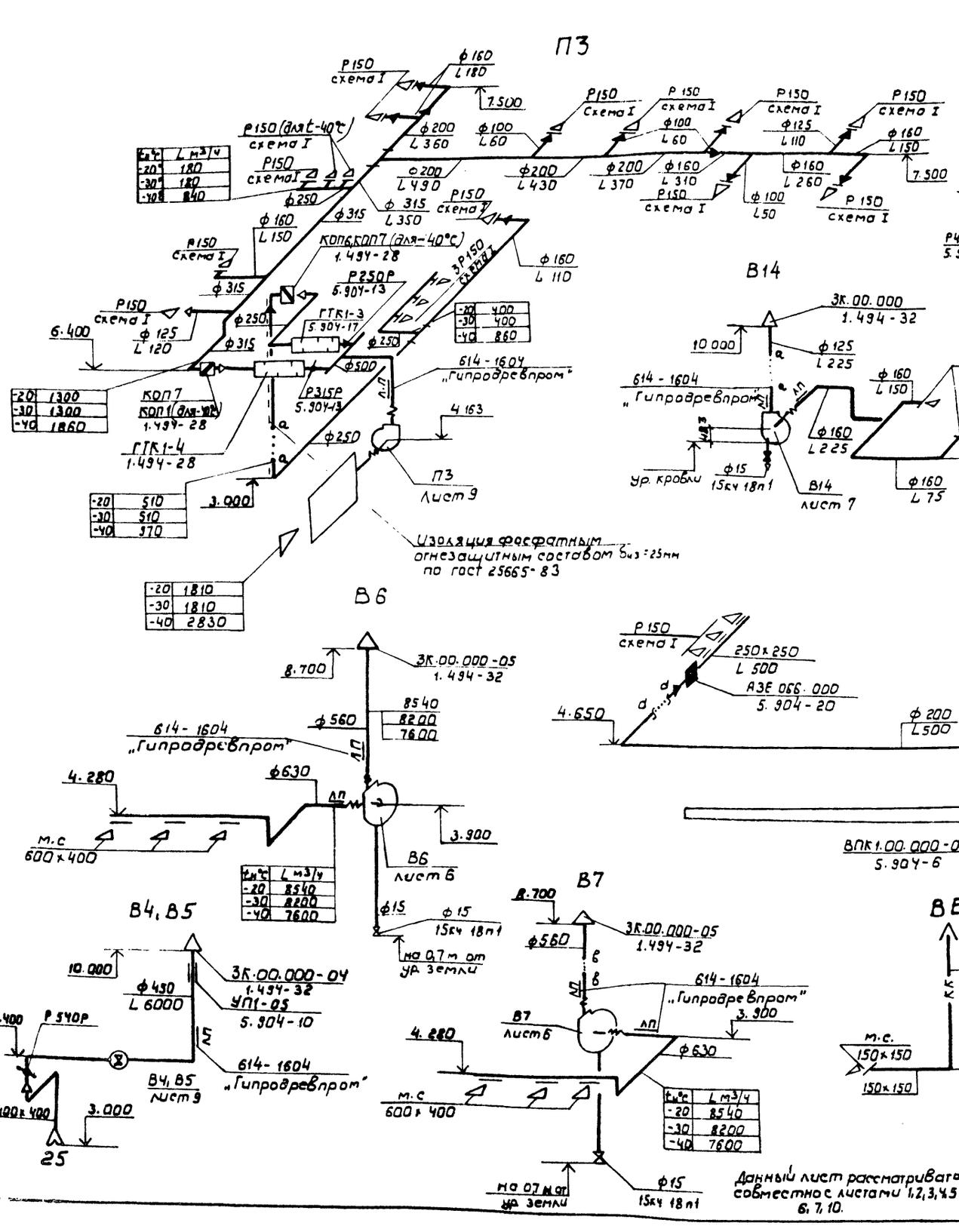
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Герман

Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 411-2-191.88



Данный лист рассматривать совместно с листами 1,2,3,4,5 6, 7, 10.

ГИП	Кукотин		09.88
Н.контр.	Строганов		09.88
Нач.отд.	Клименко		09.88
Гл.спец.	Строганов		09.88
Рук. гр.	Зайцева		09.88

Привязан:

Инв.№

10126/3

ТП 411-2-191.88 ОВ

Цех по переработке 10тыс.м³ низкосортной древесины в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схемы систем П1,П2,П3,ПЧ, В5, В6, В7, В9÷В11, В15, ВЕ13, ВЕ15, ВЕ18, В14

Союзгипролесхоз Киевский филиал

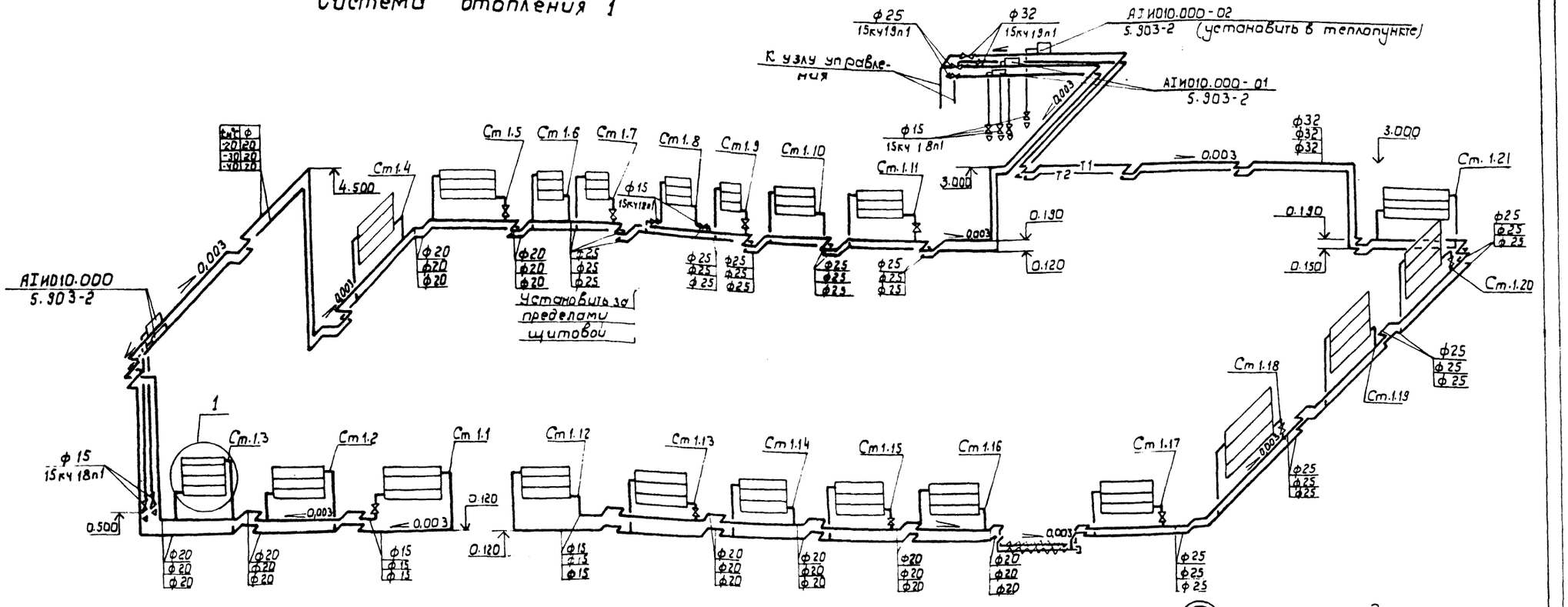
Копировал Герман

Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 411-2-191.88

Система отопления 1



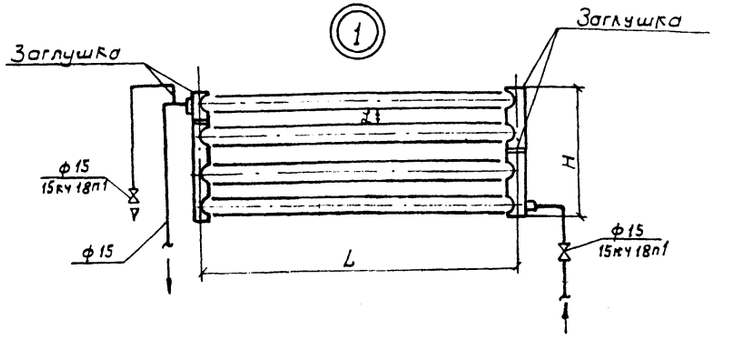


Таблица регистров

Марка	Диаметр нитки	Диаметр колонки	Длина нитки L м	К-во ниток	Длина регистра m	Расстояние между нитками l мм	Высота регистра H, мм	Поверхность нагрева ЭКМ	Заглушка б=28 ф	Заглушка б=28 Кол.	Вес регистра, кг
РГ-1	89×2,8	108×2,8	1,5	4	6,0	140	850	2,15	108	6	54,5
РГ-2	108×2,8	159×3,2	4,0	3	12	150	700	5,54	159	6	126,3
РГ-3	108×2,8	159,3,2	4,0	4	16	150	950	7,39	159	6	158,5

10126/3

ГИП	Никотин		09.88
Н. контр.	Строганов		09.88
Нач. отд.	Клименко		09.88
Гл. спец.	Строганов		09.88
Рук. гр.	Зайцева		09.88

ТП 411-2-191.88 ОВ

Цех по переработке 10 тыс. м³ низкосортной древесины в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Схема системы отопления 1. Таблица регистров

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан:

Инв. №

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

Копировал Герман

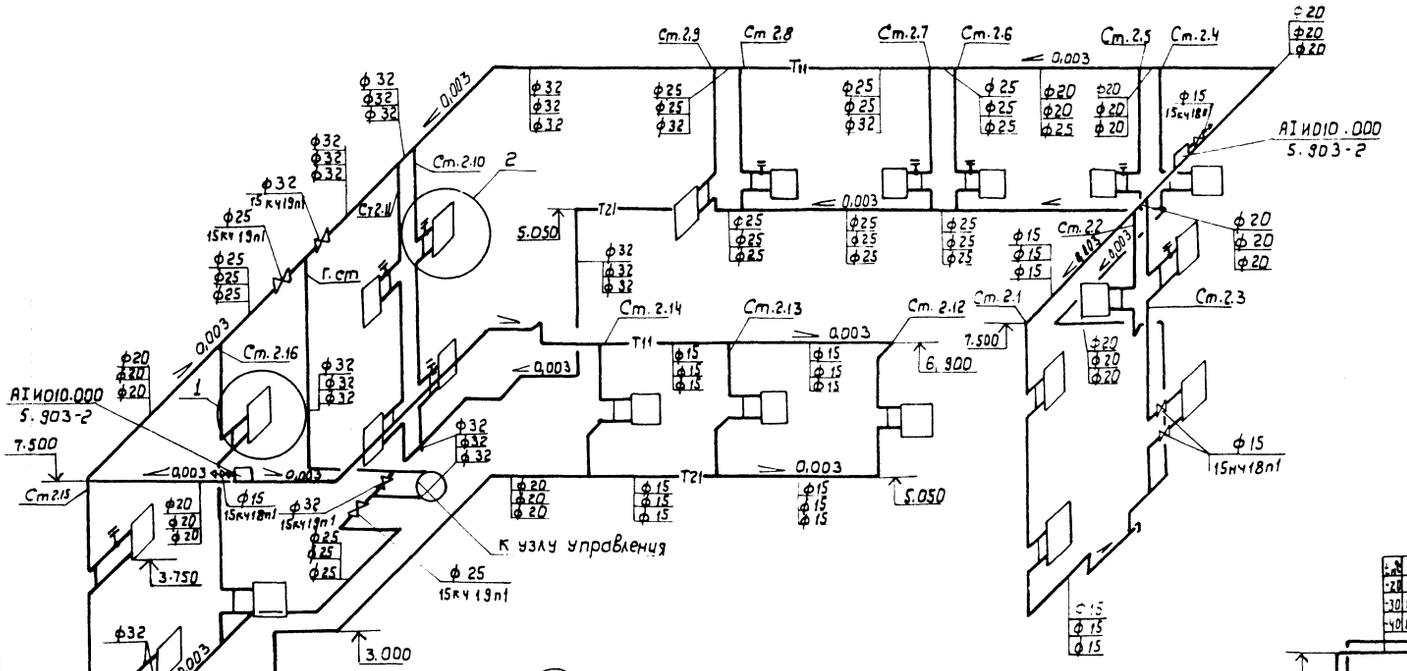
Формат А2

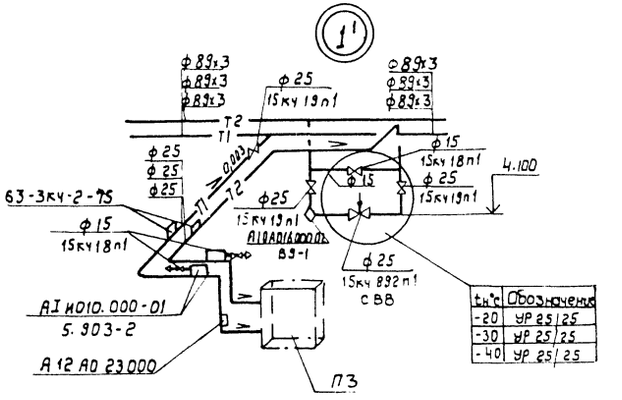
Альбом 3

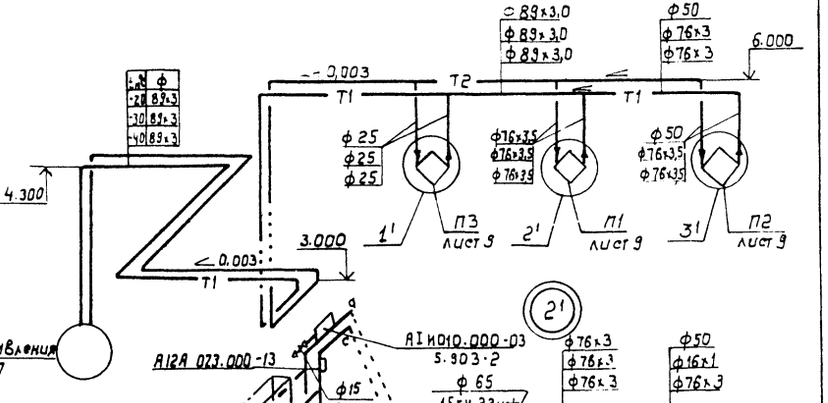
Типовой проект 411-2-191.88

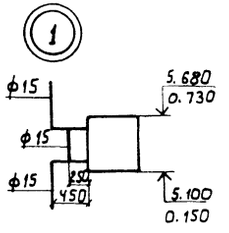
Система отопления 2

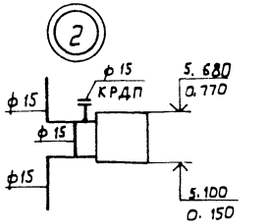
Система теплоснабжения установок П1÷П3.



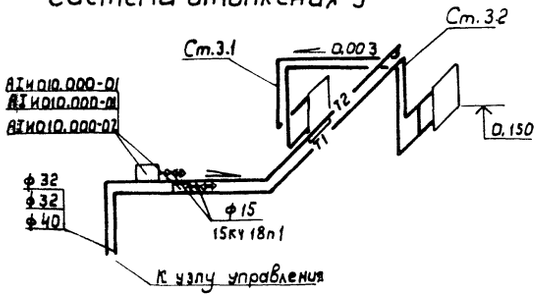


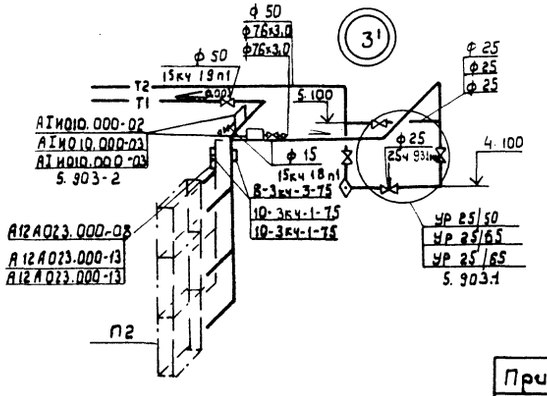


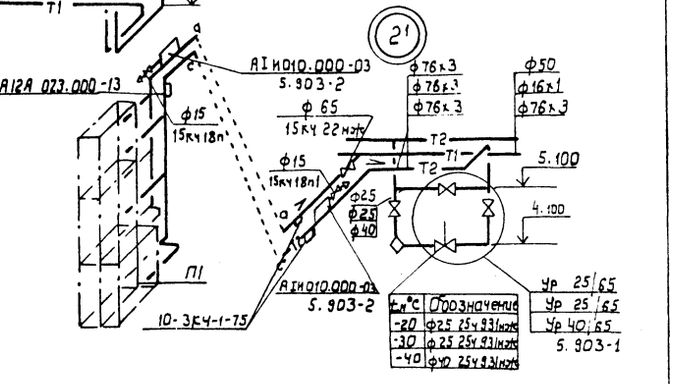




Система отопления 3







10126/3

ГИП	Кубатин		09.88	ТП 411-2-191.88	ОВ
Н. контр.	Строганов		09.88		
Нач. отд.	Клименко		09.88		
Гл. спец.	Строганов		09.88		
Рук. гр.	Зайцева		09.88		

Привязан:

Инв. №

Цех по переработке 10 тыс. м³ низкосортной древесины в год	Стадия	Лист	Листов
	Р	15	
Схемы систем отопления 2,3 Схема системы теплоснабжения установок П1÷П3	Союзгипролесхоз Киевский филиал		

Копировал Герман

Формат А2

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

Альбом 3

Типовой проект 411-2-191.88

Узел управления

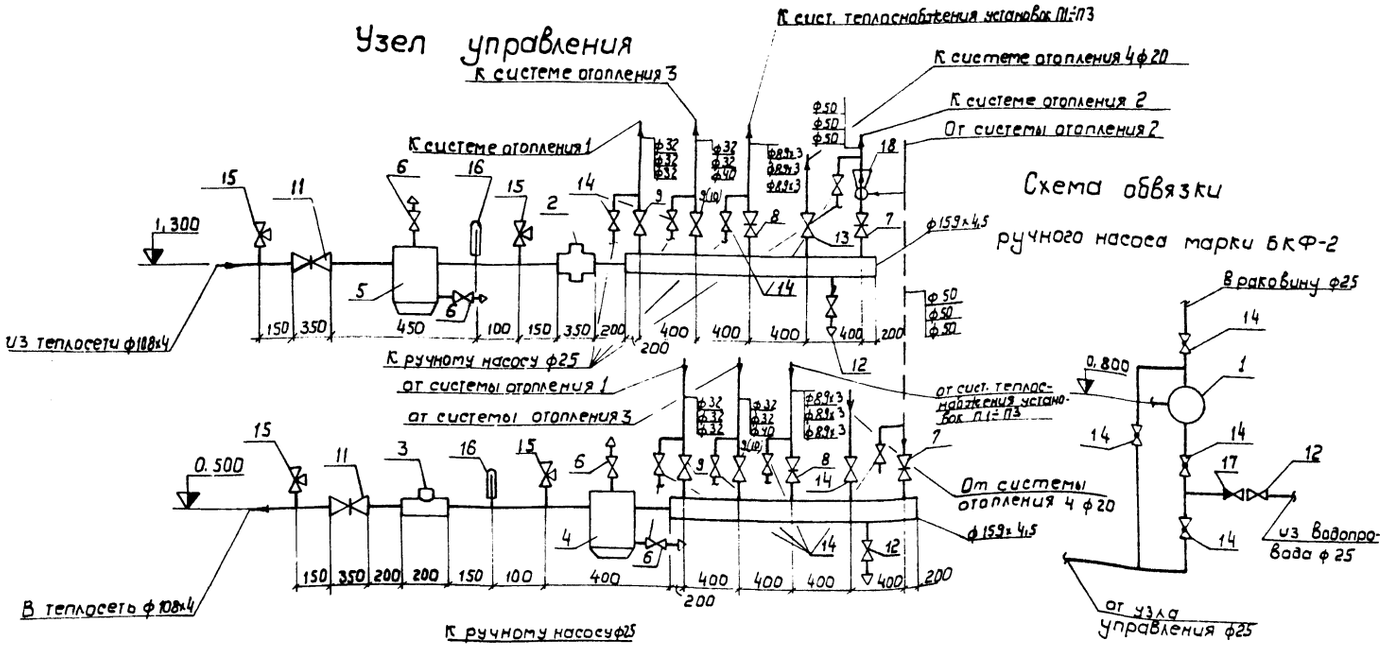
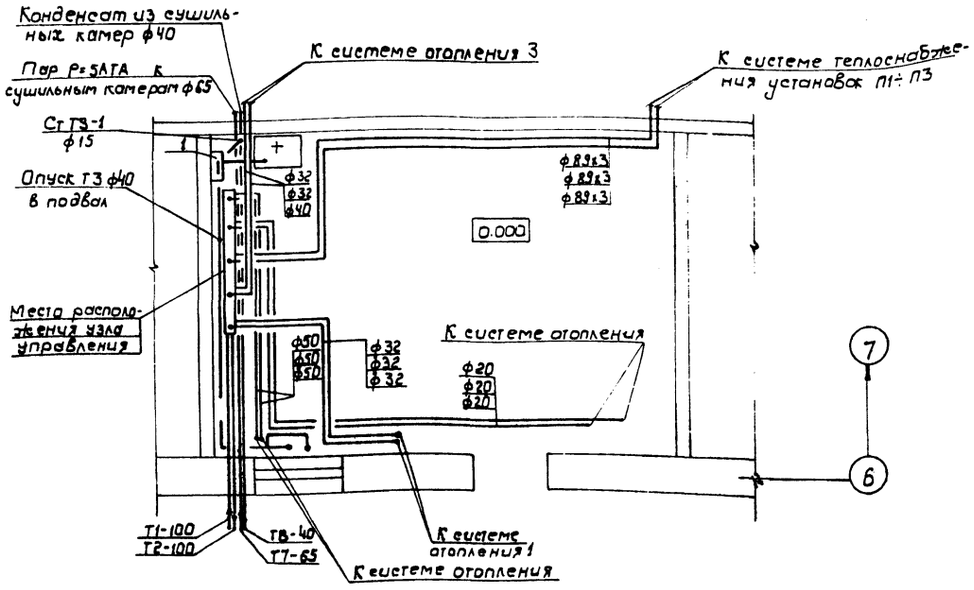


Схема обвязки ручного насоса марки БКФ-2

План



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Кировский насосный з-д	Насос ручной БКФ-4	1	25	
2	З-д „Теплоприбор" г. Улан-Удэ	Универсальный регулятор расхода и давления УРРД-80	1		
3	Завод „Ленводоприбор"	Водомер турбинный ВТ-80	1		
4	4.903-10„ в.8	Грязевик абонентский			
		Т34.04	1		
5		Т34.05	1		
6	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15ч18п1ф15	4		
7	Каталог ЦКБА	Задвижка фланцевая 30ч6бр ф50	2		
8		ф80	2		
9	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15ч9р2			
		ф32 $t_н$=-20°,-30°	4		
10		ф40 $t_н$=-40	2		
11	Каталог ЦКБА	Задвижка фланцевая 30ч6бр, ф100	2		
12	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2,ф25	3		
13		ф20	2		
14	Каталог ЦКБА	Кран проходной пробковый муфтовый 11ч6бк			
		ф25	12		
15	Каталог ЦКБА	Кран натяжной муфтовый для манометра 14М1-16	4		
16		Термометр технический по ГОСТ 2045-71	2		
17	Каталог ЦКБА	Клапан обратный муфтовый 16б1бк ф25	1		
18	ВГИ-Мосэнерго	Элеватор стальной №1			
		dг=15мм, dс=7,5мм $t_н$=-20°	1		
		dс=8,5мм $t_н$=-30°	1		
		dс=9,1мм $t_н$=-40°	1		

10126/3

ГИП	Букотин		09.88
Н.контр.	Строганов		09.88
Нач.отд.	Клименко		09.88
Гл.спец.	Строганов		09.88

ТП 411-2-191.88 ОВ

Привязан:

Инв.№

Цех по переработке 10 тыс.м³ низкосортной древесины в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Теплопункт

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Согласовано:

Гл.спец.	Рук.гр.	09.88
Соловей	Олейник	09.88

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

Копировал Гермон

Формат А2

Бланк заказа

На приточную вентиляционную камеру
типа 2ПК20
серии 5.904-12
Количество камер по данному бланк-заказу 1
Исполнение камеры правое, левое
(ненужное зачеркнуть)
Вентилятор В.Ц4-75-10-05.У3 (обозначение по руководству)
Тип вентилятора В.Ц4-75 N 10
Схема исполнения 1 Кол-во 1
Электродвигатель 4А160М8 Мощность, кВт 11
Число оборотов вентилятора в минуту 730
Положение корпуса вентилятора 0° (ГОСТ 5976-73)
Направление вращения колеса ~~правое~~, левое
(ненужное зачеркнуть)
Калориферная секция с калориферами по ГОСТ 7201-70
КВС 10Б-ПУ3 $t_н$=-20°С 3 шт.
КВБ 10Б-ПУ3 $t_н$=-30°С 3 шт.
КВБ 10Б-ПУ3 $t_н$=-40°С 4 шт.

Количество рядов калорифера по ходу воздуха - один
для $t_н$=-20°С, -30°С; два для $t_н$=-40°С
Последний ряд калориферов ~~полный~~, неполный
(ненужное зачеркнуть) для $t_н$=-40°С
Секция орошения есть, нет (ненужное зачеркнуть)
Приемная секция без фильтра, ~~с фильтром~~
(ненужное зачеркнуть)
Утепленная заслонка П1600×1000З - 1 шт. для $t_н$=-20°С
(обозначение, количество)
КВУ 1600×1000 АУ2 - 1 шт. для $t_н$=-30°С $t_н$=-40°С
Привод утепленной заслонки МЭО-4/63-0,63 - 1 шт.
(тип, количество)
Реквизиты заказчика ___
Заказчик ___

Бланк заказа

На приточную вентиляционную камеру
типа 2ПК20
серии 5.904-12
Количество камер по данному бланк-заказу 1
Исполнение камеры правое левое
(ненужное зачеркнуть)
Вентилятор В.Ц4-75-10-05.У3 (обозначение по руководству)
Тип вентилятора В.Ц4-75 №10
Схема исполнения 1 Кол-во 1
Электродвигатель 4А160М8 мощность, кВт 11
Число оборотов вентилятора в минуту 730
Положение корпуса вентилятора 0° (ГОСТ 5976-73)
Направление вращения колеса ~~правое~~, левое
(ненужное зачеркнуть)
Калориферная секция с калориферами по ГОСТ 7201-70
КВС 10Б-ПУ3 $t_н$=-20°С 3 шт.
КВБ 10Б-ПУ3 $t_н$=-30°С $t_н$=-40°С - 3 шт.

Количество рядов калорифера по ходу воздуха - один
для $t_н$=-20°С - 30°С - 40°С
Секция орошения есть, нет (ненужное зачеркнуть)
Приемная секция без фильтра, ~~с фильтром~~
(ненужное зачеркнуть)
Утепленная заслонка П1600×1000З - 1шт для $t_н$=-20°С
(обозначение, количество)
КВУ 1600×1000 АУ2 - 1шт. для $t_н$=-30°С, -40°С
Привод утепленной заслонки МЭО-4/63-0,63-1шт.
(тип, количество)
Реквизиты заказчика ___
Заказчик ___

10126/3

ГИП	Кукатин		09.88
Н. контр.	Строганов		09.88
Нач. отд.	Гличенко		09.88
Гл. спец.	Строганов		09.88
Рук. гр.	Зайцева		09.88

ТП 411-2-191.88 ОВ

Привязан:
Инв. №

Цех по переработке 10 тыс. м³ низкосортной древесины в год.

Стадия Р | Лист 17 | Листов

Бланк-заказна приточные установки П1, П2.

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Герман Формат А2

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

Альбом 3

Типовой проект 411-2-191.88

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта раздела ВК.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000	
3	План на отм. - 3.300. Фрагмент плана на отм. 0.000	
4	План на отм. 4.950.	
5	Схема В1. Схема водомерного узла	
6	Схема Т3.	
7	План кровли. Схемы К1, К2.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопр.	
А17 800I - выпуск IV	Опорные конструкции и средства крепления стальн. трубопроводов	
Строит. каталог 10, разд 6, подраздел 11	Установка санитарных приборов. Применение канализационных пластмассовых труб.	
Серия 2.492-1	Типовые узлы и детали комбинированных внутренних водостоков промышленных зданий с применением металлических труб	
Серия 5.901-1.6.0	Водомерные узлы	
	Прилагаемые документы	
- ВК.СО-1	Спецификация оборудования (на 2 л.)	Комплектуется в сео.
- ВК.СО-2	Спецификация оборудования (на 5 л.)	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Кукотин

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

Общие указания

Настоящий проект выполнен на основании архитектурно-строительного и технологического заданий.

В здании предусмотрены следующие системы:
- а) хозяйственно-противопожарного водоснабжения
- в) горячего водоснабжения
- б) бытовой канализации
- г) водостоков

Проект водоснабжения и канализации выполнен в соответствии со СНиП II 2.04.01-85.

Строительный объем здания 9010 м³.

II степень огнестойкости, категория производства - Б; В, Д.

В подвальном помещении предусмотрено помещение ПРУ на 100 чел.

Водоснабжение

Источником холодного водоснабжения приняты наружные сети. Ввод водопровода запроектирован в подвал. Учет потребления воды осуществляется счетчиком холодной воды ВСКМ-20, установленным в подвале.

В помещении ПРУ предусмотрив дется питьевой воды бак V=0,4м³ заполняется при угрозе заражения.

Горячее водоснабжение осуществляется от отдельно стоящего центрального теплового пункта с закрытой системой теплоснабжения.

Сети холодного и горячего водопроводов выполняются из стальных оцинкованных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые в подвале и стояки изолируются.

Тип изоляции - сборные теплоизоляционные конструкции вертикально-слоистые, наклеенные на рубероид (ТУ 550; 1-97-82), покровный слой - пленка винипластовая каландрированная.

Толщина изоляции принята а) для труб горячего водоснабжения при ф 15÷25мм - 40мм; при ф 32÷50мм - 50мм; б) для труб холодного водоснабжения всех диаметров - 40мм. Все неизолированные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

Канализация

Стоки бытовой канализации производятся в наружную сеть канализации самотеком.

Стоки и трубопроводы в подвале и отводные трубопроводы выполнить - из труб ПВХ по ТУ6-19-307-86 и фасонных частей к ним по ТУ6-19-308-86.

Сброс стоков от ПРУ предусмотрен самотеком в резервуар-выгреб. Необходимо предусмотреть подъезд машины к выгребу.

Внутренние водостоки

Отвод дождевых и талых вод с кровли предусматривается на отмостку здания.

Сети запроектированы из труб ПВХ по ТУ6-19-307-86.

Открыто стоящие стояки обшиваются несгораемым материалом (смотреть раздел АР).

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход м³/сут.	м³/ч	л/с	при пож.	Установленная мощность электродвигат., кВт.	Примечание
В1	160(29,0)	3,15	1,66	0,87	10,31		
Т3, Т4	15,0	2,7	1,34	0,85	-		
К1		-	-	3,32	-		
К2				47,0			

Расход тепла на горячее водоснабжение - 86932 Вт

10126/3

Привязан:

ГИП	Кукотин		09.88
Н.контр.	Строганов		09.88
Нач. отд.	Клименко		09.88
Гл. спец.	Строганов		09.88
Разраб.	Крюкова		09.88

ТП 411-2-191.88 ВК

Цех по переработке, 10 тыс. м³ низкосортной древесины в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

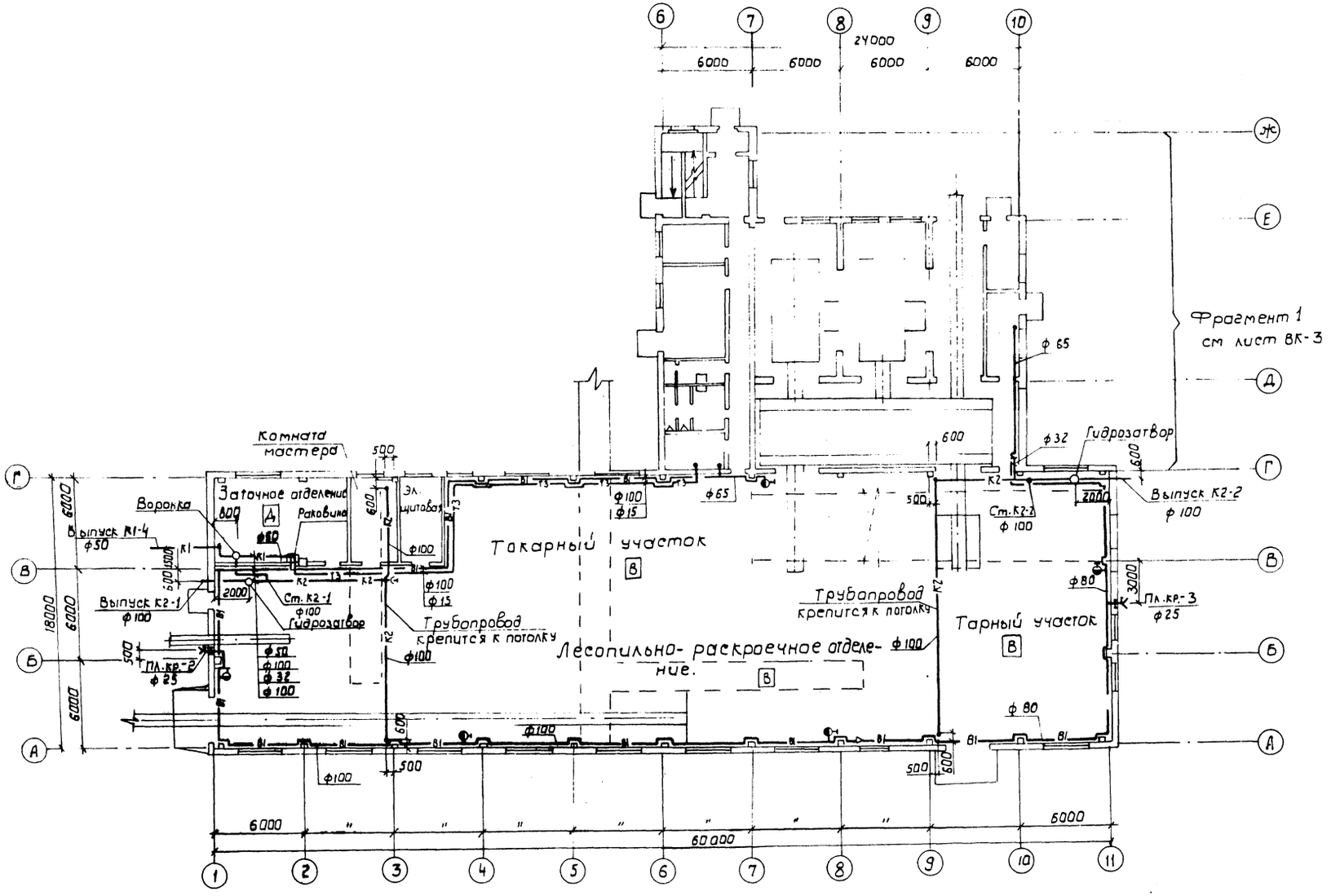
Общие данные

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Герман Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 411-2-191.88



Гип	Кукотин		09.88
Н. контр.	Строганов		09.88
Нач. отд.	Клименко		09.88
Гл. спец.	Строганов		09.88
Разраб.	Крючкова		09.88

10126/3

ТП 411-2-191.88 ВК

Цех по переработке 10 тыс. м³ низкосортной древесины в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План на отм. 0.00

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан

Инв. №

Согласовано:

Гл. спец. АР	Сахаров	09.88
Рук. гр. эл.	Олейник	09.88

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

Копировал Герман

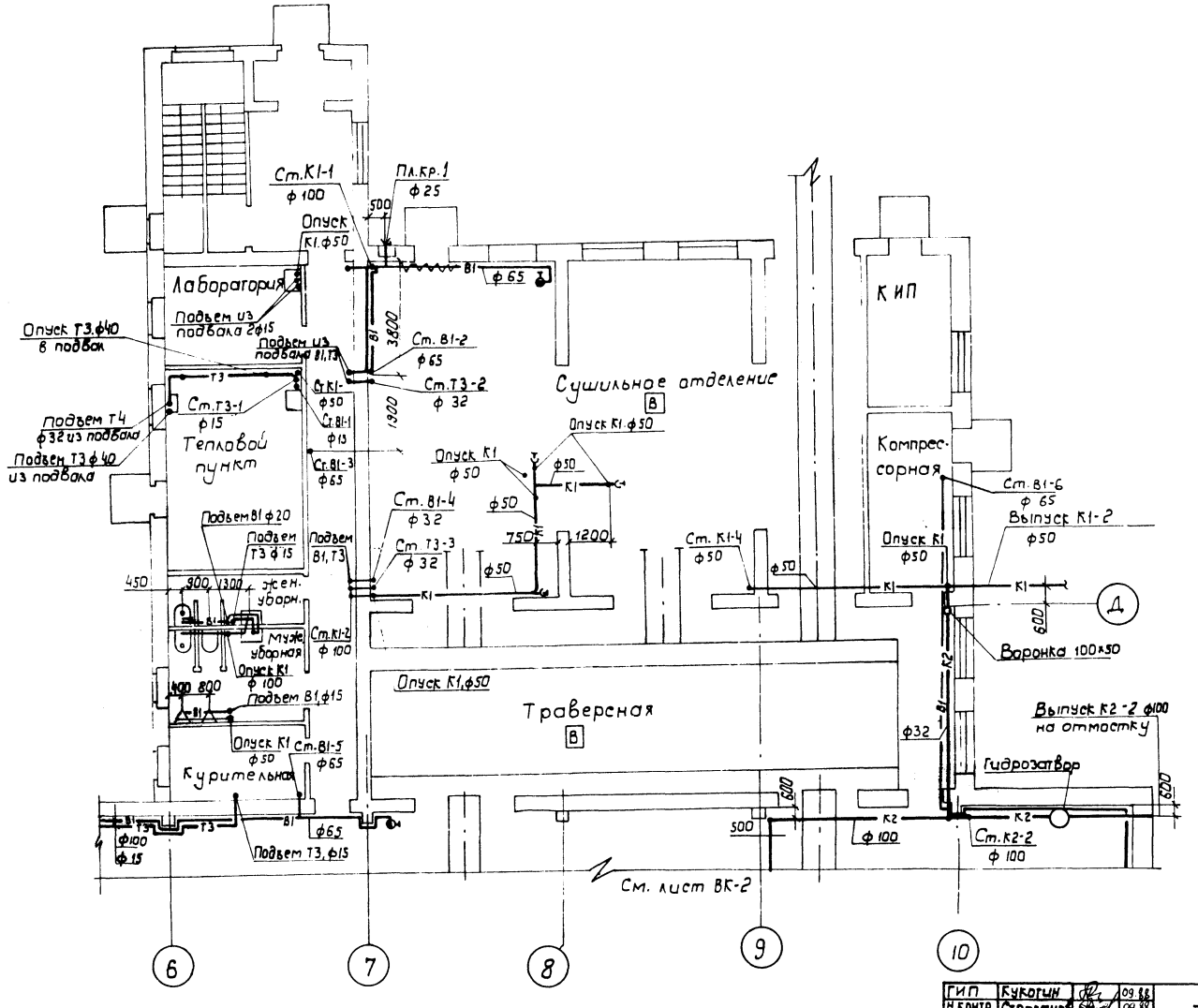
Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 411-2-191-88

Фрагмент 1

План на отм. 0.00



ГИП	Кукогин		09.88
Н.контр.	Строганов		09.88
Нач.отд.	Клименко		09.88
Гл.спец.	Строганов		09.88
Разраб.	Крючкова		09.88

10126/3

ТП 411-2-191.88 ВК

Цех по переработке 10 тыс. м³ низкосортной древесины в год

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Фрагмент 1 плана на отм.0.00

Союзгипролесхоз Киевский филиал

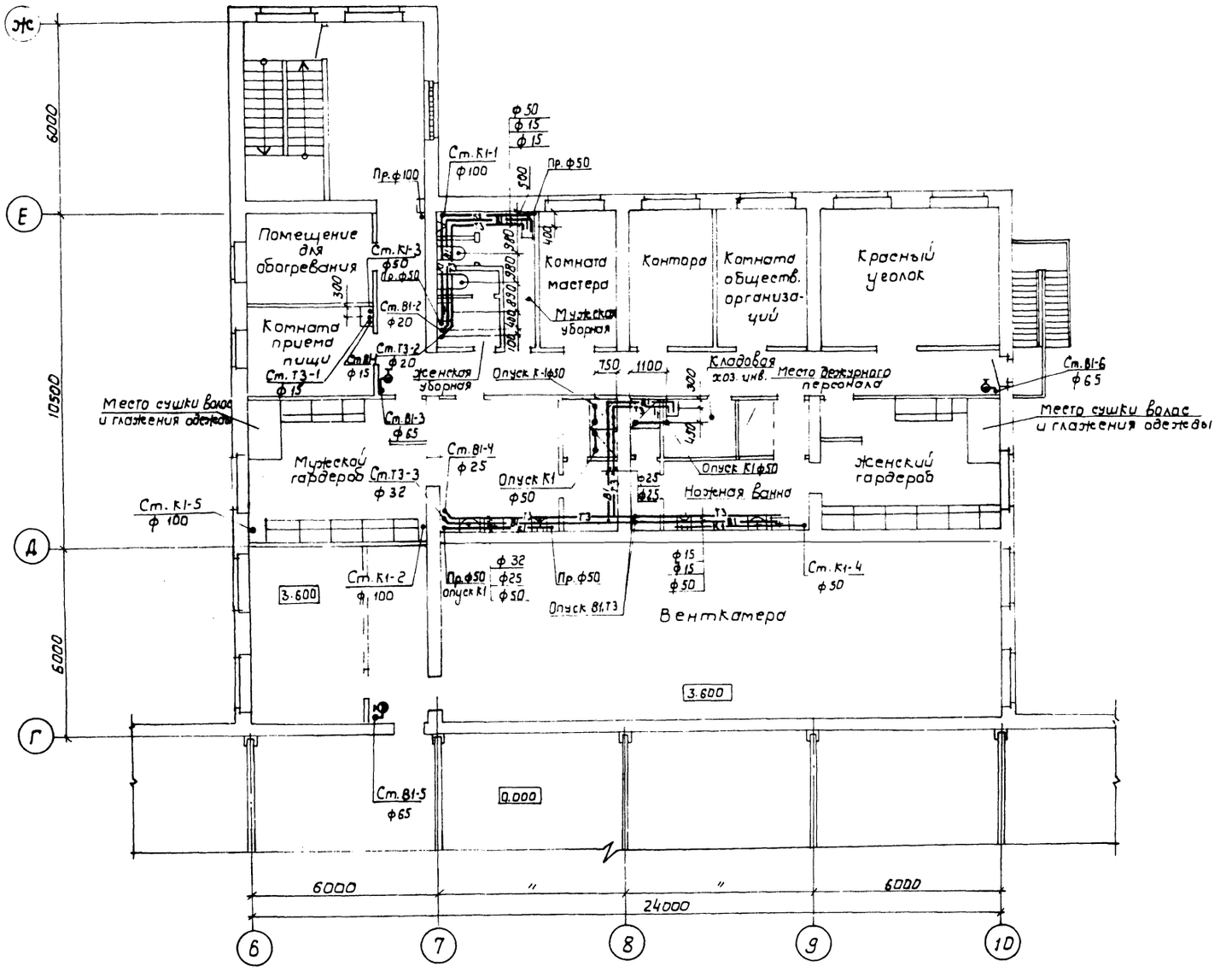
Привязан:

Инв. №

Копировал Герман

Формат А2

План на отм. 4.950, 3.600



Альбом 3

Типовой проект 411-2-191.88

Гл. спец. АР	Соловей		09.88
Рук. гр. эл.	Олейник		09.88

Согласовано:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

10126/3

ГИП	Кукотин		09.88
Н. контр.	Строганов		09.88
Нач. отд.	Клименко		09.88
Гл. спец.	Строганов		09.88
Разраб.	Крючкова		09.88

ТП 411-2-191.88 ВК

Привязан:

Инв. №

Цех по переработке 10 тыс. м³ низкосортной древесины в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План на отм. 4.950

Союзгипролесхоз Киевский филиал

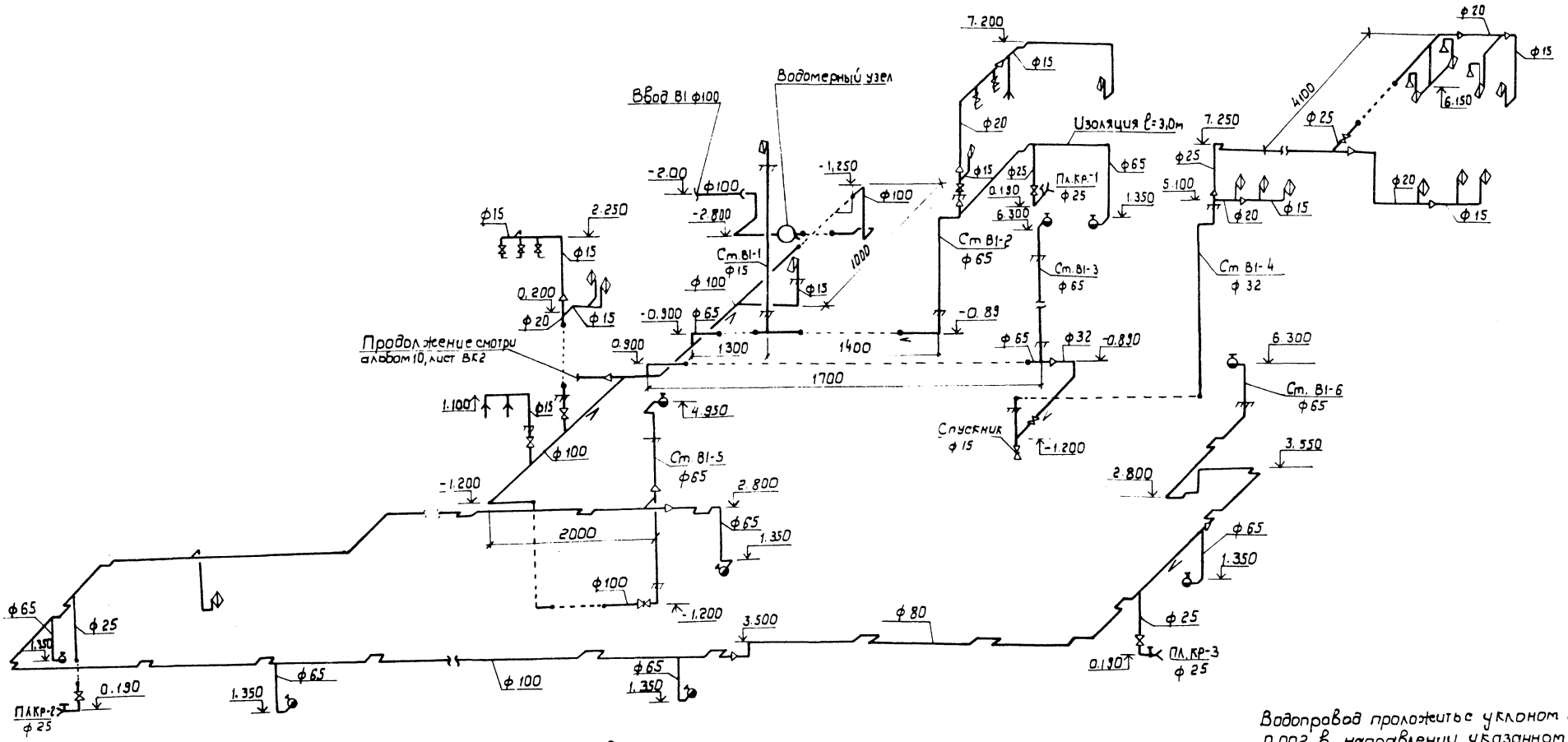
Копировал Герман

Формат А2

Альбом 3

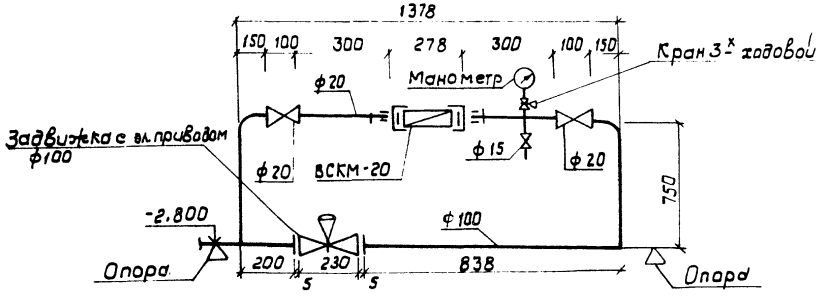
Типовой проект 411-2-191.88

В1



Водопровод проложить уклоном не менее 0,002 в направлении указанном стрелками

Схема водомерного узла 20/100



10126/3

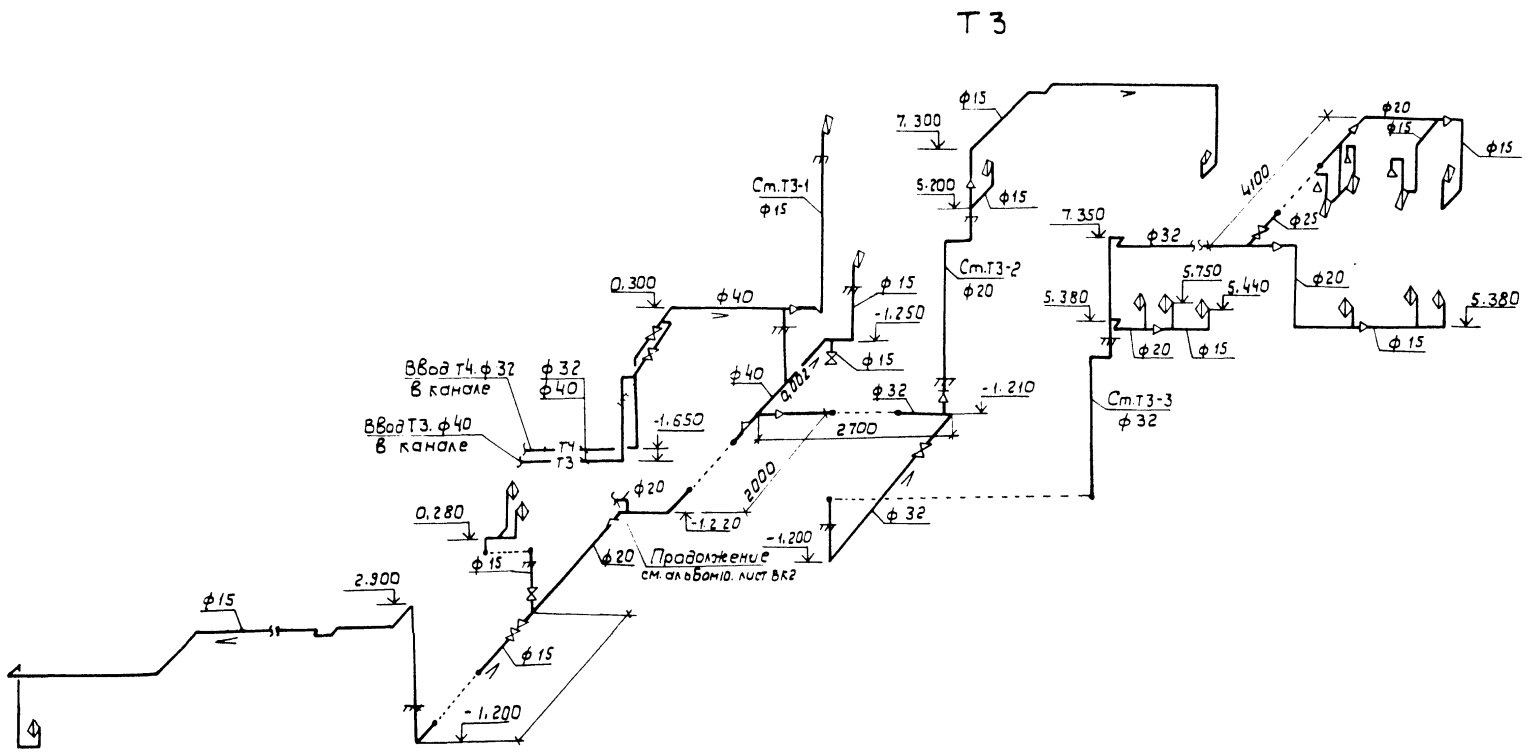
ГИП	Кукатин		09.88	ТП 411-2-191.88 ВК	
Н.контр.	Строганов		09.88		
Начотд.	Клименко		09.88		
Гл.спец.	Строганов		09.88		
Разраб.	Крючкова		09.88		
Привязан:				Цех по переработке 10 тыс.м³ низкосортной древесины в год.	Стадия Р; Лист 5; Листов
Инв.№				Схема В1. Схема водомерного узла	Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Герман Формат А2

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

Альбом 3

Типовой проект 411-2-191.88



ГИП	Кукотин		09.88
Н.контр.	Строганов		09.88
Нач.отд.	Клименко		09.88
Гл.спец.	Строганов		09.88
Разраб.	Крючкова		09.88

10126/3

ТП 411-2-191.88 ВК

Цех по переработке 10 тыс.м³ низкосортной древесины в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема Т3

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан:

Инв.№

Копировал Герман

Формат А2

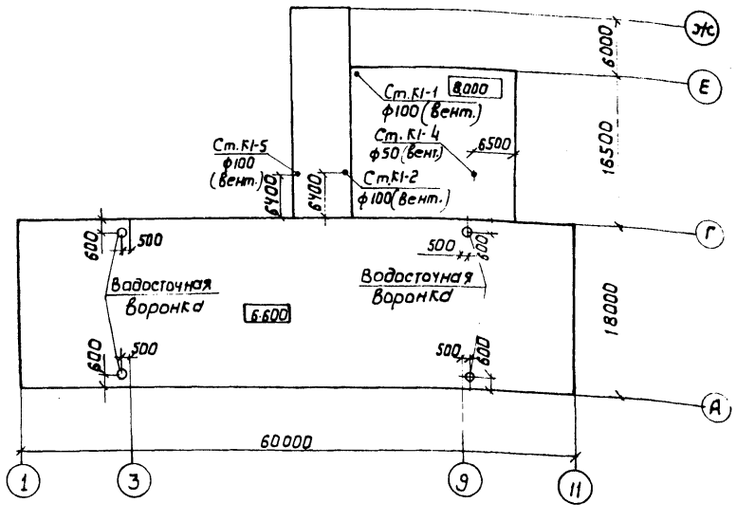
Согласовано

Рук.гр.эл. Олейник 09.88

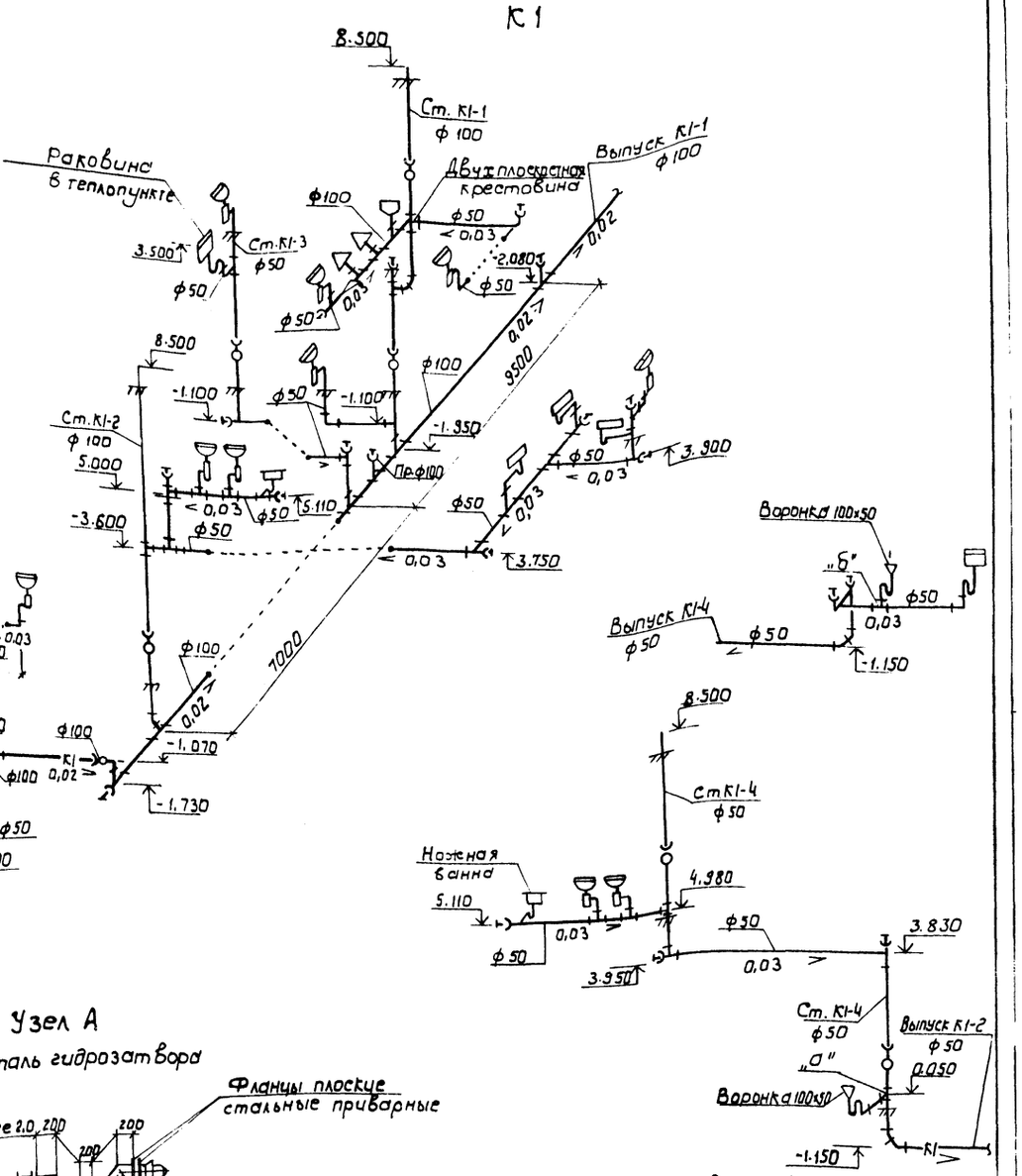
Инв.№подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Типовой проект 411-2-191.88

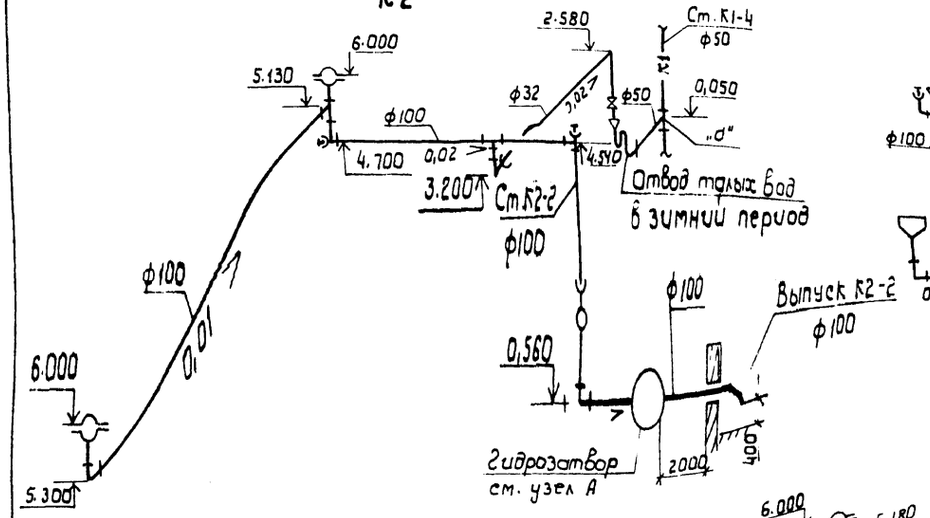
План кровли

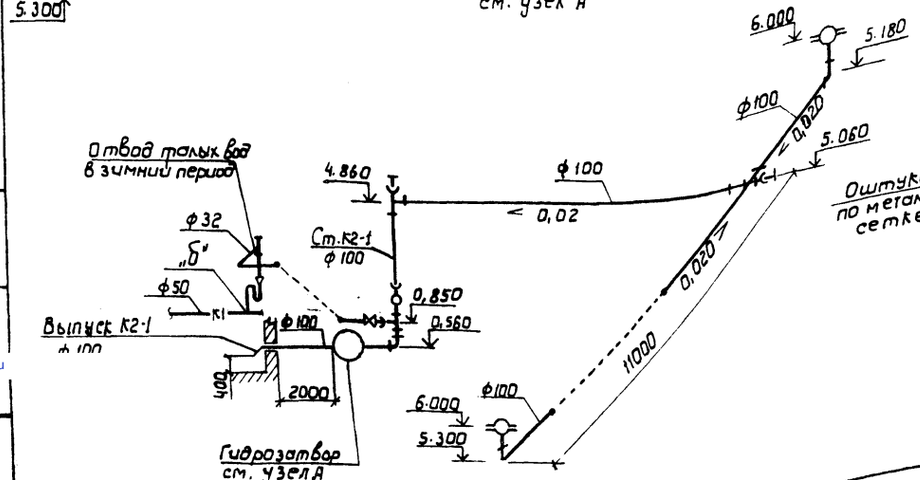


К1



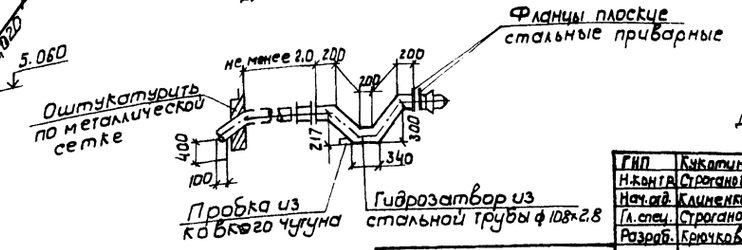
К2





Узел А

Деталь гидрозатвора



Данный лист рассматривать совместно с листом ВК-1 альбом 10.

10126/3

ГИП	Кукалим		09.88
Н.контр.	Строганов		09.88
Нач.отд.	Клименко		09.88
Гл.спец.	Строганов		09.88
Разраб.	Крючкова		09.88

ТП 411-2-191.88 ВК

Привязан:

Инв.№

Цех по переработке 10 тыс. м³ низкосортной древесины в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

План кровли. Схемы К1, К2.

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Герман Формат А2

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

gost.e-ecolog.ru