Типовой проект

813-2-33.87

Комплекс по послеуборочной предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 10000 тонн

(Для районов с расчетной зимней температурой наружного воздуха минус 30°С).

Альбом III

21987-03

				Привязан
				Инв. №

gost.e-ecolog.ru

Типовой проект
813-2-33.87
Комплекс по послеуборочной предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 10000 тонн

(для районов с расчетной зимней температурой наружного воздуха минус 30°С).

Альбом III

Состав проекта

Альбом I - Пояснительная записка. Схема генерального плана. Технология производства. Автоматизация отопления и вентиляции. Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Связь и сигнализация.
Альбом II - Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические.
Альбом III - Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Водопровод и канализация.
Альбом IV - Строительные изделия.
Альбом V - Спецификации оборудования.
Альбом VI - Ведомости потребности в материалах.
Альбом VII - Сметы.

Разработан
институтом „Гипронисельпром"
Госагропрома СССР

Утвержден
Минплодоовощхозом СССР
Письмо №03-7-55/467 от 27.01.84г.

Главный инженер института А.Д. Бутенко
Главный инженер проекта Г.А. Хлебников

Привязан

Инв. №

Альбом III

Типовой проект

Обозначение или марка листа	Наименование	Стр.
ДС-1	Содержание альбома	2
ОВ-1	Общие данные (начало)	3
ОВ-2	Общие данные (продолжение)	4
ОВ-3	Общие данные (продолжение)	5
ОВ-4	Общие данные (продолжение)	6
ОВ-5	Общие данные (окончание)	7
ОВ-6	План на отм. 0.000 между	8
	осями 6 ÷ 12 и А ÷ Л	
ОВ-7	План на отм. 0.000 между	9
	осями 6 ÷ 14 и М ÷ Ф	
ОВ-8	План на отм. 0.000 между	10
	осями 1 ÷ 7 и Ж ÷ Ф	
	Фрагмент 1	
ОВ-9	План на отм. 0.000 между осями 2÷6 и Т÷Ф. Фрагмент 2.	11
ОВ-10	Схемы систем отопления 1, 2	12
ОВ-11	Схема систем отопления 3	13
ОВ-12	Схемы систем теплоснабжения	14
	установок П21 ÷ П23,	
	А1 ÷ А6, У1 ÷ У5	
ОВ-13	Схемы систем П1 ÷ П23, В21 ÷ В25	15
ОВ-14	Схемы систем В1 ÷ В20, В26 ÷ В27	16
	ВЕ1 ÷ ВЕ3; У1 ÷ У8	
ОВ-15	Установки систем П1 ÷ П20	17
ОВ-16	Разрез 1-1	18
ОВ-17	Разрез 2-2	19
ОВ-18	Установки систем П21, П22	20
ОВ-19	Установки систем П23, В21	21
ОВ-20	Установки систем В1 ÷ В20	22
ОВ-21	Установки систем В22 ÷ В25	23
ОВ-22	Спецификация отопительно-венти-	24
	ляционных установок	
	В1 ÷ В20, В22 ÷ В25	

Обозначение или марка листа	Наименование	Стр.
ОВ-23	Установки систем У1 ÷ У5	25
ОВ-24	Установки систем У6 ÷ У8	26
ОВ-25	Тепловой пункт. План.	27
	Разрез 1-1	
ОВ-26	Схема узла управления	28
ОВН-1	Редукционная вставка	29
ОВН-2	Подставка под оборудование	29
ОВН-3	Коллектор распределительный	30
ОВН-4	Коллектор собирающий	30
ОВН-5	Переход соединительный	30
ОВН-6	Переход	31
ОВН-7	Зонт	31
ВК-1	Общие данные (начало)	32
ВК-2	Общие данные (продолжение)	33
ВК-3	Общие данные (окончание)	34
ВК-4	План на отм. 0.000 между	35
	осями А-Ф, 1-12	
ВК-5	Фрагмент 1 с системами В0, Т3, К1, К2, К3	36
ВК-6	Фрагмент 2. Схема системы	37
	К1	
ВК-7	Схемы систем В0, Т3. Схемы	38
	водомерных узлов	
ВК-8	Схемы системы К3	39
ВК-9	Схемы системы К2	40

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Целина		10.11.86
ГИП	Хлевников		10.11.86

ДС

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
	1	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Альбом III

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (окончание)	
6	План на отм. 0.000 между осями Б÷12 и А÷Л	
7	План на отм. 0.000 между осями Б÷14 и М÷Ф	
8	План на отм. 0.000 между осями 1÷7 и Ж÷Ф. Фрагмент 1	
9	Фрагмент 2	
10	Схемы систем отопления 1, 2	
11	Схема системы отопления 3	
12	Схемы систем теплоснабжения установок П21÷П23, А1÷А6, У1÷У5.	
13	Схемы систем П1÷П23, В21÷В25	
14	Схемы систем В1÷В20, В26÷В27, ВЕ1÷ВЕ5, У1÷У8	
15	Установки систем П1÷П20	
16	Разрез 1-1	
17	Разрез 2-2	
18	Установки систем П21, П22	
19	Установки систем П23, В21	
20	Установки систем В1÷В20	
21	Установки систем В22÷В25	
22	Спецификация отопительно-вентиляционных установок В1÷В20, В22÷В25	
23	Установки систем У1÷У5	
24	Установки систем У6÷У8	
25	Тепловой пункт. План. Разрез 1-1	
26	Схема узла управления	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-2 Вып.10,12	Воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип Р.	
1.494-27 Вып.1,7	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
1.494-30, Вып.1	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
1.494-33	Клапаны лепестковые к вентиляторам осевым типа ОВ-300 NN4-12.5	
3.903-12	Индустриальные конструкции промышленной тепловой изоляции	
3.904-18, Вып.2	Клапаны и заслонки для вентиляционных систем взрывоопасных производств	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
5.904-3	Ограждения нагревательных приборов для помещений категорий А, Б, В и Е	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий. Узлы прохода общего назначения	
5.904-13 Вып.1-1,1-2	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
	Прилагаемые документы	
ОВН1	Редукционная вставка	
ОВН2	Подставки под оборудование	
ОВН3	Коллектор распределительный	
ОВН4	Коллектор собирающий	
ОВН5	Переход соединительный	
ОВН6	Переход	
ОВН7	Зонт	
ОВСО	Спецификация оборудования	Альбом
ОВВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом

Согласовано:

Рук. строит. сект.	Калинин	
Нач. технолог. сект.	Подымов	
Вк. электрик	Голубгин	

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

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 Г.А.Хлебников

Привязан

Инв. №

Зам. гл. инж.	Карпенков		10.03.87
Н. контр.	Ткач		13.03.87
Нач. отд.	Целина		11.03.87
ГИП	Хлебников		11.03.87
Гл. спец.	Макашов		11.03.87
Рук. сект.	Беляев		11.03.87
Рук. гр.	Савосина		10.03.87
Ст. инж.	Серегутина		10.03.87
Инж.	Белкова		10.03.87
Пров.	Абашева		10.03.87

813-2-33.87 ОВ

Комплекс по послеуборочной, предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 100000 т (для t н -30°С)	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	26
Общие данные (начало)	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

Копировал Варич 21987-03 4 Формат А2

Альбом III

Типовой проект

Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование, утвержденного Министерством Плодоовощного хозяйства СССР от 10 февраля 1982 года и технического проекта, утвержденного Минплодоовощхозом СССР от 27 января 1984 года.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла ВТ (ккал/ч)				Расход холода, ВТ (ккал/ч)	Установлен. мощн. эл. двигат., кВт.
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Секции хранения	25920	-30	126270 (108850)	—	—	126270 (108850)	—	364,4
Бытовые и вспомогательные помещения	20150	-30	216030 (186230)	438700 (378190)	210750 (181680)	889330 (766670)	—	16,915
		-19	—	23860 (20570)				

Типовой проект разработан в соответствии с требованиями и общесоюзных норм технологического проектирования предприятий по хранению и обработке картофеля и плодоовощной продукции."

ОНТП-6-86; СНиП II-3-79 „Строительная теплотехника"; СНиП II-33-75 „Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"; СНиП II-92-76 „Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий."

Расчетные температуры наружного воздуха приняты:

зимняя отопления минус 30°С

зимняя вентиляции минус 19°С

Расчетные температуры внутреннего воздуха:

секции хранения $t_в = 2°С$; $\varphi = 90\%$

цех товарной обработки,

зарядная $t_в = 16°С$;

бокс $t_в = 12°С$

склад готовой продукции, вентkамера $t_в = 5°С$

вспомогательные помещения по СНиП II-92-76

В качестве теплоносителя принята горячая вода с параметрами:

в подающих трубопроводах (Т1) 150°С,

в обратных трубопроводах (Т2) 70°С

Располагаемое давление:

системы отопления 1 11074 Па (1130 кг/м²);

системы отопления 2 9624 Па (982 кг/м²);

системы отопления 3 14730 Па (1503 кг/м²)

системы теплоснабжения 1 10790 Па (1101 кг/м²)

системы теплоснабжения 2 18747 Па (1913 кг/м²)

Для поддержания технологических параметров воздуха в верхней зоне секций хранения используются электрокалориферы СФОО-10/0,4Ш1.

Вентиляция в секциях хранения активная, механическая, расчитанная из условия удаления тепла и влаги из массы продукции. Производительность вентоборудования принята согласно расчета и составляет 50 м³/т.г.

Создание необходимых параметров приточного воздуха осуществляется смесительным клапаном КПШ-АВМ. Раздача воздуха в массу продукции принята через систему подпольных каналов. Магистральный канал проходной, раздающие каналы имеют переменное сечение. На каждом раздающем канале установлен регулирующий шибер. Конструкция воздухораздающих каналов дана в чертежах марки КЖ.

Воздуховоды систем П1÷П20, В1÷В20 изготовить из тонколистовой оцинкованной стали. Толщину стали принять по СНиП II-33-75 в зависимости от размера воздуховода.

Воздуховоды систем П21, П22, П23 в пределах вентkамеры и систем В24, В21;

выполнить из листовой стали по ГОСТ 19904-74

воздуховоды систем П21, П22, В22, В23, В25 изготовить из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83. (Прил. 16. СНиП II-33-75).

Основным способом соединения полиэтиленовых труб между собой и с соединительными деталями является контактная стыковая сварка. Сварку выполнять в соответствии с ОСТ 6-19-505-79.

Трубопроводы систем отопления изготовить из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76. Трубы должны быть термообработанные. Для соединения с нагревательными приборами и арматурой принять трубы по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы системы теплоснабжения изготовить из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76.

Трубопроводы, прокладываемые в каналах у наружных дверей и трубопроводы теплоснабжения установок, изолируются минераловатными изделиями по серии 3.903-12.

Неизолированные трубопроводы системы отопления и нагревательные приборы окрасить масляной краской за два раза.

Перед изоляцией трубопроводы покрыть битумным лаком БТ-577 по ГОСТ 5631-79.

Все вентустановки и воздуховоды заземлить не менее, чем в двух местах путем присоединения к заземляющим контурам электрооборудования в соответствии с требованиями ПУЭ. Воздуховоды в пределах данной вентустановки соединить в непрерывную электрическую цепь. Для обеспечения такой непрерывности во фланцевых соединениях тщательно зачистить не менее двух болтов и положить луженые шайбы под головками и гайками болтов с зачисткой мест присоединения. Вентилятор системы В21, принят в искрозащищенном исполнении.

Нагревательные приборы в цехе товарной обработки, боксе, складе готовой продукции, зарядной оградить экранами по серии 5.904-3.

При монтаже систем В22÷В25, в нижней части корпуса вентагрегата просверлить отверстие ⌀10мм для выпуска конденсата.

Воздуховоды систем П1...П20 изолировать минераловатными изделиями по серии 3.903-12.

Зам.гл.инж.	Карпенков		16.03.87
Н.контр.	Ткач		13.03.87
Нач.отд.	Иелина		11.03.87
ГИП	Хлебников		11.03.87
Гл.спец.	Макашов		11.03.87
Рук.сект.	Беляев		11.03.87
Рук.гр.	Савосина		10.03.87
Ст.инж.	Сергутина		10.03.87
Инж.	Белкова		10.03.87
Пров.	Абашева		10.03.87

813-2-33.87 ОВ

Комплекс по послеуборочной, предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 10000т (для $t_н$=-30°С)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Привязан

Инв.№

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

21987-03 5

Копировал Варич

Формат А2

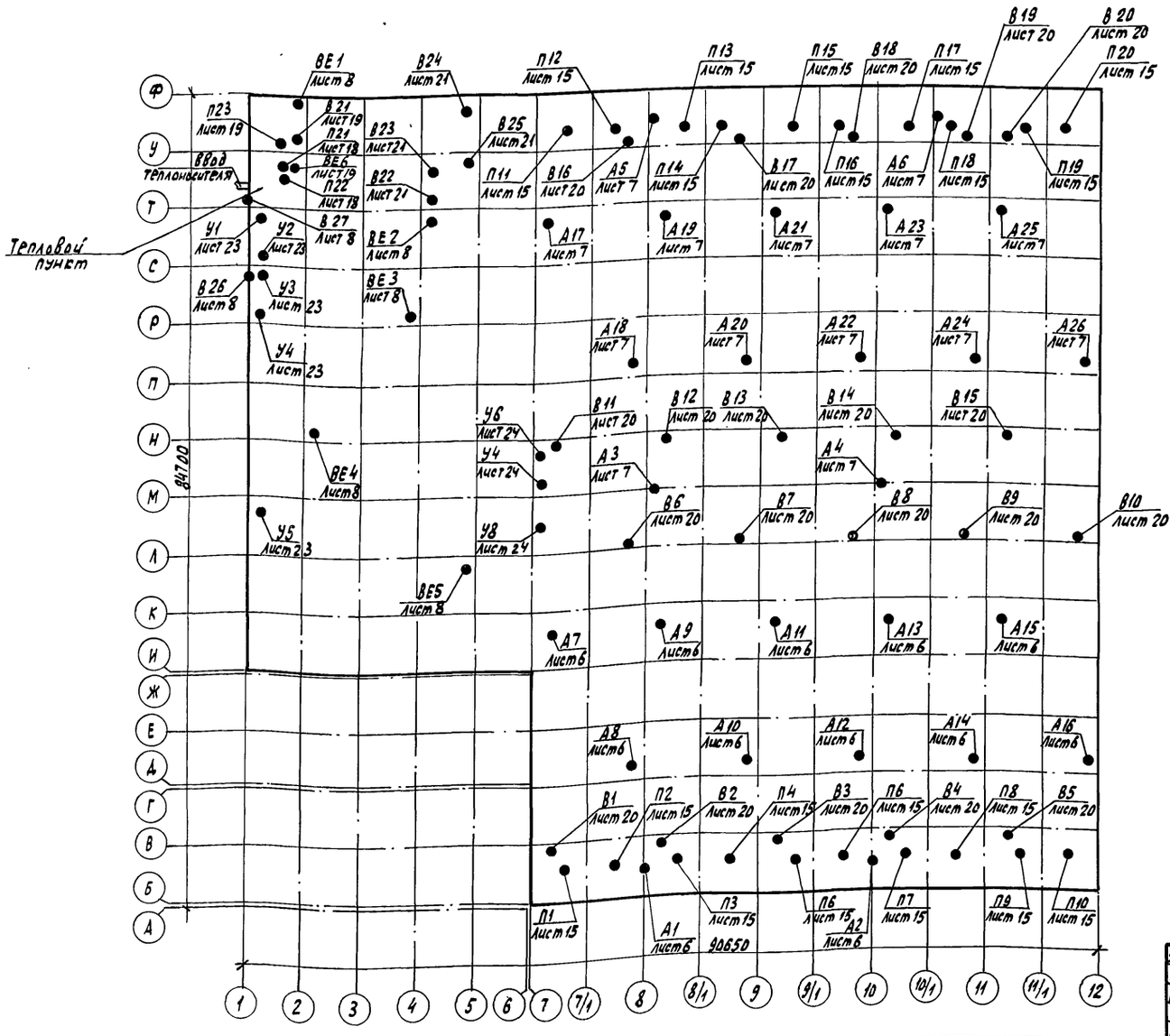
Альбом III

Типовой проект

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки, м3/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
16	Плита электрическая ПЭСМ-4	1	Тепло	1300	1300	МВО-840	ТУ 27-07-2772-73	В24	
18	Ванна моечная стационарная	2	Тепло, влага	1675	3350	Зонт 2800х х1300х 1200	ОВН 7	В24	

План - схема



Привязан

Инв. N

Гип. гл. инж.	Карпенков		10.11.86
Н. контр.	Ткач		10.11.86
Нач. отд.	Иглина		10.11.86
ГИП	Клевников		10.11.86
Гл. спец.	Макашов		10.11.86
Рук. сект.	Беляев		10.11.86
Рук. гр.	Савкина		29.10.86
Ст. инж.	Сергутина		10.11.86
Инж.	Белкова		10.11.86
Прав.	Абашева		10.11.86

813-2-33.87 ОВ

Комплекс по послеуборочной, предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 100000т (для Ен -30°с)

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Николаева 21987-03 6 Формат А2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом III

Типовой проект

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по искрозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Примечание
П1, П3, П5, П7, П9	10	Секции хранения	А10-3	В-Ц4-70-	10	6	Л180°	27300	588	670	4А132М6У2	7,5	970								
П12, П14, П16, П18, П20				-10-03У2					(60)												
П2, П4, П6, П8, П10	10	Секции хранения	А10-3	В-Ц4-70-	10	6	Пр180°	27300	588	670	4А132М6У2	7,5	970								
П11, П13, П15, П17, П19				-10-03У2					(60												
П21	1	Бытовые помещения	А3,15 105-1	В-Ц4-70-	3,15	1	Пр0°	1930	235,2	1365	4А63В4У2	0,37	1365	КВСА-	6	1	-19	18	23860	49,93	
				-3,15-04АУ2					(24)					ПУЗ					(20570)	(5)	
П22	1	Буфет	А5 105-1	В-Ц4-70-	5	1	Пр0°	5275	294	915	4А80А6У2	0,75	915	КВСА-	10	1	-30	18	84590	49,93	
				-5-03АУ2					(30)					ПУЗ					(72920)	(5)	
П23	1	Зарядная	А2,5 110-1	В-Ц4-70-	2,5	1	Пр0°	760	245	1375	4А56А4У2	0,12	1375	КВСА-	6	1	-30	16	11680	49,93	
				-2,5-03АУ2					(25)					ПУЗ					(10070)	(5)	
В1÷В20	20	Секции хранения		В-06-300	8			13650	88,2	915	4А80А6У2	0,75	915								
									(9)												
В21	1	Зарядная		В-Ц14-46-	5	1	Л0°	5000	85	960	В132 S6	5,5	960								
				5-801.У2					(833)		2Exd IICT5										
В22	1	Душевые	А2,5 095-1	В-Ц4-70-	2,5	1	Л0°	300	147,2	1375	4А56А4У2	0,12	1375								
				-2,5-02АУ2					(15)												
В23	1	Санузлы	А2,5095-1	В-Ц4-70-	2,5	1	Пр0°	170	147,2	1375	4А56А4У2	0,12	1375								
				-2,5-02АУ2					(15)												
В24	1	Доготовочная,	А5100-1	В-Ц4-70-	5	1	Л0°	4650	245	915	4А80А6У2	0,75	915								
		моечная		-5-01АУ2					(25)												
В25	1	Бытовые помещения	А3,15 095-1	В-Ц4-70-	3,15	1	Пр0°	1175	245	1380	4А63А4У2	0,25	1380								
				-3,15-01АУ2					(25)												
В26	1	Бокс		В-06-300	4			2500	78,4	1375	4А56А4У3	0,12	1375								
									(8)												
В27	1	Тепловой пункт	„Самал"	ВК-6УХЛ4				300				0,025									
У1; У3	2	Бокс	А6,3 105-1	В-Ц4-70-	6,3	1	Пр180°	10000	490	950	4А100L6У2	2,2	950	КВБА-	8	2	8	32	80180	49,93	
				-6,3-03АУ2					(50)					ПУЗ					(69120)	(5)	
У2, У4	2	Бокс	А6,3 105-1	В-Ц4-70-	6,3	1	Л180°	10000	490	950	4А100L6У2	2,2	950	КВБА-	8	2	8	32	80180	49,93	
				-6,3-03АУ2					(50)					-ПУЗ					(69120)	(5)	

Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан

Инв. N

Зам. гл. инж.	Карпенков		10.11.86
Н. контр.	Ткач		10.11.86
Нач. отд.	Иглина		10.11.86
ГИП	Хлебников		10.11.86
Гл. спец.	Макашов		10.11.86
Рук. сект.	Беляев		10.11.86
Рук. гр.	Савосина		10.11.86
Ст. инж.	Сергутина		10.11.86
Инж.	Белкова		10.11.86
Пров.	Абашева		10.11.86

813-2-33.87 ОВ

Комплекс по послеуборочной, предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 10000 тонн (для t н -30 °С)

Стадия	Лист	Л.
РП	4	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИСЕЛ г. Оре

21987-03 7

Копировал Попова

Формат А2

Альбом III

Типовой проект

Продолжение

Обозначение систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, квт	n, об/мин.	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева °С: от	до	Расход тепла, вт, (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Примечание
У5	1	Цех товарной обработки	А5100-1	В-Ц4-70-	5	1	Пр180°	2500	343	915	4А80А6У2	0,75	915	КВСА-	7	1	12	38	21715	49,93	
				-5-01АУ2					(35)					ПУЗ					(18720)	(5)	
У6, У8	2	Грузовой коридор	А5100-1	В-Ц4-70-	5	1	Пр180°	2500	343	915	4А80А6У2	0,75	915								
				-5-01АУ2					(35)												
У7	1	Грузовой коридор	А5100-1	В-Ц4-70-	5	1	Л180°	2500	343	915	4А80А6У2	0,75	915								
				-5-01АУ2					(35)												
А1, А2	2	Венткамера в осях Б÷В	А02-4-01У3	В-06-300	5			4000	117,6	1365	4А63В4У3	0,37	1365	КВБА	7	1	-30	5	40345	343,4	
									(12)					-ПУЗ					(34780)	(35)	
А3, А4	2	Грузовой коридор	А02-4-01У3	В-06-300	5			4000	117,6	1365	4А63В4У3	0,37	1365	КВБА	7	1	-30	2	12075	343,4	
									(12)					-ПУЗ					(10410)	(35)	
А5, А6	2	Венткамера в осяхУ÷Ф	А02-4-01У3	В-06-300	5			4000	117,6	1365	4А63В4У3	0,37	1365	КВБА-	7	1	-30	5	40345	343,4	
									12					ПУЗ					(34780)	(35)	
А7÷А26	20	Секции хранения	СФ0010 | 04-Ц1	В-06-300	6,3			7000	68,6	910	4А71А6У3	0,37	910	электри-	9,6	1	2	6	9350		
									(7)					ческий	квт				(8064)		
ВЕ1	1	Зарядная																			L = 93 м³/ч
ВЕ2, ВЕ3	2	Склад готовой продукции																			L = 885 м³/ч
ВЕ4, ВЕ5	2	Цех товарной обработки																			L = 5090 м³/ч
ВЕ6	1	Венткамера																			L = 23 м³/ч

Таблица тепловоздушного баланса

Климатическая зона	Наименование помещения	Период хранения	Температура вентил. воздуха	Теплопотери, вт (ккал/ч): Через наружные ограждения	с удаляемым воздухом	Всего	Теплопоступления, вт (ккал/ч): от продукции	от вент-оборудов.	Всего	Влаговыделения г/ч	Объем воздуха, м³/ч: Рециркуляционный	Наружный	Вытяжной	Всего	Расход тепла на отопление вт (ккал/ч)
-30°С	Секции хранения	Лечебный	15°С	5800	—	5800	199060	18705	217765	180185		546000	273000	546000	—
				(5000)	—	(5000)	(171605)	(16125)	(187730)						
		Охлаждение	4°С	1080	—	1080	149300	18705	168005	128700	546000		273000	546000	—
				(930)	—	(930)	(128700)	(16125)	(144825)						
		Зимний	2°С	43140	127940	171080	35460	9350	44810	52550	261030	11970	11970	273000	126270
				(37190)	(110290)	(147480)	(30570)	(8060)	(38630)						(108850)

Зам.гл.инж.	Карпенков		10.11.86
Н. контр.	Ткач		10.11.86
Нач. отд.	Иглина		10.11.86
ГИП	Хлебников		10.11.86
Гл. спец.	Макашов		10.11.86
Рук. сект.	Беляев		10.11.86
Рук. гр.	Савосина		10.11.86
Ст. инж.	Сергутина		10.11.86
Инж.	Белкова		10.11.86
Провер.	Абашева		10.11.86

813-2-33.87 ОВ

Комплекс по послеуборочной, предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 10000т (для t н -30°С)

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Общие данные (окончание)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21987-03 8

Привязан

Инв. №

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

Копировал Кухтинова

Формат А3

Типовой проект Альбо

Из теплового пункта

Грузовой

коридор

Электрощитовая

Венткамера лист 15

Схематический план

Лист 8 Лист 7

Конструкция воздухораспределительных каналов дана на листе КЖ18.

Н.контр.	Ткач		10.11.86	813-2-33.87 ОВ
Гл.спец.отд	Репало		10.11.86	
ГИП	Хлебников		10.11.86	
Гл.спец.	Макашов		10.11.86	
Рук.сект	Беляев		10.11.86	
Рук.гр.	Савосина		10.11.86	Комплекс по послеуборочной, предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 10000т для tнг=-30°С
Ст.инж.	Сертутина		10.11.86	
Инж.	Белкова		10.11.86	
Пров.	Абашева		10.11.86	План на отм. 0.000 между осями 6÷12 и А÷1

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв.№

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

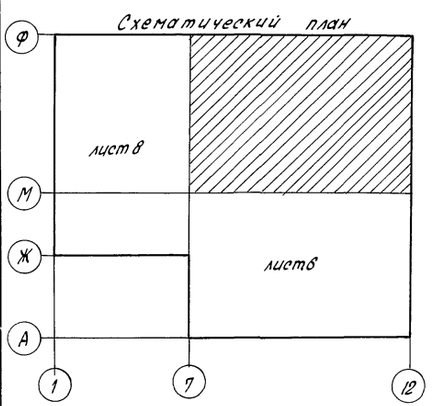
21987-03 9

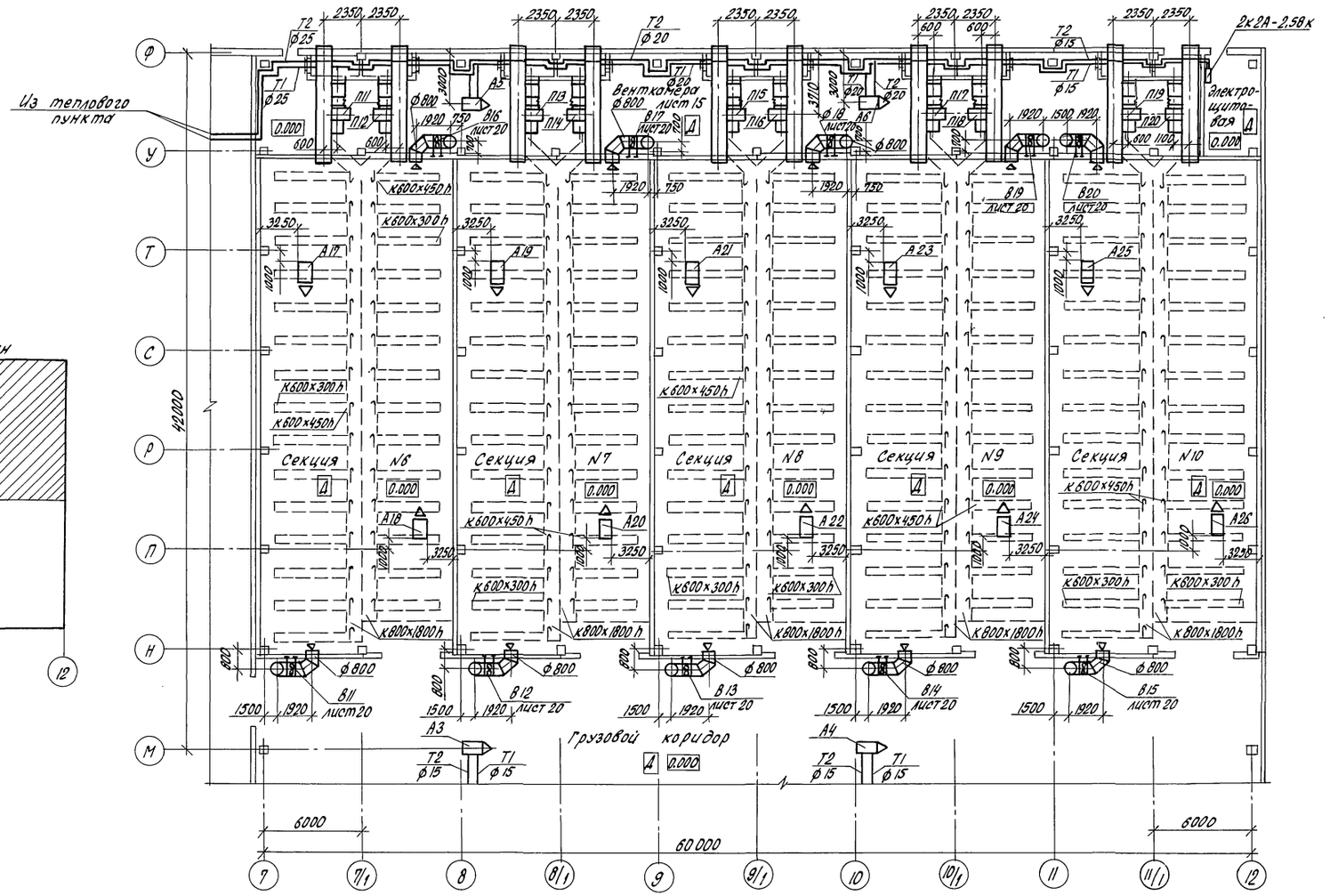
Копировал Кухтинова

Формат А2

Альбом III

Типовой проект





Конструкция воздухораспределительных каналов дана на листе КЖ 18.

Н. констр.	Ткач		10.11.86	813-2-33.87 ОВ	
Гл. спец. отд.	Релало		10.11.86		
ГИП	Хлебников		10.11.86		
Гл. спец.	Макашов		10.11.86		
Рук. сект.	Беляев		10.11.86		
Привязан	Рук. гр.	Сабсина	10.11.86	Комплекс по послеуборочной, предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 10000 тонн (для ЕН -30 °С)	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
	Инж.	Белкова	10.11.86		
	Пров.	Сергутина	10.11.86	План на отм. 0,000 между осями 7-12 и М-Ф.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Инв. N				21987-03	10

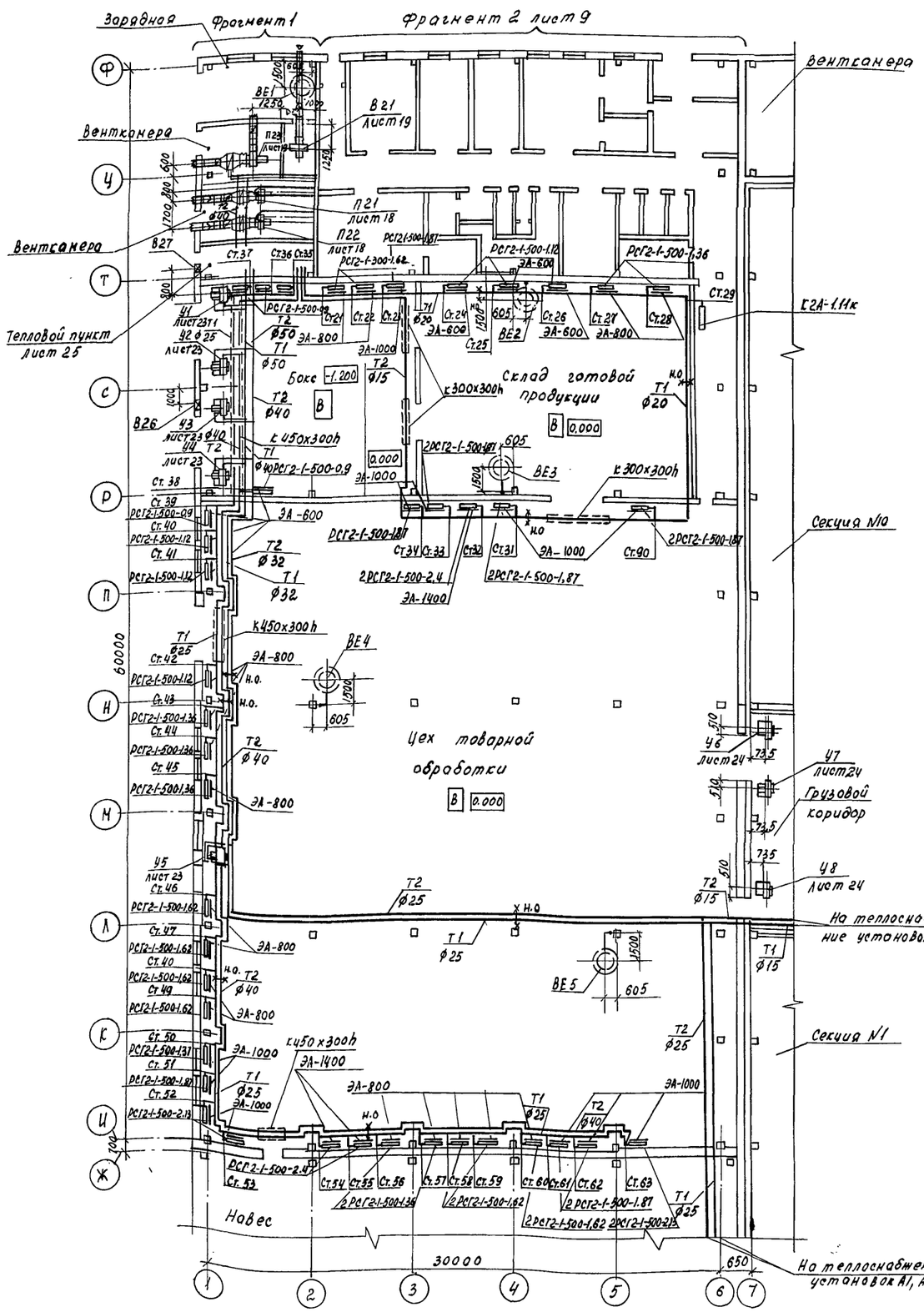
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал Лодова

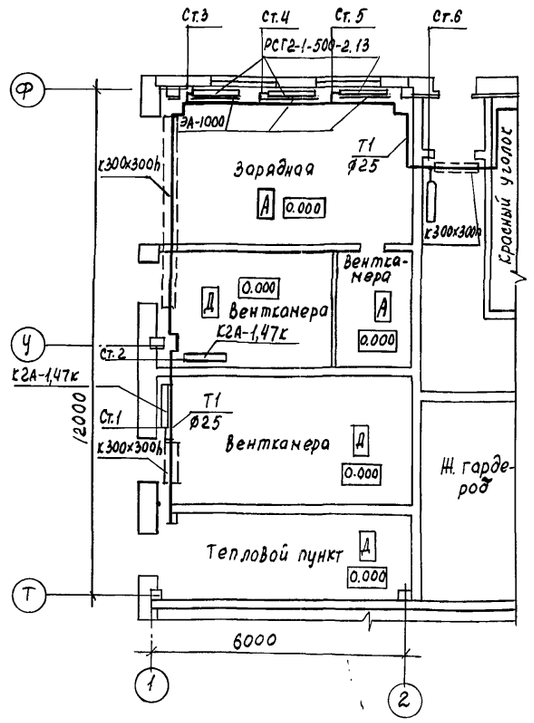
Формат А3

Типовой проект Альбом III

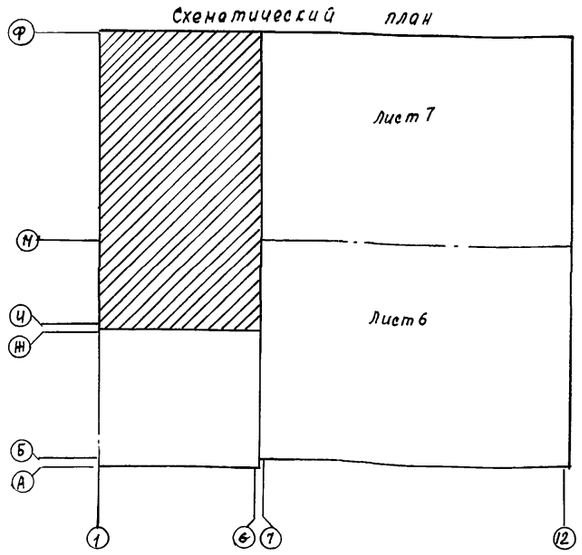
План на отн. 0.000 между осями 1-7 и Ш-Ф



Фрагмент 1



Схематический план



Н.контр.	Ткач		10.11.86	813-2-33.87 ОВ
Гл.спец.от	Репало		10.11.86	
ГИП	Хлебников		10.11.86	
Гл. спец	Макашов		10.11.86	
Рук. сект.	Беляев		10.11.86	
Рук. гр.	Савосина		10.11.86	
Ст. инж.	Сергутина		10.11.86	
Инж.	Белкова		10.11.86	
Провер.	Абашева		10.11.86	

Комплекс по послеуборочной предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 100000 т (для t н = -30°С)

стадия	лист	листов
РП	8	

План на отн. 0.000 между осями 1÷7 и Ш÷Ф. Фрагмент 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орёл

Привязан

Инв. N

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

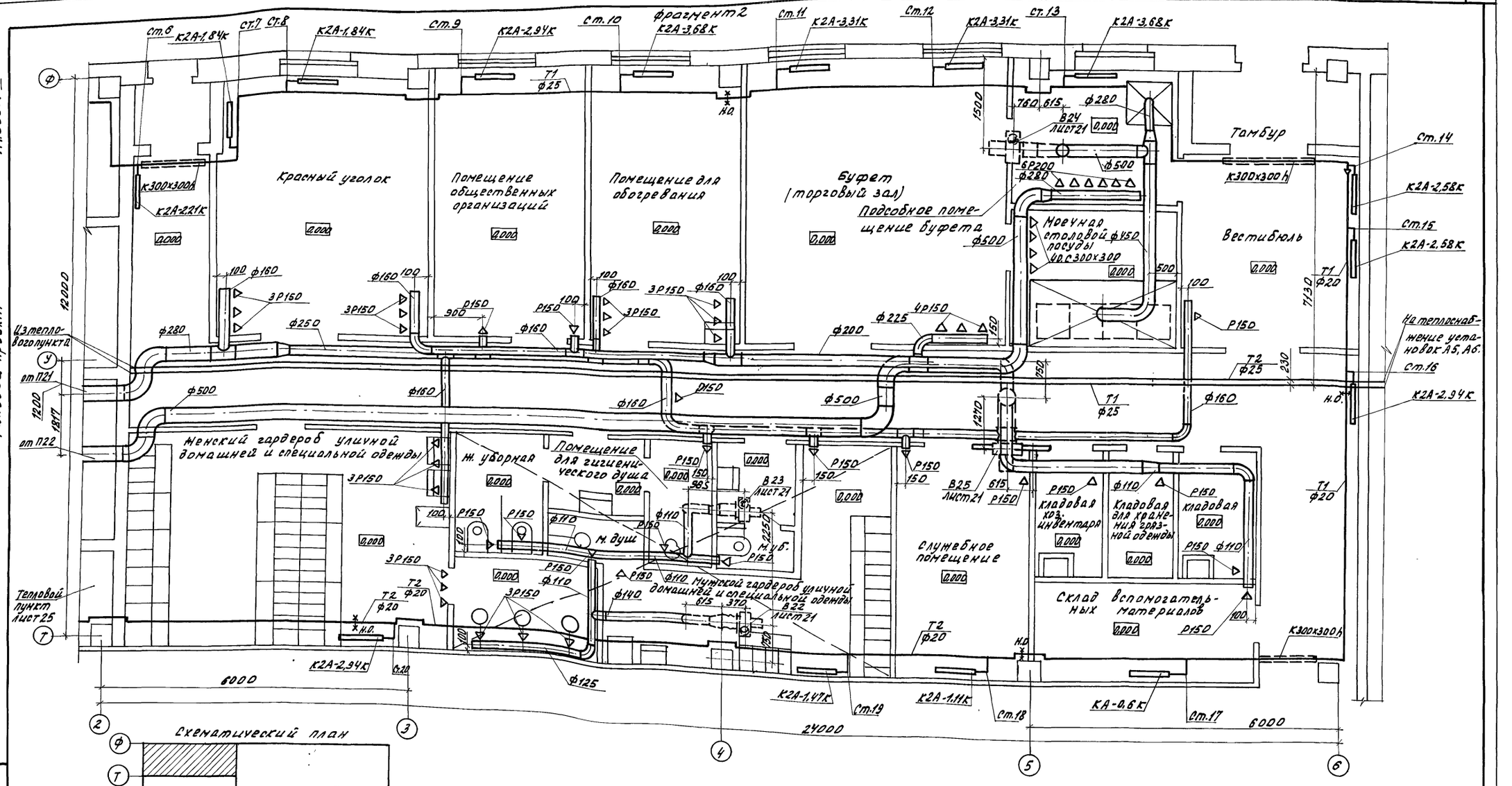
21987-03 11

Копировал Салова

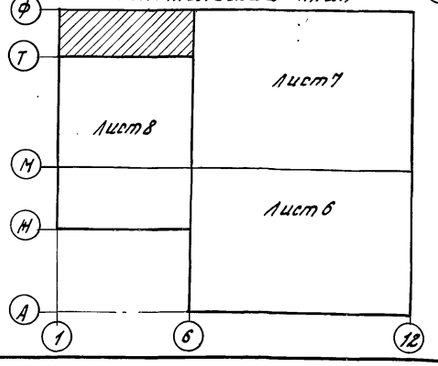
Формат А2

Альбом III

Типовой проект



Схематический план



Н.контр.	Ткач		10.11.86
Гл.спец.от.	Репало		10.11.86
ГИП	Хлебников		10.11.86
Гл.спец.	Макашов		10.11.86
Рук.сект.	Беляев		10.11.86
Рук.гр.	Савосина		10.11.86
Ст.инж.	Сергутина		10.11.86
Инж.	Белкова		10.11.86
Провер.	Абашева		10.11.86

813-2-33.87 ОВ

Комплекс по послеуборочной предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 1000 тонн (для ен-300)

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

План на отм. 0,000 между осями 2÷6 и Т÷ф. Фрагмент 2

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

21987-03 12

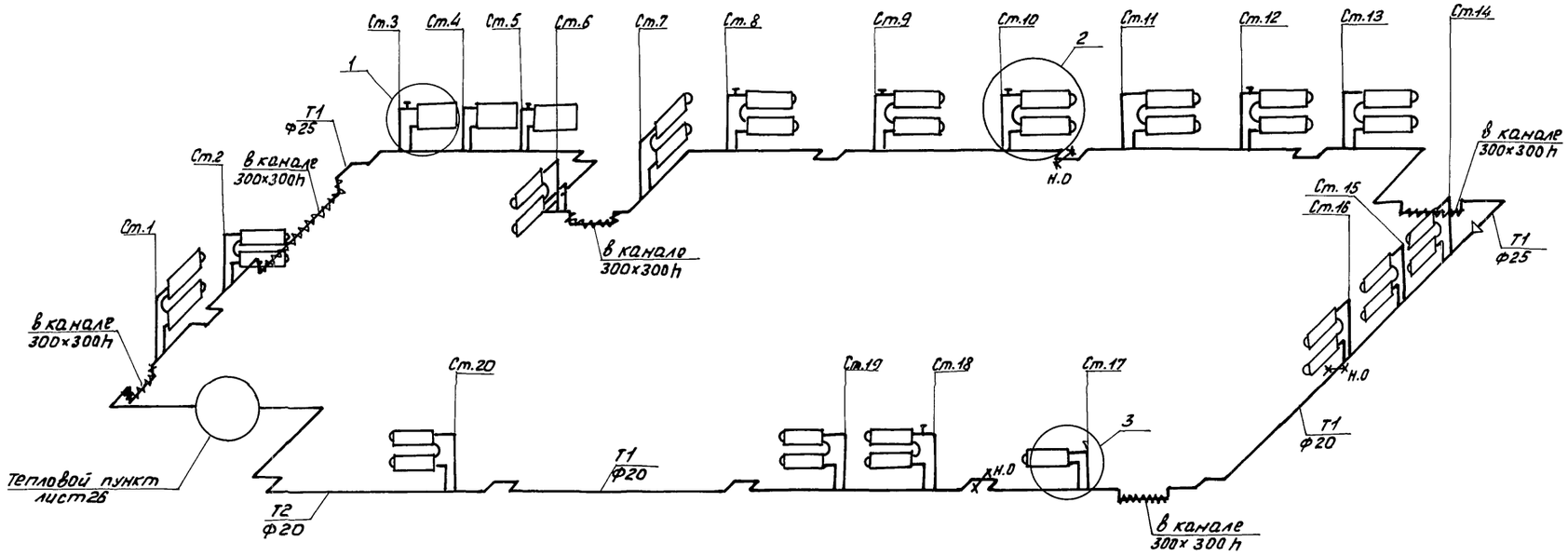
Копировал Омельченко

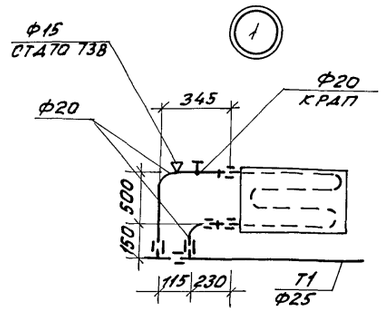
формат А2

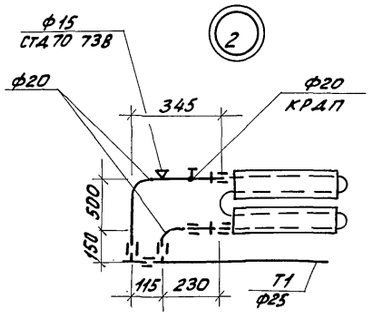
Альбом III

Типовой проект

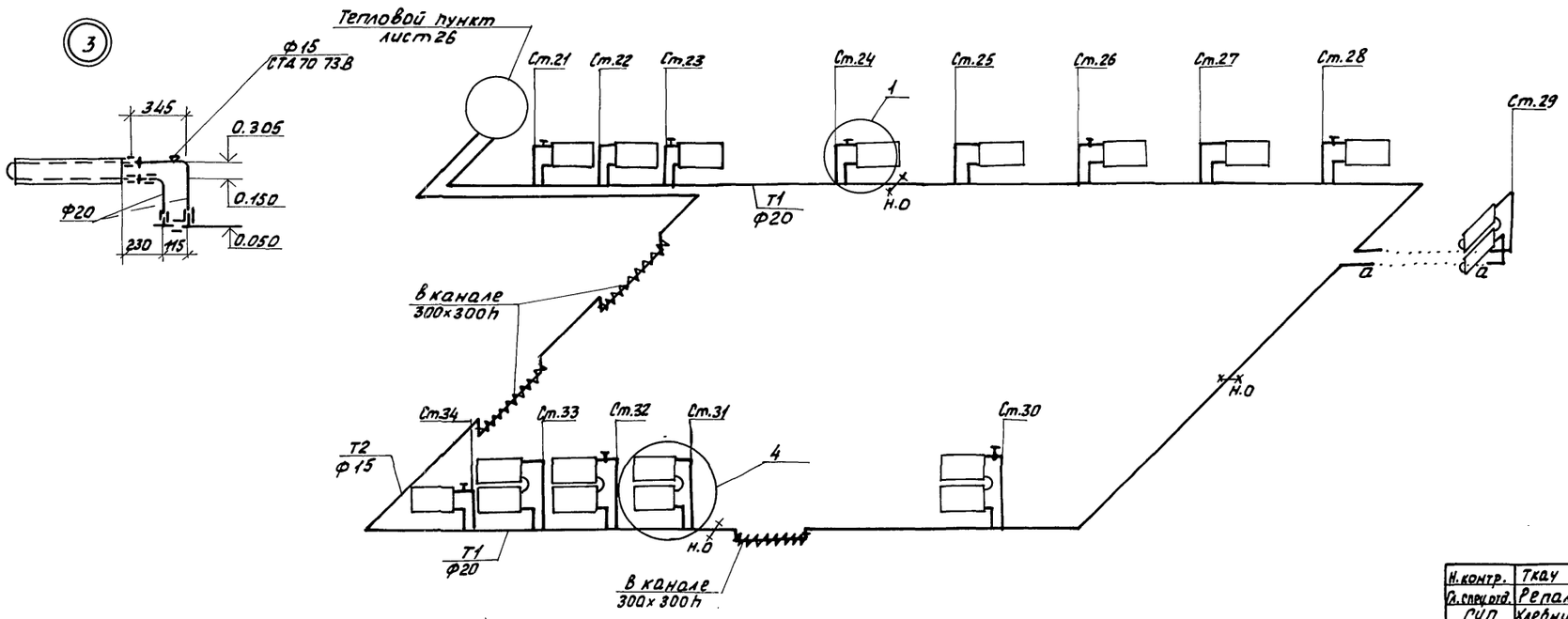
Система отопления 1

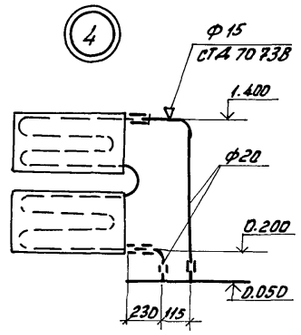






Система отопления 2





Н.контр.	Ткач		10.11.86	813-2-33.87 ОВ	
Гл.спец.отд.	Репало		10.11.86		
ГИП	Клевников		10.11.86		
Гл. спец.	Макашов		10.11.86		
Рук.сект	Белаев		10.11.86		
Рук.гр.	Савосина		10.11.86	комплекс по послеуборочной предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 10000 тонн (для tн -30°С)	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Ст.инж.	Сергутина		10.11.86		
Пров.	Абашева		10.11.86	Схемы систем отопления 1,2	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Привязан

Инв.№

21987-03 13

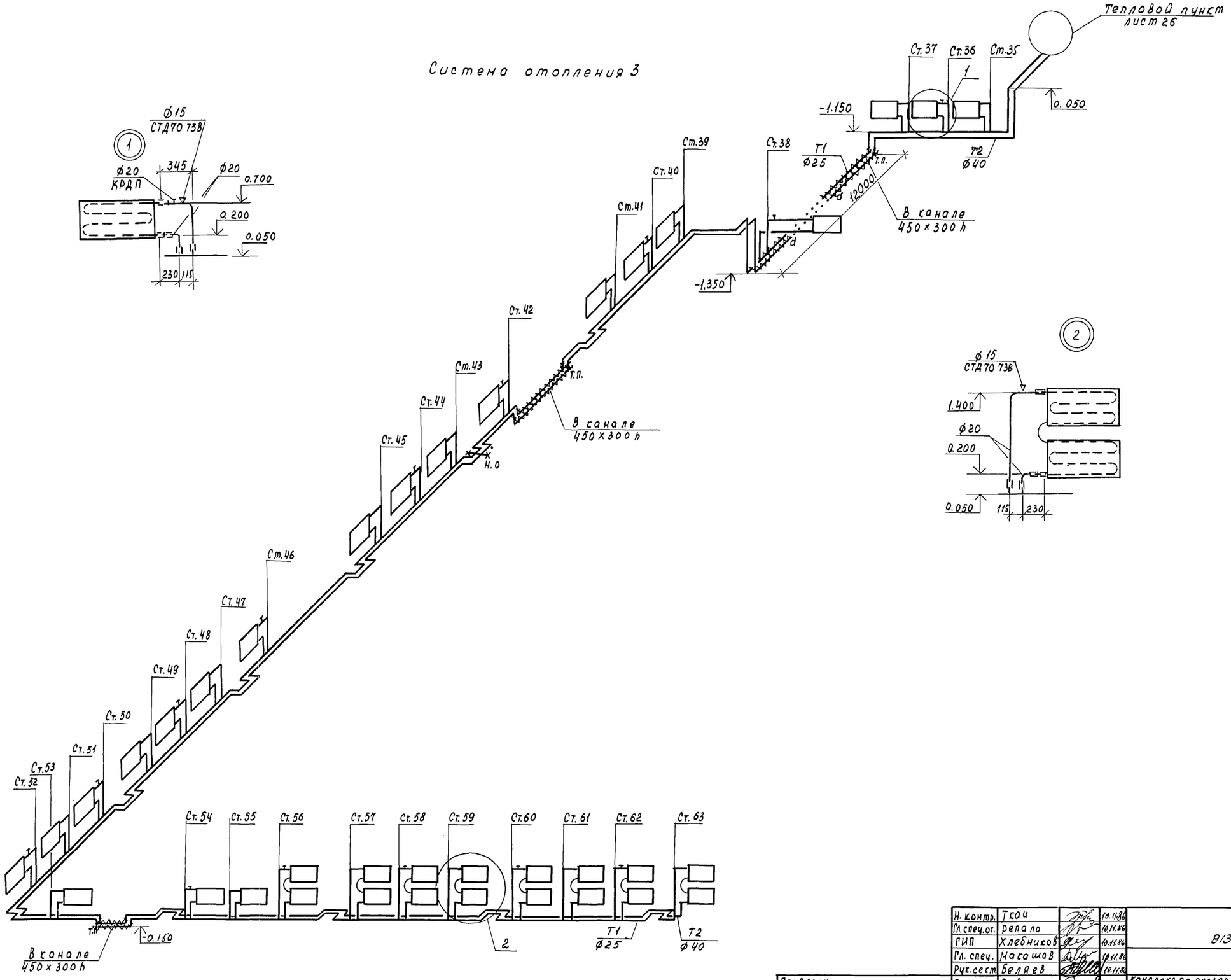
Копировал Фомушкина

Формат А2

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

Альбом III

Типовой проект



Н. контр.	Ткач		10.11.86	813-2-33.87 ОВ			
Гл. спец. от.	Репало		10.11.86				
ГИП	Хлебников		10.11.86				
Гл. спец.	Макашов		10.11.86				
Рук. сект.	Беляев		10.11.86				
Рук. гр.	Савосина		10.11.86	Комплекс по послеуборочной предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 10000 т (для t н -30°С)	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Сергутина		10.11.86		РП	11	
Провер.	Абашева		10.11.86				
Привязан				Схема системы отопления 3.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орёл		
Инв. N							

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

21987-03 14

Копировал Салова Формат А2

Альбом III

Типовой проект

Система теплоснабжения установок П21-П23, А1-А6, У1-У5

Воздухосборник А1Ц012.000 Б. 903-2

Фильтр ОРК1.20.00 Б. 903-1

Фильтр ОРК1.20.00-01 Б. 903-1

Фильтр ОРК2.10.00-01 Б. 903-1

Фильтр ОРК1.20.00-02 Б. 903-1

Тепловой пункт лист 26

Н. контр.	Ткач		10.11.86	813-2-33.87 ОВ
Гл. специалист	Репало		10.11.86	
ГИП	Хлебников		10.11.86	
Гл. спец.	Макашов		10.11.86	
Рук. сект.	Беляев		10.11.86	
Рук. гр.	Савосина		10.11.86	Комплекс по послеуборочной предпродажной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 10000 т (для $t_н$ -30°)
Ст. инж.	Сергутина		10.11.86	
Пров.	Абашева		10.11.86	Схема системы теплоснабжения установок П21÷П23, А1÷А6, У1÷У5 $t_н$: -30°С

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

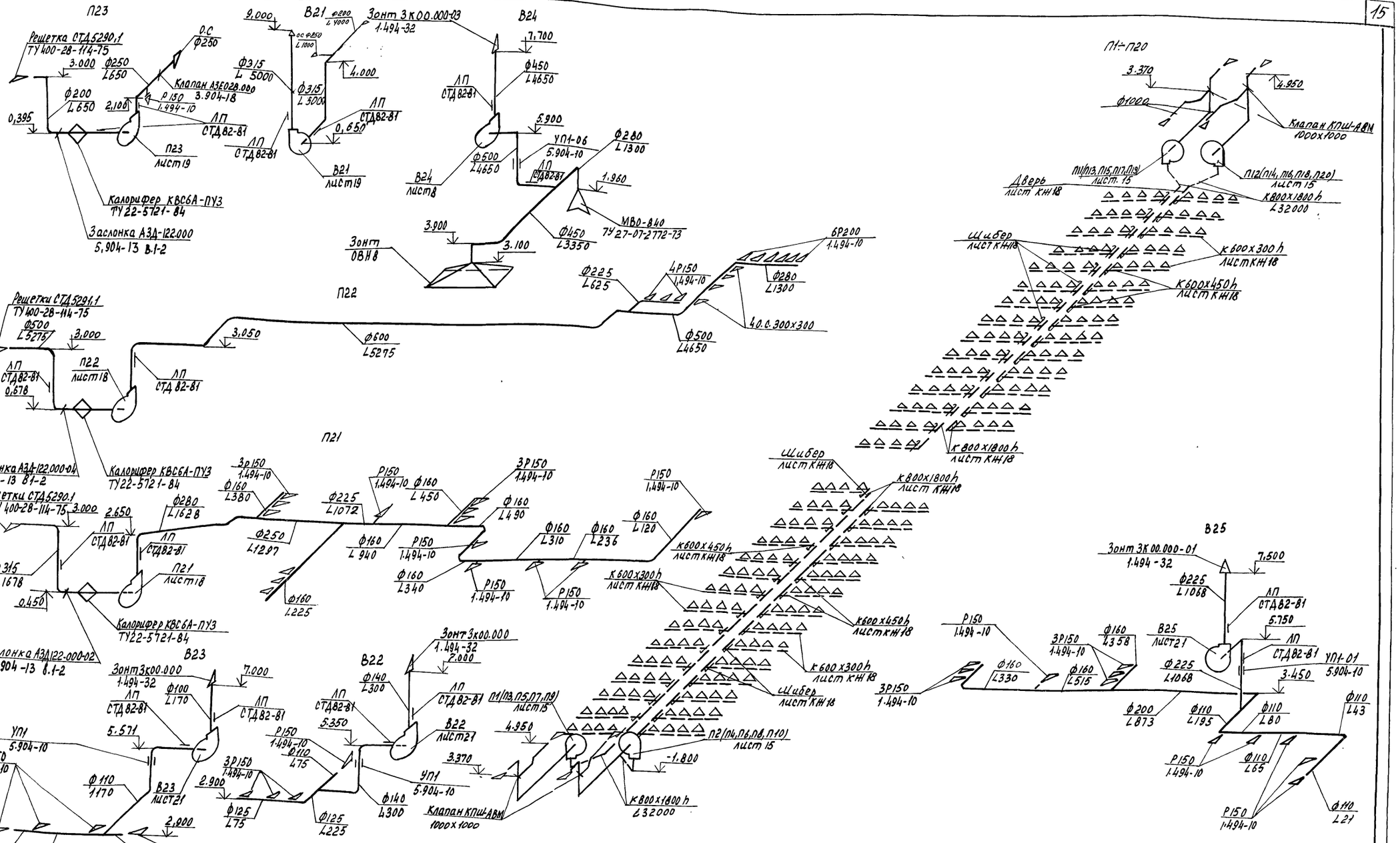
21987-03 15

Копировал Кухтинова

Формат А2

Альбом III

Типовой проект



Н.контр.	Ткач		10.11.86	813-2-33.87 ОВ	
Гл.специал.	Репало		10.11.86		
ГИП	Хлевников		10.11.86		
Гл.спец.	Макашов		10.11.86		
Рук.сект.	Белдаев		10.11.86		
Рук.гр.	Савосина		10.11.86	Комплекс по послеуборочной, предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 100 000т (для Ен -30°С)	Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
Инженер	Белкова		10.11.86		
Проверил	Сергутина		10.11.86	Схемы систем П1÷П23, В21÷В25	ГИПРОНИИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв.N

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

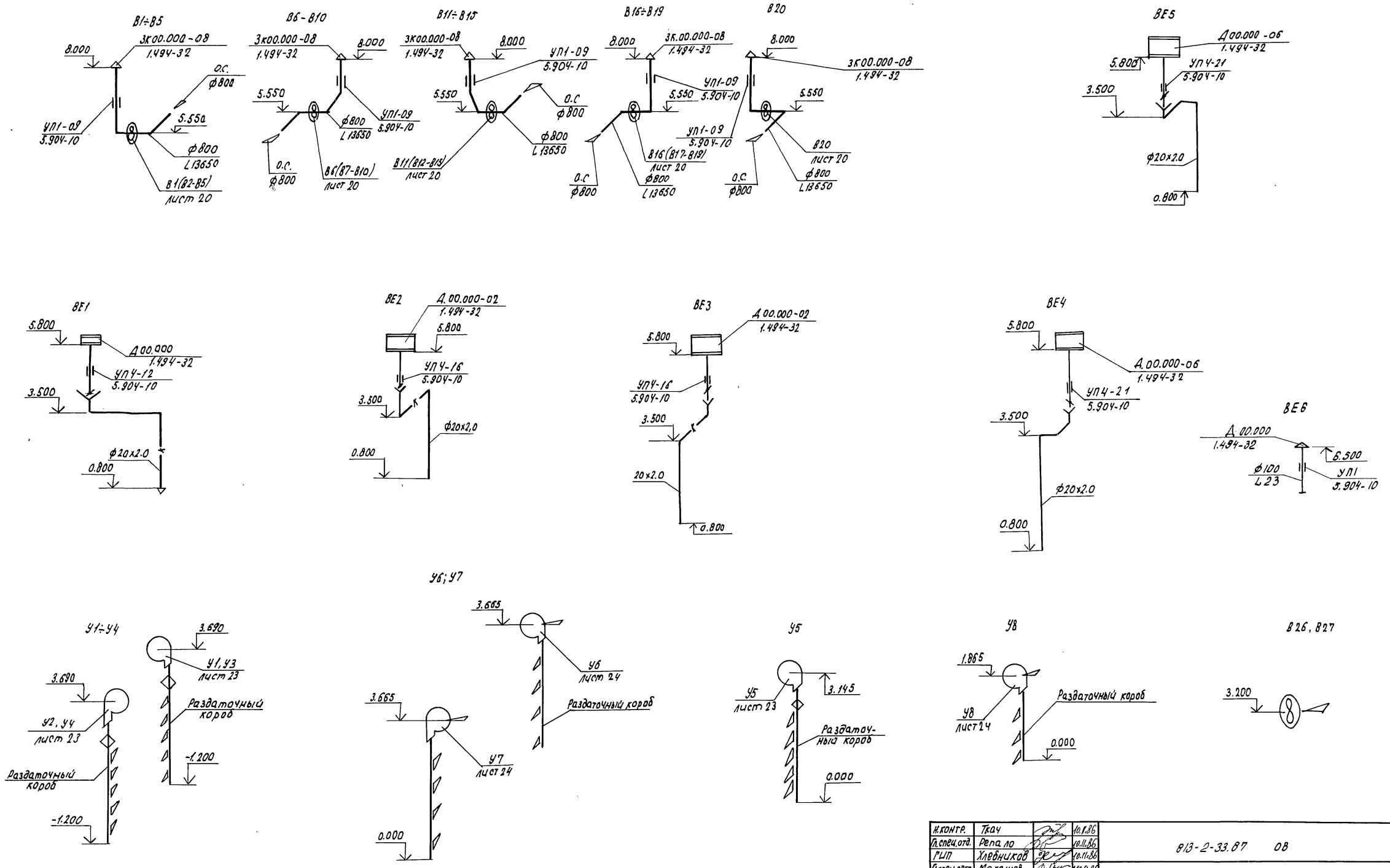
21987-03 16

Копировал Полякова

Формат А2

Альбом III

Типовой проект



Н.контр.	Ткач		10.11.86	813-2-33.87 ОВ
Гл.спец.отд.	Репало		10.11.86	
ГИП	Хлебников		10.11.86	
Гл.спец.сект.	Макашов		10.11.86	
Рук.сект.	Беляев		10.11.86	
Рук.гр.	Савосина		10.11.86	Комплекс по послеуборочной, предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 10000т (для t=-30°С)
Ст.инж.	Сергутина		10.11.86	
Инжен.	Белкова		10.11.86	
Провер.	Абашева		10.11.86	Схемы систем В1÷В20, В26÷÷27, ВЕ1÷ВЕ5; У1÷У8

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Привязан

Инв. N

21987-03 17

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

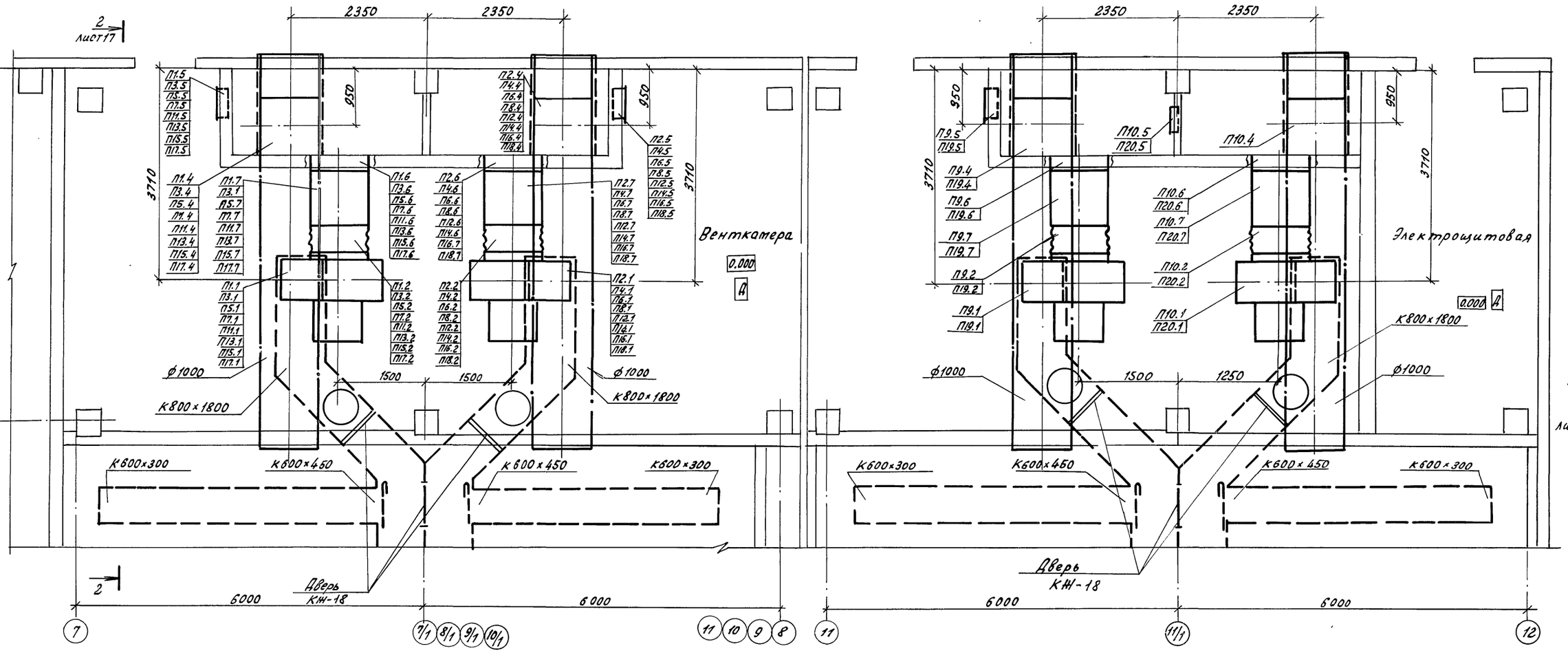
копировал Баздырева

формат А2

Альбом III

Типовой проект

План



Спецификация вентиляционных установок дана на листе 0817.

Н.контр.	Ткач		10.11.86	813-2-33.87 ОВ	
Гл.спец.отд.	Репало		10.11.86		
ГИП	Хлебников		10.11.86		
Гл.спец.	Макашов		10.11.86		
Рук.сект.	Беляев		10.11.86		
Рук. гр.	Савосина		10.11.86	Комплекс по послеуборочной, предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 100000т (для t н -30°С)	Стадия: РП; Лист: 15; Листов:
Провер.	Абашева		10.11.86	Установки систем П1÷П20	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв.N

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

21987-03 18

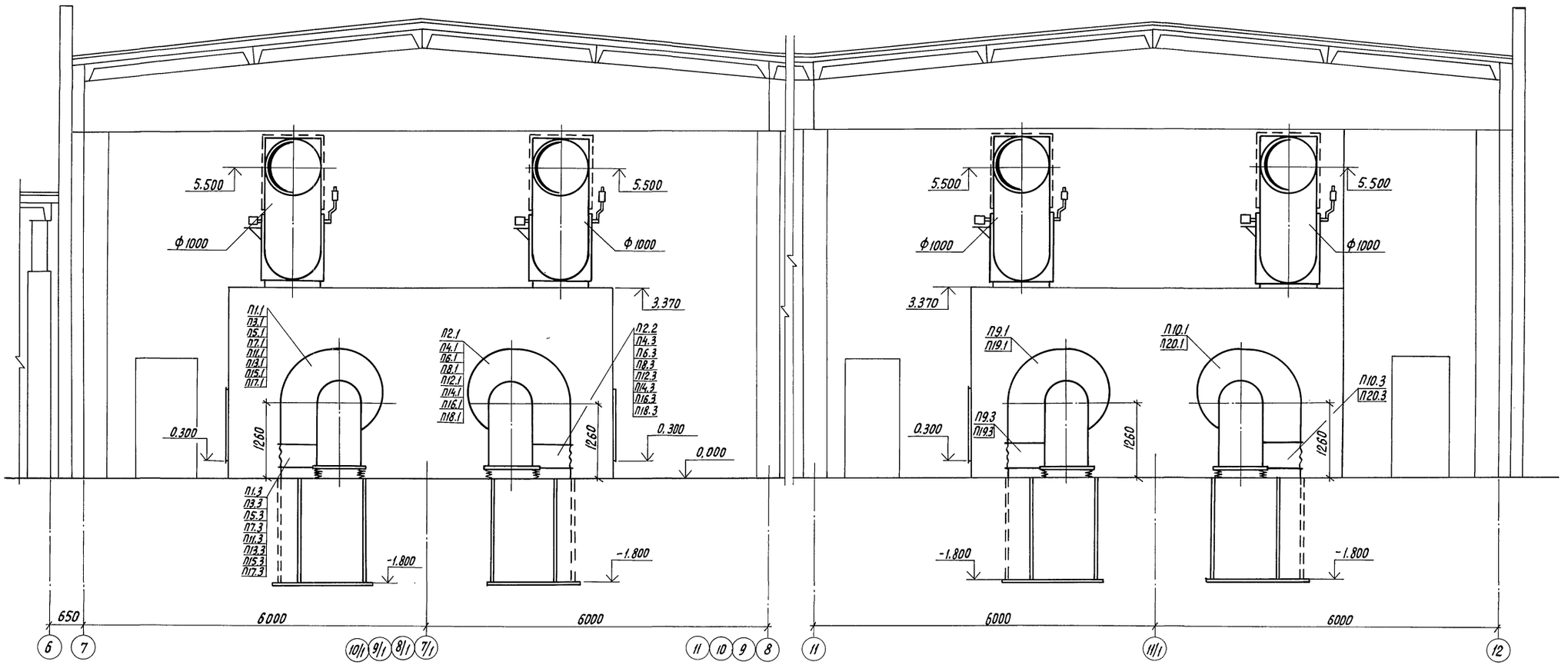
Копировал Ахромова

Формат А2

Альбом III

Типовой проект

Разрез 1-1



Н.контр.	Ткач		10.11.86
Гл.спец.отд	Репало		10.11.86
ГИП	Хлевников		10.11.86
Гл.спец.	Макашов		10.11.86
Рук.сект.	Беляев		10.11.86
Рук.гр.	Савосина		10.11.86
Провер.	Абашева		10.11.86

813-2-33.87 ОВ

Привязан

Инв.N

Комплекс по послеуборочной, предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 10000 т (для t°н -30°С)

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Разрез 1-1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21987-03 19

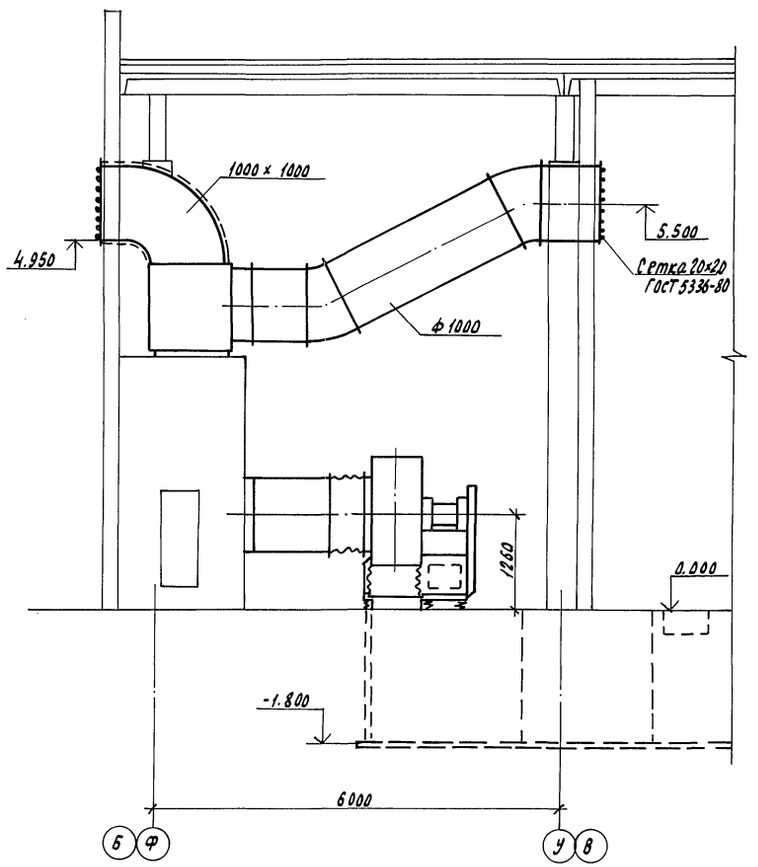
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Формат А2

Альбом III

Типовой проект

Разрез 2-2



Спецификация вентиляционных установок П1 ÷ П20

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
П1.1	ТУ22-3155-75	Агрегат Вентиляторный А10-3 с виброизоляторами, компл.			
(П3.1; П5.1					
П7.1; П9.1			1	627	
П12.1; П14.1		а. вентилятор радиальный В-Ц4-70-10-0342 испол-			
П16.1; П18.1					
П20.1)		нение 6, положение Л 180			
		б. электродвигатель			
		4А132М6, 970 об/мин, 7.5 кВт			
П2.1	ТУ22-3155-75	Агрегат Вентиляторный А10-3 с виброизоляторами, компл.			
(П4.1; П6.1;					
П8.1; П10.1			1	627	
П11.1; П13.1;		а. вентилятор радиальный В-Ц4-70-10-0342 испол-			
П15.1; П17.1					
П19.1)		нение 6, положение Пр 180			
		б. электродвигатель			
		4А132М6, 970 об/мин, 7.5 кВт			
П1.2 (П22÷П20.2)	5.904-5	Вставка гибкая ВВ 23	1	19.8	
П1.3 (П23÷П20.3)	5.904-5	Вставка гибкая ВН 16	1	17.46	
П1.4	ТУ111-7-1-84	Клапан смесительный			
(П24÷П24)		КПШ-АВМ 1000х1000	1	281	
П1.5	5.904-4	Дверь герметическая			
(П25÷П205)		утепленная Ду 0.5х1.25	1	36.0	
П1.6	08Н5	Переход соединительный			
(П26÷П206)		1000х1000, Р=350 мм	1	19.89	
П1.7	08Н6-05	Переход 1000х1000/Ф1000			
(П27÷П207)		Р=1000 мм	1	48.68	
Спецификация дана на одну установку					

Н.контр.	Ткач		10.11.86	813-2-33.87 ОВ	
Гл.технолог	Репало		10.11.86		
ГИП	Кудников		10.11.86		
Гл. спец	Макашов		10.11.86		
Рук. сект	Беляев		10.11.86		
Рук. гр.	Савасина		28.11.86	Комплекс по послеуборочной, предпродажной обработке и хранению картофеля емкостью 10000 т (для $t_н$ -30°С)	Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
Пров.	Абашева		10.11.86		
Разрез 2-2					ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. N

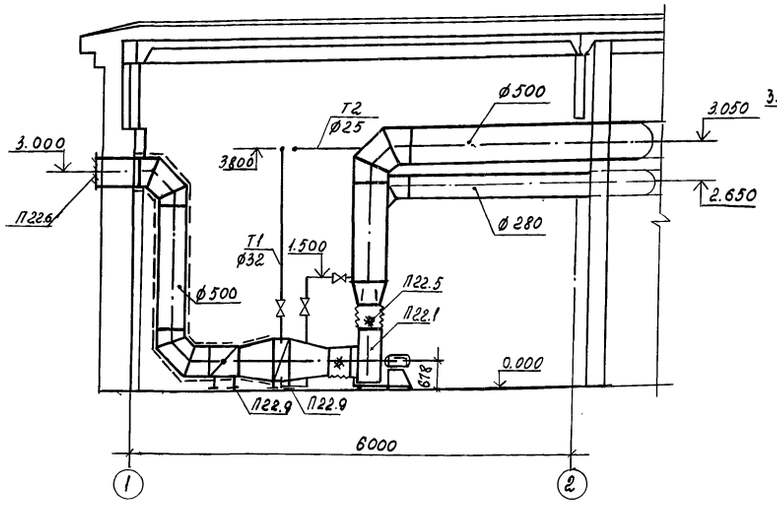
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал Николаева 21987-03 20 Формат А2

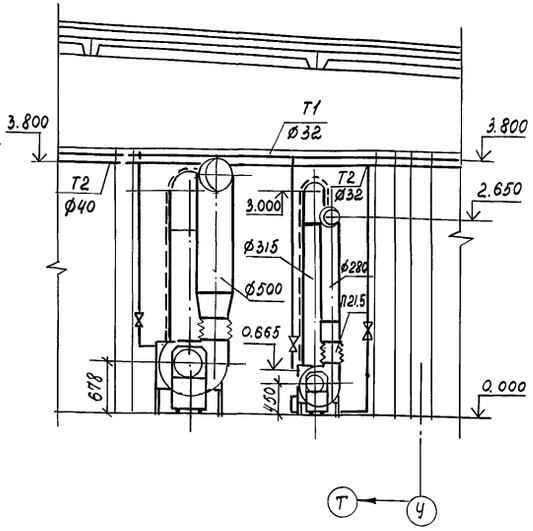
Альбом III

Типовой проект

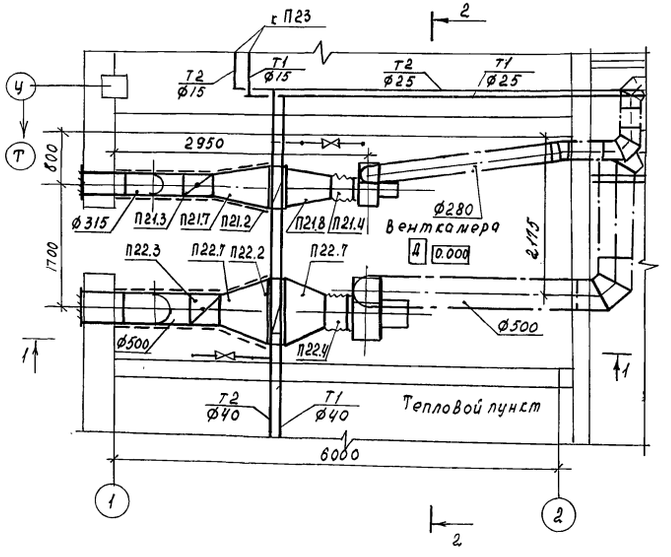
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок П21, П22

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Ед.кг.	Примечание
		П21			
П21.1	ТУ 22-4208-78	Агрегат вентиляторный			
		А3.15 105-1 с виброизоля-			
		торами, компл.	1	37.8	
		А. Вентилятор радиаль-			
		ный В-Ц4-70-3,15-04АУ2			
		исп.1, положение ПРО°			
		Б. Электродвигатель			
		4А63В4У2 1365 об/мин, 0,37кВт			
П21.2	ТУ22-5721-84	Калорифер КВС 6А-ПУ3	1	56.2	
П21.3	5.904-13 Вып 1-2	Заслонка воздушная			
		АЗД 122.000-02	1	15.57	
П21.4	5.904-5	Вставка гибкая ВВ18	1	3,45	
П21.5	5.904-5	Вставка гибкая ВН11	1	3,3	
П21.6	ТУ 400-28-114-75	Решетка жалюзийная			
		неподвижная СТД 5291.1	1	1,62	

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
П21.7	ОВН 6-01	Переход Ø315/530х503 l=800	1	16,1	
П21.8	ОВН 6-02	Переход Ø315/530х503 l=600	1	14,4	
П21.9	ОВН 2-02	Подставка под оборудован.	4	1.45	
П21.10	ОВН 2-03	Подставка под оборудован.	4	1.96	
		П22			
П22.1	ТУ 22-4208-78	Агрегат вентиляторный			
		А5 105-1 с виброизолято-			
		рами, компл.	1	94,3	
		А. Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-5-03 АУ2 исп. 1			
		положение ПРО°			
		Б. Электродвигатель			
		4А 80А6У2; 9150 об/мин, 0,75кВт			
П22.2	ТУ 22-5721-84	Калорифер КВС 10А-ПУ3	1	102,2	
П22.3	5,904-13 Вып 1-2	Заслонка воздушная			
		АЗД 122.000-04	1	24,04	
П22.4	5.904-5	Вставка гибкая ВВ 20	1	5,76	
П22.5	5.904-5	Вставка гибкая ВН 13	1	5,02	
П22.6	ТУ 400-28-114-75	Решетка жалюзийная			
		неподвижная СТД 5291.1	3	1.62	
П22.7	ОВН 6-03	Переход Ø500/1155х503			
		l=650мм	2	33,63	
П22.8	ОВН 2-04	Подставка под оборудо-			
		вание	4	3,68	
П22.9	ОВН 2-04	Подставка под обору-			
		дование	4	3.68	

Н. контр.	Ткач		10.11.86
Гл.спец.от.	Репало		10.11.86
ГИП	Хлебников		10.11.86
Гл.спец.с.	Накошов		10.11.86
Рук.сект.	Беляев		10.11.86
Рук.гр.	Савосина		10.11.86
ст. инж	Абашева		10.11.86
Инж.	Белкова		10.11.86
Провер.	Сергутина		10.11.86

813-2-33.87 ОВ

Комплекс по послеуборочной предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля вместимостью 10000т (для

Стадия	Лист	Листов
РП (+4-30°С)	18	

Установки систем П21, П22

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орёл

Привязан

Инв.N

21987-03 21

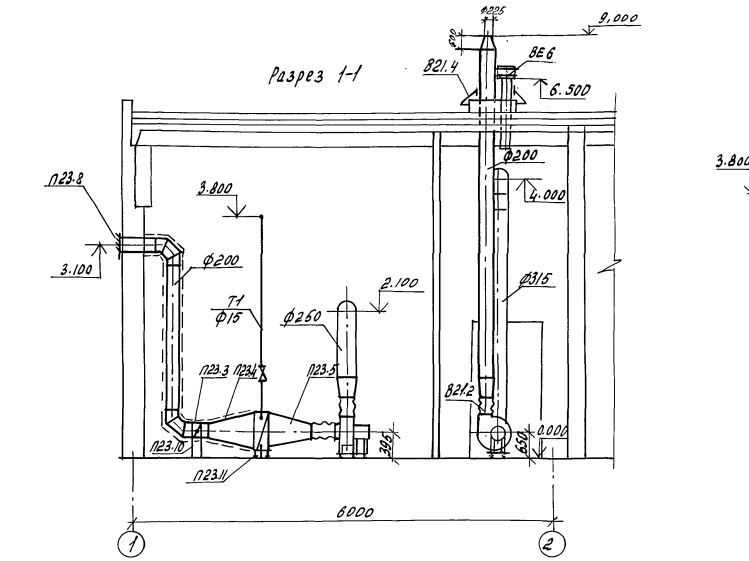
Копировал Салова

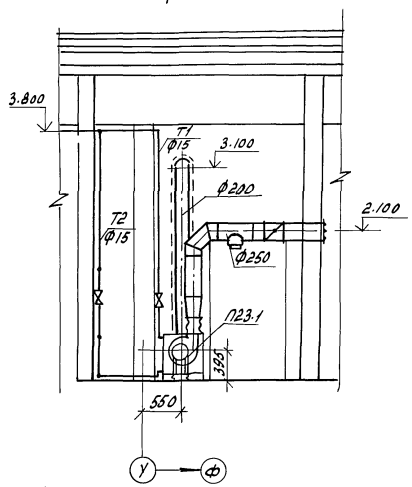
Формат А2

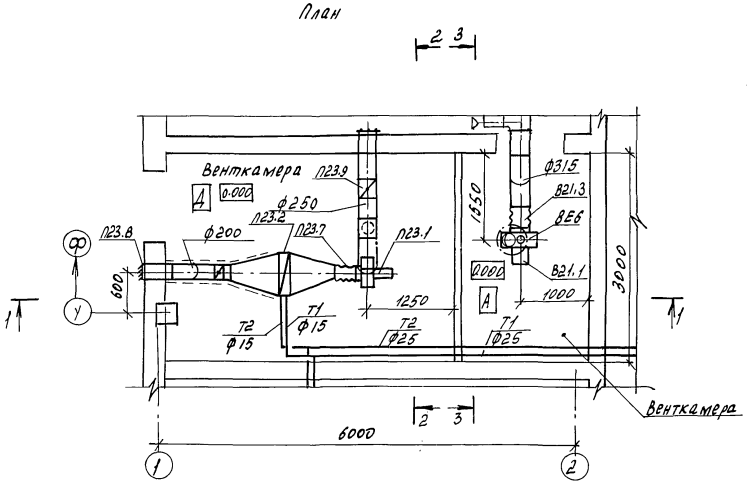
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

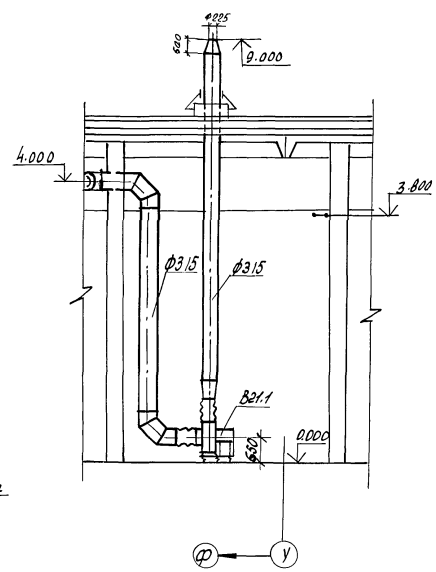
Альбом III

Типовой проект









Спецификация отопительно-вентиляционных установок П23, В21.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П23			
П23.1	ТУ22-4208-78	Агрегат вентиляторный			
		А2,5105-1 с виброизол, комп	1	26,2	
		а. Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-2,5-03АУ2 испол-			
		нение 1, положе-			
		ние Пр0°			
		б. Электродвигатель			
		4А56А4У2, 1375об/мин; 0,12кВт			
П23.2	ТУ22-5721-84	Калорифер КВС6А-ПУ3	1	56,2	
П23.3	5.904-13 6.1-1	Заслонка АЗД 122.000	1	12,75	
П23.4	ОВН6-04	Переход Ф200/530х			
		х503, l=770 мм	1	14	
П23.5	ОВН6	Переход Ф250/530х503 L=670	1	15	
П23.6	5.904-5	Вставка гибкая ВН10	1	2,66	
П23.7	5.904-5	Вставка гибкая ВВ17	1	2,82	
П23.8	ТУ400-28-114-75	Решетка неподвижная			
		СТД5290.1	1	1,35	
П23.9	3.904-18	Клапан обратный искро-			
		безопасный АЗЕ028,000	1	3,3	
П23.10	ОВН2-01	Подставка под оборудование	4	2,64	
П23.11	ОВН2	Подставка под оборудование	4	0,97	
		В21			
В21.1	ТУ22-5413-82	Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-46-5 В01.У2 с повы-			
		шенной защитой от искро-			
		образования, положение 0°			
		с электродвигателем			
		В132 S6, 5,5кВт, 950 об/мин			
		исполнение во взрыво-			
		защите 2Exd II СТ5	1	162,0	
В21.2	5.904-5	Вставка гибкая ВН13	1	5,02	
В21.3	5.904-5	Вставка гибкая ВВ14	1	6,76	
В21.4	5.904-10	Узел прохода УП1	1	75	

Н. контр.	Ткач		10.11.86
Гл. спец. отд.	Репало		10.11.86
ГИП	Хлебников		10.11.86
Гл. спец.	Макашов		10.11.86
Рук. сект.	Беляев		10.11.86
Рук. гр.	Савосина		10.11.86
Ст. инж.	Сергутина		10.11.86
Инж.	Белкова		10.11.86
Провер.	Абашева		10.11.86

813-2-33.87 ОВ

Комплекс по послеуборочной, предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 1000 тонн ±30%

Установки систем П23, В21

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 1-Орел

Привязан

Инв. N

21987-03 22

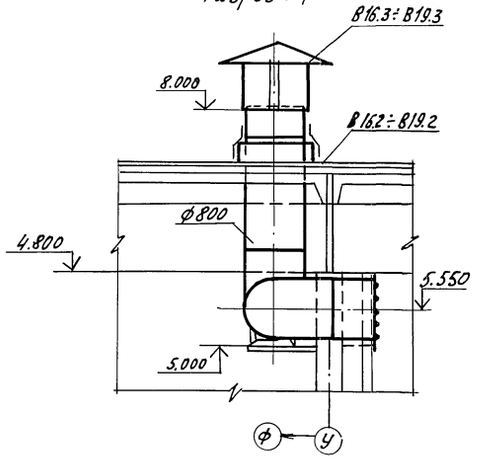
Копировал Полякова

Формат А2

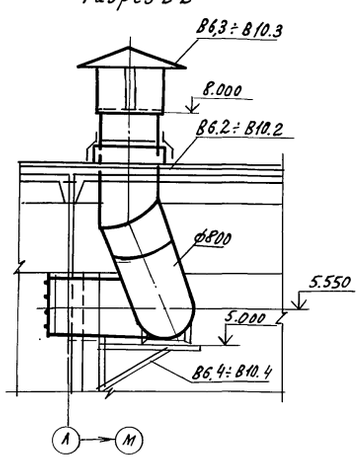
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Типовой проект Альбом

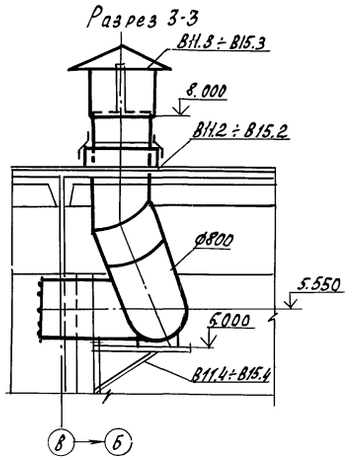
Разрез 1-1



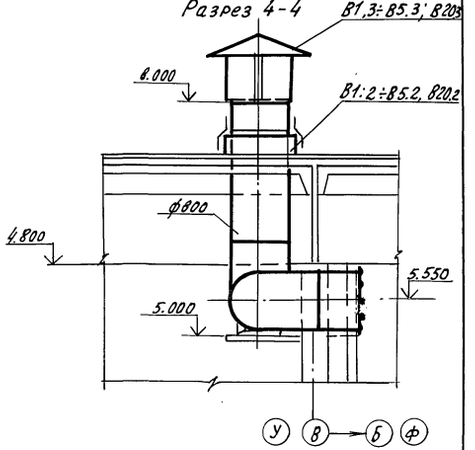
Разрез 2-2



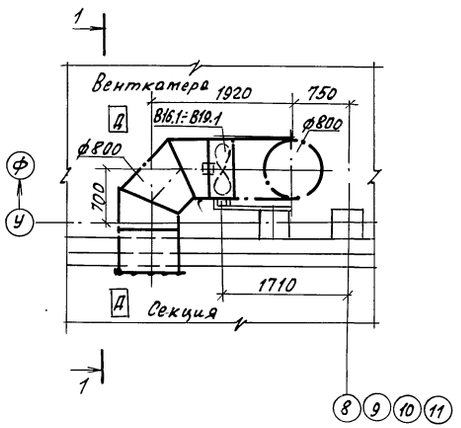
Разрез 3-3



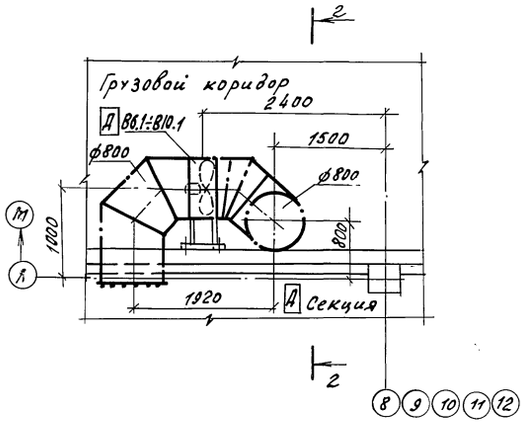
Разрез 4-4



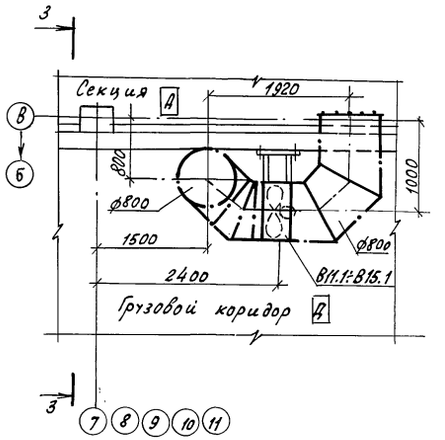
План



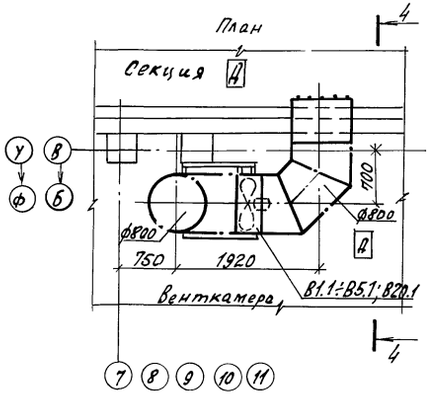
План



План



План



Спецификация установок В1÷В20 дана на листе ОВ22

Н. контр.	Ткач		10.11.86	813-2-33.87 ОВ	
А. спец. отд.	Репало		10.11.86		
ГИП	Хлебников		10.11.86		
Гл. спец.	Макашов		10.11.86		
Рук. сект.	Беляев		10.11.86		
Рук. гр.	Савосина		10.11.86	Комплекс по послеуборочной, предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 1000 тонн (для t н — 30°С)	стадия: РП; лист: 20; листов:
Ст. инж.	Сергутина		10.11.86		
Инж.	Белкова		10.11.86		
Провер.	Абашева		10.11.86	Установки систем В1÷В20	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан.

Инв. N

21987-03 23

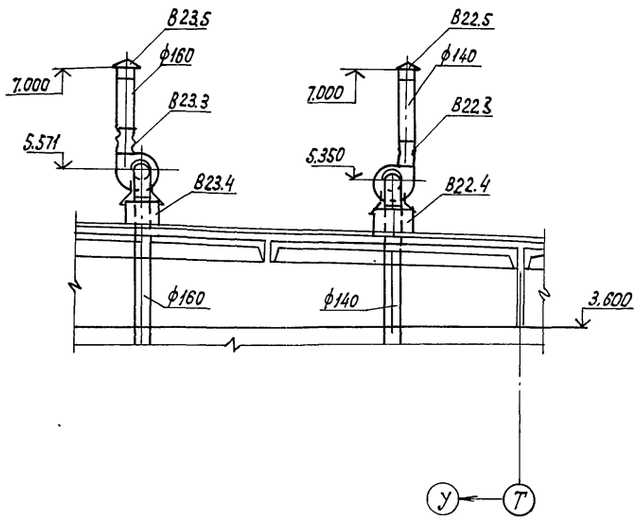
Копировал Ахротова Формат А2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

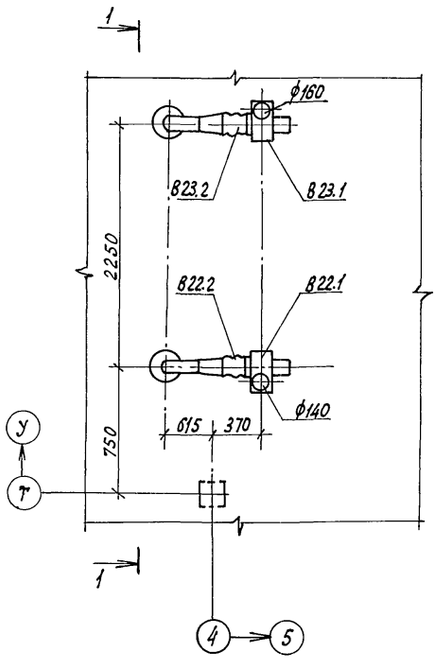
Альбом III

Типовой проект

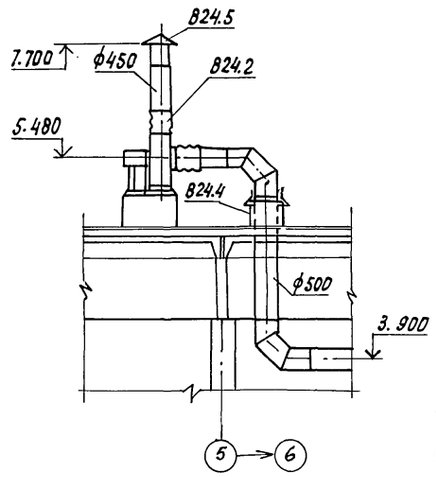
Разрез 1-1



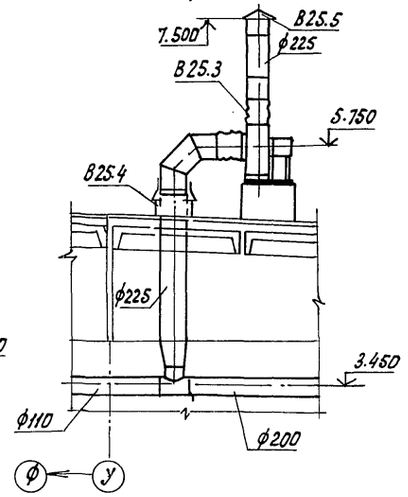
План



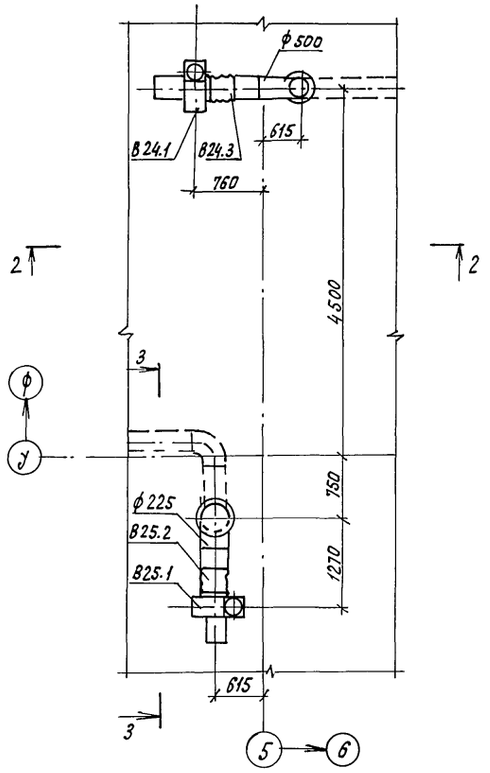
Разрез 2-2



Разрез 3-3



План



Спецификация на установки В22-В25 дана на листе ОВ 22.

Н.контр.	Ткач		10.11.86	813-2-33.87 ОВ			
Гл.спец.отд.	Репало		10.11.86				
ГИП	Хлебников		10.11.86				
Гл.спец.сект.	Макашов		10.11.86				
Рук.сект.	Беляев		10.11.86				
Рук.гр.	Савосина		10.11.86	Комплекс по послеуборочной, предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 10000т/для tн—30°С/.	Стадия	Лист	Листов
Ст.инж.	Сергутина		10.11.86		РП	21	
Пров.	Абашева		10.11.86				
Привязан				Установки систем В22 ÷ В25	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		
Инв. №							

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

21987-03 24

Копировал Кухтинова

Формат А2

Альбом III

Типовой проект

Спецификация отопительно-вентиляционных установок В1÷В20, В22÷В25

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		В1÷В5, В16÷В20			
В1.1÷В5.1	ТУ 22-5438-83	Вентилятор осевой			
В16.1÷В20.1		В-06-300-8У2 с электро			
		двигателем 4А80А6У2			
		915 об/мин, 0,75 квт	1	115	
В1.2÷В5.2	5.904-10	Узел прохода УП1-09	1	146	
В16.2÷В20.2					
В1.3÷В5.3	1.494-32	Зонт ЗК00.000-08	1	37	
В16.3÷В20.3					
		В6÷В15			
В6.1÷В15.1	ТУ22-5438-83	Вентилятор осевой			
		В-06-300-8У2 с			
		электродвигателем			
		4А80А6У2, 915 об/мин,			
		0,75 квт	1	115	
В6.2÷В15.2	5.904-10	Узел прохода УП1-09	1	146	
В6.3÷В15.3	1.494-32	Зонт ЗК00.000-08	1	37	
В6.4÷В15.4	1.494-30 вып. 1	Кронштейн для установ-			
		ки осевых вентилято-			
		ров Б14М006.000	1	45,2	
		В22			
В22.1	ТУ 22-4208-78	Агрегат вентиляторный			
		А2,5095-1 с виброизо-			
		ляторами, компл.	1	26,2	

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		А. Вентилятор радиаль-			
		ный В-Ц4-70-2,5-			
		-02АУ2, исполнение 1,			
		положение Л0°			
		Б. Электродвигатель			
		4А56А4У2, 1375 об/мин.			
		0,12 квт			
В22.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-17	1	2,82	
В22.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-10	1	2,66	
В22.4	5.904-10	Узел прохода УП1	1	75	
В22.5	1.494-32	Зонт ЗК00.000	1	2	
		В23			
В23.1	ТУ 22-4208-78	Агрегат вентиляторный			
		А 2,5095-1 с виб-			
		роизоляторами, компл.	1	26,2	
		А. Вентилятор радиаль-			
		ный В-Ц4-70-2,5-			
		-02АУ2, исполнение 1,			
		положение Пр0°			
		Б. Электродвигатель			
		4А56А4У2, 1375 об/мин			
		0,12 квт			
В23.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-17	1	2,82	
В23.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-10	1	2,66	
В23.4	5.904-10	Узел прохода УП1	1	75	
В23.5	1.494-32	Зонт ЗК 00.000	1	2	

Продолжение

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		В24			
В24.1	ТУ 22-4208-78	Агрегат вентиляторный			
		А5.100-1 с виброизоляторами, компл.	1	93,5	
		А. Вентилятор радиаль-			
		ный В-Ц4-70-5-03АУ2,			
		исполнение 1, положение			
		Л0°			
		Б. Электродвигатель			
		4А80А6У2 915 об/мин,			
		0,75 квт			
В24.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-20	1	6,76	
В24.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-13	1	5,02	
В24.4	5.904-10	Узел прохода УП1-06	1	111	
В24.5	1.494-32	Зонт ЗК00.000-03	1	7,5	
		В25			
В25.1	ТУ 22-4208-78	Агрегат вентиляторный			
		А 3,15095-1 с виброизо-			
		ляторами, компл.	1		
		А. Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-3,15-01АУ2, испол-			
		нение 1, положение Пр0°			
		Б. Электродвигатель 4А63А4У2			
		1380 об/мин, 0,25 квт			
В25.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-18	1	3,45	
В25.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-11	1	3,3	
В25.4	5.904-10	Узел прохода УП1-01	1	76,5	
В25.5	1.494-32	Зонт ЗК 00.000-01	1	3	

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан

Инв. N

Н. контр.	Ткач		10.11.86
Гл. спец. отд.	Репало		10.11.86
ГИП	Хлебников		10.11.86
Гл. спец.	Макашов		10.11.86
Рук. сект.	Беляев		10.11.86
Рук. гр.	Савосина		10.11.86
Инженер	Белкова		10.11.86
Провер.	Сергутина		10.11.86

813-2-33.87 ОВ

Комплекс по послеуборочной, предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 10000 т (для t н -30°С)

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Спецификация отопительно-вентиляционных установок В1÷В20; В22÷В25

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21987-03 25

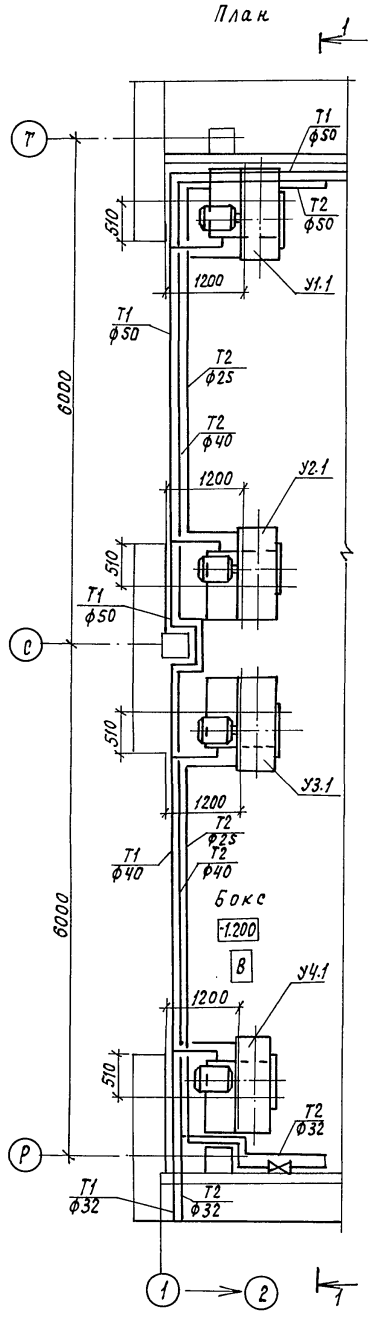
Копировал Перелыгина

Формат А2

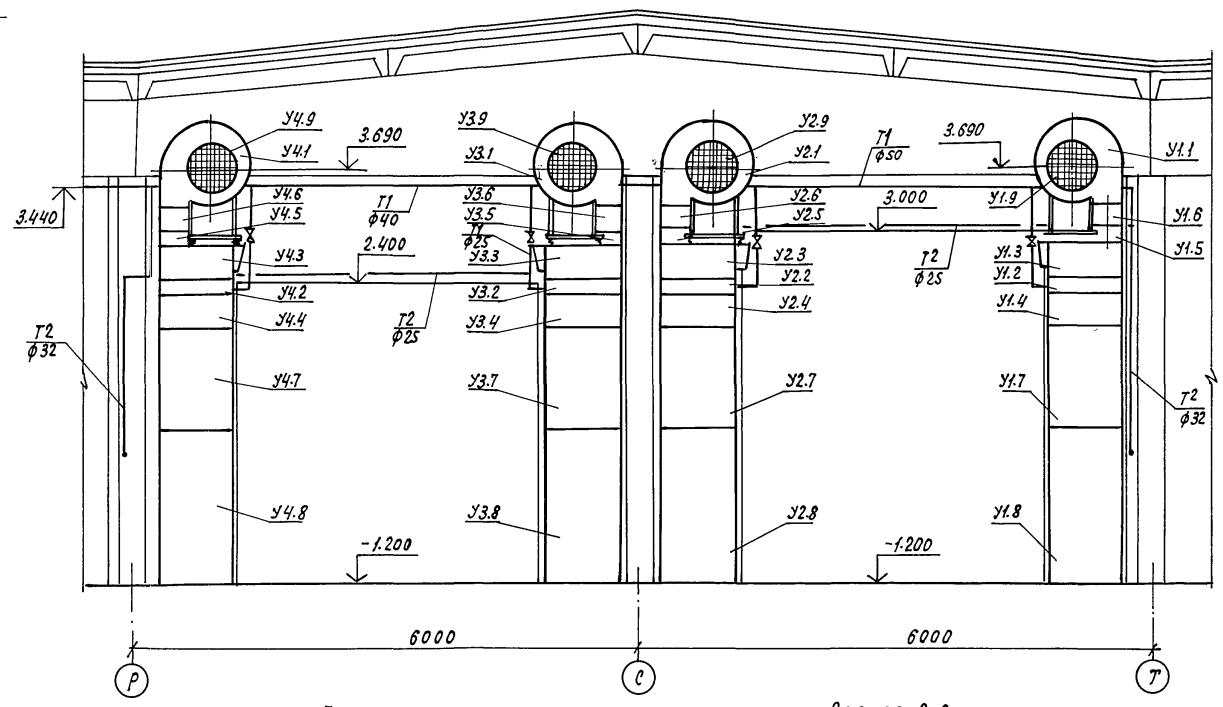
Альбом III

Типовой проект

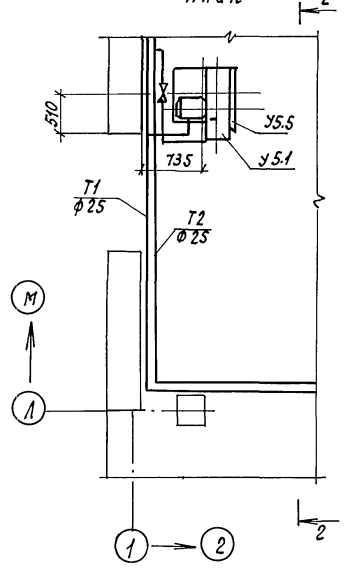
План



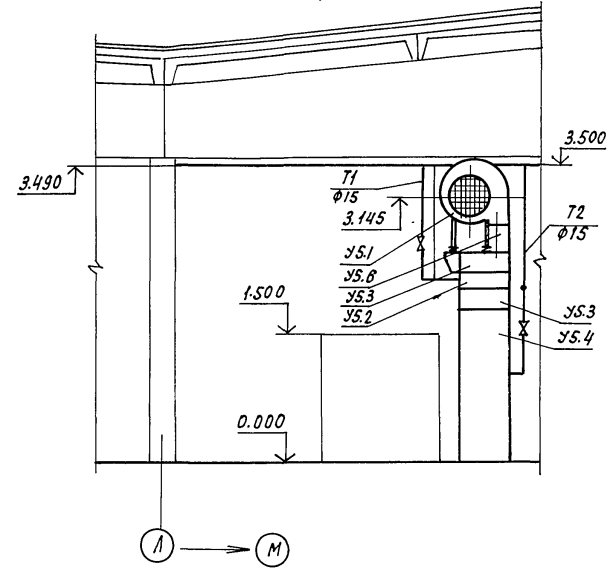
Разрез 1-1



План



Разрез 2-2



Спецификация отопительно-вентиляционных установок У1÷У4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
У1÷У4	1.494-2 вып. 12	Воздушно-тепловая за-			
		веса 3ВТ1.00.000, компл.	2		
У1; У3		Агрегат завесы воз-:			
		душно-тепловой право-			
		го исполнения АБ.3Ц.00.000	2		
У1.1; У3.1	ТУ22-4208-78	Агрегат вентиляторный			
		АБ.3105-1 с виброизолято-			
		рами, компл.	2	197	
		а. Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-6,3-03№2 исполнение 1,			
		положение Пр 180°			
		б. Электродвигатель			
		4А100L6, 1000 об/мин. 2,2 квт			
У2; У4		Агрегат завесы воздушно-			
		тепловой левого исполнения			
		АБ.3Ц1.00.000	2		
У2.1; У4.1	ТУ22-4208-78	Агрегат вентиляторный			
		АБ.3105-1 с виброизолятора-			
		ми, компл.	2	197	
		а. Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-6,3-03№2 исполнение 1,			
		положение Л 180°			
		б. Электродвигатель			
		4А100L6, 1000 об/мин. 2,2 квт			
У1.2÷У4.2	ТУ22-5721-84	Калорифер КВБ 8А-ПУ3	8	98,6	
У1.3÷У4.3	1.494-2 вып. 12	Короб АБ,3 Ц. 20.000	4	33,4	
У1.4÷У4.4	1.494-2 вып. 12	Конфузор АБ.3 Ц. 30.000	4	40,4	
У1.5÷У4.5	1.494-2 вып. 12	Патрубок АБ,3 Ц10.000	4	4,3	
У1.6÷У4.6	5.904-5	Вставка гибкая ВН14	4	6,26	
У1.7÷У4.7	1.494-2 вып. 12	Короб воздухораспредели-			
		тельный АБ.3Ц.50.000-01	4	92	
У1.8÷У4.8	1.494-2 вып. 12	Короб воздухораспредели-			
		тельный АБ.3Ц.50.000	4	130	
У1.9÷У4.9	1.494-2 вып. 12	Сетка АБ.3Ц.40.000	4	3,0	
Спецификация дана на все установки					

Спецификация на установку У5 дана на листе ОВ 24

Н.контр.	Ткач		10.11.86	813-2-33.87 ОВ
Гл.специал.	Репало		10.11.86	
ГИП	Хлебников		10.11.86	
Гл.специал.	Макашов		10.11.86	
Рук.сект.	Белаев		10.11.86	
Рук.гр.	Савосина		10.11.86	комплекс по послеуборочной, предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 10000т (для $t_н$ -30°С)
Пров.	Абашева		10.11.86	Стадия: РП; Лист: 23; Листов:
Привязан.				Установки систем У1÷У5
Инв.№				ГИПРОКИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21987-03 26

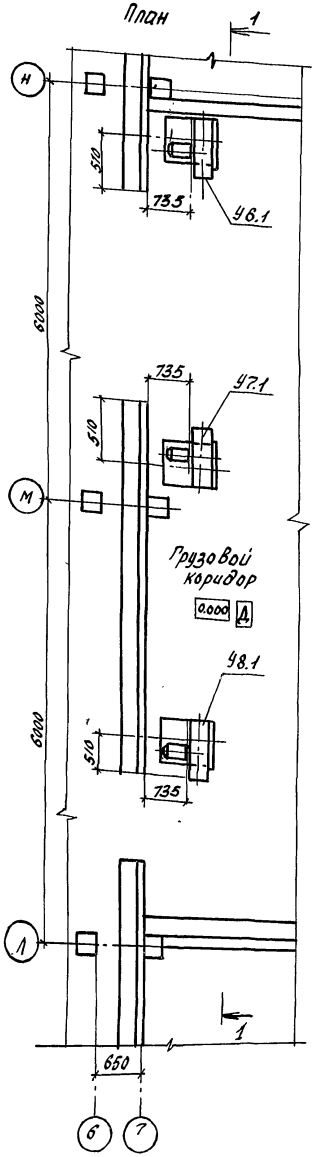
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Копировал Кухтинова

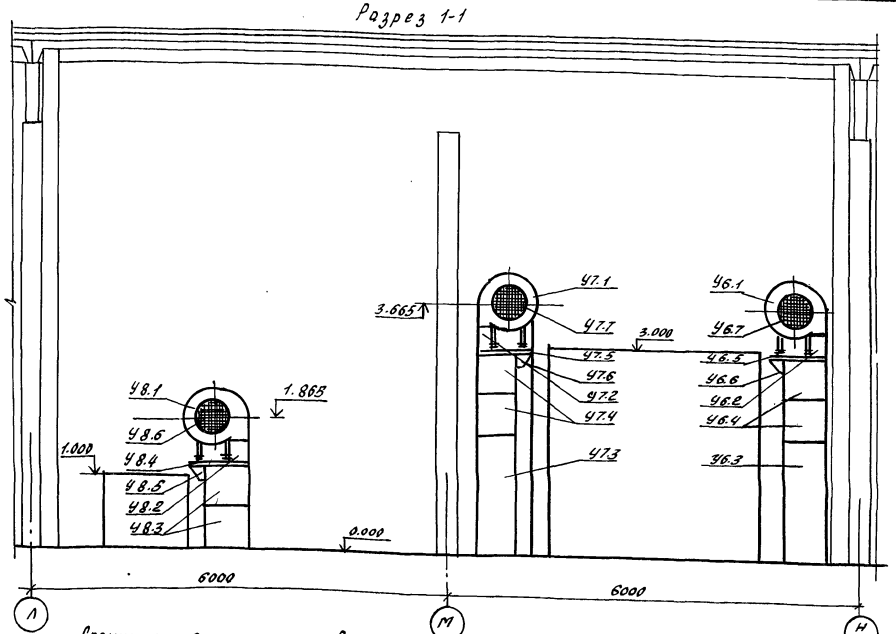
Формат А2

Альбом III

Типовой проект



Разрез 1-1



Спецификация отопительно-вентиляционных установок У5÷У8

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		У5			
У5	1.494-2, Вып 10	Агрегат воздушно-тепловой завесы А5Ц.00.000, компл	1	381	
У5.1	ТУ22-4208-78	Агрегат вентиляторный А5.100-1 с виброизоляторами, компл.	1	76	
		А. Вентилятор радиальный В-Ц4-70-5-01АУ2, исполнение 1, положение Пр180°			
		Б. Электродвигатель 4А80А6, 915 об/мин, 0,75 кВт			
У5.2	ТУ22-5721-84	Калорифер КВС7А-ЛУ3	1	65,6	
У5.3	1.494-2, Вып. 10	Патрубок переходной А5Ц.01.000	2	17.5	
У5.4	1.494-2, Вып. 10	Секция раздаточного короба А5Ц.02.000	1	81.8	
У5.5	1.494-2, Вып. 10	Решетка А5Ц.03.110	1	0.9	
У5.6	1.494-2, Вып. 10	Патрубок А5Ц.03.200	1	6.6	
У5.7	1.494-2, Вып. 10	Плита опорная А5Ц.03.300	1	24.8	
У5.8	1.494-2, Вып. 10	Косынка А5Ц.03.301	1	2.8	
		У6.У7			
У6, У7		Агрегат воздушной завесы А5Ц.00.000, компл	1	331	

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
У6.1	ТУ22-4208-78	Агрегат вентиляторный А5.100-1 с виброизоляторами, компл.	1	76	
		А. Вентилятор радиальный В-Ц4-70-5-01АУ2, исполнение 1, положение Пр180°			
		Б. Электродвигатель, 4А80А6, 915 об/мин, 0,75 кВт			
У7.1	ТУ22-4208-78	Агрегат вентиляторный А5.100-1с виброизоляторами, компл.	1	76	
		А. Вентилятор радиальный В-Ц4-70-5-01АУ2, исполнение 1, положение Л180°			
		Б. Электродвигатель 4А80А6, 915 об/мин, 0,75 кВт			
У6.2; У7.2	1.494-2, Вып. 10	Патрубок А5Ц.03.200	1	6.6	
У6.3; У7.3	1.494-2, Вып. 10	Секция раздаточного короба А5Ц.02.000	1	81.8	
У6.4; У7.4	1.494-2, Вып. 10	Секция раздаточного короба А5Ц.02.000-01	2	33.0	
У6.5; У7.5	1.494-2, Вып. 10	Плита опорная А5Ц.03.300	1	24.8	
У6.6; У7.6	1.494-2, Вып. 10	Косынка А5Ц.03.301	1	2.8	
У6.7; У7.7	1.494-2, Вып. 10	Решетка А5Ц.03.110	1	0.9	
		У8			
У8	1.494-2, Вып. 10	Агрегат воздушной завесы А5Ц.00.000 компл.	1	331	
У8.1	ТУ22-4208-78	Агрегат вентиляторный А5.100-1с виброизоляторами, компл.	1	76	
		А. Вентилятор радиальный В-Ц4-70-5-01АУ2, исполнение 1, положение Пр180°			
		Б. Электродвигатель 4А80А6, 915 об/мин, 0,75 кВт			
У8.2	1.494-2, Вып. 10	Патрубок А5Ц.03.200	1	6,6	
У8.3	1.494-2. Вып. 10	Секция раздаточного короба А5Ц.02.000-01	2	33.0	
У8.4	1.494-2, Вып. 10	Плита опорная А5Ц.03.300	1	24.8	
У8.5	1.494-2, Вып. 10	Косынка А5Ц.03.301	1	2.8	
У8.6	1.494-2, Вып. 10	Решетка А5Ц.03.110	1	0.9	

Н. контр.	Ткач		10.11.86
Гл. спец. отд.	Репало		10.11.86
ГИП	Хлебников		10.11.86
Гл. спец.	Макашов		10.11.86
Рук. сект	Беляев		10.11.86
Рук. гр.	Савосина		10.11.86
Ст. инж	Сергутина		10.11.86
Инж	Белкова		10.11.86
Пров.	Абашева		10.11.86

813-2-33.87 ОВ

Комплекс по послеуборочной, предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля вместимостью 1000 т (для ЕН ~30°С)

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

Установки систем У6÷У8

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. N

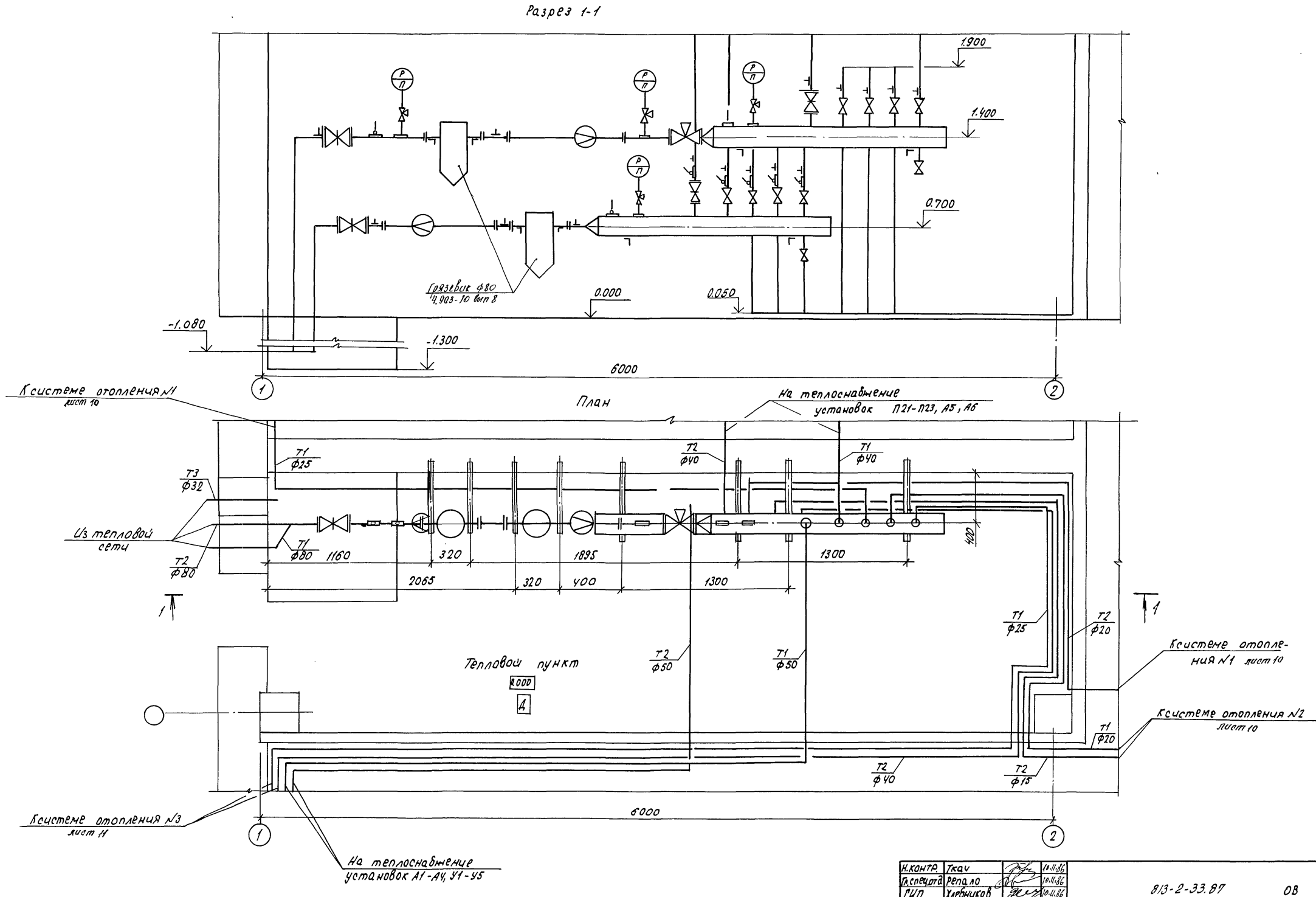
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

21987-03 27

Копировал Зубакова Формат А2

Альбом III

Типовой проект



Н.контр.	Ткач		10.11.86	813-2-33.87 ОВ			
Гл.спец.отд.	Репало		10.11.86				
ГИП	Хлебников		10.11.86				
Гл.спец.	Макашов		10.11.86				
Рук.сект.	Беляев		10.11.86				
Рук.гр.	Савосина		10.11.86	Комплекс по послеуборочной, предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 10000т (для $t_н$ -30°С)	Стадия	Лист	Листов
Ст.инж.	Сергутина		10.11.86		РП	25	
Пров.	Абашева		10.11.86				
Привязан				Тепловой пункт. План. Разрез 1-1	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел		
Инв.№							

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

21987-03 28

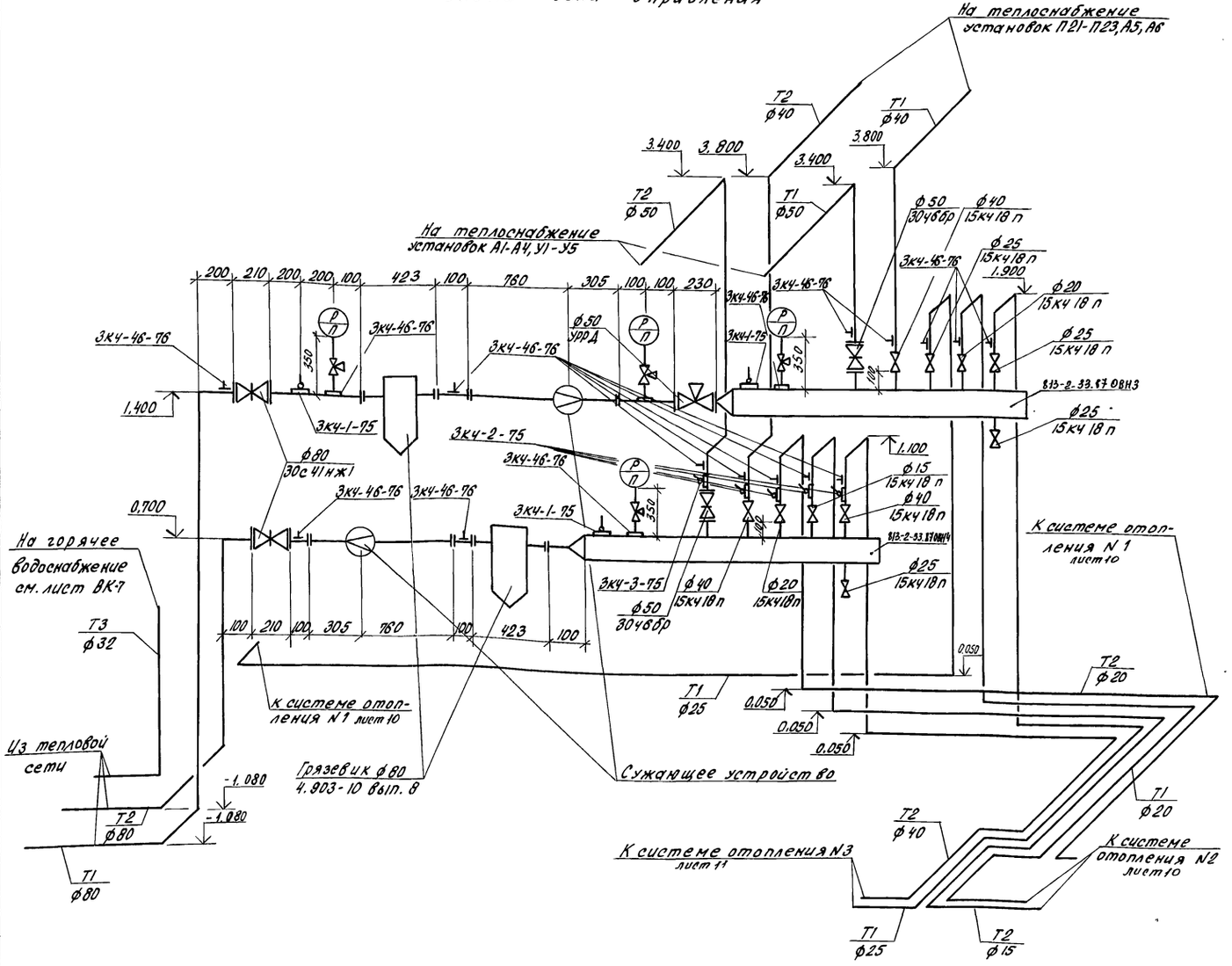
копировал Баздырева

формат А2

Альбом III

Типовой проект

Схема узла управления



Спецификация узла управления

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
	ОВН3	Коллектор распределительный	1	28,0	
	ОВН4	Коллектор собирающий	1	28,0	
	15 кч 18 п	Вентили ГОСТ 5761-74			
		ф 15	1	0,7	
		ф 20	2	0,9	
		ф 25	4	1,4	
		ф 40	3	2,1	
	30 ч 6 бр	Задвижка ф 50 ГОСТ 8437-75	2	18,4	
	30с 41 нж 1	Задвижка ф 80 ГОСТ 10194-78	2	38,0	
	ТУ 26-07-1061-84	Кран трехходовой муфтовый			
		с фланцем для контрольного манометра 14М1	4	0,26	
	ТУ 25-02.160970-76	Регулятор давления УРРД ду 50	1	43,0	
	4.904-10 вып. 8	Грязевик 16-80 Т34.04	2	32,2	
		Закладная для манометра ЗКч-46-76	18		
		Закладные для термометра			
		ЗКч-1-75	3		
		ЗКч-2-75	4		
		ЗКч-3-75	1		

Н. контр.	Ткач		10.11.86	813-2-33.87 ОВ	
Гл. спец. ОТ	Репало		10.11.86		
ГИП	Хлебников		10.11.86		
Гл. спец.	Макашов		10.11.86		
Рук. сект.	Беляев		10.11.86		
Рук. гр.	Савосина		10.11.86	Комплекс по послеуборочной предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 10000 т (для tн -30°С)	Стадия: РП; Лист: 28; Листов:
Ст. инж.	Сергутина		10.11.86		
Пров.	Алешева		10.11.86	Схема узла управления	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

21987-03 29

Копировал Попова

Формат А2

Альбом III

Типовой проект

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
813-2-33.87

КОМПЛЕКС ПО ПОСЛЕУБОРОЧНОЙ ПРЕДРЕАЛИЗАЦИОННОЙ ОБРАБОТКЕ И ХРАНЕНИЮ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО КАРТОФЕЛЯ ЕМКОСТЬЮ 10000 ТОНН (для зоны -30°С)

АЛЬБОМ III

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем отопления и вентиляции

Привязан

Инв.№

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

Копировал Варич Формат А4

Обозначение	Наименование	Примечание
813-2-33.87-ОВН1	Редукционная вставка	
813-2-33.87-ОВН2	Подставка под оборудование	
813-2-33.87 ОВН3	Коллектор распределительный	
813-2-33.87 ОВН4	Коллектор собирающий	
813-2-33.87 ОВН5	Переход соединительный	
813-2-33.87 ОВН6	Переход	
813-2-33.87 ОВН7	Зонт	

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Ткач		
Гл.специ.	Репало		
Гл.спец.	Михайлов		
Рук.сект.	Беляев		
Рук.гр.	Сабонина		

813-2-33.87 ОВН

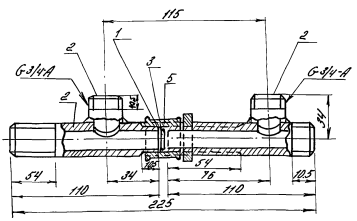
Содержание

Стадия	Лист	Листов
РД	1	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

Копировал Варич Формат А4



1. Редукционная вставка обеспечивает постоянный коэффициент запекания для нагревательных приборов системы отопления
2. Масса 0,534кг

Выборка материалов

Поз.	Наименование	Кол.кг
	Материалы	
1	Паронит ПОН Д3 ГОСТ 481-80	
2	Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75	0,38
3	Лист $\frac{\text{ВСтЗпс ГОСТ 19903-74}}{\text{5-ВСтЗпс ГОСТ 16523-70}}$	0,017
	Стандартные изделия	
4	Муфта каратель 20 ГОСТ 8954-75	0,096
5	Контргайка 20 ГОСТ 8961-75	0,047

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Ткач		
Гл.специ.	Репало		
Гл.спец.	Михайлов		
Рук.сект.	Беляев		
Рук.гр.	Сабонина		
Разраб.	Абашева		

813-2-33.87 ОВН1

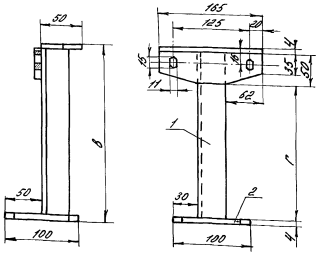
Редукционная вставка

Стадия	Лист	Листов
РД	1	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

Копировал Варич Формат А4



Выборка материалов

Поз.	Наименование	Кол. кг				
		ОВН2	ОВН2-01	ОВН2-02	ОВН2-03	ОВН2-04
	Материалы					
1	Уголок $\frac{\text{100×63×7-Г ГОСТ 8509-72}}{\text{Б-ст3пс ГОСТ 535-79}}$	0,17	1,84	0,65	1,16	2,88
2	Лист $\frac{\text{Б-ПУ-310-К6 ГОСТ 19903-74}}{\text{Б-ст3 пс ГОСТ 14637-79}}$	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	8	l	
ОВН2	110	52	0,97
-01	300	242	2,64
-02	183	105	1,45
-03	278	220	1,96
-04	413	356	3,68

Подставку окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 за 2 раза

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Ткач		
Гл.специ.	Репало		
Гл.спец.	Михайлов		
Рук.сект.	Беляев		
Рук.гр.	Сабонина		
Разраб.	Абашева		

813-2-33.87 ОВН2

Подставка под оборудование

Стадия	Лист	Листов
РД	1	

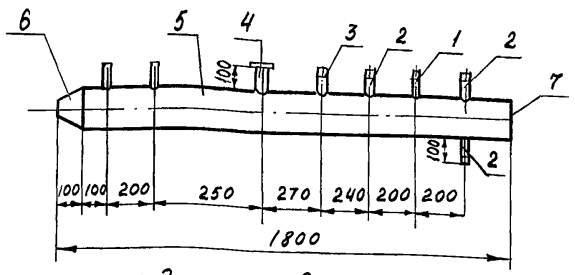
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

Копировал Варич Формат А4

Альбом III

Типовой проект



Коллектор служит для распределения тепла по потребителям.

Выборка материалов

Поз	Наименование	Кол. кг.
	Материалы	
1	Труба 25×2.2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	0.113
2	Труба 32×2.2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	0,444
3	Труба 48×2.5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	0,212
4	Труба 57×3.5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	0,336
5	Труба 159×3,2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	20,91
	Стандартные изделия	
6	переход К 159×4.5-89×3.5 ГОСТ 17378-83	2.4
7	Заглушка 159×4.5 ГОСТ 17379-83	1.5

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ткач		10.11.86
Гл. спец. от	Репало		10.11.86
Гл. спец.	Макашов		10.11.86
Рук. сект.	Беляев		10.11.86
Рук. гр.	Савосина		10.11.86
Разраб.	Абашева		10.11.86

813-2-33.87 ОВНЗ

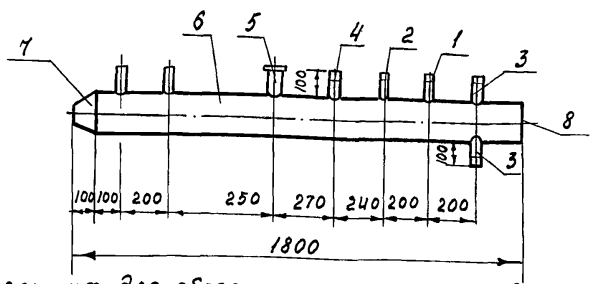
Коллектор распределительный

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орёл

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

Копировал Салова Формат А4



Коллектор служит для сбора тепла от потребителей

Выборка материалов

Поз	Наименование	Кол. кг.
	Материалы	
1	Труба 18×2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	0.08
2	Труба 25×2.2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	0,113
3	Труба 32×2.2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	0,148
4	Труба 48×2.5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	0,424
5	Труба 57×2.5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	0,336
6	Трубо 159×3.2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	20,91
	Стандартные изделия	
7	переход К 159×4.5-89×3.5 ГОСТ 17378-83	2.4
8	Заглушка 159×4.5 ГОСТ 17379-83	1.5

Привязан

Инв №

Н. контр	ткач		10.11.86
Гл. спец. от	Репало		10.11.86
Гл. спец. се	Насашов		10.11.86
Рук. сект.	Беляев		10.11.86
Рук. гр.	Савосина		10.11.86
Разраб	Абашева		10.11.86

813-2-33.87 ОВНЧ

Коллектор собирающий

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

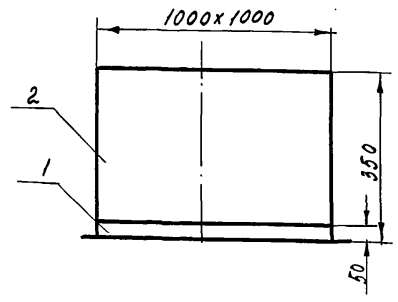
Копировал Салова Формат А4

Копировал Салова Формат А4

2.987-03 Э1

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

Копировал Формат А4



Переход соединительный окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 за два раза.

Выборка материалов

Поз	Наименование	Кол. кг
	Материалы	
1	Уголок 50×50×4 - Б ГОСТ 8509-72 / В-Ст3пс1 ГОСТ 535-79	12.2
2	Лист Б-ПН-НО-0,7 ГОСТ 19903-74 / 2-IV В Ст3пс ГОСТ 16523-70	7.69

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ткач		10.11.86
Гл. спец. от	Репало		10.11.86
Гл. спец.	Макашов		10.11.86
Рук. сект.	Беляев		10.11.86
Рук. гр.	Савосина		10.11.86
Разраб.	Абашева		10.11.86

813-2-33.87 ОВН5

Переход соединительный

Стадия	Лист	Листов
РП		1

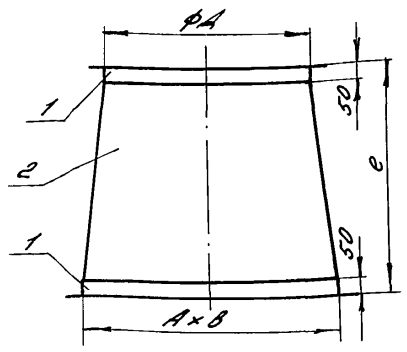
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

Копировал Салова Формат А4

Альбом

Типовой проект



Переход окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 за два раза

Выборка материалов

Поз.	Наименование	Кол. кг					
		ОВН6	ОВН6-01	ОВН6-02	ОВН6-03	ОВН6-04	ОВН6-05
	Материалы						
1	Уголок 50×50×4-Б ГОСТ 8509-72 / Вст3пс 1 ГОСТ 535-79	9,35	10,14	10,14	16,21	8,74	24,4
2	Лист Б-ПН-НО-0,7 ГОСТ 19903-74 / 2-IV Вст3пс ГОСТ 16523-70	4,65	5,96	4,26	17,42	5,26	
2	Лист Б-ПН-НО-1,0 ГОСТ 19903-74 / 2-IV Вст3пс ГОСТ 16523-70	—	—	—	—	—	24,28

Обозначение	Размеры, мм ФД	Размеры, мм А×В	Длина ℓ, мм	Масса, кг
ОВН6	250	530×503	670	14,0
-01	315	530×503	800	16,1
-02	315	530×503	600	14,4
-03	500	1155×503	650	33,63
-04	200	530×503	770	14,0
-05	1000	1000×1000	1000	48,68

Привязан

Инв.N

Н.контр.	Ткач		3.03.87
Гл.спец.отд.	Репало		11.03.87
Гл.спец.	Макашов		11.03.87
Рук.сект.	Беляев		11.03.87
Рук.гр.	Савосина		10.03.87
Разраб.	Абашева		4.03.87

813-2-33.87 ОВН-6

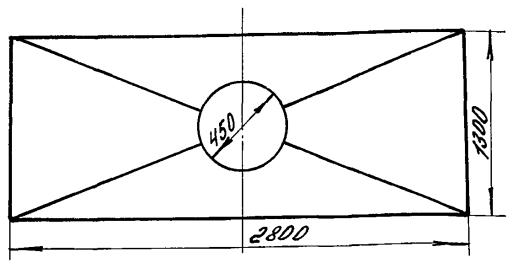
Переход

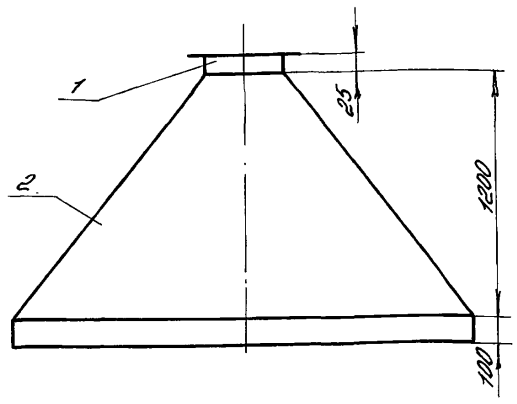
Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Копировал Варич Формат А4





Зонт окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 за два раза.

Выборка материалов

Поз.	Наименование	Кол. кг
	Материалы	
1	Уголок 25×25×4-Б ГОСТ 8509-72 / В-ст3пс 1 ГОСТ 535-79	2,63
2	Лист Б-ПН-НО-0,7 ГОСТ 19903-74 / 2-IV Вст3пс ГОСТ 16523-70	51,13

Привязан

Инв.N

Н.контр.	Ткач		12.0387
Гл.спец.отд.	Репало		11.03.87
Гл.спец.	Макашов		11.03.87
Рук.сект.	Беляев		11.03.87
Рук.гр.	Савосина		10.03.87
Разраб.	Абашева		11.03.87

813-2-33.87 ОВН 7

Зонт

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Копировал Варич Формат А4

21987-03 32

Привязан

Инв.N

Копировал Варич Формат А3

Альбом III

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отм. 0.000 между осями А-Ф, 1-12	
5	Фрагмент 1 с системами В0, Т3, К1, К2, К3	
6	Фрагмент 2. Схема системы К1	
7	Схемы систем В0, Т3. Схемы водомерных узлов	
8	Схемы системы К3	
9	Схемы системы К2	

Условные обозначения

——В0——	Водопровод хозяйственно-питьевой производственный, противопожарный
——Т3——	Горячее водоснабжение
——К1——	Канализация бытовая
——К2——	Внутренние водостоки
——К3——	Канализация производственная
	Прочистка в ковере

При производстве работ по системам канализации составить акт освидетельствования скрытых работ:

1. На устройство основания под трубопроводы
2. На качественное соединения стыков труб
3. На правильность уклонов трубопроводов

Монтаж и крепление трубопроводов производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 СН 478-80 и серии 4.904-69

Соединительные детали для полиэтиленовых труб принять по ТУ 6-19-213-83

Стальные трубопроводы, прокладываемые открыто, окрасить масляной краской ГОСТ 10503-71 за два раза под колер помещений.

Расход воды на полив территории определяется при привязке проекта.

Расчет систем водопровода и канализации произведен согласно СНиП 2.04.01-85

Водосточные воронки условно показаны в плане на отм. 0.000.

Отметки вводов и выпусков назначают при привязке проекта.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
2.190-1/72	Узлы и детали инженерного	
Выпуск III	оборудования жилых и общественных зданий для сельского	
	строительства	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и	
	трубопроводов.	
5-905-7	Оборудование узлы и детали	
	наружных газопроводов	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования	альбом V
ВК.ВМ	Ведомость потребности	альбом VI
	в материалах	

Общие указания

Основные показатели по системам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы				Установленная мощность электродвигателей, квт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пож., л/с		
В0	24,0	45,02	5,0	1,39	11,39		
Т3	22,0	3,31	2,39	1,15	—		
К1	—	6,38	5,92	3,54	—		
К3	—	41,90	5,0	1,39	—		
К2	—			190,0	—		

Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование, утвержденного Министерством плодоовощного хозяйства от 10.02.82г.

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке ____

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 (Хлебников).

Привязан

Инв. №			
Зам.гл.инж.	Карпенков		V.1984
Н.контр.	Ткач		10.V.84
Нач.отд.	Целина		19.09.84
ГИП	Хлебников		19.09.84
Рук.сект.	Беляев		19.09.84
Рук.гр.	Цурганов		19.09.84
Инж.	Сотникова		19.09.84
Пров.	Сотникова		19.09.84

ВК

Комплекс по послеуборочной предварительной обработке хранению продовольственного картофеля емкостью 10000 т (для г.Орел -30 °С)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	9

Общие данные (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

21987-03 33

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

Гл.спец.отд. Корнеев | Рук.сект.конс. Молчанов | Рук.техн.сект. Подольная | 5.11.86

копировал Баздырева

формат А2

Альбом III

Типовой проект

Водопровод и канализация

Настоящий раздел проекта разработан из условия подключения к наружным сетям хозяйства.

Здание комплекса по назначению является производственно-складским с встроенными бытовыми помещениями.

Строительный объем здания 47463 м³, степень огнестойкости II, категория производства по пожарной опасности В, Д, из них с категорией В-6724 м³. Помещения с различными категориями выделены противопожарной стеной.

Внутреннее пожаротушение согласно табл. 2 СНиП 2.04.01-85 предусмотрено в цехе товарной обработки, в боксе и в складе готовой продукции.

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 10 л/с (две струи по 5 л/с).

Расход воды на наружное пожаротушение согласно табл. 8 и п. 2.15 СНиП 2.04.02-84 составляет 20 л/с.

Наружное пожаротушение решается при привязке проекта и может осуществляться от гидрантов, размещенных на наружной водопроводной сети хозяйства, или от двух противопожарных резервуаров с объемом каждого не менее 108 м³.

Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды определены согласно СНиП 2.04.01-85 при норме водопотребления на одного человека в смену 25 литров, на производственные - согласно технологическим расчетам и приведены на листах ВК-1, ВК-3.

Годовой расход воды по комплексу составляет:

- на хозяйственно-бытовые нужды 779 м³

в том числе на горячее водоснабжение 405 м³,

- на производственные нужды 4537,5 м³

в том числе на горячее водоснабжение 332,8 м³.

Здание комплекса оборудовано системой водопровода хозяйственно-питьевого, производственного, противопожарного назначения, горячим водоснабжением, бытовой канализацией, производственной канализацией, системой внутренних водостоков.

Сеть хозяйственно-питьевого, производственного, противопожарного водопровода объединенная из стальных оцинкованных труб диаметрами 100, 65, 40, 32, 25, 15 мм, тупиковая, прокладывается открыто по строительным конструкциям здания.

Внутренняя сеть с наружной соединяется одним вводом из полиэтиленовых напорных труб диаметром 110 м.

Для учета расхода воды внутри здания комплекса предусмотрен водосчетчик. Потребители системы - технологическое и санитарно-техническое оборудование, поливочные и пожарные краны.

Требуемый напор на вводе в здание 24 м.

Горячее водоснабжение здания централизованное, предусмотрено от узла ввода теплосети (см. раздел ОВ).

Внутренние сети из стальных оцинкованных труб диаметрами 32÷15 мм, тупиковые, монтируются открыто. Потребители горячей воды - санитарные приборы бытовых помещений, поливочные краны.

Расчетный расход тепла на горячее водоснабжение 210750 Вт. Учет количества воды предусмотрен водосчетчиком, установленным в тепловом пункте.

Циркуляция предусмотрена в наружной сети до ввода в здание.

Требуемый напор на вводе 22 м.

Сети бытовой и производственной канализации из пластмассовых канализационных труб диаметрами 50, 100 мм; внутренние водостоки - из полиэтиленовых труб диаметрами 110, 160, 225, 250 мм.

Зам.гл.инж.	Карпенков		19.03.87
Н.контр.	Ткач		19.03.87
Нач.отд.	Иглина		19.03.87
ГИП	Хлебников		19.03.87
Рук.сект.	Беляев		19.03.87
Рук.гр.	Цурганов		19.03.87
Инж.	Сотникова		19.03.87
Пров.	Сотникова		19.03.87

Привязан

Инв. №

ВК

Комплекс по послеуборочной, предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 10000 тонн (для г.н -36°С)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21987-03 34

Копировал Варич

Формат А2

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

Бытовые и производственные сточные воды отводятся в наружную сеть канализации раздельными выпусками.

Состав бытовых стоков обычный. Характеристика производственных сточных вод приведена в таблице на данном листе.

Загрязненные производственные сточные воды до поступления их в наружную сеть необходимо направлять на локальные сооружения механической очистки с доведением концентраций загрязняющих веществ принимаемых согласно „Правилам приема производственных сточных вод в системы канализации населенных пунктов", в связи с чем на площадке строительства предусмотрен грязеотстойник по типовому проекту 902-2-416.96.

Строительные конструкции, из которых изготавливается грязеотстойник и размещение его на площадке строительства, а также метод удаления и места вывоза осадка в каждом конкретном случае должны решаться при привязке проекта и согласованы с территориальной инспекцией.

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Водопотребление: Потребный напор у потребителя, м	Водопотребление: Режим водопотребления	Водопотребление: Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Водопотребление: из хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода м³/сут	Водопотребление: из хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода м³/ч	Водопотребление: из хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Водоотведение: Режим водоотведения	Водоотведение: в производственно-бытовую канализацию м³/сут	Водоотведение: в производственно-бытовую канализацию м³/ч	Водоотведение: в производственно-бытовую канализацию л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, м²/л	Примечание
5	Линия товарной обработки ЛФКС-600	2	7	питьев.	10	непрер.	2,5	35,0	5,0	1,39	Взвешенные вещества 2700 м²/л	непрер.	35,0	5,0	1,39	не более 500 м²/л	
	Мойка пола в цехе товарной обработки	1102 м²	1	питьев.	10	период.	—	4,4	2,2	0,61	Взвешенные вещества 500 м²/л	период.	4,4	2,2	0,51		
	Мойка оборудования в цехе товарной обработки	1102 м²	1	питьев. 40°С	10	период.	—	2,2	1,1	0,31	Взвешенные вещества 500 м²/л	период.	2,2	1,1	0,31		
15	Электрокипятильник КНЭ-25М	1	2	питьев.	3	период.	—	0,05	0,025	0,007	—	—	—	—	—	—	
18	Ванна моечная ВМСМ-2	2	2	питьев.	3	период.		0,300	0,150	0,040	частицы продуктов, механ. загрязнения	период.	0,300	0,150	0,040	—	
	Итого: (расчетный расход)							41,95	5,0	1,39			41,90	5,0	1,39		

Типовой проект Альбом

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

Зам. гл. инж.	Карпенков		19.03.87
Н. контр.	Ткач		19.03.87
Нач. отд.	Целина		19.03.87
ГИП	Хлебников		19.03.87
Рук. сект.	Беляев		19.03.87
Рук. гр.	Цурганов		19.03.87
Инж.	Сотникова		19.03.87
Пров.	Сотникова		19.03.87

Привязан

Инв. N

ВК

Комплекс по послеуборочной, предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 10000 тонн (для $t_{н}$ -30°С)

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные (окончание)

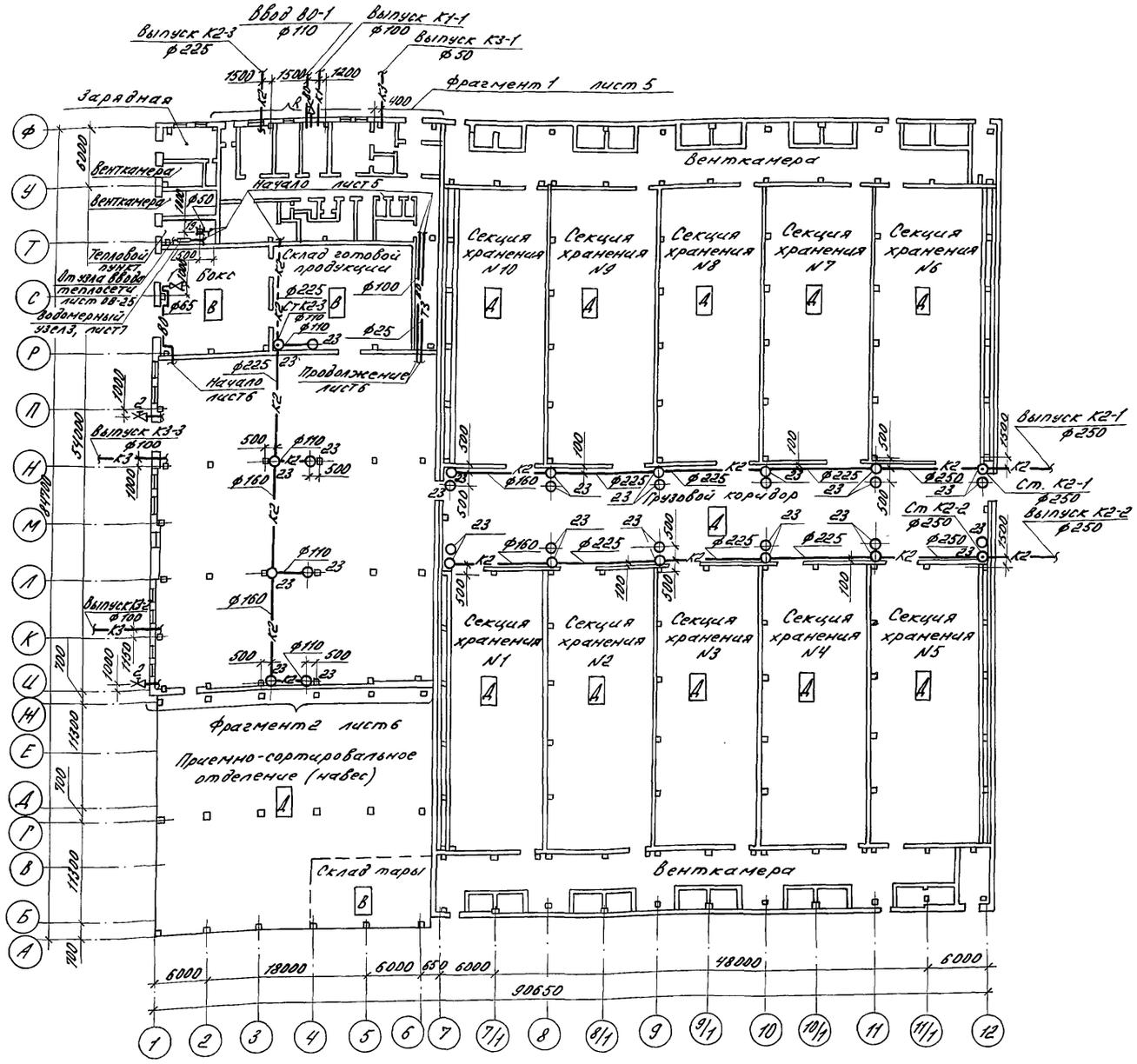
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21987-03 35

Копировал Варич

Формат А2

Типовой проект Альбом



Н.контр.	Ткач		19.03.87
Гл.спец.отд.	Репало		19.03.87
ГИП	Хлебников		19.03.87
Рук.сект.	Беляев		19.03.87
Рук.гр.	Цурганов		19.03.87
Инж.	Сотникова		19.03.87
Пров.	Сотникова		19.03.87

ВК

Привязан

Инв.N

Комплекс по послеуборочной, предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 10000т (для $t_н$=-30°С)

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План на отм. 0.000 между осями А-Ф, 1-12

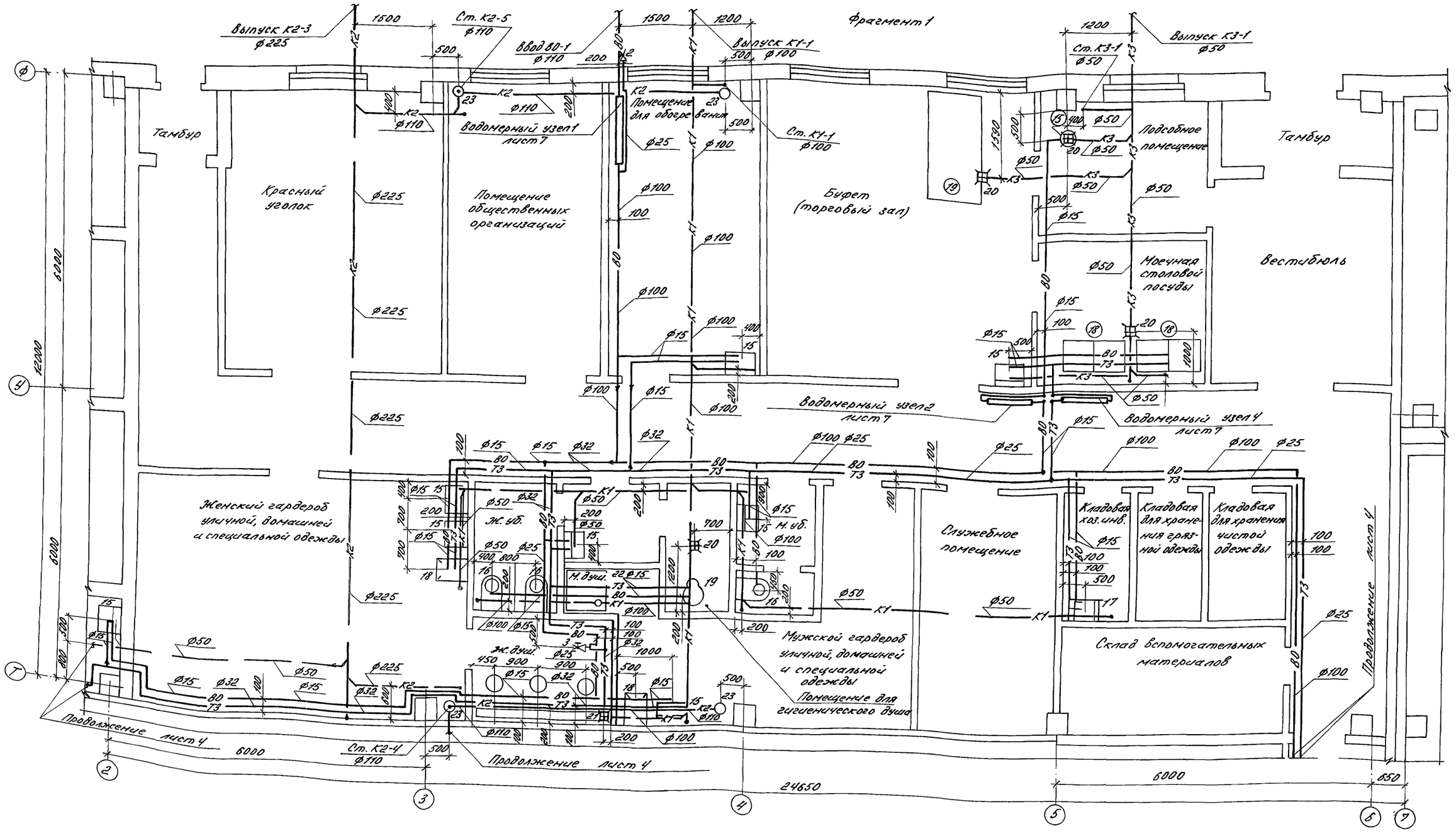
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21987-03 36

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Копировал Варич

Формат А2



Типовой проект Альбом

Н.контр.	Ткач		19.03.87
Гл.спец.отд.	Репало		19.03.87
ГИП	Хлебников		19.03.87
Рук.сект.	Беляев		19.03.87
Рук.гр.	Цурганов		19.03.87
Инж.	Сотникова		19.03.87
Пров.	Сотникова		19.03.87

ВК

Комплекс по послеуборочной, предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емк. 10000т (для $t_н$=-30°С)

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Фрагмент 1 с системами В0, Т3, К1, К2, К3.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. N

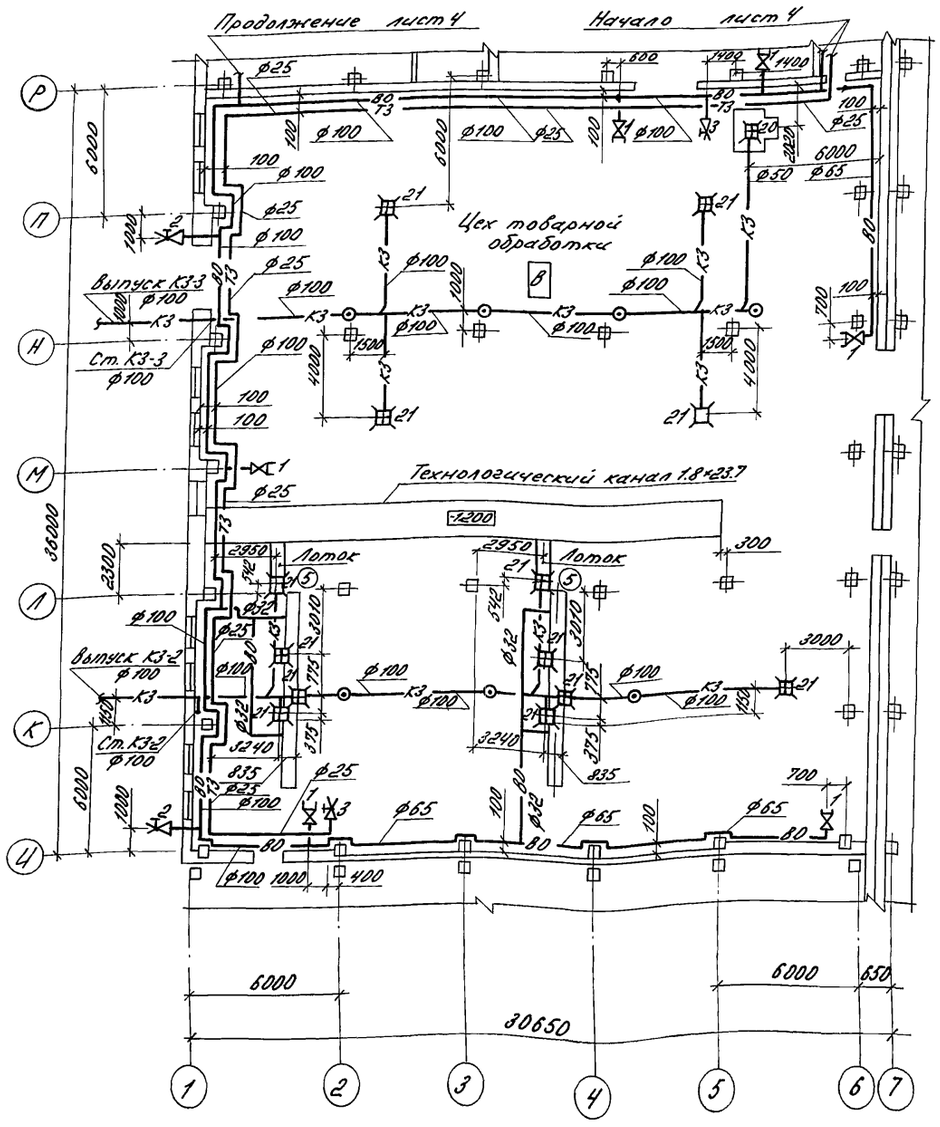
21987-03 37

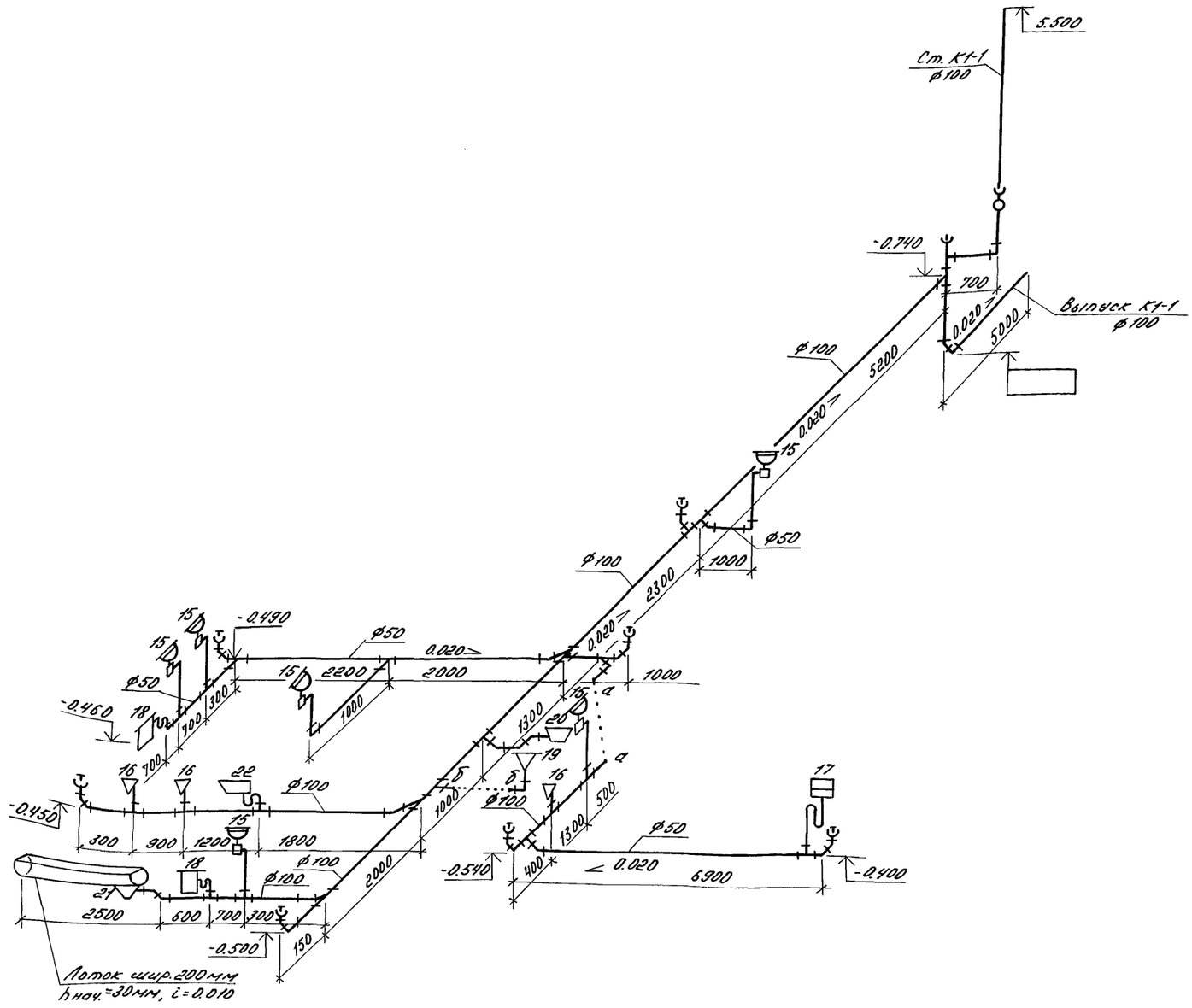
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал Варич Формат А2

Типовой проект Альбом

Фрагмент 2





Н.контр.	Ткач		19.03.87	ВК			
Гл.спец.отд.	Репало		19.03.87				
ГИП	Хлебников		19.03.87				
Рук.сект.	Беляев		19.03.87				
Рук.гр.	Цурганов		19.03.87				
Инж.	Сотникова		19.03.87	Комплекс по послеуборочной, предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 10000т (для tн -30°С)	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Сотникова		19.03.87		РП	6	
				Фрагмент 2. Схема системы К1	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

Привязан

Инв. N

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

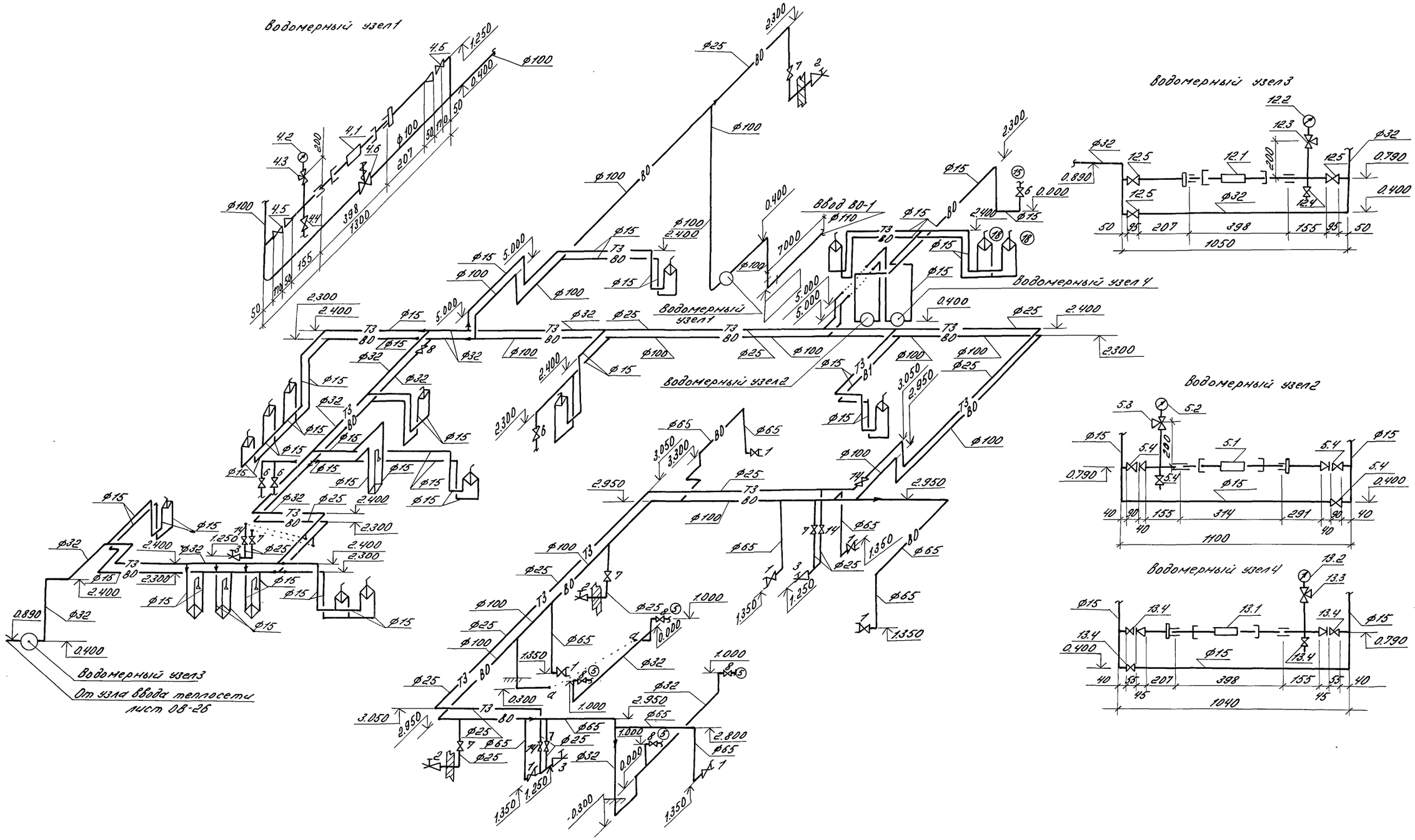
21987-03 38

Копировал Варич

Формат А2

Типовой проект Альбом

ВО, Т3



Н.контр.	Ткач		11.88
Гл.специал.	Релало		11.88
ГИП	Хлебников		11.88
Рук.сект.	Беляев		11.88
Рук. гр.	Цурганов		11.88
Инж.	Сотникова		11.88
Пров.	Сотникова		11.88

ВК

Комплекс по послеуборочной и предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 100000 тонн (для $t_н$ -30°С)

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Схемы систем ВО, Т3. Схемы водомерных узлов.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв.№

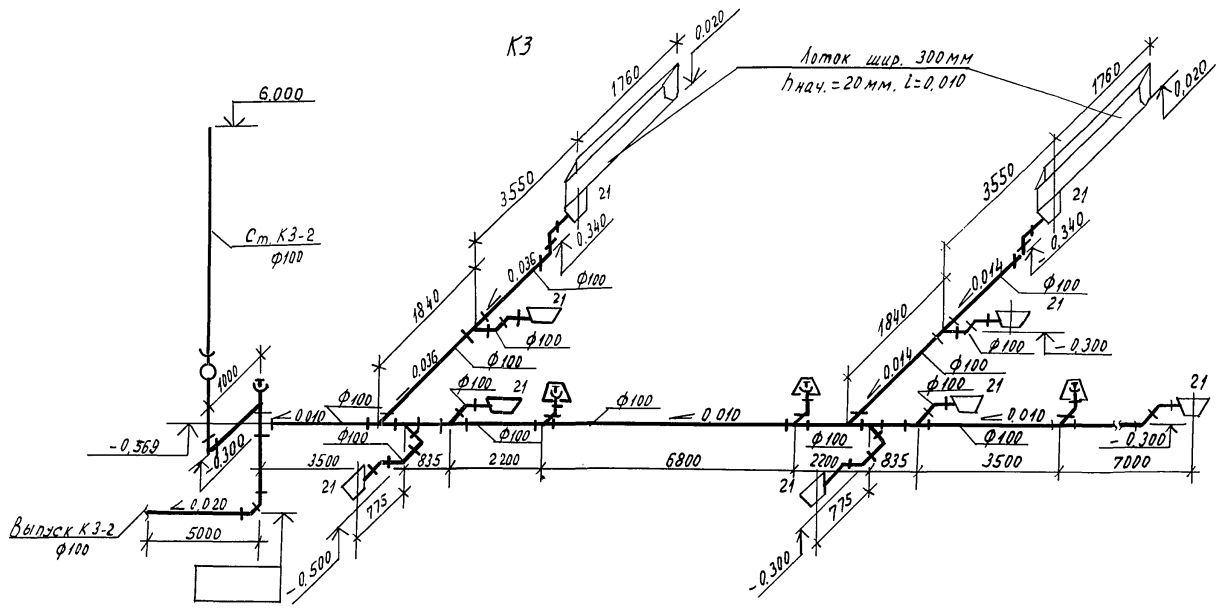
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

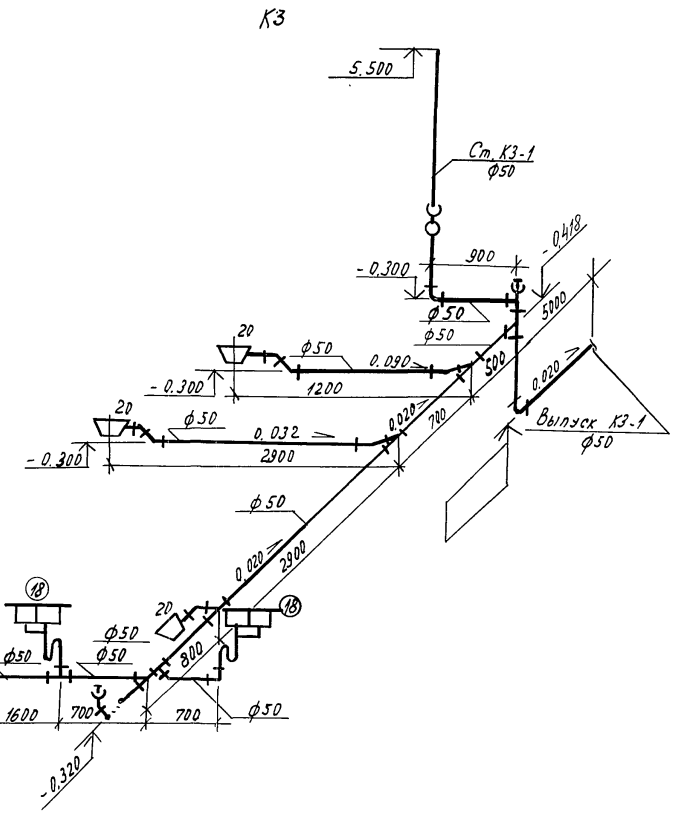
21987-03 39

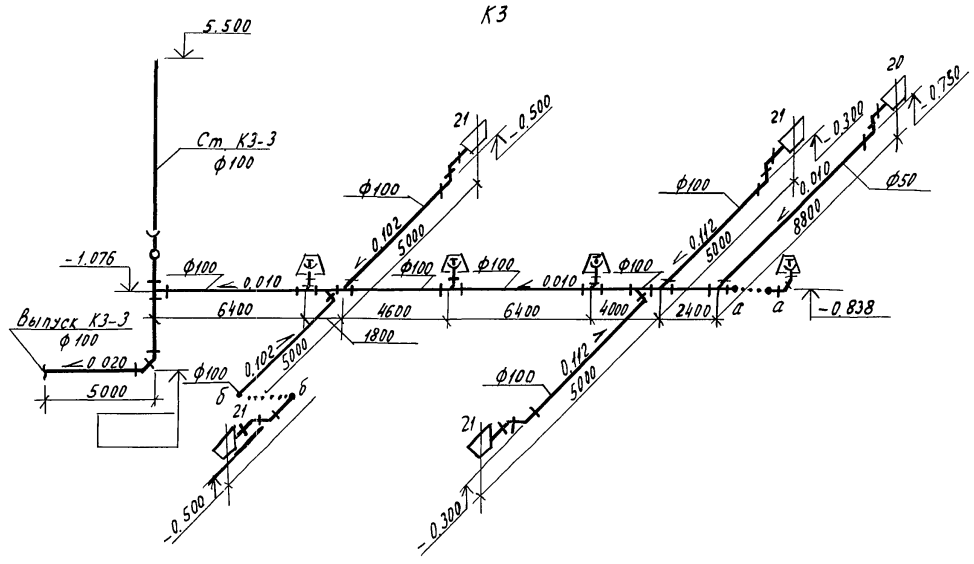
Копировал Варич Формат А2

Альбом III

Типовой проект







Привязан

Инв. N

Н.контр.	Ткач		30.10.86
Гл.специал.	Репало		29.10.86
ГИП	Хлебников		28.10.86
Рукс.ект.	Белаев		28.10.86
Рук.гр.	Цурганов		28.10.86
Инж.	Сотникова		28.10.86
Пров.	Сотникова		28.10.86

ВК

Комплекс по послеуборочной предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля емкостью 100 тонн (для tн: -30°С).

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Схемы системы К3.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Муратова

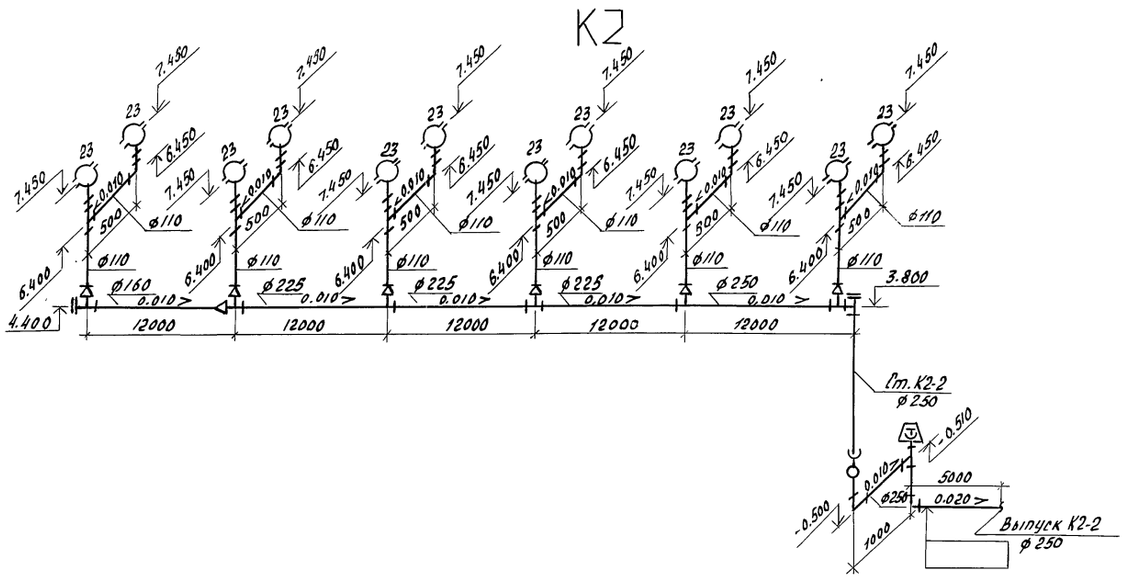
21987-03 40

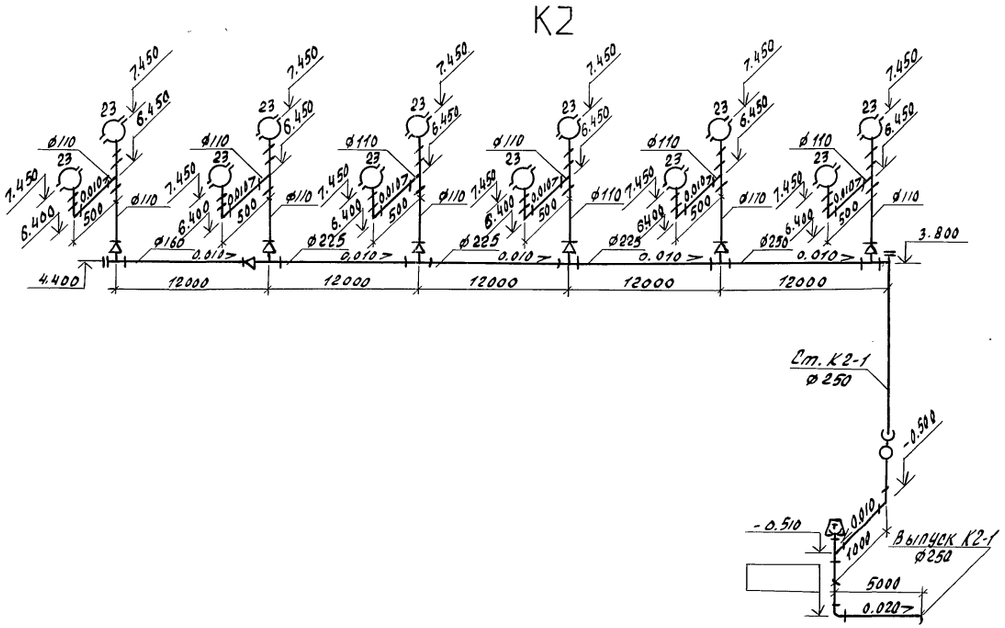
Формат А2

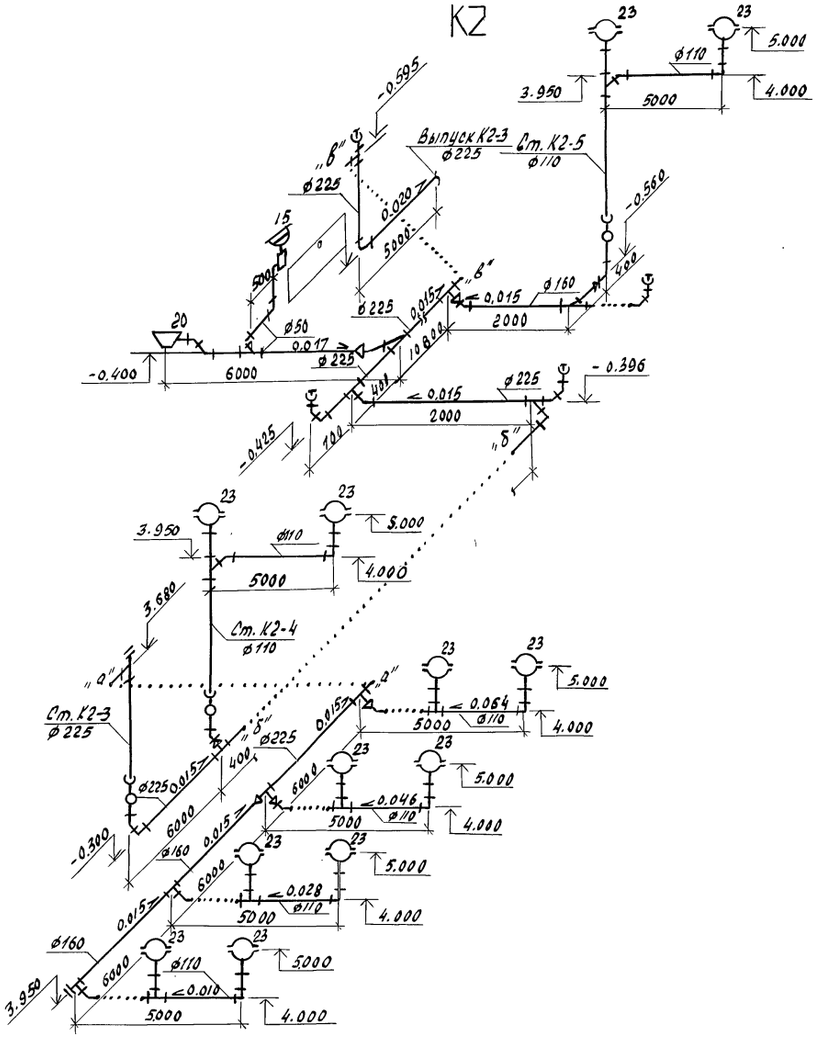
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом III

Типовой проект







Н.контр.	Ткач		30.10.86
Гл.спец.отд	Репало		19.09.86
Гип	Хлебников		19.09.86
Рук.сект	Беляев		18.09.86
Рук.гр.	Цурганов		19.09.86
Инж	Сотникова		19.09.86
Пров	Сотникова		19.09.86

ВК

Привязан

Инв.N

Комплекс по послеуборочной предреализационной обработке и хранению продовольственного картофеля вместимостью 10000 тонн (Длятн-30°С)

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Схемы системы К2

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
г. Орел

21987-03 (41)

Копировал Зубакова Формат А2

Инв. N | Подпись и дата | Взам. инв. N

gost.e-ecolog.ru