

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
416-7-249.87

БЛОК ПОРТОВЫХ РЕМОНТНО-
МЕХАНИЧЕСКИХ МАСТЕРСКИХ
II КАТЕГОРИИ

(СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ)

АЛЬБОМ IV

ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ ВОЗДУХОСНАБЖЕНИЕ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
416 - 7 - 249.87

БЛОК ПОРТОВЫХ РЕМОНТНО-
МЕХАНИЧЕСКИХ МАСТЕРСКИХ
III КАТЕГОРИИ

(СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ)
АЛЬБОМ IV.

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- | | | | |
|------------|--|-------------|--|
| Альбом I | Пояснительная записка
Технологические решения
Архитектурные решения | Альбом VII | Автоматизация и технологический контроль
сантехнических устройств |
| Альбом II | Конструкции железобетонные и металлические | Альбом VIII | Автоматическая пожарная сигнализация |
| Альбом III | Строительные конструкции и изделия | Альбом IX | Нестандартизированное оборудование |
| Альбом IV | Внутренний водопровод и канализация.
Отопление и вентиляция
Воздухоснабжение
Теплоснабжение | Альбом X | Спецификации оборудования |
| Альбом V | Электротехническая часть
Связь и сигнализация | Альбом XI | Ведомость потребности в материалах
Сметы. Книга 1.
Книга 2. |

Разработан
проектом институтом ГИПРОРЕЧТРАНС

Главный инженер института
Главный инженер проекта



Селянов
Козьяков

Утвержден

Министерством речного флота РСФСР

Заключение N 53 от 24.06.86.

Содержание альбома

продолжение

продолжение

Альбом

Л8.6.6.7-7-84.87
416-7-914

проект

Штробов

Лист № 001. Проект и детали. Внутренние

Обозначение	Наименование	Стр. аль-бома
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
лист 1	Общие данные (начало)	4
2	Общие данные (продолжение)	5
3	Общие данные (окончание)	6
	Производственно-комбинированное здание	
4	План 1 ^{го} этажа с сетями В1, Т3, К1, К2, К3	7
5	План 1 ^{го} этажа с сетями В1, Т3, К1, К2, К3 (стены кирпичные)	8
6	План 2 ^{го} этажа с сетями В1, Т3, К1, К2, К3	9
7	План 2 ^{го} этажа с сетями В1, Т3, К1, К2, К3 (стены кирпичные)	10
8	План кровли с сетями К2	11
9	Схемы В1 и Т3. Водомерный узел	12
10	Схемы К1 и К3	13
11	Схемы К2	14
	Производственный корпус	
12	План на отм. 0.000 с сетями В1, В4, В5, К2, 2К3, 2К3Н (в осях 4 ÷ 10)	15
13	План на отм. 0.000 с сетями В1, В4, В5, К2, 2К3 (в осях 10 ÷ 16)	16
14	Схема В1	17
15	Схема 2К3, 2К3Н, В4, В5	18
16	Станция оборотного водоснабжения. План. Разрез. Схема.	19
ОВ	Отопление и вентиляция	
лист 1	Общие данные (начало)	20
2	Общие данные (продолжение)	21
3	Общие данные (продолжение)	22
4	Общие данные (продолжение)	23
5	Общие данные (окончание)	24

Обозначение	Наименование	Стр. аль-бома
6	Производственный корпус. Отопление и вентиляция. План в осях 4 ÷ 10	25
7	Отопление и вентиляция. План в осях 10 ÷ 16	26
8	Отопление. Схема (начало)	27
9	Отопление. Схема (окончание)	28
10	Схемы систем теплоснабжения приточных установок, АПВС и воздушнотепловых завес	29
11	Вентиляция. Схемы В1, В3, В4, В6 ÷ В13	30
12	Вентиляция. Схемы В14 ÷ В17, В23, В26, В27, В12, В13 ÷ В21.	31
13	Вентиляция. Схемы П1 ÷ П9	32
14	Вентиляция. Схемы П10 ÷ П12, П14, П15	33
15	Приточные установки П1 ÷ П5, П11 ÷ П14; вытяжные установки В-20, В-21, В-23.	
	Спецификация.	34
16	Приточные установки П6 ÷ П10; П15; вытяжные установки В12, В13. Спецификация.	35
17	Приточные установки. Спецификация (продолжение)	36
18	Приточные установки. Спецификация (окончание)	37
19	Разрезы. Таблица местных отсосов	38
	Производственно-комбинированное здание	
20	Отопление и вентиляция. План 1 этажа	39
21	То же (стены кирпичные)	40
22	Отопление и вентиляция. План 2 этажа	41
23	То же (стены кирпичные)	42
24	Отопление. Схема. Подводка трубопроводов к столбам и калориферам	43
25	То же (стены кирпичные)	44
26	Вентиляция. Схемы П19, П20, В28, В30	45
27	То же (стены кирпичные)	46
28	Вентиляция. Схемы В29, В31	47
29	То же (стены кирпичные)	48

Обозначение	Наименование	Стр. аль-бома
30	Вентиляция. Вытяжная венткамера, план, разрезы	49
31	То же (стены кирпичные)	50
32	Спецификация оборудования В28 ÷ В31	51
33	Вентиляция. Приточная венткамера, план, разрезы	52
34	То же (стены кирпичные)	53
35	Спецификация оборудования для П19, П20	54
	Производственный корпус	
36	План (вариант отопления с теплоносителем 95° - 70 °С)	55
37	Система отопления (вариант с теплоносителем 95° - 70 °С)	56
ТС	Тепловой пункт	
лист 1	Общие данные	57
2	Принципиальная схема (теплоноситель-вода с t=150-70°)	58
3	Принципиальная схема (теплоноситель-вода с t=95-70 °С)	59
4	План. Разрезы 1-1, 2-2 (теплоноситель-вода с t=150-70°)	60
5	План. Разрезы 1-1, 2-2 (теплоноситель-вода с t=95-70°)	61
6	Разрезы 3-3, 4-4, 5-5 (теплоноситель-вода с t=150-70°)	62
7	Разрезы 3-3, 4-4, 5-5 (теплоноситель-вода с t=95-70°)	63
8	Аксонметрическая схема (теплоноситель-вода с t=150-70°)	64
9	Аксонметрическая схема (теплоноситель-вода с t=95-70°)	65
10	Тепловая изоляция	66

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Общие указания

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
	Производственно-комбинированное здание	
4	План 1 ^{го} этажа с сетями В1, Т3, К1, К2, К3	
5	План 1 ^{го} этажа с сетями В1, Т3, К1, К2, К3 (стены кирпичные)	
6	План 2 ^{го} этажа с сетями В1, Т3, К1, К2, К3	
7	План 2 ^{го} этажа с сетями В1, Т3, К1, К2, К3 (стены кирпичные)	
8	План кровли с сетями К2	
9	Схемы В1 и Т3. Водомерный узел	
10	Схемы К1 и К3	
11	Схемы К2	
	Производственный корпус	
12	План на отм. 0.000 с сетями В1, В4, В5, К2, К3, 2К3Н (в осях 4-10)	
13	План на отм. 0.000 с сетями В1, В4, В5, К2, 2К3 (в осях 10-16)	
14	Схема В1	
15	Схемы 2К3, 2К3Н, В4, В5	
16	Станция обратного водоснабжения План. Разрез. Схема.	

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
БЗ-8	Водомерные узлы.	
Серия 4.900-8	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей	ГПИ
	и сооружений водопровода	Сантех-проект
	и канализации выпуск IV	
Серия 4.903-13	Вспомогательное оборудование для котельных установок	
	Баки. Выпуск 1-2.	
Прилагаемые документы		
ВК. С01	Спецификация оборудования	Альбом IX
ВК. С02	Спецификация оборудования	Альбом IX
ВК. ВМ1	Ведомость потребности в материалах	Альбом X
ВК. ВМ2	Ведомость потребности в материалах	Альбом X
- ВК	Бак для воды	Альбом VIII

- Для спуска воды разводящая и магистральная сеть прокладывается с уклоном 0,003 к спускным и взду-разборным кранам
- Внутренние поливочные краны устанавливаются на высоте 1,25 м от уровня пола.
- Наружные поливочные краны в кирпичных стенах устанавливаются в нишах размером 250×270×350 мм на высоте 0,35 м от тротуара
- Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м над полом помещения и размещаются в шкарчихах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования и имеющих надпись ПК
- Трубопроводы системы В1 выполняются из стальных газопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* системы В4 и В5 из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76*
- Трубопроводы системы К1, К3 выполняются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 69423-80
- Трубопроводы системы К2 выполняются: в бытовых помещениях - из чугунных канализационных труб по ГОСТ 69423-80; в производственных помещениях - из чугунных напорных труб по ГОСТ 5525-61**, а подвесные трубопроводы из стальных электросварных по ГОСТ 10704-76*
- Все трубы окрашиваются масляной краской 2-3 раза.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установлен-ная мощн. электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при по-жарах, л/с		
Газоводосточно-противопожарная	24	12,18	7,72	3,08	5,88	—	
Горячее водоснабжение	—	5,7	4,0	2,90	—	—	
Канализация бытовая	—	7,2	5,5	2,2	—	—	
Канализация производственная	—	3,85	0,61	0,18	—	—	
Канализация обратная	—	—	—	57,98	—	—	
Обратная система	20	5,5	0,5	0,14	—	4,5 кВт	

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

Гл. арх. проекта *Н.И.* С.С. Козьяков

Привязан		
ИНВ. №		
ТП 416-7-249.87		ВК
Влик портальных ремонтно-механических мастерских III категории		
Гл. арх. пр. Козьяков	Инж. Бучаков	Инж. М.И. Козьяков
Инж. Рачкова	Инж. С.И. Сидоров	Инж. М.И. Козьяков
Инж. Рук. гр. Лифшиц	Инж. Суркова	Инж. М.И. Козьяков
Ст. инж. Суркова	Инж. Суркова	Инж. М.И. Козьяков
Общие данные (начало)		Гипропроекттранс
Копировал: Крякова		Формат №2

Альбом IV

Типовой проект №16-7-249.87

Лист № 0001 (подпись и дата) ВК. инж. К2

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

Титульный лист проекта №6-7-249.87 Ансамбль

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление									Водоотведение						Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание					
				Требования к качеству воды			Режим водопотребления	Расход воды на одного работника, м³/ч	из хозяйственно-производств. системы			из обратной системы			Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	в бытовую канализацию				в производственную канализацию (в нейтрализатор)				
				Температура	Жесткость	Объем			м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с			м³/сут	м³/ч			л/с	м³/сут	м³/ч	л/с	
25	ванна для обезжиривания	1	1		4.0	1 раз в сутки	0.01	0.01	0.01	0.027				каустич. сода - 4г/л, калач. сода - 10г/л, тринатр фосфат - 1г/л, мыло - 0.3г/л	1 раз в сутки				0.01	0.01	0.027	87 PH ≥ 6.5 масла 1г/л	На очистные сооружения наружных сетей (грязестойник, маслоловитель)		
24	ванна для травления и нейтрализации.	1	1		4.0	1 раз в неделю	0.3	0.3	0.3	0.08			слив нейтральной ванны раствора	1 раз в неделю				0.3	0.15	0.04	87 PH ≥ 6.5				
26	ванна горячей воды	1	1		4.0	1 раз в сутки	0.35	0.35	0.35	0.1			каустич. сода - 0.1г/л, калач. сода - 0.3г/л, тринатр фосфат - 1г/л, мыло - 0.1г/л	1 раз (2ч) в сутки				0.35	0.18	0.05	87 PH ≥ 6.5 масла 0.1г/л				
	стенд для ремонта и испытания радиаторов	1	2		4.0	1 раз в сутки	0.5	0.5	0.5	0.07			масло - 0.1г/л	в течение 2ч, 1 раз в сутки				0.5	0.25	0.07	87 PH ≥ 6.5 масла 0.1г/л				
39	Устройство расконсервации	1	1		4.0	1 раз в неделю	0.1	0.1	0.1	0.027			каустич. сода - 4г/л, калач. сода - 10г/л, тринатр фосфат - 1г/л, мыло - 0.1г/л	1 раз в неделю				0.1	0.1	0.027	87 PH ≥ 6.5 масла 0.1г/л				
						1 раз в неделю	0.1	0.5	0.1	0.027			кауст. сода - 0.1г/л, калач. сода - 0.3г/л, тринатр фосфат - 1г/л, мыло - 0.1г/л	1 раз в неделю				0.5	0.1	0.027	87 PH ≥ 6.5 масла 0.1г/л				
48	Пневмогидро насос ПГН-300	3	3		4.0	ежедневно по 3 часа	0.2	0.6	0.2	0.06			масло - 0.1г/л	ежедневно по 3 часа				0.6	0.2	0.06	87 PH ≥ 6.5 масла 0.1г/л	Обратная система			
50	Полуватомат для сварки АДП-502	1	8		10.0	постоянно				1.5	0.38	0.01	чистая t=30°	постоянно									сброса нет		
96	ванна ультразвуковая 43В-15М	1	1		10.0	постоянно				2.4	0.6	0.18	чистая t=30°	постоянно								сброса нет			
						постоянно				0.1	0.04	0.001	чистая t=30°	постоянно							0.1	0.04	0.001	87 PH ≥ 6.5 Каз. SO ₂ - 0.1г/л, ПАВ - 0.05г/л	На очистные сооружения наружных сетей
58	Дистиллятор Д-2	1	8		4.0	постоянно	0.004	0.02	0.004				чистая	постоянно						0.02	0.004	0.004	чистая		
65	ванна отстоя и слива электролита	1	0.5							0.42	0.21		слив нейтральной раствора	1 раз в неделю (2ч)						0.42	0.21	0.058	87 PH ≥ 6.5		
87	ванна для закалки в воде	1	1		4.0	2 раза в неделю				0.5	0.5		чистая	2 раза в неделю	0.5	0.5	0.14						чистая		
88	ванна для закалки в масле	1	1		4.0	2 раза в сутки				0.1	0.1		чистая	2 раза в сутки	0.1	0.1	0.028						чистая		
89	Электропечь сопротивления шахтная	1	16		10.0	постоянно				2.4	0.4	0.11	чистая t=30°	постоянно									сброса нет	Обратная система	
104	Установка для мойки деталей	1	3		4.0	1 раз в 2 недели	0.7	0.7	0.7				каустич. сода - 4г/л, калач. сода - 10г/л, тринатр фосфат - 1г/л, мыло - 0.1г/л	1 раз в 2 недели					0.7	0.23	0.06	87 PH ≥ 6.5 масла 0.1г/л			
										0.4	0.4	0.4	кауст. сода - 0.1г/л, калач. сода - 0.3г/л, тринатр фосфат - 1г/л, мыло - 0.1г/л	в течение 2ч						0.4	0.13	0.028	87 PH ≥ 6.5 масла 0.1г/л		
129	Стенд для проверки камер	1	1			1 раз в 2 недели	0.3	0.3	0.3				чистая	1 раз в 2 недели	0.3	0.3	0.008						чистая		
	Наружная мойка автомобиля	1	10				0.8	13	0.8				чистая										канализация решается в проекте на-ружных сетей		
	Наружная мойка и гидроиспытания контейнеров	1	10				0.8	6	0.8				чистая										канализация решается в проекте на-ружных сетей		

Нак. ОПП Служба

ТП 416-7-249.87 ВК

Блок портовых и ремонтно-механических мастерских III категории.

Привязан:

Имя	Фамилия	Подпись	Дата
Нач. отд.	Бучаков	[Подпись]	10.03.20
Н. контр.	Рачкова	[Подпись]	10.03.20
Инж. спец.	Иткин	[Подпись]	10.03.20
Инж. гр.	Литвиш	[Подпись]	10.03.20
Сп. инж.	Суркова	[Подпись]	10.03.20

Общие данные (продолжение)

Копировал: Лрюкова

Формат А2

Страница 2 из 2

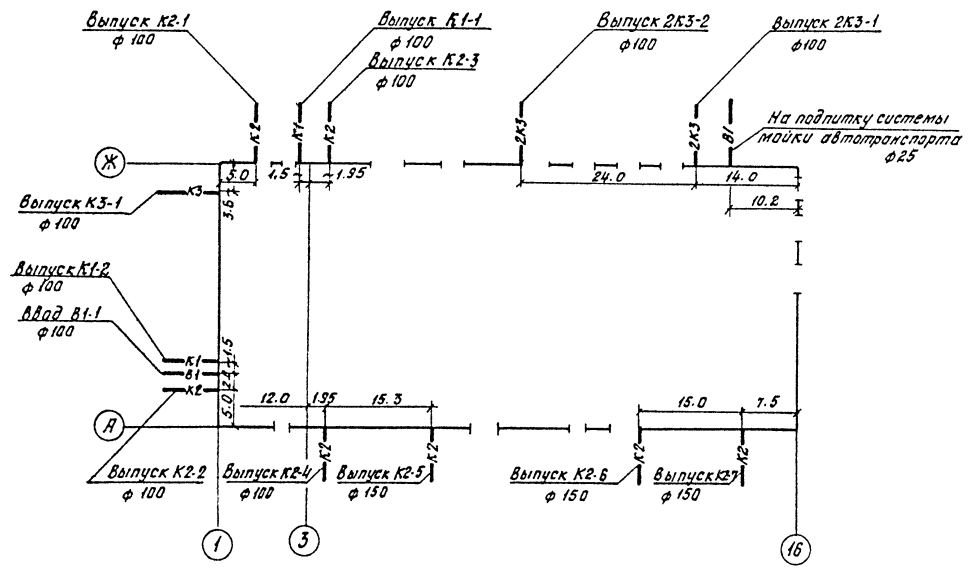
ГИПРОРЕЦТРАНС

Альбом IV

Тиловой проект №7-49.87

Ситуационный план
М1:500

Условные обозначения

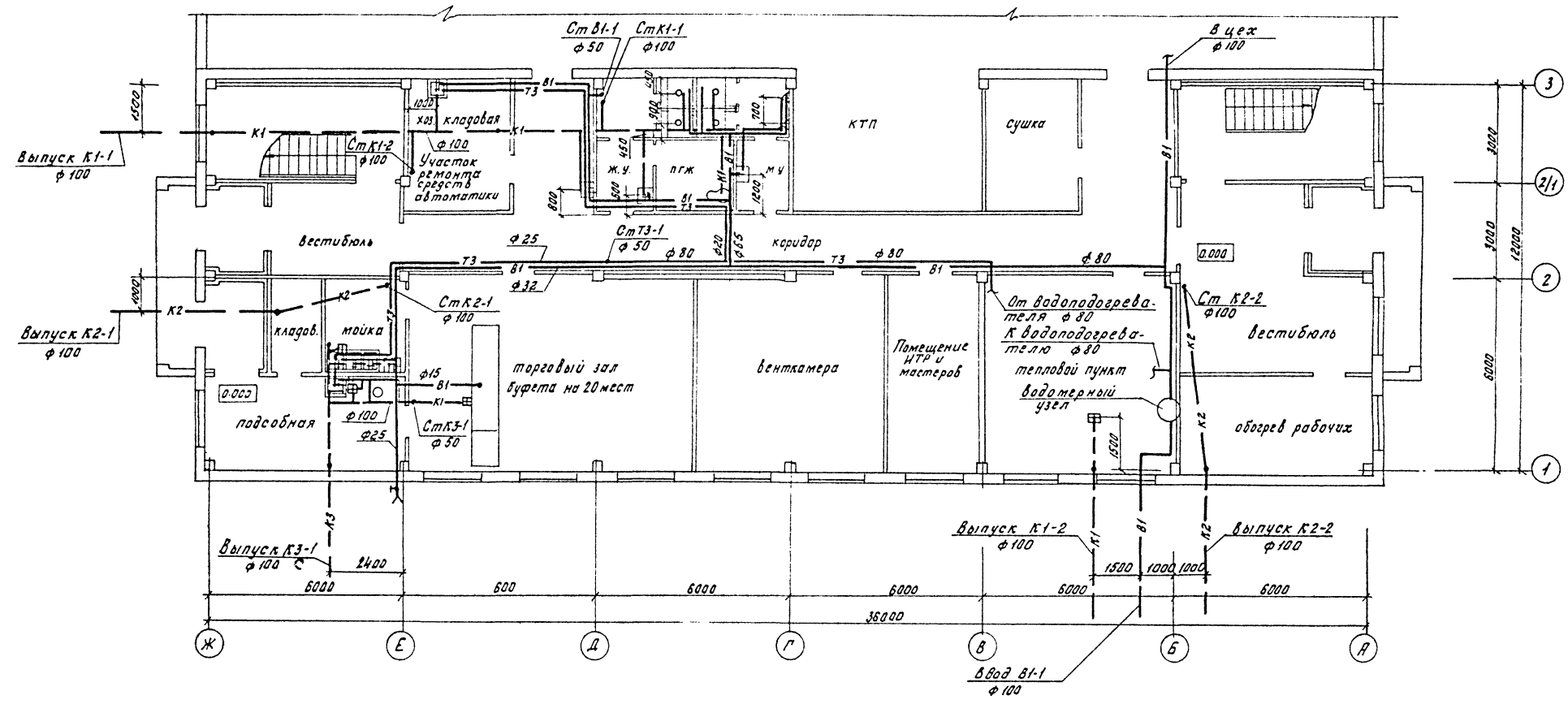


- В1 — Водопровод хозяйственно-противопожарный.
- В4 — Водопровод обратной воды, подающий.
- В5 — Водопровод обратной воды, обратный.
- К1 — Канализация бытовая.
- К2 — Канализация дождевая.
- К3 — Канализация производственная от бурета.
- 2К3 — Канализация производственная от технологического оборудования.
- 2К3Н — Канализация производственная напорная.

Исполнитель: Тилова Елена Владимировна

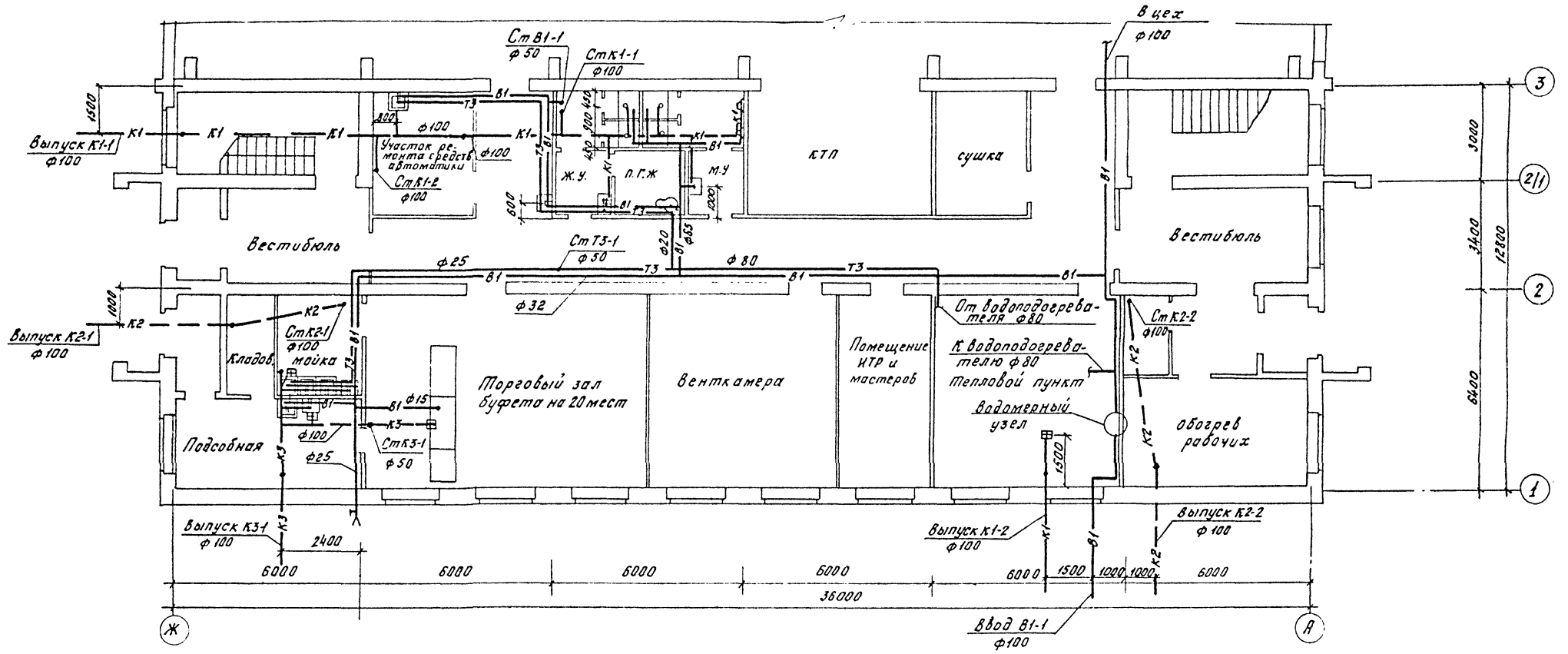
		ТП 416-7-249.87		ВК	
		Блок портальных и ремонтно-механических мастерских III категории.			
Привязан:		Л.пр. Козьяков	Л.пр. Рачкова	Л.пр. Литкин	Л.пр. Малозина
		Нач. отд. Буянов	Инж. Рачкова	Инж. Литкин	Инж. Малозина
		Пр. спец. Литкин	Инж. Литкин	Инж. Малозина	Инж. Малозина
Исполн:		Ст. инж. Малозина	Инж. Малозина	Инж. Малозина	Инж. Малозина
				Общие данные (окончание)	
				ГНПРОСЧТРАНС	
				копировал: Крюкова	
				Формат #2	

Мушовой проект 416-7-249.87



Изм. №	Порядковый №	Содержание	Дата
1	1	Исходные данные	
2	2	Проект	
3	3	Исполнение	

		ТЛ 416-7-249.87		ВК	
		Блок партовых и ремонтно-механических мастерских III категории.			
Привязка:		Пл.пр. Козыков	В.п. Мушовой	Производственно-комбинированное здание	Стадия: Лист Р 4
		Нач.отв. Вучков	Инж. Личко		
		Инж. Личко	Инж. Личко		
		Инж. Личко	Инж. Личко		
		Инж. Личко	Инж. Личко		
		Инж. Личко	Инж. Личко		
Изм. №:		Ст. инж. Суркова	Инж. Личко	План 1-го этажа с сетями В1, ТЗ, К1, К2, КЗ.	
		Копировал: Крюкова		Формат А2	

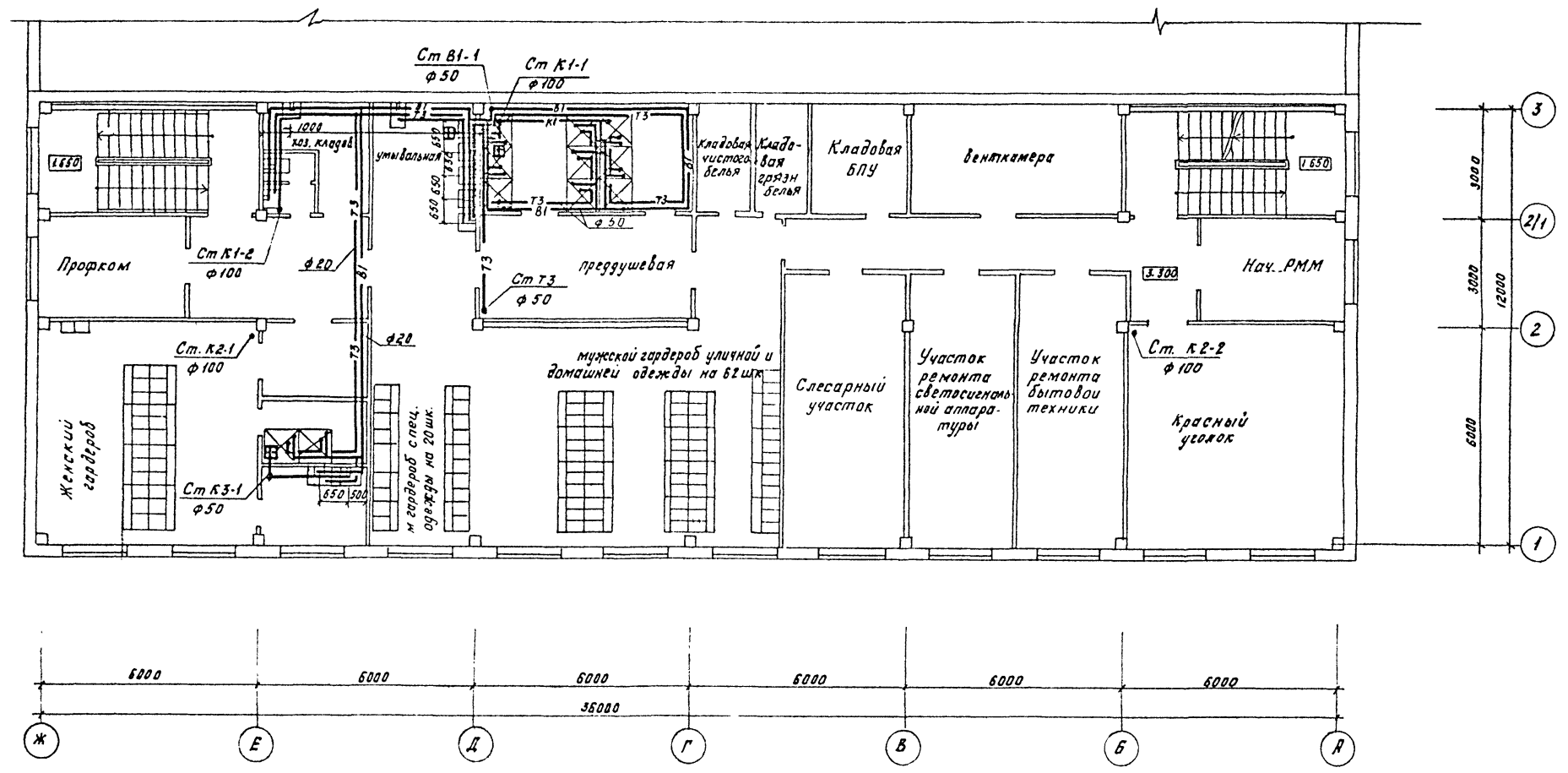


Исполнитель	С.И.С.
Проверенный	С.И.С.
Утвержденный	С.И.С.
Сдано в печать	В.А.М.И.А.
Лист №	5
Кол-во листов	5
Дата	1988

ТП 416-7-249.87		ВК	
Блок портовых ремонтно-механических мастерских III категории.			
Привязан:	Ст.арх.п.р. Козьяков	Нач.отд. Бучанов	Инж.контр. Рачкова
	Инж.спец. Иткин	Рук.гр. Лифшиц	Ст.инж. Буркова
Инв.№	10.01.88	10.01.88	10.01.88
Производственно-комбинированное здание		Студия	Лист 5
План 1 ^{го} этажа с сетями В, Т, К, Л, КЗ (стены кирпичные)		ГИПРОРЕЧТРАНС	
Копировал: Брюкова		Формат А2	

Альбом

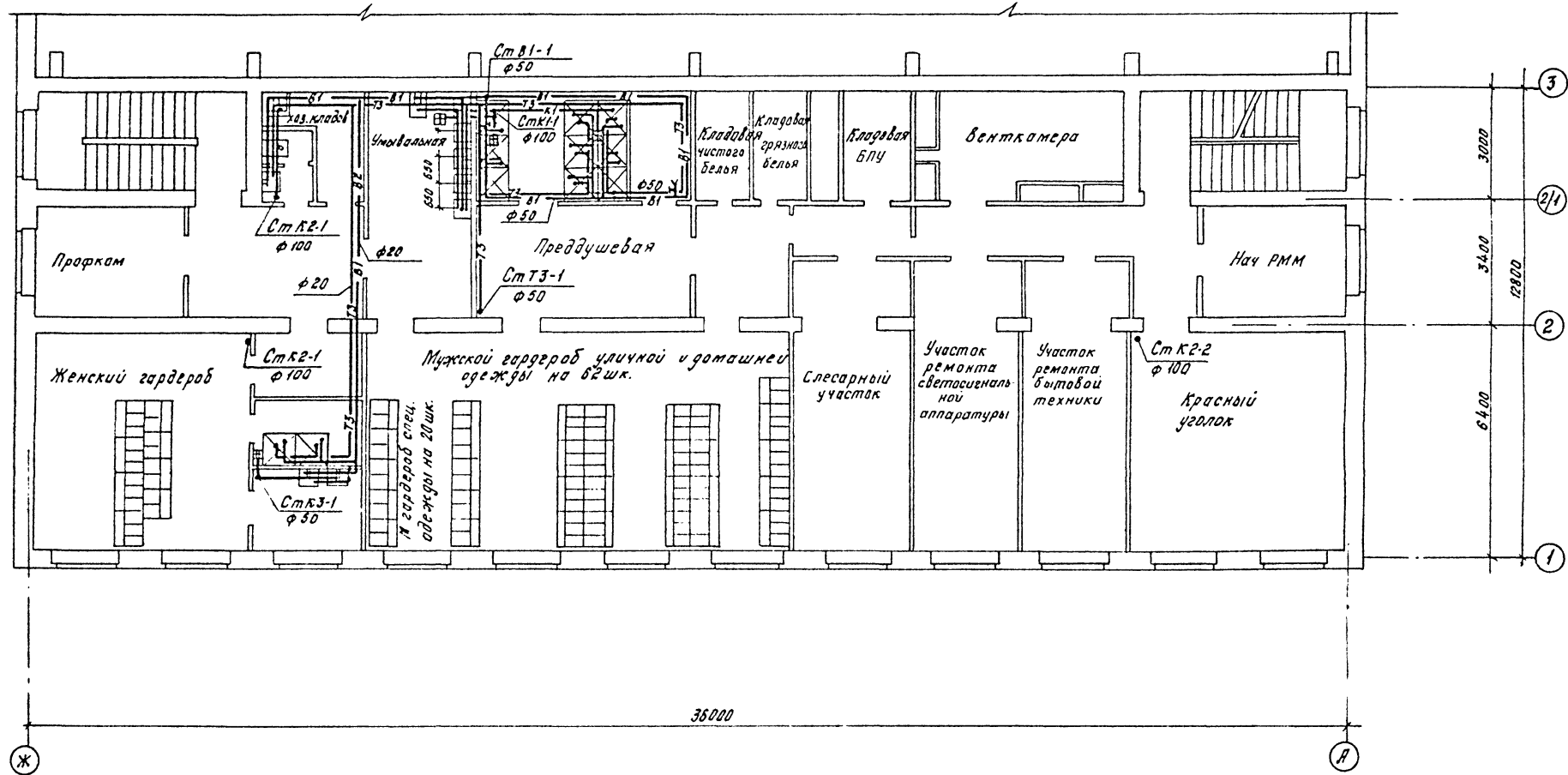
Миловой проект 416-7-249.87



Изм. №	подп.	подпись и дата	взам. инж. №
Нач. РС	Павловский		
Нач. ЭТО	Александров		
Нач. ОС	Иванов		

ТЛ - 416-7-249.87		ВК	
блок портовых ремонтно-механических мастерских III категории			
Привязан:	Ин. арх. пр. Козьяков	Ин. констр. Рачкова	Ин. спец. Иткин
	Нач. отд. Буйнов	Рук. гр. Лифшиц	Ст. инж. Сирцова
	Ин. констр. Рачкова	Ин. спец. Иткин	Ин. констр. Рачкова
	Рук. гр. Лифшиц	Ст. инж. Сирцова	
Инд. №			
Производственно-комбинированное здание		Страница	Лист
План 2-го этажа с сетями В1, Т3, К1, К2, К3		Р	Б
		ГИПРОРЕЧТРАНС	

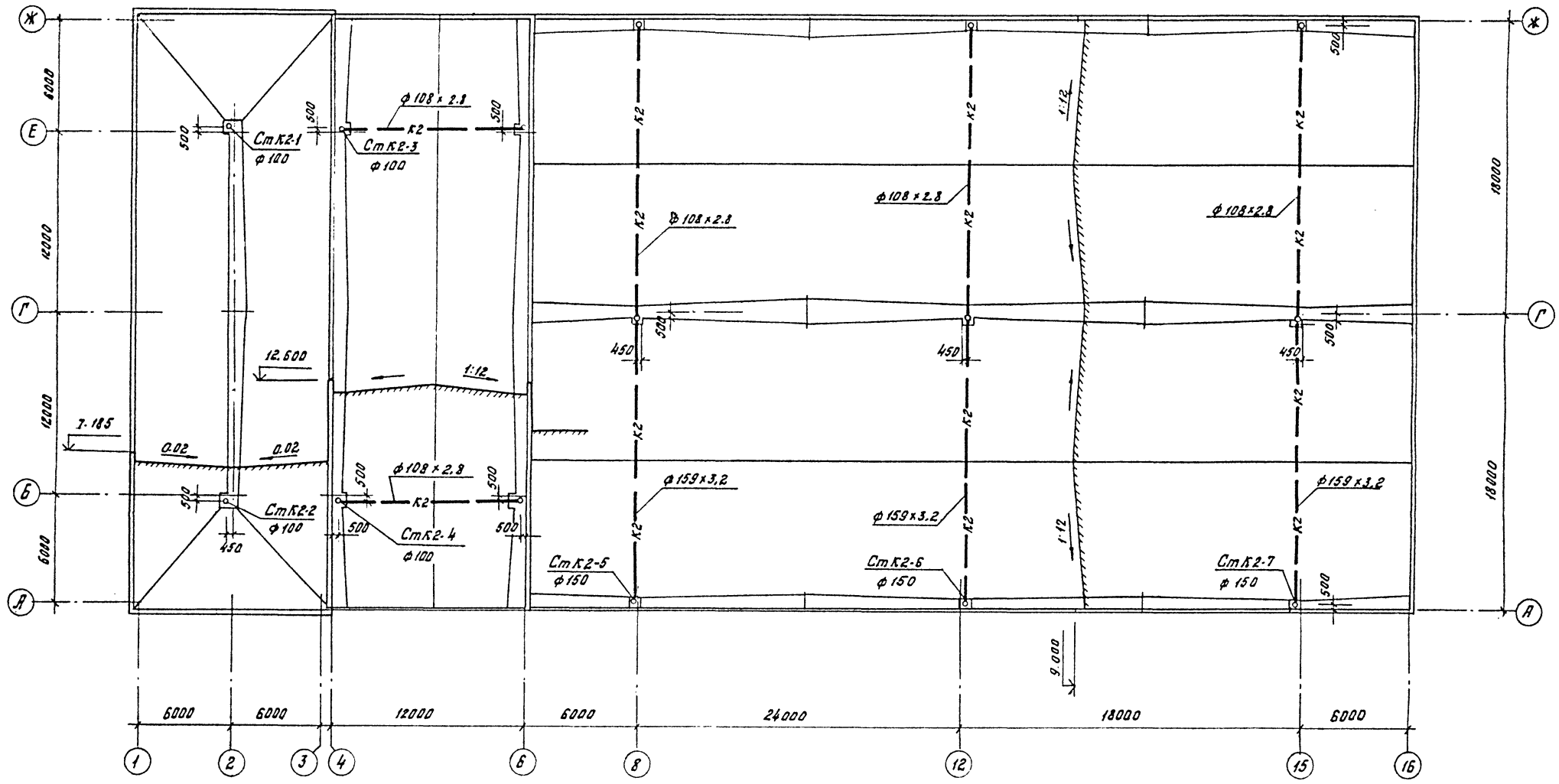
Копировал: Крылова Формат А2



Исполнитель	Инженер
Проверен	Инженер
Нач. РСД	Инженер
Нач. ЗТО	Инженер
Нач. ОС	Инженер
Исполнитель	Инженер
Проверен	Инженер
Нач. РСД	Инженер
Нач. ЗТО	Инженер
Нач. ОС	Инженер

ТП 416-7-249.87		БК	
Блок портовых ремонтно-механических мастерских III категории			
Привязан	И. арх. пр. Козьяков	10.06.83	Производственно-комбинированное здание
	Нач. ад. Бучаев	10.06.83	
	И. констр. Рачкова	10.06.83	
	И. спец. Иткин	10.06.83	
	Рук. гр. Лишач	10.06.83	
Инд. №	Ст. инж. Суркова	10.06.83	План 2-го этажа с сетями В1, Т3, К1, К2, К3 (системы КИП/ЧН/С/Р)

Муловый проект 416-7-249.87 Л.ЛОДОМ И



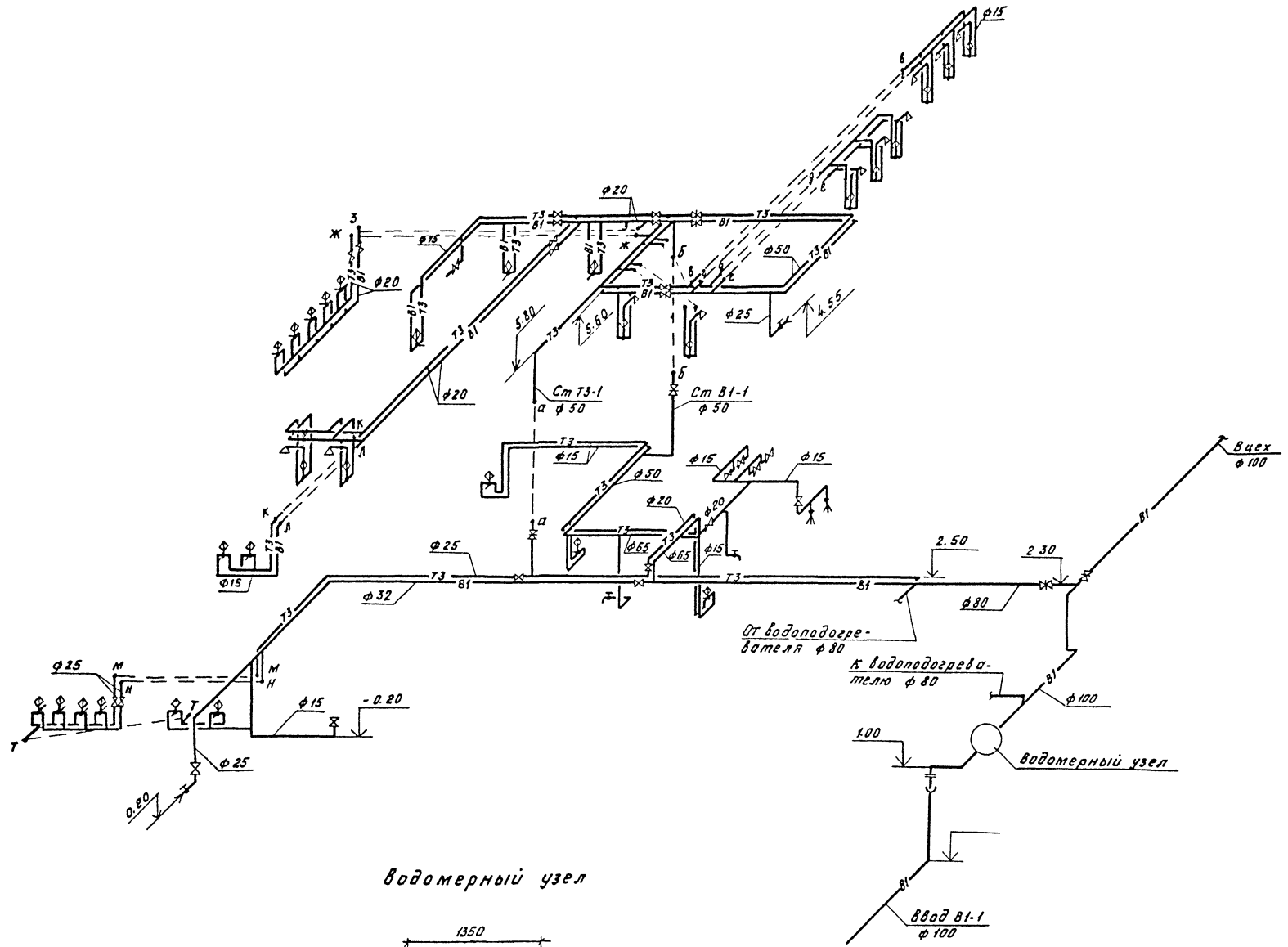
ТП 416-7-249.87		ВК	
Блок портальных ремонтно-механических мастерских III категории.			
Производственно-комбинированное здание		Станция	Лист
План кривли с сетями КВ.		Р	8
ГИПРОЕКТРАНС		Формат А2	
Копировал: Крюкова			

Привязан:

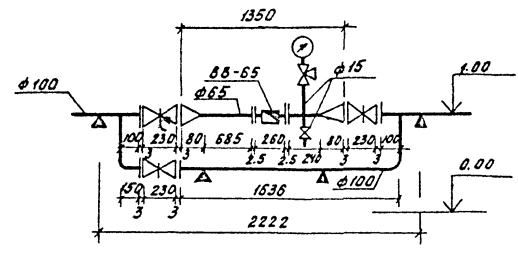
Изд. №	Подпись	Дата	Взам. инв. №
Изд. №	Подпись	Дата	Взам. инв. №
Изд. №	Подпись	Дата	Взам. инв. №

Миловой проект 416-7-249.87

Изм. № подл. Подпись в графе 630м.инж.п.



водомерный узел

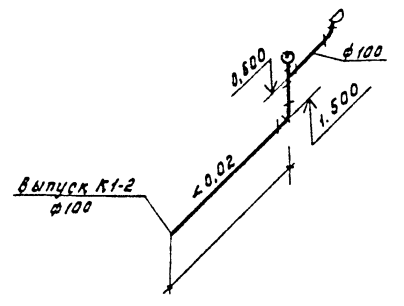
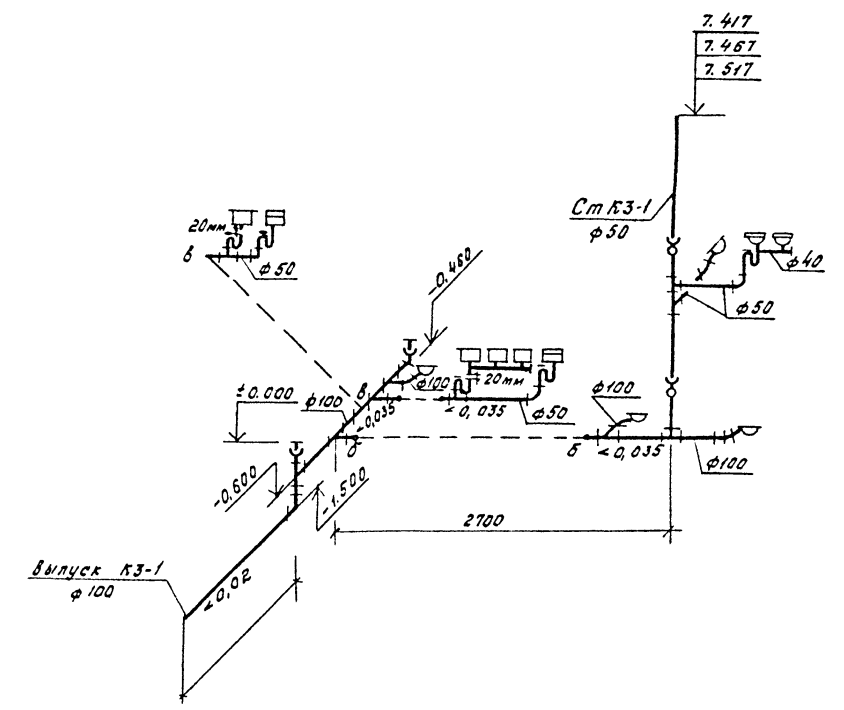
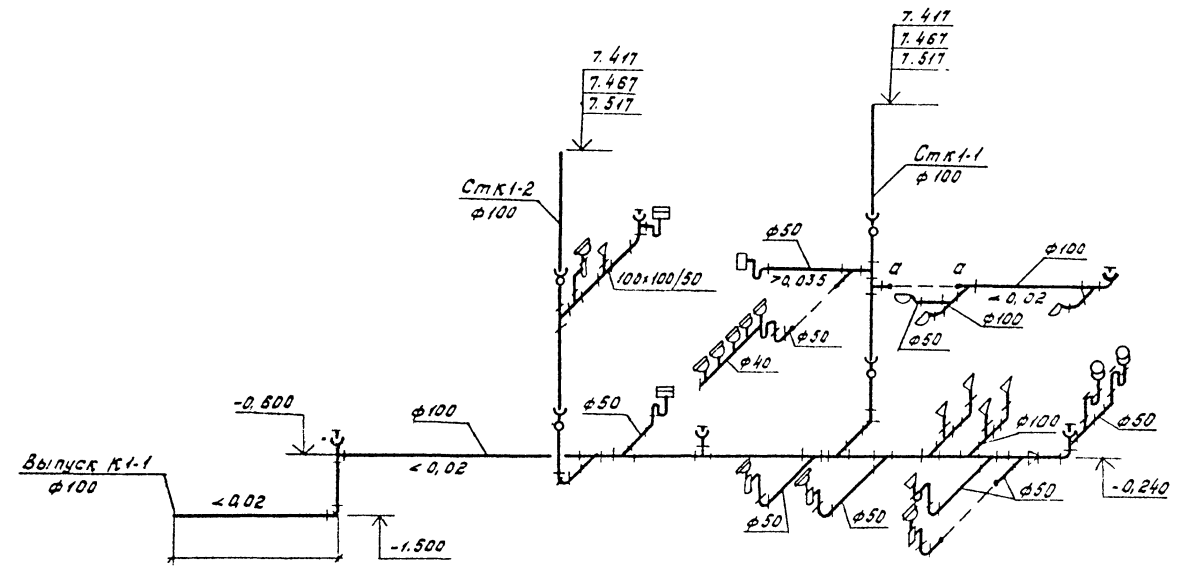


				ТП 416-7-249.87		ВК	
				Блок партовых ремонтно-механических мастерских III категории			
				Производственно-комбинированное здание.			
				Схема В1 и ТЗ водомерный узел.		ГИПРОРЕЦТРАНС	
Привязан:				Нач. отд. Бянов	Инж. Лыс	Инж. 10.08.87	Страниц Лист Листов
				Н.контр. Рачкова	Инж. Зык	10.08.87	Р 9
				Тех. спец. Итжин	Инж. 10.08.87		
				Рук. эк. Лифшиц	Инж. 10.08.87		
				Ст. инж. Суркова	Инж. 10.08.87		

Мурован проект 416-7-249.87 Листом 13

K1

K3

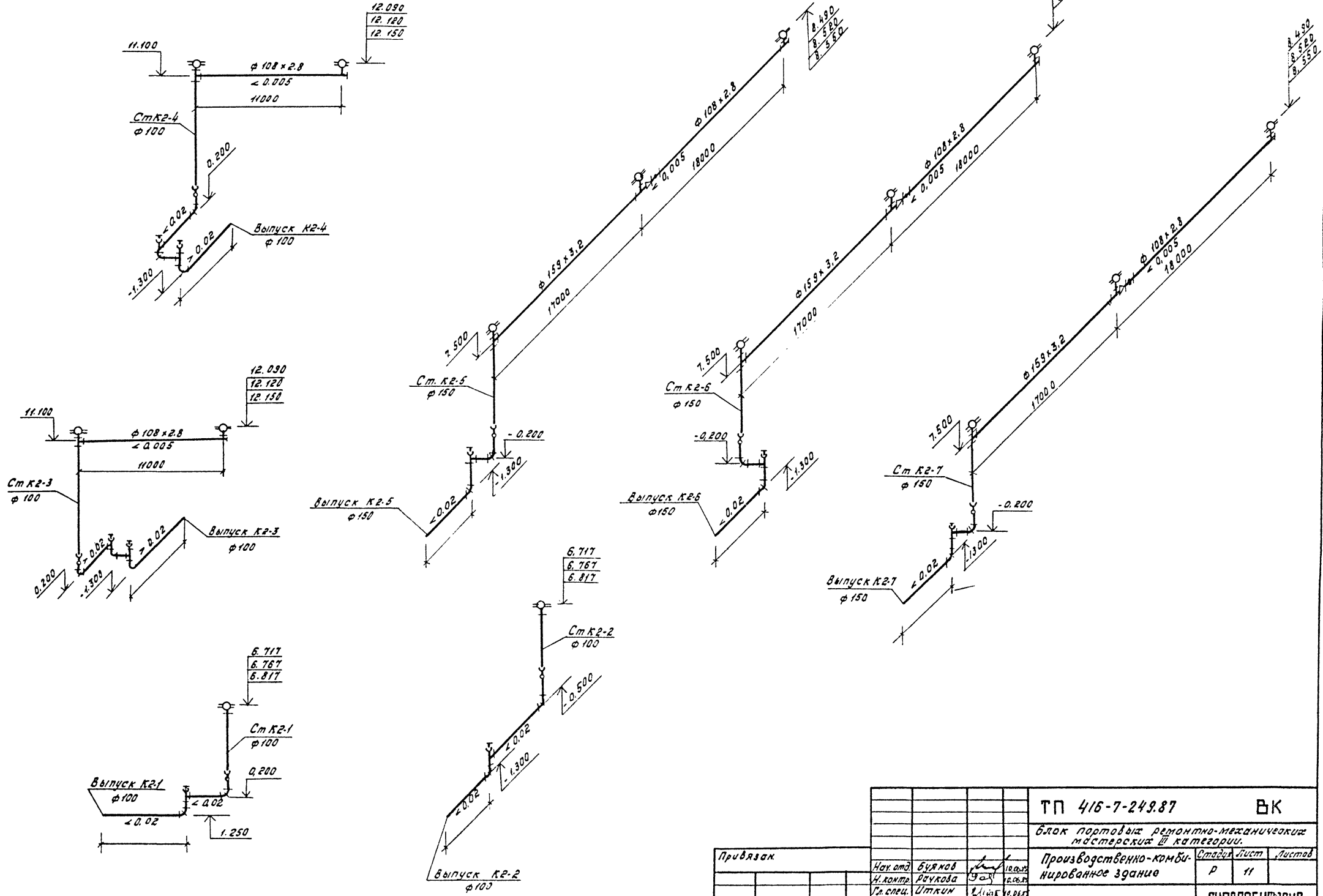


Узна № подл., Подпись и дата, Взам инв. №

				ТП 416-7-249.87 ВК				
				Блок партовых и ремонтно-механических мастерских III категории.				
Привязан:				Производственно-комбинированное здание.		Стация	Лист	Листов
				Начальд. Белянов	Инж. Рачкова	Р	10	
				Гл. спец. Циткин	Инж. Лифшиц			
				Рук. в.р. Ситник	Инж. Суркова	Схемы К1 и К3		ГИПРОРЕЧТРАНС

Копировал: Крюкова Формат А2

Мушкетер проект 416-7-243.87 Млсбон II



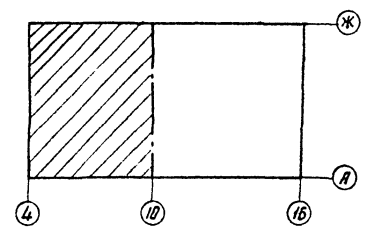
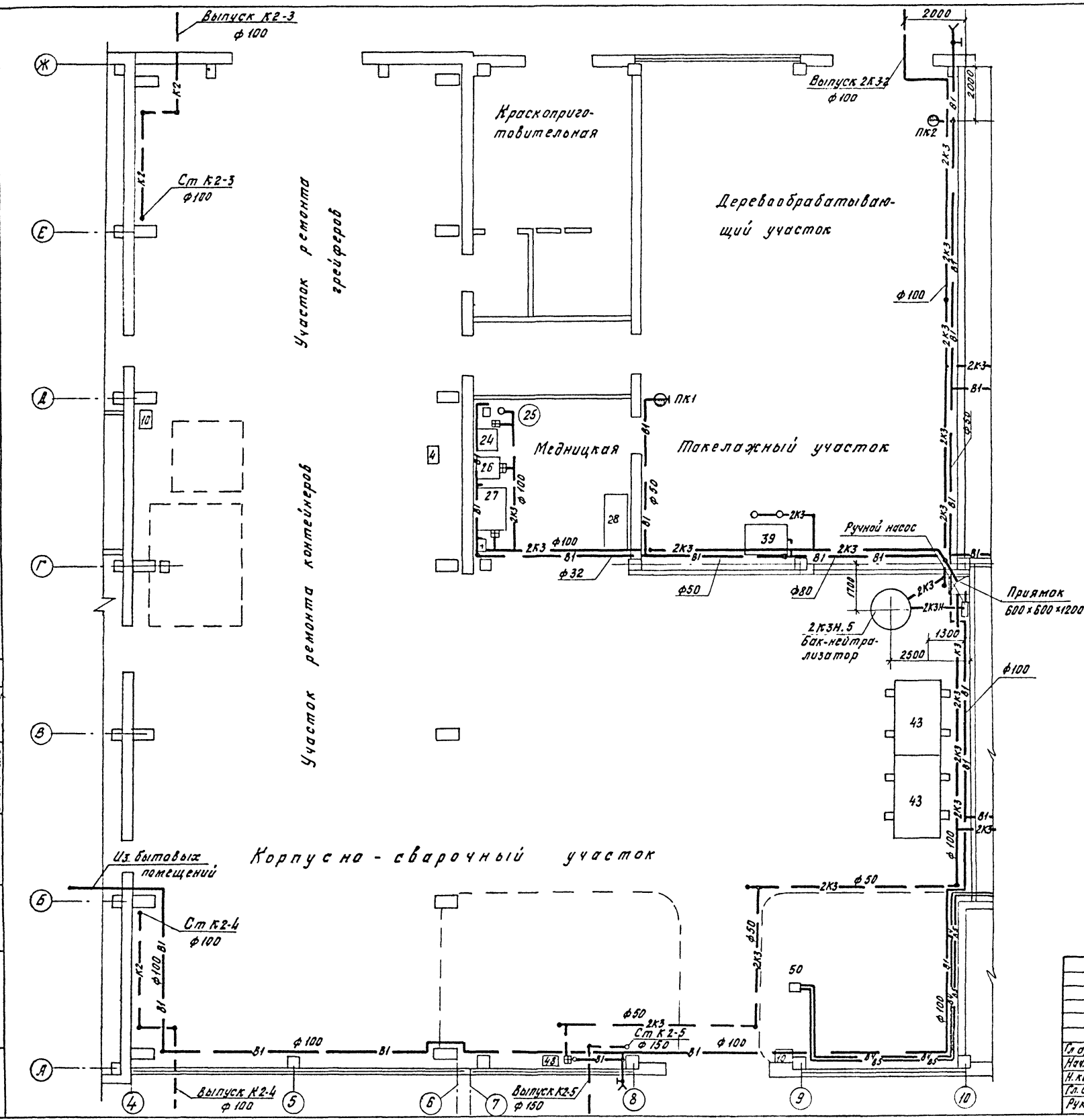
Учб. № 2022. Издательство «Архитектура»

				ТП 416-7-243.87			ВК		
				Блок портовых ремонтно-механических мастерских III категории.					
				Производственно-ремонтное здание			Стация	Лист	Листов
				Схемы К2			Р	11	
				Гипропроект					

Копировал: Крехова Формат К2

Типовой проект 416-7-249.87 Альбом IV

Мак. ЯСО	Исполнитель
Мак. СПП	Сыров
Мак. ЭТО	Дерзун
Мак. ОС	Сидоренко



Привязки:

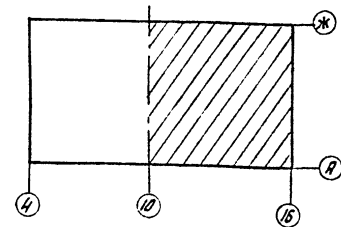
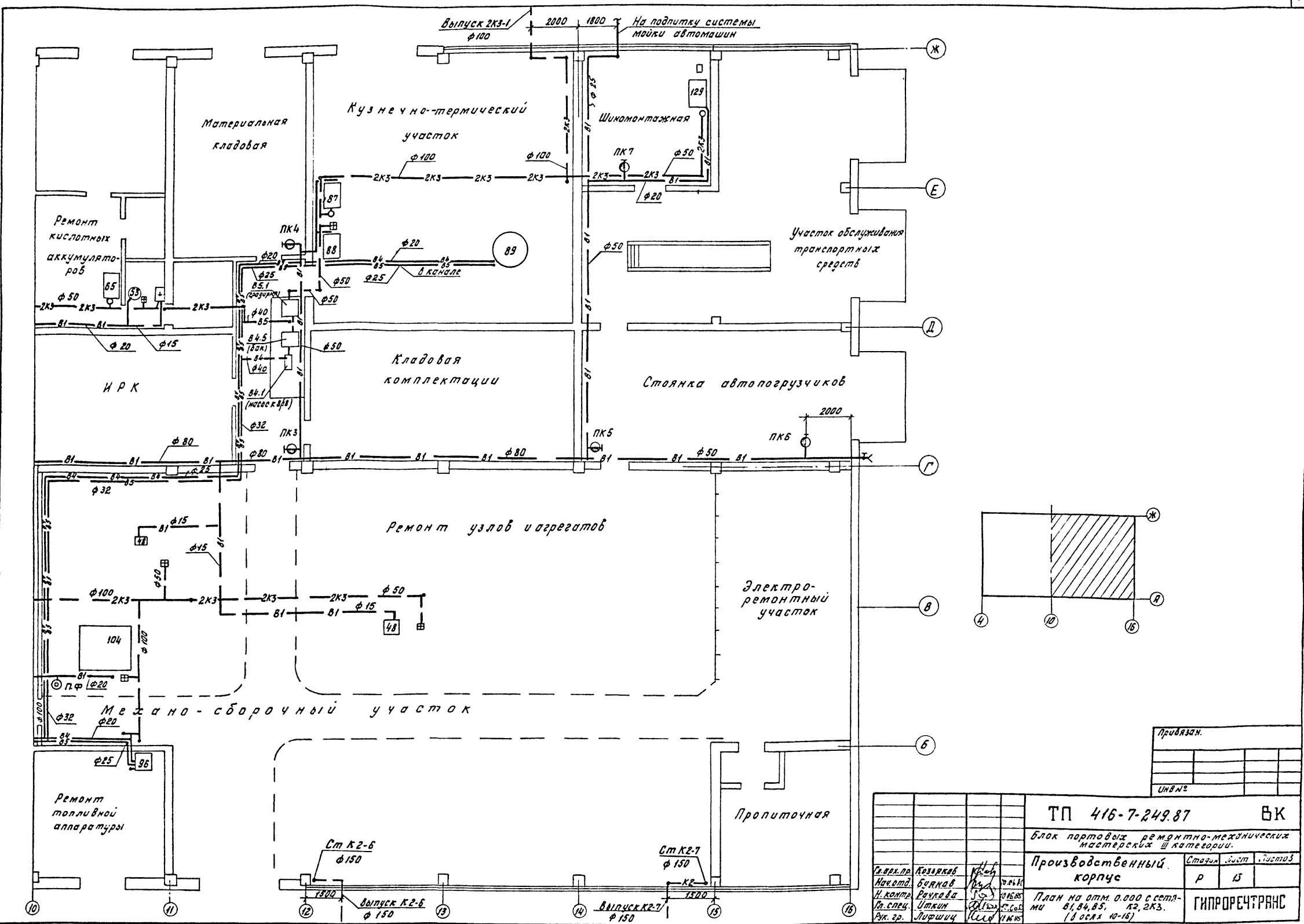
Или №:

ТП 416-7-249.87		ВК	
Блок портных ремонтно-механических мастерских III категории			
Производственный корпус		Стация	Лист
		Р	12
Гл. арх. пр.	Козьяков	10.04.85	
Наконт.	Бучаков	10.04.85	
Н. контр.	Рачкова	03.05.85	
Гл. спец.	Иткин	04.05.85	
Рук. ер.	Лифшиц	04.05.85	
План на отм. 0.000 с сетями В1, В4, В5, К2, 2КЗ, 2КЗН (Листы 4-10)			
ГИПРОРЕЧТРАНС			

Копировать: Команда

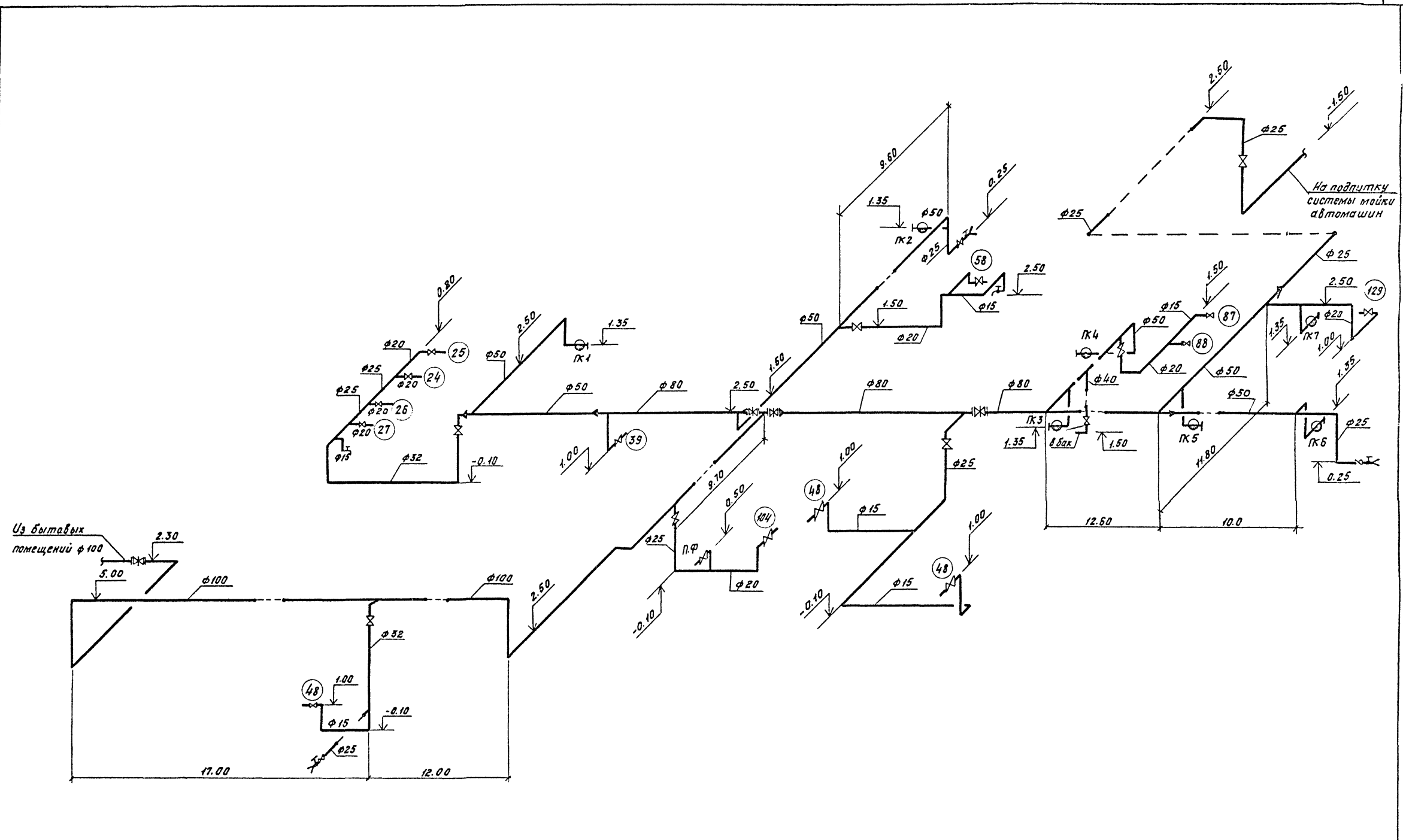
Тилови проект 416-7-249.87 Альбом II

Нач. АСО	Поповичкин	Инж.
Нач. ОПП	Свердлов	Инж.
Нач. ЗТО	Дерябин	Инж.
Нач. ОС	Иванов	Инж.
Инж. 1-й раз.	Павлицы и др.	Инж.
Инж. 2-й раз.	Возм. инж.	Инж.



Привязан.	
ИД №	
ТП 416-7-249.87 ВК	
Блок партавых ремонтно-механических мастерских III категории.	
Производственный корпус	
План на отм. 0.000 с сетями 81, 84, 85, К2, 2КЗ. (в осях 10-16)	
Гипропроекттранс	
Копировал: Лярова Формат А2	

Муловой проект 416-7-249.87



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

		ТП 416-7-249.87		ВК	
		Блок портальных ремонтно-механических мастерских III категории			
		Производственной корпус.		Этадия	Лист
		Р		14	
		Схема В1		ГИПРОРЕЧТРАНС	
		Копировал: Крюкова			
		Формат А2			

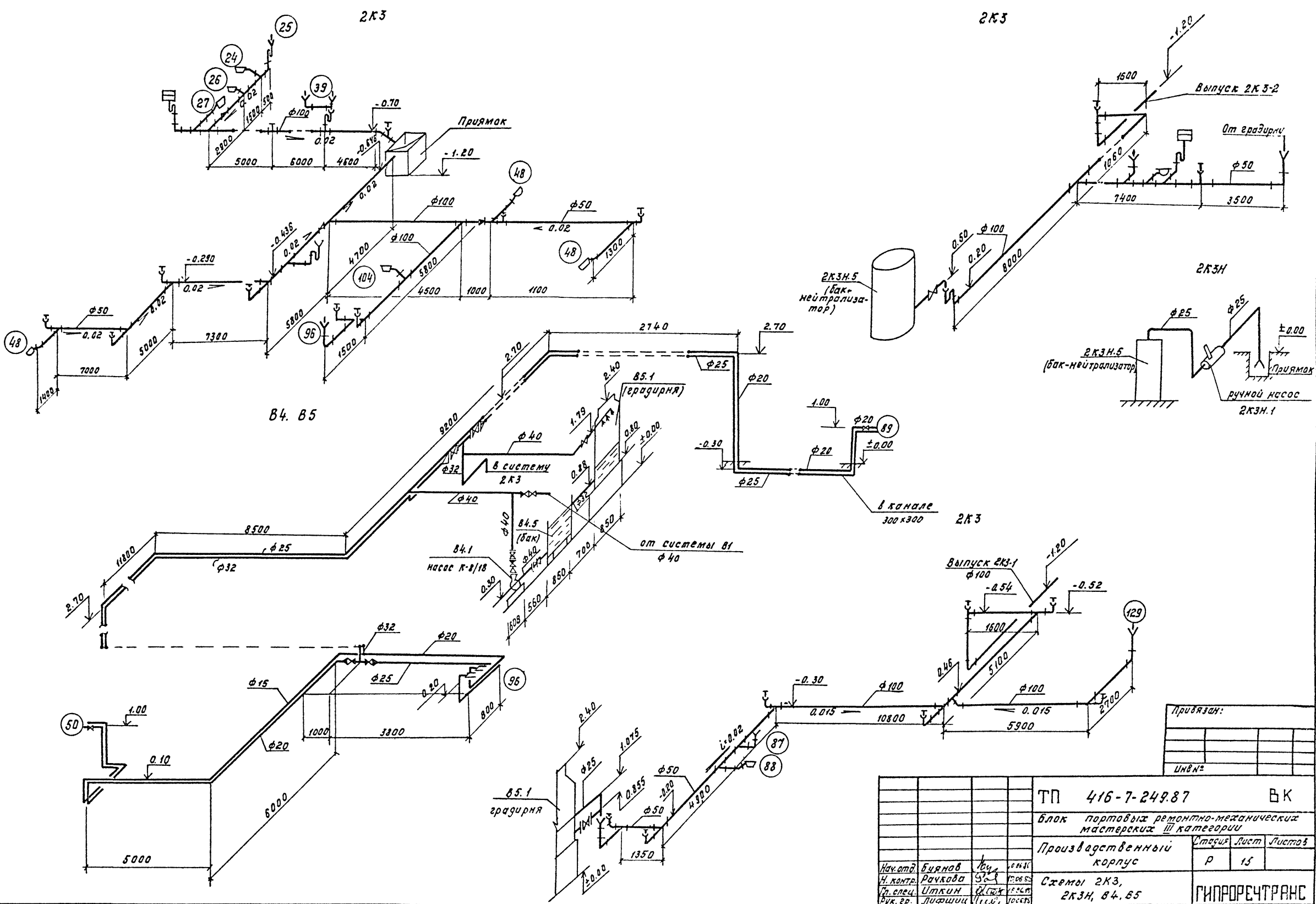
Привязан:

Инд. №: [blank]
 Рук. гр. Лифшиц [blank]
 Инв. №: [blank]

Наконт. Белянов [blank]
 Н. контр. Рачкова [blank]
 Гр. спец. Уткин [blank]

Инд. №: [blank]
 Инв. №: [blank]

Мушовой проект 416-7-24987 Альбом IV



Приямки:			
ИВН:			

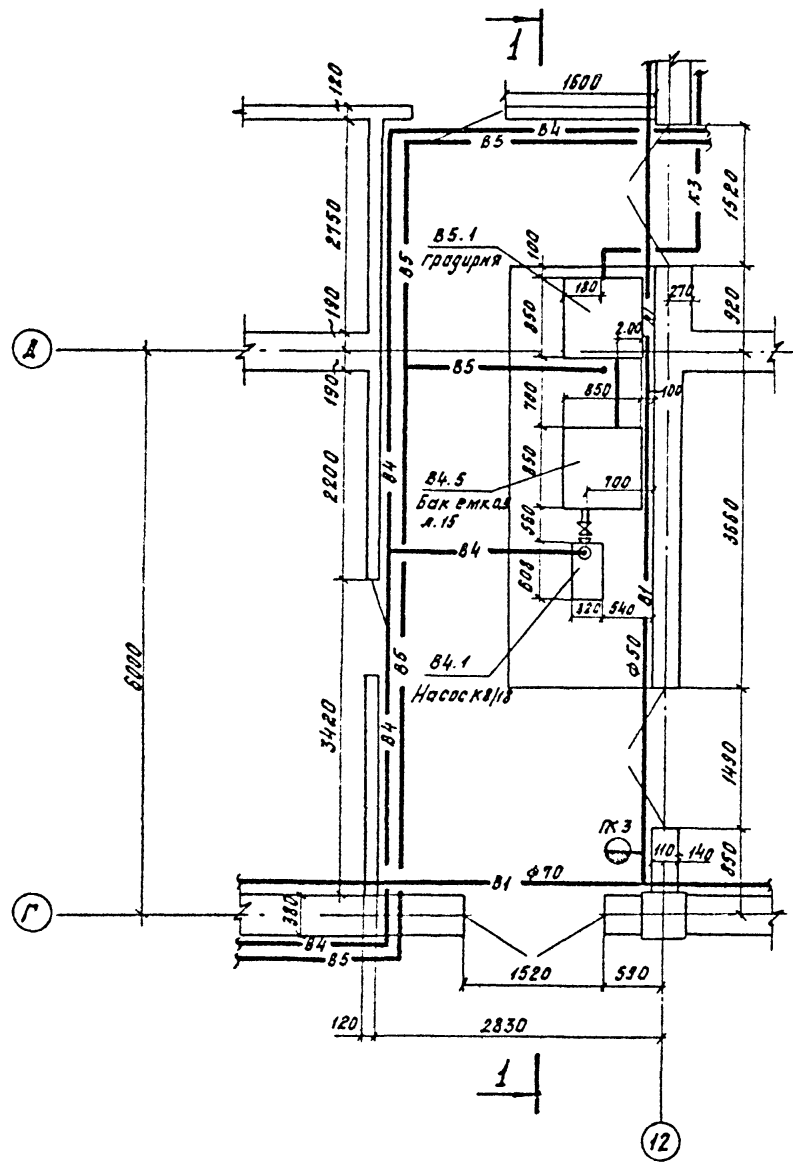
ТП 416-7-24987		ВК	
Блок портовых ремонтно-механических мастерских III категории			
Производственный корпус	Станция	Лист	Листов
Р	15		
Схемы 2КЗ, 2КЗН, B4, B5		ГИПРОЕКТРАНС	

Копировал Ляшкова Формат А2

УИБ № 104/д.1. Подпись и дата. Взам. инв. №

Туповој проект 416-7-249.87 Албом IV

ПЛАН



РАЗРЕЗ 1-1

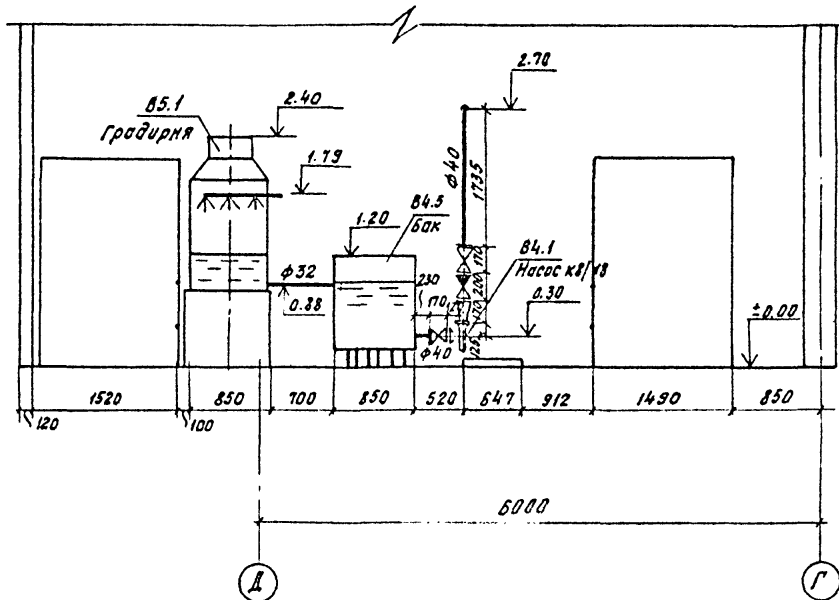
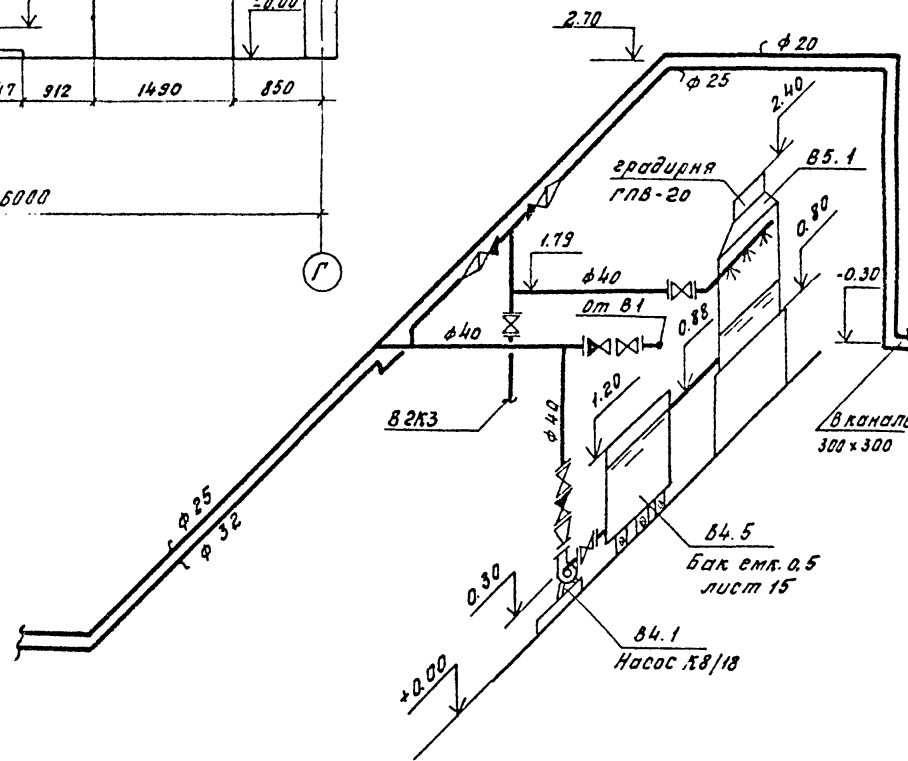


СХЕМА В4, В5



Нач. АЭО Поповичкин
 Нач. отд. Дергачев
 Инв. № по плану Подпись и дата [blank]

ТП 416-7-249.87				ВК	
Блок портовых ремонтно-механических мастерских II категории					
Производственный корпус				Стация	Лист 16
Станция обратного водоснабжения. План. Разрез. Схема.				ГИПРОРЕЧТРАНС	

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) Производственный корпус	
6	Отопление и вентиляция. План в осях 4-10	
7	Отопление и вентиляция. План в осях 10-16	
8	Отопление. Схема (начало)	
9	Отопление. Схема (окончание)	
10	Схемы систем теплоснабжения приточных установок, ЯПВС и воздушнотеплового завеса	
11	Вентиляция. Схемы 81, 83, 84, 86 ÷ 813	
12	Вентиляция. Схемы 814 ÷ 817, 819 ÷ 821, 823, 825, 827, 12	
13	Вентиляция. Схемы П1 ÷ П9	
14	Вентиляция. Схемы П10 ÷ П12, П14, П15	
15	Приточные установки П1 ÷ П3; П11 ÷ П14; вытяжные установки 820, 821, 823. Спецификация	
16	Приточные установки П6 ÷ П10; П15; вытяжные установки 812, 813. Спецификация	
17	Приточные установки. Спецификация (продолжение)	
18	Приточные установки. Спецификация (окончание)	
19	Разрезы. Таблица местных отсеков Производственно-комбинированное здание	
20	Отопление и вентиляция. План 1 этажа	
21	То же (стены кирпичные)	
22	Отопление и вентиляция. План 2 этажа	
23	То же (стены кирпичные)	
24	Отопление. Схема Подставка трубопроводов к сушилке и калориферам.	
25	То же (стены кирпичные)	
26	Вентиляция. Схемы П19, П20, 828, 830	
27	То же (стены кирпичные)	
28	Вентиляция. Схемы 825, 831	
29	То же (стены кирпичные)	
30	Вентиляция. Вытяжная венткамера, план, разрезы	
31	То же (стены кирпичные)	

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

Гл. арх. проекта А. Витман С.С. Козьяков

Ведомость рабочих чертежей осадного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
32	Вентиляция. Спецификация оборудования 828 ÷ 831	
33	Вентиляция. Приточная венткамера, план, разрезы	
34	То же (стены кирпичные)	
35	Спецификация оборудования для П19, П20 Производственный корпус	
36	План (вариант отопления с теплоносителем 35° ÷ 70°С)	
37	Система отопления (вариант с теплоносителем 35° ÷ 70°С)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 4.304-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 1.494-30 вып. 1, 2	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям	
Серия 1.494-24 вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
Серия 1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
Серия 1.494-10.	Решетки щелевые регулирующиеся. Тип Р.	
Серия 1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа „РР“ и щелевых регулирующихся типа „Р“ к воздухопроводам и строительным конструкциям	
Серия 5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
Серия 4.304-25	Подставки под калориферы	
Серия 5.904-5	Зубки вставки к иб вентиляторам.	

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 5.904-13 вып. 1	Заслонки воздушные унифицированные для системы вентиляции	
Серия 1.494-38 вып. 1	Воздухораспределители эжекционные панельные штампованные тип ВЭПШ.	
Серия 5.904-20	Клапаны огнезадерживающие	
Серия 5.904-1 вып. 1	Детали крепления воздухопроводов	
Серия 3.904-18 вып. 1	Клапаны обратные и перекидные в искрозащитном исполнении	
Серия 4.304-37	Местные отсеки при ручной электростарке.	
Серия 1.494-35 вып. 3	Эжекторы низкого давления производительностью 3000 м³/час	
Серия 1.494-2	Воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий	
Серия 5.904-7	Детали крепления вентиляционных решеток	
Серия 4.304-38	Поворотные и выдвижные колпаки (зонты) над оборудованием выделяющие вредные газы.	
Серия 3.903-9 в.о.1;	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами	
Серия 5.904-10	Узлы прохода вентилята через покрытие зданий. Узлы общего назначения	
Серия 5.903-2 вып. 1	Воздухоборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок.	
Серия 4.304-56	Циклоны пылегаз цп-п диаметром 250 и 315 мм для центральных пылесосных установок	
По материалам института „Силпромстроймаш“	Циклон Ц-375	
Серия 1.494-27, вып. 5	Лазухоприемные устройства с подвижными утепленными клапанами	
Серия 4.304-3	Местные отсеки и укрытия с теплопоиском оборудования при производстве обрабатываемых промышленных газов	
Привязан		
ТН 416-7-249.87 08		
блок подовых ремонтно-механических мастерских II категории		
Имя		
Место		
Диагностический отдел		
Генеральный инженер		
Мастер		
Инженер		
Архитектор		
Старший инженер		
Инженер		
Машинист		
Помощник		
Лаборант		
Ученик		
Сторож		
Земельный участок		
По адресу		
Генеральный инженер		
Мастер		
Инженер		
Архитектор		
Инженер		
Машинист		
Помощник		
Лаборант		
Ученик		
Сторож		
Земельный участок		
По адресу		

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Прилагаемые документы		
ав. со	Спецификация оборудования систем отопления и вентиляции (производственный корпус)	ал. IX
ав. со	Спецификация оборудования систем отопления и вентиляции (бытовые и вспомогательные помещения)	ал. IX
ав. в.м.	ведомости потребности в материалах систем отопления и вентиляции (производственный корпус)	ал. X
ав. в.м.	ведомости потребности в материалах систем отопления и вентиляции (бытовые и вспомогательные помещения)	ал. X
ав.н.	Звено прямоугольного шовного ацеидного воздуховода	ал. VII

Основные показатели по чертежам ОВ

Наименование здания, помещения	Объем м³	Период года при t _в , °С	Расход тепла в ккал/ч.					Установленная мощность эл. двигателей кВт
			На отопление	На вентиляцию	На воздушные завесы	На технологические нужды	Общий	
Производственный корпус	24370	-20	312580	848590	830000	140000	2126170	179,90
		-30	394840	1070390	1030000	140000	2635230	
		-40	477100	1297100	1250000	140000	3239200	
Бытовые и вспомогательные помещения	310	-20	45000 (46800)	32300	-	5000	82300 (83900)	
		-30	55000 (57500)	43250	-	5000	103250 (105750)	2,35
		-40	60500 (62000)	53200	-	5000	118700 (120200)	

Цифры в скобках даны для варианта с кирпичными стенами.

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель		Воздухогреватель				Примечание					
				Тип исполн. по взрывозащите	№	Схема исполнения	ло-же-ние	L, м³/ч	P, Па (кгс/см²)	n, об/мин.	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин.	Тип		№	Кол.	Т-ра нагрева, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/см²)
П1	1	Участок ремонта грейферов и контейнеров, корпусно-автоматизированный участок	ЯВ-5Б	В-Ц-70	8	1	Пр0°	17700	1200 (120)	1000	4А132М6	7,5	1000	КВСЯ-П	10	3	-20	20	203900	46 (4,6)
														КВБА-П	8	4	-30	25	278880	35 (3,5)
П2	1	Краскоприготовительная	Я4095-2	В-Ц-70	4	1	Пр0°	2375	330 (33)	1500	4А71А4	0,55	1500	КВСЯ-П	6	1	-20	16	24630	39 (3,9)
														КВСА-П	6	2	-30	16	31460	28 (2,8)
П3	1	Медницкая	Я6,3100-1	В-Ц-70	6,3	1	Пр0°	6500	1300 (130)	1000	4А100Л6	2,2	1000	КВСЯ-П	7	2	-20	16	67390	56 (5,6)
														КВСА-П	8	2	-30	16	86120	43 (4,3)
														КВБА-П	8	2	-40	16	104830	44 (4,4)
П4, П5	2	Краскоприготовительная, тамбур-шлюз	Я2,5100-1	В-Ц-70	2,5	1	Пр0°	250	180 (18)	1500	4А55А4	0,12	1500	КВСЯ-П	6	1	-20	16	2590	6 (0,6)
														КВСА-П	6	1	-30	16	3320	0,6 (0,6)
П6	1	Деревообрабатывающий участок	Я4100-2	В-Ц-70	4	1	Пр0°	4200	330 (33)	1390	4А71В4	0,75	1390	КВСЯ-П	6	2	-20	21	49600	29 (2,9)
														КВБА-П	6	2	-30	21	61700	39 (3,9)
														КВБА-П	7	2	-40	21	73790	27 (2,7)
														КВСЯ-П	6	2	-20	16	47070	33,5 (3,35)
П8	1	Зарядка и хранение аккумуляторных аккумуляторов	Я4105-2	В-Ц-70	4	1	Пр0°	2740	500 (50)	1420	4А80А4	1	1420	КВСЯ-П	6	2	-20	16	28410	35 (3,5)
														КВСА-П	6	2	-30	16	36300	28 (2,8)
														КВБА-П	6	2	-40	16	44190	32,5 (3,25)
П9	1	Электроремонтный участок, кузнечно-термический уч-к	Я6,3100-2	В-Ц-70	6,3	1	Пр0°	10420	1200 (120)	1500	4А132С4	7,5	1500	КВСЯ-П	7	3	-20	12	96030	48 (4,8)
														КВСЯ-П	8	3	-30	12	128040	35 (3,5)
														КВБА-П	8	3	-40	12	156050	48 (4,8)
П10	1	Шинномонтажная	Я41105-2	В-Ц-70	4	1	Пр0°	2740	500 (50)	1420	4А80А4	1,1	1420	КВСЯ-П	6	2	-20	16	23690	32,5 (3,25)
														КВСА-П	6	2	-30	16	30270	32 (3,2)
П11	1	Пропиточная	Я4100-2	В-Ц-70	4	1	Пр0°	2190	450 (45)	1500	4А71В4	0,75	1390	КВСЯ-П	6	1	-20	16	22700	28 (2,8)
														КВСА-П	6	1	-30	16	29000	28 (2,8)
П12, П13	2	Пропиточная, тамбур-шлюз	Я2,5100-1	В-Ц-70	2,5	1	Пр0°	250	180 (18)	1500	4А55А4	0,12	1500	КВСЯ-П	6	1	-20	16	2590	6 (0,6)
														КВСА-П	6	1	-30	16	3320	0,6 (0,6)
														КВСА-П	6	1	-40	16	4030	0,6 (0,6)

* L = 5820 м³/час подается в кузнечно-термический участок с t_{гр} = 12°C;
 L = 4600 м³/час подается в электроремонтный участок с подогревом 2^{мк} калориферами КВСБА-П до t_{гр} = 16°C.

ИЛ Любом Типовой проект 416-7-249.87

ИЛ № модл Изд-во и дата Вост. инд.

ТТ 416-7-249.87		ОВ
Блок портальных ремонтно-механических мастерских III категории		
Привязан	Изд-во	Изд-во
	И.И. Николаев	И.И. Николаев
	И.И. Манин	И.И. Манин
	И.И. Старкова	И.И. Старкова
	И.И. Земляникова	И.И. Земляникова
	И.И. Петрова	И.И. Петрова
Общие данные (продолжение)		Стр. 2
ГИПРОЕКТФАНС		Формат А2

Характеристика отопительно-вентиляционных систем (продолжение)

Объёмные системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения/технологического оборудования	Тип установки	Вентилятор						Электродвигатель				Воздухогреватель					Примечание
				Тип, исполнение	№	Схема исполнения	по-ложение	Q, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	η, %	Тип, исполнение по взрывозащите	Q, кВт	η, %	Тип	№	Кол. секций	Т-ра наг-реда, °C от до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	
Л14	1	Участок ремонта топливной аппаратуры	АВ3100-1	В-ЦЧ-70	Б.3	1	Л0°	4150	300 (150)	1000	4А100ЛБ	2.2	1000	КВСЯ-П	7	2	-20 16	43000	20.3 (2.03)
Л15	1	Участок обслуживания транспортных средств	АВ-5Б	В-ЦЧ-70	8	1	Л90°	17000	1200 (120)	1000	4А132МБ	2.5	1000	КВСЯ-П	8	2	-20 19	191000	51.5 (5.15)
Л19	1	Бытовые и вспомогательные помещения	А5105-1	ВЦЧ															
Л20	1	Торговый зал	А4105-1	ВЦЧ	4	1	Л0°	1385	230 (23)	320	4А71АБ	0.37	320	КВСЯ-П	6А	1	-9.5 16	10200	15 (1.5)
В1	1	Участок ремонта брезентов и контейнеров	Вентилятор	Ц10-28	2.5	1	Л0°	400	1100 (160)	2810	4А71В2У3	1.1	2810	КВСЯ-П	6А	1	-28 16	17200	15 (1.5)
В2	1	"	Крышный осевой	Ц3-04	5	1	—	5300	—	1390	4А71А4У2	0.55	1390	—	—	—	—	—	циклон Ц-П Ф315
В3	1	Копильно-варочный участок	Центробежный	В-ЦЧ-70-Н2-02	Б.3	1	Л90°	8400	1200 (160)	1500	8132Б4	7.5	1500	—	—	—	—	—	с повышенной за-щитой от искро-образования
В4	1	Зарядка кислотных аккумуляторов	А315105-2	В-ЦЧ-70	3.15	1	Л90°	2880	1350 (135)	3000	4А80В2	2.2	3000	—	—	—	—	—	Эжектор И16
В5	1	Участок сборки и монтажа	Крышный осевой	Ц3-04	4	1	—	2000	—	1365	4А863А4У2	0.37	1365	—	—	—	—	—	—
В6	1	Медницкая	А315100-1	В-ЦЧ-70	3.15	1	Л90°	1010	230 (25)	1500	4А863А4	0.25	1500	—	—	—	—	—	—
В7	1	"	А25095-1	В-ЦЧ-70	2.5	1	Л0°	860	120 (120)	1500	4А85Б4	0.12	1500	—	—	—	—	—	—
В8	1	"	Центробежный	В-ЦЧ-70-Н2-02	4	1	Л0°	1800	430 (43)	1400	871В4	0.8	1400	—	—	—	—	—	с повышенной за-щитой от искрообразования
В9	1	"	А4100-2	В-ЦЧ-70	4	1	Л90°	2820	500 (150)	1500	4А71В4	0.75	1500	—	—	—	—	—	—
В10	1	Деревообрабатывающий участок	Полевой вентилятор	В417-445	5	6	Л90°	2400	250 (125)	1430	4А100Л4	4.0	1430	—	—	—	—	—	—
В11	1	Такелажный и механосборочный участки	А4100-1	В-ЦЧ-70	4	1	Л90°	2860	300 (150)	1500	4А71В4	0.75	1500	—	—	—	—	—	циклон гидроаб-разива Ц-375
В12	1	Ремонт кислотных аккумуляторов	АВ3100-1	В-ЦЧ-70	Б.3	1	Л0°	4600	500 (150)	1000	4А100ЛБ	2.2	1000	—	—	—	—	—	—
В13	1	"	АВ3100-1	В-ЦЧ-70	Б.3	1	Л90°	4540	500 (150)	1000	4А100ЛБ	2.2	1000	—	—	—	—	—	—
В14	1	Кузнечно-термический участок	А315100-1	В-ЦЧ-70	3.15	1	Л0°	860	270 (127)	1500	4А863А4	0.25	1500	—	—	—	—	—	—
В15	1	"	А3100-1	В-ЦЧ-70	5	1	Л90°	4100	130 (125)	915	4А80АБ	0.75	915	—	—	—	—	—	—
В16	1	Шинномонтажная	А4055-2	В-ЦЧ-70	4	1	Л90°	2000	350 (135)	1500	4А71А4	0.55	1500	—	—	—	—	—	—
В17	1	"	А25100-1	В-ЦЧ-70	2.5	1	Л90°	400	180 (18)	1500	4А85Б4	0.12	1500	—	—	—	—	—	—
В19	1	Электроремонтный участок	АВ3100-1	В-ЦЧ-70	Б.3	1	Л90°	4600	500 (150)	1000	4А100ЛБ	2.2	1000	—	—	—	—	—	—
В20	1	Участок ремонта топливной аппаратуры	Центробежный	В-ЦЧ-70-Н2-02	5	1	Л90°	3800	720 (172)	1430	830Л4	2.2	1430	—	—	—	—	—	—
В21	1	"	—	В-ЦЧ-70-Н1-01	2.5	1	Л90°	350	180 (18)	1400	853А4	0.27	1400	—	—	—	—	—	с повышенной за-щитой от искрообразования
В22	1	Пропиточная	—	—	—	—	—	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В23	1	"	Центробежный	В-ЦЧ-70-Н2-02	4	1	Л0°	2000	350 (135)	1400	871В4	0.75	1400	—	—	—	—	—	3-х уступ в теплоподъемной части обмотки
В24, В25	2	Участок обслуживания транспортных средств	Крышный осевой	Ц3-04	5	1	—	5000	—	1390	4А71А4У2	0.55	1390	—	—	—	—	—	с повышенной за-щитой от искрообразования
В26	1	Станция автопогрузчик	—	—	5	1	—	5000	—	1390	4А71А4У2	0.55	1390	—	—	—	—	—	—

* В скобках указаны калориферы для варианта с теплоносителем 95°-70°С

Алюбом IV

Тиловой проект №16-7-249.87

Имя, № подл. Подпись и дата

ТП 416-7-249.87 ОВ

Блок порттовых ремонтно-механических мастеровских III категории.

Продвиган

Нач. отд. Бичинов М.И. 10.06.85
 Н.контр. Николаева Н.И. 10.06.85
 Гл. спец. Манин 10.06.85
 Уч. гр. Старкова С.В. 10.06.85
 без. инж. Земляничкин С.В. 10.06.85
 Ст. инж. Петрова М.С. 10.06.85

Стандия Лист Листов
 Р 3

Общие данные (продолжение)

ГИПРОРЕЧТРАНС

Копировал: Крюкова Формат #2

Характеристика отопительно-вентиляционных систем (продолжение)

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздухогреватель					Примечание				
				Тип, модель, заводские данные	№	Секция, направление	Произв. мощность	Р, Па	П, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	М, кВт	П, об/мин	Тип	№	Кал. от до	Т-ра на входе, °С		Расход тепла, Вт (ккал/ч)	Δр, Па (кгс/см²)		
В27	1	Краскоприготовительный участок	центральная	В-Ц4-70-11-01	4	1	Пр0°	2500	300 (150)	1385	В80А4	1,1	1385	—	—	—	—	—	—	с плавящейся изоляцией от коррозии	
В28	1	Бытовые и вспомогательные помещения		ВЦ4-70																	
В29	1	Санузлы	АБ5100-1	В-Ц4-70	2,5	1	Пр0°	530	190 (113)	1400	4АА56А4	0,12	1400	—	—	—	—	—	—		
В29	1	Душевые	АЧ105-1	ВЦ4-70	-03	4	1	Пр0°	1225	230 (123)	1370	4А71А6	0,37	1370	—	—	—	—	—		
В30	1	Вспомогательные помещения	АД16.100	ВЦ4-70																	
В31	1	Торговый зал	АЧ105-1	ВЦ4-70	-315-01	3,15	1	Пр0°	375	270 (127)	1400	4АА63А4	0,25	1400	—	—	—	—	—		
В32	1	Торговый зал	осевой вентилятор	В-06-300-4	4	1	Пр0°	2000	—	1375	4АА58-4	0,12	1375	—	—	—	—	—	только на лето		
У1*	1	Участок ремонта	—	В-Ц4-46	6,3	1	1/30°	29000к2	1200 (120)	1500	4А160С8	7,5	1500	КВ6А-П	7	8х2	16	43	450000	52 (5,2)	для t _н = -20°
У2*	1	грейферов и контейнеров	—	В-Ц4-46	6,3	1	1/30°	32000к2	1200 (120)	1500	4А160С8	7,5	1500	КВ6А-П	7	8х2	16	48	590000	53 (5,3)	для t _н = -30°
У3	1	Деревообрабатывающий участок	АБ3100-2Б	В-Ц4-70	6,3	1	1/30°	35500к2	1200 (120)	1500	4А160С8	7,5	1500	КВ6А-П	7	8х2	16	56	825000	58 (5,8)	для t _н = -40°
У4	1	щитов участка	—	В-Ц4-70	6,3	1	1/180°	9000к2	300 (150)	1500	4А132С4	7,5	1500	КВ6А-П	7	2х2	16	55	190000	39 (3,9)	для t _н = -20°
У4	1	щитов участка	—	В-Ц4-70	6,3	1	1/180°	9000к2	300 (150)	1500	4А132С4	7,5	1500	КВ6А-П	7	2х2	16	58	220000	39 (3,9)	для t _н = -30°
У5	1	Кузнечно-термический участок	АБ3100-2Б	В-Ц4-70	6,3	1	1/180°	9000к2	300 (150)	1500	4А132С4	7,5	1500	КВ6А-П	7	2х2	16	61	230000	39 (3,9)	для t _н = -40°
У6	1	кузнечный участок	—	В-Ц4-70	6,3	1	1/180°	9000к2	300 (150)	1500	4А132С4	7,5	1500	КВ6А-П	7	2х2	16	58	190000	39 (3,9)	для t _н = -20°
У6	1	кузнечный участок	—	В-Ц4-70	6,3	1	1/180°	9000к2	300 (150)	1500	4А132С4	7,5	1500	КВ6А-П	7	2х2	16	58	220000	39 (3,9)	для t _н = -30°
У7	1	Механосборочный участок	АБ3100-2Б	В-Ц4-70	6,3	1	1/180°	9000к2	300 (150)	1500	4А132С4	7,5	1500	КВ6А-П	7	2х2	16	61	250000	39 (3,9)	для t _н = -40°
У8	1	участок	—	В-Ц4-70	6,3	1	1/180°	9000к2	300 (150)	1500	4А132С4	7,5	1500	КВ6А-П	7	2х2	16	55	190000	39 (3,9)	для t _н = -20°
У8	1	участок	—	В-Ц4-70	6,3	1	1/180°	9000к2	300 (150)	1500	4А132С4	7,5	1500	КВ6А-П	7	2х2	16	58	220000	39 (3,9)	для t _н = -30°
У9	1	Корпусосварочный участок	АБ3100-2Б	В-Ц4-70	6,3	1	1/180°	9000к2	300 (150)	1500	4А132С4	7,5	1500	КВ6А-П	7	2х2	16	61	250000	39 (3,9)	для t _н = -40°
У10	1	участок	—	В-Ц4-70	6,3	1	1/180°	9000к2	300 (150)	1500	4А132С4	7,5	1500	КВ6А-П	7	2х2	16	55	190000	39 (3,9)	для t _н = -20°
У10	1	участок	—	В-Ц4-70	6,3	1	1/180°	9000к2	300 (150)	1500	4А132С4	7,5	1500	КВ6А-П	7	2х2	16	58	220000	39 (3,9)	для t _н = -30°
У11	1	Участок ремонта	—	В-Ц4-70	6,3	1	1/180°	9000к2	300 (150)	1500	4А132С4	7,5	1500	КВ6А-П	7	2х2	16	61	250000	39 (3,9)	для t _н = -40°
У11	1	грейферов и контейнеров	АПВСТО - 40								АД2-21-4	1,1	1400					44800	—	для t _н = -20°	
У11	1	кузнечный участок	АПВСТО - 40								АД2-21-4	1,1	1400					44800	—	для t _н = -30°	
У11	1	кузнечный участок	АПВСТО - 40								АД2-21-4	1,1	1400					44800	—	для t _н = -40°	
У12	1	Участок обслуживания транспортных средств	АПВСТО - 40								АД2-21-4	1,1	1400					44800	—	для t _н = -20°	
У12	1	Участок обслуживания транспортных средств	АПВСТО - 40								АД2-21-4	1,1	1400					44800	—	для t _н = -30°	
У13, У14	2	Стоянка автомобилей	АПВСТО - 40								АД2-21-4	1,1	1400					44800	—	для t _н = -40°	
У13, У14	2	Стоянка автомобилей	АПВСТО - 40								АД2-21-4	1,1	1400					44800	—	для t _н = -20°	
У13, У14	2	Стоянка автомобилей	АПВСТО - 40								АД2-21-4	1,1	1400					44800	—	для t _н = -30°	
У15	1	Механосборочный уч.	АПВСТО - 30								АД2-21-4	1,1	1400					44800	—	для t _н = -40°	
У15	1	Механосборочный уч.	АПВСТО - 30								АД2-21-4	1,1	1400					39000	—	работает периодически	

Агрегаты У2, У3, У4 работают периодически.
* Два агрегата.

Листом № 1
Титульный лист 416-7-249.87

Шкала под. Подписи и дата

Привязан		ТП 416-7-249.87		□ В	
Блок партовых ремонтно-механических мастерских III категории.					
Нач. отд.	Буднов	Адм. зав.	Михайлов	Старш. лист	Листов
Н. контр.	Николаева	Нач. отд.	Михайлов	Р	4
Ин. спец.	Манин	Ин. спец.	Манин		
Инж. ер.	Старкова	Инж. ер.	Старкова		
Инж. инж.	Земляникова	Инж. инж.	Земляникова		
Ст. инж.	Петрова	Ст. инж.	Петрова		
Общие данные (продолжение)				ГИПРОРЕЧТРАНС	
Копировал: Кривола				Формат А2	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем (продолжение)

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздуонагреватель					Примечание							
				Тип, исполн. по защите	№	Схем. исполнение	Л, м ³ /ч	Р, Па (кгс/м ²)	П, об/мин	Тип, исполнение по защите	М, кВт	П, об/мин	Тип	№	Кол.	Т-ра нагр. воздуха, от до		Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔР, Па (кгс/м ²)					
В14'	1	Кузнечно-термический участок	РЗ 15100-1	В-4470-01	3.15	1	ЛО°	860	270 (27)	1500	АДПЗ Р4	0.25	1500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Р1, Р2	2	Участок ремонта агреферов и конвейеров	ЗУЛ - 300 м	—	—	—	—	—	—	—	АДПЗ-21-2Ф	1.5	2860	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Р3, Р4	2	Корпусносварочный участок	— " —	—	—	—	—	—	—	—	АДПЗ-21-2Ф	1.5	2860	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Р5, Р6	2	Ткацкий уч-к	— " —	—	—	—	—	—	—	—	АДПЗ-21-2Ф	1.5	2860	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Р7, Р8	2	Заточная, ИРК	— " —	—	—	—	—	—	—	—	АДПЗ-21-2Ф	1.5	2860	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Р9, Р10	2	Электроремонтный уч-к	— " —	—	—	—	—	—	—	—	АДПЗ-21-2Ф	1.5	2860	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ВЕ-1	1	Зарядка и хранение	Дефлектор	φ 280	360	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	естественная вытяжка
ВЕ-2	1	аккумулятор	Дефлектор	φ 280	360	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	естественная вытяжка
ВЕ-3	1	Материальная	Дефлектор	φ 200	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	естественная вытяжка
ВЕ-4	1	кладовая	Дефлектор	φ 200	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	естественная вытяжка

Условные обозначения

- Металлический воздуховод на плане и схеме
- Воздуховод из ацеда приточный на плане и схеме
- Воздуховод из ацеда вытяжной на плане и схеме
- Регулирующая решетка вытяжная и приточная, её размер и количество воздуха в м³/час
- Подающий трубопровод отопления с t=130°С
- подающий трубопровод отопления с t=105°С (в производственном корпусе)
- Автоматический обратный клапан АК-1
- Дефлектор на плане и схеме
- Крышный вентилятор
- Регулирующий клапан с исполнительным механизмом
- вытяжной зонт местного отсоса
- неподвижная опора
- переход с φ20 на φ25

ПЛАН - СХЕМА



Цифры в скобках для вариантов с кирпичными стенами

ТП 416-7-249.87

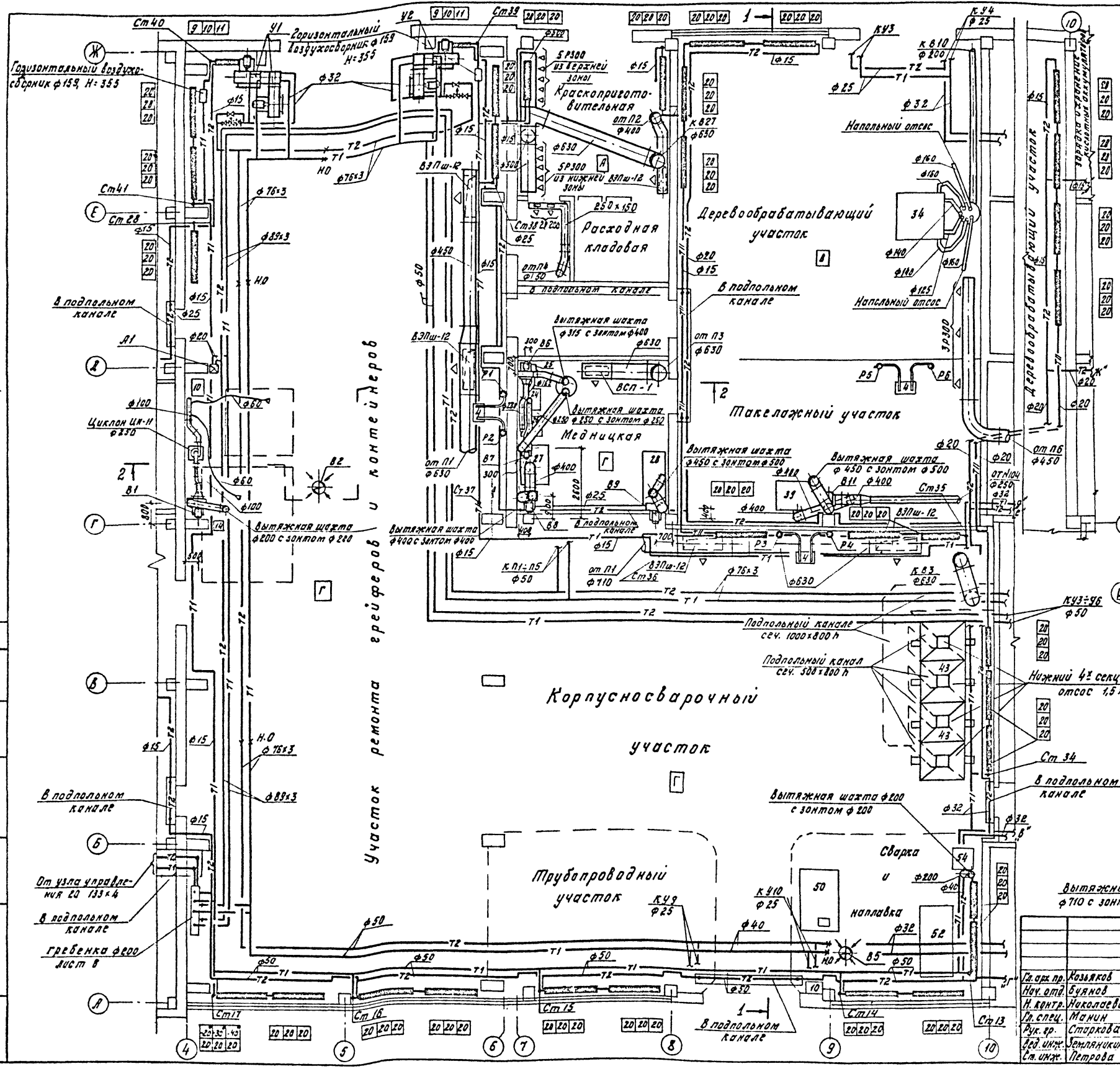
блок партовых ремонтно-механических мастерских III категории

Привязка	Нач. отд.	Буряков	1986.05	Стация	Лист	Листов
	Н. контр.	Николаева	1986.05			
Инв. №	Гл. спец.	Манин	1986.05	Р	5	Листов
	Рис. ер.	Старкова	1986.05			
	Вед. инж.	Земляничкин	1986.05	Общие данные (окончание)		
	Ст. инж.	Петрова	1986.05	ГИПРОРЕЧТРАНС		

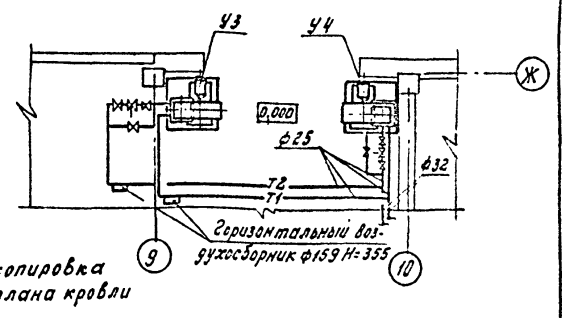
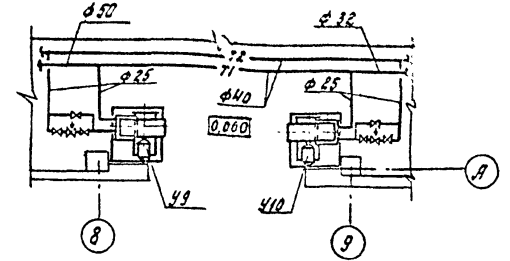
Копировал: Крюкова Формат А2

Альбом № 1
Муловой проект 416-7-249.87

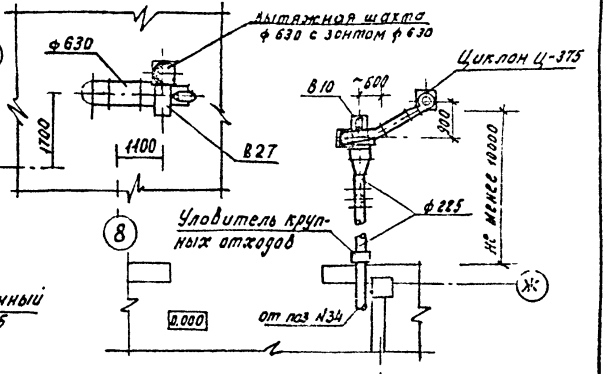
Альбом IV
Тиловой проект 416-7-249-87



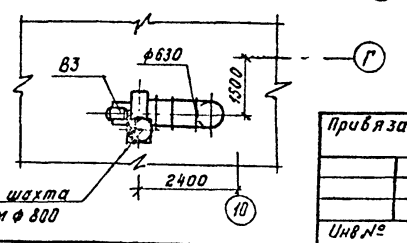
Выкопировки из плана



Выкопировка из плана кровли



Выкопировка из плана кровли



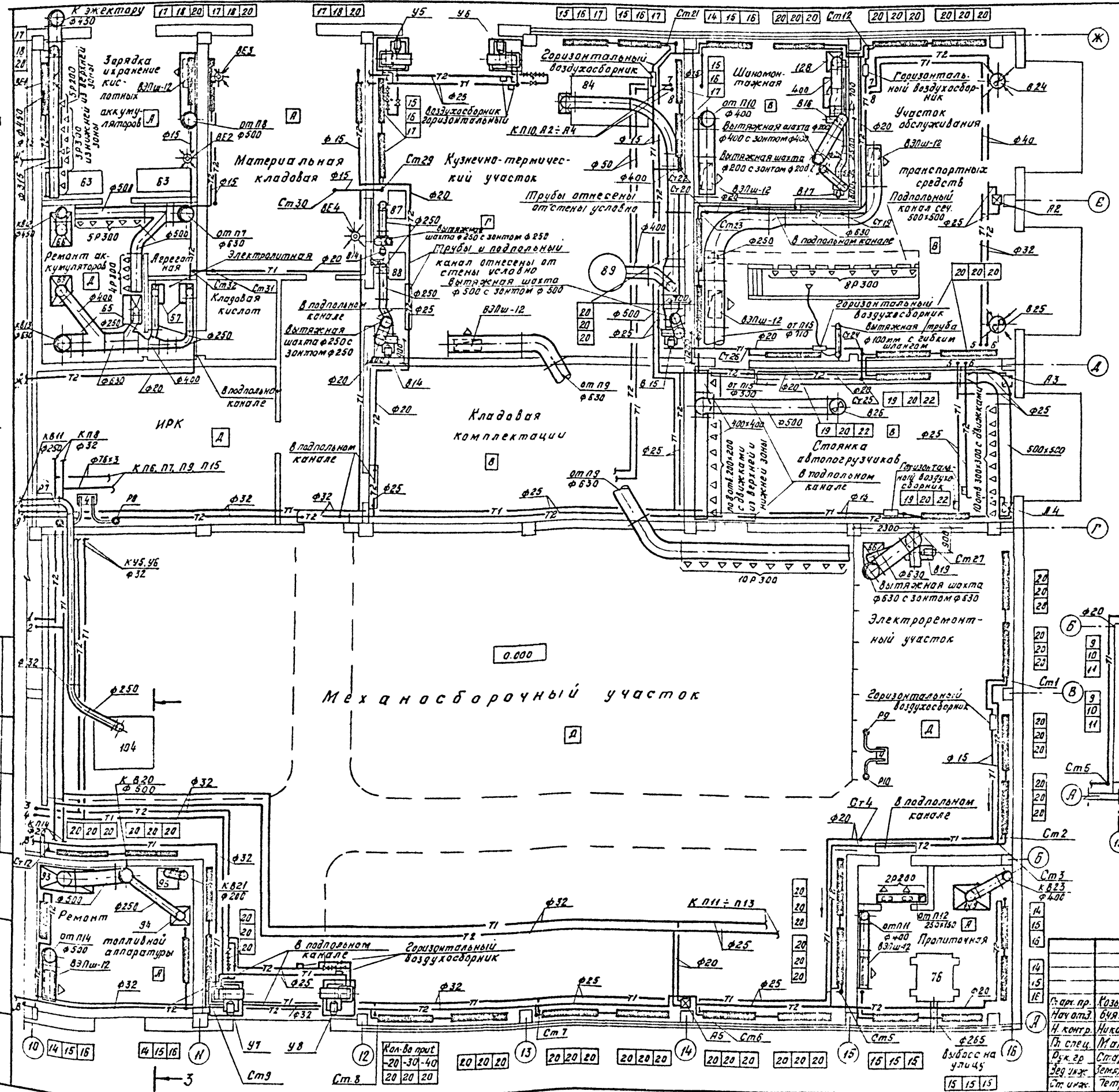
Нач. АСО	Лавочкин
Нач. ЭТО	Августов
Нач. ОС	Шелепов
Инж. № подл.	Подпись и дата
	Инж. № подл.

ТП 416-7-249-87			ОВ
Блок портальных ремонтно-механических мастерских III категории.			
Производственный корпус		Стация	Лист
План в осях 4-10		Р	Б
Копировала: Крокова		Формат: А2	

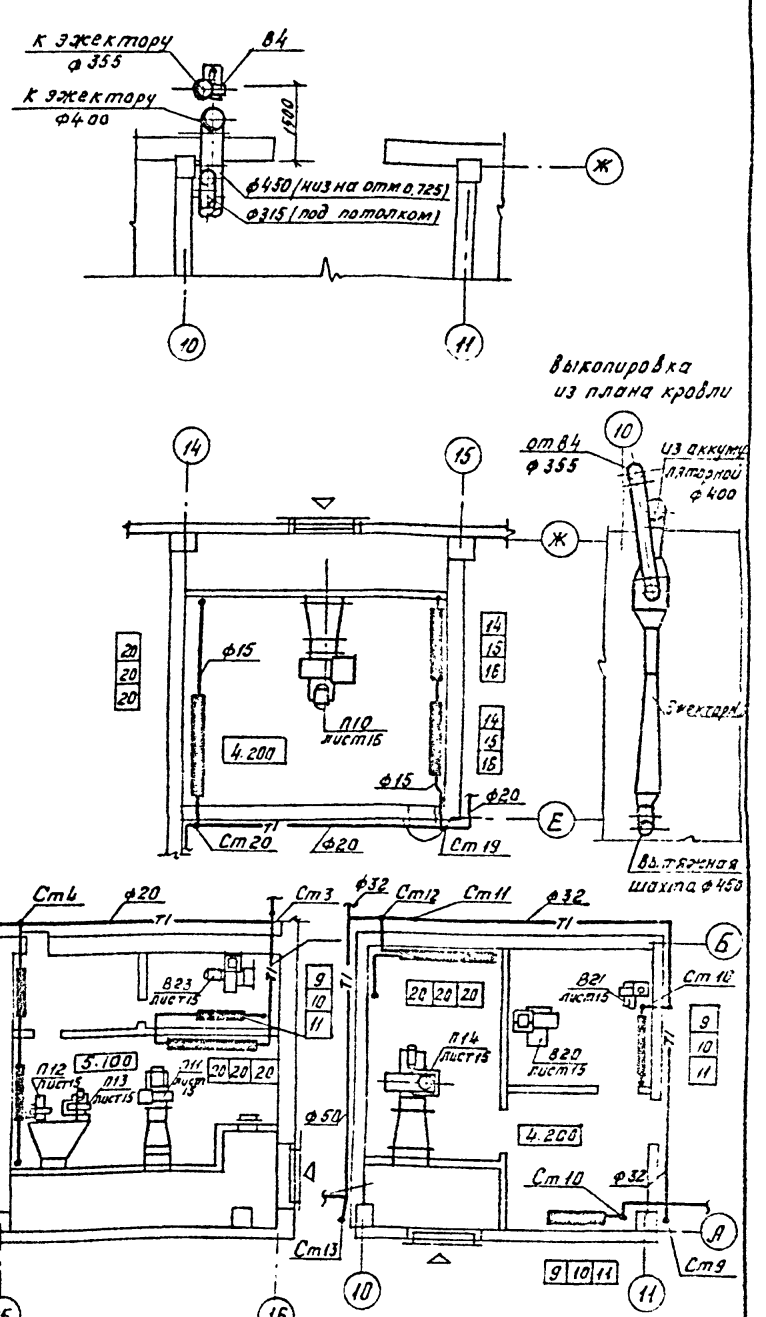
Альбом П

Муловый проект 416-249.87

Исполнитель: [blank]
Нач. ЭТО: [blank]
Нач. ОС: [blank]
Снаб. № [blank]
Принесен и дата: [blank]



Выкопировки из плана

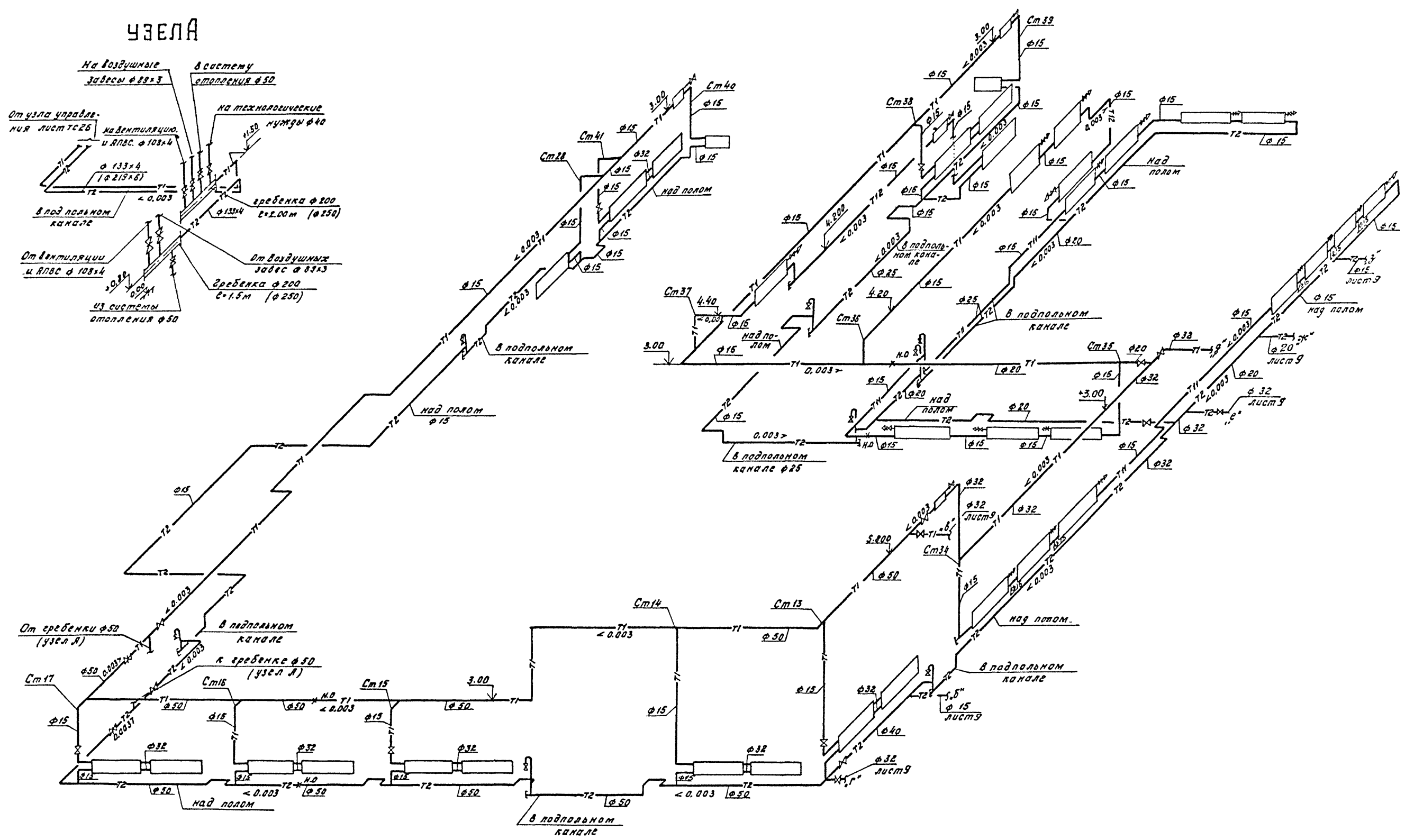


Привязка		ТП 416-7-249.87		ОВ
Блок партовых ремонтно-механических мастерских III категории.				
С. арх. пр.	Козыков	2.2	10.1.85	Производственный корпус.
Нач. отд.	Бух. об.	10.1.85	10.1.85	
Н. контр.	Николаева	10.1.85	10.1.85	Статус
Ин. спец.	Манин	10.1.85	10.1.85	Лист
Рук. гр.	Старкова	10.1.85	10.1.85	7
Зед. инж.	Земляникова	10.1.85	10.1.85	
Ст. инж.	Тетрова	10.1.85	10.1.85	
План в осях 10÷16				
ГИПРОРЕЧТРАНС				

Копировал: Бримова Формат А2

УЗЛА

Альбом IV
Тиловой проект 416-7-249-87

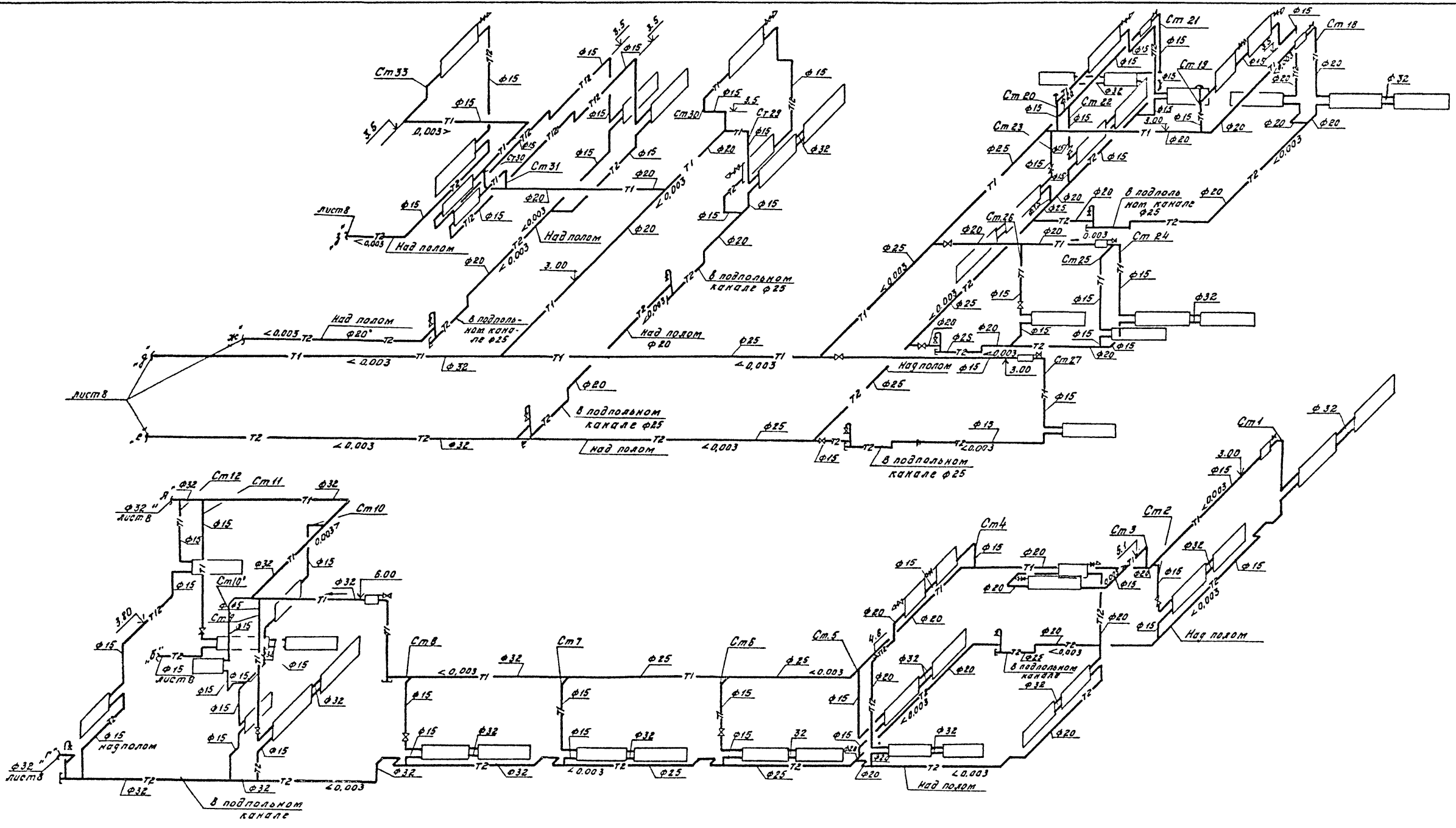


Исполн. Подпись и дата. Исполнитель

		ТП 416-7-249.87		ОВ	
		Блок портовых ремонтно-механических мастерских III категории			
Привязан		Производственный корпус		Стация	Лист
				Р	8
		Отопление		ГИПРОЕЧТРАНС	
		Схема (начало)			
Исполн. №		Ст. инж. Петрова		Копировал: Крюкова	
		Нач. отд. Бучаев		Формат: А2	
		Н. контр. Николаева			
		Гл. спец. Манин			
		Рук. гр. Старкова			

Альбом №

Муниципальный проект 416-7-249.87



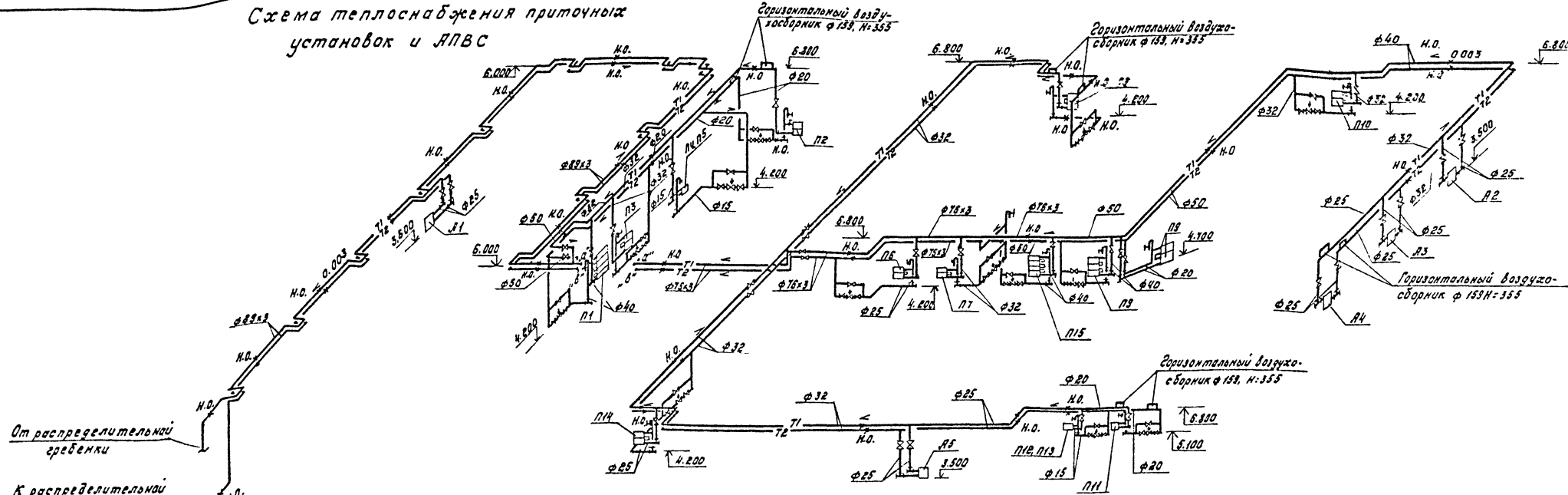
Условные обозначения

		ТП 416-7-249.87		ОВ	
		Блок партовых ремонтно-механических мастерских III категории			
Производственный корпус		Стация	Лист	Листов	
		Р	9		
Отопление.		Схема (окончание)			ГИПРОРЕТРАНС
Катровик: Крюкова		Формат А2			

Привязки			
Изм. №			

Нач. отд.	Бучаков	10.06.87
Н. контр.	Николаева	10.06.87
Тех. спец.	Манин	06.85
Рук. гр.	Старкова	10.06.85
Ст. инж.	Петрова	10.06.85

Схема теплоснабжения приточных установок и ЛВС



От распределительной гребенки
 К распределительной гребенке

Схема теплоснабжения воздушно-тепловых завес

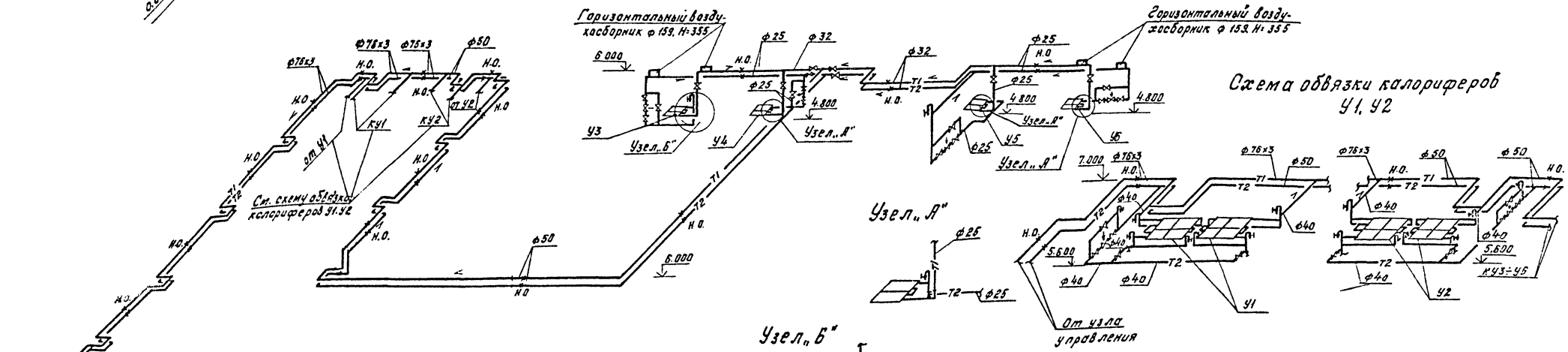
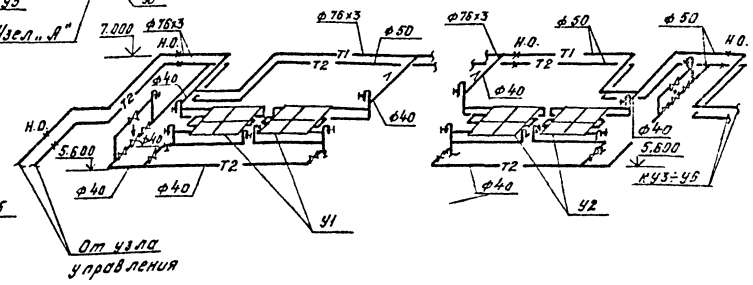


Схема обвязки калориферов У1, У2



Муловой проект 416-7-249.87

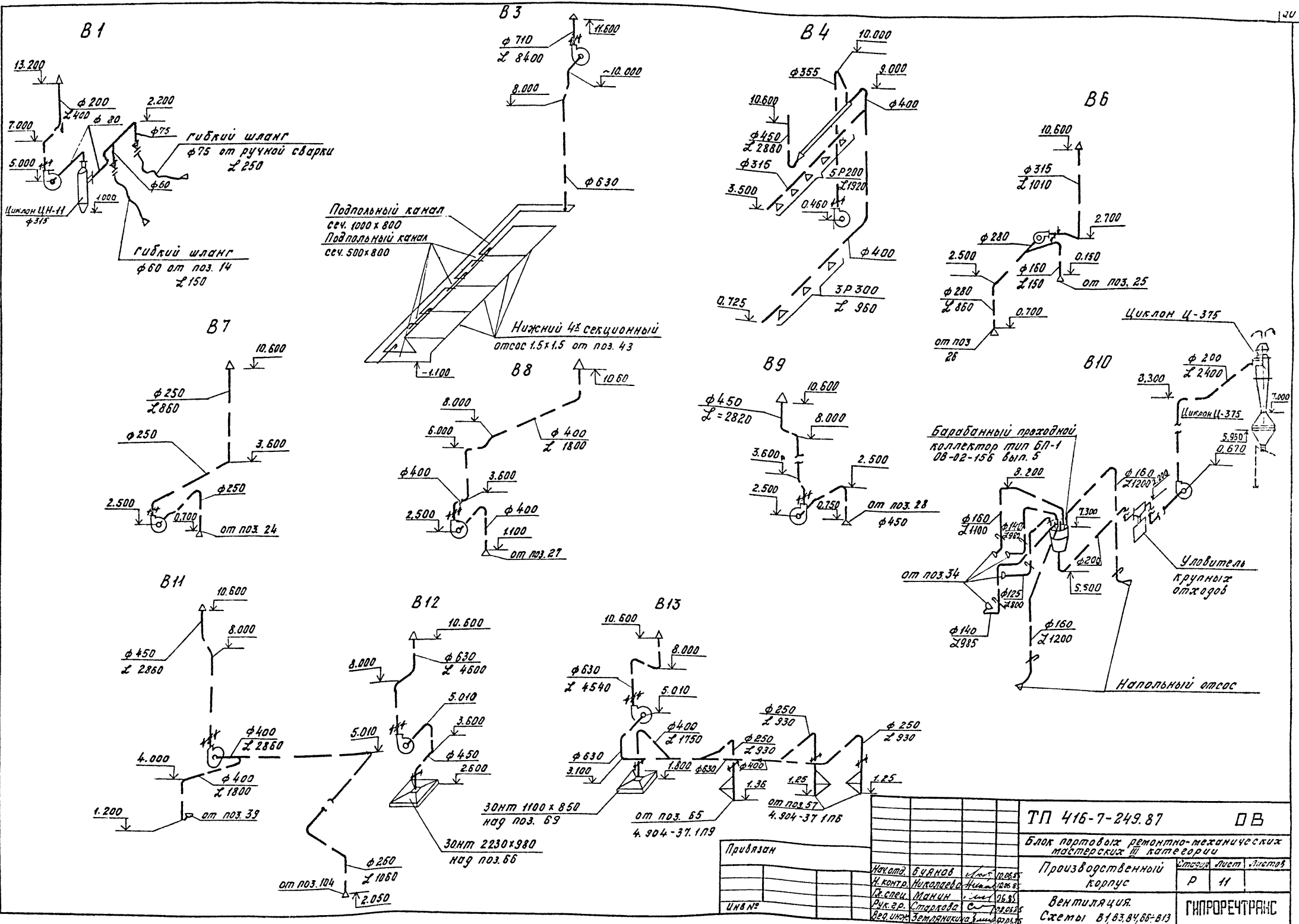
Изд. № подл. Поделка и дата: 08.08.87

ТП 416-7-249.87				ОБ	
Блок порталов ремонтно-механических мастерских II категории					
Имя	Фамилия	Подпись	Производственный корпус	Страница	Лист
Нах.оп.	Бянов	Алж.ст.м.	Производственный корпус	р	10
Н.контр.	Николаева	И.с.д.м.	Схемы систем теплоснабжения приточных установок, ЛВС и воздушно-тепловых завес	ГИПРОБЧТРАНС	
Пр.спец.	Малин	И.с.д.м.			
Сп.к.пр.	Старкова	С.к.с.п.			
Имя	Фамилия	Подпись	Копировала:	Корова	Формат А2

Листом IV

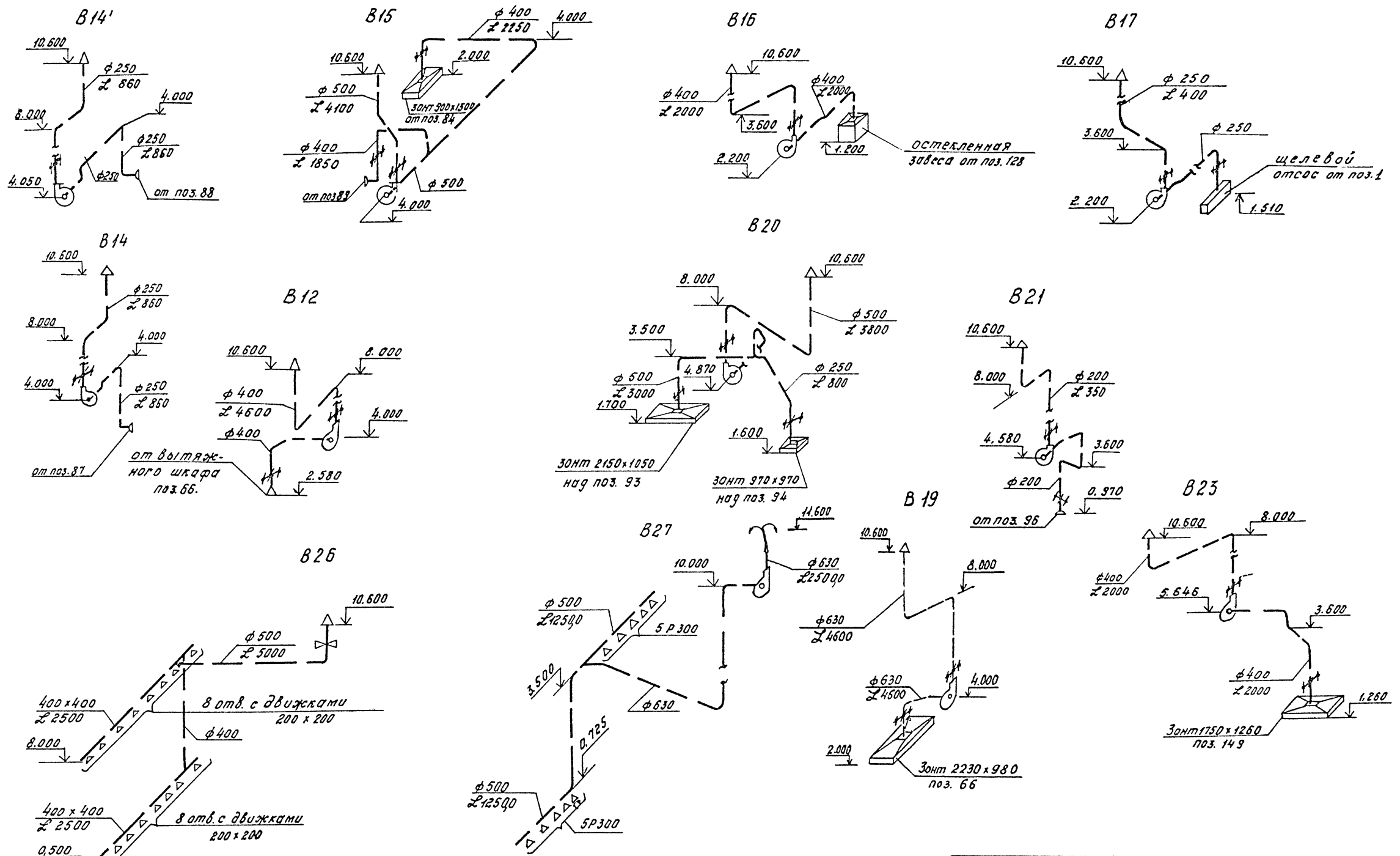
Миллер проект 416-7-249.87

Шифр листа: Подпись автора: Дата: 04.09.87



Привязан			ТП 416-7-249.87		ОВ
Имя №			Блок портовых ремонтно-механических мастерских III категории		
Имя №			Производственный корпус		Листов
Имя №			Вентиляция		Р 11
Имя №			Схемы В1, В3, В4, В6-В13		ГИПРОРЕЦТРАНС
Имя №			Копировал: Яркова Формат А 2		

Митовой проект 416-7-249.87 Альбом IV

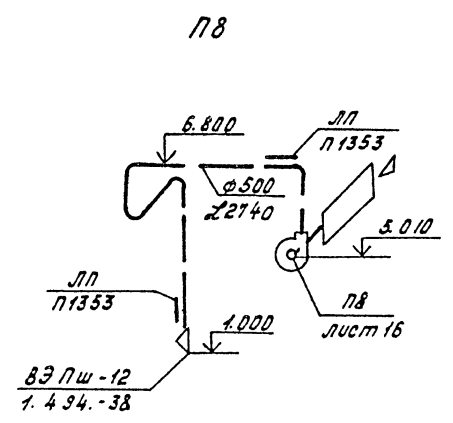
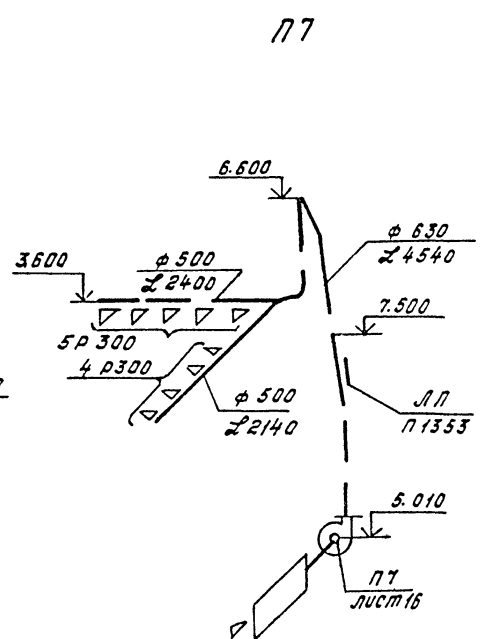
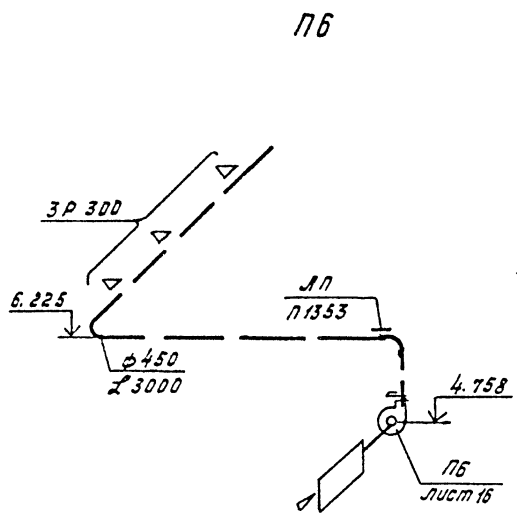
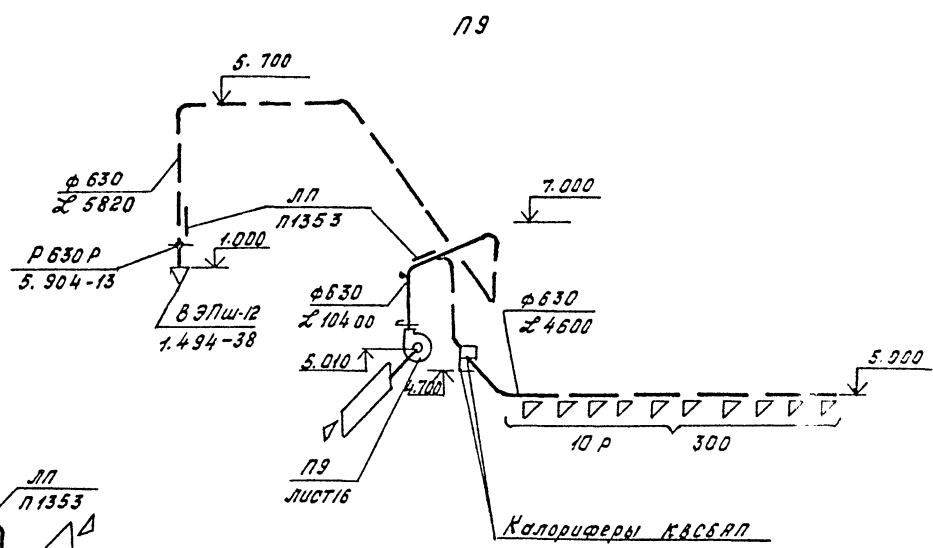
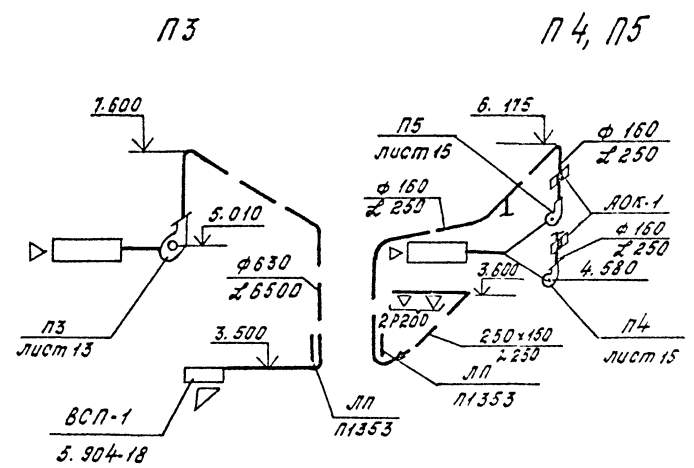
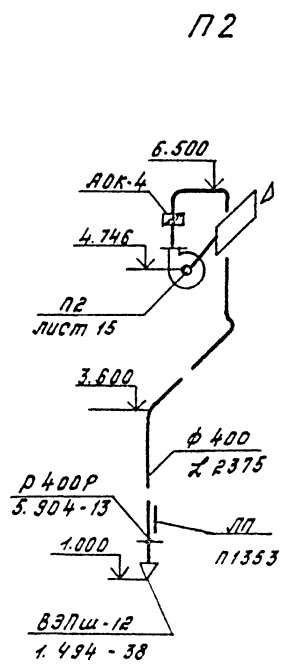
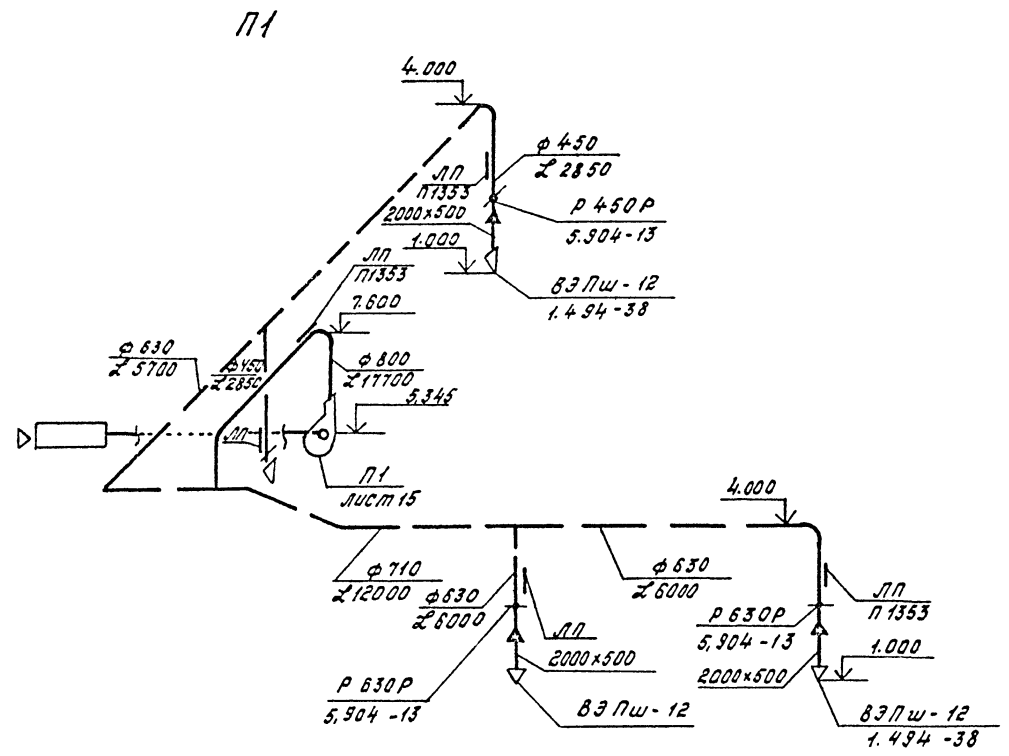


		ТП 416-7-249.87		ОВ	
		Блок портовых ремонтно-механических мастерских III категории			
Привязан		Производственный корпус		Студия	Лист
		Вентиляция		Р	12
Инв. №		Схемы Б14-Б17, Б19-Б21, Б23, Б26, Б27, Б12		ГИПРОРЕЦТРАНС	

Копировала: Люкова Формат А2

Листом II

Мушовой проект 416-7-249-87



ТП 416-7-249-87		ОВ
Блок партовых ремонтно-механических мастерских III категории		
Производственной корпус.	Стадия	Лист
Вентиляция	Р	13
Схемы П1-П9.	ГИПРОЕКТРАНС	

Привязка	Инд. №
----------	--------

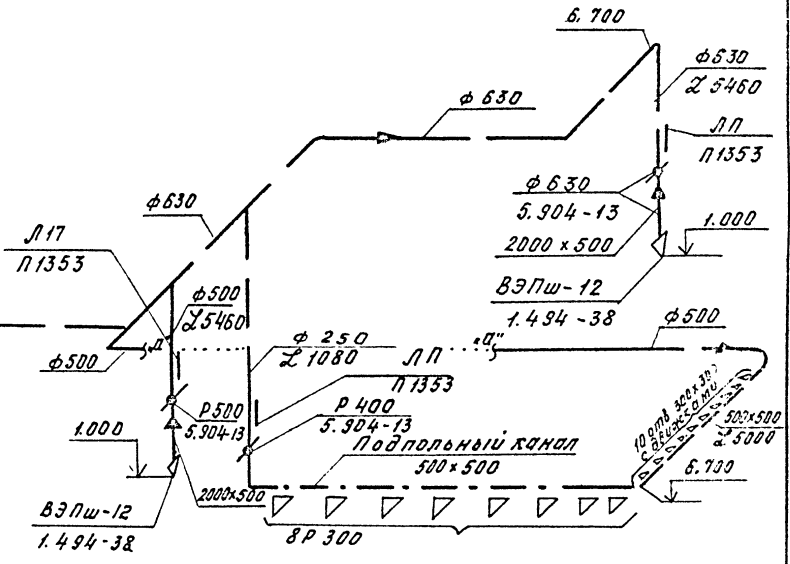
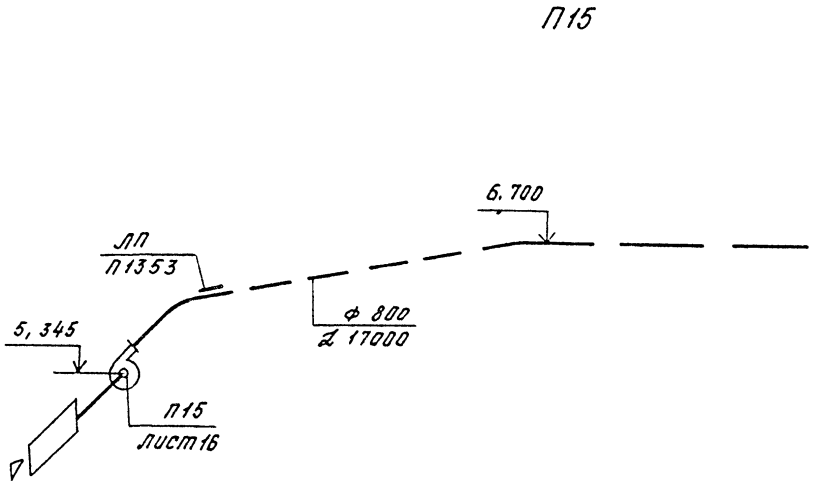
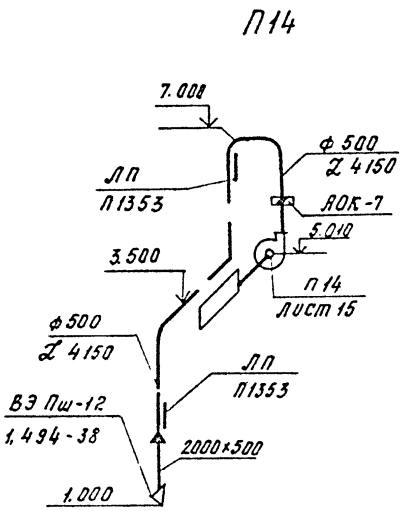
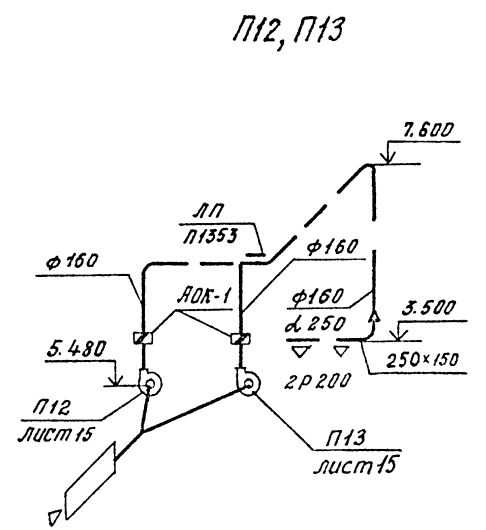
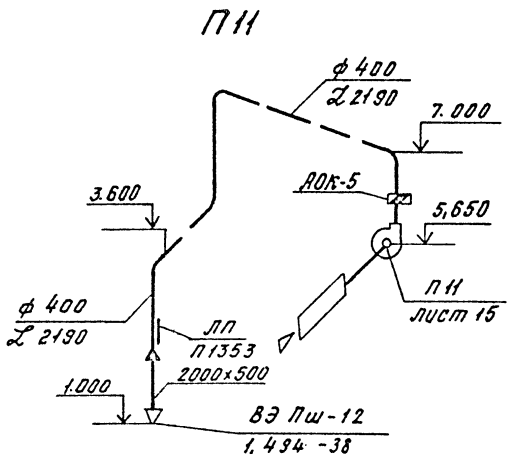
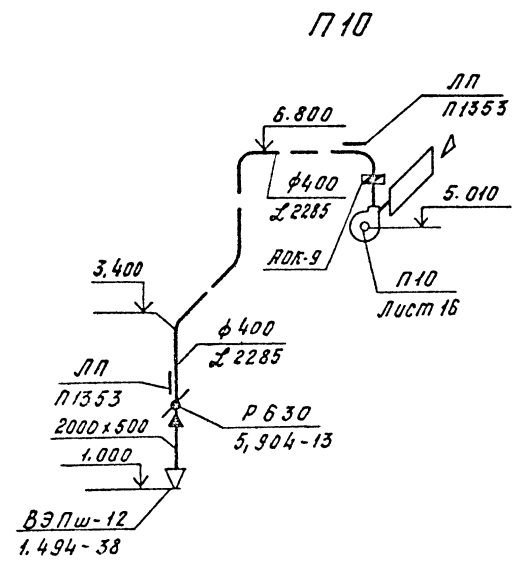
Нач. отд.	Нач. отд.	Нач. отд.
Н. Кант	Николаева	Николаева
Сп. спец.	Мамин	Мамин
Рук. зр.	Старкова	Старкова
Без. инж.	Степанова	Степанова

Исполнитель	Проверенный	Утвержденный
Степанова	Степанова	Степанова

Копировал: Брюкова Формат А2

Муловой проект 416-7-249.87 Альбом IV

Изм. № 01



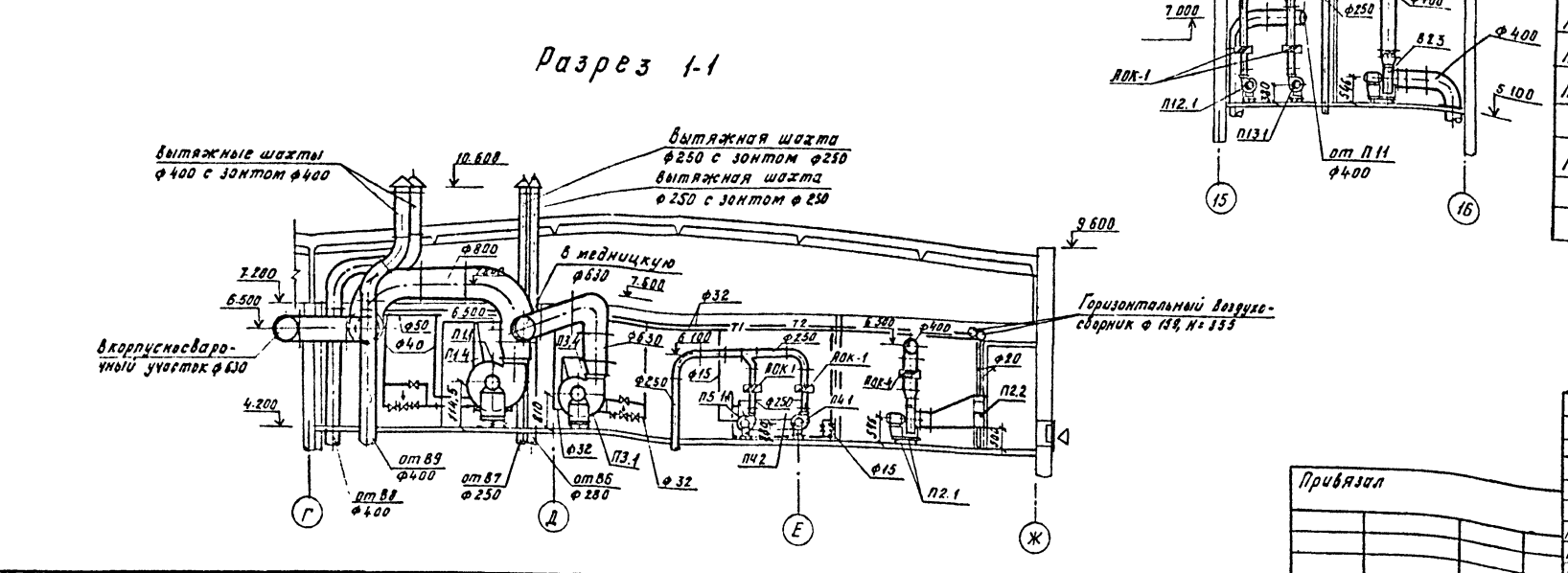
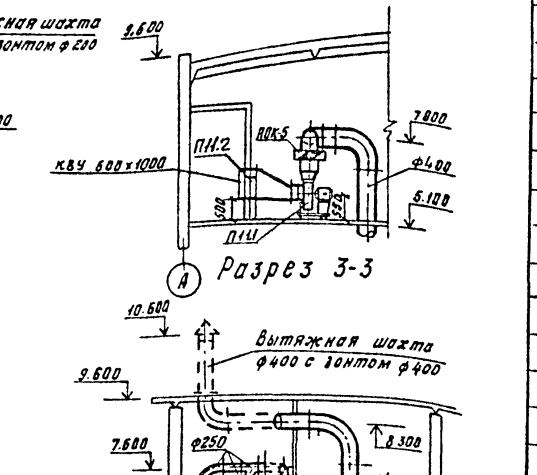
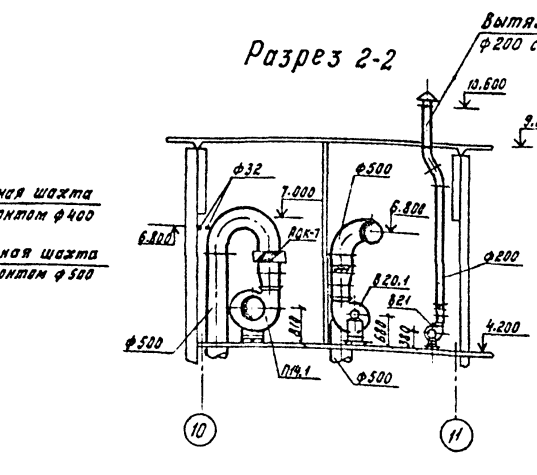
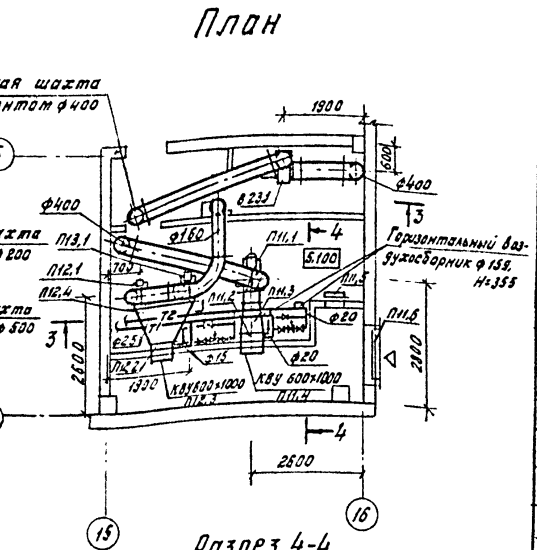
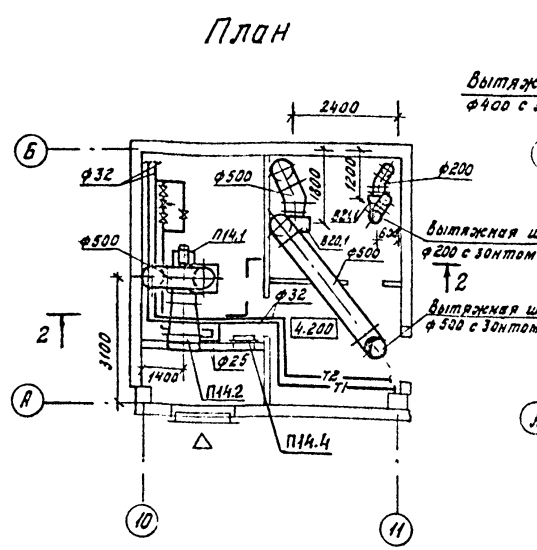
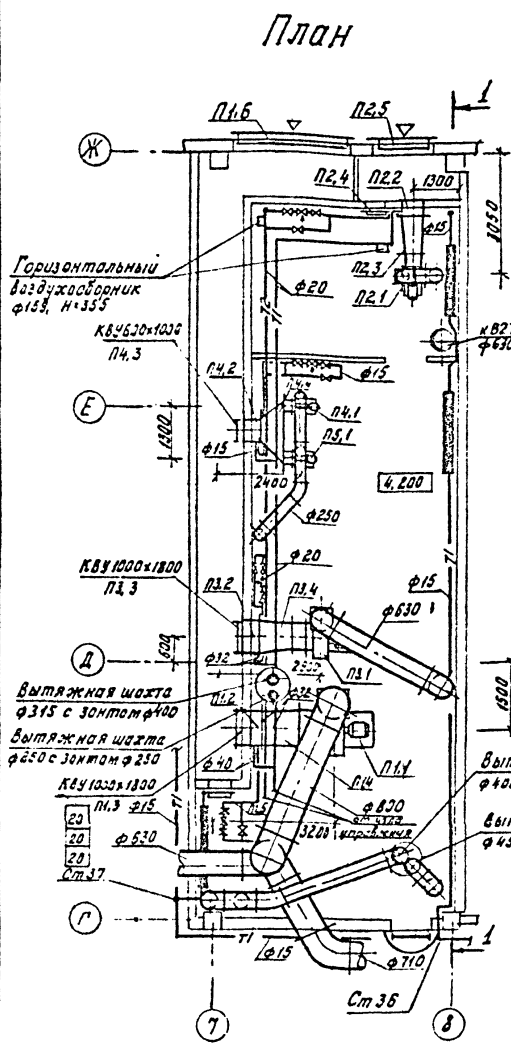
ТП 416-7-249.87		ОВ
Блок портowych ремонтно-механических мастерских III категории.		
Производственный корпус.	Студия	Лист
Вентиляция	Р	14
Схема П10-П12, П14, П15	ГИПРОРЕЧТРАНС	

Копировал: Крюкова Формат Б2

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Миловой проект 416-7-249.87

Лист № 1 из 1-го. Подпись и дата



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		П1			
П1.1		Агрегат вентиляторный Я8-5Б компл;	1	356	
		а. вентилятор радиальный ВЦ4-70-8-04, исп. 1, пол. Пр0°			
		б. Электродвигатель 4И132 мб. 1000 об/мин, 7,5 кВт.			
		в. Виброизоляция Д042	4	1,56	
	5.904-5	г. Вставка гибкая 8В-23	1	11,3	
	5.904-6	г. Вставка гибкая 8В-16	1	12,17	
П1.2		Калорифер К858А-П	4	56,6	
П1.3		Заслонка КВУ 1000×1800	1		электродогревом сталь δ=10 мм
П1.4		Переход (180×2212)×φ200 мм	1		
П1.5	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 0,3×0,4	1	23,56	
П1.6	1.494-27	Узел воздухозабора с утепленным клапаном	1		по типу ЗС1.000.000
		П2			
П2.1		Агрегат вентиляторный Я4035-2 компл;	1	86	
		а. вентилятор радиальный ВЦ4-70-4-02, исп. 1, пол. Л0°			
		б. Электродвигатель 4Я114Н 1500 об/мин; 0,55 кВт.			
		в. Виброизоляция Д039	4	0,4	
	5.904-5	г. Вставка гибкая 8В-19	1	4,69	
	5.904-5	г. Вставка гибкая 8В-12	1	4,23	
П2.2		Калорифер К856А-П	2	56,2	
П2.3		Переход (130×1023)×φ1000-700	1		сталь δ=10 мм
П2.4	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 0,3×0,4	1	23,56	
П2.5	1.494-27	Узел воздухозабора с утепленным клапаном по типу ЗС1.000.000	1		

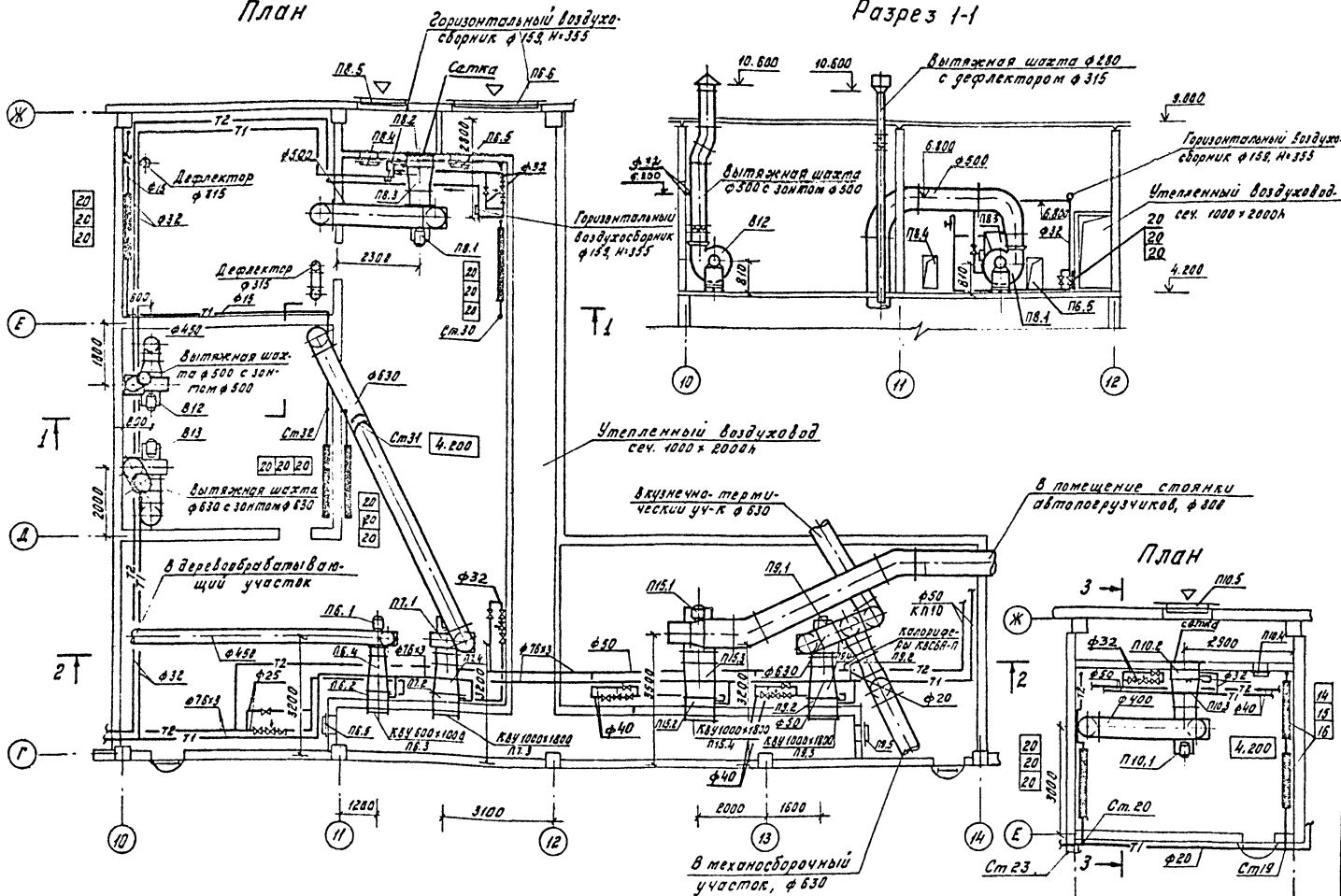
ТП 416-7-249.87		08
Блок партавых ремонтно-механических мастерских III категории.		
Исполн	Стажер	Лист
Нач. отд. Б. Янов	Лист	Листов
Н. контр. Николаев	р	15
Гл. спец. Манин	Производственный корпус	
Рук. пр. Старкова	Объект: Плиточные установки П1-П5	
Вед. инж. Земляникова	Рук. пр. П1-П4. Вытяжные установки: 820, 821, 823	

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг	Примечание
П6					
П6.1		Агрегат вентиляторный ЯВ100-2 компл.	1	52,6	
		вентилятор радиальный ВЦ4-70-4-01, исп. 1 пол. ПО°			
		в.Электродвигатель 4Я7104, 1000об/мин; 0,75кВт			
		в.Виброизолятор Д039	4	0,4	
	5.904-5	в.Вставка гибкая ВВ-19	1	4,69	
	6.904-5	в.Вставка гибкая ВВ-12	1	4,23	
П6.2		Калорифер КВ66А-П	2	72,7	
П6.3		Заслонка КВУ500х1000	1		в.Электрорегулирование 270/75
П6.4		Переход (530х1206)хф400мм	1		δ 10мм
П6.5	Б.504-4	Дверь герметическая утепленная Ду 0,9х0,4	2	23,56	
П6.6	1.494-27	Узел воздухозабора с утепленным клапаном	1		по типу ЗС1 050,000
П7					
П7.1		Агрегат вентиляторный ЯВ53100-1 компл.	1	199	
		в.Вентилятор радиальный ВЦ4-70-Б3-01, исп.1, пол. ПО°			
		в.Электродвигатель 4Я100Б5, 1000об/мин; 2,2кВт.			
		в.Виброизолятор Д041	5	1,0	
		в.Вставка гибкая ВВ-21	1	8,25	
		в.Вставка гибкая ВВ-14	1	8,2	
П7.2		Калорифер КВ67А-П	2	65,6	
П7.3		Заслонка КВУ1000х1800	1		в.Электрорегулирование
П7.4		Переход (655х1206)хф630мм	1		δ 10 мм

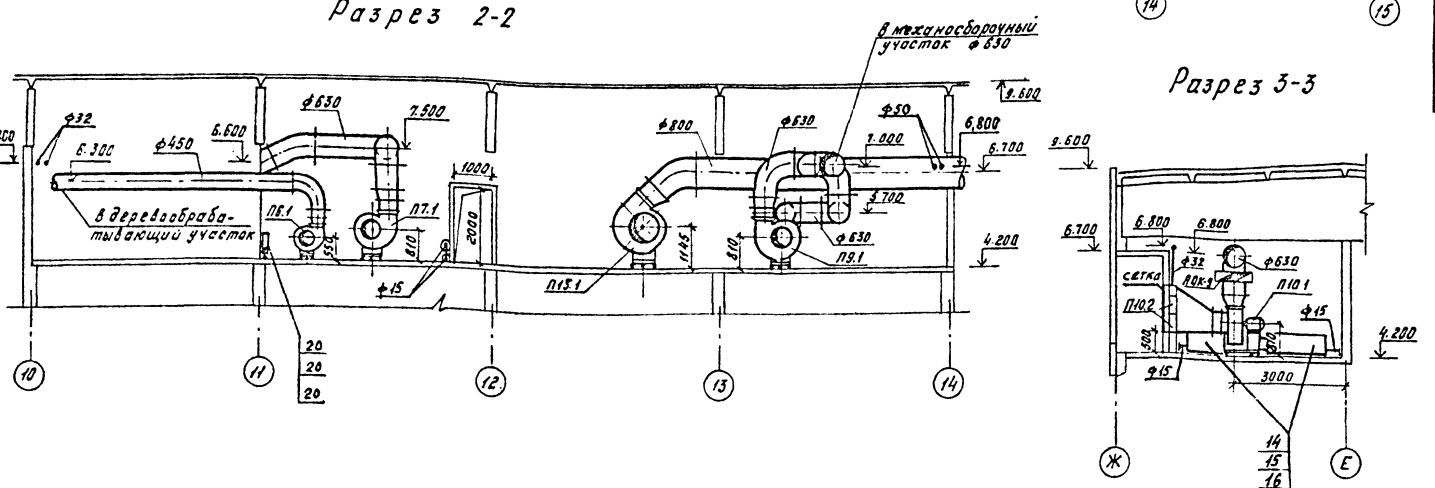
План

Разрез 1-1



Разрез 2-2

Разрез 3-3



Прибытия	
Инд. №	

ТП 416-7-249.87		ОВ
Блок portовых ремонтно-механических мастерских III категории.		
Нач. отд.	Бучанов	Производственный корпус.
Н. контр.	Николаева	Стандия лист
Сл. спец.	Манин	р 16
Вып. эр.	Старикова	Приточные установки ПБ-П10.
Без инст.	Земляникова	П15. Вытяжные установки В12, В13

Коллежал Крюкова С.р.м.ст. Р.?

Милотов проект 416-7-249.87

Шкала 1:50. Подпись и дата. Взам. Инв. №

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Альбом II

Титульный проект 416-7-249.87

Услов. № поз. - по значению в таблице

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		ПЗ			
ПЗ.1		Перегат вентиляторный ЯВ.3100-1 компл.	1	193	
		а. вентилятор радиальный В-4ч-70-БЗ-01, исп. 1, пол. Пр0°			
		б. Электродвигатель 4Я100ЛБ. 1000 об/мин; 2,2 кВт			
	5.904-5	в. Виброизоллятор Д041	5	1.0	
	5.904-5	г. Вставка гибкая ВВ-21	1	8.25	
	5.904-5	д. Вставка гибкая ВВ-14	1	8.2	
ПЗ.2		Калорифер КВСБ А-П	2	74.8	
ПЗ.3		Заслонка КВУ 1000х1000	1		с электроподогревом стальной 8х10 мм
ПЗ.4		Переход (780х120)хф 630	1		сталь 8х10 мм
		П4, П5, П12, П13			
П4.1, П5.1		Перегат вентиляторный ЯВ.5100-1 компл.	2	28	
П4.2, П5.2		а. вентилятор радиальный В-4ч-70-В5-01, исп. 1, пол. Пр0°			
		б. Электродвигатель 4Я135ВЯ. 1500 об/мин; 0,12 кВт			
	5.904-5	в. Виброизоллятор Д03В	8	0.27	
	5.904-5	г. Вставка гибкая ВВ-17	2	2.3	
	5.904-5	д. Вставка гибкая ВВ-10	2	2.53	
П4.2, П12.2		Калорифер КВСБ А-П	1	56.2	
П4.3, П12.3		Заслонка КВУ 1000х1000	1		с электроподогревом стальной 8х10 мм
П4.4, П12.4		Переход (530х703)хф 630х700	1		сталь 8х10 мм
		П8			
П8.1		Перегат вентиляторный Я4 105-2 компл.	1	65.2	
		а. вентилятор радиальный В-4ч-70-4-03, исп. 1, пол. Пр0°			
		б. Электродвигатель 4Я80Я4. 1420 об/мин; 1,1 кВт			
	5.904-5	в. Виброизоллятор Д03В	5	0.4	
	5.904-5	г. Вставка гибкая ВВ-19	1	4.69	
	5.904-5	д. Вставка гибкая ВВ-12	1	4.23	
П8.2		Калорифер КВСБ А-П	2	56.2	
П8.3		Переход (575х1420)хф 420х1000	1		сталь 8х10 мм
П8.4	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 0,5х0,4	1	23.56	
П8.5	1.494-27	Узел воздухозабора с утепленным клапаном	1		по типу 3С1000.000

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П9			
П9.1		Перегат вентиляторный ЯВ.3100-2Б компл.	1	193	
		а. вентилятор радиальный В-4ч-70-БЗ-01, исп. 1, пол. Пр0°			
		б. Электродвигатель 4Я102Б. 1000 об/мин; 2,2 кВт			
	5.904-5	в. Вставка гибкая ВВ-21	1	9.25	
	5.904-5	д. Вставка гибкая ВВ-14	1	8.20	
П9.2		Калорифер КВСБ А-П	3	74.8	
П9.2'		--- " --- КВСБ А-П	2	56.2	
П9.3		Заслонка КВУ 1000х1000	1		с электроподогревом стальной 8х10 мм
П9.4		Переход (780х120)хф 630х700	1		сталь 8х10 мм
П9.5	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 0,5х0,4	1	23.56	
		П10			
П10.1		Перегат вентиляторный Я4 105-2 компл.	1	65.2	
		а. вентилятор радиальный В-4ч-70-4-03, исп. 1, пол. Пр0°			
		б. Электродвигатель 4Я80Я4. 1420 об/мин; 1,1 кВт			
	5.904-5	в. Виброизоллятор Д03В	5	0.4	
	5.904-5	г. Вставка гибкая ВВ-19	1	4.69	
	5.904-5	д. Вставка гибкая ВВ-12	1	4.23	
П10.2		Калорифер КВСБ А-П	2	74.8	
П10.3		Переход (575х1420)хф 420х1000	1		сталь 8х10 мм
П10.4	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 0,5х0,4	1	23.56	
П10.5	1.494-27	Узел воздухозабора с утепленным клапаном	1		по типу 3С1000.000
		П11			
П11.1		Перегат вентиляторный Я4100-2 компл.	1	89	
		а. вентилятор радиальный В-4ч-70-4-01, исп. 1, пол. Пр0°			
		б. Электродвигатель 4Я178В. 1390 об/мин; 0,75 кВт.			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		5 Виброизоллятор Д03В	4	0.4	
	5.904-5	г. Вставка гибкая ВВ-19	1	4.69	
	5.904-5	д. Вставка гибкая ВВ-12	1	4.23	
П11.2		Калорифер КВСБ А-П	1	56.2	
П11.3		Переход (530х703)хф 400х700	1		сталь 8х10 мм с электроподогревом
П11.4		Заслонка КВУ 600х1000	1		
П11.5	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 0,5х0,4	1	23.56	
П11.6	1.494-27	Узел воздухозабора с утепленным клапаном	1		по типу 3С1000.000
		П14			
П14.1		Перегат вентиляторный ЯВ.3100-1, компл.	1	193	
		а. вентилятор радиальный В-4ч-70-БЗ-01, исп. 1, пол. Пр0°			
		б. Электродвигатель 4Я100ЛБ. 1000 об/мин; 2,2 кВт			
		в. Виброизоллятор Д041	5	1.0	
	5.904-5	г. Вставка гибкая ВВ-21	1	8.25	
	5.904-5	д. Вставка гибкая ВВ-14	1	8.20	
П14.2		Калорифер КВСБ А-П	2	56.2	
П14.3		Переход (655х1200)хф 630х700	1		сталь 8х10 мм
П14.4		Дверь герметическая утепленная Ду 0,5х0,4	1	23.56	
П14.5	1.494-27	Узел воздухозабора с утепленным клапаном	1		по типу 3С1000.000

Привязан

ТП 416-7-249.87 06

Блок портowych ремонтно-механических мастерских III категории.

Производственный корпус

Итого листов 17

Нач. отд. Бухгал. Д. Шен. 10.02.87
 Н. Кант. Николаева
 Т. Спец. Иванюк
 Рук. гр. Старкова
 Вед. инж. Земляникова

Приточные установки.

Спецификация (продолжение)

ГИПРОРЕТРАНС

Копировал: Кривоша
 Формат А2

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

МЛБМ №
 Типовой проект 416-7-249.87
 Арм. ил. №
 Подпись и дата
 Инв. №

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П15			
П15.1		Агрегат вентиляторный			
		АВ-58 компл.	1	356	
		а. вентилятор радиальный			
		В-ЦЧ-70-В-04, исл. I, пол. П-45°			
		б. Электродвигатель 4М132М6, 1000 об/мин, 7,5 кВт			
		в. Виброизолятор Д042	4	156	
	5.904-5	з. вставка гибкая ВВ-23	1	11,3	
	6.904-5	д. вставка гибкая ВН-16	1	12,17	
П15.2		Калорифер К868Н-П	4	96,6	
П15.3		Переход 780x2212xφ800	1		сталь φ=10 мм
П15.4		Заслонка К8У 1000 x 1800	1		с электроподогревом
		В12			
П12.1		Агрегат вентиляторный			
		АВ.3100-1 компл.	1	199	
		а. вентилятор радиальный			
		В-ЦЧ-70-В-3-01, исл. I, пол. П-0°			
		б. Электродвигатель 4М100Л6, 1000 об/мин, 2,2 кВт			
		в. Виброизолятор Д041	5	1,0	
	5.904-5	вставка гибкая ВВ-21	1	8,25	
	5.904-5	вставка гибкая ВН-14	1	8,2	
		В13			
В13.1		Агрегат вентиляторный			
		АВ.3100-1 компл.	1	199	
		а. вентилятор радиальный			
		В-ЦЧ-70-В-3-01, исл. I, пол. П-0°			
		б. Электродвигатель 4М100Л6, 1000 об/мин, 2,2 кВт			
		в. Виброизолятор Д041	5	1,0	
	5.904-5	вставка гибкая ВВ-21	1	8,25	
	5.904-5	вставка гибкая ВН-14	1	8,2	
		В20			
В20.1		а. вентилятор радиальный из алюминиевых сплавов В-ЦЧ-70-5Н202			
		положение П0°			
		с электродвигателем			

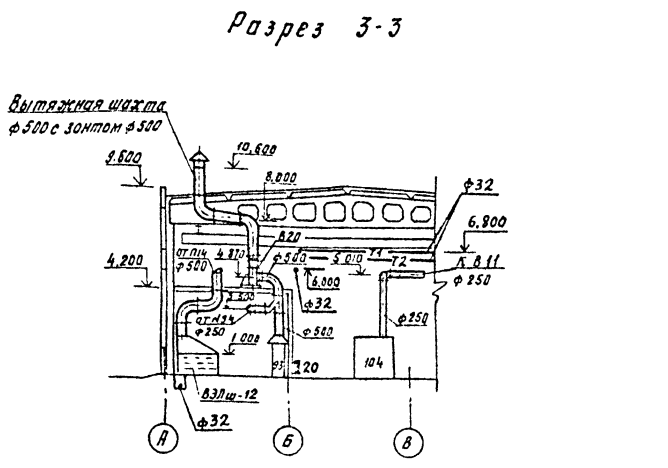
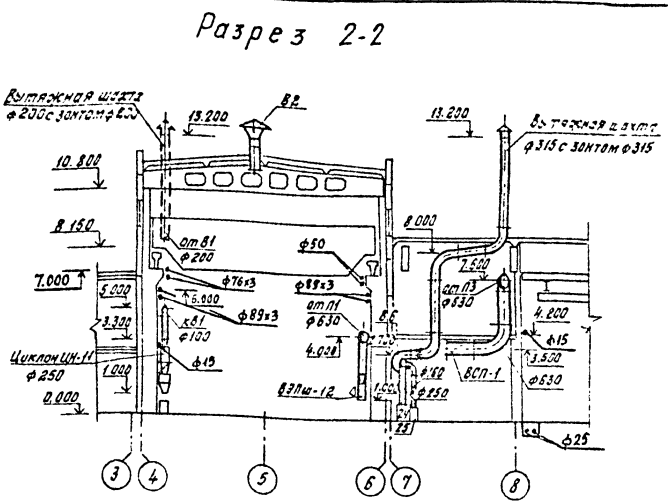
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примечание
		В30 14, 1400 об/мин			
		2,2 кВт компл.	1	110	
		б. Виброизолятор Д040	4	0,9	
	5.904-5	вставка гибкая ВВ-20	1	6,18	
	5.904-5	вставка гибкая ВН-13	1	3,66	
		В21			
В21.1		а. вентилятор радиальный из алюминиевых сплавов В-ЦЧ-70-2.5Н1-01,			
		положение П0°			
		с электродвигателем			
		В63 В4, 1400 об/мин, 0,21 кВт			
		компл.	1	32,74	
		б. Виброизолятор Д038	4	0,27	
		вставка гибкая ВВ-17	1	2,3	
		вставка гибкая ВН-10	1	2,53	
		В23			
В23.1		а. вентилятор радиальный из алюминиевых сплавов В-ЦЧ-70-4Н2-02,			
		положение П0°			
		с электродвигателем			
		В71 В4, 1400 об/мин, 0,15 кВт			
		компл.	1	53,72	
		б. Виброизолятор Д039	4	0,4	
		вставка гибкая ВВ-19	1	4,69	
		вставка гибкая ВН-12	1	4,23	

Привязан		ТП 416-7-249.87		О В	
Блок портальных ремонтно-механических мастерских III категории					
Производственный корпус.				Стация	Лист
				Р	18
Приточные установки				ГИПРОРЕЧТРАНС	
Спецификация (окончание)					
Копировал: Крюкова					
Формат А2					

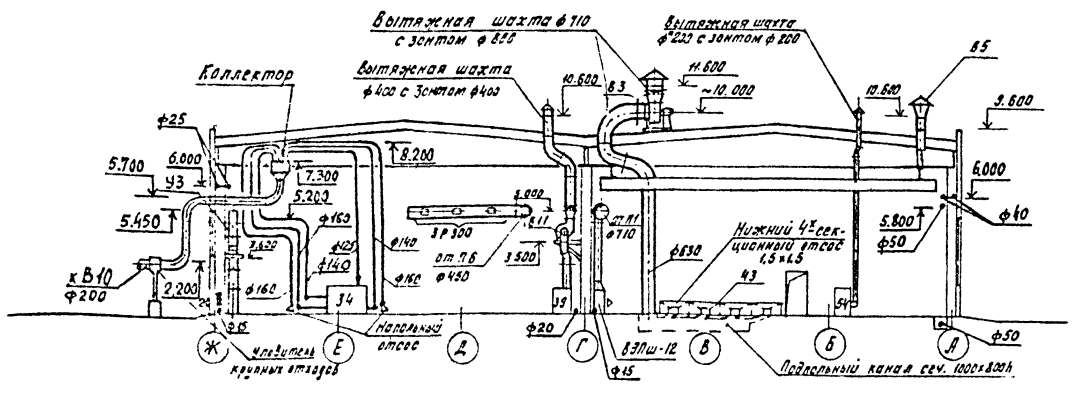
Нач. отд.	Буряков	18.04.85
Н. контр.	Николаева	18.04.85
Ин. спец.	Манин	18.04.85
Рук. гр.	Старкова	18.04.85
вед. инж.	Земляничкина	18.04.85

Таблица местных отсосов

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредных	Объем вытяжки м ³ /ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение с/стем	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		На од. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
4	Станок точильно-шлифовальный	5	Абразивная пыль	700x2	700	3ил-300м	—	Р4-Р10	рециркуляция
10	Ручная сварка	1	Абразивная пыль и СО ₂	250	250	отсос-воронка	4.904-37	81	
14	Полуавтомат для сварки в СО ₂	1	То же и СО ₂	150	150	отсос-воронка	4.904-37	81	
24	Ванна для травления и нейтрал.	1	Пары соляной кислоты	860	860	буртовой отсос	по паспортным данным	87	встроенный отсос
25	Ванна для обезжиривания	1	Пары щелочных моющих растворов	150	150	—	—	86	—
26	Ванна горячей воды	1	—	860	860	—	—	86	—
27	Стенд для ремонта радиат.	1	Продукты сгорания пропан-бутана и кисл.	1800	1800	Палец встроен	—	88	—
28	Стол с 3-мя тислями	1	Пары бензола и полуды	1020/1800	2820	34 полуламповый отсос, панель	4.904-37	89	
34	Станок комбинированный	1	Опилки, стружки	1200	1200	4x отсос-воронка 2x напалм. отс.	по паспортным данным	810	
39	Устройство расконсервации	1	Пары щелочных моющих растворов	1800	1800	буртовой отсос	по паспортным данным	811	встроенный отсос
43	Стенд для газовой резки	1	Продукты сгорания проп.-бутана и кисл.	6000/3000	8400	Нижний сектор	—	83	
54	Стол газорезчика	1	—			Технологический отсос	—		Вентилятор в технологич. части пр.
57	Ванна для пригот. электрол	2	Пары кислоты	930	1860	буртовой отсос	по паспортным данным	813	
65	Ванна отстоя и слива электрол	1	—	930	930	—	—	813	
86	Вытяжной шкаф для плавки свинца и мастики	2	Пары свинца, нефтебитума	4600	4600	Зонт 2230x380	—	812	
69	Верстак для ремонта аккумуля.	1	Пары кислоты	1750	1750	Зонт 1100x850	—	813	
76	Электропечь сопрат. камерн.	1	Пары бензина, лаков, эмалей	300	300	Технологический отсос	—	822	Вентилятор в технологич. части пр.
84	Электропечь сопрат. камерн.	1	Избыточное тепло	2220	2220	Зонт 900x650	по типу 08-02-148	815	
87	Ванна для закалки в воде	1	Пар, тепло	860	860	буртовой отсос	—	814	
88	Ванна для закалки в масле	1	Пары масел, тепло	860	860	—	—	814'	
89	Электропечь сопрат. шахтная	1	Избыточное тепло	1850	1850	Полуколлекторный отсос	—	815	
93	Стенд для испыт. тол. нагнетав	1	Пары дизтоплива	3000	3000	Зонт 970x370 Зонт 2150x105	по типу 4.904-38	820	
94	Стенд для испыт. тол. фарсунки	1	—	800	800	—	—	820	
96	Ванна ультразвуковая	1	Пары NaOH, Na ₂ CO ₃ , ПАВ	350	350	—	по паспортным данным	821	встроенный отсос
104	Установка для мойки деталей	1	Пары щелочных растворов	1060	1060	Шкафн. чкр.	—	811	
128	Аппарат электрохимической	1	Пары бензина	2000	2000	Остекл. завеса	—	816	
149	Бак пропиточный		Пары бензина, лаков, эмалей	300	300	Зонт по паспорт. 1750x1260	по типу 4.904-38	823	
1	Верстак	1	Резиновые опилки	400	400	Щелевой отсос	—	817	



Разрез 1-1



ТП 416-7-249.87

Блок портативных ремонтно-механических мастерских III категории

Производственный корпус

Разрезы: Таблица местных отсосов

Копировал: Крюкова

Формат: А2

Нац. атд.	Будянов	И. контр.	Николаева	И. спец.	Манин	Руч. зр.	Старкова	Вед. инж.	Земляникова
Стадия	Р	Лист	19	Листов					

ГИПРОРЕЧТРАНС

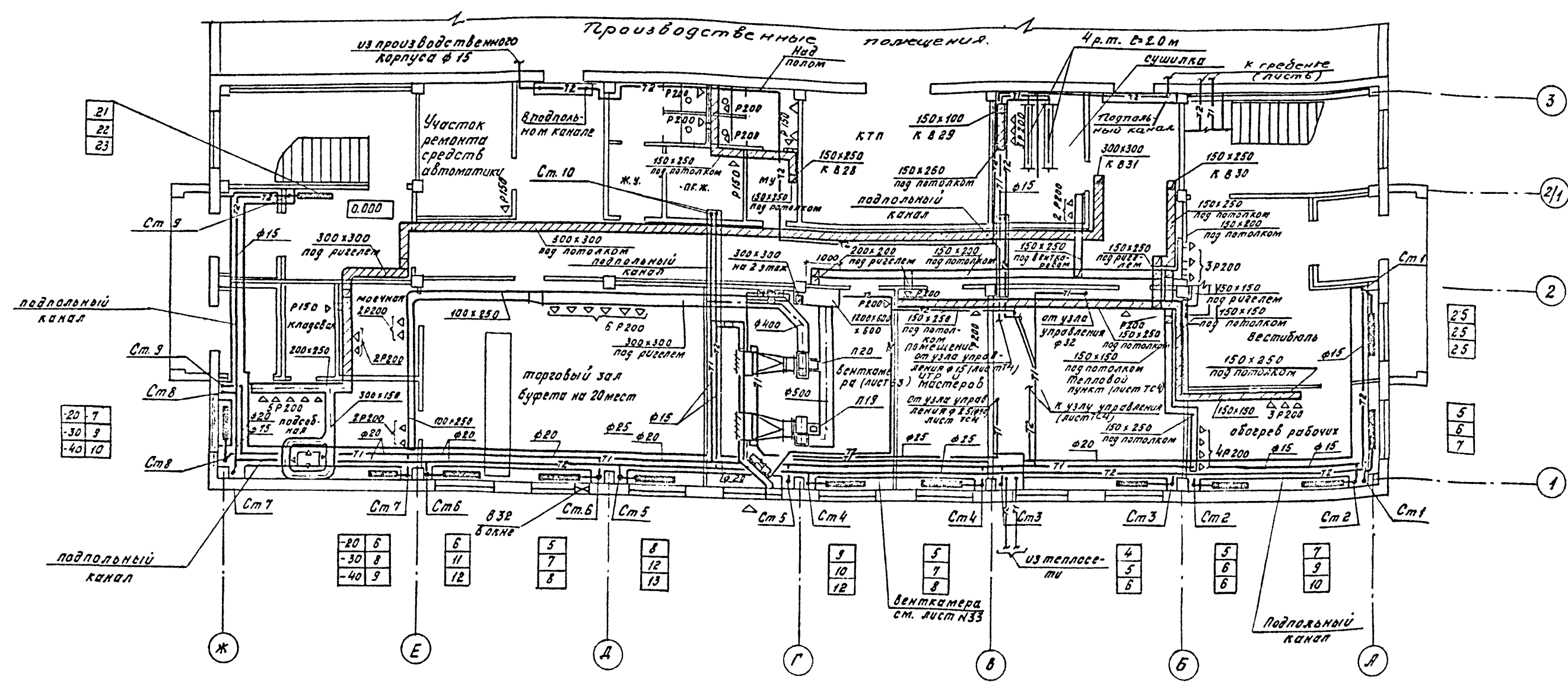
Альбом IV

Муловой проект 416-7-249.87

УИВ №2 п.п. Подпись и дата 01.06.25

Альбом IV

Туповой проект 416-7-249.87

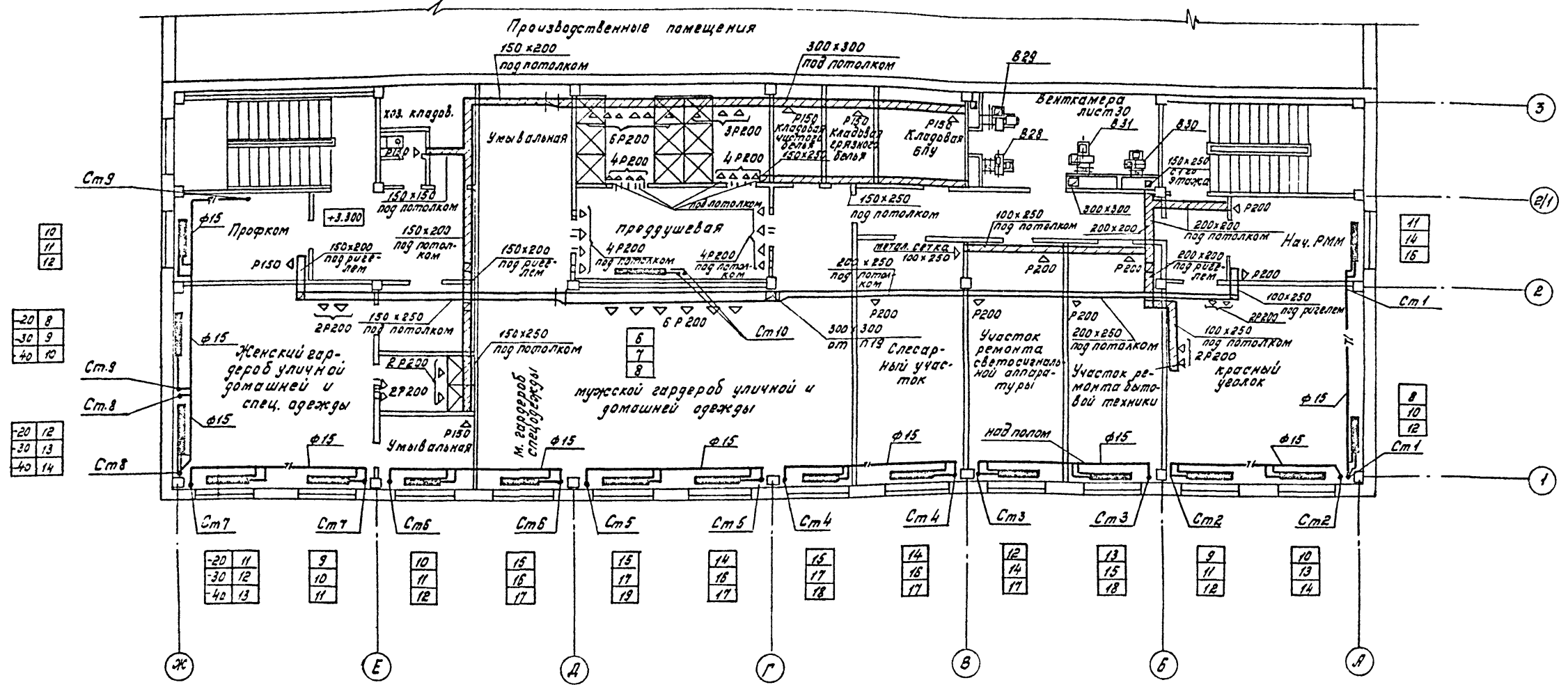


Исполнитель: [Signature]
 Проверено: [Signature]
 Инв. №: [Blank]
 Подпись и дата: [Blank]

Нач. ДСО
 Нач. УТО
 Нач. ОС

ТП 416-7-249.87		03	
Блок портовых ремонтно-механических мастерских III категории			
Привязан	Гл. арх. пр. Козьяков	М. 12.85	Производственно-комбинированное здание
	Нач. отд. Буянов	М. 12.85	
	4 контр. Николаева	М. 11.85	
	Гл. спец. Манян	М. 06.85	Отопление и вентиляция
	Руч. гр. Старкова	С. 11.85	План 1-го этажа
Инв. №	Ст. инж. Петрова	М. 07.85	
Копировала: Крскова			Формат А3

Типовой проект 416-7-249.87 Альбом II



Нач. АСО
Нач. ПТО
Нач. ОС

Составитель
Проверил
Составил

10	8
11	9
12	10

20	8
30	9
40	10

20	12
30	13
40	14

-20	11
-30	12
-40	13

9	11
10	12
11	13

10	11
11	12
12	13

15	16
16	17
17	18

15	17
16	18
17	19

14	16
15	17
16	18

15	16
16	17
17	18

12	14
13	15
14	16

9	11
10	12
11	13

9	11
10	12
11	13

8	10
9	11
10	12

11	14
12	15
13	16

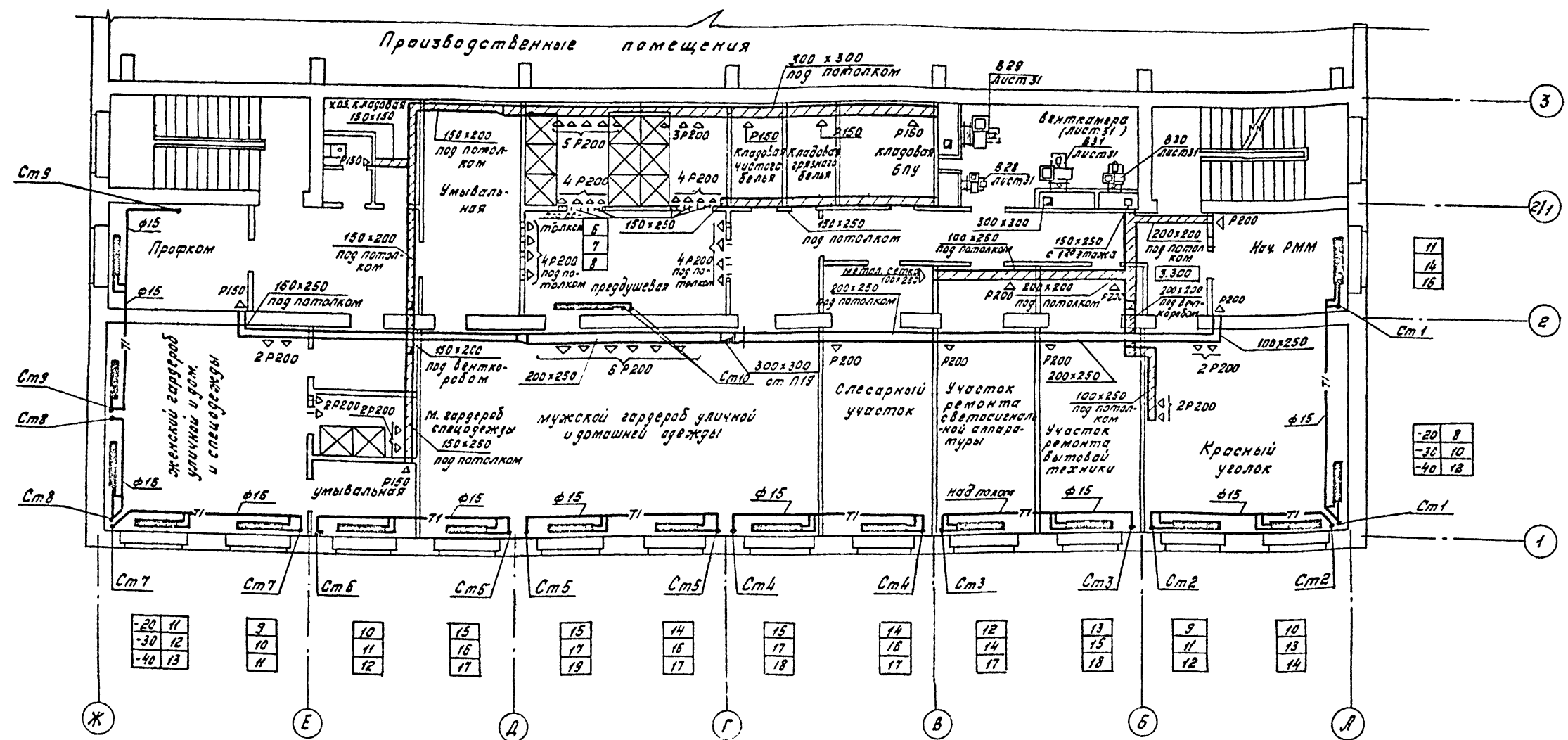
ТП 416-7-249.87		ОВ	
Блок лартовых ремонтно-механических мастерских III категории			
Производственно-комбинированное здание	Стария	Лист	Листов
	Р	22	
Отопление и вентиляция		ГИПРОРЕЧТРАНС	
План 2го этажа			

Привязан	Гл. арх. пр.	Козьяков	И. пр.	М. пр.
	Нач. отд.	Бучанов	И. пр.	М. пр.
	И. контр.	Николаева	И. пр.	М. пр.
	Гл. спец.	Манин	И. пр.	М. пр.
	Рис. в.р.	Степанова	И. пр.	М. пр.
СНВ №	Ст. инж.	Петрова	И. пр.	М. пр.

Копирова: Крюкова Формат А2

Миловой проект 416-7-249.87

Нач. ПСО
 Нач. ЗТО
 Нач. ОС
 Инв. отдел.
 Подпись и дата
 Владелец
 Подпись и дата
 Владелец



ТП 416-7-249.87		ОВ
Блок portовых ремонтно-механических мастерских III категории.		
Производственно-комбинированное здание	Старая	Лист 25
Отопление и вентиляция. План 2го этажа. (Стены кирпичные)		ГИПРОРЕЧТРАНС
Копировал: Крякова		Формат А2

Привязан	Гл. арх. Козьяков	Инж. М.М.С.
	Нач. отд. Беляков	Инж. П.М.С.
	Н. контр. Николаева	Инж. П.М.С.
	Гл. спец. Манин	Инж. П.М.С.
	Руч. гр. Старкова	Инж. П.М.С.
Инв. №	Ст. инж. Петрова	Инж. П.М.С.

Схема трубопроводов отопления

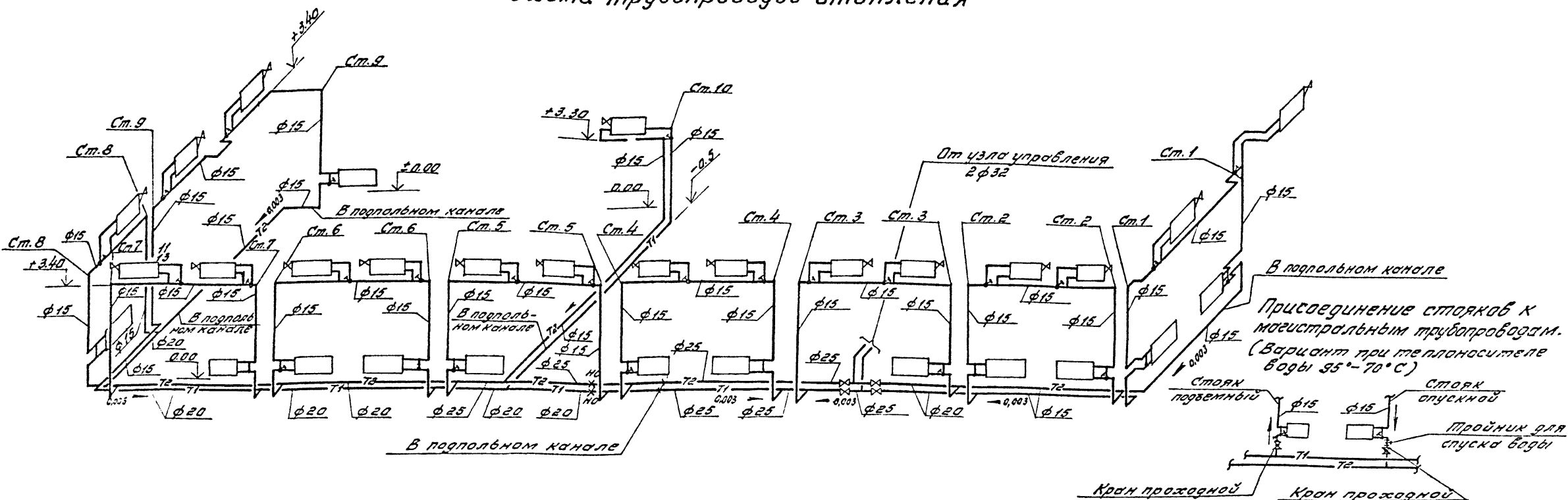


Схема подводки трубопроводов к сушилке

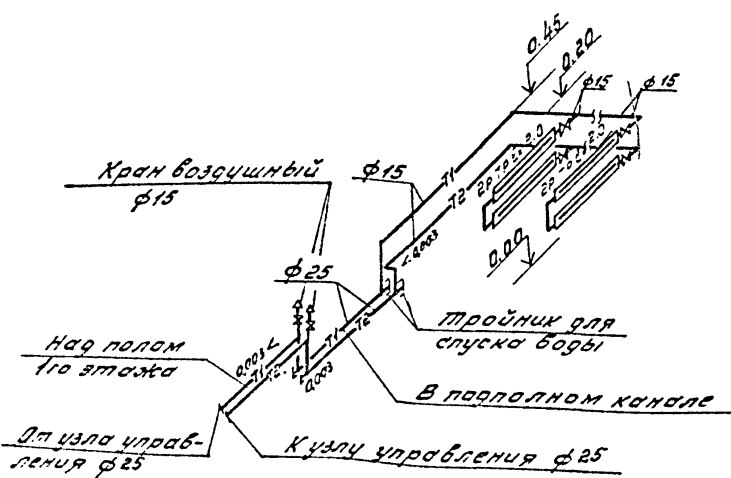
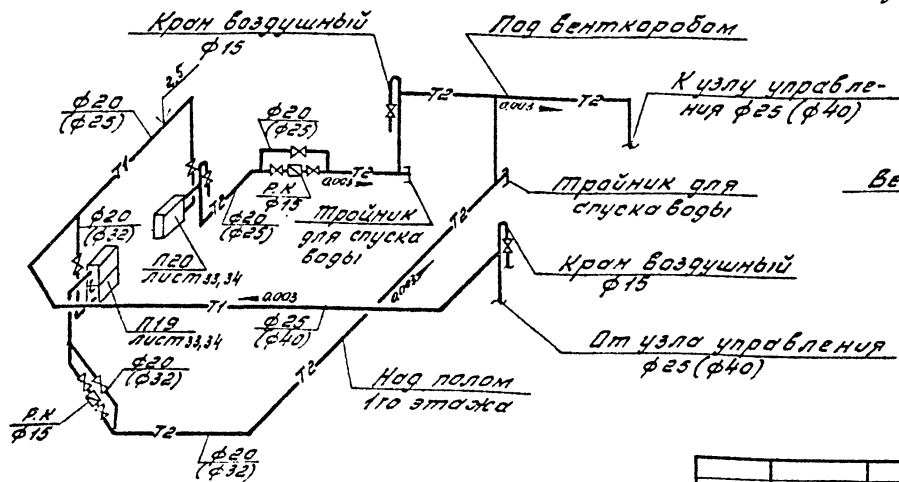
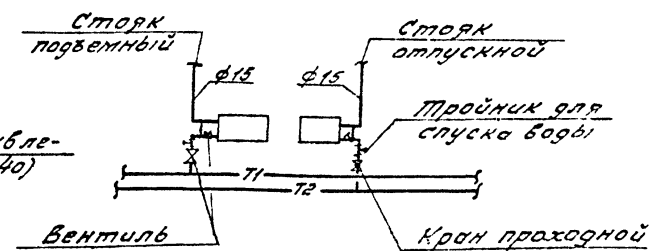


Схема подводки трубопроводов к калориферам



(Вариант при теплоносителе воды 105°-70°С)



Диаметры в скобках относятся к варианту - теплоноситель вода 95°-70°С

		ТП 416-7-249.87 -0В	
		Блок портативных ремонтно-механических мастерских III категории	
		Производственно-комбинированное здание.	
		Старая	Лист Р 24
		Систем	
Инв. №		Отопление. Схема. Подводка на трубопроводы к сушилке и калориферам.	
		ГИПРОЕКТРАНС	

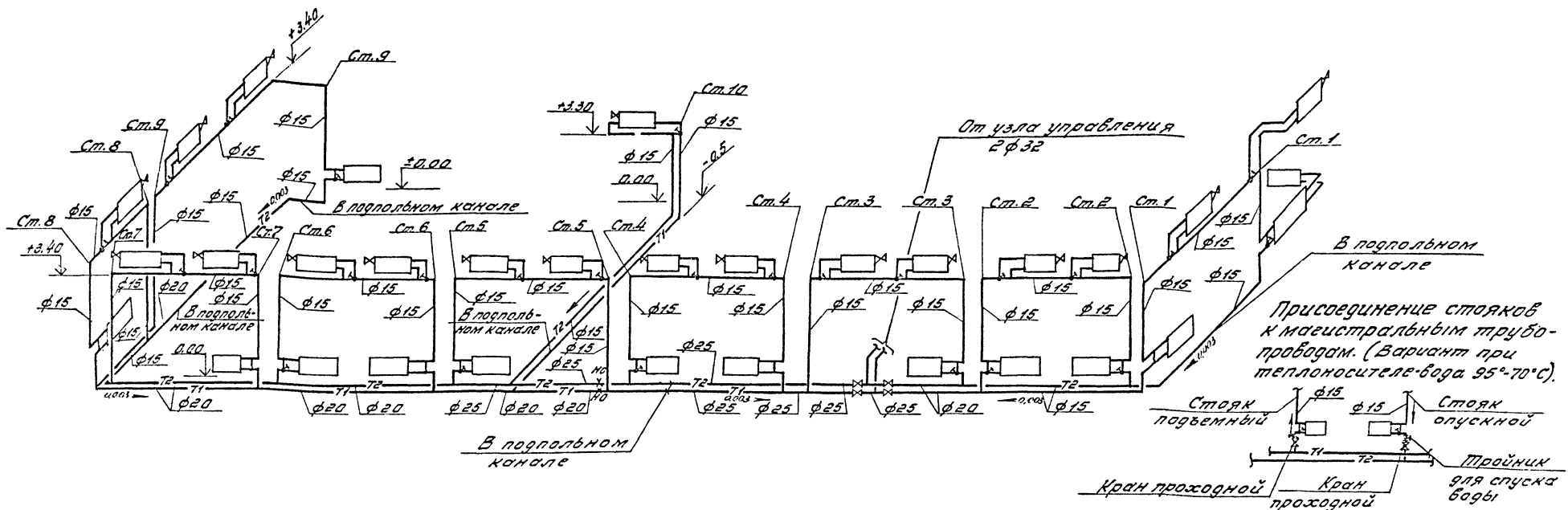
Копировал Х... формат А2

Альбом II

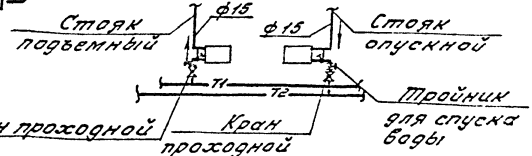
Типовой проект 416-7-249.87

Исполнитель: [unreadable]

Схема трубопроводов отопления



Присоединение стояков к магистральным трубопроводам. (Вариант при теплоносителе-воде 95°-70°С).



(Вариант при теплоносителе-воде 105°-70°С)

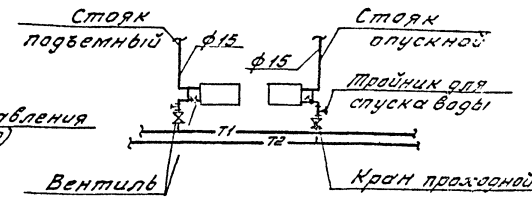


Схема подводки трубопроводов к сушилке

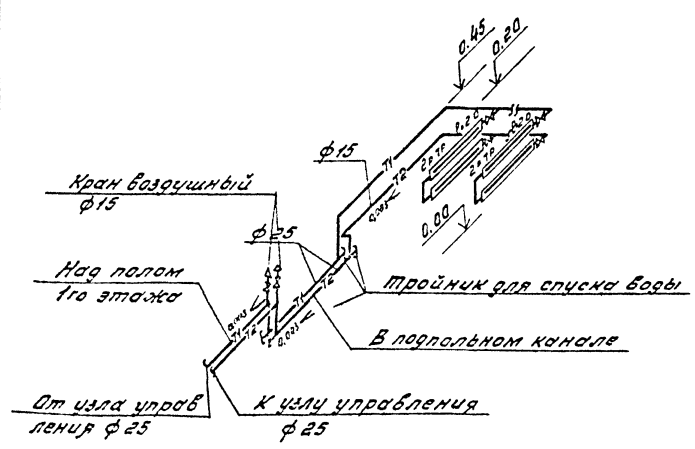
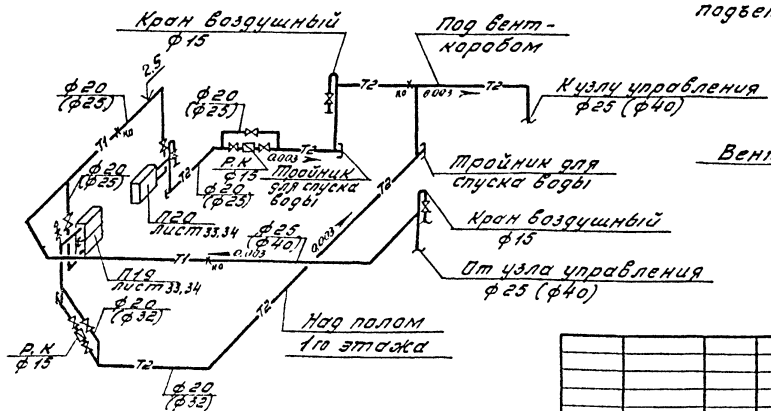


Схема подводки трубопроводов к калориферам



диаметры в скобках относятся к варианту-теплоноситель вода 95°-70°С

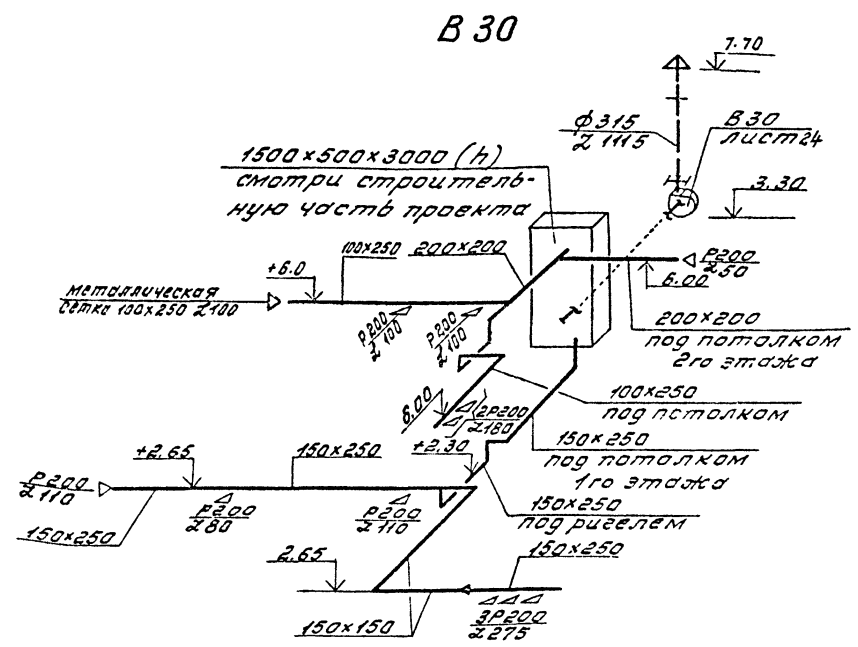
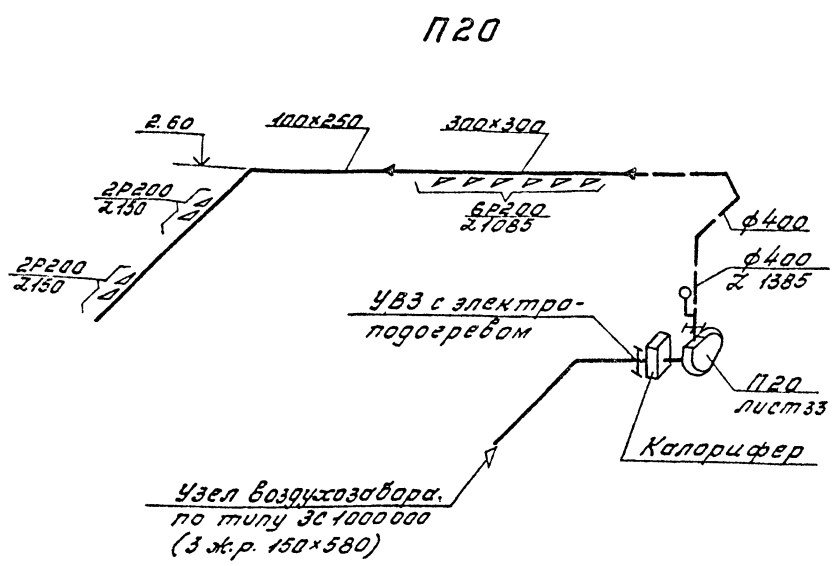
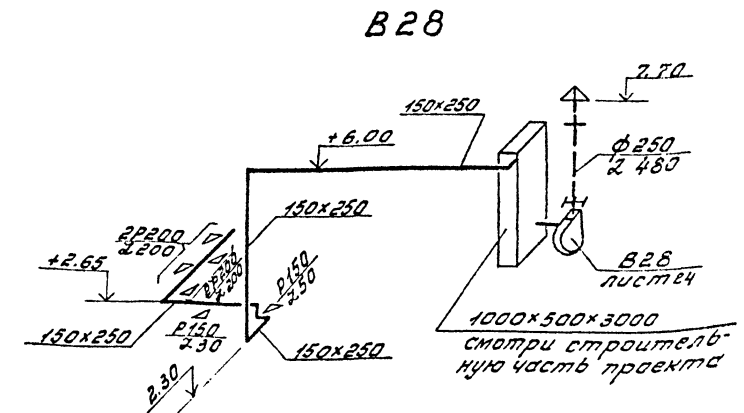
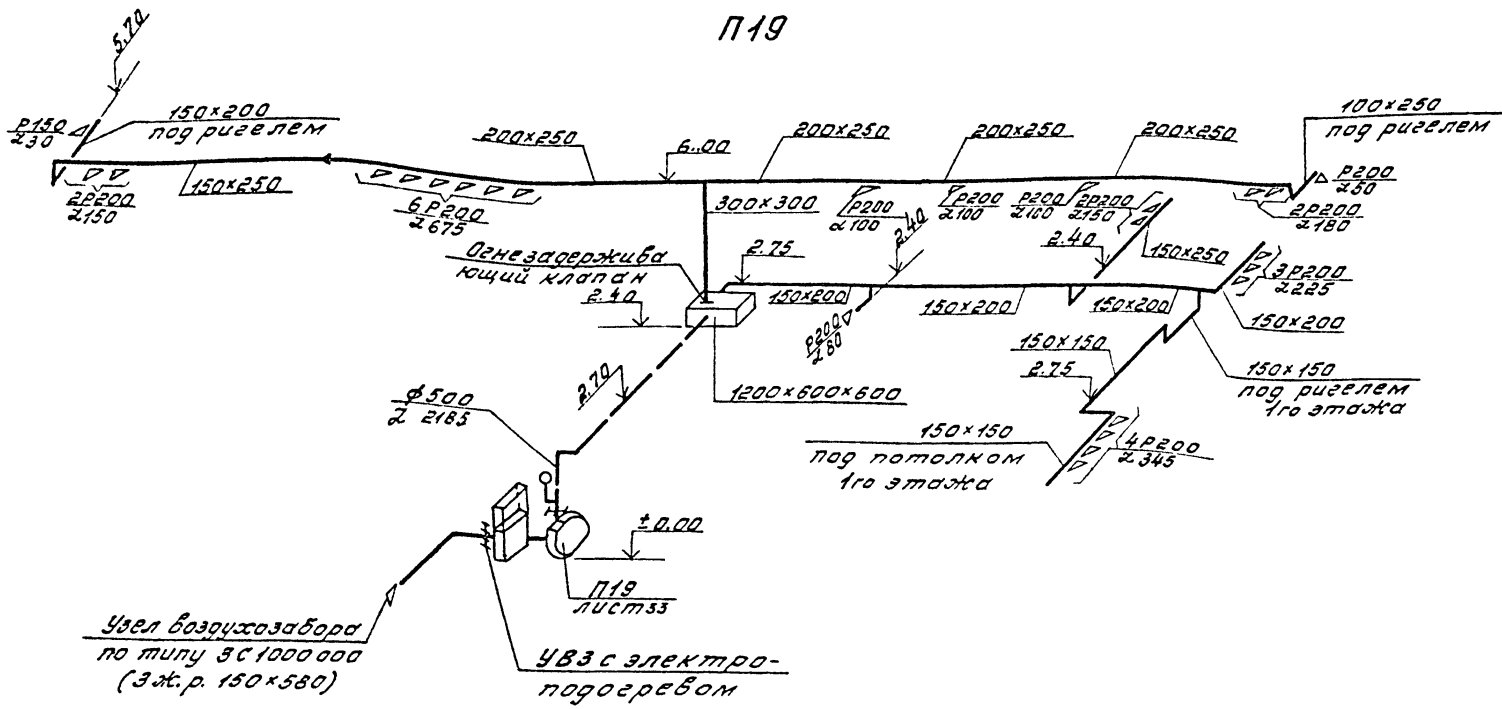
ТЛ 416-7-249.87 -0В	
Блок портативных ремонтно-механических мастерских III категории	
Производственно-ремонтная	Старая Листв. Лист 25
равенное здание.	
И.с.с. Манян	26.87
Инж.д. Старкова	26.87
Ст.инж. Петрова	26.87
Инж. №1	
И.с.с. Манян	26.87
Инж.д. Старкова	26.87
Ст.инж. Петрова	26.87
Инж. №1	

Альбом IV
Титуловый проект 416-7-249.87

И.с.с. Манян
Инж.д. Старкова
Ст.инж. Петрова
Инж. №1

Албом IV

Мушовой проект 416-7-249.87



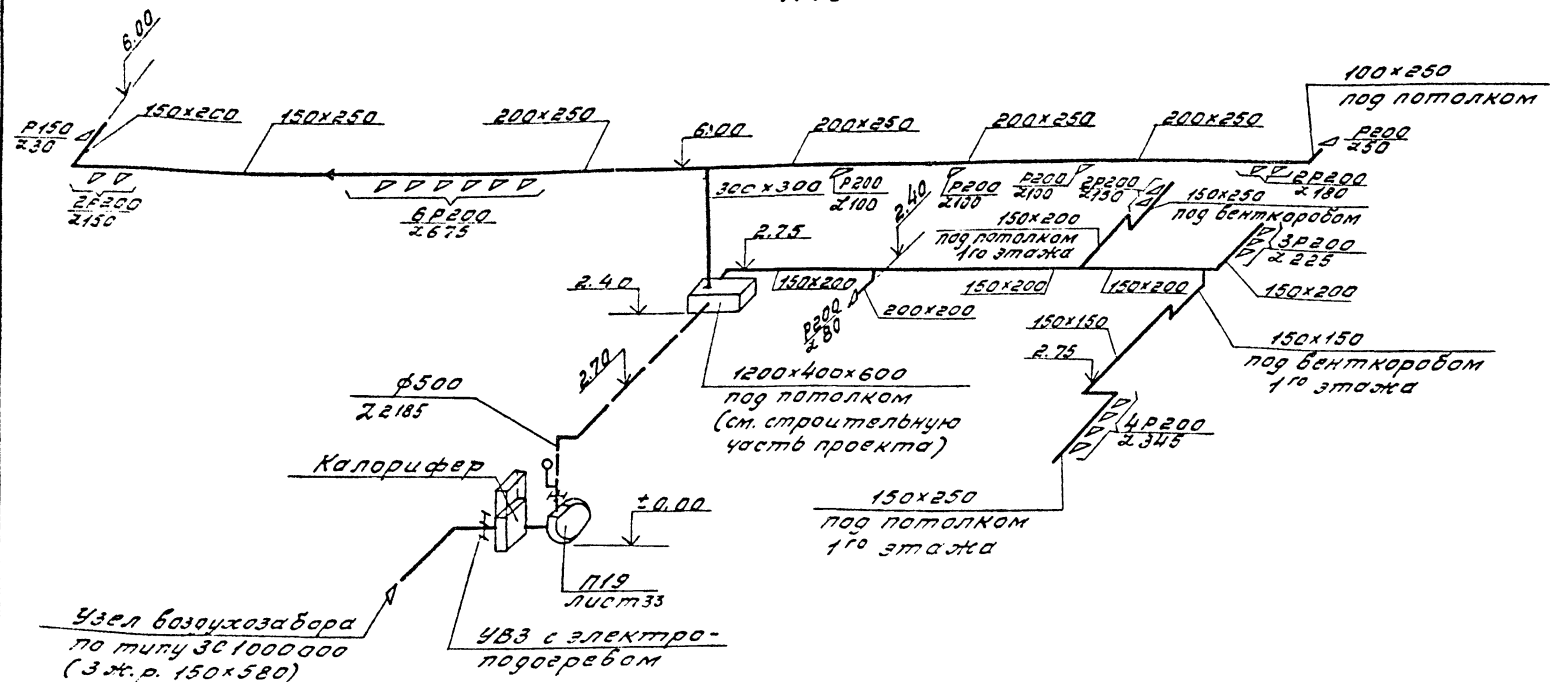
ТП 416-7-249.87 -0В				
Блок партабвиз ремонтно-механических мастерских III категории.				
Производственно-комб.	Старик	Лист	Лист	Лист
Иринованное здание.	Р	26		
Вентиляционная Схемы П19, П20, В28, В30				ГИПРОРЕЧТЕАКС
Калорифер №7				формат А2

Приказ			
Изм. №			

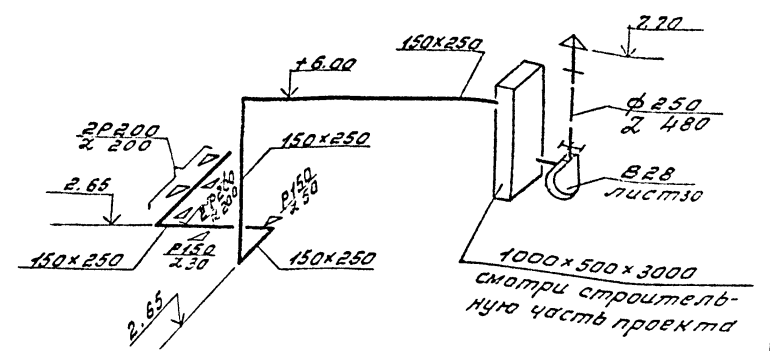
Албам IV

Типовой проект 416-7-249.87

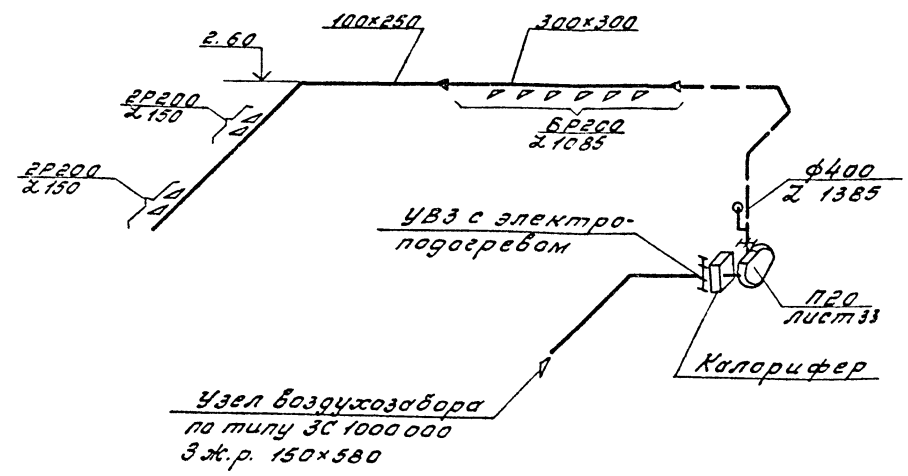
П19



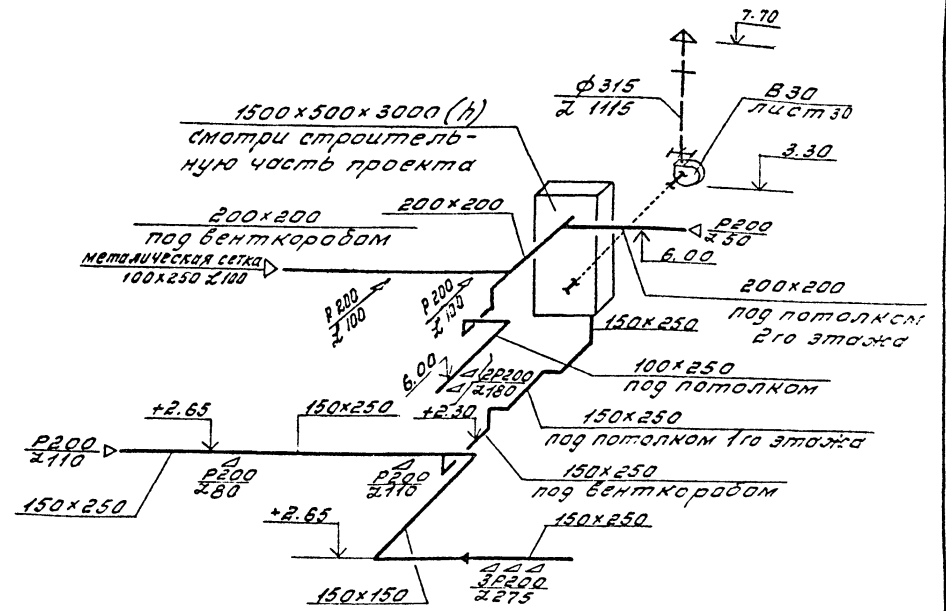
В28



П20

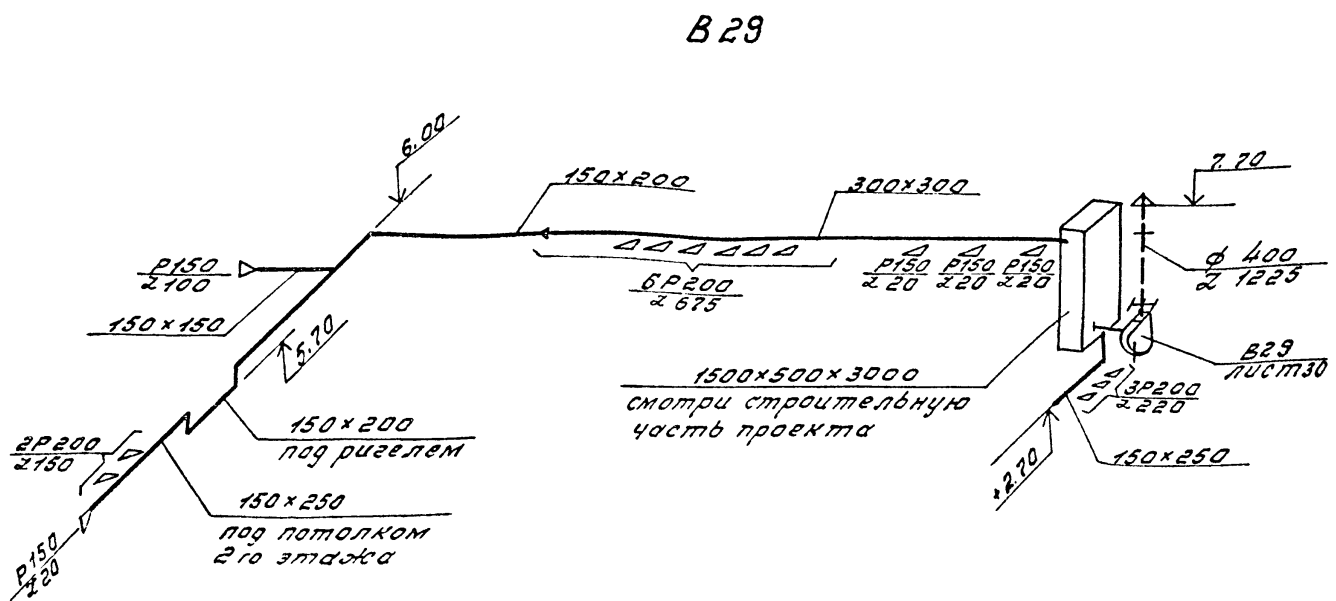
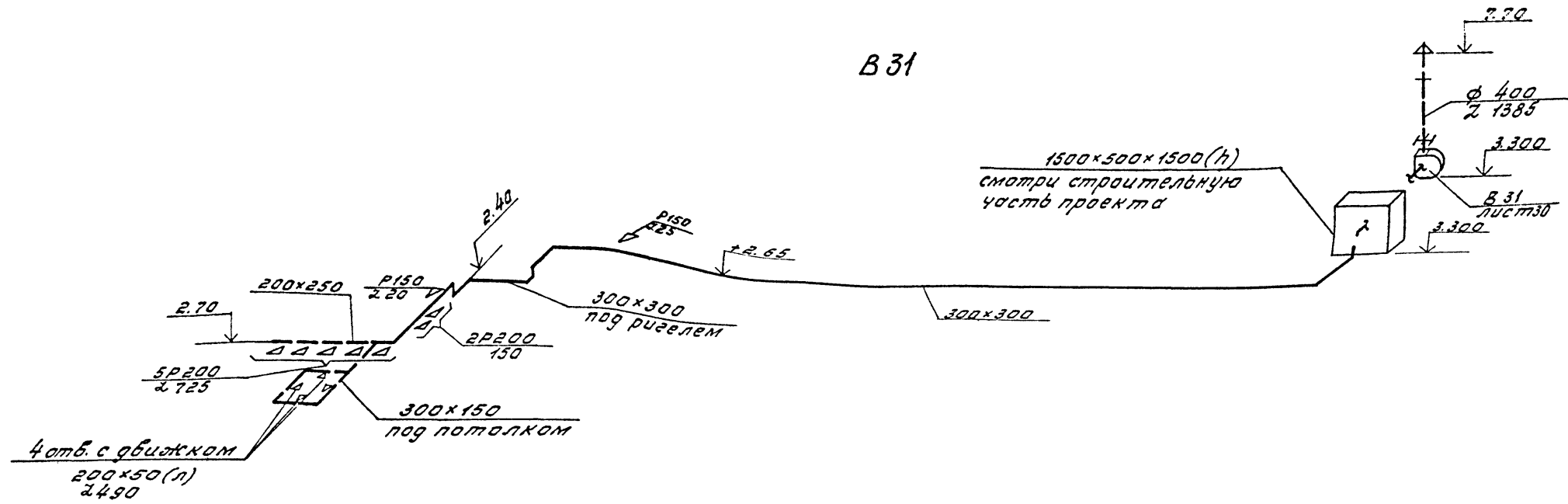


В30



Инвентаризация, состав и форма, наименование

				ТП 416-7-249.87 -0В		
				Блок портативных ремонтно-механических мастерских III категории.		
				Производственно-комбинированное здание.		
				Старая Лист 27		
				Вентиляция.		
				Схемы П19, П20, В28, В30 (Стены Кирпичные)		
				ГИПРОРЕЧТРАНС		
				Копирован 7/7		
				формат А2		



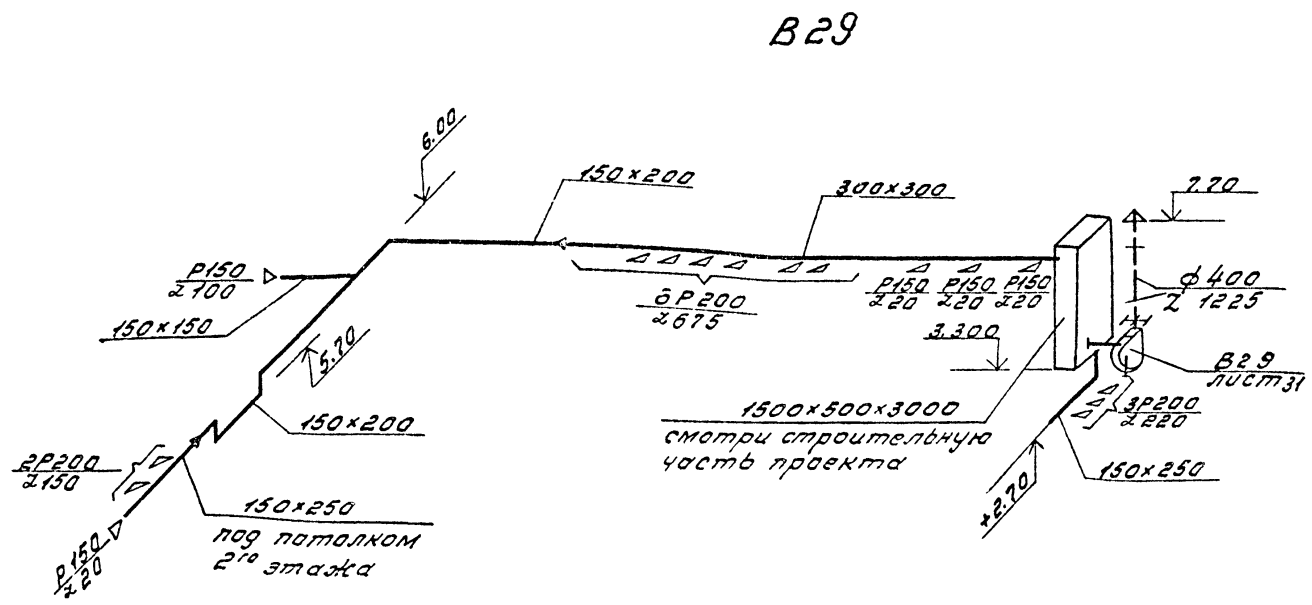
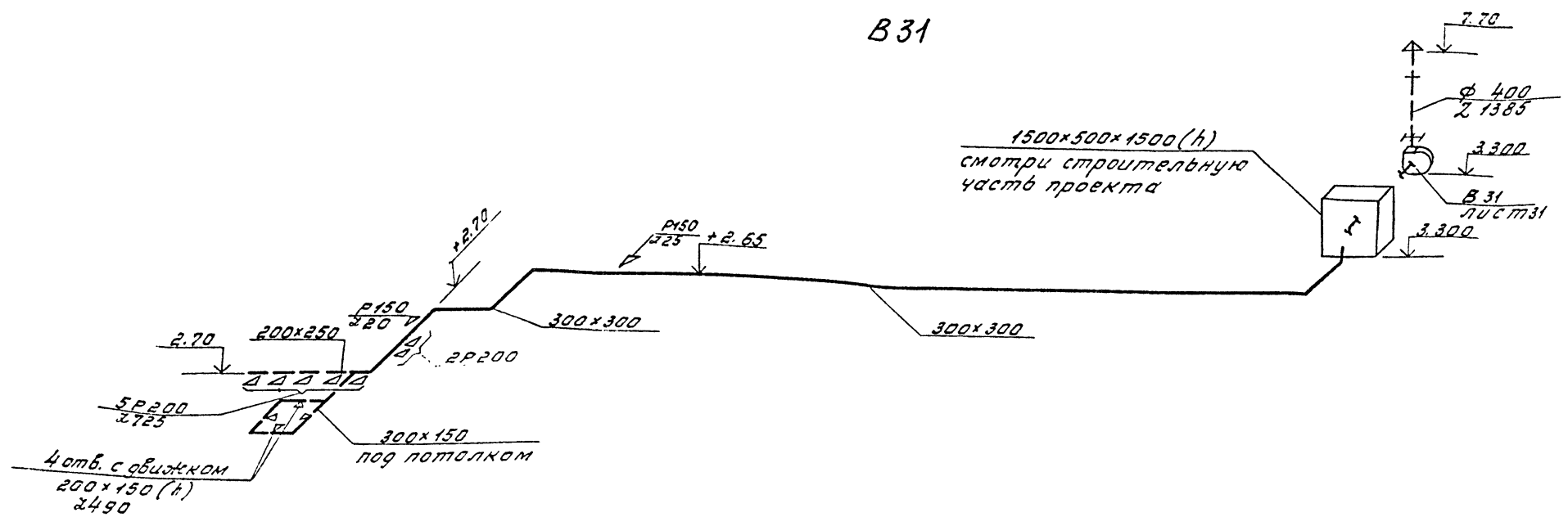
ТП 416-7-249.87 -0В			
Блок портальных ремонтно-механических мастерских III категории.			
Производственно-комбинированное здание.		Станция	Лист
		Р	28
Вентиляция.		ГИПРОРЕЧНИК	
Схемы В29, В31			
Копировал [Signature] формат А2			

Исполнитель: [Signature]

Привязан

Инж.отр. Буннов
И.Контр. Николаева
Зр. спец. Манян
Инж. гр. Старкова
Ст. инж. Петрова

10.06.85
10.06.85
10.06.85
10.06.85



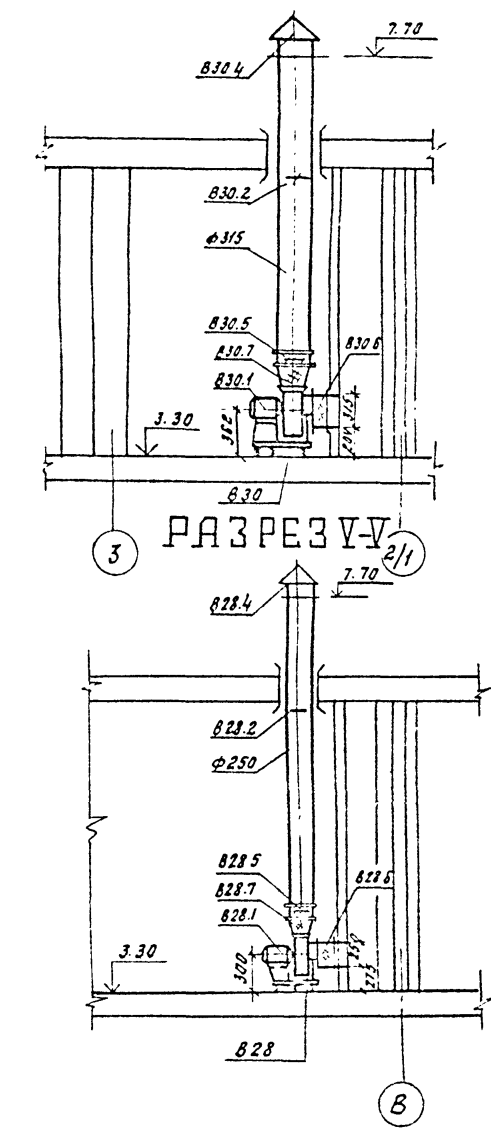
Инв. № 416-7-249.87

ТП 416-7-249.87 -0В			
Блок портальных ремонтно-механических мастерских III категории.			
Производственно-ремонтное здание.			
Приказан	нач. отд. Бучанов	инж. Козлов	Страница Лист Листов
	и. контр. Николаева	инж. Плещинский	Р 29
	эл. спец. Мамин	инж. 06.85	
Инв. №	инж. гр. Старикова	инж. 06.85	Вентиляция.
	ст. инж. Петрова	инж. 06.85	Схемы B29, B31 (стены кирпичные)
			ГИПРОРЕЧТРАНС

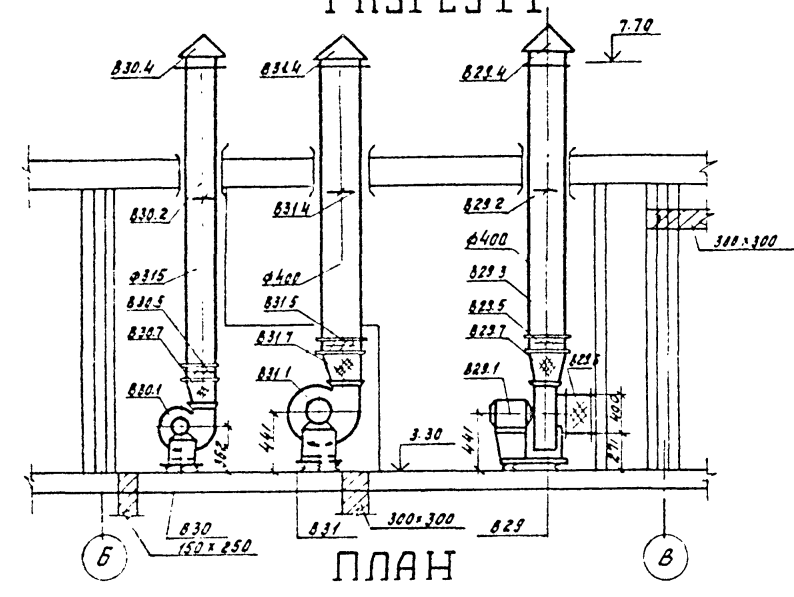
Лист 10 из 12

Милова проект 416-7-24987

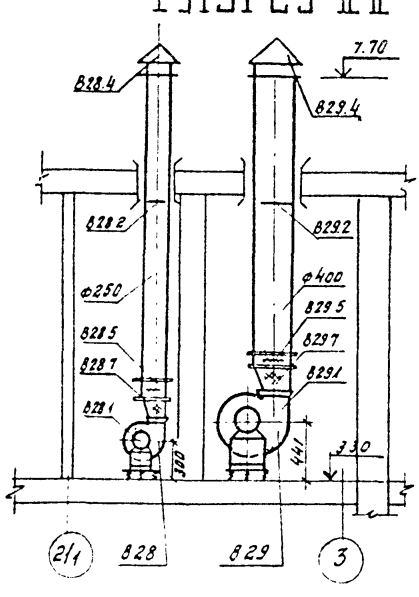
РАЗРЕЗ IV-IV



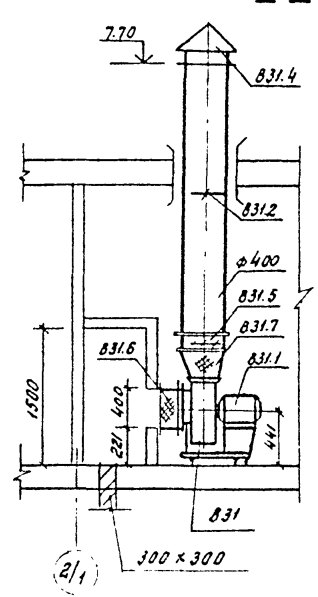
РАЗРЕЗ I-I



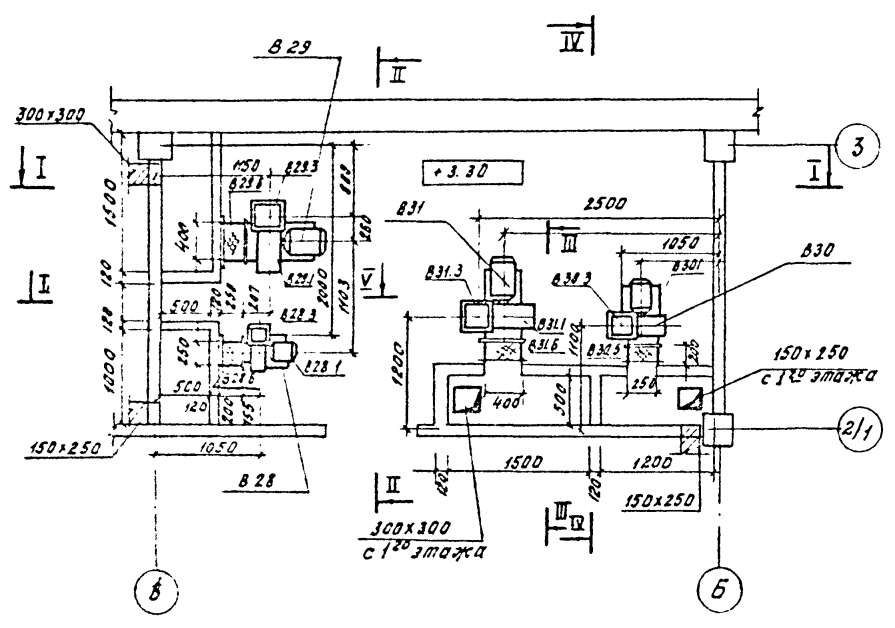
РАЗРЕЗ II-II



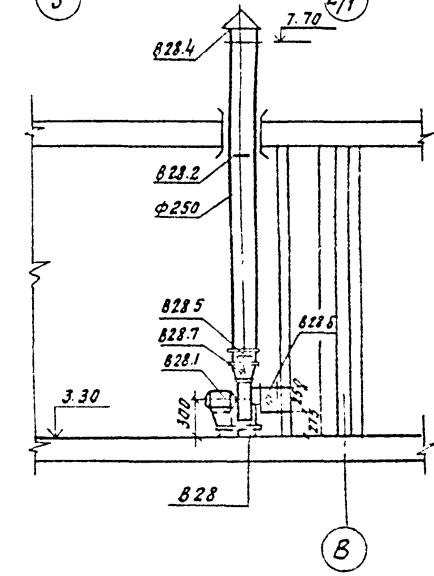
РАЗРЕЗ III-III



ПЛАН



РАЗРЕЗ V-V



№ п/п, дата, подпись и печать

ТП 416-7-249.87 08

Блок паровых ремонтно-механических мастерских III категории.

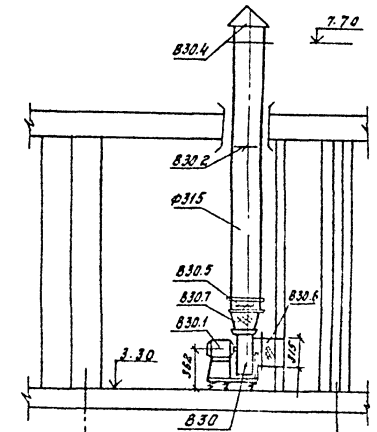
Привязан	Нач. отд. Бучанов	Инж. М.К.С.	Производственно-комбинированное здание	Студия	Лист	Листов
	Н. кандр Николаева	Инж. Л.В.С.		Р	30	
	Гл. спец. Манин	Инж. С.С.С.	Вентиляция.			
	Рук. гр. Старкова	Инж. С.С.С.	вытяжная вентиляция			
Инв. №	Ст. инж. Петрова	Инж. Л.В.С.	План, разрезы.			

Копировал: Брюкова Формат А2

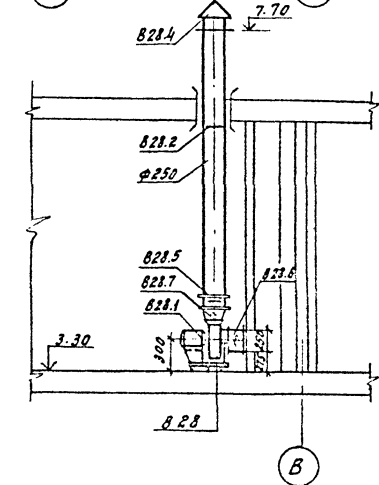
Рис. 50 м IV

Титуловый проект 416-7-249.87

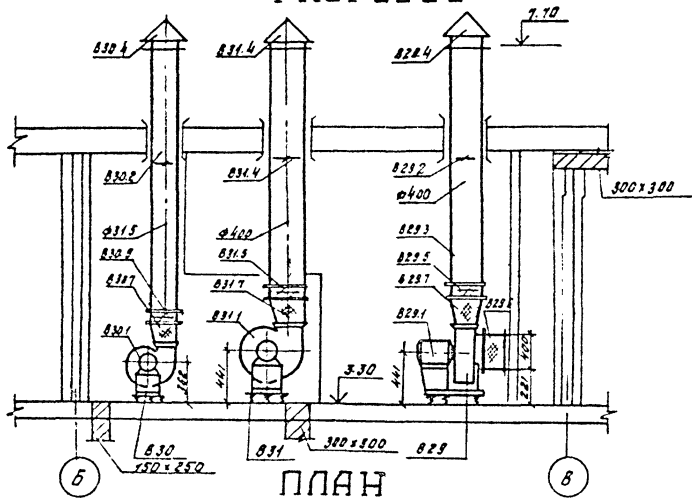
РАЗРЕЗ III-III



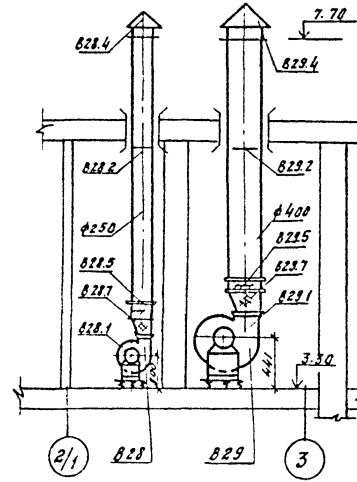
РАЗРЕЗ V-V



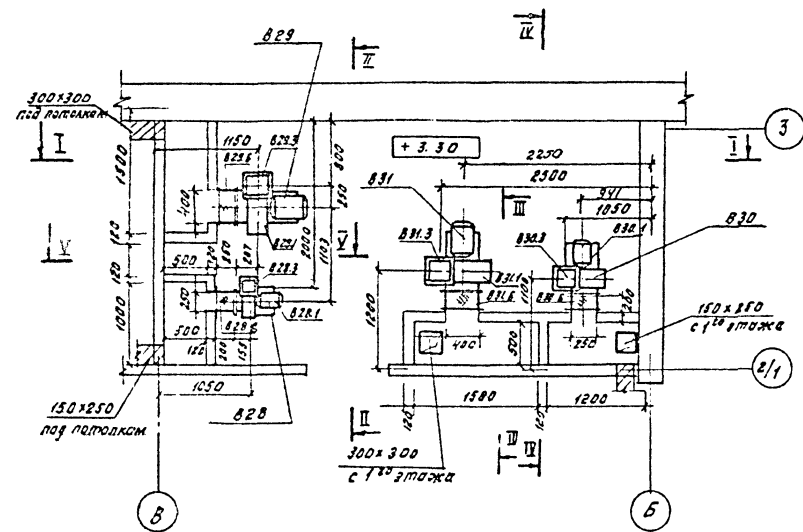
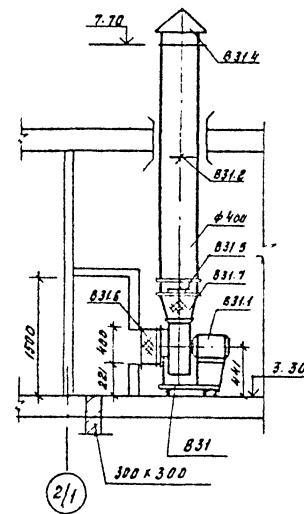
РАЗРЕЗ I-I



РАЗРЕЗ II-II



РАЗРЕЗ III-III



Шкала: 1:20
Лист № 31
Итого листов 31

ТП 416-7-249.87		ОВ
блок портальных ремонтно-механических мастерских III категории.		
Производственно-комбинированное здание		Старая Лист 31
Исполн.	Нач. отд. Бурнов	Инж. Рудков
Проектант	И. контр. Николаева	Инж. Воронин
Специал.	Монин	Инж. Воронин
Рис. и экз.	Старкова	Инж. Воронин
Ст. инж.	Петрова	Инж. Воронин

ГИПРОРЕЧТ РЯНС

Копирован: Борова Формат А2

Спецификация материалов для В28÷В31

Листом IV

Типовой проект 416-7-249.87

Имя, Отчество, Подпись и дата

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание		
	В29					28.4	Серия 1.494-32	Зонт ф250 Т2	1	2,9									
В29.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный ЯЧ105-1; компл.	1	85		28.5	Серия 5.904-13	Унифицированная воздушная заслонка Р250Р	1	6,03									
		а) Вентилятор radialный ВЧ4-70 N403 исполнение 1, пол. Пр 0°				28.6	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ф250 В-200 ВВ17	1	2,3									
		б) Электродвигатель 4А71А6; 920 ^{об/мин} ; 0,37кВт				28.7	—	Диффузор из про-резиненного брезента 2-175x175 на ф250 В-200	1										
В29.2	Серия 5.904-10	Унифицированный узел прохода УП4-201 ф400 с утеплен-ным клапаном	1	73,39			В30												
		в) Вентилятор radialный ВЧ4-70-3.15-01 исполнение 1, пол. Пр 0°				В30.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный Я3.15 100-1 компл.	1	42									
В29.3	—	Витяжная шахта ф400 из лист. ст. б-1,5мм м/шт.	5/1	—				а) Вентилятор radialный ВЧ4-70-3.15-01 исполнение 1, пол. Пр 0°											
В29.4	Серия 1.494-32	Зонт ф400, Т4	1	5,6				б) Электродвигатель 4АЛ63А4; 1400 ^{об/мин} ; 0,25кВт											
В29.5	Серия 5.904-13	Унифицированная воздушная зас-лонка Р400Р	1	10,80		В30.2	Серия 5.904-10	Унифицированный узел прохода УП3-201 ф315 с утепленным клапаном	1	51,29									
В29.6	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ф400, В-200 ВВ19	1	4,69				в) Витяжная шахта ф315 из лист. ст. б-1,5мм м/шт.	5/1	—									
В29.7	—	Диффузор из про-резиненного брезента 280x280 на ф400 В-250	1	—		В30.3	—	Витяжная шахта ф315 из лист. ст. б-1,5мм м/шт.	5/1	—									
	В28					В30.4	Серия 1.494-32	Зонт ф315 -Т2	1	29									
28.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный Я25 100-1 компл.	1	26		В30.5	Серия 5.904-13	Унифицированная воздушная заслонка ф315Р	1	7,64									
		а) Вентилятор radialный ВЧ4-70-25-01 исполнение 1, пол. Пр 0°				В30.6	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ф315 В-200 ВВ18	1	2,78									
		б) Электродвигатель 4АЯ 56А4; 1400 ^{об/мин} ; 0,12кВт				В30.7	—	Диффузор из про-резиненного брезента с 224x224 на ф315 В-200	1										
28.2	Серия 5.904-10	Унифицированный узел прохода УП2-201 ф250 с утепленным клапаном	1	47,49			В31												
		в) Витяжная шахта ф250 из лист. ст. б-1,5мм м/шт.	5/1	—		В31.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный ЯЧ105-1 компл.	1	85									
28.3	—	Витяжная шахта ф250 из лист. ст. б-1,5мм м/шт.	5/1	—															

Привязки		
Ивл. №		

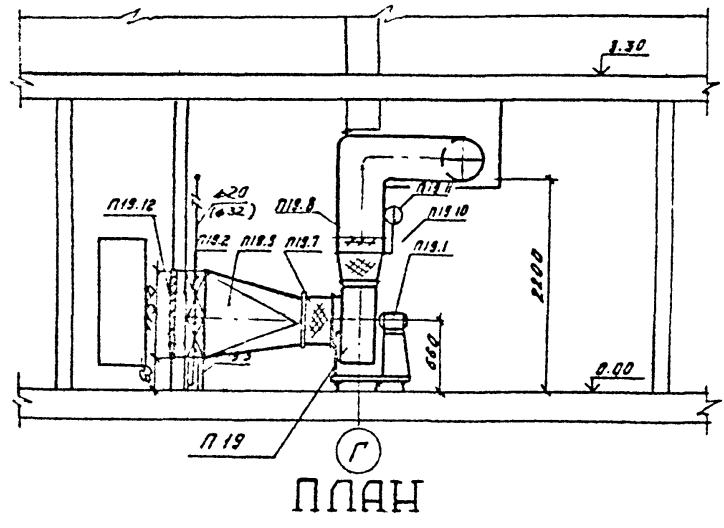
ТП 416-7-249.87 -0В			
Блок портальных ремонтно-механических мастерских III категории			
Исполн. Буряков	Инж. Николаева	Инж. Манян	Инж. Старкова
Инж. Гунгар	Инж. Петрова		
Производственно-комбинированное здание.			Страницы: 1 из 2
Вентиляция			Лист: 32
Спецификация оборудования В28-В31.			ГИПРОРЕСТРАНС

Копировал [подпись] формат А2

Альбом IV

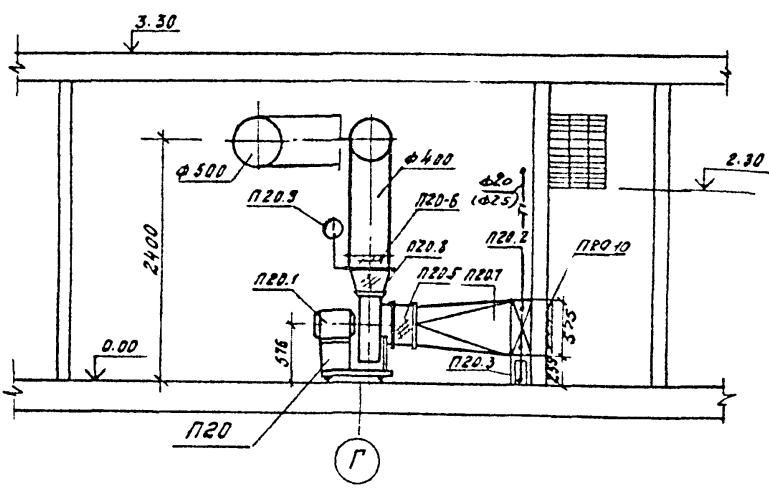
Миловой проект 416-7-249.87

РАЗРЕЗ II

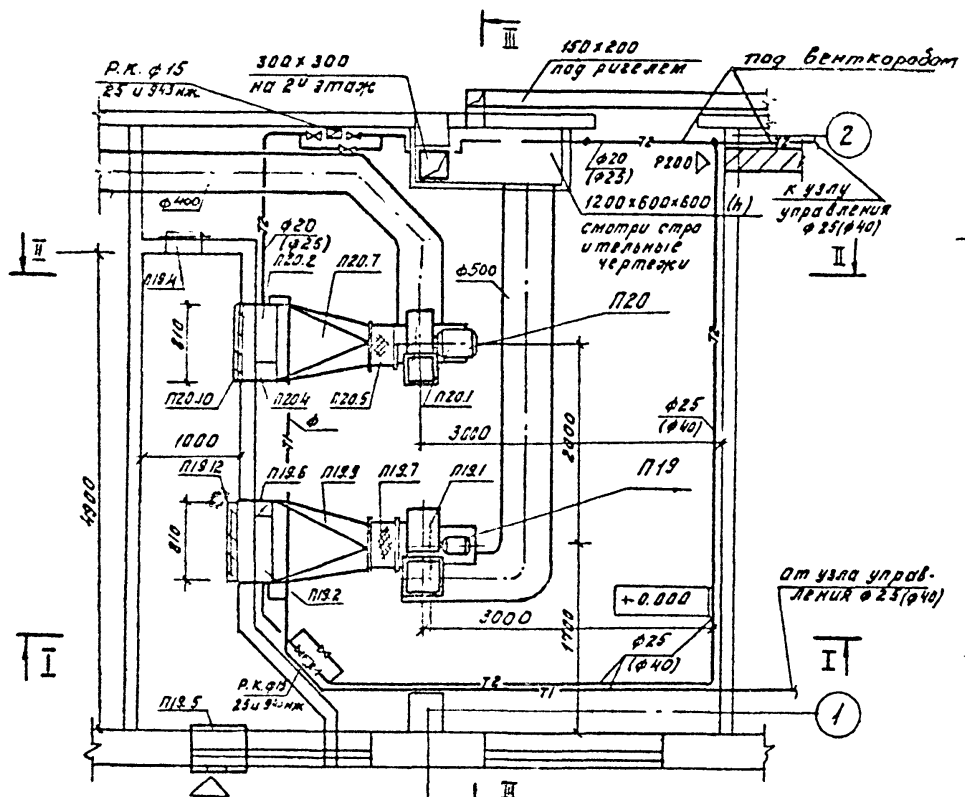
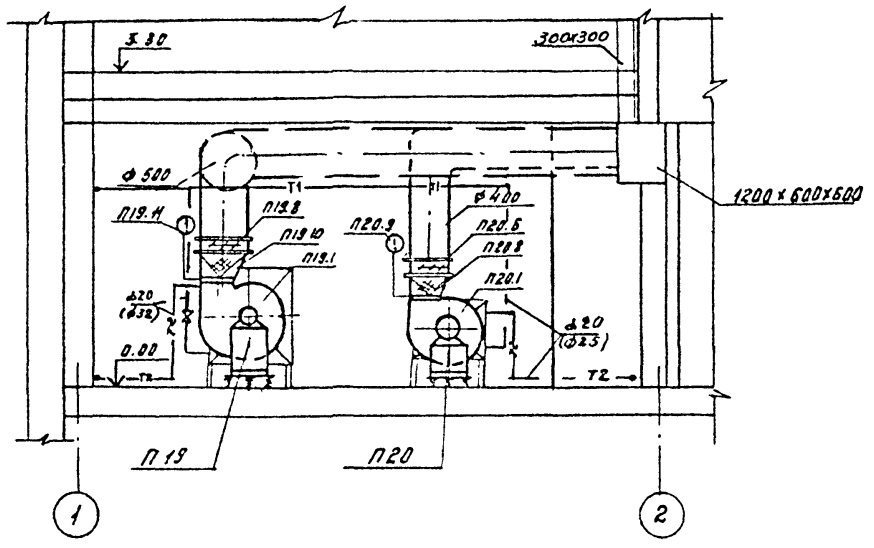


ПЛАН

РАЗРЕЗ II-II



РАЗРЕЗ III-III



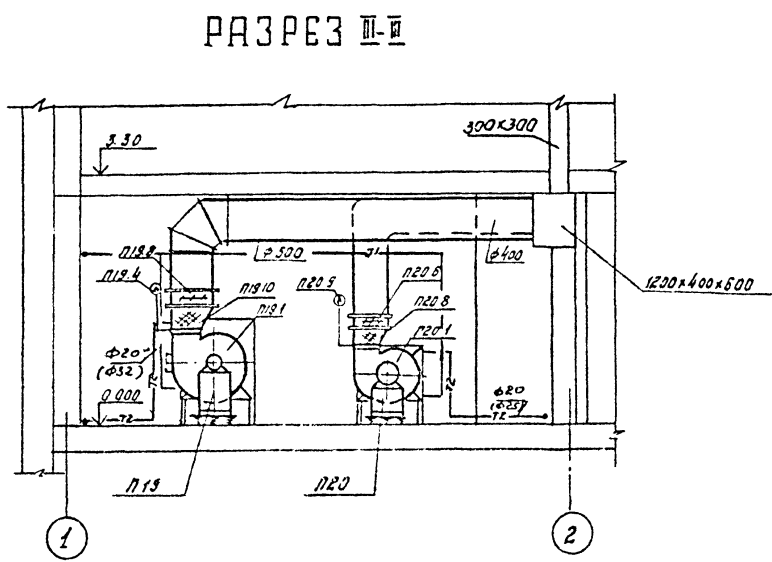
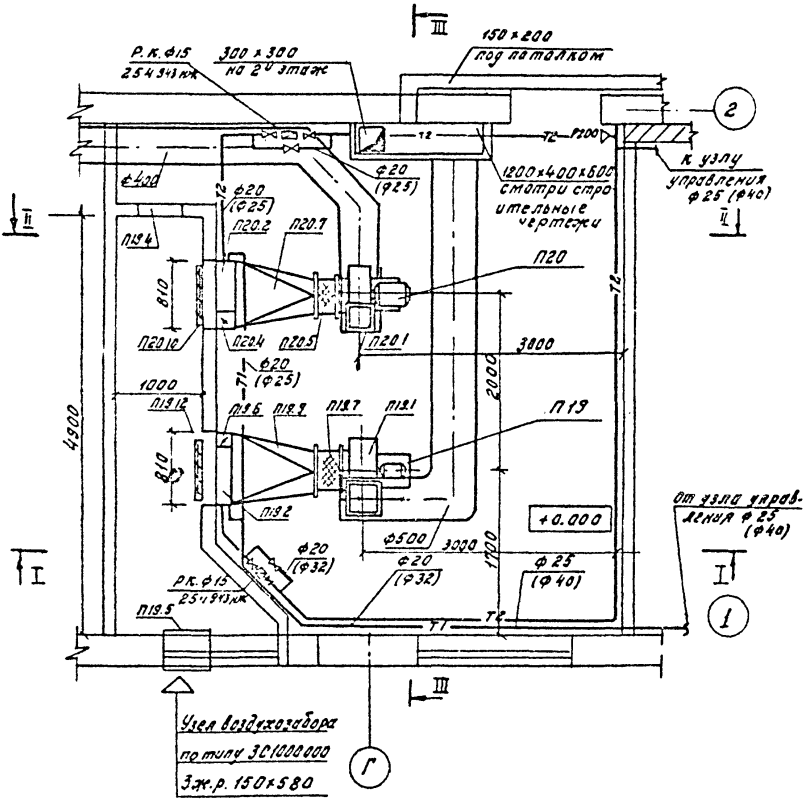
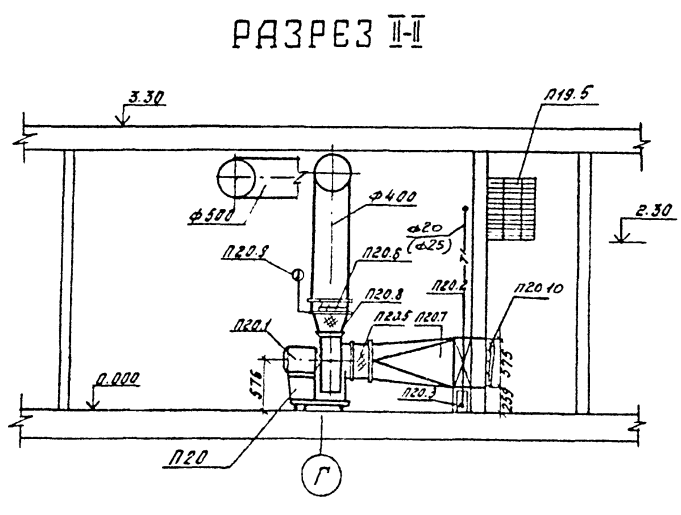
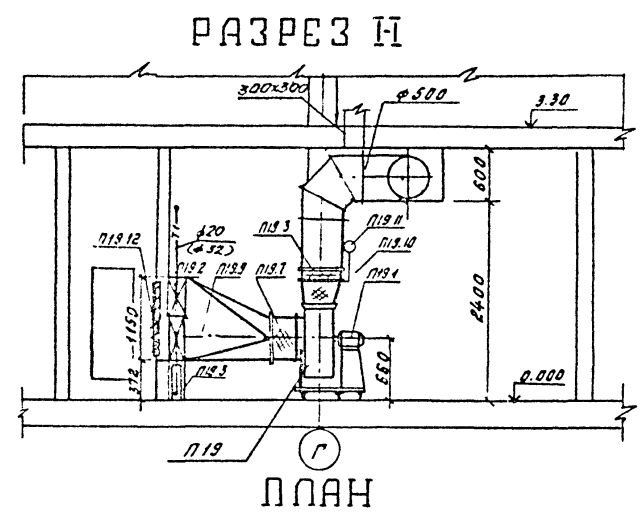
Указ. подл. Подпись и дата. Вет. инст.

ТП 416-7-249.87				ОВ	
Блок портных ремонтно-механических мастерских III категории.					
Производственно-комбинированное здание				Стация	Лист
				р	33
вентиляция приточная вентилятор.				ГИПРОЕКТРАНС	
План, разрезы.				Копировал: Крюкова	
				Формат А2	

Привязан	Контр. Николаева	Инж. Манин	Инж. Старкова	Инж. Петрова
Инв. №	10068	10068	10068	10068

Альбом №

Шульцов проект 416-7-249.87



ТП 416-7-249.87				ОВ
Блок портативный ремонтно-механических мастерских III категории				
Производственно-комбинированное здание			Сталь	Лист
			Р	34
Вентиляция Питочная секционная План, разрез. Стены кирпичные.				
ГИПРОРЕЧТ РЯНС				

Исполнитель	М.С. Беляев
Проверил	Н.С. Николаев
Утвердил	М.И. Мухоморов
Исполнитель	С.С. Старикова
Проверил	В.И. Степанов
Утвердил	В.И. Степанов

Копировал: Крюкова Формат А 2

Имя, фамилия, Подпись, дата

Спецификация оборудования для „П19“ и „П20“

Альбом IV

Митюбов проект 416-7-249-87

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание		
	П19						П19.9	—											
П19.1	Учреждение У10-400/4	Яреегат вентиляторный Я5.105-1 компл.	1	120				Конфузор из листовой стали δ=1.5мм с впаз 1150 на ф500 в-1000	1					ная обводная унифицированная					
		а) Вентилятор радиальный В44-70-5-03				П19.10	—	Диффузор из прорезиненного брезента в-250мм с 350х350 на ф500	1			П20.5	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ф400 в-250 вв19	1	4.69			
		исп. 1 пал. ж. л 0°										П20.6	Серия 5.904-13	Унифицированная					
		б) Электродвигатель ЧЯ80.Я6-1000 ³⁰ 0.15кВт				П19.11	ГОСТ 2823-73	Термометр технический стеклянный Ч5.2 160-201						воздушная заслонка Р400р	1	10.80			
		в) Виброизолатор Д040						с опрабой	2/2			П20.7	—	Конфузор из листовой стали δ=1.5 мм с впаз 575 на ф400					
П19.2	Учреждение ЖХ-385/18	Калорифер многожидкой пластичный для теплоносителя - вода 150°-70°С				П19.12	ГОСТ 3029-75	Унифицированная заслонка Р400р с электродвигателем	1			П20.8	—	Диффузор из прорезиненного брезента в-250мм с 220х220 на ф400	1				
		-20° типа КВС6Я-л F=11.4м²	1	65.8			П20												
		-30° типа КВС6Я-л F=11.4м²	2	56.2		П20.1	Учреждение У10-400/4	Яреегат вентиляторный Я4.105-1 компл.	1	85				ГОСТ 2823-73	Термометр технический стеклянный Ч5.2 160-201 с опрабой	2/2			
		-40° типа КВС6Я-л F=11.4м²	1	84.0				а) Вентилятор радиальный В44-70-5-03				П20.9	ГОСТ 2823-73	Термометр технический стеклянный Ч5.2 160-201 с опрабой	2/2				
		для теплоносителя - вода 95°-70°С						исп. 1 пал. л 0°											
		-20° типа КВС6Я-л F=11.4м²	2	56.2				б) Электродвигатель ЧЯ71А6.920 ³⁰ 0.37кВт				П20.10		Унифицированная					
		-30° типа КВС6Я-л F=11.4м²	2	56.2				в) Виброизолатор Д039						воздушная заслонка с электродвигателем	1				
		-40° типа КВС6Я-л F=11.4м²	2	56.2		П20.2	Учреждение ЖХ-385/18	Калорифер многожидкой пластичный для теплоносителя - вода 150°-70°С											
П19.3	Серия 1.494-25	Подставка под						-20° типа КВС6Я-л F=11.4м²	1	56.2									
П19.4	Серия 5.904-4	Калорифер тип II дверь герметическая утепленная	8	1.49				-30° типа КВС6Я-л F=11.4м²	1	56.2									
		Ду 1.25 x 0.5	1	36.0				-40° типа КВС6Я-л F=11.4м²	1	56.2									
П19.5	Серия 1.494-27	Узел воздухозабара по типу ЗС1000000	1					для теплоносителя - вода 95°-70°С											
П19.6	Серия 5.904-12	Заслонка воздушная унифицированная обводная к 200 x 1200	1					-20° типа КВС6Я-л F=11.4м²	1	56.2									
П19.7	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ф500 в-300 вв20	1	6.8				-30° типа КВС6Я-л F=11.4м²	1	56.2									
П19.8	Серия 5.904-13	Унифицированная воздушная заслонка Р500р	1	16.08		П20.3	Серия 1.484-25	Подставка под калориферы тип II	4	1.49									
						П20.4	Серия 5.904-12	Заслонка воздуш-											

Исполнитель	
Число листов	

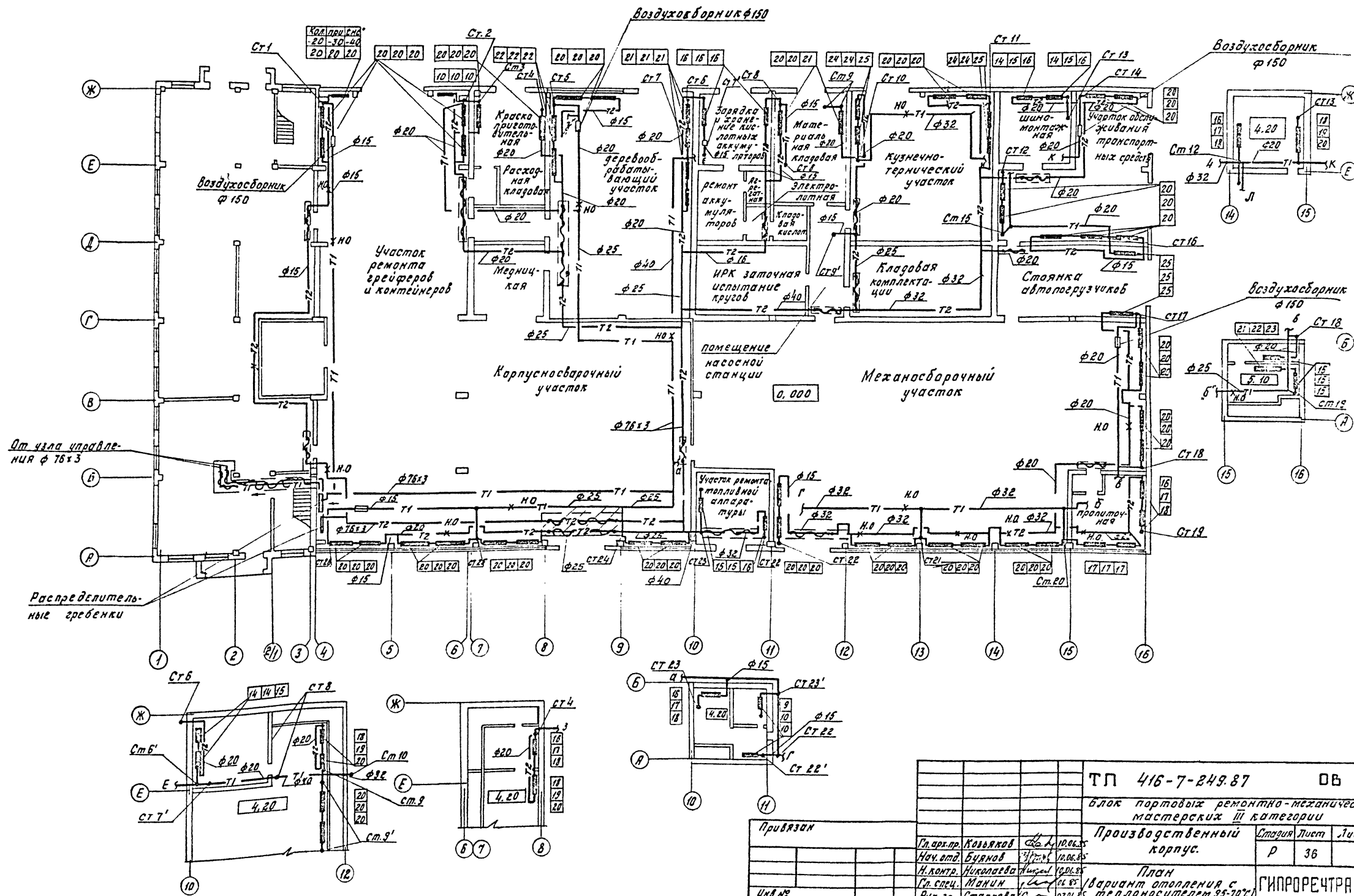
ТП 416-7-249.87 -0В			
Блок паровых ремонтно-механических мастерских III категории			
Исполнитель	Митюбов	Проектировщик	Митюбов
Коллектор	Митюбов	Инженер	Митюбов
Коллектор	Митюбов	Инженер	Митюбов
С. тех.	Митюбов	Инженер	Митюбов
С. мех.	Митюбов	Инженер	Митюбов
С. ж.	Митюбов	Инженер	Митюбов
Производственно-комбинированное здание		Р 35	
Вентиляция		СПОРТСОУЗ	
Спецификация оборудования для П19 и П20			

калорифер 10/7 формат А3

План на отметке 0,000
(вариант отопления с теплоносителем 95-70°С)

Лобом II

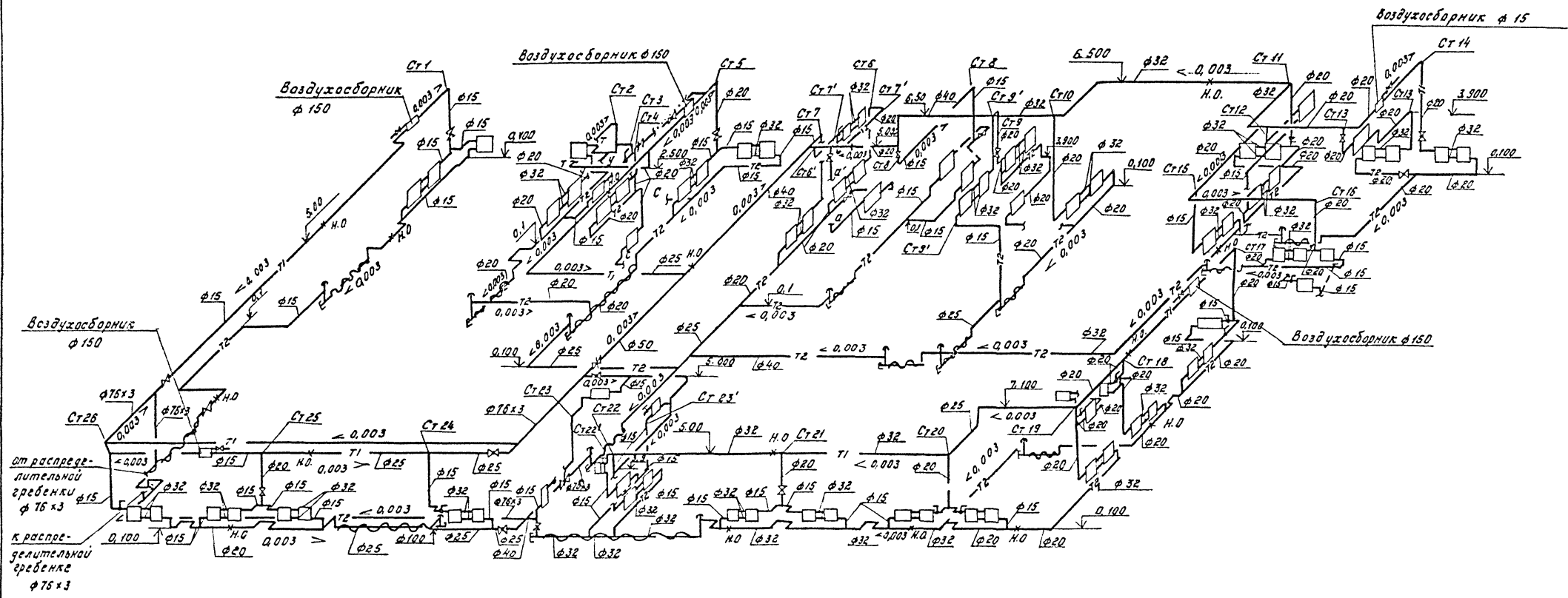
Тиловой проект 416-7-249.87



Составитель: [blank]
 Проверил: [blank]
 Инж. П.В. [blank]
 Инж. С.И. [blank]
 Инж. А.С. [blank]
 Инж. В.В. [blank]

ТЛ 416-7-249.87		ОВ
Блок портовых ремонтно-механических мастерских III категории		
Производственный корпус.		Страна Лист Листов
		Р 36
План		
Вариант отопления с теплоносителем 95-70°С		
Привязан	Инв. №	Гл. инж. Ковьяков 10.06.85 Нач. отд. Буннов 11.06.85 Н. контр. Николаева 12.06.85 Гл. спец. Мамин 16.06.85 Рук. гр. Старкова 17.06.85

Система отопления (вариант с теплоносителем 95-70°C)



Миловой проект 416-7-249.87

Изм. № 001. Подпись и печать автора

ТП 416-7-249.87		0В
Блок ленточных ремонтно-механических мастерских III категории		
Производственный корпус	Страниц	Лист
	р	37
Система отопления (вариант с теплоносителем 95-70°C)		ГИПРОРЕЧТГАНС Формат К2
Копировал Крюкова		

Лабом IV

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей
Альбома IV

Обозначение	Наименование	Примечание
- ВК	Внутренний водопровод и канализация	
- ОВ	Отопление и вентиляция	
- ТС	Тепловой пункт	
- ВС	Воздушное снабжение	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
	Тепловой пункт	
1	Общие данные	
2	Принципиальная схема (Теплоноситель-вода с t=150-70°C)	
3	Принципиальная схема (Теплоноситель-вода с t=95-70°C)	
4	План. разрезы 1-1; 2-2 (Теплоноситель-вода с t=150-70°C)	
5	План. разрезы 1-1; 2-2 (Теплоноситель-вода с t=95-70°C)	
6	Разрезы 3-3; 4-4; 5-5 (Теплоноситель-вода с t=150-70°C)	
7	Разрезы 3-3; 4-4; 5-5 (Теплоноситель-вода с t=95-70°C)	
8	Аксонметрическая схема (Теплоноситель-вода с t=150-70°C)	
9	Аксонметрическая схема (Теплоноситель-вода с t=95-70°C)	
10	Тепловая изоляция	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные материалы</u>	
Серия 4.903-10 в.4	Опоры трубопроводов негорючие	
Серия 4.903-10 в.5	Опоры трубопроводов горючие	
Серия 4.903-10 в.8	Пряжки	
	<u>Прилагаемые материалы</u>	
-ТС.СО1	Спецификация оборудования (Теплоноситель-вода с t=150-70°C)	Ал. IX
-ТС.СО2	Спецификация оборудования (Теплоноситель-вода с t=95-70°C)	Ал. IX
-ТС.ВМ1	Ведомость потребности в материалах (Теплоноситель-вода с t=150-70°C)	Ал. X
-ТС.ВМ2	Ведомость потребности в материалах (Теплоноситель-вода с t=95-70°C)	Ал. X

Мушовой проект 416-7-249.87

Таблица расчетных тепловых потоков

Паз. по генпл.	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток				МВт/ч (Гкал/ч)
		Отопление	Вентиляция	Технология	Горячее водоснабжение	
	Ремонтно-механические мастерские III категории					
	а) Производственный корпус	2,89 (2,49)	—	—	—	2,89 (2,49)
	б) Производственно-камышничное здание	0,057 (0,058)	0,085 (0,073)	—	0,64 (0,55)	0,792 (0,682)
	Всего	2,957 (2,55)	0,085 (0,073)	—	0,64 (0,55)	3,682 (3,17)

Иск. М.Павлов, Подпись и дата 2000.08.22

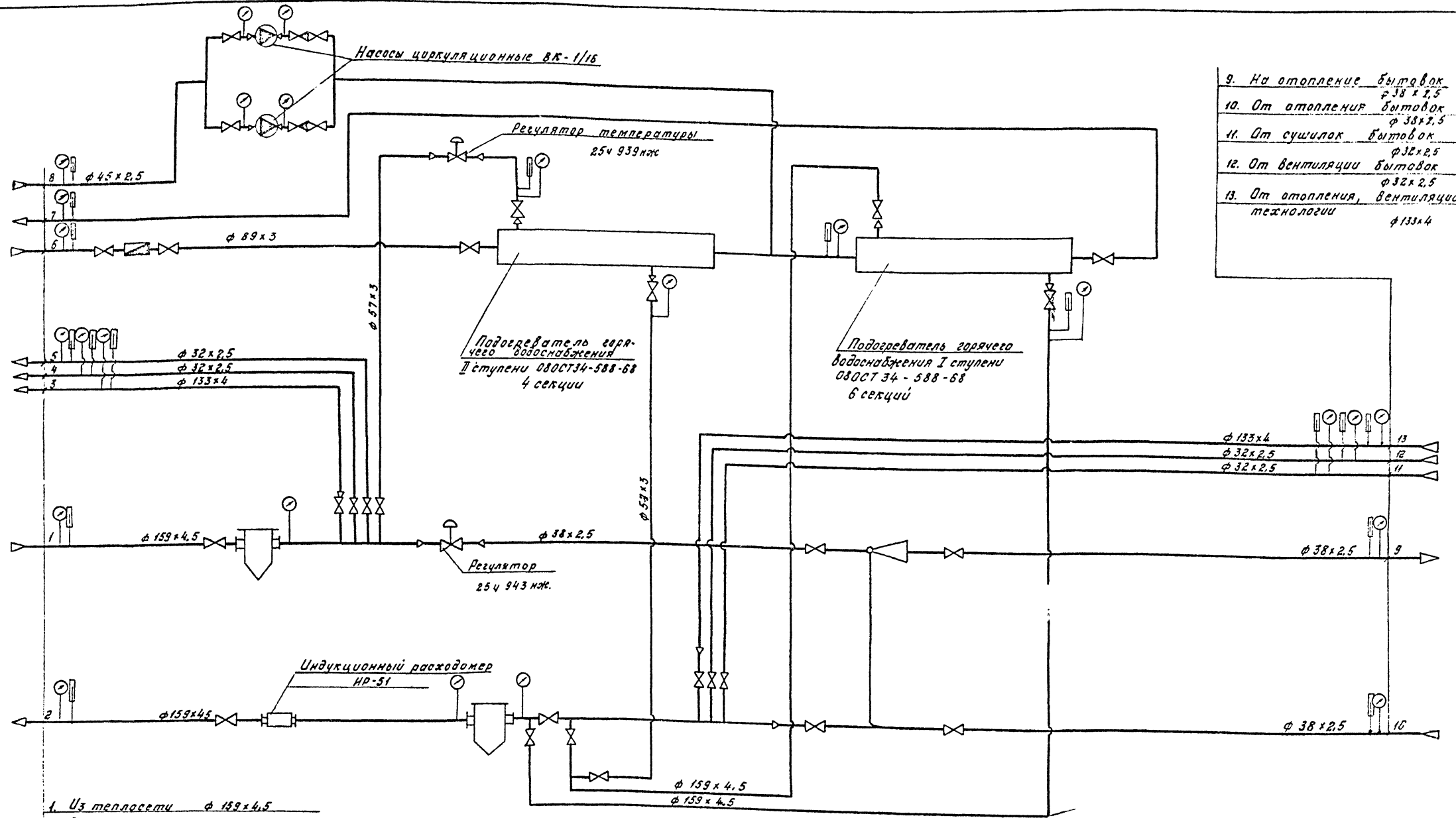
Технические решения данного основного комплекта выполнены в полном соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. арх. проекта: *И.И. С.С. Козьяков*

Привязан		
ИНВ.№		
ТП 416-7-249-87		ТС
Блок портовых ремонтно-механических мастерских III категории		
Нач. отд.	Вукнов	Лавр
Н.д.контр.	Саркисова	Сид
Н.д. спец.	Саркисова	Сид
Рис. пр.	Никалосова	Никалосова
Ст. инж.	Ермаленко	Ермаленко
Производственно-камышничное здание.		Статус, лист, листов
Тепловой пункт.		Р 1 10
Общие данные		ГИПРОЕКТРАНС

Арсен М

Тепловой пункт 416-7-249.87



- 9. На отопление бытовок $\phi 38 \times 2.5$
- 10. От отопления бытовок $\phi 38 \times 2.5$
- 11. От сушилок бытовок $\phi 32 \times 2.5$
- 12. От вентиляции бытовок $\phi 32 \times 2.5$
- 13. От отопления, вентиляции, технологии $\phi 133 \times 4$

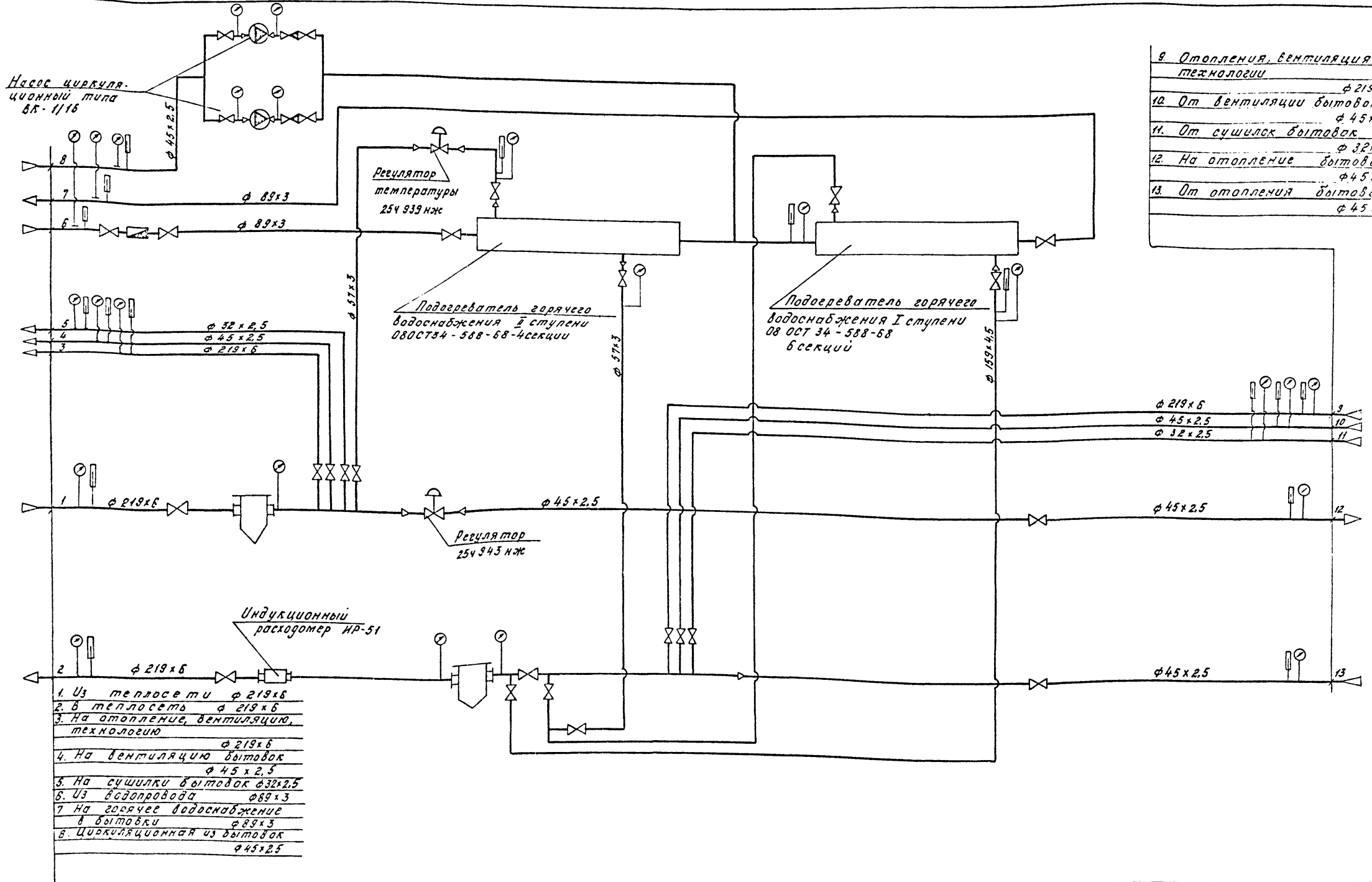
- 1. Из теплотрассы $\phi 159 \times 4.5$
- 2. В теплотрассу $\phi 159 \times 4.5$
- 3. На отопление, вентиляцию, технологию $\phi 133 \times 4$
- 4. На вентиляцию бытовок $\phi 32 \times 2.5$
- 5. На сушилки бытовок $\phi 32 \times 2.5$
- 6. Из водопровода системы В1 $\phi 89 \times 3$
- 7. На горячее водоснабжение в бытовки $\phi 89 \times 3$
- 8. Циркуляционная из бытовок $\phi 45 \times 2.5$

Инв. № подл. Подпись и дата М.п. инв. №2

Привязан		ТП 416-7-249.87		ТС	
Инв. №		Блок партовых ремонтно-механических мастерских III категории			
Ст. спец. Козьяков	Инж. Беляков	Инж. Сидорова	Инж. Николаева	Инж. Ершленко	Инж. Козлова
Производственно-комбинированное здание.			Станция	Лист	№ став
Тепловой пункт			Р	2	
Принципиальная схема			ГИПРОРЕЧТРАНС		
Теплоноситель-вода с t=150-70°C			Копировал: Козлова		
			Формат А2		

Альбом №

Тепловой проект 416-7-249.87



9. Отопления, вентиляция технологии	φ 219x6
10. От вентиляции бытовых	φ 45x2.5
11. От сушилок бытовых	φ 32x2.5
12. На отопление бытовых	φ 45x2.5
13. От отопления бытовых	φ 45x2.5

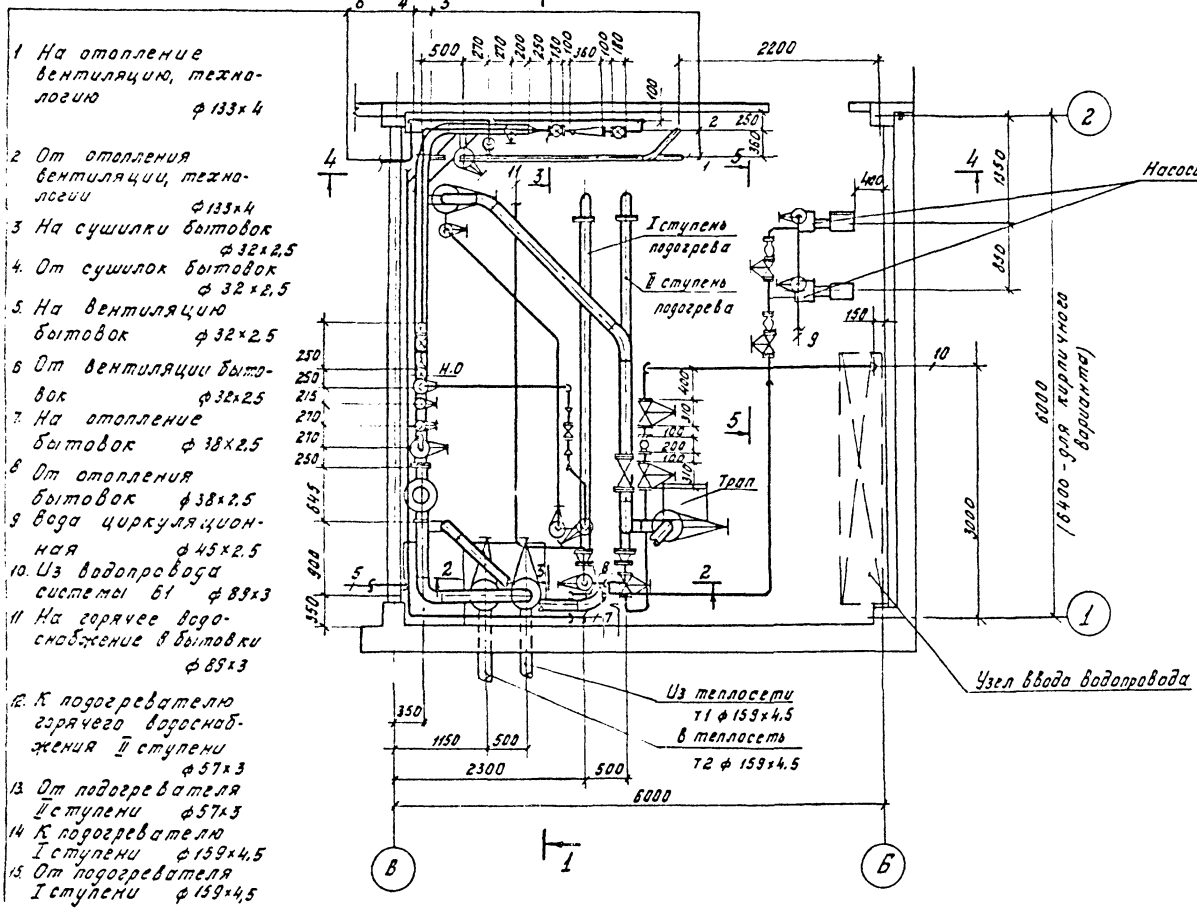
- 1. Из теплоты φ 219x6
- 2. В теплоты φ 219x6
- 3. На отопление, вентиляцию, технологию φ 219x6
- 4. На вентиляцию бытовых φ 45x2.5
- 5. На сушилки бытовых φ 32x2.5
- 6. Из водопровода φ 89x3
- 7. На горячее водоснабжение бытовых φ 89x3
- 8. Циркуляционная из бытовых φ 45x2.5

Указ на подл. №, № и дата вст. и №

ТП 416-7-249.87 ТС			
Блок партовых ремонтно-механических мастерских III категории.			
Привязан	Гл. арх. Козьяков	Инж. в.в.в. Буянов	Производственно-комбинированное здание.
	Нач. отд. Старкова	Инж. в.в.в. Николаева	Тепловой пункт
	Инж. в.в.в. Ермаленко	Инж. в.в.в. Николаева	Принципиальная схема
		Инж. в.в.в. Николаева	Теплоноситель вода t=95-70°C
			ГИПРОРЕЧТРАНС

Копировал: Крюкова Формат А2 1:1

План на отм. 0,00

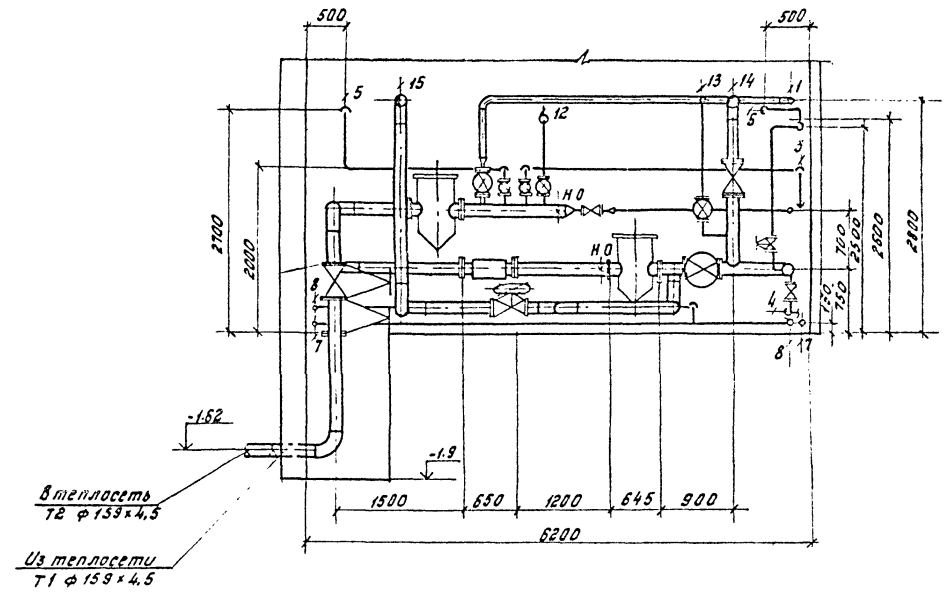


- 1 На отопление вентиляцию, технологию $\phi 133 \times 4$
- 2 От отопления вентиляции, технологию $\phi 133 \times 4$
- 3 На сушилки бытовых $\phi 32 \times 2,5$
- 4 От сушилок бытовых $\phi 32 \times 2,5$
- 5 На вентиляцию бытовых $\phi 32 \times 2,5$
- 6 От вентиляции бытовых $\phi 32 \times 2,5$
- 7 На отопление бытовых $\phi 38 \times 2,5$
- 8 От отопления бытовых $\phi 38 \times 2,5$
- 9 вода циркуляционная $\phi 45 \times 2,5$
- 10 Из водопровода системы Б1 $\phi 89 \times 3$
- 11 На горячее водоснабжение в вытетки $\phi 85 \times 3$
- 12 К подогревателю горячего водоснабжения II ступени $\phi 57 \times 3$
- 13 От подогревателя I ступени $\phi 57 \times 3$
- 14 К подогревателю I ступени $\phi 159 \times 4,5$
- 15 От подогревателя I ступени $\phi 159 \times 4,5$

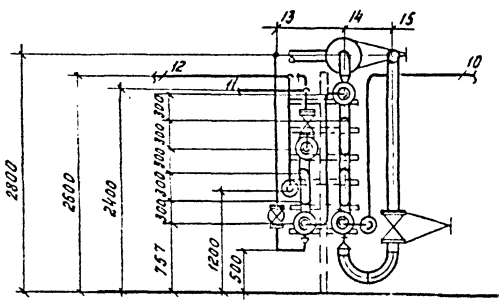
Насосы циркуляционные ВК-1/16

Узел ввода водопровода

1-1



2-2



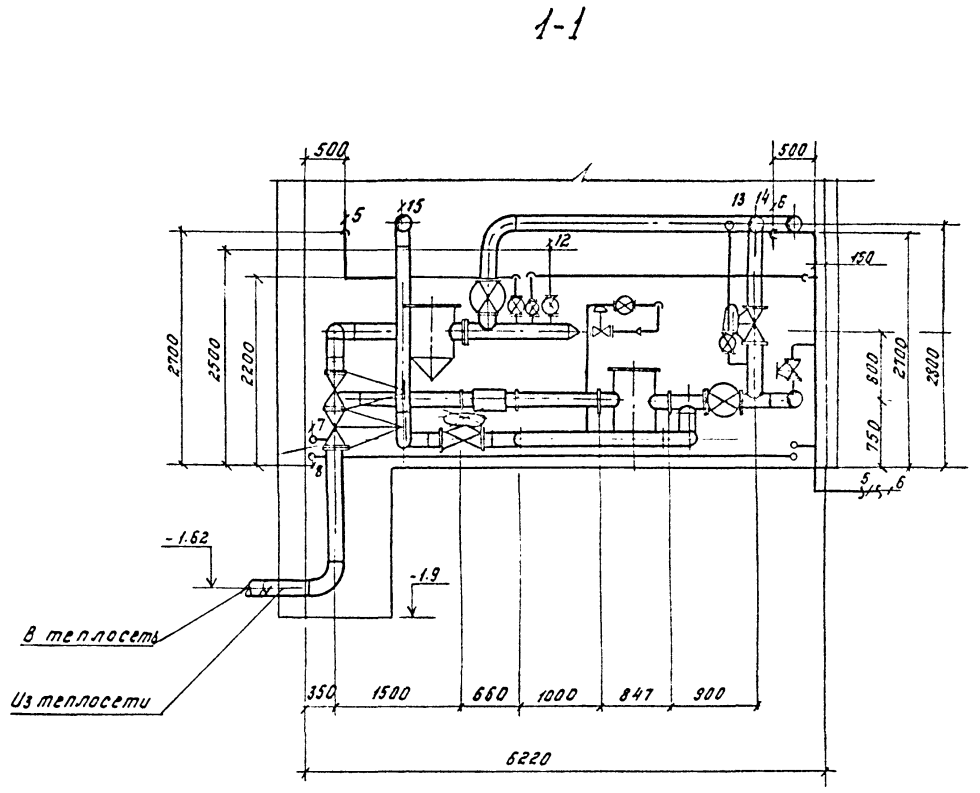
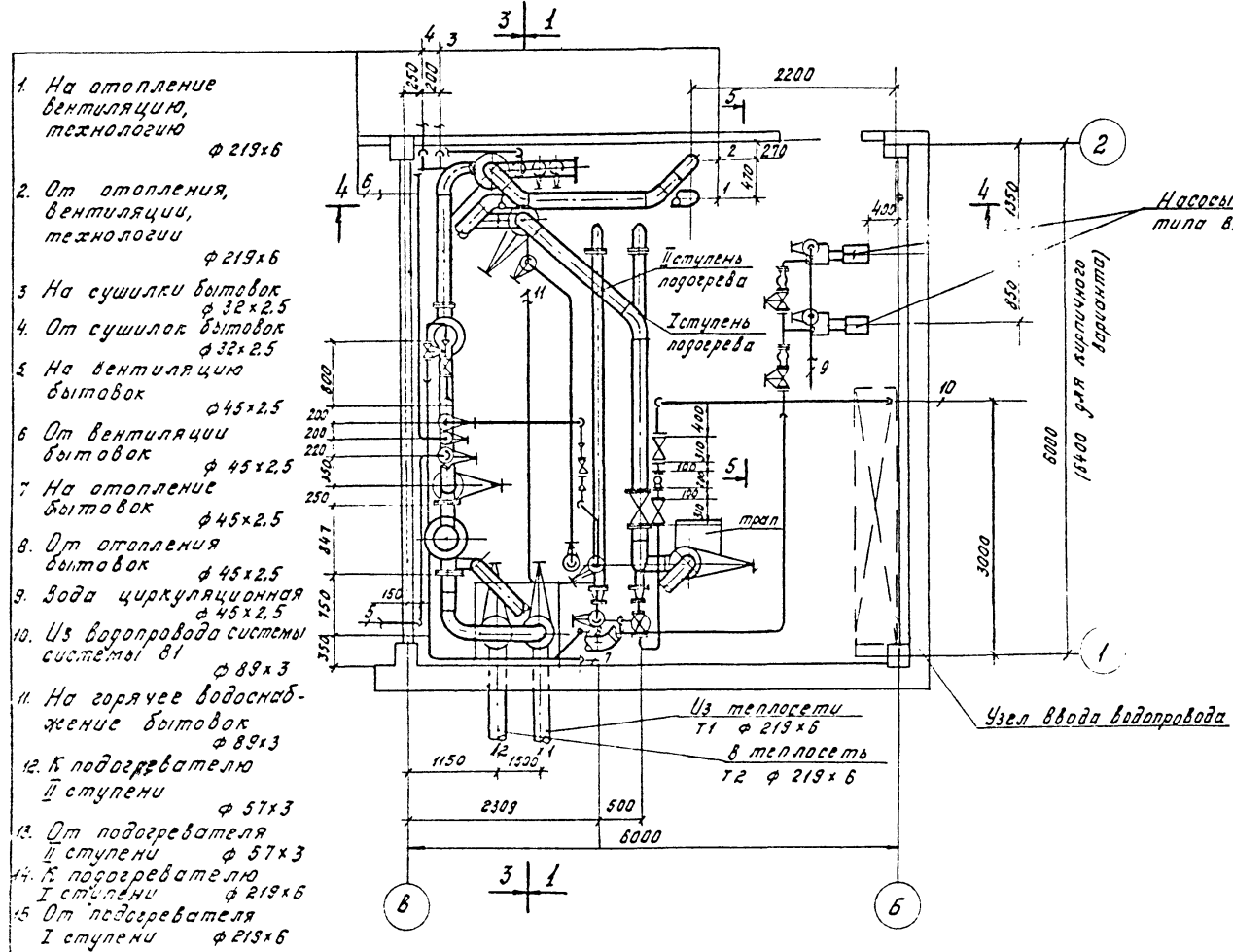
Шубов И. Проект 416-7-249.87

Лист № 4

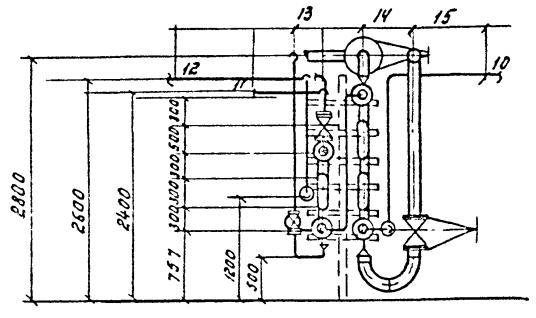
		ТП 416-7-249.87		ТС	
		блок портовых ремонтно-механических мастерских III категории			
Привязан		Нач.отд. Бучнов	Инж. Крюкова	Производственно-комбинированное здание.	Стенда Лист Листов
		Н.контр. Старова	Инж. Крюкова		Р 4
		Ин.спец. Любавская	Инж. Крюкова	Тепловой пункт	ГИПРОРЕЧФАНС
		Руч.гр. Николаева	Инж. Крюкова	План. Разрезы 1-1, 2-2	
Изм. №		Ст.инж. Ермоленко	Инж. Крюкова	(Теплоноситель-вода с t=150°/10°)	Копировал: Крюкова
					Формат А2

План на отм. ±0.00

Льбов И
Шубой проект 416-7-249.87



2-2



0-3 не павл. Подпись и дата. Визы инж. №

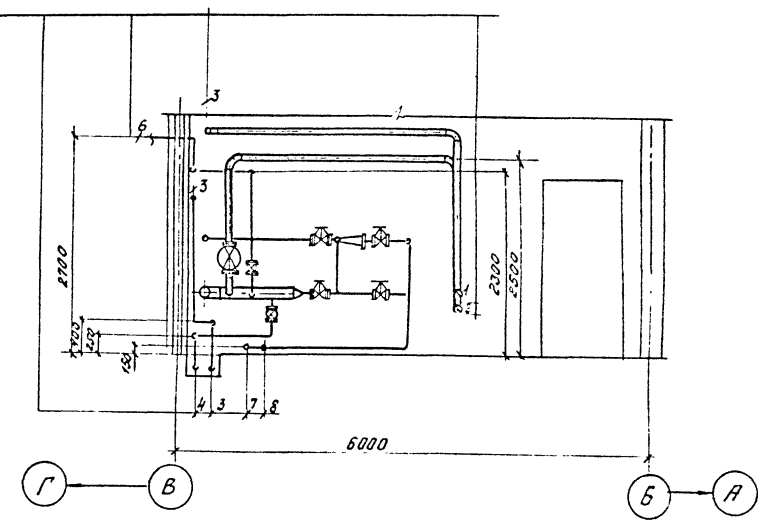
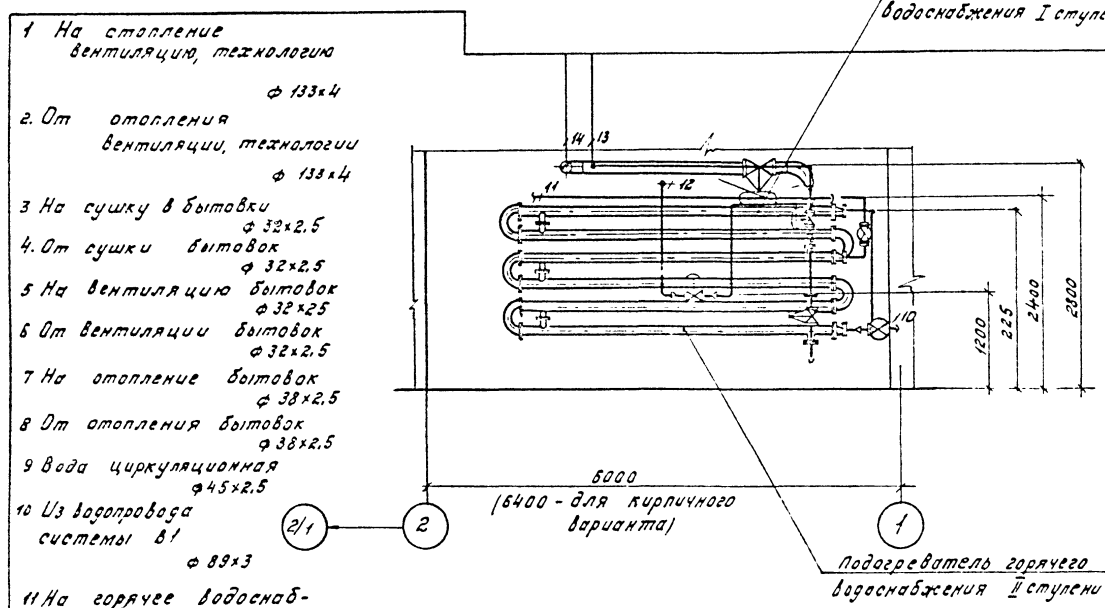
Привязан		ТП 416-7-249.87 ТС		
		Блок портовых ремонтно-механических мастерских III категории		
		Производственно-комбинированное здание.		
		Тепловой пункт План, разрез 1-1; 2-2 (Теплоноситель-вода 35°-70°С)		
Имя №		ГИПРОРЕЧТРАНС		
		Копировал: Кривола		
		Формат А2		

Штубовой проект 416-7-249.87

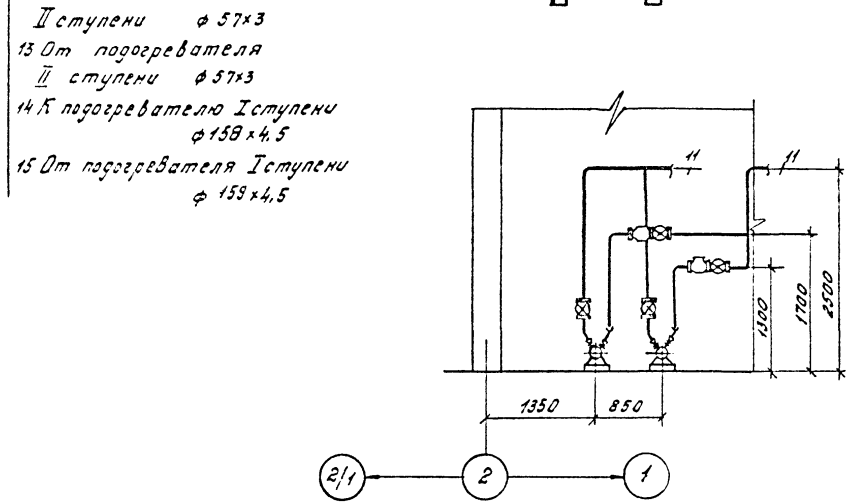
Ллобам II

3 - 3

4 - 4



5 - 5



- 1 На отопление вентиляцию, технологию $\phi 133 \times 4$
- 2 От отопления вентиляции, технологии $\phi 133 \times 4$
- 3 На сушку в бытовки $\phi 32 \times 2.5$
- 4 От сушки бытовок $\phi 32 \times 2.5$
- 5 На вентиляцию бытовок $\phi 32 \times 2.5$
- 6 От вентиляции бытовок $\phi 32 \times 2.5$
- 7 На отопление бытовок $\phi 38 \times 2.5$
- 8 От отопления бытовок $\phi 38 \times 2.5$
- 9 вода циркуляционная $\phi 45 \times 2.5$
- 10 Из водопровода системы В1 $\phi 89 \times 3$
- 11 На горячее водоснабжение $\phi 89 \times 3$
- 12 К подогревателю II ступени $\phi 57 \times 3$
- 13 От подогревателя II ступени $\phi 57 \times 3$
- 14 К подогревателю I ступени $\phi 159 \times 4.5$
- 15 От подогревателя I ступени $\phi 159 \times 4.5$

ТП 416-7-249.87		ТС	
Блок партовых ремонтно-механических мастерских III категории.			
Производственно-комбинированное здание.	Стация	Лист	Листов
	Р	Б	
Тепловый пункт		ДИПРОЕКТРАНС	
Разрезы 3-3; 4-4; 5-5 (теплотеносителем вода с t=130°C)			

Прибывшие	Нач. отд. Бучаев	Инж. Старкова	Инж. Николаева	Ст. инж. Ермоленко
-----------	------------------	---------------	----------------	--------------------

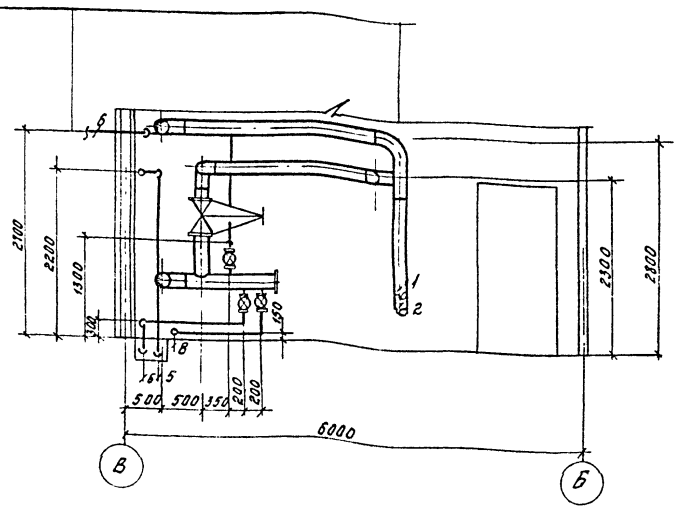
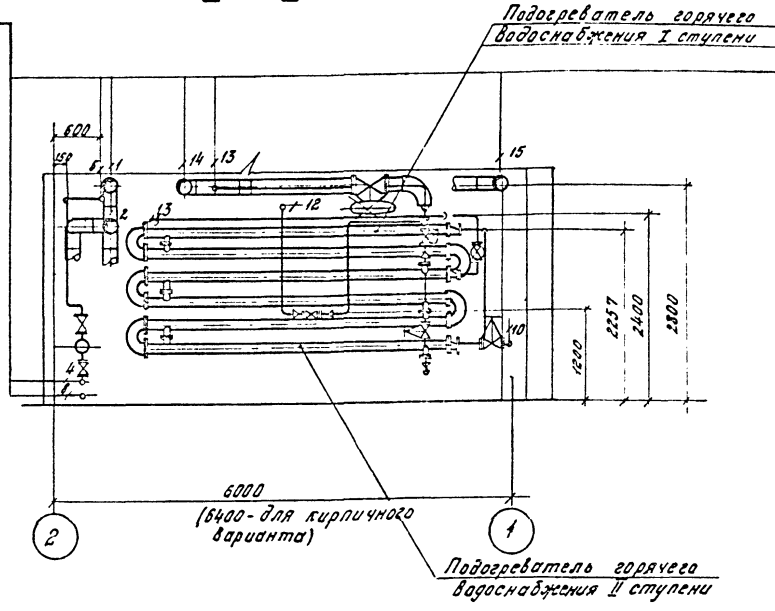
Лобов И.

Тиловой проект 416-7-249.87

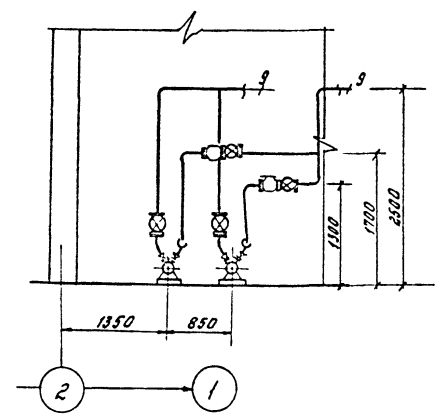
3-3

4-4

- 1 На отопление вентиляции, технологию $\phi 219 \times 6$
- 2 От отопления вентиляции, технологии $\phi 219 \times 6$
- 3 На сушилки бытовых $\phi 32 \times 2,5$
- 4 От сушилок бытовых $\phi 32 \times 2,5$
- 5 На вентиляцию бытовых $\phi 45 \times 2,5$
- 6 От вентиляции бытовых $\phi 45 \times 2,5$
- 7 На отопление бытовых $\phi 45 \times 2,5$
- 8 От отопления бытовых $\phi 45 \times 2,5$
- 9 вода циркуляционная $\phi 45 \times 2,5$
- 10 Из водопровода системы В1 $\phi 89 \times 3$
- 11 На горячее водоснабжение бытовых $\phi 89 \times 3$
- 12 К подогревателю II ступени $\phi 57 \times 3$
- 13 От подогревателя II ступени $\phi 57 \times 3$
- 14 К подогревателю I ступени $\phi 219 \times 6$
- 15 От подогревателя II ступени $\phi 219 \times 6$



5-5



Инв. № листа, Подпись, дата, Штампы

Привязки		Исполнители		ТП 416-7-249.87		ТС	
		Начальник участка: Бучаев		Производственно-комбинированное здание.		Категория III	
		Инженер: Старкова		Тепловой пункт		Лист 7	
		Инженер: Николаева		Разрезы 3-3, 4-4, 5-5		Листов	
		Инженер: Вук. гр. Николаева		(Температура вода сг. 95°-10°С)		ГИПРОРЕЧТРАН	
		Инженер: Ст. инж. Ермоленко		Копировал: Крюкова		Формат А	

Спецификация

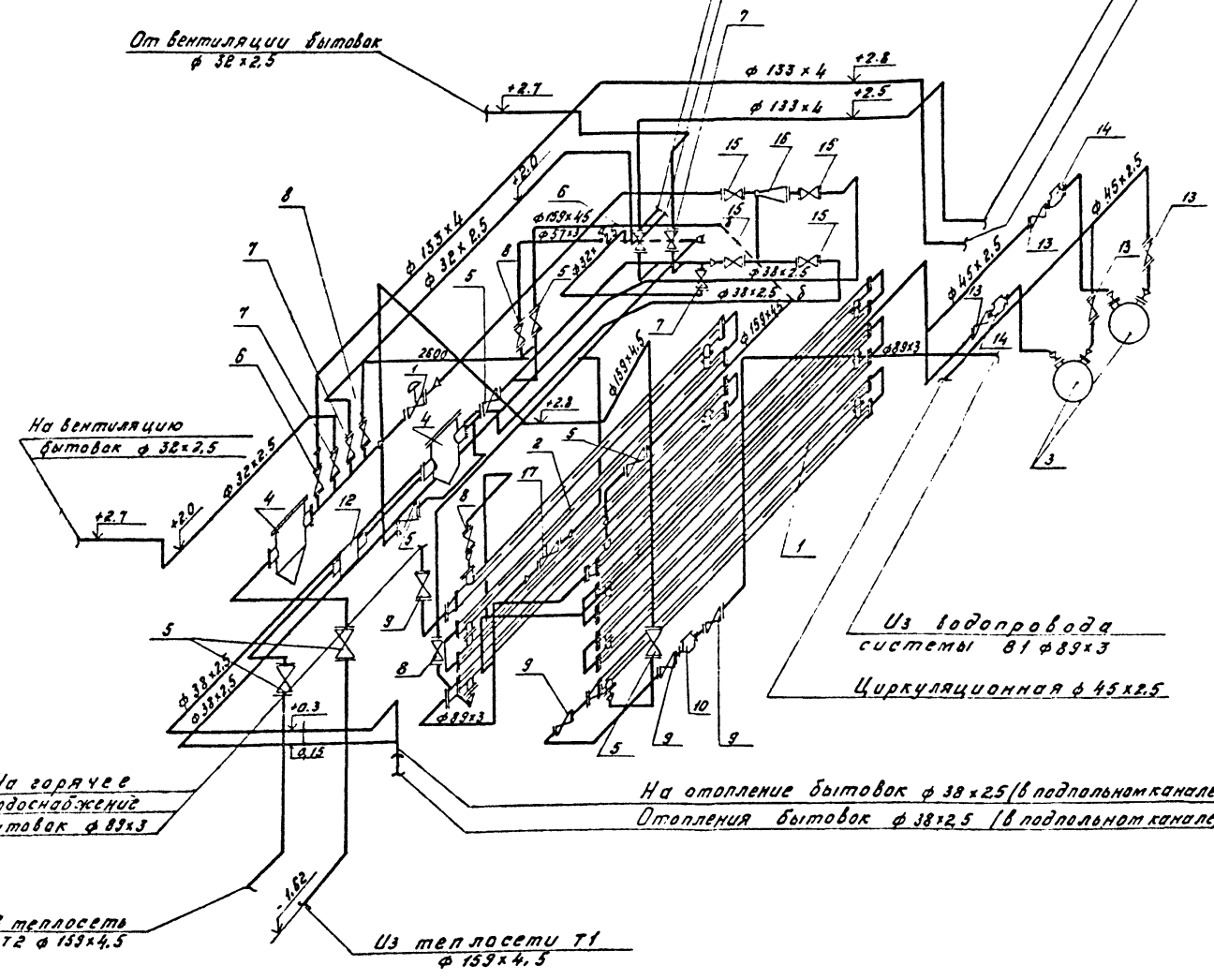
Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса (кг)	Примеч.
1	08 ОСТ 34-588-68	Подогреватель водоподготовки для горячего водоснабжения I ступени	6	114	
2	08 ОСТ 34-588-68	Подогреватель водоподготовки для горячего водоснабжения II ступени	4	114	
3	БК - 1/16	Насос вихревой в комплекте с электродвигателем А012-22-4	2	95,0	
4	ТЗ4.07	Брызевик абразивный д/у 150	2	36,9	
5	30с 97кж	Задвижка стальная Рч 25 д/у 150	7	140	
6	3296 (по типу 30с 64кж)	Задвижка стальная Рч 25 д/у 100	2	52	
7	15кч 18п2	Вентиль запорный фланцевый Рч 25 д/у 25	4	14	
8	15кч 16п1	Вентиль запорный фланцевый Рч 25 д/у 50	4	14	
9	15кч 16п1	Вентиль запорный фланцевый Рч 25 д/у 80	4	32	
10	88 - 80	Вакуумметр для холодной воды	1	14,4	
11	25ч 943кж	Клапан регулирующий Рч 16 д/у 15	1		
12	ИР-51	Индукционный расходомер	1	36,0	
13	15кч 16п1	Вентиль запорный фланцевый Рч 16 д/у 40	4	11	
14	16кч 9п	Клапан обратный Рч 25 д/у 40	2	7,54	
15	15кч 16п1	Вентиль запорный фланцевый Рч 25 д/у 32	4	8,0	
16	40с 10БК	Элеватор водоструйный Рч 16 п1	1	8,3	
17	25ч 939кж	Клапан регулирующий Рч 16 д/у 25	1	20,9	

От отопления вентиляции, воздушных завес, обогрева машин и технологий $\phi 133 \times 4$ (в подпольном канале)

На отопление вентиляции, воздушные завесы, обогрев машин и технологий $\phi 133 \times 4$ (в подпольном канале)

От сушилок бытовых $\phi 32 \times 2,5$ (в подпольном канале) На сушилки бытовых $\phi 32 \times 2,5$ (в подпольном канале)

От вентиляции бытовых $\phi 32 \times 2,5$



Из водопровода системы $\phi 81 \times 3$
Циркуляционная $\phi 45 \times 2,5$

На горячее водоснабжение бытовых $\phi 89 \times 3$

На отопление бытовых $\phi 32 \times 2,5$ (в подпольном канале)
Отопления бытовых $\phi 32 \times 2,5$ (в подпольном канале)

В теплосеть Т2 $\phi 159 \times 4,5$

Из теплосети Т1 $\phi 159 \times 4,5$

Альбом №

Тиловой проект 416-7-249.87

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

ТП 416-7-249.87 ТС

Блок паровых ремонтно-механических мастерских III категории

Производственно-комбинированное здание.

Студия Лист Листов

Р 8

Исполнитель: ГИПРОРЕЧТФАНС

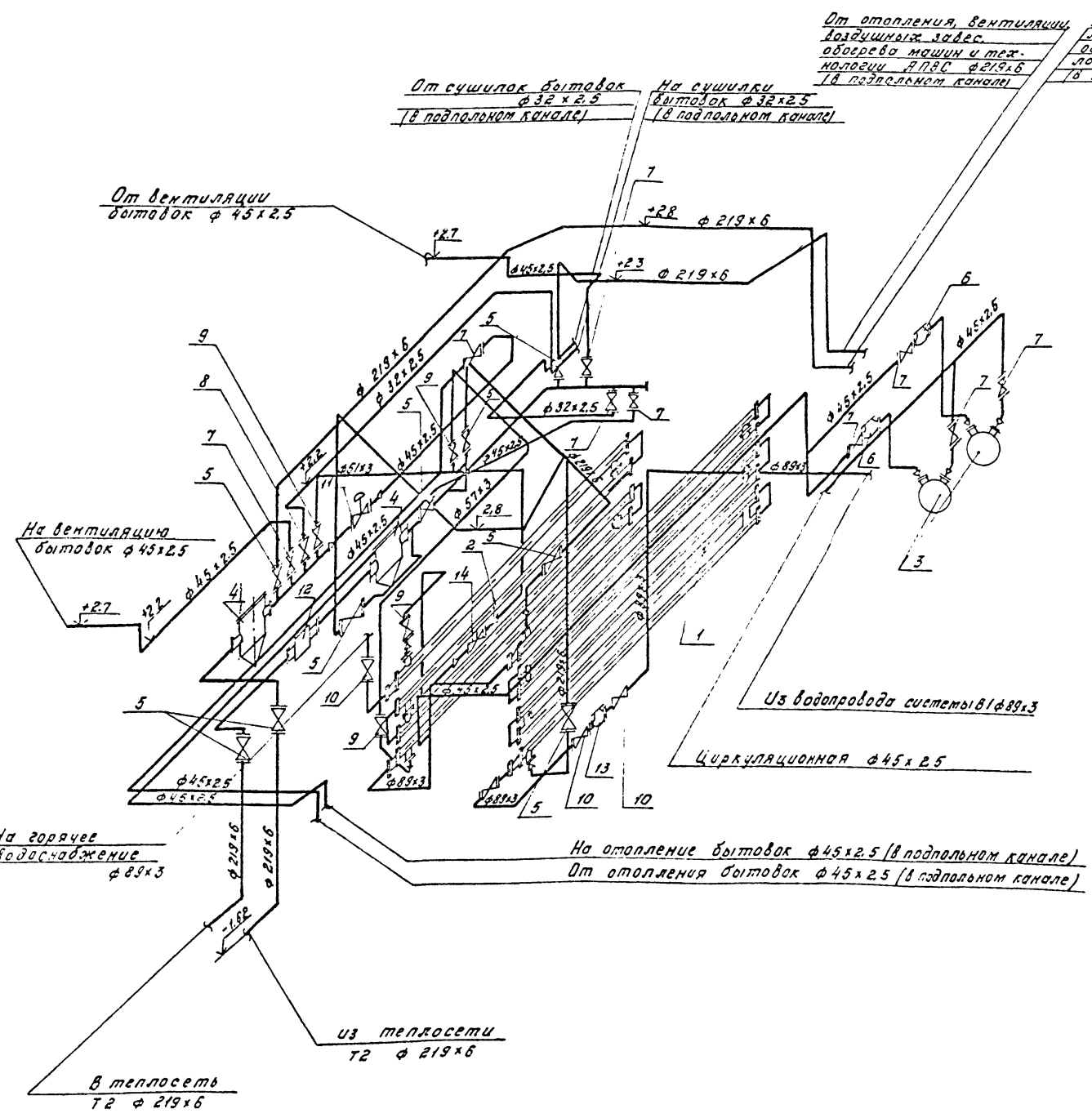
Копировал: Пржева Формат: А2

Привязан

Исполн.	Бучнаев	Инж.	Иванов
Н. контр.	Старкова	Стр.	Иванов
Тех. спец.	Любовская	Инж.	Иванов
Рук. зв.	Николаев	Инж.	Иванов
Ст. инж.	Ермалева	Инж.	Иванов

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса (кг)	Примеч.
1	080СТ34-588-68	Подогреватель водоподводяной для горячего водоснабжения I ступени	6	114	
2	080СТ34-588-68	Подогреватель водоподводяной для горячего водоснабжения II ступени	4	114	
3	ВК-1/16	Насос вихревой Q=3.6м³/ч H=16м.в.ст. в комплекте с электро-двигателем ИДПЭ-ЭЭ-4 N=1.5кВт П=1450об/м	2	99.0	
4	ТЗ4.09	Грязевик абразивный Рч16 дч 200	2	189	
5	30с 64нж	Завихрка стальная Рч25 дч 200	9	230	
6	16кч 9п	Клапан обратный подьемный фланцевый Рч25 дч 40	2	7.34	
7	15кч 16п1	Вентиль запорный фланцевый Рч25 дч 40	8	11.0	
8	15кч 18п2	Вентиль запорный муфтовый Рч16 дч 25	2	1.4	
9	15кч 16п1	Вентиль запорный фланцевый Рч25 дч 50	4	14.0	
10	15кч 16п1	Вентиль запорный фланцевый Рч25 дч 80	4	32.0	
11	25ч 943нж	Клапан регулирующий Рч16 дч 15	1		
12	ИР-51	Индукционный расходомер	1	75.0	
13	88-80	Водостер холодной воды	1	14.4	
14	25ч 939нж	Клапан регулирующий Рч16 дч 25	1	26.9	



Людям IV

Тепловой проект 416-7-249.87

Инв. № подл. Подпись и дата. М.п. инст. №

ТП 416-7-249.87 ТС

Блок паровых ремонтно-механических мастерских III категории

Производственно-комбинированное здание.

Студия Лист Листов

р 9

Исполнитель: *Нач. котл. б-на* *Н.контр.* *Старкова* *С.В.* *Инж. Л.В.В.* *Инж. Л.В.В.* *Инж. Л.В.В.* *Инж. Л.В.В.*

Привязан: *Нач. котл. б-на* *Н.контр.* *Старкова* *С.В.* *Инж. Л.В.В.* *Инж. Л.В.В.* *Инж. Л.В.В.* *Инж. Л.В.В.*

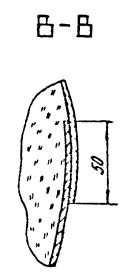
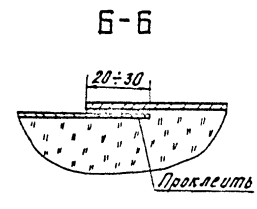
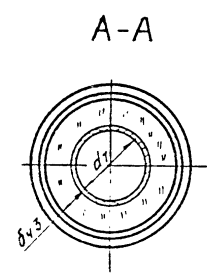
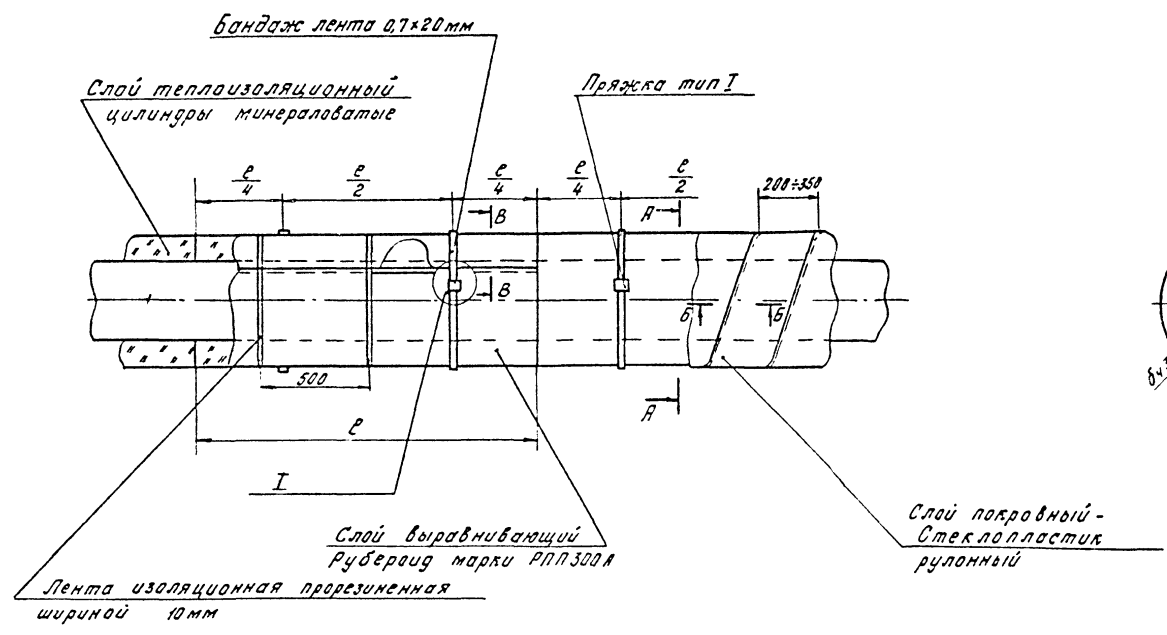
Инд. №

Тепловой пункт Аксонометрическая схема Теплоноситель-вода с t=35-70°С

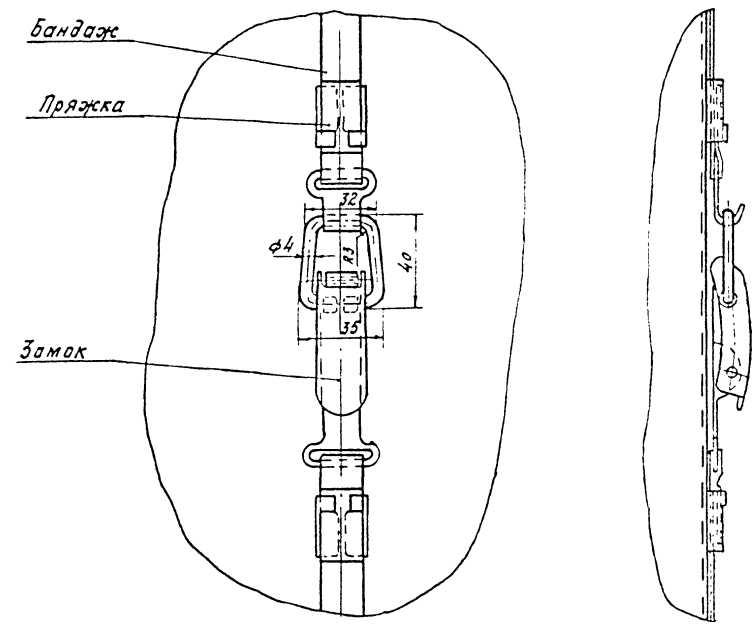
ГИПРОРЕЧТРАНС

Копировал: Ляхова Формат А2

Милевой проект №16-7-249.87 Альбом №



I
Крепление бандажа



1. Стыки стеклопластика проклеить той краской, которой он пропитан или покрашен.
2. Ленту изоляционную резиновую можно заменить кольцами из проволоки диаметром 2мм

№16-7-249.87. Подпись и дата: _____

				ТП 416-7-249.87		ТС	
				Блок портовых ремонтно-механических мастерских III категории			
Привязан				Производственно-комбинированное здание.		Стация	Лист
				Нач. отд. Буняков		Р	10
				Н.контр. Старкова			
				Тя. спец. Лобовская			
				Рук. гр. Николаев			
Инд. №				Ст. инж. Ермаленко		Тепловой пункт. Тепловая изоляция	
						ГИПРОЕКТРАНС	

Копировать: Корсаков

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей Альбома IX.

Обозначение	Наименование	Примечание
- ВК	Внутренний водопровод и канализация	
- ОВ	Отопление и вентиляция	
- ТС	Тепловой пункт	
- ВС	Воздухоснабжение	

Расход сжатого воздуха по потребителям

№ п/п	Наименование потребителей	Кол-во	Расход, м ³ /мин	Давление, кг/см ²	Продолжительность работы в сутки, час	Примечание
1	Стол подемно-поворотный	1	0,1	4-6	7	
2	Стенд для правки дверных створок	1	0,3	4-6	4	
3	Пресс пневматический	1	0,8	4-6	3	
4	Стенд для ремонта и испытания радиаторов	1	0,1	4-6	1	
5	Пневмогидронасос	3	по 0,15	4-6	по 4	
6	Станок наплавочный	1	0,1	4-6	6	
7	Установка для выработки и прессовки пластин	1	0,3	4-6	1	
8	ванна ультразвуковая	1	0,1	2	3	
9	верстак трубопроводчика	1	0,05	4-6	4	
10	Стенд для проверки камер	1	0,1	5	4	
11	Электропечь сопротивления каменная	1	0,6	0,005	24	
	Итого		3,0			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
	Воздухоснабжение	
1	Общие данные	
2	План в осях „4”-„10”	
3	План в осях „10”-„16”	
4	АксонOMETрическая схема	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые материалы	
- ВС.СО	Спецификация оборудования	Л. IX
- ВС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Л. X

1. Монтаж трубопроводов сети сжатого воздуха производить в соответствии с СНиП III-30-74.
2. Соединение труб выполнить на сварке электродом Э-42.
3. Крепление трубопроводов производить по месту к строительным конструкциям здания; расстояние между опорами для трубы Ду40-25м
4. Смонтированные трубопроводы испытать гидравлическим давлением, равным полутарной величине рабочего давления.
5. После монтажа и испытания трубопроводы окрасить масляной краской за крас.
6. Трубопроводы сжатого воздуха проложить с уклоном не менее 0,002
7. Подключение потребителей к присоединительным постам осуществить с помощью гибких шлангов.

Технические решения данного основного комплекта выполнены в полном соответствии с действующими нормами и правилами
 Гл. архитектор проекта *С.С. Козьяков*

Привязан

Инв. №

ТП 416-7-249.87 ВС

Блок портовых ремонтно-механических мастерских III категории

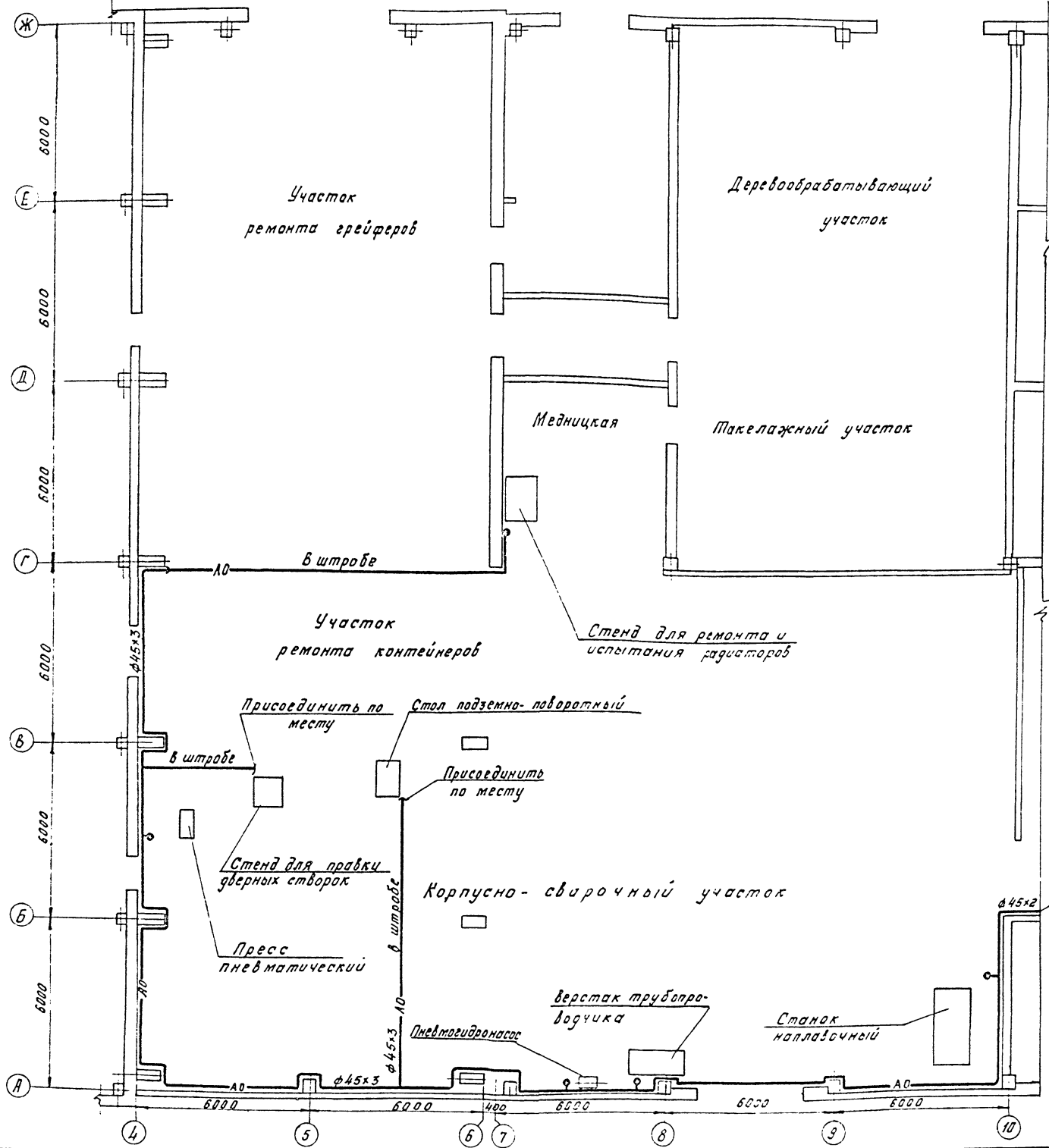
Нач. отд.	Буняков	Л.С.	январь	Производственный корпус	Страниц	Лист	Листов
Н. контр.	Старкова	С.А.	январь		Р	1	4
Н. спец.	Любульская	Л.В.	январь	Воздухоснабжение			
Рук. гр.	Николаева	Н.В.	январь	Общие данные			
Ст. инж.	Ермоленко	С.В.	январь				

ГИПРОПРОЕКТРАНС

Копировал: Крюкова Формат А2

Липовый № 416-7-249.87

416-7-249.87 Липовый № 416-7-249.87



Условные обозначения:
 —А0— Трубопровод сжатого воздуха
 —○— Присоединительный пост

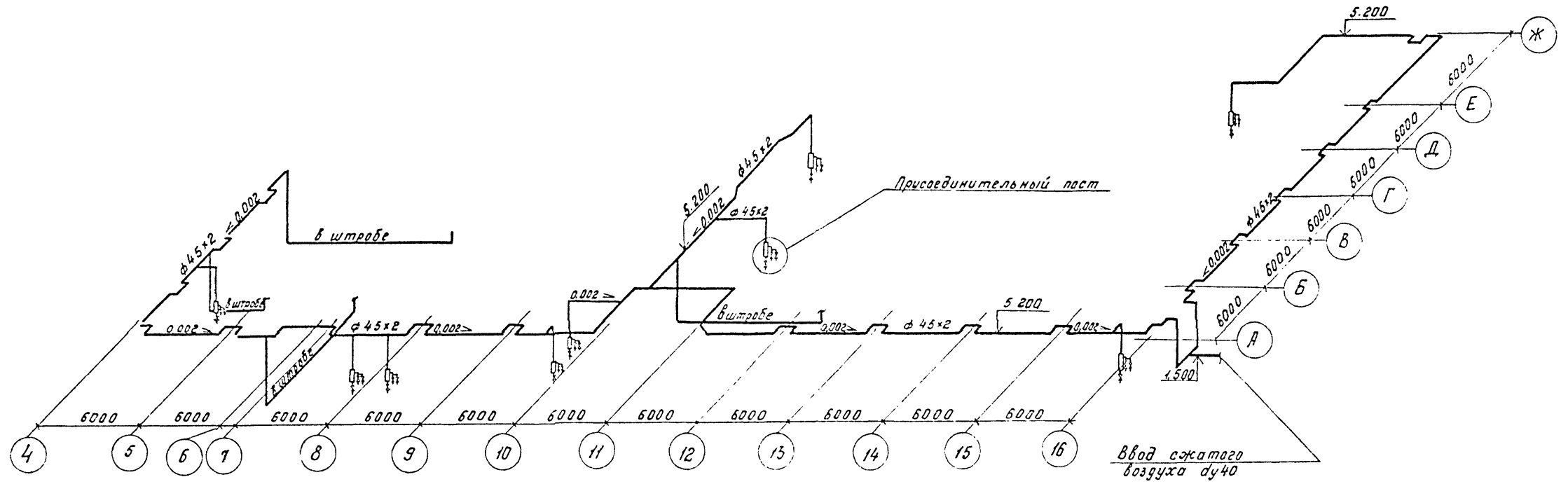
Продолжение см. лист 3

Привязан			
Инд №			

ТП 416-7-249.87				ВС	
блок портовых ремонтно-механических мастерских III категории					
Производственный корпус				Страниц	Листов
Нач. отд.	Буняков	С.С.	4/16/87	Р	2
Н. контр.	Саркова	С.С.	4/16/87		
Ин. спец.	Лобовский	А.Д.	4/16/87		
Инж. зр.	Николаев	А.Д.	4/16/87		
Ст. инж.	Ермоленко	Т.И.	4/16/87		
Воздухоснабжение. План в осях „4“-„10“				ГИПРОРЕЧТРАНС	

Альбом IV

Мушовой проект 416-7-249.87



Присоединительные посты смонтировать на отм. 4.5

Исполнитель: Мушова
 Проверил: [Signature]
 Утвердил: [Signature]

Привязка		ТП 416-7-249.87		ВС	
		Блок портовых ремонтно-механических мастерских III категории			
		Производственный корпус		Стация	Лист
		воздухоснабжение		Р	4
		Лексонометрическая схема		ГИПРОРЕЧТРАНС	
ИМБ №		Рачага	Бучанов	Сидя	Сидя
		Н.дегир	Старкова	Сидя	Сидя
		Бух.тр.	Лавозская	Сидя	Сидя
		Ст.уч.ж.	Николова	Сидя	Сидя
			Езмалева	Сидя	Сидя

Копировал: Крюкова
 Формат: А2