ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416 – 8 – 11.92

КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ НА 300 МЕСТ

ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

АЛЬБОМ IV

ОВ Вентиляция и отопление стр 2 ÷ 41

25474-04

Отпускная цена

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416 – 8 – 11.92

КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ НА 300 МЕСТ

ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

АЛЬБОМ IV

Перечень альбомов

Альбом I	ПЗ	Пояснительная записка.
	АР	Архитектурные решения
Альбом II	КЖ	Конструкции железобетонные
Альбом III	ТХ	Технологическая часть.
	ХС	Холодоснабжение
Альбом IV	ОВ	Вентиляция и отопление
Альбом V	ВК	Водопровод и канализация
Альбом VI	ЭМ ЭП 90	Электроснабжение
Альбом VII	АиУСС	Автоматизация, связь и сигнализация
Альбом VIII	С	Смета Книга 1, 2
Альбом IX	КЖИ	Конструкции железобетонные, индивидуальные
Альбом X	СО	Спецификация оборудования
Альбом XI	ВМ	Ведомости потребности в материалах

Разработан
Государственным проектным институтом „ГИПРОТОРГ"

Главный инженер института
Е.Е. Никитин

Главный архитектор проекта
Г.С. Галочкина

Утвержден
приказом Министерства торговли СССР
за N 105 от 15.11.91 г.

Рабочий проект введен
в действие приказом
N 20 от 25.II.91 г. по институту
ГИПРОТОРГ

Ведомость чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (продолжение)	
7	Общие данные (окончание)	
8	Таблица местных отсосов технологического оборудования	
9	Утилизация тепла. Принципиальная схема	
10	План 1го этажа в осях 1÷8, В÷Ж	
11	План 1го этажа в осях 1÷8, А÷В	
12	План 2го этажа в осях 1÷8, В÷Д	
13	План 2го этажа в осях 1÷8, А÷В	
14	План 3го этажа в осях 1÷8, В–Д	
15	План 3го этажа в осях 1÷8, А÷В	
16	План технического этажа	
17	Варианты II, III фрагменты плана 1го этажа в осях 6÷8, А÷Г	
18	Схема системы отопления. Ст. 1÷6, 20, 21, 22	
19	Схема системы отопления. Ст. 8÷19	
21	Схема системы теплоснабжения установок	
	П1÷П9. Узлы	
21	Схема системы теплоснабжения установок	
	У1÷У3 Узлы	
22	Узел управления	
23	Схемы систем П1, П2, П6, У3	
24	Схемы систем П3, П4, П7, П9, В9, У1, У2	
25	Схемы систем П5, П8, П10, В5	
26	Схемы систем В1, В2, В8, В12	
27	Схемы систем В3, В6, В7, В10	
28	Схемы систем В4, В11, В13, В14, В15, В16, В17, В18, В19	
29	Установка систем П1, П2, П3, П7, П8, П9 План. Разрез	
30	Установка систем П1, П2, П3, П7, П8, П9 Спецификация (начало)	

(продолжение ведомости чертежей)

31	Установка систем П1, П2, П3, П7, П8, П9. Спецификация	
	(окончание)	
32	Установка систем П4, П5, П6, П10, В3, В4, В5, В7, В8, В9,	
	В12 План	
33	Установка систем П4, П5, П6, П10, В3, В4, В5, В7, В8, В9,	
	В12 Разрезы	
34	Установка систем П4, П5, П6, П10, В3, В4, В5, В7, В8, В9,	
	В12 Спецификация (начало)	
35	Установки систем П4, П5, П6, П10, В3, В4, В5, В7, В8, В9,	
	В12 Спецификация (продолжение)	
36	Установки систем П4, П5, П6, П10, В3, В4, В5, В7, В8, В9	
	В12 Спецификация (окончание)	
37	Установка систем У3, В1, В2, В6, В10, В11, В15÷В18	
	Планы. Разрезы. Спецификация (начало)	
38	Установки систем У3, В1, В2, В6, В10, В11, В15÷В18	
	Спецификация (окончание)	

(продолжение ведомости ссылочных и прилагаемых документов)

Прилагаемые документы		
ОВК1	Зонт 1450×300×300	
ОВН2	Зонт 700×600×300	
ОВН3	Коробка 1900×800×1800	
ОВН4	Коробка 800×600×600	
ОВН5	Коробки №1÷№6 800×800×700	
ОВ.СО	Спецификация оборудования	
ОВ. ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие тип Р	
5.904-50	Решетки регулирующие тип РВ	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
1.494-39	Дроссель-клапаны с ручным управлением круглого и прямоугольного сечения	
5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
5.904-12 В.1÷35	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 35 до 125 тыс м³/ч	
5.904-34	Приточно-рециркуляционные агрегаты от 1 до 10 тыс м³/ч	
5.904-45	Узлы прохода общего назначения	
5.904-51	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
1.494-25	Подставки под калориферы	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
1.289.1-4	Стакан и подстаканник железобетонные для установки крышных вентиляторов.	
5.904-17	Глушители шума вентиляционных установок	
1.494-2 В.11	Воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов	

Рабочие чертежи марки ОВ разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность эксплуатации здания при соблюдении предусмотренных мероприятий, а также установленных правил безопасности.

Главный инженер проекта /Галочкина/

Привязан.

Инв. №

416-8-11.92 ОВ

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Галочкина		РП	1	38
Нач. отд.	Лапкин				
Гл. спец.	Никифоров				
Рук. гр.	Турова				
Вед. инж.	Шевталлл				
Н. контр.	Никифоров				

Общие данные (начало)

Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992 г.

25474-04 3

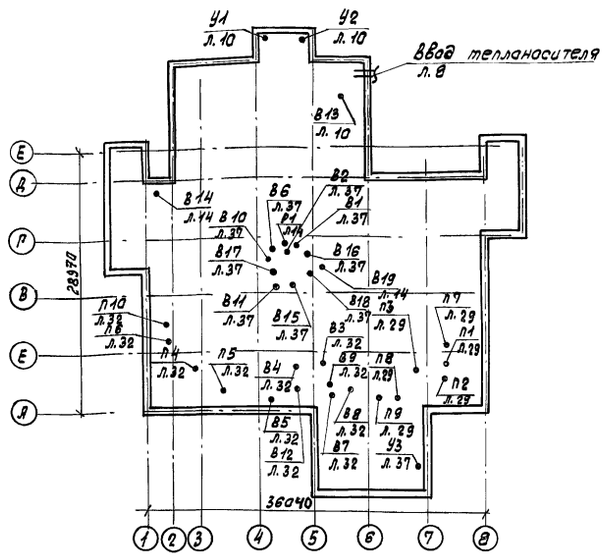
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Общие указания

1. Расчетные зимние температуры наружного воздуха для отопления и вентиляции приняты -20°С, -30°С, -40°С.
2. Расчетные температуры внутреннего воздуха в производственных помещениях приняты по СНиП 2.08.02-81, в административно-бытовых помещениях по СНиП 2.09.04-87.
3. Теплоснабжение здания производится от внешних источников с температурой теплоносителя 150-70°С.
4. Теплоноситель для систем теплоснабжения вентустановок-горячая вода с параметрами 150-70°С, для отопления 105-70°С.
5. Горячее водоснабжение централизованное от тепловых сетей.
6. В качестве нагревательных приборов приняты стальные конвекторы „Универсал"
7. Воздухообмены в помещениях определены по расчету и по кратностям в соответствии со СНиП 2.08.02-89, СНиП 2.09.04-87, ВНТП 04-86.
8. Воздуховоды систем П1÷П9, В2, В4, В6, В9, В10, В13, В14, В15, У1, У3 приняты металлические из горячекатанной стали по ГОСТ 19904-74
Воздуховоды систем П10, В1, В3, В5, В7, В8, В11, В12, В15, В17, В18 выполнить из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 17715-72. Толщину стали принимать согласно СНиП 2.04.05-86 приложение 19.
9. Воздуховоды системы В19 класса П (плотные) изготовить из стальных листов ГОСТ 19904-74 толщиной 1,5мм, соединенных сплошным швом.
10. Воздуховоды систем П10, В18 изолировать матами минераловатными δ=50мм с покровным слоем из стеклопластика РСТ-Б по типовой серии 7.903.9-2.
11. Трубопроводы отопления и теплоснабжения изготовить из электросварных труб по ГОСТ 10704-76 для гнутых участков и соединений с арматурой диаметром до 50мм приняты водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75, диаметром свыше 50мм трубы по ГОСТ 10704-76 термообработанные.
12. Трубопроводы теплоснабжения калориферов диаметром до 50мм и трубопроводы отопления, проходящие в подпольных каналах изолировать шнуром минераловатным δ=50мм, для труб диаметром свыше 50мм матами минераловатными δ=50мм с оберткой рубероидом РПП-300А и рулонным стеклопластиком РСТ-Б по типовой серии 7.903.9-2.
13. Неизолированные трубопроводы, нагревательные приборы и воздуховоды из черной стали окрасить масляной краской ГОСТ 695-77 за 2 раза.
14. Крепление воздуховодов производить по типовой серии 5.904-1, крепление нагревательных приборов и трубопроводов по серии 4.904-69.
15. Для обслуживания и ремонта вентиляционного оборудования используются грузовые тележки и механизмы, предусмотренные в технологической части проекта.
16. Изготовление, монтаж и приемку в эксплуатацию систем отопления и вентиляции производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

План схема

М 1:400



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м3	Периоды года при tн °С	Расход тепла Вт (ккал/час) На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода Вт (ккал/час)	Установленная мощность электродвигателей кВт
Комплексное		-20	95950	982150	190730	1268830	—	83.6
предприятие			(82500)	(843185)	(164000)	(1095685)		
общественного		-30	116300	1189600	190730	1496630	—	83.6
питания на 300			(100000)	(1023290)	(164000)	(1287290)		
мест		-40	141885	1393655	190730	1726270	—	83.6
			(122000)	(1199040)	(164000)	(1485040)		

Привязан.

Инв. №

Нач. отд.	Палкин		
Гл. спец.	Никифоров		
Рук. гр.	Турова		
Вед. инж.	Шестопал		
Н. контр.	Никифоров		

416-В-11.92 ОВ

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (продолжение)

Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992г

25474-04 4

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

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение	Кол. систем.	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнение	Положение	L м3/ч	Рпа (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)	ΔРпа (кгс/м2)	Фильтр: тип	№	Кол	ΔРпа (кгс/м2)	Концентрация мг/м3 начальная	конечная	Примечание
П1	1	Кафе на 50	2ПК10	ВЦ4-75	5	1	Лº	5815	1000	1435	4А100S4	3.0	1435	КСК3	10	2	-20	16	72290	18	ФСВУ		1	130			
		мест и вспомо-	ЕБ410-2б						(100)										(62160)	(1.8)				(13)			
		гательные												КСК3	10	2	-30	16	92360	18							
		помещения																	(79420)	(1.8)							
														КСК3	10	2	-40	16	112400	18							
																			(96655)	(1.8)							
П2	1	Производственные	2ПК10	ВЦ4-75	5	1	Лº	3870	1000	1425	4А90L4	2.2	1425	КСК3	10	2	-20	16	50760	11	ФСВУ		1	60			
		помещения	ЕБ105.2						(100)										(43650)	(1.1)				(6)			
		1го этажа												КСК3	10	2	-30	16	64840	11							
																			(55750)	(1.1)							
														КСК3	10	2	-40	16	78930	11							
																			(67870)	(1.1)							
П3	1	Зал диетического	2ПК20	ВЦ4-75	8	1	Лº	13005	1000	965	4А132S6	5.5	965	КСК3	10	3	-20	16	155360	29	ФСВУ		1	120			
		питания на 80мест	ЕВ100-1						(100)										(133590)	(2.9)				(12)			
		горячий цех и вспо-												КСК3	10	3	-30	16	198480	29							
		могательные по-																	(170660)	(2.9)							
		мещения												КСК3	10	3	-40	16	241620	29							
																			(207760)	(2.9)							
П4	1	Зал общего	2ПК20	ВЦ4-75	8	1	Прº	15260	1100	990	4А132М6	7.5	990	КСК3	10	3	-20	16	184000	42	ФСВУ		1	180			
		питания на	ЕВ105-2						(110)										(158215)	(4.2)				(18)			
		170 мест												КСК3	10	3	-30	16	235120	42							
																			(202170)	(4.2)							
														КСК3	10	3	-40	16	286240	42							
																			(246120)	(4.2)							
П5	1	Горячий цех	2ПК10	ВЦ4-75	6.3	1	Лº	7860	1200	1430	4А100L4	4	1430	ТКТБ	10	1	-20	1.6			ФСВУ		1	210			
		и мясные	ЕБ309-2						(120)					КСК3	10	2	1.6	16	38390	26				(21)			
																			(33000)	(2.6)							

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Папкин		
Гл. спец.	Никифоров		
Рук. гр.	Турова		
Вед. инж	Шестопал		
Н. контр.	Никифоров		

416-8-11.92 ОВ

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные (продолжение)

Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992г

25474-04 5

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	Вентилятор: Тип, исполнен. по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнен.	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L м³/ч	Вентилятор: Pпа (кгс/м²)	Вентилятор: n об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N квт	Электродвигатель: n об/мин	Воздухонагреватель: Тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: Кол.	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева °С от	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева °С до	Воздухонагреватель: Расход тепла в т (ккал/ч)	Воздухонагреватель: ΔPпа (кгс/м²)	Фильтр: Тип	Фильтр: №	Фильтр: Кол	Фильтр: ΔPпа (кгс/м²)	Концентрация, м²/м³: Начальная	Концентрация, м²/м³: Конечная	Примечание
														ТКТБ	10	1	-30	-4.6									
														КСК3	10	2	-4.6	16	54930	26							
																			(47235)	2.6							
														ТКТБ	10	1	-40	-11.4									
														КСК3	10	2	-11.4	16	73070	26							
																			(62830)	2.6							
П6	1	Дебаркадер	АПР3.15	В-Ц14-46-3,15	3.15	1	Пр0°	3000	770 (77)	1415	4А80В4	1.5	1415	КСК3	6	1	-20	16	36050	60	ФСВУ		1	40			
																			(31000)	(6)							
														КСК4	6	1	-30	16	46220	80							
																			(39740)	(8)							
														КСК4	6	1	-40	16	56265	80							
																			(48350)	(8)							
П7	1	Помещения 3го этажа	2ПК10 Е6.3895-2а	ВЦ4-75	6.3	1	Пр0°	7675	1100 (110)	1430	4А100L4	4.0	1430	КСК3	10	2	-20	16	92530	25	ФСВУ		1	210			
																			(79560)	2.5				(21)			
														КСК3	10	2	-30	16	118230	25							
																			(101660)	2.5							
														КСК3	10	2	-40	16	143930	25							
																			(123760)	2.5							
П8	1	Машинное отделение холодильных камер (1эт)	АПР5	В-Ц14-46-3,15	3,15	1	Л0°	4500	800 (80)	1425	4А90L4	2.8	1425	КСК3	7	1	-20	14	51250	94.5	ФСВУ		1	100			
																			(44060)	(9,45)				(10)			
														КСК3	7	1	-30	14	66320	94.5							
																			(57024)	(9,45)							
														КСК3	7	1	-40	14	81400	94.5							
																			(70000)	(9,45)							
П9	1	Машинное отделение холодильных камер (3эт)	АПР5	В-Ц14-46-3,15	3.15	1	Л0°	4500	800 (80)	1425	4А90L4	2.2	1425	КСК3	7	1	5.9	14	12520	94.5	ФСВУ		1	100			
																			(10800)	(9,45)				(10)			
																	1.8	14	19100	94.5							

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Папкин	
Гл. спец.	Никифоров	
Рук. гр.	Турова	
Вед. инж.	Шестопал	
Н. контр.	Никифоров	

416-8-11.92 ОВ

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Общие данные (продолжение)

Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992г

25474-04 6

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнен.	Положение	L м³/ч	Pпд 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/час)	ΔPпа (кгс/м²)	Фильтр: Тип	№	Кол.	ΔPпа кгс/м²	Концентрация, мг/м³ Начальная	Конечная	Примечание
																			(16480)	(9.45)							
														Kck3	7	1	-2.7	14	25800	94.5							
																			(22545)	(9.45)							
П10	1	Охлаждаемая камера фруктов и зелени	Е2.5110-1а	ВЦ4-75	2.5	1	Пр0	140	180 (18)	1370	4АА50В4	0.09	1370														
В1	1	Кафе на 50 мест и вспомогательные помещения	Е5105-28	ВЦ4-75	5	1	Пр0	5730	860 (86)	1425	4А90L4	2.2	1425														
В2	1	Производственные помещения 1-го этажа	Е4110-28	ВЦ4-75	4	1	Л0	2370	710 (71)	1420	4АВ80А4	1.1	1420														
В3	1	Зал на 80 мест горячий цех и вспомогательные помещения	Е6.3095-28	ВЦ4-75	6.3	1	Пр0	12100	850 (85)	1445	4А112М4	6.5	1445														
В4	1	Зал общественного питания на 190 мест	Е6.3095-28	ВЦ4-75	6.3	1	Пр0	11580	950 (95)	1445	4А112М4	5.5	1445														
В5	1	Горячий цех и вспомогательные помещения	Е6.3095-28	ВЦ4-75	6.3	1	Пр0	10565	1000 (100)	1445	4А112М4	5.5	1445														

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Папкин		
Гл. спец.	Никифоров		
Рук. гр.	Тураев		
Вед. инж.	Шестопал		
Н. контр.	Никифоров		

416-8-11.92 ОВ

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Общие данные (продолжение)

Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва 1992г

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обоз-начение	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	Вентилятор: Тип, № полное по взрывозащите	№	Схема исполнения	Расположение	L м³/ч	Pпа (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)	ΔPвозд (кгс/м²)	Фильтр: Тип	№	Кол.	ΔPфил (кгс/м²)	Концентрация мг/м³ Начальная	Конечная	Примечание
В6	1	Дебарьядер	Е4110-26	ВЦ4.75	4	1	Пр°	3000	650 (65)	1420	4А80А4	1.1	1420														
В7	1	Помещения 3го этажа	Е5100-2	ВЦ4.75	5	1	Л0°	4775	810 (81)	1415	4А80В4	1.5	1415														
В8	1	Местные отсосы отделения разделки и вылечки	Е5100-2	ВЦ4.75	5	1	Пр°	3900	800 (80)	1415	4А80В4	1.5	1415														
В9	1	Машинное отделение охлаждаемых камер (3 эт)	Е5100-2	ВЦ4.75	5	1	Пр°	4500	750 (75)	1415	4А80В4	1.5	1415														
В10	1	Машинное отделение охлаждаемых камер (1 эт)	Е5100-2	ВЦ4.75	5	1	Пр°	4500	750 (75)	1415	4А80В4	1.5	1415														
В11	1	Отсос от моечной машины (поз. 34)	Е2.5100-2	ВЦ4.75	2.5	1	Пр°	400	410 (41)	2740	4АА63В2	0.55	2740														
В12	1	Отсос от моечных машин (поз 32,33)	Е2.5105-2а	ВЦ4.75	2.5	1	Пр°	1400	800 (80)	2740	4АА63В2	0.55	2740														
В13	1	Тепловой пункт	ВКР4.00.25.6		4	1		900	200 (20)	920	4АА63В6	0.26	890														
В14	1	С/узлы 1,2,3 этажа	ВКР4.00 25.6		4	1		300	200 (20)	920	4АА63В6	0.25	890														

Привязан

Инв. N

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

Нач. отд.	Палкин		
Гл. спец.	Никифоров		
Рук. гр.	Турова		
Вед. инж.	Шестопал		
Н. контр.	Никифоров		

416-В-11.92 ОВ

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест для промышленных предприятий

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Общие данные (продолжение)

Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992 г.

25474-04 8

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L м3/ч	Вентилятор: Рпд (кгс/м2)	Вентилятор: n об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N кВт	Электродвигатель: n об/мин	Воздухонагреватель: тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: кол.	Воздухонагреватель: Т-ра нагревае°С от	Воздухонагреватель: Т-ра нагревае°С до	Воздухонагреватель: Расход тепла, кВт (ккал/ч)	Воздухонагреватель: Δрпд (кгс/м2)	Фильтр: тип	Фильтр: №	Фильтр: кол	Фильтр: Δрф (кгс/м2)	Фильтр: Концентрация, мг/м3 Начальная	Фильтр: Концентрация, мг/м3 Конечная	Примечание
В15	1	Душевые (1 эт)	Е2.5110-18	ВЦ4-75	2.5	1	Лº	275	250 (25)	1375	4АА56А4	0.12	1375														
В16	1	С/узлы (1 эт)	Е2.5110-18	ВЦ4-75	2.5	1	Прº	300	250 (25)	1375	4АА56А4	0.12	1375														
В17	1	Помещение для хранения откатов	Е2.5100-2	ВЦ4-75	2.5	1	Прº	500	550 (55)	2740	4АА63В2	0.55	2740														
В18	1	Охлаждаемая камера фруктов	Е2.5110-18	ВЦ4-75	2.5	1	Прº	140	200 (20)	1375	4АА56А4	0.12	1375														
В19	1	Печь кондитерская			Технологический выброс										см.	ТХ											
У1	1	Завеса дебаркадера	Е6.3105-2	ВЦ4.75	6.3	1		15000		1155	4А132S4	7.5	1155	КСК4	8	2	10	50	200000 (172800)	185 (18.5)							
У2	1	Завеса дебаркадера	Е6.3105-2	ВЦ4.75	6.3	1		15000		1155	4А132S4	7.5	1155	КСК4	8	2	10	50	200000 (172800)	185 (18.5)							
У3	1	Завеса главного входа	Е6.3090-25	ВЦ4.75	6.3	1		9000		1435	4А100S4	5	1435	КСК3	8	2	14	45	94000 (80350)	72.8 7.28							
Р1	1	Помещение расстойки теста				ПЭТ - 4					К = 1 кВт			Ц = 220 В													

Привязан

Инв. №

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

Нач. отд.	Палкин		
Гл. спец.	Никифоров		
Рук. гр.	Турова		
Вед. инж.	Шестопал		
Н. контр.	Никифоров		

416-В-11.92 ОВ

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Общие данные (окончание)

Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992 г.

Местные отсосы от технологического оборудования.

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем притока м³/ч		Объем вытяжки м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	Всего	На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
1	Устройство варочное электрическое УЭВ-60	7	пар	400	2800	650	4550	МВО 1,2; 1,6	Готовое изделие тх.со	П3, П5	
										В3, В5	
2	Котел пищеварочный электрический КЭ-100	1	пар	400	400	650	650	МВО 1,2	— " —	П5, В5	
3	Аппарат пароварочный электрический АПЭ-023А	1	пар	400	400	650	650	МВО 1,6	— " —	П3, В3	
4	Плита электрическая ПЭ-051М	5	тепло, запахи	400	2000	750	3750	МВО 1,2, 1,6	— " —	П3, В3, П5, В5	
5	Плита электрическая ПЭ-051-01М	1	тепло, запахи	400	400	750	750	МВО 05-01	— " —	П7, В8	
6	Плита электрическая ПЭ-019-01М	2	тепло, запахи	200	400	250	500	МВО 05-01	— " —	П7, В8	
8	Сковорода электрическая СЭ-022М	3	тепло, запахи	400	1200	450	1350	МВО 1,2; 1,6	— " —	П3, П5, В3, В5	
9	Сковорода электрическая СЭ-022-01М	1	тепло, запахи	400	400	450	450	МВО 1,2	— " —	П1, В1	
10	Фритюрница электрическая ФЭ-20-01	1	тепло, запахи	200	200	350	350	МВО 1,2	— " —	П1, В1	
11	Шкаф жарочный электрический ШЖЭ-085М	2	тепло	—	—	500	1000	МВО 1,2; 1,6	— " —	В3, В5	
12	Шкаф жарочный электрический ШЖЭ-085-01М	2	тепло	—	—	500	1000	МВО 1,2	— " —	В1	
13	Шкаф жарочный электрический ШЖЭ-051М	2	тепло	—	—	400	800	МВО 1,2; 1,6	"	В3, В5	
14	Кипятильник электрический КНЭ-1000	2	пар	—	—	500	1000	—		В3, В5	
22	Шкаф лекарский электрический ШЛЭСМ-3	1	пар, запахи	—	—	1000	1000	Зонт 1450×300×300	ОВН1	В8	
23	Печь кондитерская электрическая ПКЭ-9	1	тепло, пар	—	—	1200	1200	Отв. ф 200	Тх	В8	
25	Гриль электрический ГЭ-15	1	тепло, жир	—	—	800	800	Отв. 200×200	Тх		
32	Машина посудомоечная ММУ-2000	1	влага			800	800	Отв. ф 150	Тх10	В12	
33	Машина посудомоечная ММТУ-1000	1	влага			600	600	Отв. 300×300	Тх 10	В12	
34	Машина посудомоечная МПУ-700	1	влага			400	400	Зонт 700×640×300	ОВН2	В11	

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Папкин		
Гл. спец.	Никифоров		
Рук. гр.	Турова		
Вед. инж.	Шестопал		
Н. контр.	Никифоров		

416-8-11.92 ОВ

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Таблица местных отсосов технологического оборудования

Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992 г.

25474-04 10

Принципиальная схема утилизации тепла.

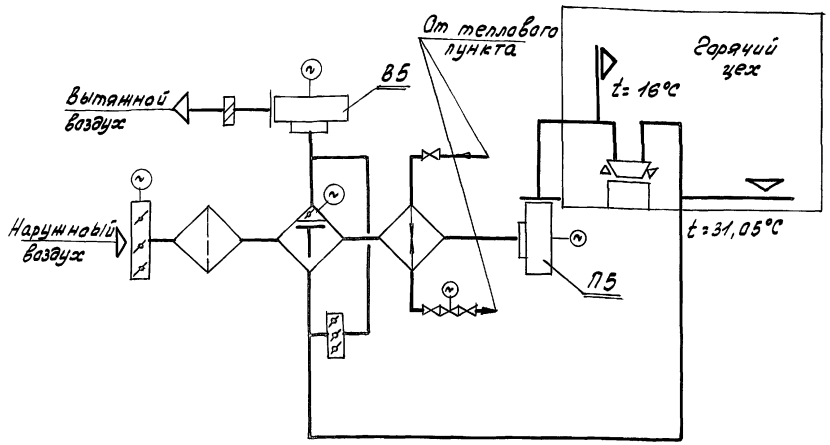


Таблица показателей к схеме утилизации

№ п/п	Наименование	Сист.	Сист.	Сист.	Сист	Примеч.
	Исходные данные	П5,В5				
1	Количество вытяжного воздуха м3/ч	10705				
2	Количество приточного воздуха м3/ч	7980				
3	Начальная температура вытяжного воздуха, °С	31.05				
4	Начальная температура приточного воздуха, °С	-30				
5	Конечная температура приточного воздуха, °С	16				
	Результаты расчета					
1	Конечная температура приточного воздуха после теплообменника - утилизатора °С	-4.6				
2	Количество утилизированного тепла, Вт (ккал/час)	67690 (58200)				

Общие указания.

В соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-86 в проекте вентиляции предусматривается использование тепловых вторичных энергетических ресурсов.

Проектом предусмотрена утилизация тепла воздуха, удаляемого системами местной и общеобменной вентиляции из горячего цеха. Утилизированное тепло используется для предварительного нагрева приточного воздуха.

В проекте принята система утилизации тепла с применением воздухо-воздушного теплообменника-утилизатора с байпасным каналом типа „ТКТБ". Рекуперативный кожухотрубный теплообменник-утилизатор типа „воздух-воздух", разработанный ЦНИИЭП инженерного оборудования, представляет собой пучок труб шахматного расположения, заключенный в кожух. Вытяжной воздух движется в межтрубном пространстве, наружный воздух в трубках; движение потоков перекрестное. В теплообменниках ТКТБ применены стальные тонкостенные трубки; при загрязнении трубок возможна их промывка содовым раствором.

С целью предохранения от обледенения, теплообменник-утилизатор оборудован байпасной линией по ходу наружного воздуха. Защита от обледенения производится автоматически по перепаду давления удаляемого утилизационного воздуха воздействием на байпас. Отвод конденсата происходит через расположенный в поддоне конденсатоотводчик. Установка утилизации тепла обеспечена средствами контроля и автоматического регулирования. Расчет системы утилизации произведен в соответствии с методикой, разработанной ЦНИИЭП инженерного оборудования (см. табл.)

Условные обозначения

- Фильтр
- Утилизатор с байпасом
- Калорифер
- Воздушная заслонка с электроприводом
- Вентилятор
- Обратный клапан

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Пепкин		
Гл. спец.	Никифоров		
Рук. гр.	Турова		
Вед. инж.	Шестопал		
Н. контр.	Никифоров		

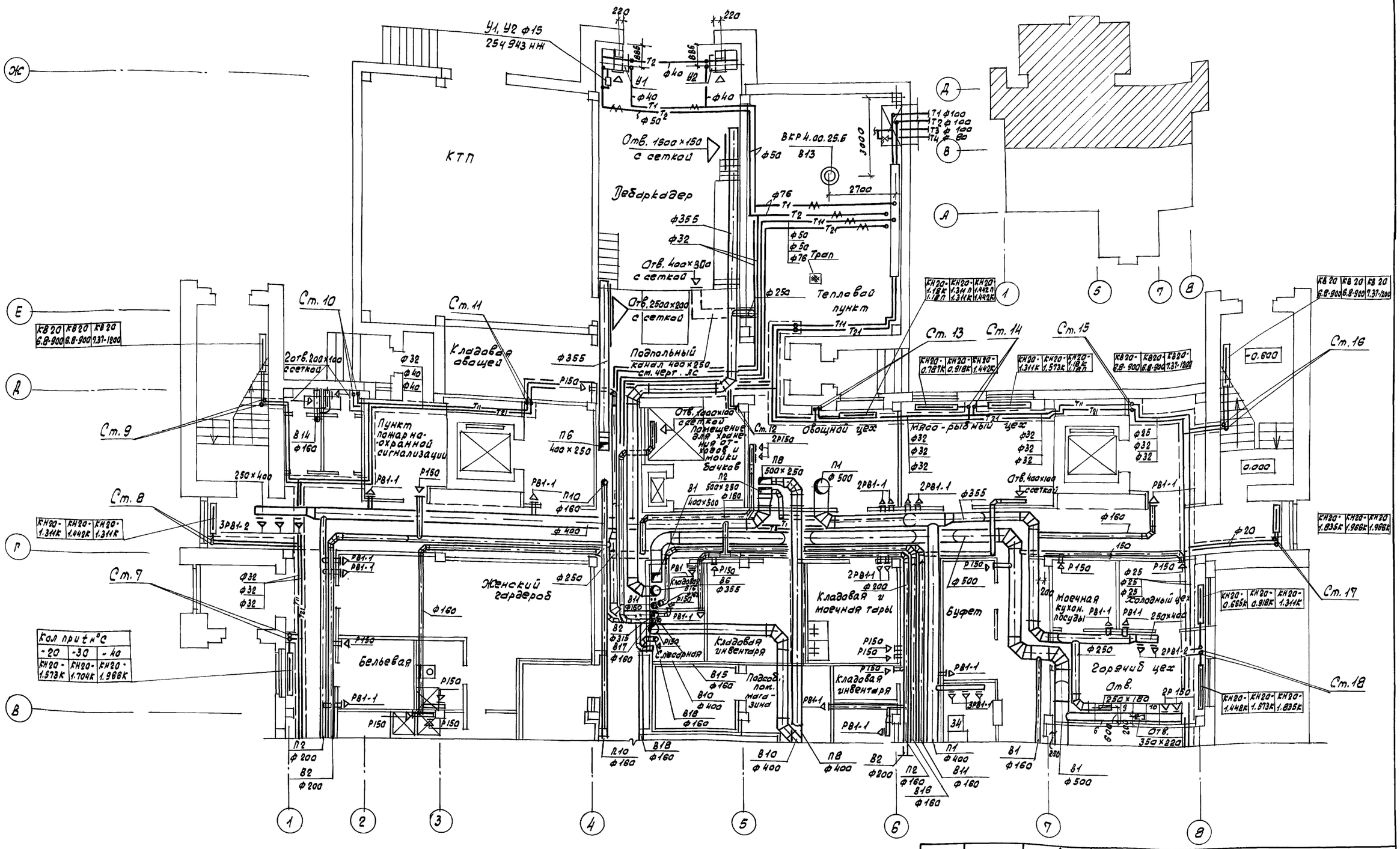
416-8-11.92 ОВ

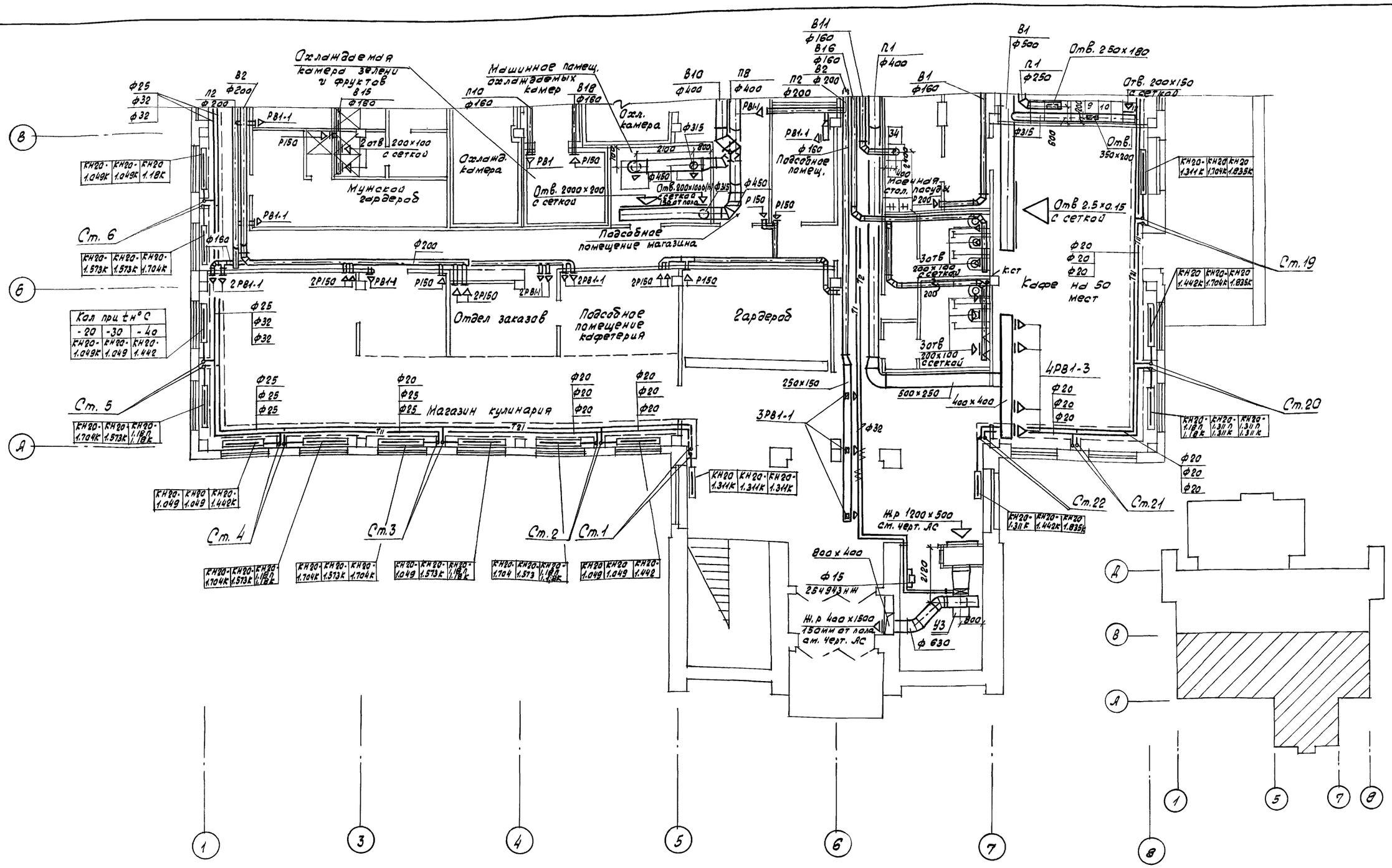
Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Принципиальная схема утилизации тепла

Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992г


КТП
Дебаркадер
Отв. 1500×150 с сеткой
Отв. 400×300 с сеткой
Отв. 2500×200 с сеткой
Тепловой пункт
Подпольный канал 400×250 см. черт. ЛС
Кладовая овощей
Пункт пожарно-охранной сигнализации
Женский гардероб
Бельевая
Кладовая и моечная тары
Кладовая инвентаря
Слесарная
Подсоб. пом. магазина
Буфет
Моечная кухон. посуды
Холодный цех
Горячий цех
Овощной цех
Мясо-рыбный цех
Отв. 1000×100 с сеткой
Помещение для хранения отходов и мойки бачков
Отв. 400×100 с сеткой
Отв. 350×220
Ст. 7
Ст. 8
Ст. 9
Ст. 10
Ст. 11
Ст. 12
Ст. 13
Ст. 14
Ст. 15
Ст. 16
Ст. 17
Ст. 18
Кол при t°C
-20 -30 -40
КН20-1.573К КН20-1.704К КН20-1.966К
КВ20 6.8-900 КВ20 6.8-900 КВ20 7.37-1200
КН20-1.311К КН20-1.442К КН20-1.311К
КН20-1.18К 1.18П КН20-1.311П 1.311К КН20-1.442П 1.442К
КН20-0.787К КН20-0.918К КН20-1.442К
КН20-1.311К КН20-1.573К КН20-1.18К 1.18П
КВ20 6.8-900 КВ20 6.8-900 КВ20 7.37-1200
КН20-1.835К КН20-1.966К КН20-1.966К
КН20-0.665К КН20-0.918К КН20-1.311К
КН20-1.442К КН20-1.573К КН20-1.835К
Согласовано
Мастерская 1 Казбекова
Мастерская 1 Кушнер
Технол. отд. Боровкова
Согласовано
Эл. отдел Смирнова
Отдел автом. Герова
Сантехн. отд. Гохман
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №
Привязан
Инв. №
416-8-11.92 ОВ
Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)
Нач. отд. Папкин
Гл. спец. Никифоров
Рук. гр. Турова
Вед. инж. Шестопал
Инженер Шумская
Н. контр. Никифоров
Стадия РП
Лист 10
Листов
План 1-го этажа в осях 1-8, В-Ж
Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992 г
25474-04 12



Согласовано
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Мастерская 1 Казакова
Мастерская 1 Кушнер
Технол. отд. Боровкова

Согласовано
Сантехн. отд. Позова
Эл. от эл. Смирнов
От эл. и вом. Ильин

Нач. отд.	Папкин		
Гл. спец.	Никифоров		
Рук. гр.	Турова		
Вед. инж.	Шестопал		
Инженер	Шумская		
Н. контр.	Никифоров		

Привязан

Инв. №

416-8-11.92 ОВ

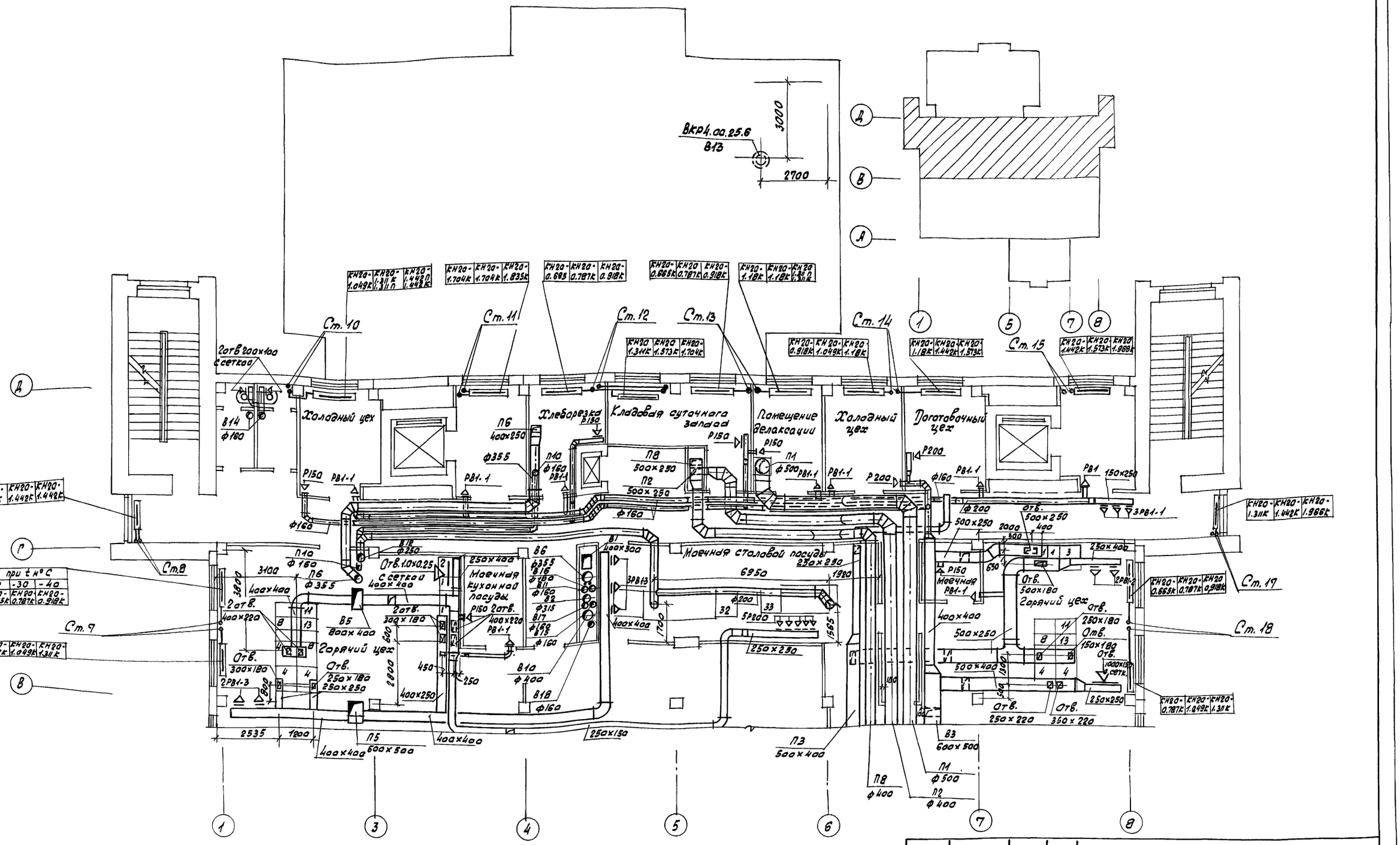
Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

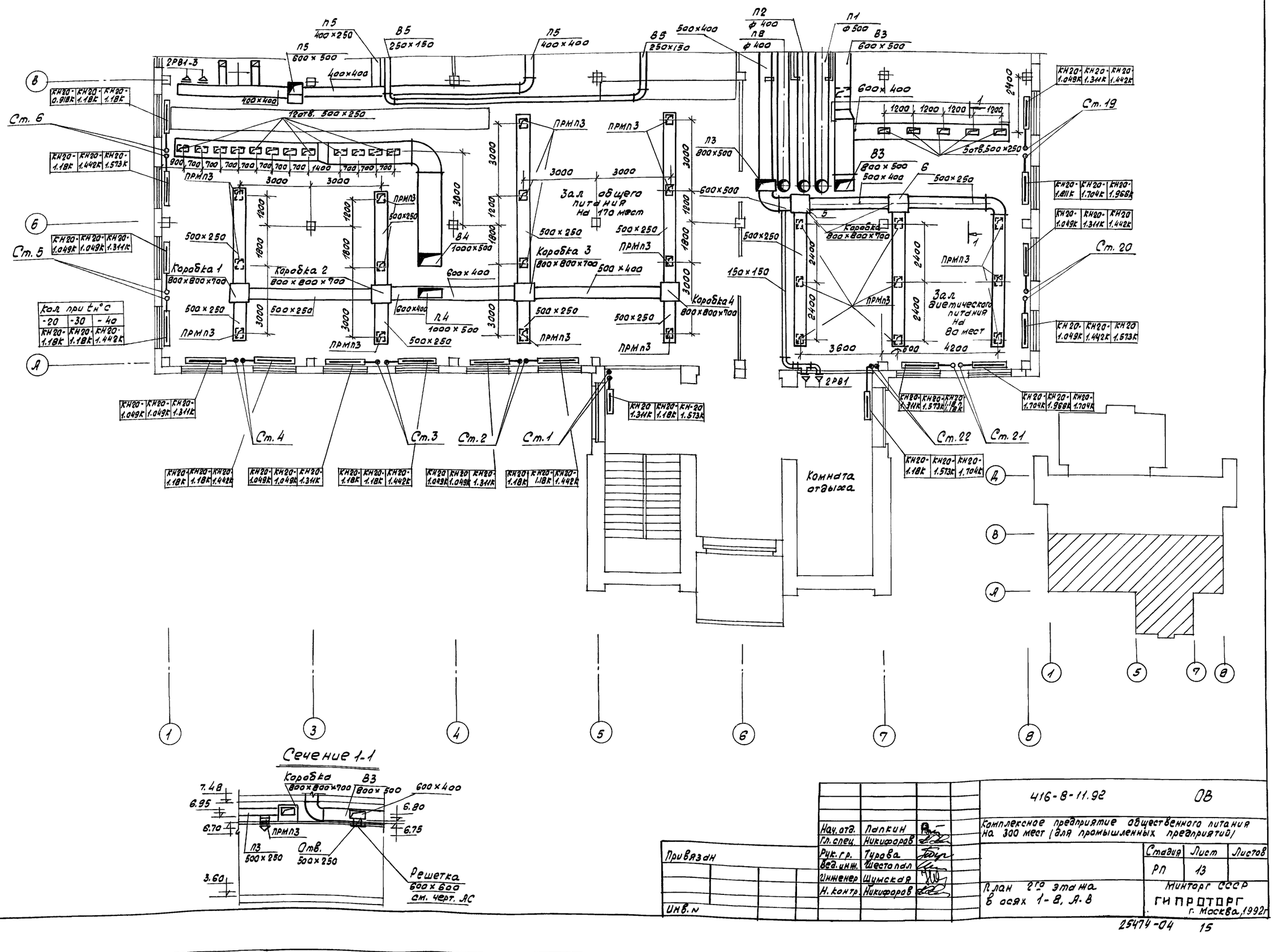
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

План 1-го этажа в осях 1-8, В-Д

Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992г

25474-04 13


Вкр4.00.25.6
В13
3000
2700
Ст.10
Ст.11
Ст.12
Ст.13
Ст.14
Ст.15
Ст.17
Ст.18
Ст.9
Ст.8
2отв 200х100 с сеткой
Холодный цех
Хлеборезка
Кладовая суточная запас
Помещение деликатесной
Холодный цех
Доготовочный цех
Горячий цех
Мойечная кухонная посуды
Мойечная столовой посуды
Горячий цех
Мойечная
П6 400х250
П8 500х250
П2 500х250
П10
П1
П5 600х500
П3 500х400
П4 400х400
В1 400х500
В2
В3 600х500
В4 800х400
В5 800х400
В6
В7
В8
В10
В11
В12
В13
В14
В15
В16
В17
В18
Ф355
Ф315
Ф200
Ф160
Ф400
Ф500
Р150
Р200
РВ1-1
РВ1
2РВ1-3
3РВ1-1
2РВ1-2
3РВ1-3
Отв. 1.0х0.25 с сеткой
Отв. 300х180
Отв. 250х180
Отв. 250х250
Отв. 500х180
Отв. 500х250
Отв. 250х220
Отв. 350х220
Отв. 1000х150 с сеткой
Отв. 250х180
Отв. 150х180
2отв. 400х220
2отв. 300х180
2отв. 400х400
2отв. 250х400
2отв. 250х150
2отв. 250х250
2отв. 400х250
2отв. 400х400
2отв. 500х400
2отв. 500х250
2отв. 400х400
2отв. 250х250
2отв. 250х400
2отв. 250х150
2отв. 250х250
2отв. 250х400
2отв. 250х250
2отв. 250х400
2отв. 250х250
2отв. 250х400



Сечение 1-1

Согласовано: Эл. отд.ел. Смирнова; Отд. автоматик. Гороховский; Сантехн. отд. ВК. Зорина; Мастерской Казакова; Мастерской Кушнер; Тех. нол. отд. Боровкова

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

Нач. отд.	Лапкин		
Гл. спец.	Никифоров		
Рук. гр.	Турова		
Вед. инж.	Шестопал		
Инженер	Шумская		
Н. контр.	Никифоров		

Привязан

Инв. №

416-8-11.92 ОВ

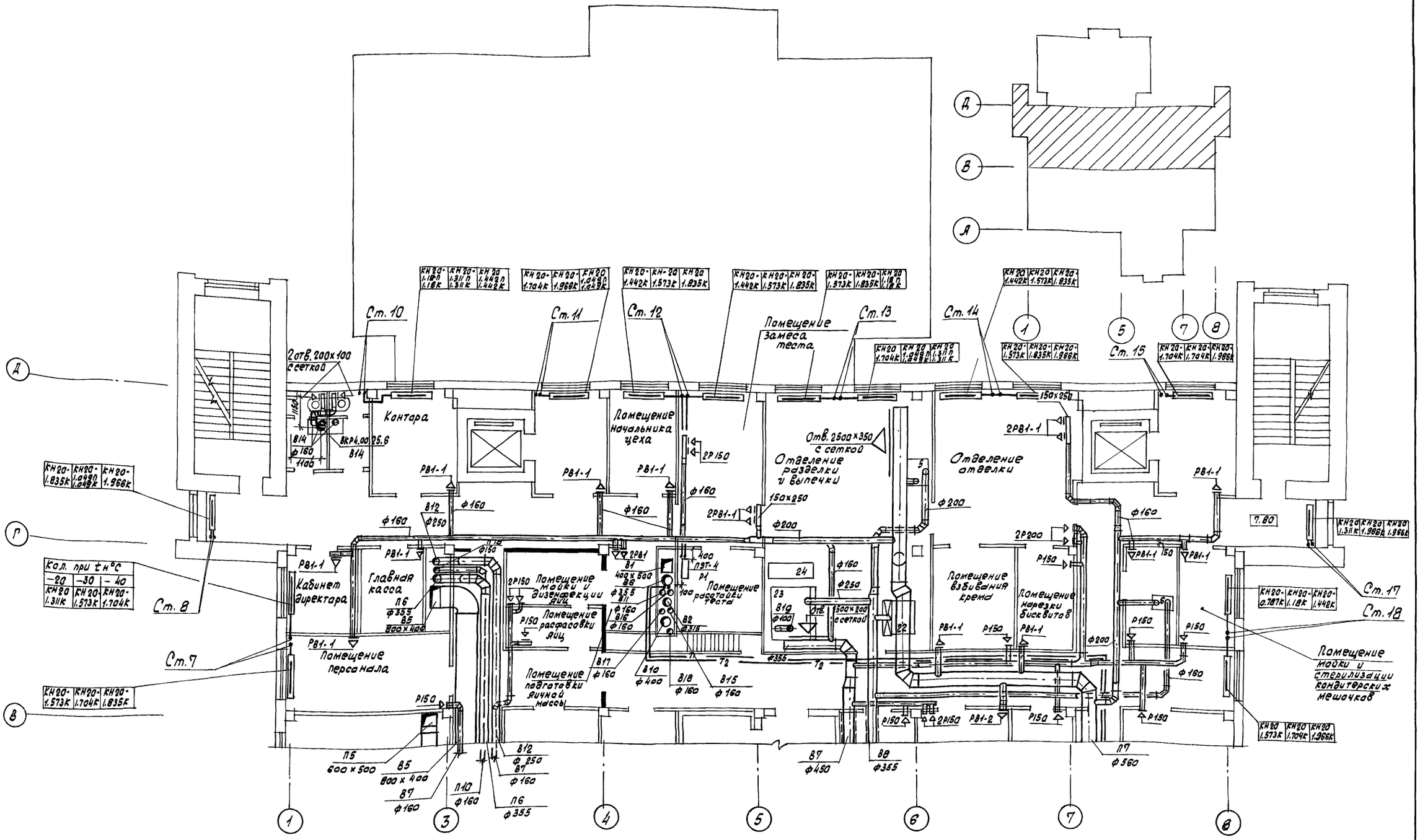
Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

План 2-го этажа в осях 1-8, А-В

Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992г.

25474-04 15



Нач. отд.	Папкин		
Гл. спец.	Никифоров		
Рук. гр.	Турова		
Вед. инж.	Шестопал		
Инженер	Шумская		
Н. контр.	Никифоров		

Привязан

Инв. N

416-8-11.92 ОВ

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

План 3го этажа в осях 1-8, В-Д

Минторг СССР
ГИПРОТОРГ
г. Москва, 1992г

25474-04 16

Согласовано

Эл. отдел	Смирнова	
Отдел автом.	Герав	
Сантехн. отд.	Гохман	

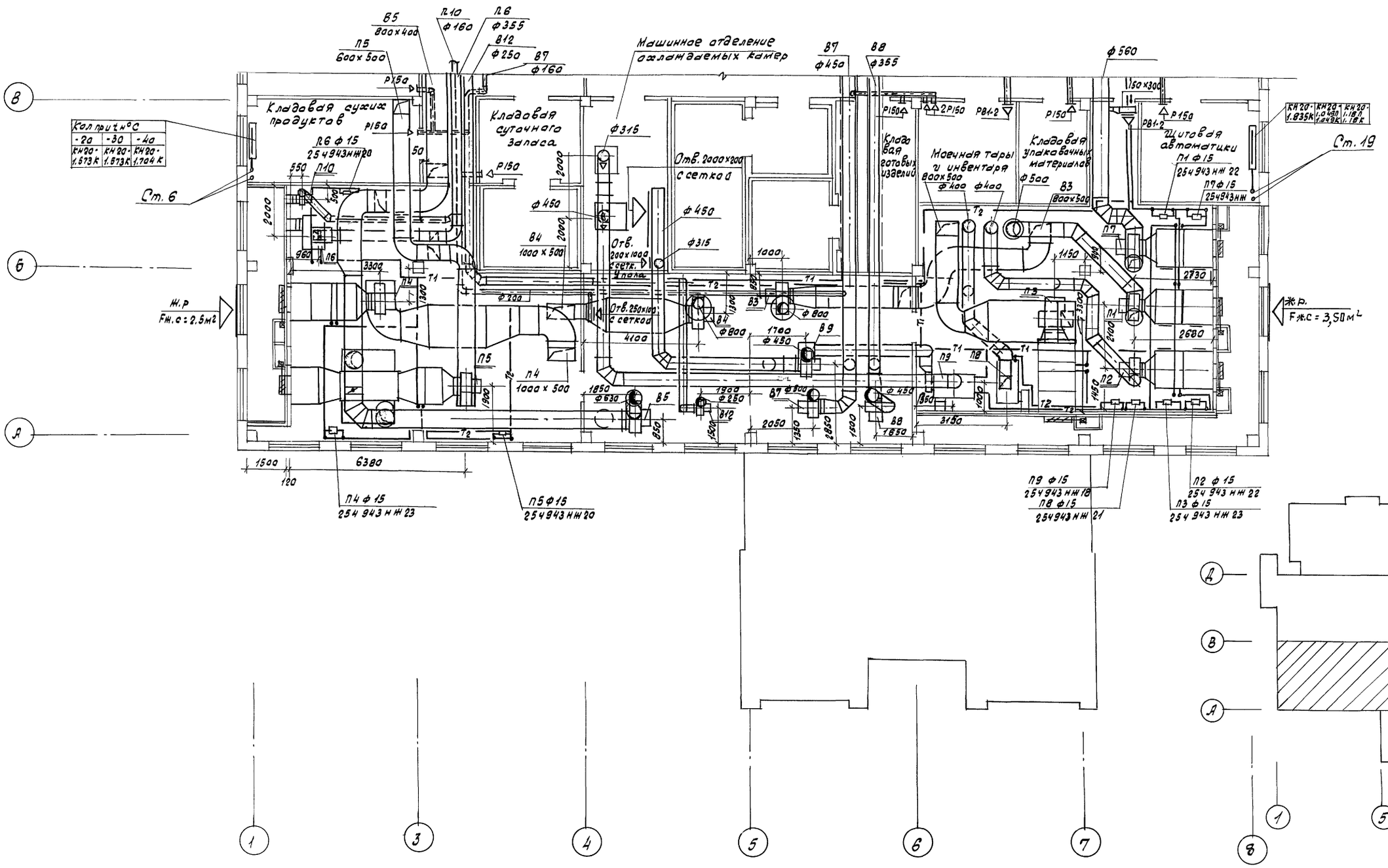
Согласовано

Мастерская 1	Казбекова	
Мастерская 1	Кушнер	
Технол. отд.	Боровкова	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Согласовано			
Сантехн. отд.	Дроздова		
Эл. отдел	Смирнова		
Отд. автом.	Серов		
Согласовано			
Мастерская	Казбекова		
Мастерская	Кушнер		
Технол. отд.	Боровкова		
Взам. инв.			
Подпись и дата			
Инв. N подл.			

Нач. отд.	Папкин		
Гл. спец.	Никифоров		
Рук. гр.	Турова		
Вед. инж.	Шестопал		
Инженер	Шумская		
Н. контр.	Никифоров		

Привязан

Инв. N

416-8-11.92 ОВ

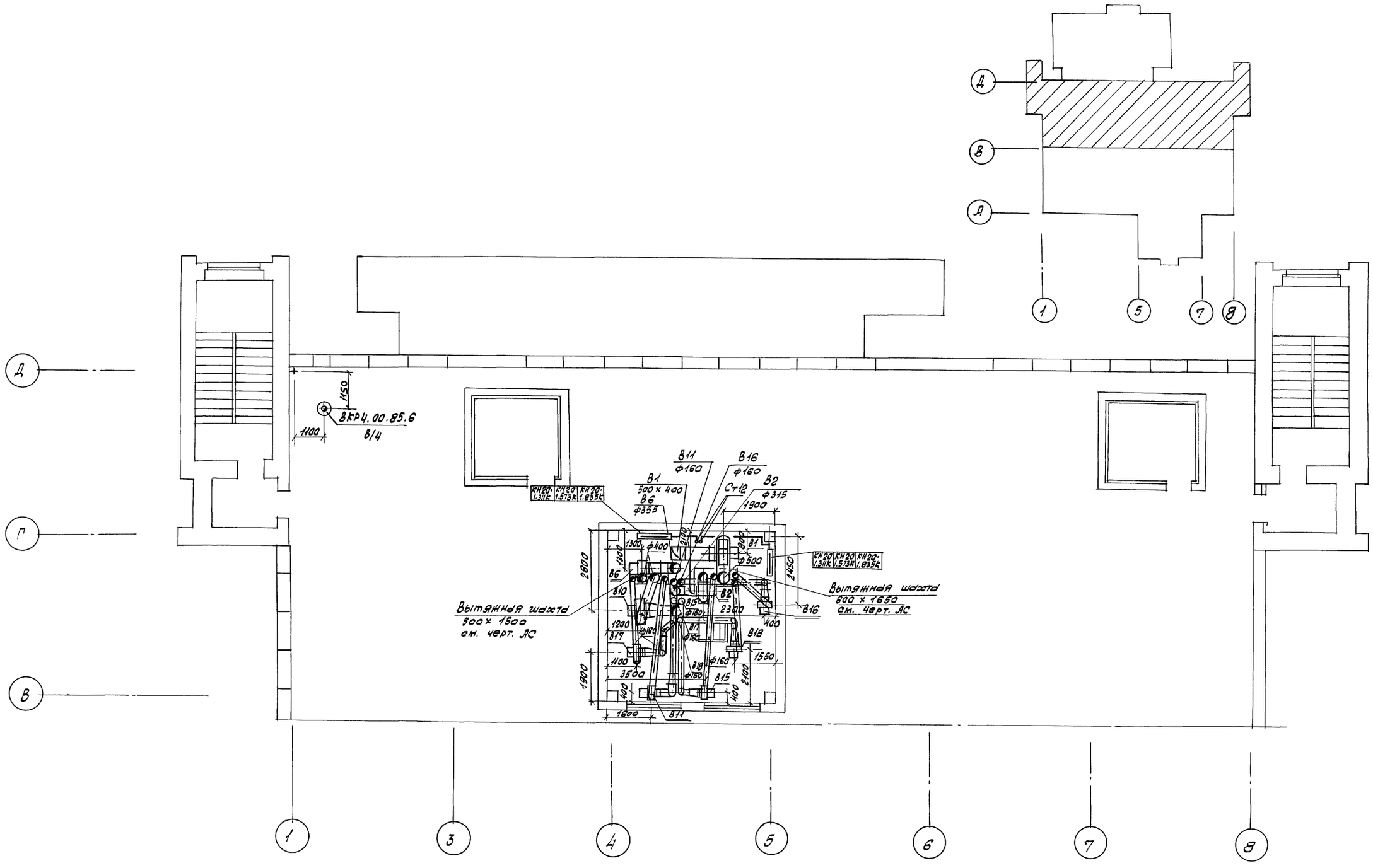
Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

План 3-го этажа в осях А-В, 1-8

Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992г

25474-04 17



Нач. отд.	Папкин			416-8-11.92	ОВ
Гл. спец.	Никифоров			Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
Рук. гр.	Турова				Стадия: РП; Лист: 16; Листов:
Вед. инж.	Шестопал				
Инженер.	Шумская				
Н. контр.	Никифоров			План технического этажа	Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992г

Привязан

Инв. N

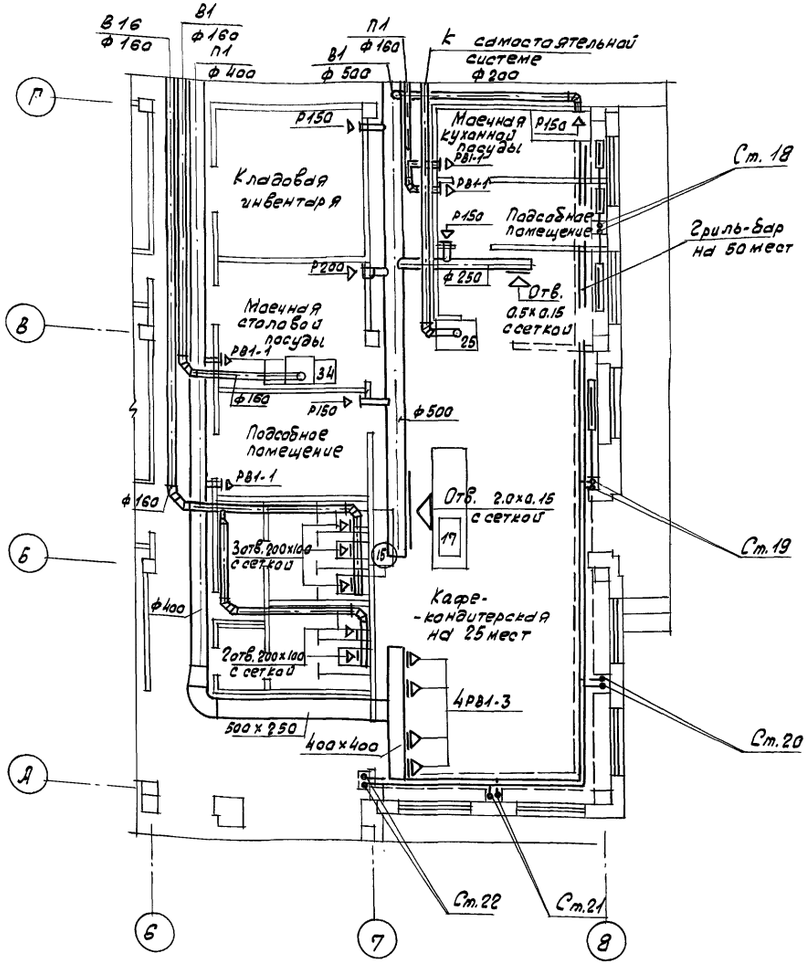
Согласовано: Отд. автом. Герасов; Сантехн. отд. Гахман

Согласовано: Мастерская 1 Казбекова; Мастерская 1 Кушнер; Эл. отдел Смирнова

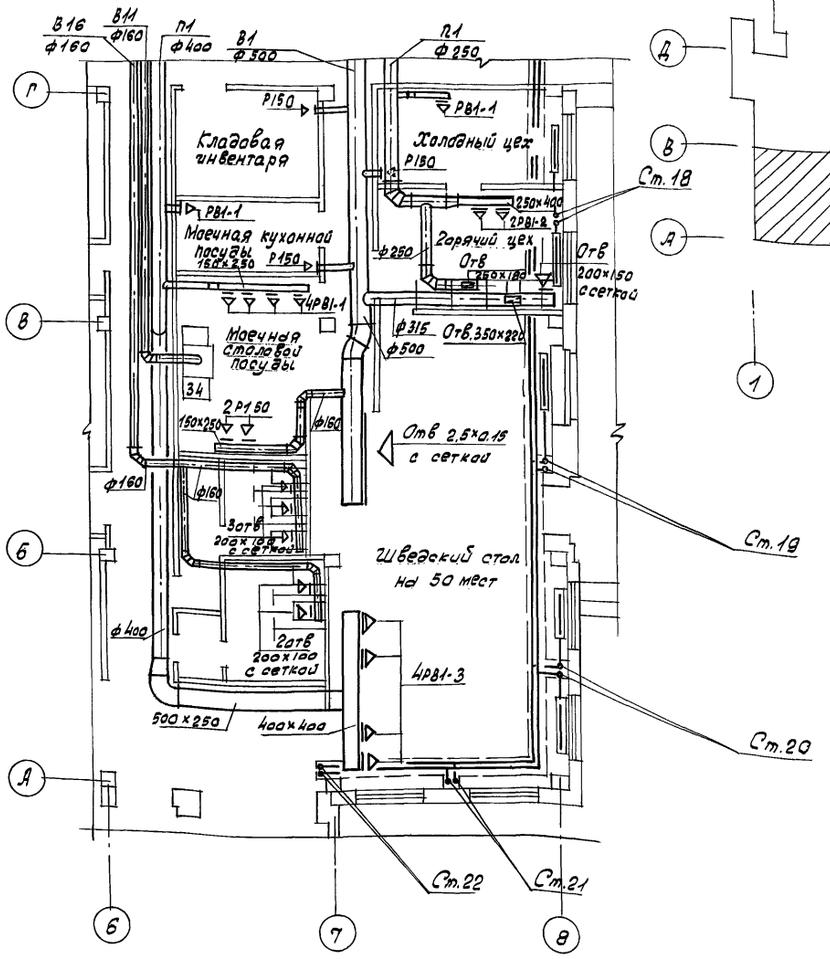
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

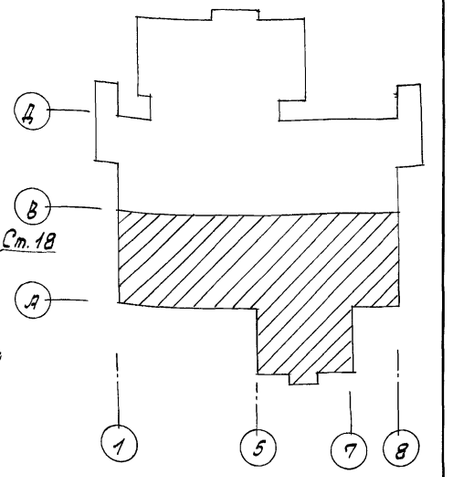
25474-04 18

Комплексное предприятие с гриль-баром на 50 мест и кафе-кондитерское на 25 мест (вариант III)



Комплексное предприятие с „Шведским столом" на 50 мест (вариант II)





Нач.отд.	Папкин		
Гл.спец.	Никифоров		
Рук.гр.	Турова		
Вед.инж.	Шестопал		
Н.контр.	Никифоров		

Привязан

Инв. N

416-8-11.92 ОВ

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Варианты II, III
Фрагменты плана 1-го эта
На осях 6÷8, А÷Г

Минторг СССР
ГИПРОТОРГ
г. Москва, 1992 г

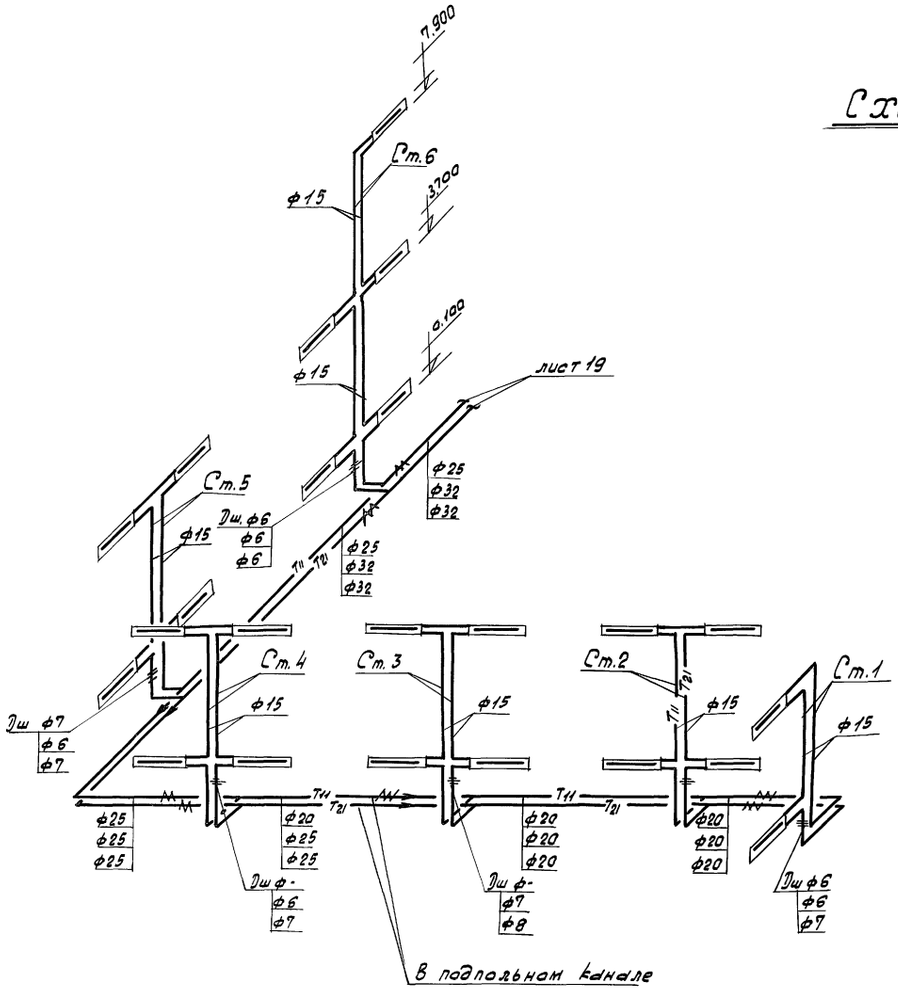
25474-04 19

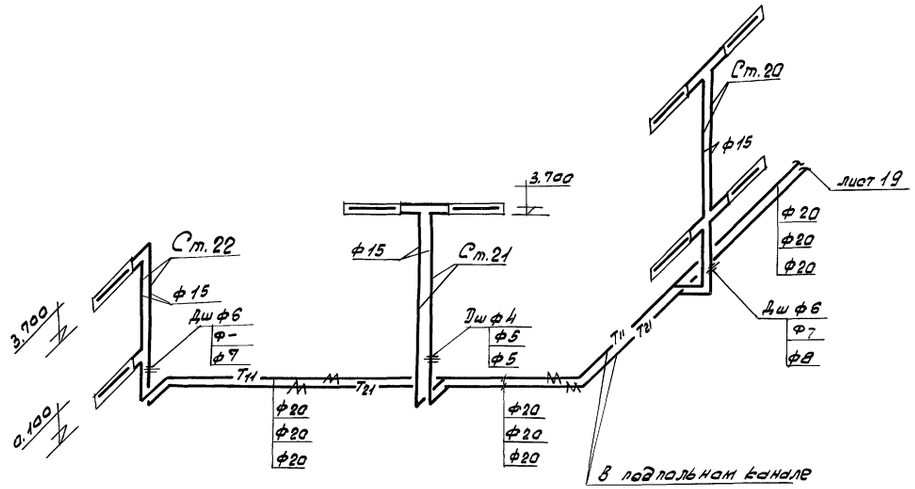
Согласовано
Эл. отдел Смирнова
Отд. автом. Геров
Сантехн. отд. Гохман

Согласовано
Мастерская 1 Казбекова
Мастерская 1 Кушнер
Технол. отд.

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

Схема отопления Ст.1÷6, 20, 21, 22





Нач. отд.	Пальцин		
Гл.спец.	Никифоров		
Рук. гр.	Тюрева		
Инженер	Шумская		
Н. контр.	Никифоров		

Привязан

Инв. №

416-8-11.92 ОВ

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

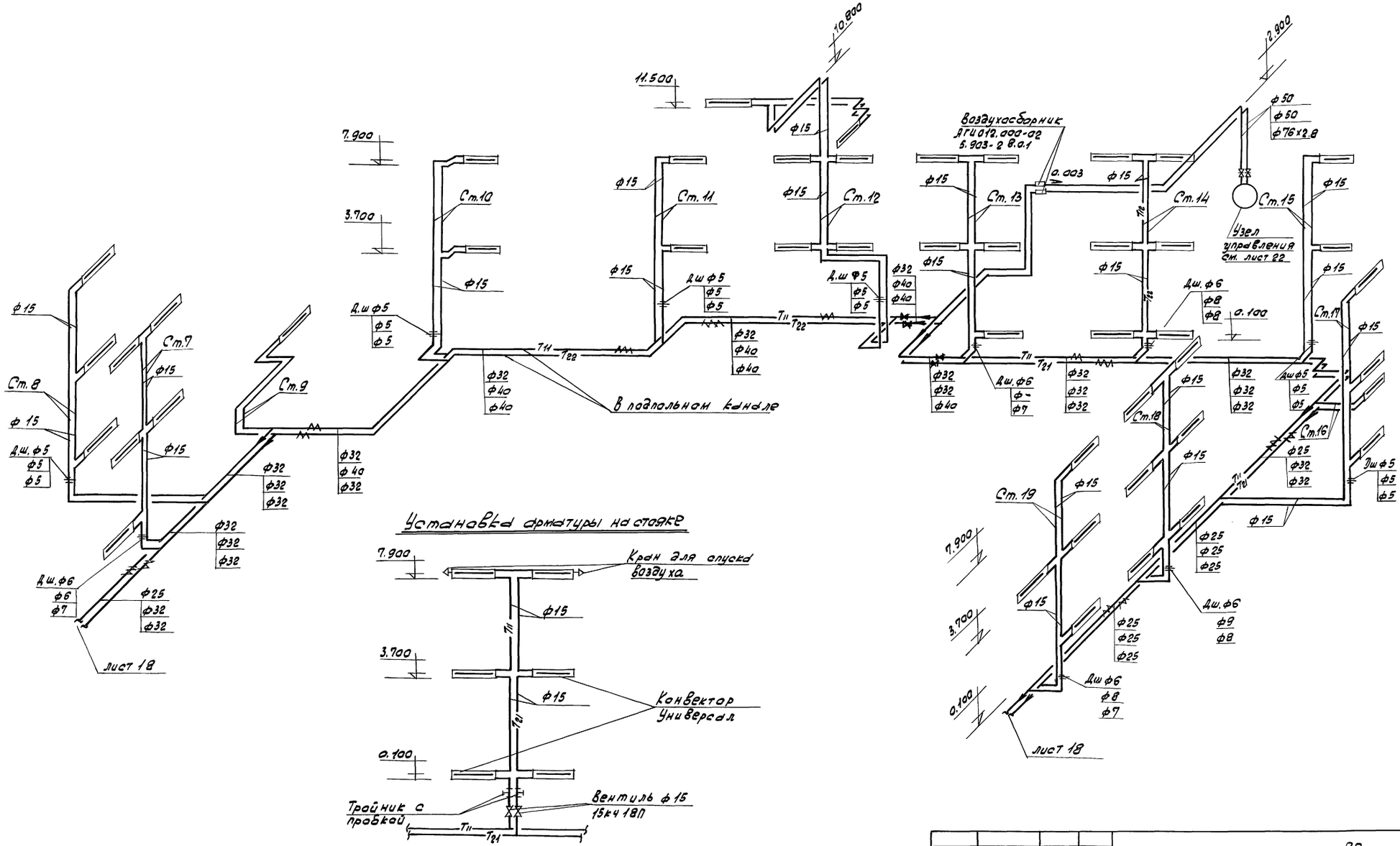
Схема отопления ст. 1÷6, 20, 21, 22

Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992г

25474-04 20

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

Схема отопления Ст. 7 ÷ 19



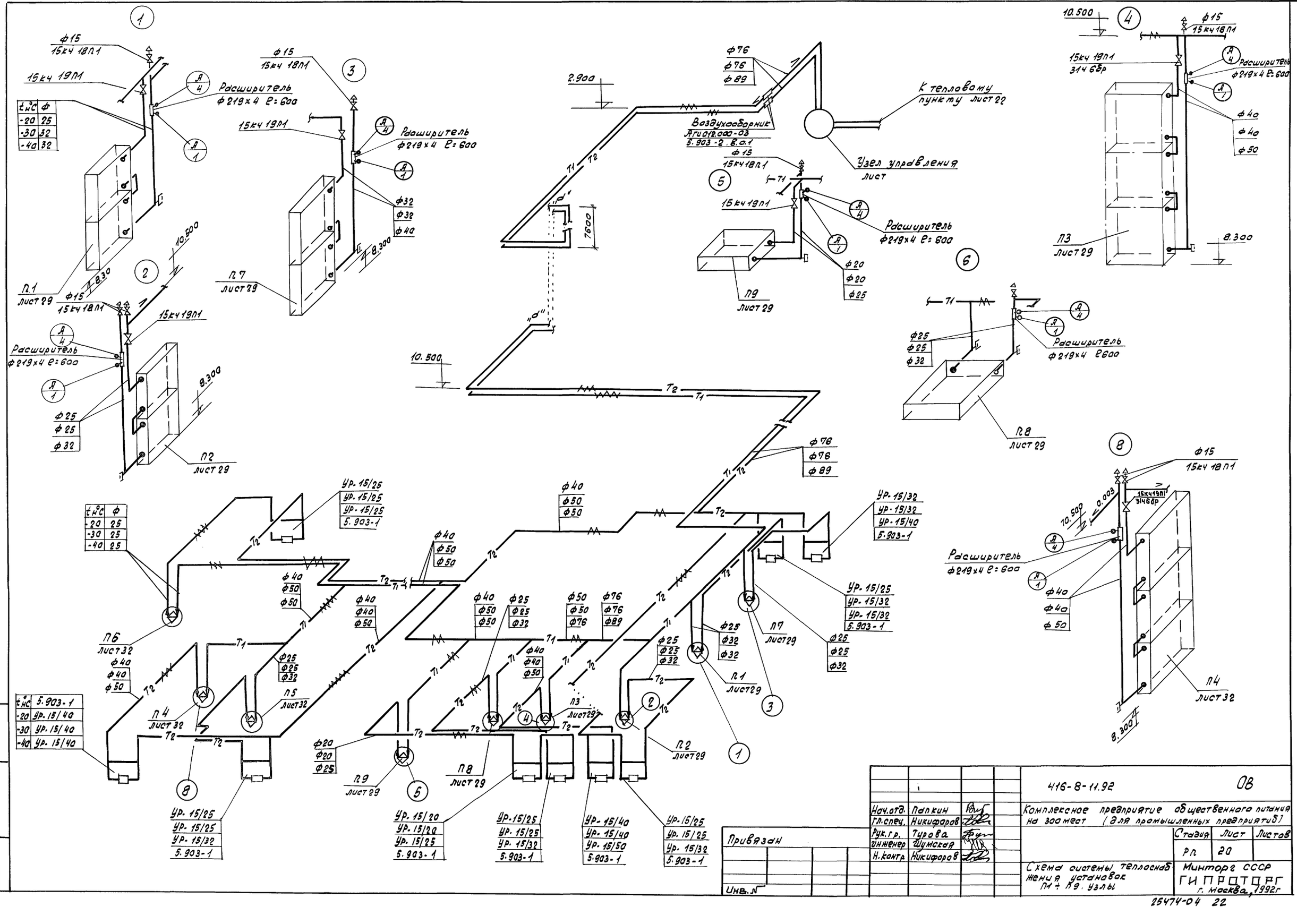
Нач.отд.	Пелкин		416-8-11.92 ОВ
Гл.спец.	Никифоров		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)
Рук.гр.	Турова		Стадия: Р.П; Лист: 19; Листов:
Инженер	Шумская		
Н.контр.	Никифоров		Схема отопления ст. 8 ÷ ст. 19
			Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992г.

Привязан

Инв. №

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

25474-04 21



Привязан

Инв. №

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

Нач. отд.	Папкин		
Гл. спец.	Никифоров		
Рук. гр.	Турова		
Инженер	Шумская		
Н. контр.	Никифоров		

416-8-11.92 ОВ

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Схема системы теплоснабжения установок П1 ÷ К9. Узлы

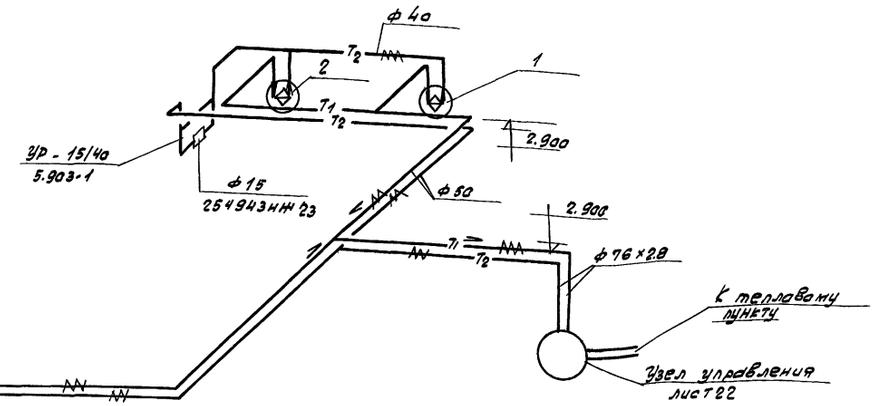
Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992г

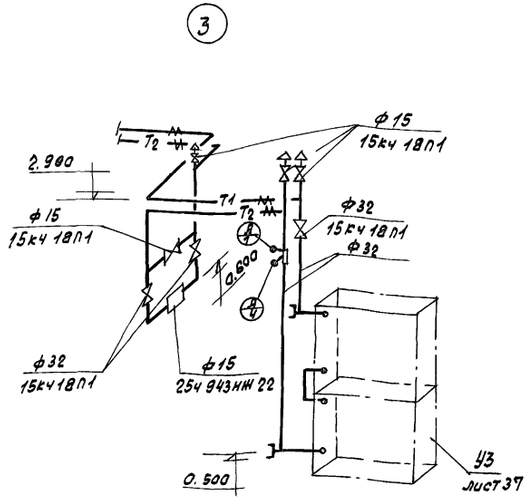
25474-04 22

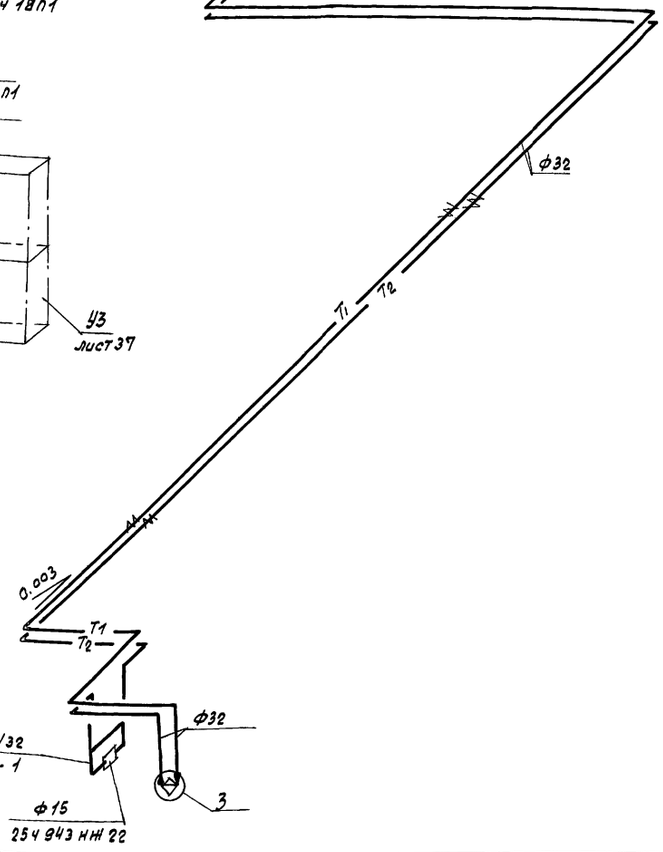
Таблица закладных деталей для установки КИП

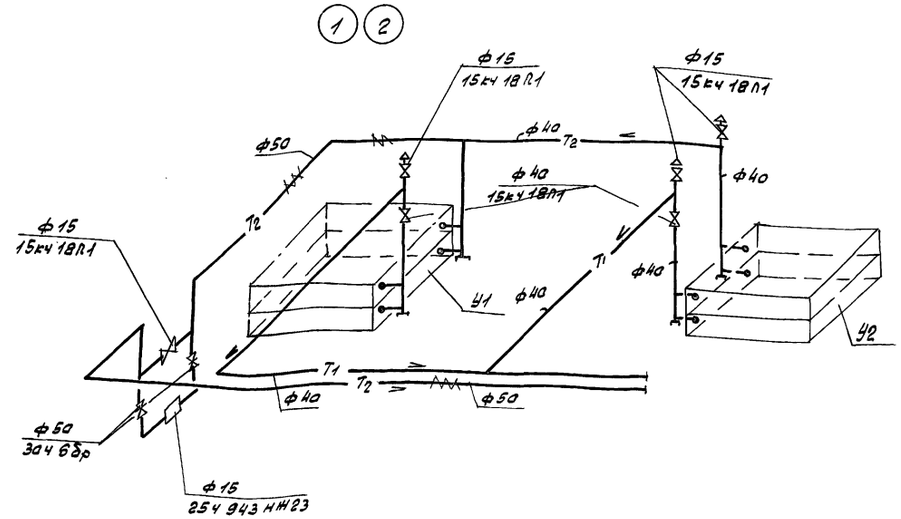
N N систем	N позиции по проекту автоматики	Закладная конструкция	К чертежу установки закладной конструкции	Кол. шт
П1, П2, П7, П8	1	Бабышка БС1-М27х2х115	ЗКЧ-5-87 уст3	9
П9, П3, П4		ТУ36.1097-85		
П5, П6				
П4, П5, П6	4	Бабышка БС1-М20-1.15-115	ЗКЧ-5-87 уст2	3
П1, П2, П3		ТУ36.1144-83		
П9, П7, П8				
У3				

У1, У2, У3









Нач.отд.	Пилкин		
Гл.спец.	Никифоров		
Рук. гр.	Турова		
Инжен.	Шумская		
Н.контр.	Никифоров		

Привязан

Инв.N

416-8-11.92 ОВ

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

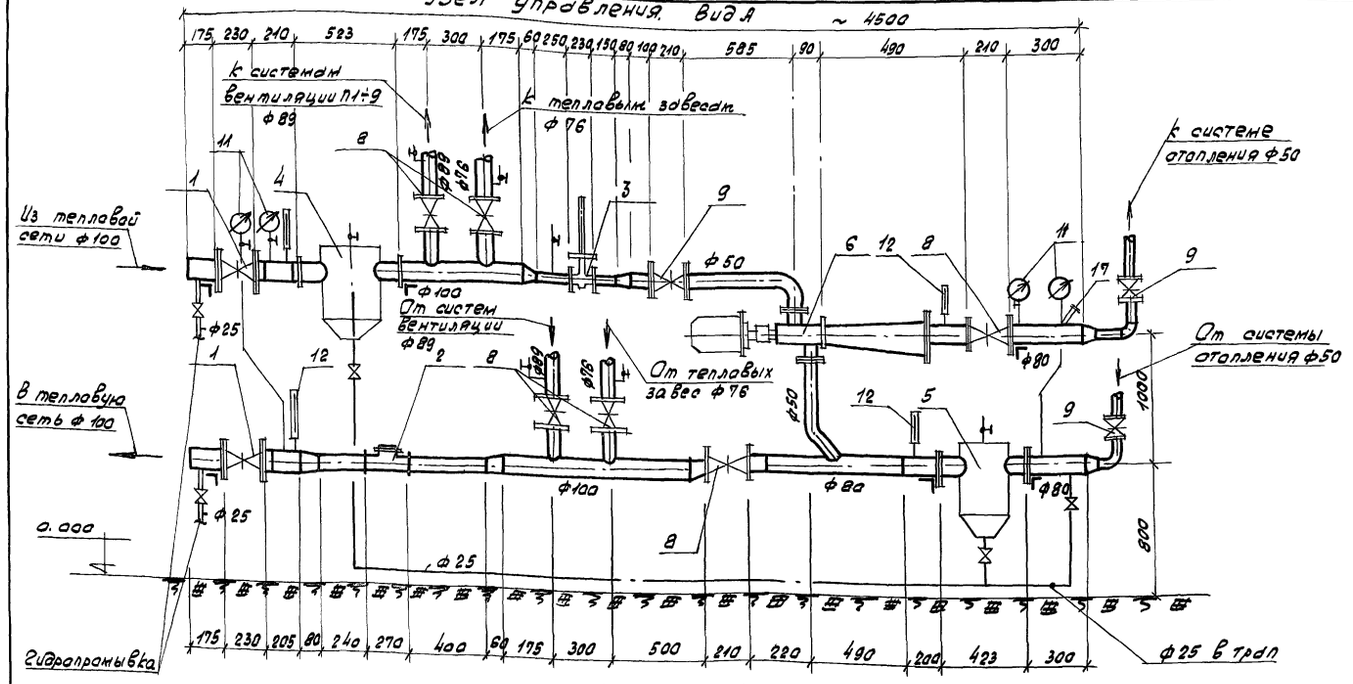
Схема системы теплоснабжения установок У1, У2, У3. Узлы

Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992г.

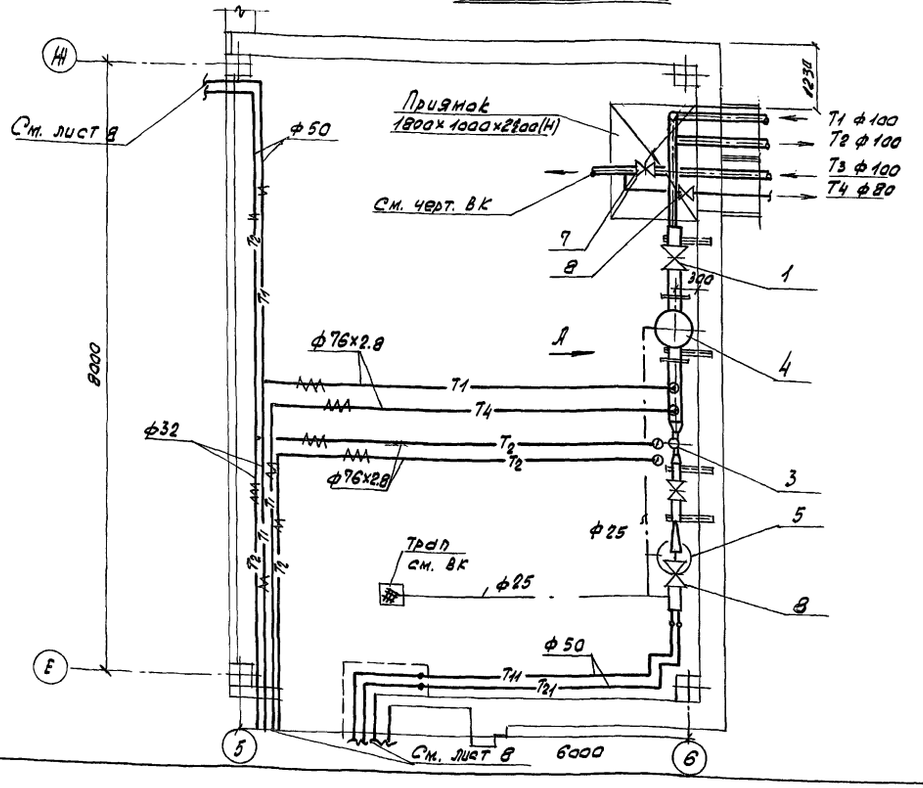
25474-04 23

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

Узел управления. Вид А ~ 4500



План М 1:50



Спецификация

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1	30с 76 нж м	Задвижка стальная ф100	2	52	
2	Кировабадский приборостроительный з-д	Водосчетчик СТВГ1-80 ТУ25-02	1	18.7	
3	Улан-Уденский з-д „Теплоприбор"	Регулятор УРРД-М ф25	1	15.5	
4	5.903-13 в.5	Грязевик 16-100 Т34.05	1	59.2	
5	5.903-13 в.5	Грязевик 16-80 Т34.04	1	32.2	
6	См. проект автоматики	Регулятор „Электроника Р5" М1.400.012-02. ТУ	1	-	
7	30ч 6бр	Задвижка чугунная ф100	1	34.0	
8	30ч 6бр	Задвижка чугунная ф80	7	29.0	
9	30ч 6бр	Задвижка чугунная ф50	3		
10	15кч 18п	Вентиль запорный муфтовый ф25	5	2.7	
11	Томский манометровый завод	Манометр, показывающий предел измерения	4	1.4	
		от 0.06 до 6МПА МП4-У			
12	Термометровый завод г. Клин	Термометр стеклянный технический прямой			
		предел измерения до 200°С П6-160-163	4		
13	3К4-46-76	Отборное устройство для манометра	5		
14	ГОСТ 3029-75	Оправа для термометра 2П-165-160	5		
15	14М1-16	Трехходовой кран			
		для манометра	5	0.4	
16	3К4-146-75	Бобышка для термометра	4	0.2	
17	3К4 5.87. Уст-2	Бобышка БС1-М20×1.5-55 3К4 5.87 Уст2	1		

Согласовано

Отд. авт. | Серов

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан

Инв. N

Нач. отд.	Палкин	
Гл. спец.	Никифоров	
Рук. гр.	Турова	
Вед. инж.	Шумская	
Н. контр.	Никифоров	

416-8-11.92 ОВ

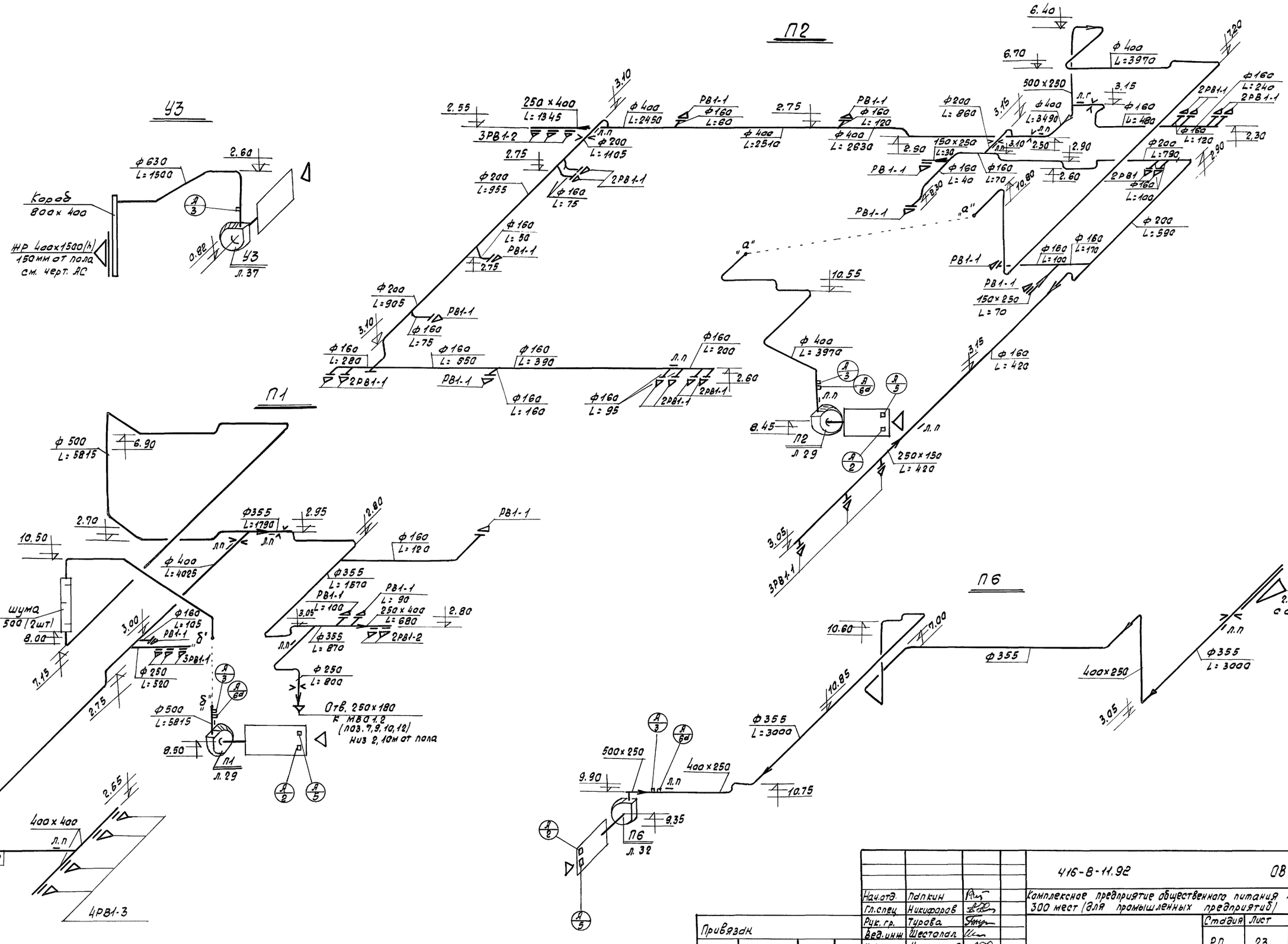
Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Тепловой пункт
Узел управления

Минторг СССР
ГИПРОТОРГ
г. Москва, 1992г

25474-04 24



Нач.отд.	Лапкин		
Гл.спец.	Никифоров		
Рук.гр.	Турова		
Вед.инж.	Шестопал		
Н.контр.	Никифоров		

Привязан.

Инв. №

416-8-11.92 ОВ

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

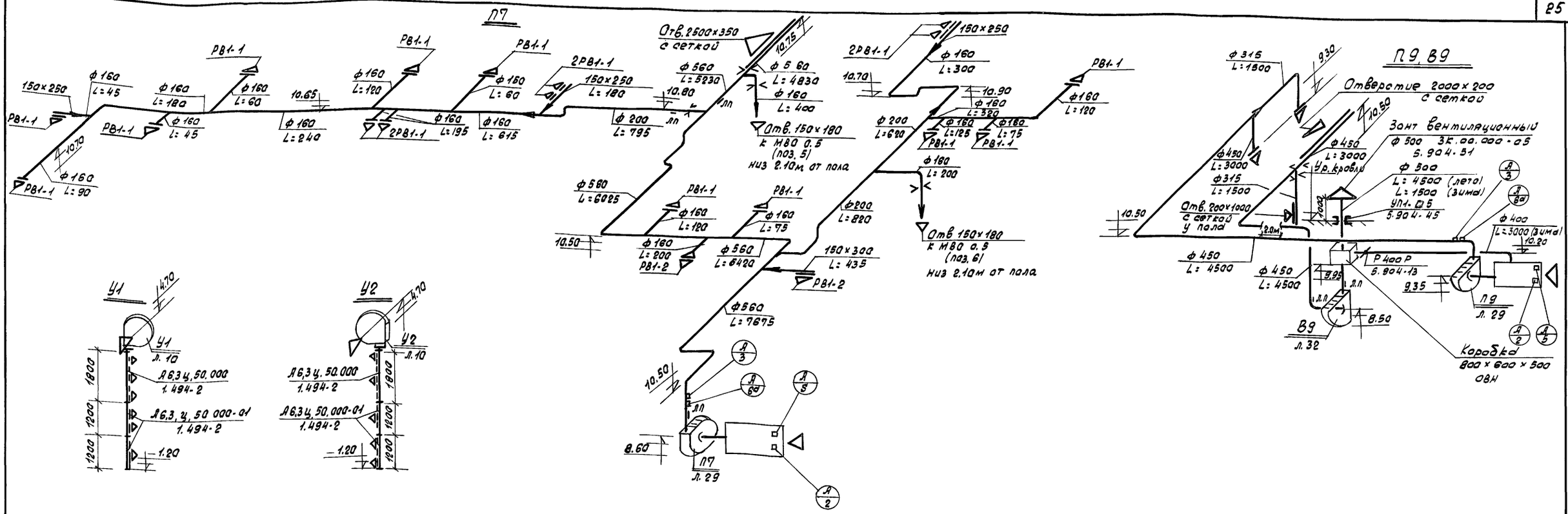
Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Схемы систем П1, П2, П6, У3

Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992г

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

15474-04 25



Привязан

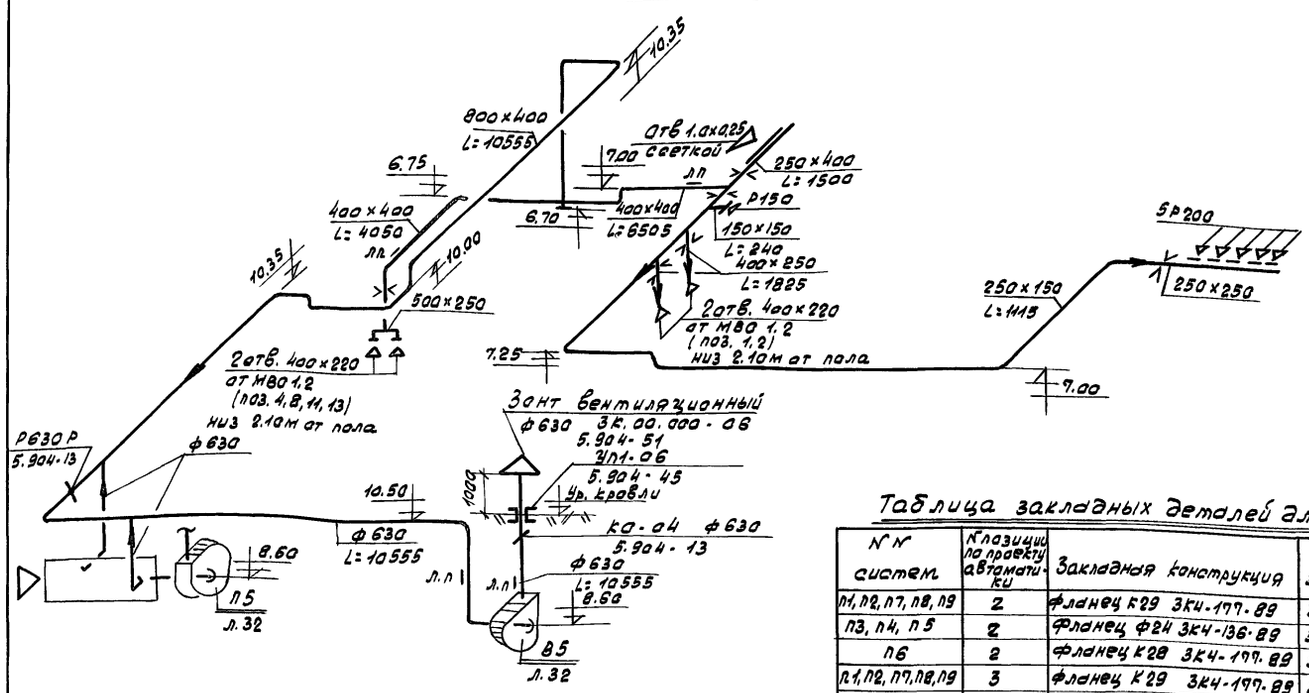
Инв. №

Нач.отд.	Пелкин		416-8-11.92 ОВ
Гл.спец.	Никифоров		Комплексное предприятие общественного питания на 300мест (для промышленных предприятий)
Рук. гр.	Тирава		Стадия: РП; Лист: 24; Листов:
Вед.инж.	Шестопал		Схемы систем П3, П4, П7, П9, В9, У1, У2
Н. контр.	Никифоров		Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992г

Подпись и дата | Взам. инв. №

25474-04 26

В5



П10

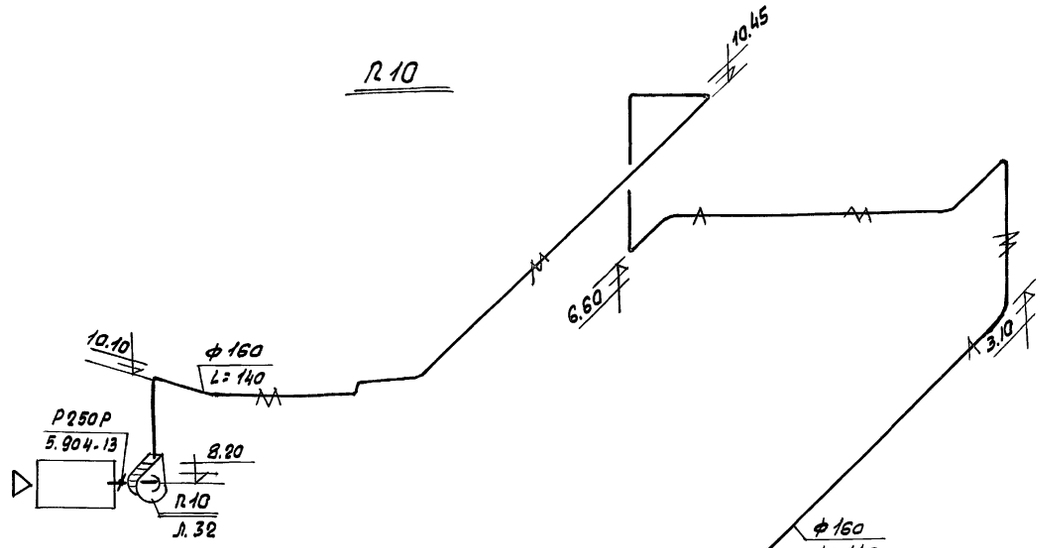
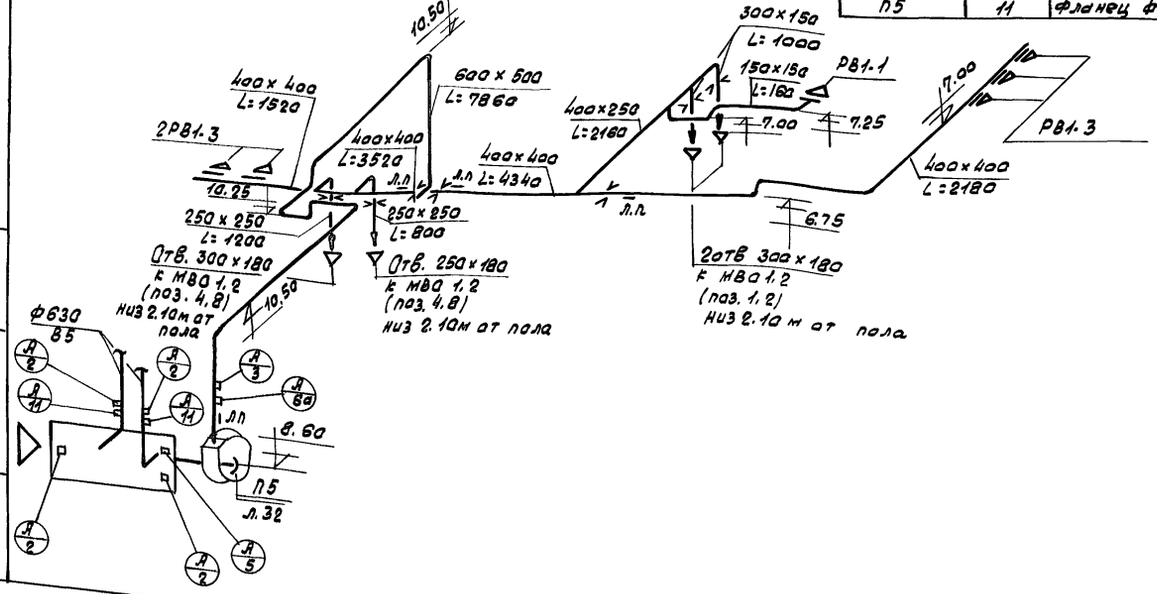


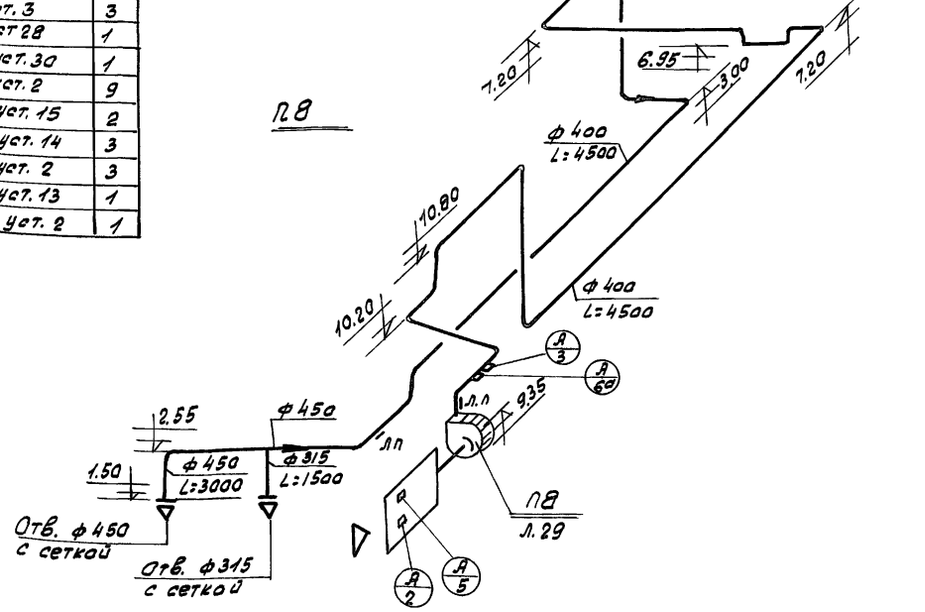
Таблица закладных деталей для установки КИЛ

№№ систем	№ позиции по привязке автоматики	Закладная конструкция	№ чертежа установки закладной конструкции	Кол. шт
П1, П2, П7, П8, П9	2	фланец К29 3К4-177-89	3К4-173-89 уст. 29	5
П3, П4, П5	2	фланец Ф24 3К4-136-89	3К4-153-89 уст. 3	3
П6	2	фланец К28 3К4-177-89	3К4-173-89 уст 28	1
П1, П2, П7, П8, П9	3	фланец К29 3К4-177-89	3К4-173-89 уст 29	5
П3, П4, П5	3	фланец Ф24 3К4-136-89	3К4-153-89 уст. 3	3
П6	3	фланец К28 3К4-177-89	3К4-173-89 уст 28	1
У3	3	фланец К30 3К4-177-89	3К4-173-89 уст. 30	1
П1÷П9	5	фланец Ф20 3К4-136-89	3К4-153-89 уст. 2	9
П1, П7	6а	фланец К15 3К4-177-89	3К4-173-89 уст. 15	2
П2, П8, П9	6а	фланец К14 3К4-177-89	3К4-173-89 уст. 14	3
П3, П4, П5	6а	фланец Ф20 3К4-136-89	3К4-153-89 уст. 2	3
П6	6а	фланец К13 3К4-177-89	3К4-173-89 уст. 13	1
П5	11	фланец Ф20 3К4-136-89	3К4-153-89 уст. 2	1

П5



П8



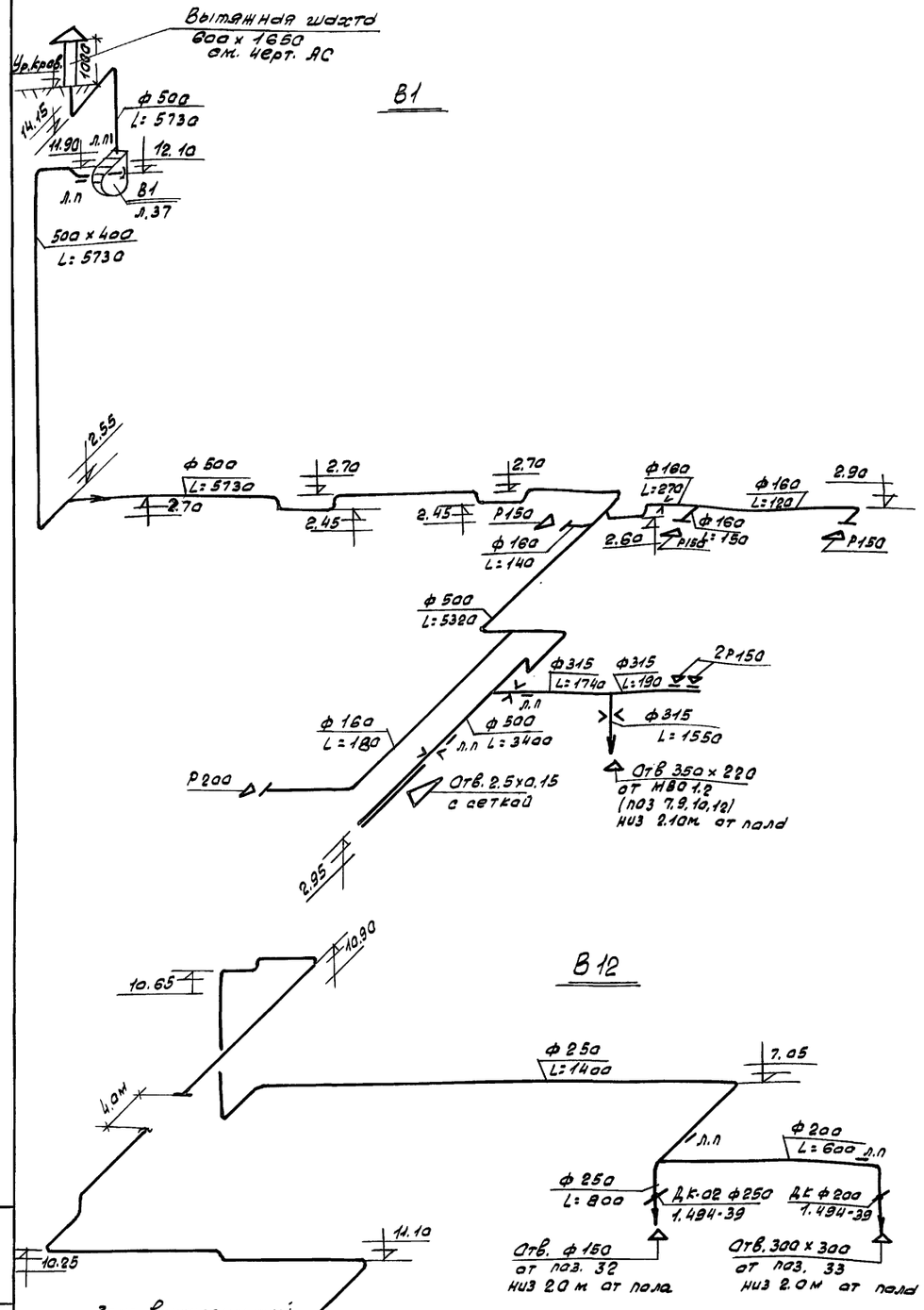
Нач. отд	Палкин		416-В-11.92 ОВ
Гл. спец.	Никифоров		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий
Рук. гр.	Турова		Стадия: РП; Лист: 25; Листов:
Вед. инж.	Шестопал		Схемы систем П5, П8, П10, В5
Н. контр.	Никифоров		Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992 г

Привязан

Инв. N

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

25474-04 27



Нач.отд.	Лапкин		
Гл.спец.	Никифоров		
Рук.гр.	Туровец		
Вед.инж.	Шестопал		
Н.контр.	Никифоров		

Привязан

Инв. N

416-В-11.92 ОВ

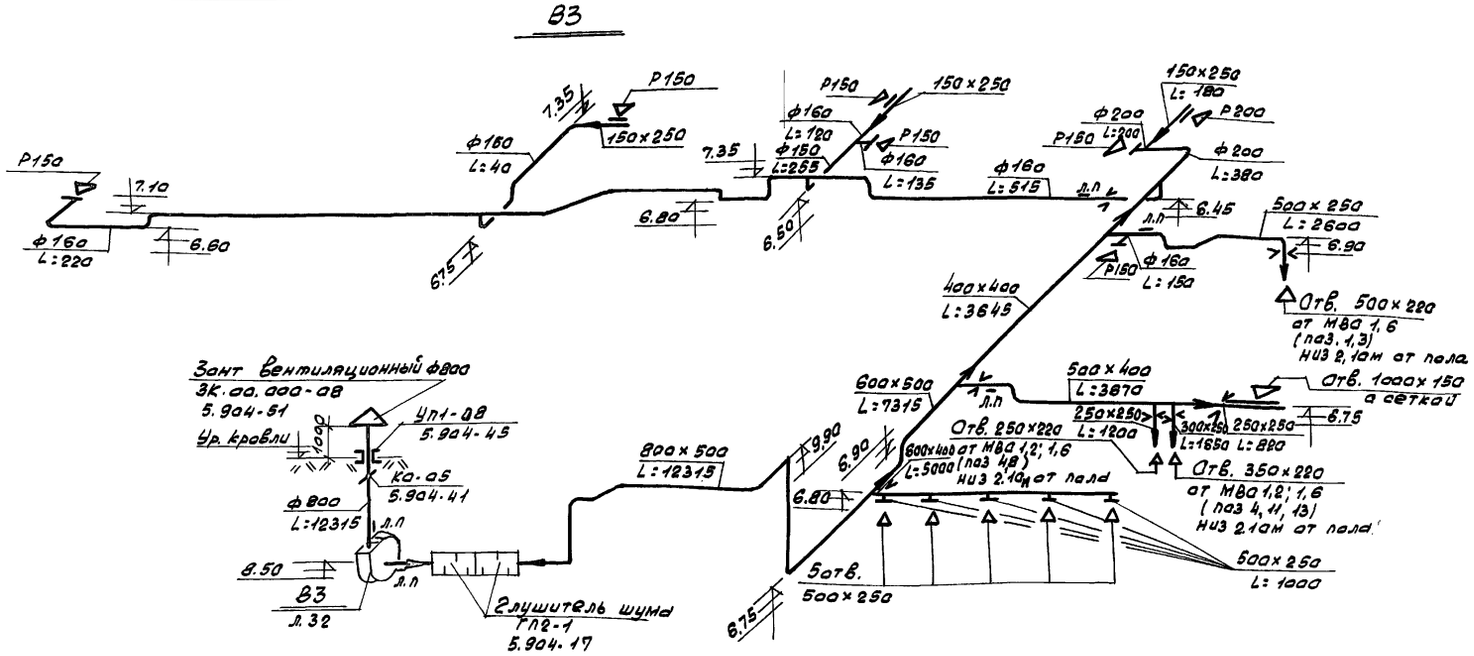
Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Стадия	Лист	Листов
РП	26	

Схемы систем В1, В2, В8, В12

Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992г

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



Нач.отд.	Папкин		
Гл.спец.	Никифоров		
Рук.гр.	Турова		
Вед.инж.	Шестопал		
Н.контр.	Никифоров		

Привязан

Инв. №

416-8-11.92 ОВ

Комплексное предприятие общественного питания на 300мест (для промышленных предприятий)

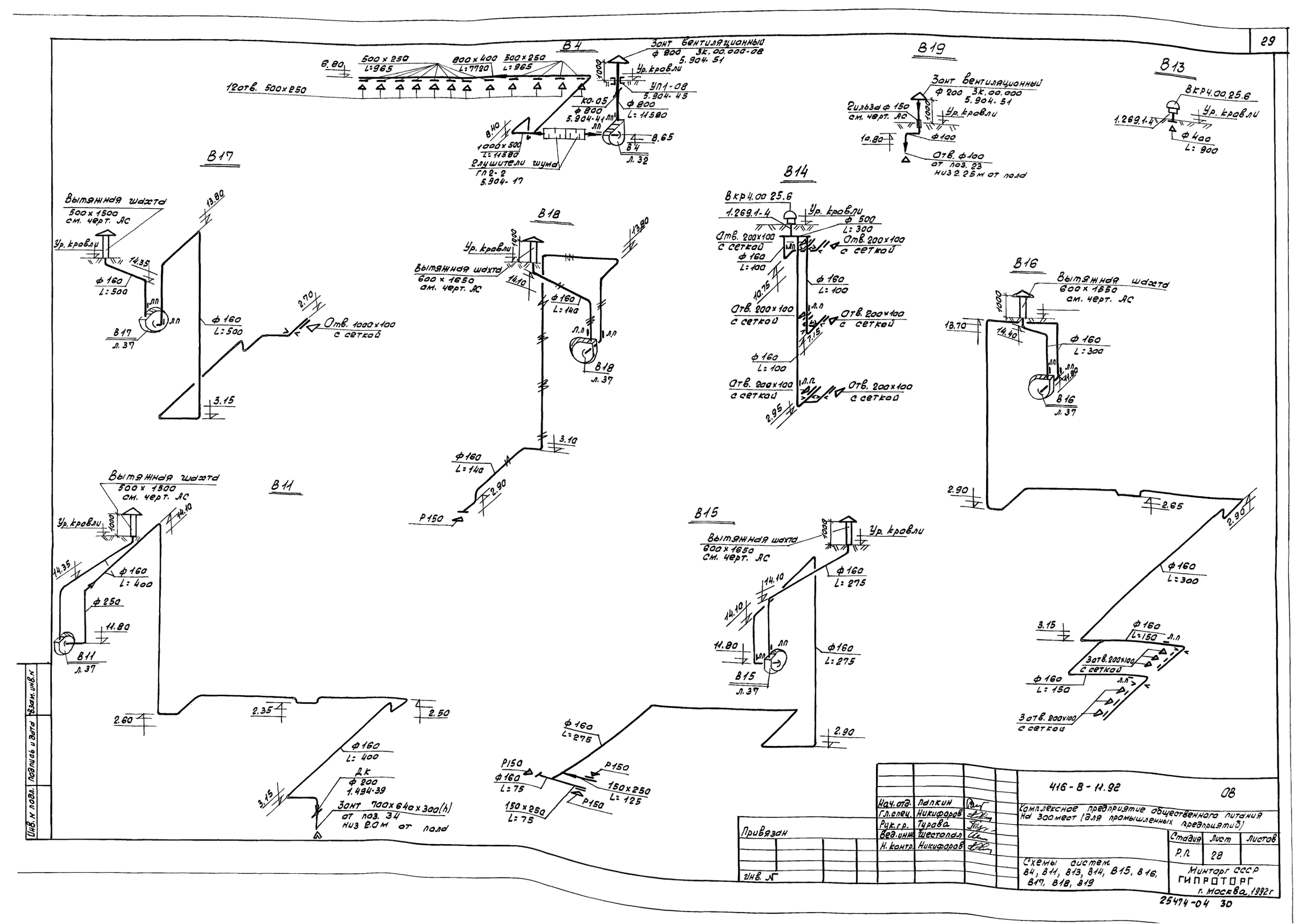
Стадия	Лист	Листов
Р.П	27	

Схемы систем В3, В6, В7, В10

Минторг СССР
ГИПРОТОРГ
г. Москва, 1992г

25474-04 29

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



Нач. отд.	Лапкин		
Гл. спец.	Никифоров		
Рук. гр.	Турова		
Вед. инж.	Шестопал		
Н. контр.	Никифоров		

Привязан

Инв. №

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

416-В-11.92 ОВ

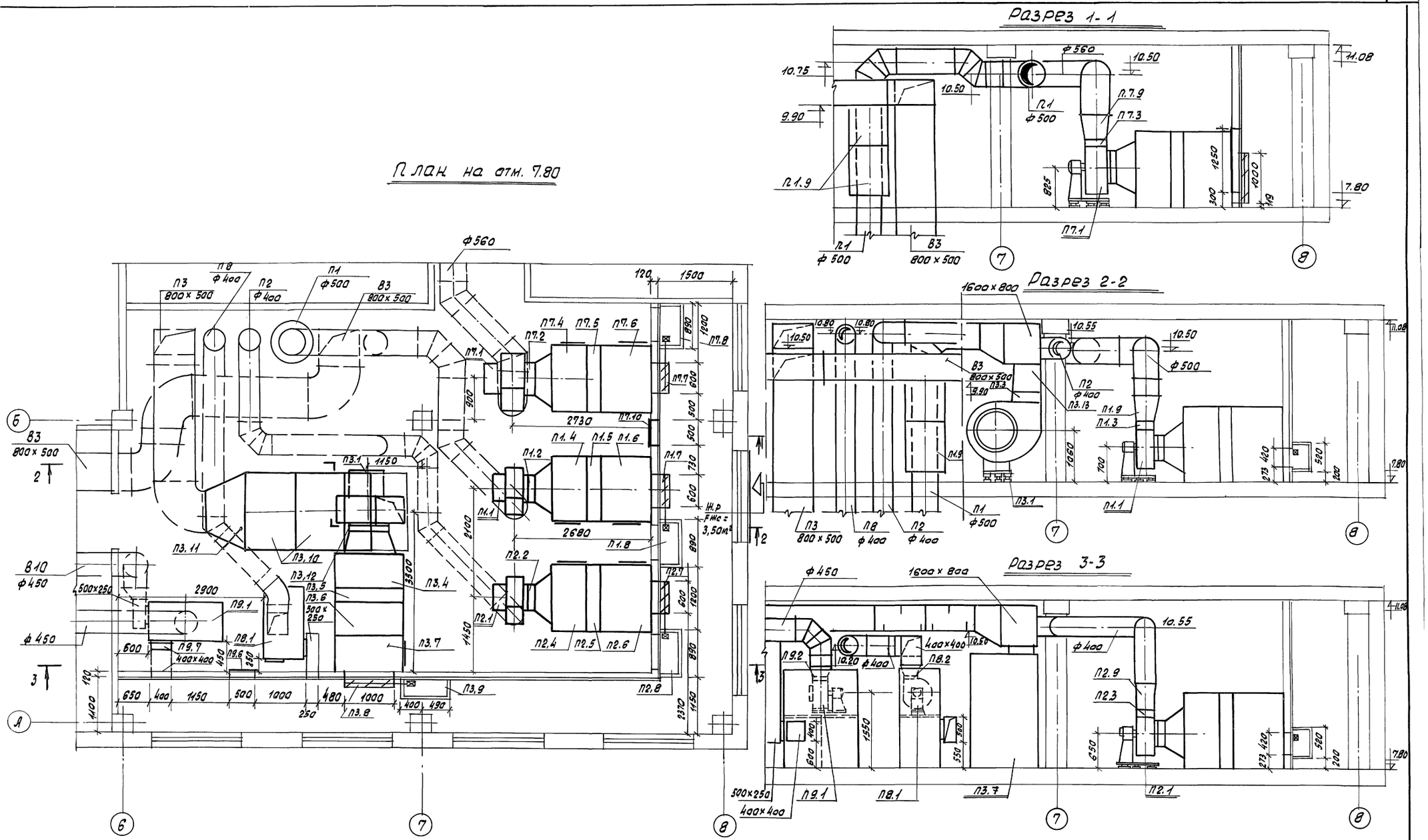
Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	28	

Схемы систем В4, В11, В13, В14, В15, В16, В17, В18, В19

Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992г

25474-04 30



Нач. отд.	Папкин		
Гл. спец.	Никифоров		
Рук. гр.	Турова		
Вед. инж.	Шестопал		
Н. контр.	Никифоров		

Привязан

Инв. №

416-8-11.92 ОВ

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

Установка систем П1, П2, П3, П7, П8, П9

План, разрезы

Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992 г

25474-04 31

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		П1 (2ПК-10 левое исполнение)			
П1,1	Учреждение УЮ-400/4	Вентилятор радиальный ВЦ4-75 №5 исполнение 1 диаметр колеса 1,1 Дном Пр 0° с электродвигателем 4А100S4 N=3.0кВт n=1435 об/мин	1	113,6	
П1,2	5.904-38	Вставка гибкая В00.00-09	1	1.71	
П1,3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-11	1	1.64	
П1,4	5.904-12	Соединительная секция А1А180.000	1	237.0	
П1,5	5.904-12	Калориферная секция А1А188.000-02 с калориферами КСК3-10 - 2шт	1	282.0	
П1,6	5.904-12	Приемная секция с фильтрами ФСВУ А1А224.000-01	1	201.5	
П1,7	5.904-12	Заслонка воздушная утепленная КВУ 1000×600 с эл. приводом МЭО 1,6/25-0,25 и эл. подогревом	1	79.3	
П1,8	5.904-12	Установка привода воздушной заслонки в утепленной коробке	1	11.0	
П1,9	5.904-17	Глушитель шума трубчатый ф 500 ГТК1-6	2		
П1,10	ГОСТ 19903-74	Переход 350×350/ф500 l=500мм	1		Ст δ=1мм
		П2 (2ПК-10 правое исполнение)			
П2,1	Учреждение УЮ-400/4	Вентилятор радиальный ВЦ4-75 №5 исполнение 1 диаметр колеса 1,05 Дном Пр0° с электродвигателем 4А90L4 N=2,2кВт n=1425 об/мин	1	105,5	
П2,2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-09	1	1.71	
П2,3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-11	1	1.64	
П2,4	5.904-12	Соединительная секция А1А180.000-	1	237.0	
П2,5	5.904-12	Калориферная секция А1А188.000-02 с калориферами КСК3-10-2ОП	1	282.0	
П2,6	5.904-12	Приемная секция с фильтрами ФСВУ А1А24.000-01	1	201.5	
П2,7	5.904-12	Заслонка воздушная утепленная КВУ 1000×600 с эл. приводом МЭО 1,6/25-0,25 и эл. подогревом	1	79.3	
П2,8	5.904-12	Установка привода воздушной заслонки в утепленной коробке	1	11.0	
П2,9	ГОСТ 19.903-74	Переход 350×350/400 l=400мм	1		Ст δ=1мм
		П3 (2ПК20 правое исполнение)			
П3,1	Учреждение УЮ-400/4	Вентилятор радиальный ВЦ4-75 №8 исполнение 1 диаметр колеса Дном Л0° с электродвигателем 4А132S6 N=5,5кВт n=965 об/мин	1	322,0	
П3,2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-19	1	2.69	
П3,3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-17	1	2.83	
П3,4	5.904-12	Соединительная секция А1А181.000	1	410.0	
П3,5	5.904-12	Калориферная секция А1А189.000-02 с калориферами КСК3-10 -3шт	1	425.0	
П3,6	5.904-12	Секция фильтра А1А211.000	1	155.0	
П3,7	5.904-12	Приемная секция А1А226.000	1	148.0	
П3,8	5.904-12	Заслонка воздушная утепленная КВУ 1600×1000 с эл. приводом МЭО 4/63063 с эл. подогревом	1	160.4	
П3,9	5.904-12	Установка привода воздушной заслонки в утепленной коробке	1	11.0	
П3,10	5.904-17	Глушитель шума пластинчатый ГП1-3	2	123.4	
		1) Кожух А7Е178.010-02	2	67.0	
		2) Пластина П2-2	8	14.1	
		3) Обтекатель ОП2-1	8	1.08	
П3,11	ГОСТ 19903-74	Переход 800×500/1600×500 l=800мм	1		Ст δ=1мм
П3,12	ГОСТ 19903-74	Переход 1600×500/1600×800 l=500мм	1		Ст δ=1мм
П3,13	ГОСТ 19903-74	Переход 560×560/800×500 l=600мм	1		Ст δ=1мм
		П7 (2ПК10 правое исполнение)			
П7,1	Учреждение УЮ-400/4	Вентилятор радиальный ВЦ4-75 №6,3 исполнение 1 диамер колеса 0.95 Дном Пр0° с электродвигателем 4А100L4 N=4.0кВт n=1430 об/мин	1	183,0	
П7,2	5.904-38	Вставка гибкая В00.00-12	1	2.09	
П7,3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-15	1	2.11	
П7,4	5.904-12	Соединительная секция А1А180.000-02	1	388	
П7,5	5.904-12	Калориферная секция А1А188.000-02 с калориферами КСК3-10-2шт	1	282.0	
П7,6	5.904-12	Приемная секция			

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

Привязан

Инв. N

Нач. отд.	Палкин	
Гл. спец.	Никифоров	
Рук. гр.	Турова	
Вед. инж.	Шестопал	
Н. контр.	Никифоров	

416-8-11.92 ОВ

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Стадия	Лист	Листов
РП	30	

Установка систем П1, П2 П3, П7, П8, П9
Спецификация (начало)

Минторг СССР
ГИПРОТОРГ
г. Москва, 1992 г

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		с фильтром ФСВУ			
		А1А224.000-01	1	201.5	
П7.7	5.904-12	Заслонка воздушная			
		утепленная КВУ			
		1000×600 с эл. приво-			
		дом МЭО 1.6/25-025			
		и эл. подогревом	1	79.3	
П7.8	5.904-12	Установка привода			
		воздушной заслонки			
		в утепленной короб-			
		ке	1	11.0	
П7.9	ГОСТ 19903-74	Переход 441×441/ф560			
		ℓ = 500 мм	1		ст δ = 1мм
П7.10	5.904-4	Дверь герметичес-			
		кая утепленная			
		Ду 0.5×1.25	1	33.6	
		П8 (АПР5)			
П8.1	5.904-34	Вентиляторная сек-			
		ция с вентилятором			
		радиальным ВЦ14-46			
		№3,15 исполнение 1			
		диаметр колеса			
		Дном 10° с электродви-			
		гателем 4А90L4			
		N = 2,2 квт, n = 1425 об/мин	1		
П8.2	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-07	1	1.14	
П8.3	5.904-34	Калориферная сек-			
		ция А1А264.000-02			
		с калориферами			
		КСК3-7-1шт	1		
П8.4	5.904-34	Кассета фильтра			
		с фильтрующим			
		материалом ФСВУ	1		
П8.5	5.904-34	Заслонка приточно-			
		-рециркуляционная			
		с исполнительным			
		механизмом			
		МЭО-16/6,3-063У-77			
		П9 (АПР5)			
П9.1	5.904-34	Вентиляторная			
		секция с вентиля-			

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		тором радиальным			
		ВЦ14-46 №3,15			
		исполнение 1 диа-			
		метр колеса Дном			
		10° с электродвига-			
		телем 4А90L4 N = 2,2 квт			
		n = 1425 об/мин	1		
П9.2	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-07	1	1.14	
П9.3	5.904-34	Калориферная секция			
		А1А264.000-02			
		с калориферами			
		КСК3-7-1шт	1		
П9.4	5.904-34	Кассета фильтра			
		с фильтрующим			
		материалом ФСВУ	1		
П9.5	5.904-34	Заслонка приточ-			
		но-рециркуляцион-			
		ная с исполнитель-			
		ным механизмом			
		МЭО-16/6,3-063У-77			
П9.6	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная Ду 0.5×1.25	1	33.0	
П9.7	ГОСТ 19903-74	Переход 372×400/400×400			
		ℓ = 200 мм	1		ст δ = 1мм

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Папкин	
Гл. спец.	Никифоров	
Рук. гр.	Турова	
Вед. инж.	Шестопал	
Н. контр	Никифоров	

416-8-11.92 ОВ

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

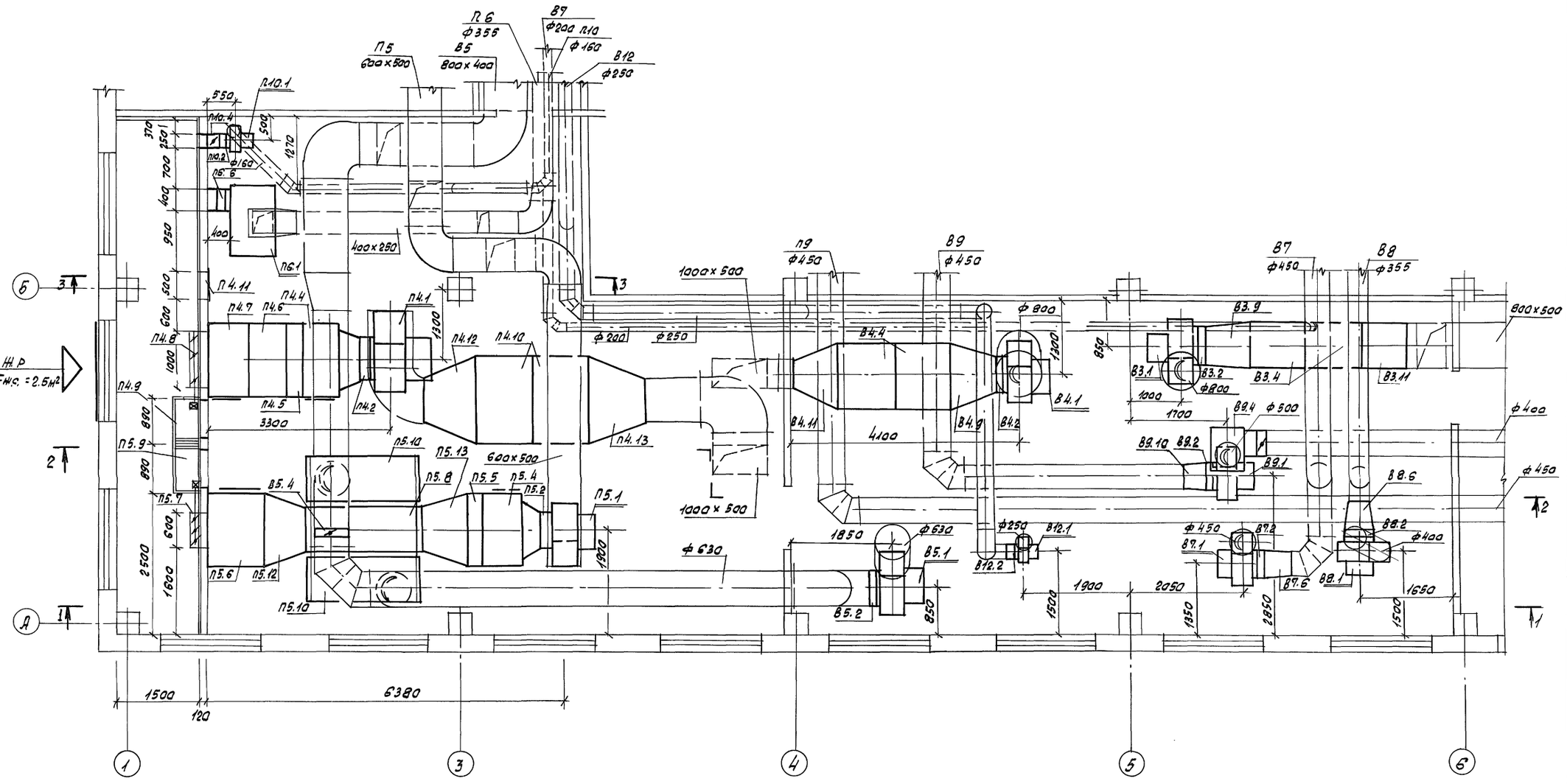
Стадия	Лист	Листов
РП	31	

Установка систем П1, П2, П3, П7, П8, П9
Спецификация (окончание)

Минторг СССР
ГИПРОТОРГ
г. Москва, 1992г

25474-04 33

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



Нач.отд.	Папкин		416-8-11.92		ОВ
Гл.спец.	Никифоров		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)		
Рук.гр.	Турова			Стадия	Лист	Листов
Вед.инж.	Шестопал.			РП	32	
Н.контр.	Никифоров		Установка систем П4, П5, П6, П10, В3, В4, В5, В7, В8, В9, В12. План	Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992г		

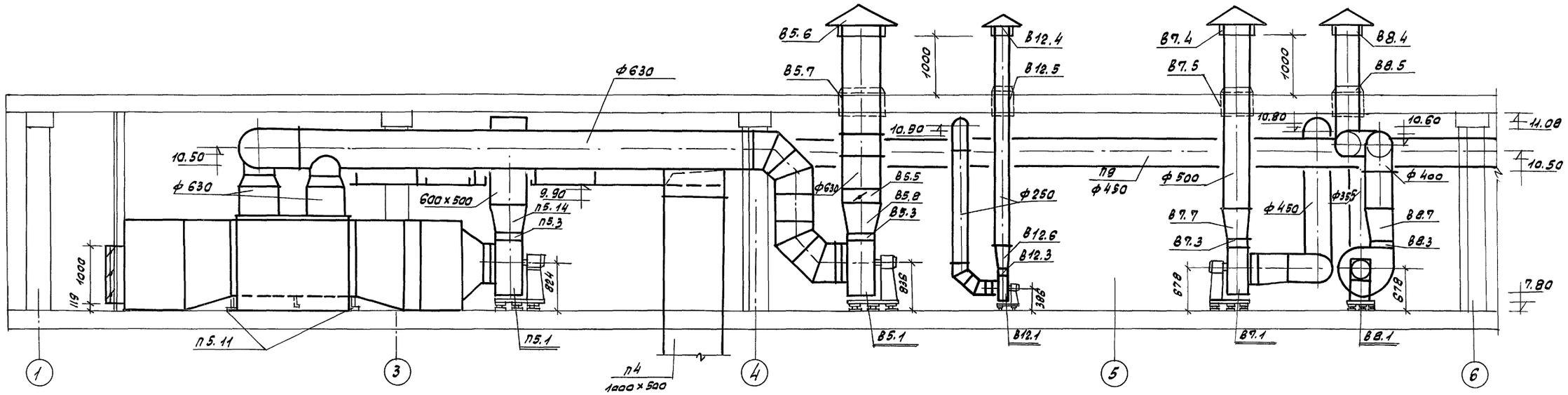
Привязан

Инв. N

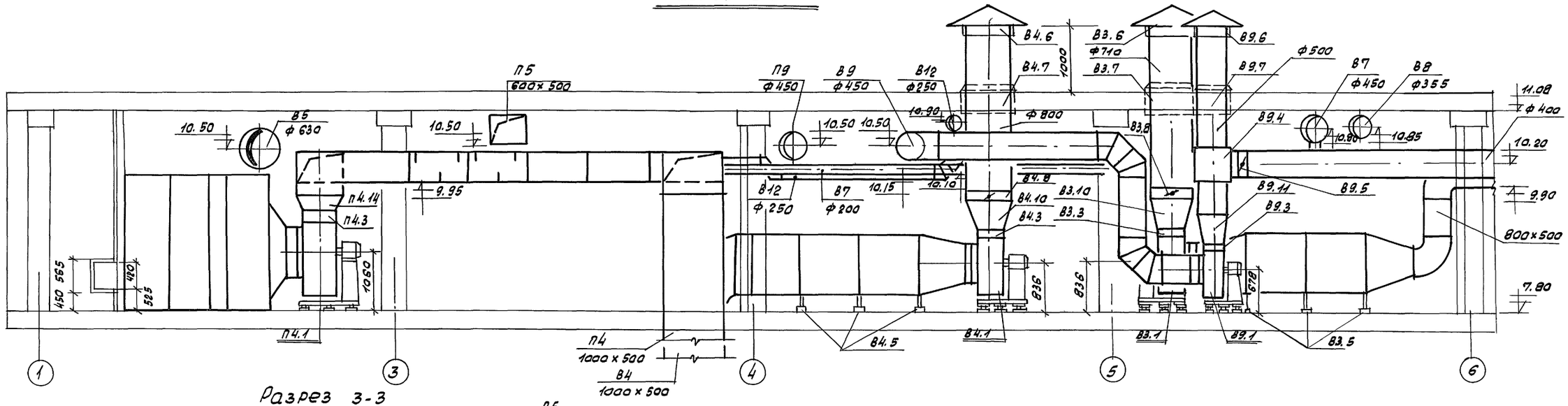
Согласовано
Мастерская 1 Казбекова
Мастерская 1 Кушнер
Эл. отдел Смирнова
Отд. автом. Геров
Взам. инв.
Подпись и дата
Инв. N подл.

25474-04 34

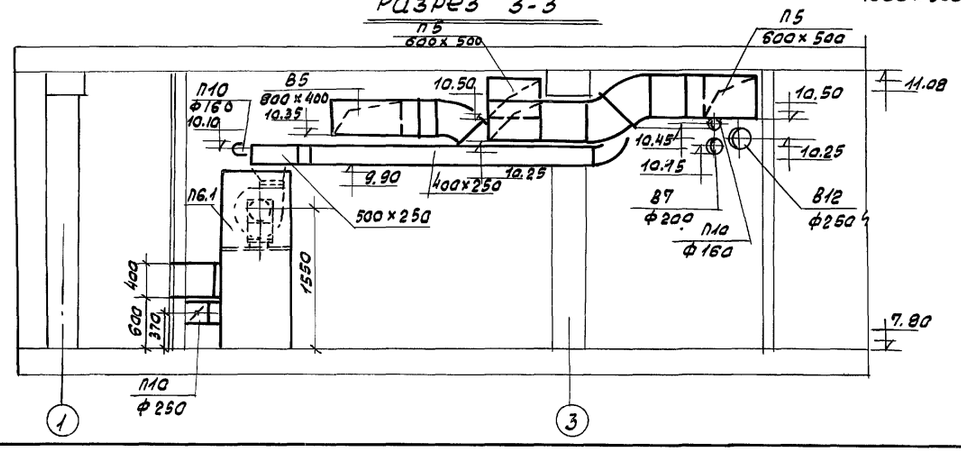
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



Нач.отд.	Палкин		416-8-11.92	ОВ
Гл.спец.	Никифоров		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
Рук.гр.	Турова			
Вед.инж.	Шестопал		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Никифоров		РП	33	
Привязан			Установка систем П4, П5, П6, П10, В3, В4, В5, В7, В8 В9, В12, Разрезы	Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992 г
Инв.N				

25474-04 35

Согласовано

Мастерская 1 Казбекова

Мастерская 1 Кушнер

Эл. отдел Смирнова

Отд. автом. Герав

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		П4 (2ПК10 правое исполнение)			
П4.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентилятор радиальный ВЦ4-75 №8 исполнение 1 диаметр колеса 1,05 Dном Пр0° с электродвигателем 4А132М6 N=7,5 кВт n=990 об/мин	1	338,0	
П4.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-14	1	2.69	
П4.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-17	1	2.83	
П4.4	5.904-12	Соединительная секция А1А181.00	1	410.0	
П4.5	5.904-12	Калориферная секция А1А189.000-02 с калориферами КСК3-10-3шт	1	425.0	
П4.6	5.904-12	Секция фильтров А1А211.000	1	155.0	
П4.7	5.904-12	Приемная секция А1А226.000	1	148.0	
П4.8	5.904-12	Заслонка воздушная утепленная КВУ 1600х1000 с эл. приводом М304/63-063 и эл. подогревом	1	160.4	
П4.9	5.904-12	Установка привода воздушной заслонки в утепленной коробке	1	11.0	
П4.10	5.904-17	Глушитель шума пластинчатый ГП1-3	2	123.4	
		1) Конус Л9Е198.010-02	2	67.0	
		2) Пластина П2-2	8	14.1	
		3) Обтекатель ОП2-1	8	1.08	
П4.11	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду1.25х0.5	1	33.6	
П4.12	ГОСТ 19903-74	Переход 800х600/1600х500 l=900 мм	1		ст δ=1.0мм
П4.13	ГОСТ 19903-74	Переход 1600х500/800х600 l=900 мм	1		ст δ=1.0мм
П4.14	ГОСТ 19903-74	Переход 560х560/800х600 l=150 мм	1		ст δ=1.0мм

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		П5 (2ПК10 левое исполнение)			
П5.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентилятор радиальный ВЦ4-75 №6,3 исполнение 1 диаметр колеса 0.95 Dном Л0° с электродвигателем 4А100L4 N=4кВт n=1430 об/мин	1	183,0	
П5.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-12	1	2.09	
П5.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-15	1	2.11	
П5.4	5.904-12	Соединительная секция А1А180.000-02	1	388.0	
П5.5	5.904-12	Калориферная секция А1А188.000-02 с калориферами КСК3-10-2шт	1	282.0	
П5.6	5.904-12	Приемная секция с фильтром ФСВУ А1А224.000-01	1	201.5	
П5.7	5.904-12	Заслонка воздушная утепленная КВУ 1000х600 с эл. приводом М3016/25-025 и эл. подогревом	1	79.3	
П5.8		Теплоутилизатор типа ТКТБ-10	1		
П5.9	5.904-12	Установка привода воздушной заслонки в утепленной коробке	1	11.0	
П5.10	ГОСТ 19903-74	Коробка металлическая 2000х800х1600(h)	2		ст δ=1.0мм
П5.11	1.494-25	Подставка под утилизатор h=300 мм	4	1.49	
П5.12	ГОСТ 19903-74	Переход 1325х1530/832х1250 l=750 мм	1		ст δ=1мм
П5.13	ГОСТ 19903-74	Переход 832х1250/1325х1340 l=800 мм	1		ст δ=1мм
П5.14	ГОСТ 19903-74	Переход 441х441/600х500			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		l=500 мм	1		ст δ=1мм
		П6 (2ПР3, 15)			
П6.1	5.904-34	Вентиляторная секция с вентилятором радиальным ВЦ14-46К3,15 исполнение 1 диаметр колеса Dном Пр0° с электродвигателем 4А80В4 N=1,5кВт, n=1415 об/мин	1	41.5	
П6.2	5.904-38	Вставка гибкая Н00.00-07	1	1.14	
П6.3	5.904-34	Калориферная секция А1А264.000-02 с калорифером КСК3-6 - 1шт	1		
П6.4	5.904-34	Кассета фильтров с фильтрующим материалом ФСВУ	1		
П6.5	5.904-34	Заслонка приточно-рециркуляционная с исполнительным механизмом М90-16/6.3-063У-77	1		
П6.6	ГОСТ 19903-74	Переход 378х400/400х400 l=200 мм	1		ст δ=1мм
		П10			
П10.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентилятор радиальный В Ц4-75 №2.5 исполнение 1 диаметр колеса 1.1 Dном Пр0° с электродвигателем 4А50В4 N=0.09 кВт n=1370 об/мин	1	24,6	
П10.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1	0.91	
П10.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0.85	
П10.4	5.904-13	Заслонка воздушная унифицированная Р25ар	1	6.03	

Привязан

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

Нач.отд.	Лапкин		
Гл.спец.	Никифоров		
Рук.гр.	Туров		
Вед.инж.	Шестопал		
Н.контр.	Никифоров		

416-8-11.92 ОВ

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Стадия	Лист	Листов
РП	34	

Установка систем П4, П5, П6, П10, В3, В4, В5, В7, В8, В9, В12 Спецификация (начало)

Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992 г

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
П10,5	ГОСТ 19903-74	Переход 195х195/ф160			
		l= 400	1		ст δ=1мм
		В3			
В3.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентилятор радиальный В Ц4-75 №6,3			
		исполнение 1 диаметр			
		колеса 0,95 Dном ПрО°			
		с электродвигателем			
		4А112М4 N=5,5кВт			
		n=1445 об/мин	1	197,0	
В3.2	5.904-38	Вставка гибкая 8.00.00-12	1	2.09	
В3.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-15	1	2.11	
В3,4	5.904-17	Глушитель шума пластинчатый ГП2-1	2	105.3	
		1)Конус АТЕ178.010-03	2	169.6	
		2) Пластина П2.3	4	25.9	
		3)Обтекатель ОП2-3	4	2.16	
В3.5	1.494-25	Подставка под шумоглушитель			
		h=300мм	6	1.49	
В3.6	5.904-51	Зонт вентиляционный ф800 3К.00.000-08	1	37.0	
В3.7	5.904-45	Узел прохода вент. шахт через покрытие здания УП1-08	1	146.0	
В3.8	5.904-41	Клапан обратный общего назначения ф800 КО-05	1	17.0	
В3.9	ГОСТ 19903-74	Переход ф630/800х1000			
		l=800мм	1		ст δ=1мм
В3.10	ГОСТ 19903-74	Переход 441х441/ф800			
		l=600мм	1		ст δ=1мм
В3.11	ГОСТ 19903-74	Переход 800х1000/800х500			
		l=800мм	1		ст δ=1мм
		В4			
В4.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентилятор радиальный В Ц4-75 №6.3 исполнение 1 диаметр колеса 0.95 Dнам ПрО° с электродвигателем 4А112М4 N=5.5 квт			
		n=1445 об/мин	1	197,0	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
В4.2	5.904-38	Вставка гибкая 8.00.00-12	1	2.09	
В4.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-15	1	2.11	
В4.4	5.904-17	Глушитель шума пластинчатый ГП2-2	2	145.2	
		1) Конус АТЕ178.010-04	2	67.5	
		2) Пластина П2.3	6	15.9	
		3) Обтекатель ОП2-3	6	2.16	
В4.5	1.494-25	Подставка под шумоглушитель h=300мм.	6	1.49	
В4.6	5.904-51	Зонт вентиляционный ф800 3К.00.000-08	1	37.0	
В4.7	5.904-45	Узел прохода вент. шахт через покрытие здания УП1-08	1	146.0	
В4.8	5.904-41	Клапан обратный общего назначения ф800 КО-05	1	17.0	
В4.9	ГОСТ 19903-74	Переход ф630/1200х1000			
		l=800мм	1		ст δ=1мм
В4.10	ГОСТ 19903-74	Переход 441х441/ф800			
		l=600мм	1		ст δ=1мм
В4.11	ГОСТ 19903-74	Переход 1200х1000/1000х500			
		l=800мм	1		ст δ=1мм
		В5			
В5.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентилятор радиальный В Ц4-75 №6.3 исполнение 1 диаметр колеса 0.95 Dнам ПрО° с электродвигателем 4А112М4 N=5.5 кВт			
		n=1445 об/мин	1	197,0	
В5.2	5.904-38	Вставка гибкая 8.00.00-12	1	2.09	
В5.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-15	1	2.11	
В5.4	5.904-13	Заслонка воздушная унифицированная ф630 Р630Р	1	28.5	
В5.5	5.904-41	Клапан обратный общего назначения ф630 КО-04	1	12.1	
В5.6	5.904-51	Зонт вентиляционный ф630 3К.00.000-06	1	15.0	
В5.7	5.904-45	Узел прохода вент. шахт через покрытие здания УП1-06	1	144.0	
В5.8	ГОСТ 19903-74	Переход 441х441/ф630			
		l=500мм	1		ст δ=1мм
		В7			
В7.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентилятор радиальный В Ц4-75 №5 исполнение 1 диаметр колеса Dном ЛО° с электродвигателем 4А80В4 N=1.5кВт			
		n=1415 об/мин	1	96,0	
В7.2	5.904-38	Вставка гибкая 8.00.00-09	1	1.91	
В7.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-11	1	1.64	
В7.4	5.904-51	Зонт вентиляционный ф450 3К.00.000-04	1	9.0	
В7.5	5.904-45	Узел прохода вент. шахт через покрытие здания УП1-04	1	110.0	
В7.6	ГОСТ 19903-74	Переход ф500/ф450			
		l=500мм	1		ст δ=1мм
В7.7	ГОСТ 19903-74	Переход 350х350/ф450			
		l=500мм	1		ст δ=1мм
		В8			
В8.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентилятор радиальный В Ц4-75 №5 исполнение 1 диаметр колеса Dном ПрО° с электродвигателем 4А80В4 N=1.5кВт, n=1415 об/мин	1	96,0	
В8.2	5.904-38	Вставка гибкая 8.00.00-09	1	1.91	
В8.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-11	1	1.64	

Привязан

Инв.№

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

Нач.отд.	Папкин		
Гл.спец.	Никифоров		
Рук.гр.	Турава		
Вед.инж.	Шестопал		
Н.контр.	Никифоров		

416-8-11.92 ОВ

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Стадия	Лист	Листов
РП	35	

Установка систем П4, П5 П6, П10, В3, В4, В5, В7, В8, В9, В12. Спецификация (продолжение)

Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992г.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
В8.4	5.904-51	Зонт вентиляционный			
		ф400 3К.00.000-03	1	7.5	
В8.5	5.904-45	Узел прохода вент.			
		шахт через покры-			
		тие задний УП1-03	1	109.0	
В8.6	ГОСТ 19903-74	Переход ф500/355			
		L=500 мм	1		ст δ=1мм
В8.7	ГОСТ 19903-74	Переход 350х350/ф400			
		L=500 мм	1		ст δ=1мм
		В9			
В9.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентилятор радиаль-			
		ный ВЦ4-75 №5			
		исполнение 1 диаметр			
		колеса Dном Пр0°			
		с электродвигателем			
		4А80В4 N=1.5кВт			
		n=1415 об/мин	1		
В9.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-09	1	1.71	
В9.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-11	1	1.84	
В9.4	ГОСТ 19903-74	Коробка сварная			
		800х600х600(h)	1		ст δ=1мм
В9.5	5.904-13	Заслонка воздуш-			
		ная унифицированн-			
		ная ф400 Р400Р	1	10.8	
В9.6	5.904-51	Зонт вентиляци-			
		онный ф500 3К.00.000-05	1	11.0	
В9.7	5.904-45	Узел прохода вент.			
		шахт через покрытие			
		задний УП1-05	1	111.0	
В9.10	ГОСТ 19903-74	Переход ф500/ф450			
		L=400 мм	1		ст δ=1мм
В9.11	ГОСТ 19903-74	Переход 350х350/ф500			
		L=500 мм	1		ст δ=1мм
		В12			
В12.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентилятор радиаль-			
		ный ВЦ4-75 №2,5			
		исполнение 1 диаметр			
		колеса 1.05 Dном			
		Пр0° с электродви-			
		гателем 4А71Б32			
		N=0.55 кВт n=2740 об/мин	1		
В12.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1	0.91	

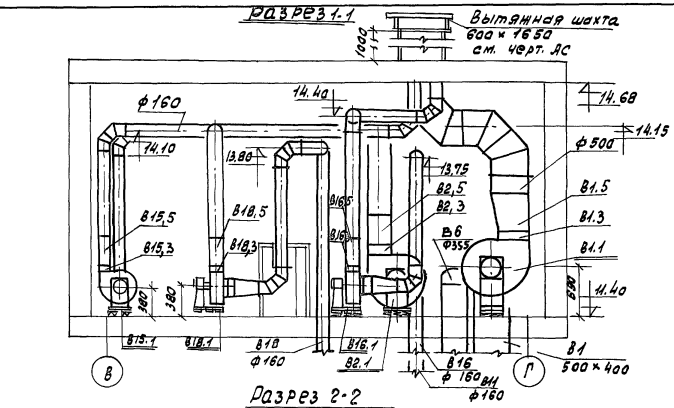
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
В12.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0.88	
В12.4	5.904-51	Зонт вентиляционный			
		ф250 3К.00.000-01	1	3.0	
В12.5	5.904-45	Узел прохода вент			
		шахт через покры-			
		тие задний УП1-01	1	76.5	
В12.6	ГОСТ 19903-74	Переход 175х175/ф250			
		L=400 мм	1		ст δ=1мм

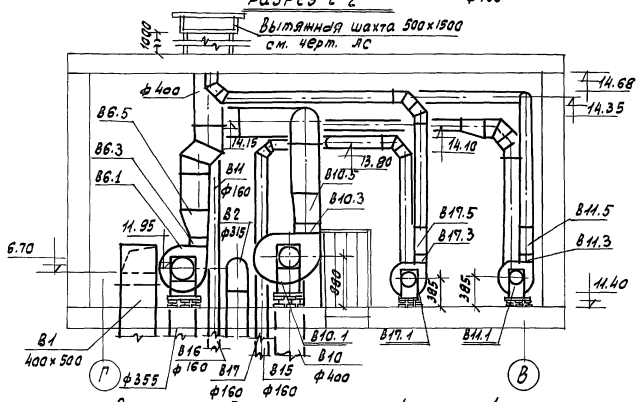
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание

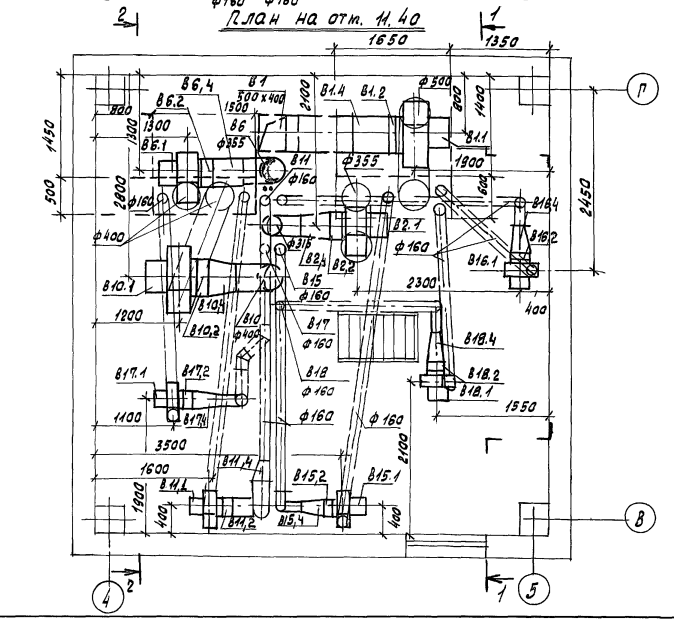
Привязан

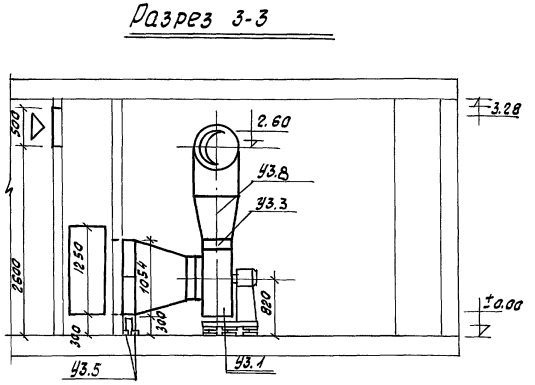
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

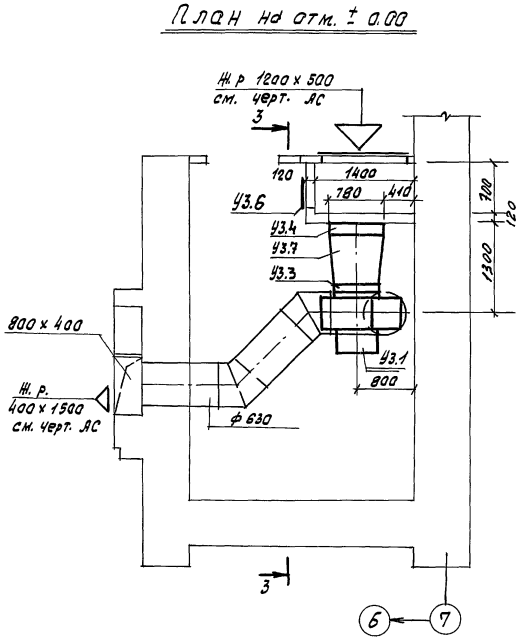
Нач.отд.	Пилкин		416-8-11.92 ОВ
Гл.спец.	Никифоров		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)
Рук.гр.	Турова		Стадия Р.П. Лист 36 Листов
Вед.инж.	Шестопал.		Установка систем П4, П5, П6, П10, В3, В4, В5, В7, В8, В9, В12 Спецификация (окончание)
Н.контр.	Никифоров		Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992г











Спецификация Отопительно-вентиляционных установок

Марка-поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		У3			
У3.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентилятор радиальный ВЦ4-75 № 6,3 исполнение 1 диаметр колеса 0.90 Дном Пр0° с электродвигателем 4А100В4 N=3кВт n=1435 об/мин	1	176,2	
У3.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-12	1	2.09	
У3.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-15	1	2.11	
У3.4	ТУ22-5757-84	Калорифер биметаллический КСК3-8-02ХЛ3А	2	50.0	
У3.5	1.494-25	Подставка под калорифер h=300мм	4	1.49	
У3.6	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 1.25×0.5	1	33,6	
У3.7	ГОСТ 19903-74	Переход 1054×780/ф630 ℓ=700мм	1		ст δ=1мм
У3.8	ГОСТ 19903-74	Переход 441×441/ф630 ℓ=600мм	1		ст δ=1мм
		В1			
В1.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентилятор радиальный ВЦ4-75 № 5 исполнение 1 диаметр колеса 1.05 Дном Пр0° с электродвигателем 4А90L4 N=2.2кВт, n=1425 об/мин	1	105,5	
В1.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-09	1	1.71	
В1.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-11	1	1.64	
В1.4	ГОСТ 19903-74	Переход ф500/400×500 ℓ=400мм	1		ст δ=1мм
В1.5	ГОСТ 19903-74	Переход 350×350/ф500 ℓ=400мм	1		ст δ=1мм

Нач. отд.	Папкин		
Гл. спец.	Никифоров		
Рук. гр.	Турова		
Вед. инж.	Шестопал		
Н. контр.	Никифоров		

Привязан

Инв. №

416-В-11.92 ОВ

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Стадия	Лист	Листов
РП	37	

Установка систем У3, В1, В2, В6, В10, В11, В15 ÷ В18. Планы. Разрезы. Спецификация (начало)

Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992 г

Согласовано: Мастерская 1 Казбекова; Мастерская 1 Кушнер; Эл. отдел Смирнова; Отд. автом. Серов

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		В2			
В2.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентилятор радиальный ВЦ4-75 №4 исполнение 1 диаметр колеса 1.1 Dном 10° с электродвигателем 4АА80А4 N=1.1кВт; n=1480 об/мин	1	65.9	
В2.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-08	1	1.69	
В2.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-08	1	1.34	
В2.4	ГОСТ 19903-74	Переход ф400/ф315			
		L=400 мм	1		см 8=1мм
В2.5	ГОСТ 19903-74	Переход 280×280/ф355			
		L=400 мм	1		см 8=1мм
		В6			
В6.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентилятор радиальный ВЦ4-75 №4 исполнение 1 диаметр колеса 1.1 Dном 180° с электродвигателем 4АА80А4 N=1.1кВт n=1420 об/мин	1	65.9	
В6.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-08	1	1.69	
В6.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-08	1	1.34	
В6.4	ГОСТ 19903-74	Переход ф400/ф355			
		L=400 мм	1		см 8=1мм
В6.5	ГОСТ 19903-74	Переход 280×280/ф400			
		L=400 мм	1		см 8=1мм
		В10			
В10.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентилятор радиальный ВЦ4-75 №5 исполнение 1 диаметр колеса Dном 180° с электродвигателем 4АА80В4 N=1.5кВт n=1415 об/мин	1	96.0	
В10.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-09	1	1.71	
В10.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-11	1	1.64	
В10.4	ГОСТ 19903-74	Переход ф500/ф400			
		L=400 мм			см 8=1мм
В10.5	ГОСТ 19903-74	Переход 350×350/ф400			
		L=400мм			см 8=1мм

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		В11			
В11.1	Учреждение УЮ.400/4	Вентилятор радиальный ВЦ4-75 №2.5 исполнение1 диаметр колеса Dном 180° с электродвигателем 4АА63В2 N=0.55кВт, n=2740 об/мин	1	27.3	
В11.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1	0.91	
В11.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0.85	
В11.4	ГОСТ 19903-74	Переход ф250/ф160			
		L=300 мм	1		см 8=1мм
В11.5	ГОСТ 19903-74	Переход 175×175/ф160			
		L=400 мм	1		см 8=1мм
		В15			
В15.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентилятор радиальный ВЦ4-75 №2.5 исполнение 1 диаметр колеса 1.1 Dном 10° с электродвигателем 4АА56А4 N=0.12кВт n=1375 об/мин	1	25.8	
В15.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1	0.91	
В15.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0.85	
В15.4	ГОСТ 19903-74	Переход ф250/ф160			
		L=400 мм	1		см 8=1мм
В15.5	ГОСТ 19903-74	Переход 175×175/ф160			
		L=400 мм	1		см 8=1мм
		В16			
В16.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентилятор радиальный ВЦ4-75 №2.5 исполнение 1. диаметр колеса 1.1 Dном 180 с электродвигателем 4АА56А4 N=0.12кВт n=1375 об/мин	1	25.8	
В16.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1	0.91	
В16.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0.85	
В16.4	ГОСТ 19903-74	Переход ф250/ф160			
		L=400 мм	1		см 8=1мм

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
В16.5	ГОСТ 19903-74	Переход 175×175/ф160			
		L=400мм	1		см 8=1мм
		В17			
В17.1	Учреждение УЮ.400/4	Вентилятор радиальный ВЦ4-75 №2.5 исполнение 1 диаметр колеса Dном 180° с электродвигателем 4АА63В2 N=0.55кВт n=2740 об/мин	1	27.3	
В17.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1	0.91	
В17.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0.85	
В17.4	ГОСТ 19903-74	Переход ф250/ф160			
		L=400 мм	1		см 8=1мм
В17.5	ГОСТ 19903-74	Переход 175×175/ф160			
		L=400 мм	1		см 8=1мм
		В18			
В18.1	Учреждение УЮ.400/4	Вентилятор радиальный ВЦ4-75 №2.5 исполнение 1 диаметр колеса 1.1 Dном 180° с электродвигателем 4АА56А4 N=0.12кВт n=1375 об/мин	1	25.8	
В18.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1	0.91	
В18.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0.85	
В18.4	ГОСТ 19903-74	Переход ф250/ф160			
		L=400мм	1		см 8=1мм
В18.5	ГОСТ 19903-74	Переход 175×175/ф160			
		L=400мм	1		см 8=1мм

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

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Пяпкин		
Гл.спец.	Никифоров		
Рук. гр.	Тырава		
Вед. инж.	Шестаков		
Н. контр.	Никифоров		

416-8-11.92 ОВ

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Стадия	Лист	Листов
РП	38	

Установка систем У3, В1, В2, В6, В10, В11, В15÷В18 Спецификация (окончание)

Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-8-11.92

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

АЛЬБОМ IV

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем отопления и вентиляции

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

Привязан

Инв. №

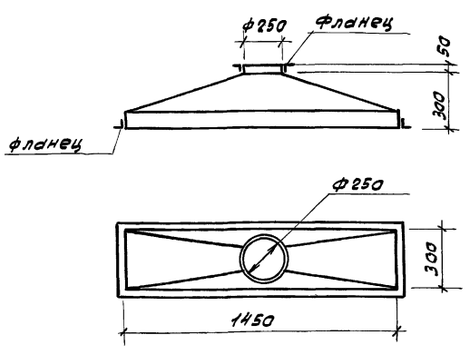
Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН 1	Зонт 1450×300×300	
ОВН 2	Зонт 700×600×300	
ОВН 3	Коробка 1900×800×1600	
ОВН 4	Коробка 800×600×600	
ОВН 5	Коробки №1÷№6 800×800×700	

25474-04 41

Привязан

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

Инв.№			
Нач.отд.	Папкин		416-8-11.92 ОВН
Гл.спец.	Никифоров		
Рук.гр.	Турова		Стадия Лист Листов
Вед.инж.	Шестопал		РП 1 1
Н.контр.	Никифоров		Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992г



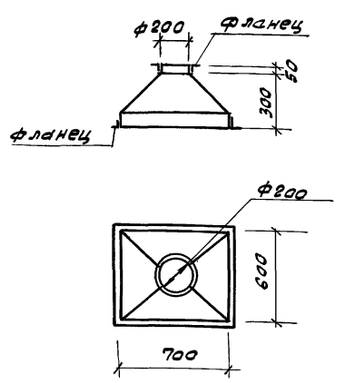
Зонт изготовить из тонколистовой оцинкованной стали δ=1.0мм по ГОСТ 19904-92

Привязан

Инв. N

Нач.отд.	Папкин		ТП 416-8-11.92 ОВН 1
Гл.спец.	Никифоров		
Рук.гр.	Турова		Стадия Лист Листов
Вед.инж.	Шестопал		Р.П. 1 1
Н.контр.	Никифоров		Зонт 1450×300×300 Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992г

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



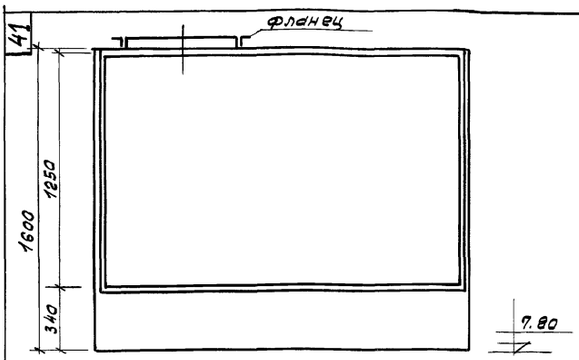
Зонт изготовить из тонколистовой оцинкованной стали δ=1.0мм по ГОСТ 19904-92

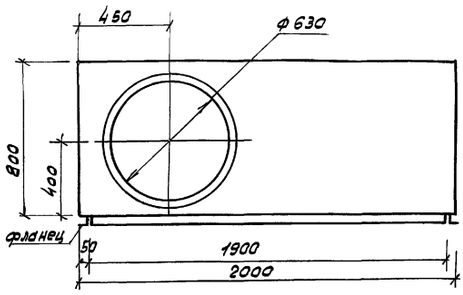
Привязан

Инв. N

Нач.отд.	Папкин		ТП 416-8-11.92 ОВН 2
Гл.спец.	Никифоров		
Рук.гр.	Турова		Стадия Лист Листов
Вед.инж.	Шестопал		Р.П. 1 1
Н.контр.	Никифоров		Зонт 700×600×300 Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992г

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





Коробку изготовить из тонколистовой кровельной стали δ=1.0 мм по ГОСТ 19904-74 и окрасить внутри и снаружи масляной краской за 2 раза по ГОСТ 8292-75.

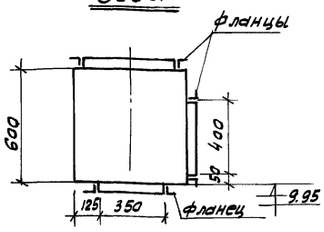
Привязан

Инв. N

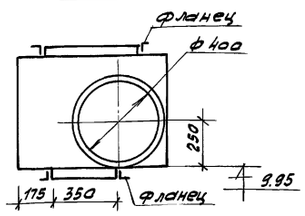
Нач. отд.	Палкин		ТП 416-8-11.92		ОВН 3
Гл. спец.	Никифоров				
Рук. гр.	Турова			Стадия	Лист	Листов
Вед. инж.	Шестопал			РП	1	1
Н. контр.	Никифоров		Коробка 1900×800×1600	Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992г	

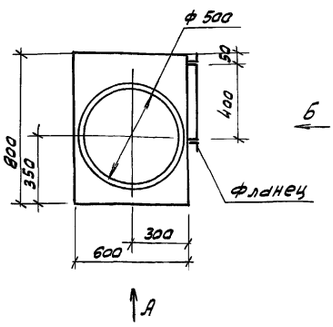
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Вид А



Вид Б





Коробку изготовить из тонколистовой кровельной стали δ=1мм по ГОСТ 19904-74 и окрасить внутри и снаружи масляной краской за 2 раза по ГОСТ 8292-75

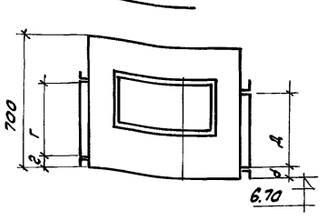
Привязан

Инв. N

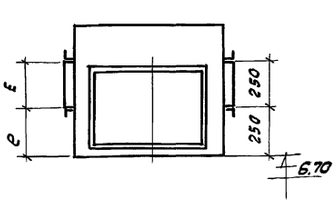
Нач. отд.	Палкин		ТП 416-8-11.92		ОВН 4
Гл. спец.	Никифоров				
Рук. гр.	Турова			Стадия	Лист	Листов
Вед. инж.	Шестопал			РП	1	1
Н. контр.	Никифоров		Коробка 800×600×600	Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992г	

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

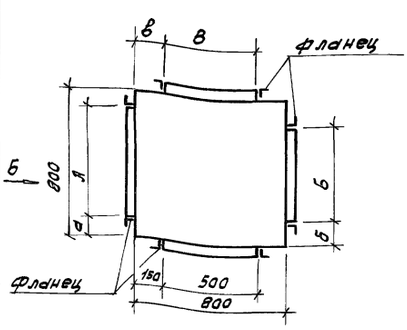
Вид А



Вид Б



№ коробки по плану (схеме)	Размеры отверстий и привязки											
	А	б	в	г	д	е	а	б	в	г	а	е
1	—	500	500	—	250	250	—	150	150	—	200	250
2	500	600	500	250	400	250	150	100	150	200	50	250
3	600	500	500	400	400	250	100	150	150	50	50	250
4	500	—	500	400	—	250	150	—	150	50	—	250
5	600	500	—	500	400	—	100	150	—	200	50	—
6	500	500	—	400	250	—	150	150	—	50	250	—



Коробку изготовить из тонколистовой кровельной стали δ=1.0мм по ГОСТ 19904-74 и окрасить внутри и снаружи масляной краской за 2 раза по ГОСТ 8292-75.

Привязан

Инв. N

Нач. отд	Палкин		ТП 416-8-11.92		ОВН 5
Гл. спец	Никифоров				
Рук. гр.	Турова			Стадия	Лист	Листов
Вед. инж	Шестопал			РП	1	1
Н. контр	Никифоров		Коробки N 1 ÷ N 6 800×800×700	Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва, 1992г	

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

gost.e-ecolog.ru