

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

№16-7-143

ПРОИЗВОДСТВЕННО-
-СЛУЖЕБНЫЙ КОРПУС

ДЛЯ РЕМОНТНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БАЗЫ ЭЛЕКТРОСЕТЕЙ ТИП III

/ВАРИАНТ В КИРПИЧЕ/

АЛЬБОМ III

ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-Г-143

ПРОИЗВОДСТВЕННО- -СЛУЖЕБНЫЙ КОРПУС

ДЛЯ РЕМОНТНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БАЗЫ ЭЛЕКТРОСЕТЕЙ ТИП III

/ВАРИАНТ в КИРПИЧЕ/

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I - ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.
ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ И ЭЛЕКТРО-
ОБОРУДОВАНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ.
ЧЕРТЕЖИ ПО СВЯЗИ.
ЧЕРТЕЖИ НЕСТАНДАРТИЗИРОВО-
ВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

АЛЬБОМ II - АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ
РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.

АЛЬБОМ III - ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНА-
ЛИЗАЦИЯ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.

АЛЬБОМ IV - СМЕТЫ.

АЛЬБОМ V - ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.

АЛЬБОМ VI - ВАРИАНТ ДВОЙНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ПОДВАЛЬНОГО ПОМЕЩЕНИЯ

РАЗРАБОТАН
ИЮЖНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
МИН ЭНЕРГО СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Неведров Г. А.
Леонов А. П.

АЛЬБОМ III

ТЕХНОРАБОЧИЙ ПРОЕКТ
УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНЭНЕРГО СССР С 1 I 1977 г.
РЕШЕНИЕМ N° 460 12 VIII 1976 г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Альбом III

Тилобой проект

Наименование листа	Марка и листа	страницы
Титульный лист	—	1
Содержание альбома	1	2
Внутренние водопровод и канализация		
Общие данные (начало)	ВК-1	3
Общие данные (продолжение)	ВК-2	4
Общие данные (окончание)	ВК-3	5
План на отм. 0.000	ВК-4	6
План на отм. 3.300 и 6.600	ВК-5	7
План на отм. -2.750. Схема систем В1	ВК-6	8
Схема систем К1, К3	ВК-7	9
Отопление и вентиляция		
Общие данные (начало)	ОВ-1	10
Общие данные (продолжение)	ОВ-2	11
Общие данные (продолжение)	ОВ-3	12
Общие данные (продолжение)	ОВ-4	13
Общие данные (продолжение)	ОВ-5	14
Общие данные (продолжение)	ОВ-6	15
Общие данные (продолжение)	ОВ-7	16
Общие данные (продолжение)	ОВ-8	17
Общие данные (окончание)	ОВ-9	18
Отопление. План на отм. 0.000	ОВ-10	19

Наименование листа	Марка и листа	страницы
Отопление. План на отм. 3.300	ОВ-11	20
Отопление. План на отм. 6.600	ОВ-12	21
Отопление. Схемы.	ОВ-13	22
Отопление. Схема.	ОВ-14	23
Схема теплоснабжения калориферов.	ОВ-15	24
План теплового пункта. Узел управления	ОВ-16	25
Вентиляция. План на отм. 0.000	ОВ-17	26
Вентиляция. План на отм. 3.300		
Разрезы А-А и В-В.	ОВ-18	27
Вентиляция. План на отм. 5.500		
Разрез Б-Б.	ОВ-19	28
Вентиляция. План кровли.	ОВ-20	29
Вентиляция. Схемы систем П-1; П-2; П-3; П-4	ОВ-21	30
Вентиляция. Схемы систем В-8; В-10; В-12; В-16; В-18; В-19	ОВ-22	31
Вентиляция. Установка систем П-1, 2	ОВ-23	32
Вентиляция. Установка систем П-3, 4	ОВ-24	33
Шланговый отсос. Воздухооборник ВС-2	ОВ-25	34
Подвал. Общие данные.	ОВ-26	35
Подвал. Общие данные	ОВ-27	36
Отопление. План на отм. -2.750	ОВ-28	37
Вентиляция. План на отм. -2.750	ОВ-29	38

Шкала: 1:1000

				ТП 416-7-143			
				Репартно-производственная база электросетей (вариант в кирпиче)			
Исполн.	Д. Волгин	Проект.	В.И. Б...	Исполн.	Р	Лист	Листов
Вспом.	Леонид	Исполн.	В.И. Б...	Производственно-	1	1	—
Вспом.	Панкратов	Исполн.	В.И. Б...	служебной	карт.		
Вспом.	Панкратов	Исполн.	В.И. Б...	Содержание альбома.			
Вспом.	Панкратов	Исполн.	В.И. Б...	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение в Ростове-на-Дону			

Копировал Сав, формат А2Г

ведомость чертежей основного комплекта ВК

Основные показатели

Условные обозначения

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отм. 0.000	
5	План на отм. 3.300 и 6.600	
6	План на отм. -2.750. Схема системы В1	
7	Схемы систем К1, К3	

Наименование системы	Погребный напор на вводе, м	Расчетные расходы				Установочная мощность насосов, кВт	Примечания
		м³/сут	м³/ч	л/с	при нагнетании		
хоз-питьевые нужды	24	22,66	6,28	4,52	7,92	—	Расчетный секундный расход воды при пожаротушении по-считан без учета расхода на души, мойку автомобилей и мытье полов. Сигнальный расход на хоз-питьевые нужды включен в 4,52 м³/сут на весь территорию
производственные нужды	20	10,13	4,05	1,14	—	—	
Итого по корпусу:	—	32,79	10,33	5,66	7,92	—	—

- В1 — Водопровод хозяйственно-питьевой
- Т3 — Трубопровод горячей воды
- К1 — Канализация бытовая
- К3 — Канализация производственная
- Ж — Задвижка
- В — Вентиль
- П — Переход
- Ст. В1 — Стояк водопроводный
- Ст. Т3 — Стояк горячей воды
- Ст. К1 — Стояк бытовой канализации
- Ст. К3 — Стояк производственной канализации
- У — Умывальник
- Унитаз
- Раковина
- Мойка
- Трап
- Поливальный кран
- Пожарный кран
- Прочистка
- Резизия

Ведомость примененных и ссыльных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 3.904-5 выпуск 2	средства крепления трубопроводов	
Серия 4.900-6 выпуск I	Трубы и их соединения	
Серия 4.900-6 выпуск II	Трубопроводная арматура внутреннего санитарно-технического оборудования	
Серия 4.900-6 выпуск III		

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

Использование по плану	Наименование потребителя	Кол. часов работы в сутки	Кол. потребителей	Требования к качеству воды	Погребный напор у потребителя, м	Режим водо-потребления	Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Водопотребление						Характеристика на загрязненность сточных вод	Водоотведение						Степень очистки сточных вод на локальных очистных станциях	Примечания
								из хозяйственно-питьевого водопровода			из производственного водопровода				в бытовую канализацию			в производственную канализацию				
								м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с		м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с		
Участок мойки автомобилей																						
В1	Мрежная установка ИВ32-1500	7	1	—	20	период	3,60	9,00	3,60	1,00	—	—	—	следы бензина, масла в 3% от расхода	—	—	—	2,00	3,60	1,00	условно-чистые стоки	
Отделение технического обслуживания																						
22	Раковина	7	1	хоз-пит.	2	период	0,20	1,00	0,20	0,07	—	—	—	вытобая	1,00	0,20	0,07	—	—	—	—	
—	Мытье полов	0,5	—	—	2	—	0,25	0,125	0,25	0,07	—	—	—	следы масла	—	—	—	0,125	0,25	0,07	условно-чистые стоки	
Площадка открытой мойки автомашин																						
—	Мойка машин	7	1	—	20	период	3,60	9,00	3,60	1,00	—	—	—	следы бензина, масла в 3% от расхода	—	—	—	2,00	3,60	1,00	условно-чистые стоки	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта А.Леонид

ТП 416-7-143 - ВК

Ремонтно-производственная база электросетей тип (вариант в кирпиче)

Производственно-служебный корпус

Общие данные (начало)

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Южное отделение
г.Ростов-на-Дону

Контроль *Фрун* формат 21Г

Альбом III

Типовой проект

Лист № 1 из 3
1985 г. 11.17.3

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Альбом III

Тепловой проект

Лист № 00001 Листы в альбом 23/00001-4

В корпусе проектируются следующие системы:

1. Водопровод хозяйственно-противопожарный;
2. Сеть горячего водоснабжения;
3. Канализация бытовая;
4. Канализация производственная.

1. Водопровод хозяйственно-противопожарный

Внутренняя сеть водопровода проектируется для подачи воды на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды на поливку прилегающей территории и зеленых насаждений.

Секундный расход воды подсчитан по числу одновременно действующих приборов. Расходы воды приведены в таблице основных показателей.

Расход воды на пожаротушение при условии орошения каждой точки помещения двумя струями производительностью 2,5 л/сек каждая составляет 5 л/сек.

Внутренняя сеть водопровода тупиковая, монтируется из стальных оцинкованных труб $d=15 \div 50$ мм по ЧМТУ Укр.ННТИ 576-64, из стальных электросварных труб $d=70$ и 80 мм по ГОСТ 10704-63 и присоединяется к наружной сети водопровода одним вводом $d=100$ мм из чугунных напорных труб по ГОСТ 5525-61**.

Потребный напор на вводе в корпус складывается из следующих величин:

- | | |
|--|--------|
| а) потеря напора в сети | 5,0 м |
| б) потеря напора на местные сопротивления (15% от потерь напора в сети) | 0,75 м |
| в) высоты расположения пожарного крана над уровнем пола 1 ^{го} этажа | 7,95 м |
| г) потребного напора у пожарного крана при диаметре sprыска наконечника пожарного ствола 16 мм и длине рукава 20 м | 10,2 м |

Итого: 23,90 м.

Если располагаемый напор в наружной сети водопровода менее выше указанного на вводе нужно предусмотреть повысительную насосную установку.

2. Сеть горячего водоснабжения

проектируется для подачи воды к умывальникам и душам. Источником горячего водоснабжения служит электродогревательная.

Внутренняя сеть монтируется из стальных оцинкованных труб $d=15 \div 50$ мм по ЧМТУ Укр.ННТИ 576-64 и стальных электросварных труб $d=70$ мм ГОСТ 10704-63**.

3. Канализация бытовая.

Сточные воды от санитарных приборов и душей одним выпуском $d=100$ мм отводятся в наружную сеть бытовой канализации.

Внутренняя сеть и выпуски монтируются из чугунных канализационных труб $d=50$ и 100 мм по ГОСТ 6942.0-69*, вытяжные стояки - из асбестоцементных труб по ГОСТ 1839-72.

4. Канализация производственная.

Сточные воды от смыва полов в производственных помещениях одним выпуском $d=200$ мм сбрасываются в наружную сеть производственной канализации и далее после предварительной очистки в грязеотстойник с бензино-маслоуловителем направляются в сеть канализации.

Внутренняя сеть и выпуски монтируются из чугунных канализационных труб $d=100$ и 150 мм по ГОСТ 6942.0-69*, вытяжные стояки из асбестоцементных деэкапорных труб по ГОСТ 1839-72, выпуск и часть внутренней сети - из чугунных напорных труб по ГОСТ 5525-61** $d=200$ мм.

				тп 416-7-143-ВК		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Ремонтно-производственная база электросетей тп 5 (входит в альбом)	
Исполн	Проверен	Утвержден	Составитель		Производственно-служебный корпус.	
Выполн	Листов	Итого	Итого		Лист	Лист
Изм. отд.	Копиров	Итого	Итого		Р	2
Эк.вр.	Копиров	Итого	Итого		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	

Копирован

Федосин

Формат 22г

Львов III

Типовой проект

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
		<u>Водопровод</u>		
ГОСТ 5525-61**		1. Труба чугунная напорная класс А ф 100, м	3	20.80
ЧМТУ УКР НИТУ 676-64		2. Труба стальная водопроводная оцинкованная ф 15, м	72	1.05
---		3. То же, ф 20	28	1.45
---		4. То же, ф 25	36	2.16
---		5. То же, ф 32	10	2.80
---		6. То же, ф 40	3	3.22
---		7. То же, ф 50	55	4.37
ГОСТ 10704-63**		8. То же, электросварная ф 70	67	5.40
---		9. То же, ф 80	29	6.36
15кч 18р		10. Вентиль запорный муфтовый ф 15, шт	8	0.70
---		11. То же, ф 20	1	0.90
---		12. То же, ф 25	4	1.40
---		13. То же, ф 32	1	2.10
---		14. То же, ф 40	1	3.70
---		15. То же, ф 50	1	5.00
30ч 6бр		16. Задвижка параллельная фланцевая ф 80, шт	2	29.00
10б 8дж		17. Впускной кран ф 1/2, шт	1	0.60
---		18. Кран поливочный ф 25, комп.	9	---
---		19. Кран пожарный с диаметром sprыска наконечника пожарного ствола 16мм ф 50 комп.	13	---
ГОСТ 472-50*		20. Ручав пожарный Е-20м ф 50, шт	13	---
ГОСТ 1331-53		21. Шланг резиновый ф 25, м	30	---
ГОСТ 10822-64		22. Смеситель со стационарной душевой сеткой ф 20, комп.	9	---
ГОСТ 5525-61**		23. Колена раструб-гладкий конец ф 100, шт	1	19.60
ГОСТ 7876-64		24. Смеситель для раковины, шт	21	---
ГОСТ 7876-64		25. Кран туалетный, шт	1	---

1	2	3	4	5
		<u>Горячее водоснабжение</u>		
ЧМТУ УКР НИТУ 576-64		1. Труба стальная водопроводная оцинкованная ф 15, м	70	1.06
---		2. То же, ф 20	25	1.45
---		3. То же, ф 25	17	2.16
---		4. То же, ф 32	3	2.80
---		5. То же, ф 40	7	3.22
---		6. То же, ф 50	14	4.37
ГОСТ 10704-63**		7. То же, электросварная ф 70	17	5.40
15кч 18р		8. Вентиль запорный муфтовый ф 15, шт	1	0.70
---		9. То же, ф 25	1	1.40
---		10. То же, ф 40	2	3.70
		<u>Бытовая канализация</u>		
ГОСТ 6942.0-60*		1. Труба чугунная канализационная ф 50, м	42	6.40
---		2. То же, ф 100	122	14.10
ГОСТ 1839-72		3. Труба асбестоцементная ф 100, м	9	14.70
ГОСТ 10704-63**		4. Труба стальная водопроводная электросварная ф 50, м	5	3.35
ГОСТ 5525-61**		5. Патрубок фланцевый ф 100, шт	2	13.50
ГОСТ 6942.8-69		6. Отвод чугунный канализационный 90° ф 50 шт	12	1.90
---		7. То же, ф 100	11	4.50
ГОСТ 6942.12-69		8. То же, 135° ф 50	3	1.60
---		9. То же, ф 100	4	3.70
ГОСТ 6942.17-69		10. Тройник прямой ф 50 шт	15	2.70
---		11. То же, ф 100	24	6.80
---		12. То же, ф 100x50	11	5.20
ГОСТ 6942.22-69		13. То же, косой 45° ф 50	1	3.10
---		14. То же, ф 100	3	8.40
---		15. То же, ф 100x50	1	6.00
ГОСТ 6942.6-69		16. Переход раструб-гладкий конец ф 100x50 шт	4	2.20
ГОСТ 6942.30-69		17. Реализация крутая ф 50 шт	2	2.80
---		18. То же, ф 100	3	6.80
ГОСТ 14360-69		19. Умывальник керамический со смесителем с дву-		

1	2	3	4	5
		оборотным сифонам, комп.	3	---
		20. То же, с дутьлочным сифонам	13	---
ГОСТ 8631-57**		21. Раковина стальная эмалированная со смесителем с двухоборотным сифоном, комп.	3	---
---		22. То же, с краном холодной воды	1	---
ГОСТ 14355-69		23. Унитаз керамический с прямым выпуском и выскокопараллельным бачком, комп.	10	---
ГОСТ 1811-73		24. Трап чугунный ф 50, шт	4	7.00
---		25. То же, ф 100	5	17.70
ГОСТ 7608-73		26. Мойка чугунная эмалированная с двухоборотным сифоном, комп.	2	---
		<u>Производственная канализация</u>		
ГОСТ 6942.0-60		1. Труба чугунная канализационная ф 100, м	26	14.10
---		2. То же, ф 150	2	23.50
ГОСТ 5525-61**		3. Труба чугунная класс В ф 200, м	13	48.80
ГОСТ 1839-72		4. Труба асбестоцементная безнапорная ф 150, м	4	25.90
ГОСТ 6942.17-69		5. Тройник прямой ф 100 шт	1	6.80
ГОСТ 6942.22-69		6. То же, косой	1	8.40
ГОСТ 6942.26-69		7. Отвод чугунный 90° ф 100, шт	1	4.50
ГОСТ 6942.28-69		8. То же, 135°	1	3.70
ГОСТ 6942.30-69		9. Реализация обвальная ф 150, шт	1	16.30
ГОСТ 5525-61**		10. Тройник раструбный ф 100, шт	1	62.50
---		11. То же, ф 200x150	1	67.50
ГОСТ 1811-73		12. Трап чугунный ф 100, шт	2	17.00
		Масса указана одного изделия		

Инв. № подл. Подп. и дата 16887-III-5

ТП 416-7-143 - ВК

Ремонтно-производственная база электросетей тип III

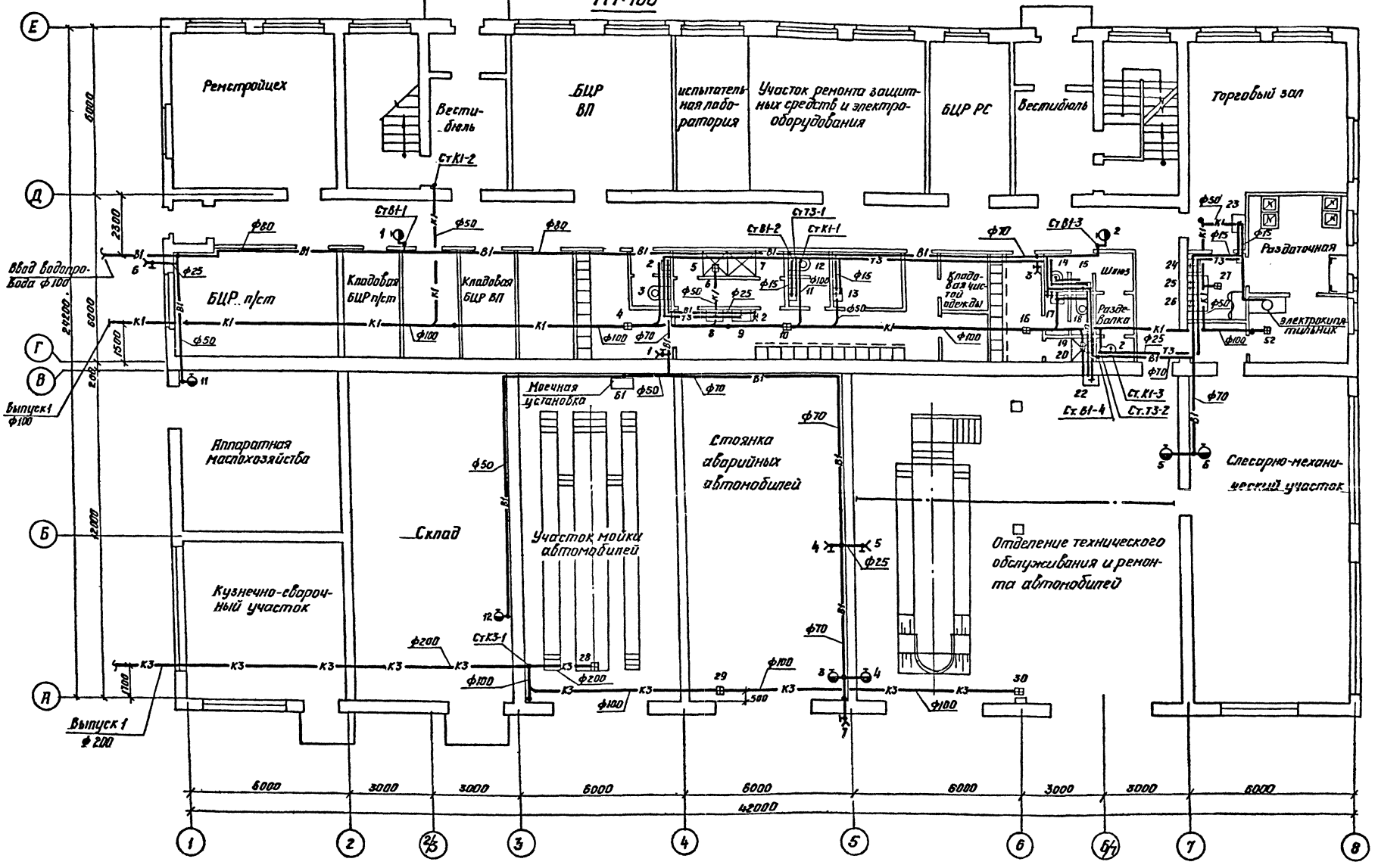
Производственная служебный корпус

Общие данные (окончание)

ЭНЕРГОСЕТЬПРОСЕКТ Южное отделение с. Растов-не-Домо

Копировал Фидел Фармац 22г

План на отм. 0.000
М1:100



Лялдам III

Тиллабай проект

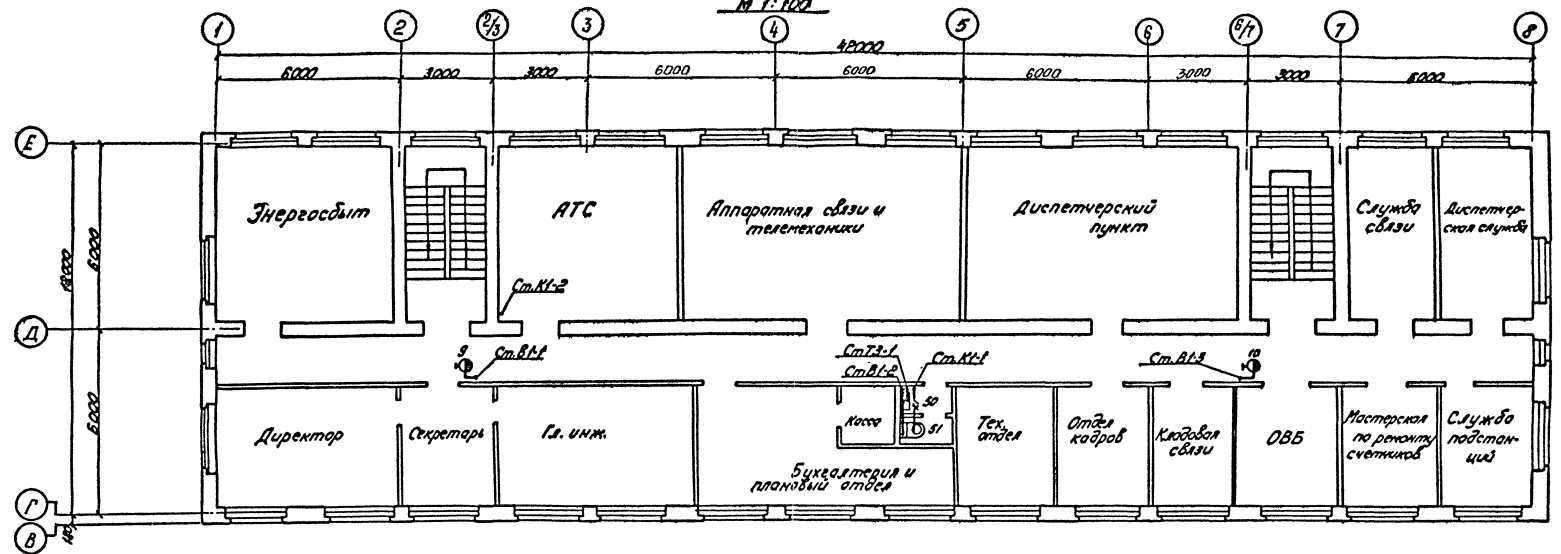
СЗ 2 П 2 1 2 2 3 3 4 4 5 5 6 6 7 7 8 8 9 9	Рис. 9/а. Ал	Плановый	А/с
	Рис. 9/б. Об	Плановый	Б/с
	Рис. 10. ЗЛ	Плановый	В/с
Шифр плана	Лит. и дата		
166877-III-6			

Тп 416-7-143 - ВК						
Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата	Ремонтно-производственная база электросетей тип III (вариант в кирпиче)	
					Производственно-служебный корпус	Лит. Р 4 7
Инж.пр.	Леонав				ПЛАН на отм. 0.000	
Инж.ст.	Карпов				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Рис. гр.	Карстиева				Каждое отделение г. Ростов-на-Дону	

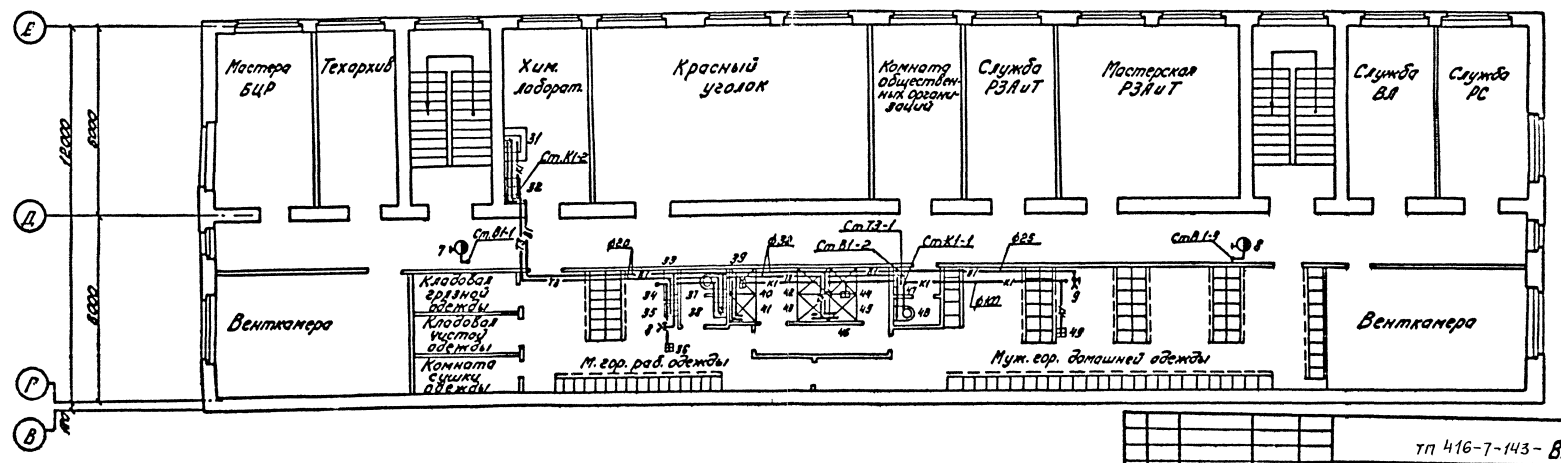
Альбом III

Типовой проект

План на отм. 6.600
М 1:100



План на отм. 3.300



Составлено:	И. П.
Пр. М.	И. П.
Пр. О.	И. П.
Пр. В.	И. П.
Пр. Р.	И. П.
Пр. Б.	И. П.
Пр. Г.	И. П.
Пр. Д.	И. П.
Пр. Е.	И. П.
Пр. Ж.	И. П.
Пр. З.	И. П.
Пр. И.	И. П.
Пр. К.	И. П.
Пр. Л.	И. П.
Пр. М.	И. П.
Пр. Н.	И. П.
Пр. О.	И. П.
Пр. П.	И. П.
Пр. Р.	И. П.
Пр. С.	И. П.
Пр. Т.	И. П.
Пр. У.	И. П.
Пр. Ф.	И. П.
Пр. Х.	И. П.
Пр. Ц.	И. П.
Пр. Ч.	И. П.
Пр. Ш.	И. П.
Пр. Щ.	И. П.
Пр. Ъ.	И. П.
Пр. Ы.	И. П.
Пр. Ь.	И. П.
Пр. Э.	И. П.
Пр. Ю.	И. П.
Пр. Я.	И. П.

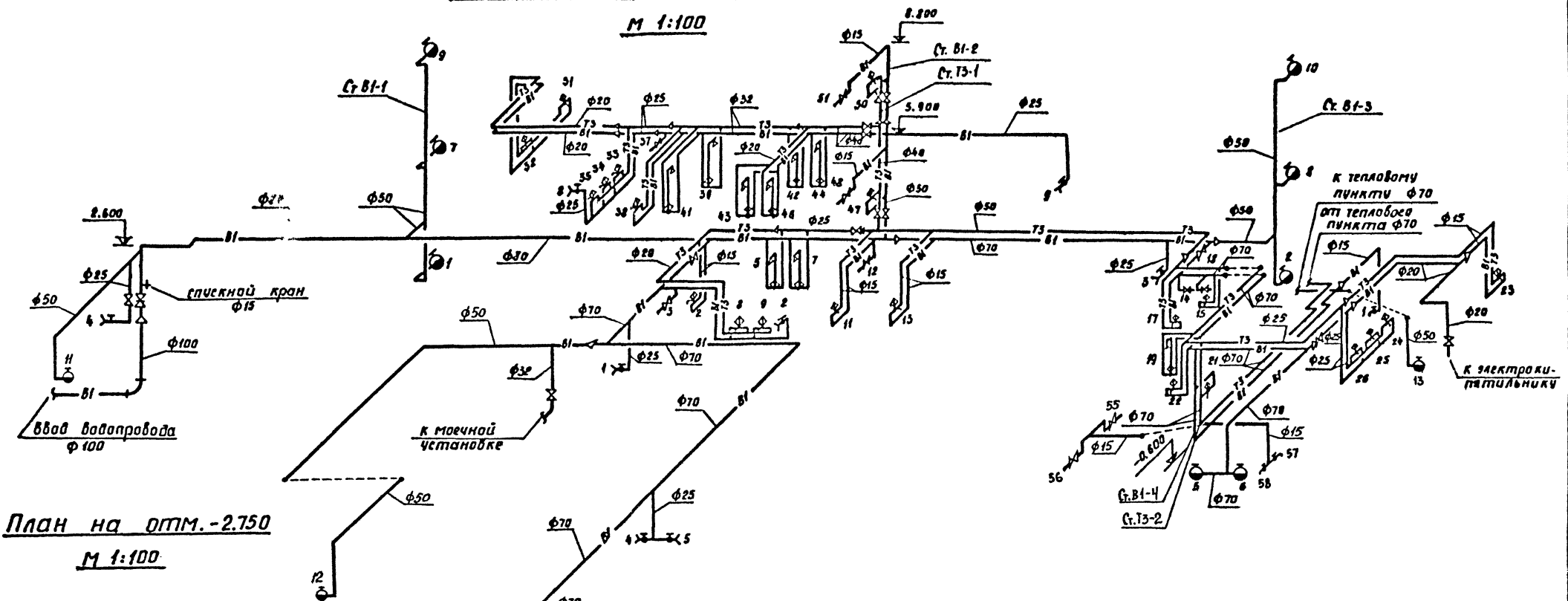
№ 416-7-143-ВН		
Ремонтно-производственная база электросети тип. III (входит в корпус)		
Производственно-служебный корпус	Лит.	Лист
	Р	5
Планы на отм. 3.300 и 6.600		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
		Южное отделение в Ростов-на-Дону
Копирован в Юфдан		Формат 227

Альбом III

Тиловой проект

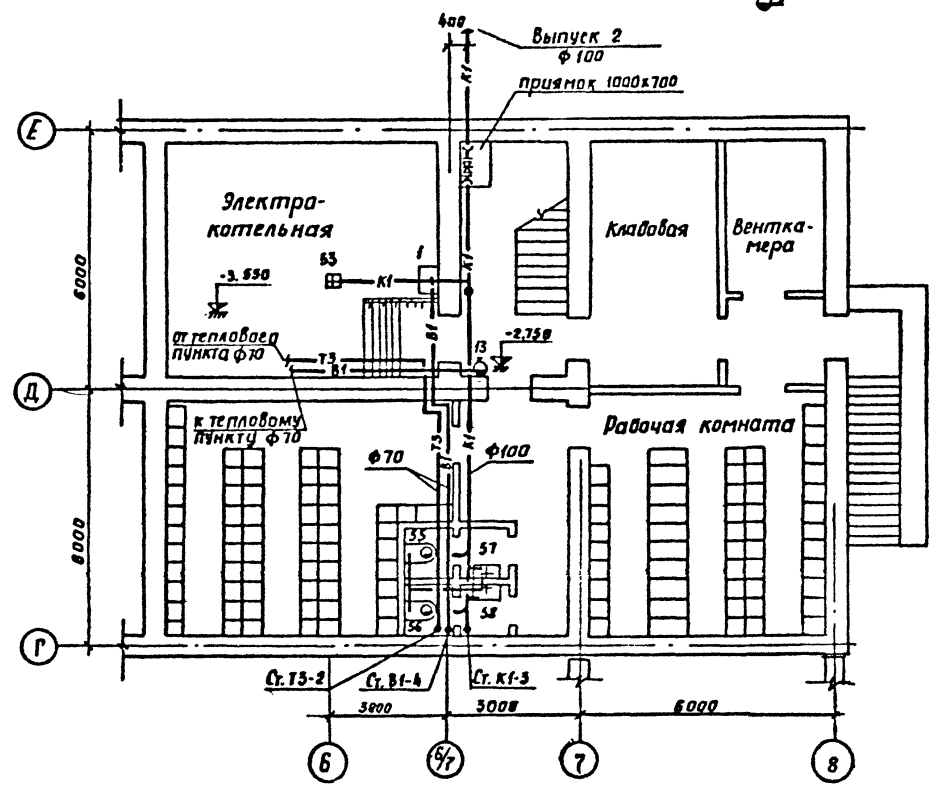
Схема систем В1 и Т3

М 1:100



План на отм. -2.750

М 1:100



				тп 416-7-143 - ВК		
				Ремонтно-производственная база электросетей тип III (вариант в кирпиче)		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
		Лейбов	Коржав	15.11	Р	6
				Производственно-случайный корпус		
				План на отм. -2.750. Схема системы В1.		
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ каждое отделение с. Раств.-на-Дом		

Копировала Огул

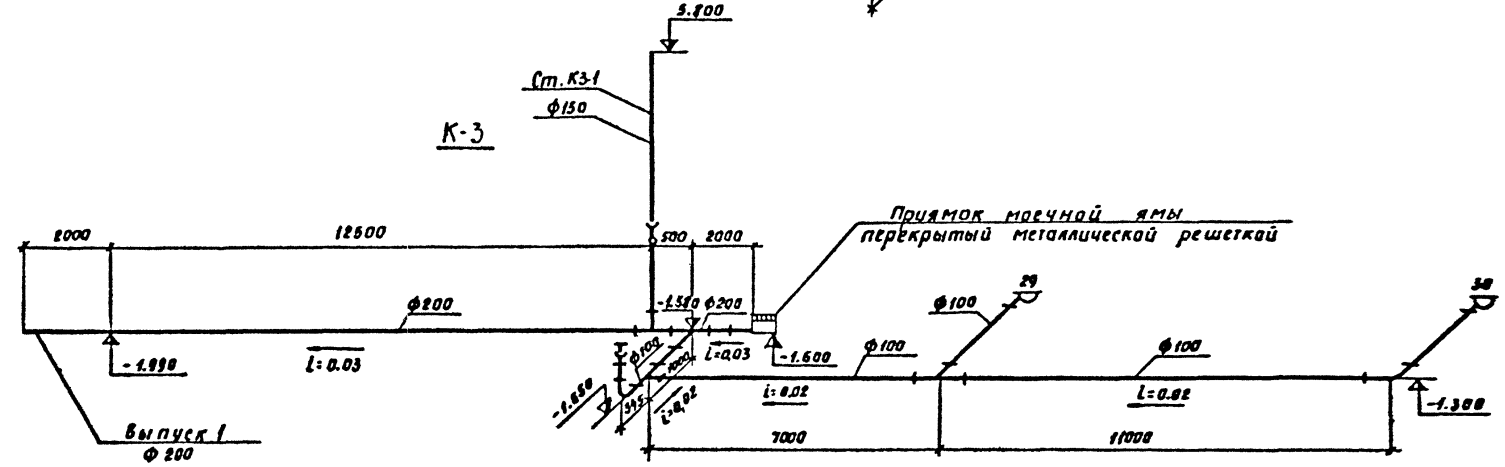
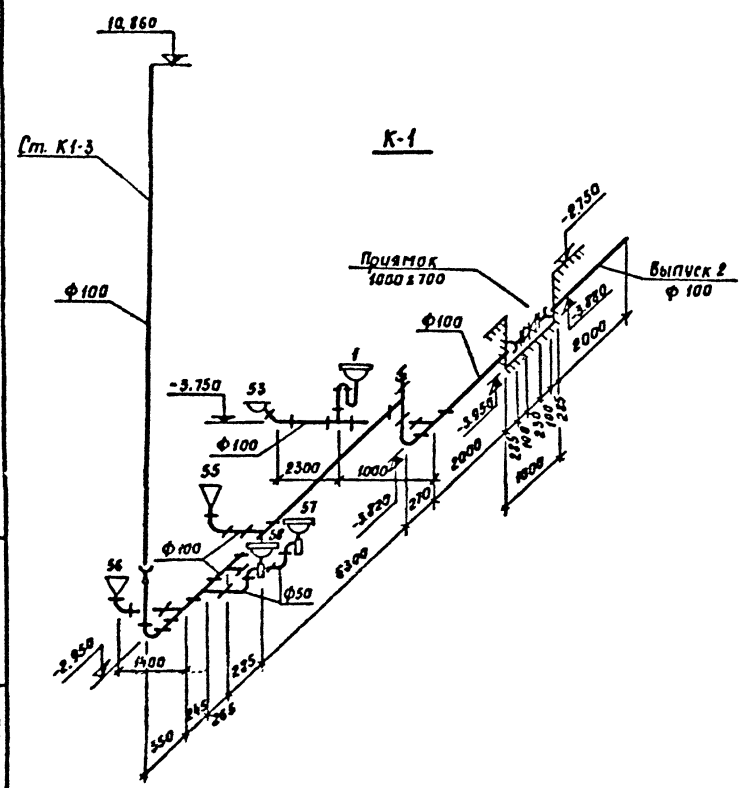
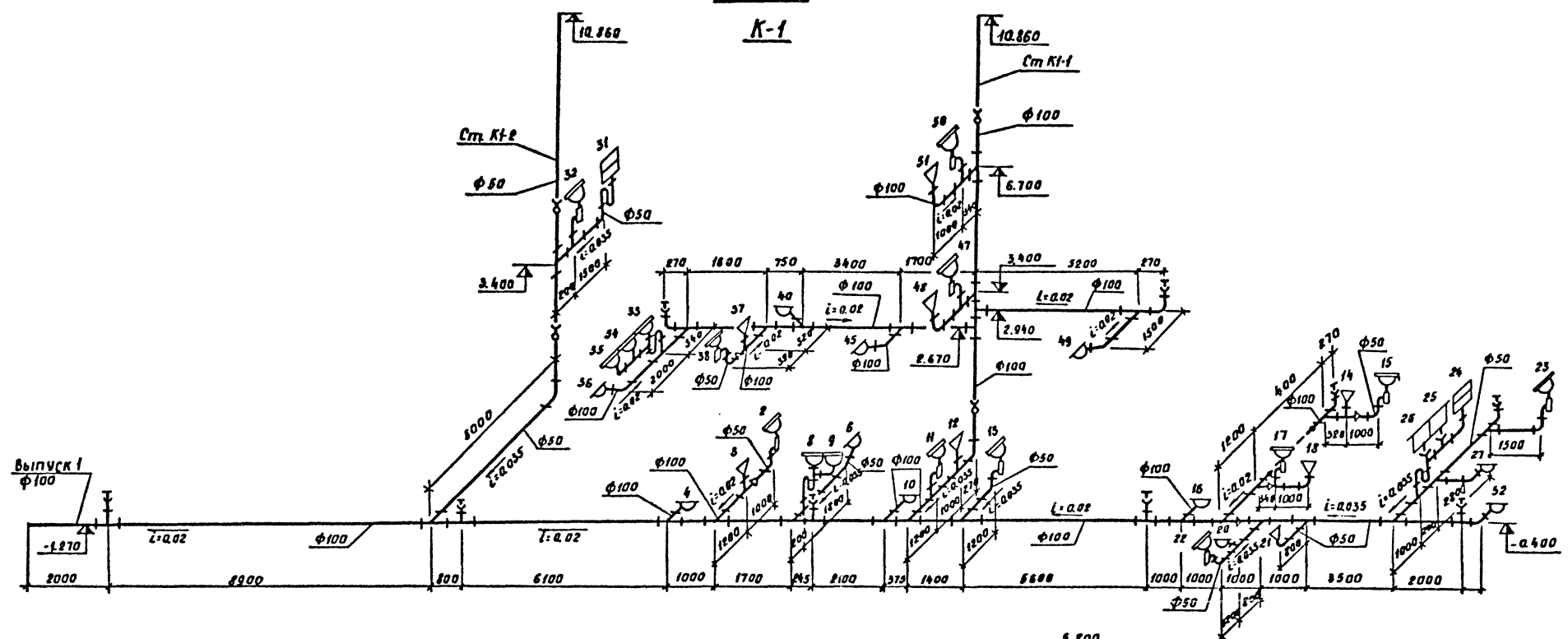
Формат 22г

Инв. № вкл. 16857м-III-В
Подп. и дата

Схемы систем КИУКЗ

М 1:100

К-1



Альбом III

Типовой проект

3-4 этаж
ТБС-ТМ-III-9

				ТЛ 416-7-143 - ВК		
				Ремонтно-производственная база электросетей тип III (вариант в кирпиче)		
Исполн	№ докум	Подпись	Дата	Производственно-служебный корпус	Лит	Листов
Инж.пр	Леонов	Л.С.	1971		Р	7 / 7
Нач.отд	Карпов	В.И.				
Рук.кр.	Коростылева	Л.С.	15.11			
				Схемы систем КИУКЗ		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону

Копировала Физюф - Формат 22г

Альбом III

проект
Тиловой

**ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ
ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ОВ**

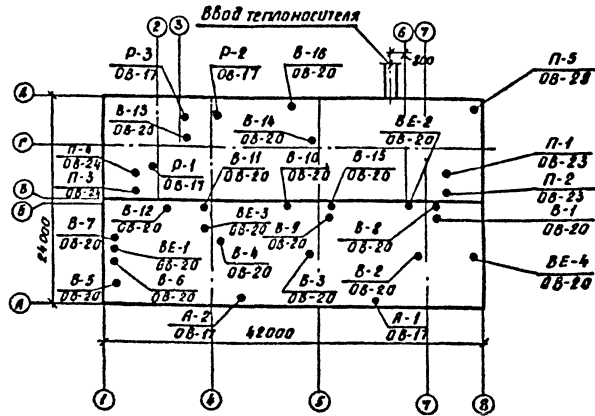
Лист	Наименование	Примечание
22г1	1	Общие данные (начало)
22г1	2	Общие данные (продолжение)
22г1	3	Общие данные (продолжение)
22г1	4	Общие данные (продолжение)
22г1	5	Общие данные (продолжение)
22г1	6	Общие данные (продолжение)
22г1	7	Общие данные (продолжение)
22г1	8	Общие данные (продолжение)
22г1	9	Общие данные (окончание)
22г1	10	Отопление. План на отм. 0.000
22г1	11	Отопление. План на отм. 3.300
22г1	12	Отопление. План на отм. 6.600
22г1	13	Отопление. Схемы.
22г1	14	Отопление. Схема.
22г1	15	Схема теплоснабжения caloriferов
22г1	16	План теплового пункта. Узел управления
22г1	17	Вентиляция. План на отм. 0.000
22г1	18	Вентиляция. План на отм. 3.300 Разрезы А-А и В-В
22г1	19	Вентиляция. План на отм. 6.600. Разрез Б-Б
22г1	20	Вентиляция. План кровли.
22г1	21	Вентиляция. Схемы систем П-1; П-4, В-1, В-3, В-5, В-11
22г1	22	Вентиляция. Схемы систем В-8; В-10, В-12; В-15, В-16, В-19, В-23
22г1	23	Вентиляция. Установка систем П-1, 2
22г1	24	Вентиляция. Установка систем П-3, 4
22г1	25	Шланговый отсос. Воздухооборник ВС-2
22г1	26	Подвал. Общие данные.
22г1	28	Отопление. План на отм. -2.750
22г1	29	Вентиляция. План на отм. -2.750

Упл. № 101-1. Подп. и дата
2008-08-10

**ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ
И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

Обозначение	Наименование	Примечание
4.904-2г Б.3	Воздухораспределитель пристенный тип ВП	л. 1; 6
2.494-1	Узлы прохода вентиляцион- ных шахт через покрытия промышленных зданий	-
4.904-1г	Зонты и дефлекторы венти- ляционных шахт	-
3.904-5 Б.2	Средства крепления труба- проводов	л. 2, 3, 4
3.904-5 Б.1	Средства крепления нагрева- тельных и санитарно-техни- ческих приборов	-
4.904-37	Местные отсосы при ручной электросварке	л. 8; 13, 8; 21
4.904-16 Б.4	Узлы воздухозабора	-
2.494-8 Б.1	Либкие вставки для центра- бежных вентиляторов	-
3.904-3	Шибёры к вентиляторам во взры- вобезопасном исполнении	-
4.904-25	Подставки под calorиферы	-
1.494-10	Решетки щелевые регулирую- щие тип Р.	-
08-02-155	Огнезадерживающие клапаны прямоугольного сечения	л. 1; 11
4.904-15	Шибёры неутепленные стальные	л. 1; 8
1.494-14 Б.1	Заслонки и воздушные круже- ло сечения.	-
1.494-12	Установка и крепление центробеж- ных вентилеагатов на кровлях	-
08-02-100	Местные отсосы от кузнеч- ных горнов	л. 4, 3, 5, 9
АБ-133	Установка и крепление рециркуля- ционных отопительных агрегатов	л. 54, 55, 56, 57, 86
1.469-5	Применение типовых сборных же- лезобетонных предварительно на- пряженных конструкций покрытий промышленных зданий при уста- новке на них крышных вентиляторов	л. 1; 8, 20

**План-схема размещения отопительно-
вентиляционных установок**



ТП 416-7-143-08			
Изд. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Лит. спец.	Державин		
Ин. спец.	Леонав		
Нач. сект.	Паманов		
Рис. экз.	Панкова		
Инжен.	Велишев		
Провер.	Панкова		
Ремонтно-производственная база электросетей тип III (вариант в кирпиче)			Лит. Лист Листов
Производственно-служебный корпус			Р 1 29
Общие данные (начало)			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону
копировала ф.ч.у.у			Формат 22г

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Table with columns: № системы, Кол. шт., Наименование объекта, Тип установки, Вентилятор, Электродвигатель, Воздухонагреватель, Воздушная заслонка, Примечания.

Условные обозначения:

- Металлический воздуховод.
— Короб из шлакозипсовых и шлакобетонных плит.
/ Самооткрывающийся клапан.
Шибер.
Клапан огнезадерживающий.
Отверстие или решетка для забора воздуха.
Отверстие или решетка для выпуска воздуха.
Зонт.
Насадок приточный.
Заслонка вентиляционная.
Почки для замера воздуха.

Table with columns: Тип, Кол. шт., and other technical specifications.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта /Леоноб/

Львов III
Типовой проект

Лист № 11

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Проект отопления и вентиляции разработан для районов с расчетной температурой наружного воздуха: зимой -20, -30 и -40 °С; летом +28, +22 и +21 °С.

Теплоснабжение систем вентиляции, отопления и горячего водоснабжения осуществляется от существующего внешнего источника с параметрами воды 130-70 °С.

I Отопление.

Теплоносителем системы отопления является вода с параметрами 95-70 °С, поступающая от элеваторного ввода. Отопление в производственных и вспомогательных помещениях осуществляется местными отопительными приборами-радиаторами М-140-А0. Отделение технического обслуживания и ремонта автомобилей осуществляется вне рабочее время радиаторами, в рабочее-снеговыми радиаторами и воздушными отопительными агрегатами.

- Температура воздуха в производственных помещениях принята: а) стоянка аварийного автомобиля и венткамеры 5 °С;
- б) отделение технического обслуживания и ремонта автомобилей, участок мойки, кузнечно-сварочный участок, слесарно-механический участок 16 °С.

II Вентиляция

Основными вредностями являются: в стоянке аварийного автомобиля - аэрозоли свинца в отделении техобслуживания и мойке - окись углерода, в кузнечно-сварочном участке - газы выделения и тепловыделения, в слесарно-механическом участке, помещениях БЦР - пылевыделения от абразивно-шлифовальных станков.

От оборудования, выделяющего вредности, устраиваются местные отсосы. Объемы воздуха, удаляемого местными отсосами и технологическим оборудованием, приведены в таблице местных отсосов.

Кузнечно-сварочный участок

Кроме местных отсосов в помещении устраивается общеобменная вентиляция: в зимний период из расчета 3-кратного обмена воздуха в объеме 750 м³/ч, а в летний период из расчета ассимиляции теплоиздытков в объеме 3850 м³/час.

Воздух удаляется из верхней зоны асбестовым крышным вентилятором, который зимой работает периодически.

Приточный воздух подается в рабочую зону системой П-3.

Стоянка аварийного автомобиля

Воздухообмен определен из условия разбавления аэрозолей свинца до предельно-допустимой концентрации при одном въезде в течение 1 мин. и одном выезде в течение 2 мин. автомобиля в расчетный час.

Количество выделяющихся аэрозолей свинца при работе двигателя составляет: $G = \frac{0.05 B \cdot K}{1000} \times \frac{T}{60} = \frac{0.05 \cdot 5.05 \cdot 0.82}{1000} \times \frac{3}{60} = 0.00001 \text{ кг/час}$

где: 0.05 - количество аэрозолей свинца образующихся в выхлопных газах при сжигании этилированного бензина в процентах от содержания в бензине тетраэтилсвинца;

- B - расход топлива одним автомобилем кг/час;
- K - содержание тетраэтилсвинца в бензине г/кг;
- T - время работы двигателя в мин.

Расчетный воздухообмен составит:

$$L = \frac{\alpha \cdot 10^6}{C_{p3} - C_n} = \frac{0.00001 \cdot 10^6}{0.01 - 0} = 1000 \text{ м}^3/\text{час.}$$

где: C_{p3} - предельно-допустимая концентрация аэрозолей свинца в месте воздухозабора в мг/м³;

C_n - концентрация аэрозолей свинца в месте воздухозабора в мг/м³. Для удаления воздуха в объеме 1000 м³/час; 50% из верхней зоны и 50% из нижней, предусматривается вытяжная система В-3.

Приток сосредоточенный в верхней зону системой П-2.

Отделение технического обслуживания и ремонта автомобилей

Воздухообмен определен из условия разбавления окиси углерода предельно-допустимых концентраций при одном въезде и одном выезде в течение 1 мин. и регулировки в течение 10 мин. При регулировке предусматривается отвод продуктов сгорания шланговым отсосом, при этом в помещении прорывается через неплотности шлангового соединения 10% выделяющихся газов. Количество окиси углерода, выделяющееся в помещении составит:

а) при регулировке $G_1 = 15 \frac{P}{100} \times \frac{T}{60} \times 0.1 = 15 \times 5.05 \frac{P}{100} \times \frac{10}{60} \times 0.1 = 0.075 \text{ кг/час.}$

где: B - расход топлива одним автомобилем в кг/час;

P - весовое содержание вредности в выхлопных газах в %;

T - время работы двигателя в мин.

б) при въезде или выезде $G_2 = 15 \times 5.05 \times \frac{B}{100} \times \frac{1}{60} = 0.075 \text{ кг/час}$

Общее количество углерода, выделяющееся в помещение составит:

$$G_{общ} = G_1 + G_2 = 0.075 + 0.075 = 0.15 \text{ кг/час}$$

Расчетный воздухообмен составит:

$$L = \frac{G \cdot 10^6}{C_{p3} - C_n} = \frac{0.15 \cdot 10^6}{30 - 0} = 5000 \text{ м}^3/\text{час}$$

Альбом III

Типовой проект

Лист № 10 из 10
Табл. и данн.
Табл. № 10

ТЛ 416-7-143-08					
(вариант 3 кирпиче)					
Вид работ	№ докум.	Подп.	Инт.	Ремонтно-производственная база электрострой тип III	
Копец. Чертеж	1	И.И.	И.И.	Производственно-служебный корпус	Лист
Вид работ	№ докум.	Подп.	Инт.	Р	Инт.
Копец. Чертеж	1	И.И.	И.И.	4	29
Вид работ	№ докум.	Подп.	Инт.	Общие данные (продолжение)	
Копец. Чертеж	1	И.И.	И.И.	ЭНЕРГОСЕТЬ РОССТ	
Вид работ	№ докум.	Подп.	Инт.	Аксно в отделение	
Копец. Чертеж	1	И.И.	И.И.	Росст-м.р. конг	
копирсвал 105-5-г формат 22г					

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование		Характеристика выделяющихся вредных веществ		Объем вытяжки м³/ч		Характеристика местного отсоса		N вентиляционной системы	Примечания
Поз.	Назначение	Кол.	Вредности	на ед. вварки	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
П о м е щ е н и я Б Ц Р									
2, 4, 7	Станок обрабатывающий шлифовальный 3528	3	Пыль искусственных образований	540	1620	Кожухи на крутяках	—	В-12,3	В. круга ф 300 мм
Химлаборатория									
17	Вытяжной шкаф	1	Масляный аэрозоль	1400	1400	Отсос от шкафа	—	В-13	Сечение 1,1x1,2
Помещение обезвреживания рабочей одежды									
—	Стиральная машина	1	Пары моющих средств	650	650	Зонт	ОВ-22	В-9	Сечение 0,6x0,6
Слесарно-механический участок									
37	Банна для мойки деталей в керосине	1	Пары керосина	750	750	Вытяжной шкаф	ТХ-4	В-1	Сечение 0,6x0,7
36	Шкаф для ремонта карбюраторов	1	Пары бензина	2500	2500	—	ТХ-4	В-1	—
Кузнечно-сварочный участок									
54	Стол кузнечный на уголь	1	Оксид углерода, тепловыделение	2500	2500	Зонт	ТХ-5	ВЕ-1	—
58	Стол для электросварочных работ	2	Аэрозоли марганца	150	150	Панель работ	серия 4,904-87	В-5	Ф.с.с. = 0,13
Помещение сушки рабочей одежды									
—	Шкаф для сушки одежды	1	Водяные пары	750	750	Вытяжной шкаф	ТХ-3	В-12	—
Аппаратная связь и тп									
—	Стеллаж под аккумуляторы	1	Водород и пары кислоты	300	300	Зонт	ОВ-22	В-14	Сечение 2,3x0,5

Сушильная камера

Для сушки влажной рабочей одежды проектом предусмотрено сушильный шкаф, чертежи которого даны в альбоме нестандартного оборудования, чертеж НТХ-3. Вытяжка от шкафа осуществляется вытяжной системой В-12 для подсоса приточного воздуха под шкафом устанавливаются 2 электроточки ПЭТ-4 №1,0квт.

Участок мойки автомобилей

Воздухообмен определен из условия разбавления окиси углерода в течении расчетного часа до предельно-допустимой концентрации при двух вьездах и двух выездах по 0,5 мин. каждый. Количество окиси углерода, выделяющегося в помещении $V = 156 \cdot \frac{10^6}{60} \cdot \frac{1}{60} = 15 \cdot 0,85 \cdot \frac{10^6}{60} = 0,23 \cdot 10^6$ Расчетный воздухообмен составит:

$$L = \frac{Q \cdot 10^6}{C_p - C_n} = \frac{0,15 \cdot 10^6}{30 - 0} = 5000 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Вытяжка осуществляется из верхней зоны особым крышным вентилятором. Приток от приточной системы П-2.

Слесарно-механический участок

Почти местных отсосов в помещениях устраивается общеобменная вентиляция с однократным обменом воздуха в час. Приточный воздух для компенсации вытяжки поступает от системы П-1.

Аппаратная маслохозяйства

В аппаратной маслохозяйства устраивается общеобменная вентиляция с 5ти кратным обменом воздуха в час. Вытяжка осуществляется из верхней зоны особым крышным вентилятором. Приток в рабочую зону от системы П-3.

Вспомогательные помещения.

Вентиляция вспомогательных помещений приточно-вытяжная.

В районах с расчетной температурой воздуха в теплый период года свыше 25°С в рабочих помещениях для повышения подвижности воздуха до 0,3-0,5 м/сек дополнительно предусматриваются

пропеллерные вентиляторы типа ВП-1 «Зенит» кратности воздухообмена и температура воздуха в помещениях приняты в соответствии с СНиП-М. 3-68 и приведены на листе 08-б.

III Теплоснабжение

Теплоснабжение систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения осуществляется от узла ввода теплоты, расположенного в тепловом пункте.

Для системы отопления предусмотрено снижение параметров теплоносителя до 95±10°С с помощью элеватора, установленного в тепловом пункте.

Характеристика элеватора

Расчетная температура наружного воздуха °С	Элеватор			
	№	Диаметр горловины элев. мм	Диаметр сопла мм	Расстояние между соплами перед элеватором п. от ст.
-20°	2	20	21	10
-30°	2	20	28	10
-40°	3	25	3,8	10

Диаметр сопла вентилятора определяется в зависимости от располагаемого напора, величина которого указана в таблице ориентировочно и уточняется при привязке

				ТП 4/6-7-43-03		
				Ремонтно-производственный базис элеваторов тип II (вариант в кривом)		
Исполн. Н.Мокун	Сост. Г.Зай	Дата		Производственно-служебная карточка	Лист	Лист
Эксп. С.Степанов	АП	1977		Р	5	29
Нач. сек. А.Степанов				Общие данные (продолжение)		
Сек. в.р. Панкратов						
Инжен. Велицкий				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Проект. Ганкова						

III Любим прораек Тулабао

Лист 14 из 14

Кратности воздухообмена и внутренние температуры в помещениях

Наименование помещений	Температура град.	Объем м³	Кратность воздухообмена		Объем воздуха м³/ч		Источники	
			вытяж-ки	притока	вытяж-ки	притока	вытяж-ки	притока
Отм. 0.000								
Ремстройцех	16	110	2	2	220	220	в-11	из корид
Бир Рс	18	55	1.5	1.5	85	85	в-11	---
Бир вл	18	110	1.5	1.5	165	165	в-11	---
Бир пст	18	85	1.5	1.5	125	125	в-11	---
Испытательная лаборатория	18	45	1.5	1.5	65	65	в-11	---
Участок ремонта защитных средств и электрооборудов	18	110	1.5	1.5	165	165	в-11	---
Торговый зал	16	110	3	3	330	330	в-8	---
Моечная	18	15	4	6	60	90	в-8	---
Раздаточная	16	40	1	1	40	40	в-8	---
Подсобное помещение	18	30	4	3	120	90	в-8	---
Женская уборная	14	10	---	---	50	---	в-10	---
Душевая	25	6	---	---	75	---	в-10	---
Женский гардероб	16	25	---	---	125	---	из корид	---
Женская уборная	14	10	---	---	50	---	в-10	---
Комната личной гигиены женщин	20	15	2	---	30	---	в-10	---
Кладовая чистой одежды	14	10	1	1	10	10	---	из корид
Кладовая грязной одежды	14	10	4	3	40	30	в-10	---
Комната обезвреживания рабочей одежды	18	15	---	---	650	650	в-9	---
Мужская уборная	14	10	---	---	50	---	в-10	---
Душевая	25	25	---	---	450	---	в-10	---
Мужской гардероб рабочей одежды	16	45	---	---	150	---	из корид	---
Мужской гардероб личной и домашней одежды	16	35	---	---	60	---	---	---
Мужская уборная	14	10	---	---	50	---	в-10	---
Кладовая ремонта защитных средств и электрообор.	16	25	1	1	25	25	в-11	из корид
Кладовая пст	16	25	1	1	25	25	в-11	---
Кладовая вл	16	25	1	1	25	25	в-11	---
Кладовая РС	16	25	1	1	25	25	в-11	---
Коридор	16	---	---	---	---	2480	---	п-4
Отм. 3.300								
Мастера бир	18	80	1.5	1.5	90	90	в-15	из корид
Техархив	18	45	1.5	1.5	65	65	в-15	---
Химлаборатория	16	50	---	---	150	150	в-13	---
Красный уголок	18	160	1.5	1.5	240	240	в-15	---

Наименование помещений	Температура град.	Объем м³	Кратность воздухообмена		Объем воздуха м³/ч		Источники	
			вытяж-ки	притока	вытяж-ки	притока	вытяж-ки	притока
Отм. 6.600								
Энергосбыт	18	110	1.5	1.5	165	165	в-15	из корид
АТС	18	110	---	---	по ра 320	счит 320	в-16	п-4
Аппаратная связи и телемеханики	18	160	---	---	по ра 1500	счит 1500	в-14	п-4
Диспетчерский пункт	18	160	---	---	по ра 1300	счит 1300	в-16	п-4
Служба связи	18	35	1.5	1.5	80	80	в-15	из корид
Служба подстанций	18	40	1.5	1.5	60	60	в-15	---
Мастерская по ремонту счетчиков	18	35	1.5	1.5	55	55	в-15	---
ОББ	18	40	1.5	1.5	60	60	в-15	---
Кладовая связи	16	35	1.5	1.5	55	55	в-15	---
Отдел кадров	18	40	1.5	1.5	60	60	в-15	---
Телотдел	18	40	1.5	1.5	60	60	в-15	---
Мужская уборная	14	---	---	---	50	---	в-10	---
Бухгалтерия и плановый отдел, касса	18	90	1.5	1.5	135	135	в-15	из корид
Главный инженер	18	30	1.5	1.5	120	120	в-15	---
Секретарь	18	35	1.5	1.5	55	55	в-15	---
Директор	18	70	1.5	1.5	105	105	в-15	---
Коридор	16	---	---	---	---	1010	---	п-4

IV. Горячее водоснабжение

Для нагрева воды на нужды горячего водоснабжения проектом предусматривается установка двух емких водонагревателей 3077 (№ 25) 33м-1,4м² каждого.

V. Автоматика

- Проектом предусмотрено:
1. Регулирование температуры приточного воздуха систем П-1,2,3,4 при помощи регулирующих клапанов на обратном трубопроводе теплоносителя по сигналу датчиков, установленных на выходе приточного воздуха из вентилятора.
 2. Регулирование температуры воздуха в помещении мойки и в отделении технического обслуживания осуществляется автоматическим включением и отключением отопительно-вентиляционных агрегатов.
 3. Автоматическая защита caloriferов от замерзания.
 4. Блокировка воздушной заслонки, регулирующего клапана на теплоносителе и вентилятора.
 5. Блокировка обеспыливающих агрегатов 3ил-900 с заточными станками.
- Технологические и электрические схемы автоматики приведены в электрической части проекта.

Лыбан III

Милобай проект

И.А. М. П. 15

ТП 418-7-143-08			
Изм. лист	по докум.	подп.	дата
И.А. М. П.	Леревагим	1	2.4.78
И.А. М. П.	Леонад	2	2.4.78
И.А. М. П.	Гаманова	3	2.4.78
И.А. М. П.	Панкова	4	2.4.78
И.А. М. П.	Валашев	5	2.4.78
И.А. М. П.	Панкова	6	2.4.78
Ремонтно-производственная база электростетей тип II (вариант в комплекте)		И.А. М. П.	И.А. М. П.
Производственно-служебный корпус		Р	Б
Общие данные (продолжение)		ЭНЕРГОСБЫТ-ОБЪЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону	
Копировал		Формат 22г	

Льбов III

проект

Типовой

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И ОТОПЛЕНИЯ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	2	3	4	5
		<u>ВЕНТИЛЯЦИЯ</u>		
	ГОСТ 19903-74	1. Круглый воздуховод из тонколистовой стали δ=0,55, φ 100, м	12	4,31кг
		2. То же, φ 180, м	10	
		3. То же, φ 200, м	20	
		4. То же, φ 225, м	10	
		6. То же, φ 250, м	20	
		7. То же, φ 280, м	10	
		8. То же, φ 315, м	35	
		8. То же, φ 365, м	9	
		9. То же, φ 400, м	15	
		10. То же, φ 450, м	20	
		11. То же, δ=0,7 φ 500, м	30	5,50кг
		12. То же, φ 560, м	8	
		13. Прямоугольный воздуховод из тонколистовой стали δ=0,7 200x200, м	5	
		14. То же, 400x500, м	3	
		15. То же, 500x500, м	4	
		16. Круглый воздуховод из тонколистовой стали δ=0,5 φ 200, м	5	11,8кг
		17. То же, φ 250, м	18	
		18. То же, φ 315, м	3	
		19. То же, δ=2 φ 500, м	8	15,7кг
	ГОСТ 8075-56**	20. Круглый воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали δ=0,55 φ 250, м	20	4,31кг
		21. Прямоугольный воздуховод из шакогипсовых плит 100x200, м	10	
		22. То же, 200x200, м	175	
		23. То же, 250x200, м	10	
		24. То же, 300x400, м	42	
		25. То же, 400x200, м	12	
		26. То же, 400x400, м	45	

1	2	3	4	5
		27. Прямоугольный воздуховод из шакобетонных плит 200x200, м	45	
		28. То же, 100x200, м	20	
	Серия 4.904-12	29. Дефлектор Ф20 шт	2	23,3кг
		30. То же, Т-21, шт	1	36,1кг
		31. Зонт Т-1, шт	3	2,1кг
		32. То же, Т-2, шт	5	2,9кг
		33. То же, Т-3, шт	1	4,0кг
	Серия 1.494-14.1	34. Заслонка воздушная АЗД027.000, шт	4	4,91кг
		35. То же, АЗД027.000-02, шт	2	6,06кг
		36. То же, АЗД027.000-03, шт	1	6,71кг
		37. То же, АЗД027.000-04, шт	4	7,76кг
	Серия 1.494-14.2	38. То же, АЗД038.000, шт	2	4,8кг
	Серия 1.469-5	39. Установка крышных вентиляторов КЦЗ-90 №4 с поддоном, шт	1	24кг
		40. То же, без поддона, шт	3	48кг
		41. То же, ЦЗ-04 №5 с поддоном, шт	2	29кг
		42. То же, без поддона, шт	1	6,8кг
	АВ-133	43. Установка АПВС на кирпичной стене		
		Кронштейн С608-22-1 при t _н = -20°C, шт	1	19кг
		44. Кронштейн С607-22-1 при t _н = -20°-30°C, шт	1	20,2кг
		45. Кронштейн С608-22-1 при t _н = -30°-40°C, шт	1/2	27,1кг
	Серия 1.494-1	46. Проход вытяжной трубы с утепленным клапаном УП-201 d _т 400, шт	2	73,39кг
		47. То же, УП-201 d _т 450, шт	1	76,5кг
		48. Проход вытяжной трубы УП-1 d _т 200, шт	2	28,4кг
		49. То же, УП-2 d _т 250, шт	2	30,4кг
		50. То же, УП-3 d _т 315, шт	1	32,9кг

1	2	3	4	5
	Серия 3.904-3	51. Шибер у выхлопного отверстия вентилятора №1	1	63кг
		52. То же, №2, шт	1	1,7кг
		53. То же, №4, шт	1	2,25кг
		54. Шибер у выхлопного отверстия вентилятора №5		
		с патном из стали	5	644кг
		55. То же, №2, шт	1	1,85кг
	Серия 2.494-8 Б.1	56. Гибкая вставка ВБ25 d	8	2,42кг
		57. То же, ВБ3,2, шт	2	3,02кг
		58. То же, ВБ4, шт	1	4,86кг
		59. То же, ВНА25, шт	6	2,35кг
		60. То же, ВНА32, шт	2	2,93кг
		61. То же, ВНА4, шт	1	3,62кг
	08-22	62. Зонт с освещением 600x600 из стали δ=0,7мм, шт	1	10,2кг
	08-22	63. Зонт над стеллажем под аккумуляторы из стали δ=0,7мм, шт	1	7,2кг
	08-02-100	64. Зонт над кузничным горном ОГТ-1, шт	1	200кг
	Серия 4.904-21	65. Воздухораспределитель пристенного типа ВП-4, шт	4	17кг
	Серия 4.904-37	66. Панель равномерного вентилирования	2	67,8кг
	08-25	67. Шланговый отсос для удаления выхлопных газов от двигателя при высоте трубы 7м, шт	1	103,4кг

Льбов III

проект

Типовой

ТП 416-7-143-08

Ремонтно-производственная база электросетей тип (вариант в кирпиче)			
Исполн. М. Докучаев	Дата	Производственно-служебный корпус.	
Лист	Лист	Лист	Лист
Р	7	29	
Общие данные. (Продолжение)			ЭНЕРГОСЕТЬПРОСЕКТ
Капирава С.И.			Формат 22г

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И ОТОПЛЕНИЯ

Альбом III

Типовой проект

Шифр п.п. - 1. Подп. и дата 26.03.74 г. 9/17

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	2	3	4	5
	Серия 08-02-155	68. Клапан огнезадерживающий ОК-1, шт	1	5,59 кг
	Серия 4.904-5	69. Шибер неутепленный стальной F-100, шт	6	3,1 кг
	ГОСТ 3826-66**	70. Лючки для замера воздуха, шт	50	—
	ГОСТ 18596-73	71. Сетка стальная П20-1,6 м ²	1	—
	ГОСТ 5631-70*	72. Масляная краска, кг	150	—
	ГОСТ 1347-67	73. Лак битумный П177, кг	6	—
	Серия 1.494-10	74. Кислотостойкий лак БТ-783, кг	3	—
		75. Решетки шпелевые регулирующие тип Р150, шт	119	0,41 кг
		76. То же, Р200, шт	62	0,64 кг
		77. Печь электрическая ПЭТ-4 Н-1кВт, шт	2	6,0 кг
Отопление				
	ЧМТУ Укр. НИТУ 576-64	78. Труба водогазопроводная тонкостенная ф 15, п.м.	10	1,02 кг
		79. То же, ф 20, п.м. при t _н = -20° -30°	610	1,39 кг
		при t _н = -40°	605	1,39 кг
		80. То же, ф 25, п.м. при t _н = -20°	209	2,08 кг
		при t _н = -30°	188	—
		при t _н = -40°	183	—
		81. То же, ф 32, п.м. при t _н = -20°	58	2,69 кг
		при t _н = -30° и -40°	70	—
		82. То же, ф 40, п.м. при t _н = -20°	69	3,1 кг
		при t _н = -30° и -40°	78	—
	Серия 3.904-5 Б.1	83. Кронштейн типа 1КС под радиаторы, шт	244	0,137 кг
		при t _н = -20°	257	—
		при t _н = -30°	275	—
		при t _н = -40°	—	—

1	2	3	4	5
	Серия 3.904-5 Б.1	84. То же, 4КС, шт	142	0,167 кг
		при t _н = -20°	155	—
		при t _н = -30°	171	—
		при t _н = -40°	—	—
	Серия 3.904-5 Б.2	85. Скользящая опора 2КТ при t _н = -20° -30° -40°, шт	305	0,06 кг
		86. То же, 3КТ, шт	102	0,062 кг
		при t _н = -20°	94	—
		при t _н = -30°	88	—
		при t _н = -40°	—	—
		87. То же, 4КТ, шт	26	0,071 кг
		при t _н = -20°	35	—
		при t _н = -30° -40°	—	—
		88. То же, 5КТ, шт	34	0,076 кг
		при t _н = -20°	39	—
		при t _н = -30° -40°	—	—
	ОВ-25	89. Водохвостник ВС-2, шт	4	8,3 кг
	ГОСТ 18161-72	90. Вентиль запорный муфтавый 15кч ВРФ-5, шт	4	0,7 кг
		91. То же, дч-20, шт	42	0,9 кг
		92. То же, дч-32, шт	2	2,1 кг
	ГОСТ 10944-64	93. Кран двойной регулировки КАРД-20, шт	64	0,43 кг
	СТА 7073 В.	94. Краны для спуска воздуха конструкции н.в. маевского, шт	18	0,14 кг
	ГОСТ 8690-58*	95. Радиаторы М-140-А0, шт/экм	380/405/412/427/434/440	8,2 кг
		при t _н = -20°	—	—
		при t _н = -30°	—	—
		при t _н = -40°	—	—
	ГОСТ 12394-86	96. Войлок из минеральной ваты, м ³	0,1	—
	ГОСТ 18596-73	97. Краска масляная, кг	188	—
		при t _н = -20°	212	—
		при t _н = -30°	228	—
	ГОСТ 10499-67	98. Стекловолокно, м ²	0,6	—
Теплоснабжение				
калоритераб				
	ЧМТУ Укр. НИТУ 576-64	99. Труба водогазопроводная тонкостенная ф 15, п.м.	25	1,02 кг

1	2	3	4	5
	ЧМТУ Укр. НИТУ 576-64	100. То же, ф 20, п.м.	44	—
		при t _н = -20°	27	—
		при t _н = -30°	—	—
		101. То же, ф 25, п.м.	93	2,08 кг
		при t _н = -20°	110	—
		при t _н = -30°	44	—
		при t _н = -40°	—	—
		102. То же, ф 32, п.м.	70	2,69 кг
		при t _н = -20°	46	—
		при t _н = -30°	128	—
		при t _н = -40°	—	—
		103. То же, ф 40, п.м.	53	3,1 кг
		при t _н = -20°	77	—
		при t _н = -30°	35	—
	ГОСТ 10704-63	104. Труба электросварная стальная ф 57х3 при t _н = -20°, п.м.	46	4 кг
		при t _н = -30°	13	—
		при t _н = -40°	53	—
		105. То же, ф 76х3, п.м.	33	5,4 кг
		при t _н = -30°	46	—
	Серия 3.904-5 Б.2	106. Скользящая опора 2КТ при t _н = -20°, шт	22	0,06 кг
		при t _н = -30°	12	—
		107. То же, 3КТ, шт	45	0,062 кг
		при t _н = -20°	50	—
		при t _н = -30°	20	—
		при t _н = -40°	—	—

				ТЛ 416-7-143-08		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ремонтно-производственная база электросетей тип III (вариант 0 корпус)	
Исполн.	Деревягин	№ 0	И.И.	13.7.74	Производственно-служебный корпус	
Исполн. пр.	Леонов	№ 1	И.И.	13.7.74	Ишт.	Листы
Исполн. экз.	Гаманов	№ 2	И.И.	13.7.74	Р	8
Исполн. экз.	Панкова	№ 3	И.И.	13.7.74	Общие данные (продолжение)	
Исполн. экз.	Мурко	№ 4	И.И.	13.7.74	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону	
Исполн. экз.	Панкова	№ 5	И.И.	13.7.74		

Копировал Р.Л.

Формат, 22г

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И ОТОПЛЕНИЯ

Альбом III

проект

Тиловой

Уч. № 10. Т. П-7. и др. 2005. 11-18

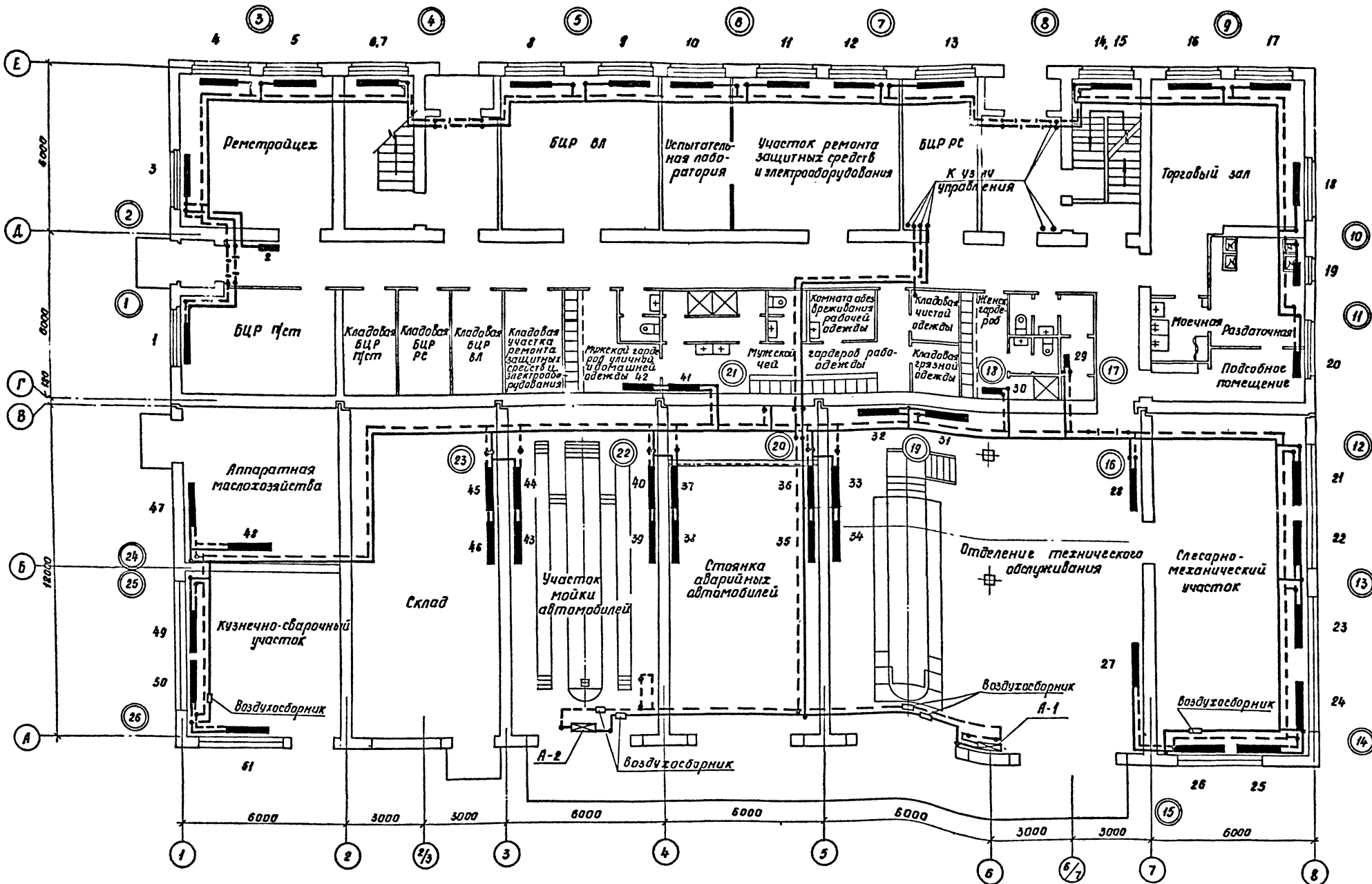
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	2	3	4	5
	Серия Э.904-5 В.2	108. Скользящая опора 4х4, шт		
		при tн=-20°С	33	0,071 кг
		при tн=-30°С	23	---
		при tн=-40°С	60	---
	---	109. То же, 5х7, шт		
		при tн=-20°С	25	0,076 кг
		при tн=-30°С	36	---
		при tн=-40°С	16	---
	Серия 4.903-10 В.5	110. Скользящая опора		
		577 13.04 при tн=-20°С, шт	15	0,28 кг
		при tн=-30°С	3	---
		при tн=-40°С	6	---
	---	111. То же, 76 Т 13.04, шт		
		при tн=-30°С	10	---
		при tн=-40°С	15	---
	06-25	112. Воздухозаборник В.2, шт	8	2,3 кг
	ГОСТ 13161-72	113. Вентиль запорный муфтабый 15х4 15б, дУ=15, шт	8	0,7 кг
	---	114. То же, дУ=20, шт		
		при tн=-20°С	8	0,9 кг
		при tн=-30°С	4	---
	---	115. То же, дУ=25, шт		
		при tн=-20°С	8	1,4 кг
		при tн=-30°С	12	---
		при tн=-40°С	8	---
	---	116. То же, дУ=32, шт		
		при tн=-20°С	8	2,1 кг
		при tн=-30°С	8	---
		при tн=-40°С	12	---
	---	117. То же, дУ=40, шт		
		при tн=-40°С	4	3,7 кг
	Арматурный завод «Красный Профинтерн» г. Гусь-Хрустальный	118. Клапан регулирующий 254931 нже электрическим исполнителем		
		дУ=20 при tн=-20°С, шт	2	25 кг
		при tн=-30°С	1	---

1	2	3	4	5
	Арматурный завод «Красный Профинтерн»	119. То же, дУ=25, шт при tн=-20°С	2	27 кг
		при tн=-30°С	3	---
		при tн=-40°С	2	---
	---	120. То же, дУ=40, шт		
		при tн=-20°С	2	38 кг
		при tн=-30°С	2	---
		при tн=-40°С	4	---
	ГОСТ 18596-73	121. Краска масляная, м при tн=-20°С	20	-
		при tн=-30°С	25	-
		при tн=-40°С	28	-
		ТЕПЛОБОЙ ПУНКТА		
	ГОСТ 10704-63	122. Трубы электросварные стальные ф 108х3 при tн=-40°С, п.м	20	7,77 кг
	---	123. То же, ф 89х3, п.м при tн=-20° и 30°С	20	6,36 кг
	---	124. То же, ф 67х3, п.м	10	4 кг
	ЧМТУ Укр. НУТУ 576-64	125. Труба водогазопроводная тонкостенная ф 32, п.м	6	2,69 кг
	ГОСТ 3262-62	126. Труба водогазопроводная оцинкованная ф 50, п.м	28	6,16 кг
	---	127. То же, ф 75,5х4	6	7,88 кг
	ГОСТ 13161-72	128. Вентиль запорный муфтабый 15х4 15б, дУ=20, шт при tн=20°; 30°; 40°С	2	0,9 кг
	---	129. То же, дУ=25, шт при tн=20°; 30°; 40°С	2	1,4 кг
	---	130. То же, дУ=32, шт при tн=20°; 30°; 40°С	4	2,1 кг
	---	131. То же, дУ=40, шт при tн=20°; 30°; 40°С	4	3,7 кг
	ГОСТ 8437-63	132. Задвижка параллельная, фланцевая 304 бб, дУ=50, шт при tн=-20°С	6	18,4 кг
		при tн=-30°С и 40°С	4	---

1	2	3	4	5
	ГОСТ 8437-63	133. То же, дУ=80, шт при tн=-20°; -30°С	6	29 кг
		при tн=-40°С	4	---
	---	134. То же, дУ=100, шт при tн=-40°С	4	32,5 кг
	ГОСТ 9085-67	135. Клапан обратный поворотный фланцевый 19х 16р дУ=80, шт	1	23,5 кг
	Серия 4.903-10 В.8	136. Фрезебик абонентский дУ=80, шт при tн=-20° и 30°С	2	32,2 кг
	---	137. То же, дУ=100, шт при tн=-40°С	2	59,2 кг
	ГОСТ 2823-73	138. Термометр до 150° шт	4	-
	ГОСТ 8625-69	139. Манометр ОБМ-100, шт	3	-
	ВТУ Мосэнерго	140. Элеватор водоструйный н2 при tн=20°; 30°С, шт	1	4 кг
	---	141. То же, н3 при tн=40°С, шт	1	25,5 кг
	Криворожский завод сантехизделий	142. Водоподогреватель емкий водоводяной 3077 н2,5, шт	2	678 кг
	ГОСТ 12394-66	143. Войлок из минеральной ваты ф=40мм ф	0,4	-
	ГОСТ 18596-73	144. Краска масляная, кг	20	-
	ГОСТ 12184-66*	145. Сетка стальная н20-1,6, м ²	5	-
		146. Асбоцементная штукатурка ф=10мм, м ²	5	-
		Масса указана одного изделия		

		ТЛ 416-7-143-0В	
Исполн.	№ докум.	Дата	Лист
Ин. спец. Дербягин			
Ин. спец. Леонард		1977	
Нач. сект. Гаманов			
Вук. ер. Панкова			
Уклад. Мурко			
Прокор. Панкова			
		Ремонтно-производственная база электросетей тип III (вариант в корпусе)	Лист 9 из 29
		Производственный служебный корпус	Р 9 29
		Общие данные (окончание)	ЭНЕРГОСЕТЬПРОСЕТ
			Южное отделение г. Ростов-на-Дону

План на отм. 0.000



Альбом

проект

Туполов

согласовано
 Пр. пр. 2-й Управления
 Пр. пр. 3-й Управления
 Пр. пр. 4-й Управления
 Пр. пр. 5-й Управления
 Пр. пр. 6-й Управления
 Пр. пр. 7-й Управления
 Пр. пр. 8-й Управления
 Пр. пр. 9-й Управления
 Пр. пр. 10-й Управления
 Пр. пр. 11-й Управления
 Пр. пр. 12-й Управления
 Пр. пр. 13-й Управления
 Пр. пр. 14-й Управления
 Пр. пр. 15-й Управления
 Пр. пр. 16-й Управления
 Пр. пр. 17-й Управления
 Пр. пр. 18-й Управления
 Пр. пр. 19-й Управления
 Пр. пр. 20-й Управления
 Пр. пр. 21-й Управления
 Пр. пр. 22-й Управления
 Пр. пр. 23-й Управления
 Пр. пр. 24-й Управления
 Пр. пр. 25-й Управления
 Пр. пр. 26-й Управления
 Пр. пр. 27-й Управления
 Пр. пр. 28-й Управления
 Пр. пр. 29-й Управления
 Пр. пр. 30-й Управления

				ТП 416-7-143-08		
Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Ремонтно-производственная база электросетей		
Лист	Деревагин	А.А.		Производственно-служебный корпус.		
Лист	Леонав	В.В.		Лит.	Лист	Листов
Лист	Ламанов	С.С.		Р	10	29
Лист	Панкова	В.В.		Отопление.		
Лист	Велишева	В.В.		План на отм. 0.000.		
Лист	Панкова	В.В.		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
				Южное отделение		
				г. Ростов-на-Дону		

Копировал

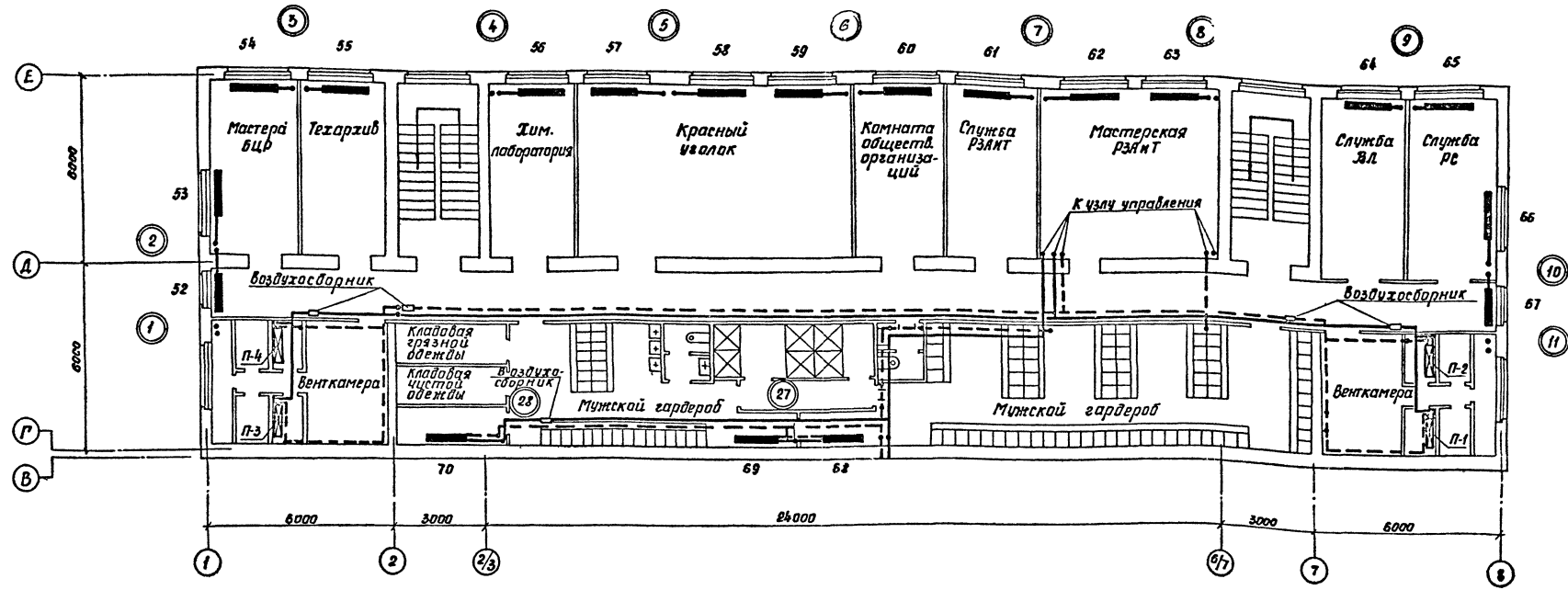
Формат 22г

Львов III

проект

Типовой

План на отм. 3.300



Примечания

1. Монтаж систем отопления и теплоснабжения калориферов производить в соответствии со СНиП III-28-75.
2. Трубопроводы системы отопления прокладываются открыто по стенам здания с уклоном 2мм на 1п.м. в направлении, указанном на схеме стрелкой.
3. Диаметры трубопроводов, указанные на схемах соответствуют следующим расчетным температурам наружного воздуха:
 1-я строка $t_n = -20^\circ\text{C}$
 2-я строка $t_n = -30^\circ\text{C}$
 3-я строка $t_n = -40^\circ\text{C}$
4. Диаметры трубопроводов, не указанные на схемах, принять равными 20мм.
5. Сцепки выполнить из труб диаметром 32мм.

6. Все трубопроводы и нагревательные приборы окрасить масляной краской за 2 раза.
7. Трубопроводы, проложенные в пробальном канале у наружной двери, изолировать войлоком из минеральной ваты толщиной 30мм.
8. На П-образных стояках системы отопления у приборов установить краны двойной регулировки и на стояках - пробковые краны и вентили.
9. Трубопроводы, проложенные в холодной части вент.камер, изолируются войлоком из минеральной ваты б. 40мм.
10. В лестничных клетках у приборов запарную арматуру не устанавливать.
11. На П-образных стояках приняты следующие диаметры: стояка - 20мм замык. участка - 15мм, подводка - 20мм.

Согласовано
 Гл. инж. Г.И.Иванов
 Инженер-проектировщик
 Г.И.Иванов
 Проверено
 Инженер-проектировщик
 В.В.Васильев

		ТП 416-7-143-08		
Ин. лист	№ докум.	Дата	Ремонтно-производственная база электросетей типа III (варианта в кирпиче)	
Ин. спец. Дербяги	1/20	1975	Производственно-служебный корпус	
Инженер Леонов	1/20	1975	Лист	Лист
Нач. сек. Семаионов	1/20	1975	Р	И
Инж. г.р. Панкова	1/20	1975	Отопление. План на отм. 3.300.	
Инжен. Велишева	1/20	1975	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Провер. Панкова	1/20	1975	Кухонное отделение в Ростав-на-Дону	

капировад

Формат 22г

План на отм. 6.600
М 1:100

Альбом III
проект
Типовой

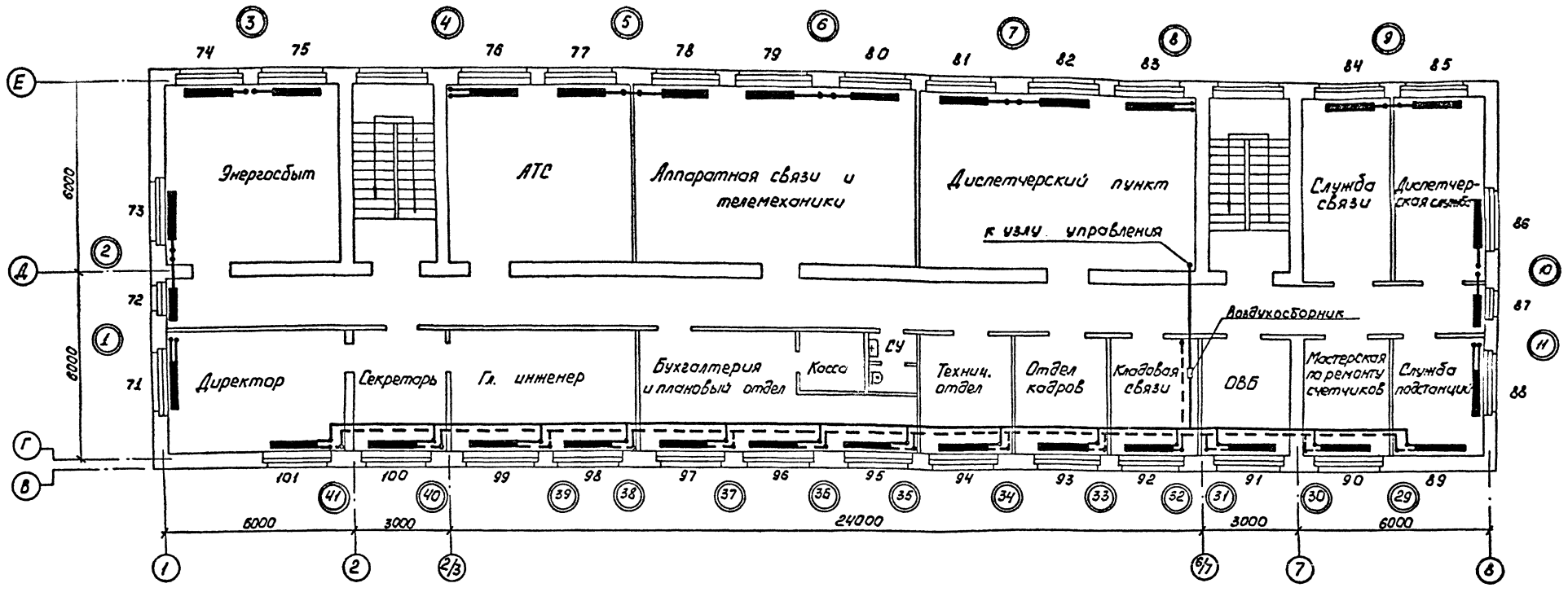


Таблица изменения количества секций радиаторов в зависимости от наружной температуры

Расчетная наружная температура	Количество секций радиаторов по номерам нагревательных приборов																																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
-20	8	4	7	9	7	10	11	12	10	6	5	8	5	10	10	5	7	5	7	2	15	14	14	14	14	15	10	10	2	2	10	10	10	10	
-30	9	6	8	11	8	12	12	14	11	8	6	9	6	11	11	5	8	6	7	2	16	16	16	16	16	16	13	12	2	2	12	12	13	13	
-40	11	7	9	13	9	13	14	15	12	9	7	11	8	13	13	6	9	6	9	2	19	18	19	19	19	19	15	15	2	2	15	15	15	15	
	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	
-20	8	7	7	8	8	7	2	2	8	7	12	12	17	17	19	18	19	2	7	8	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	8	7	2	11	
-30	10	9	9	9	10	9	2	2	9	9	14	14	18	18	21	21	22	2	8	9	5	4	6	5	6	5	6	5	4	5	9	8	2	11	
-40	12	11	11	11	12	11	2	2	11	11	17	17	21	21	25	25	25	3	9	10	6	5	7	6	7	6	8	6	5	6	10	9	3	11	
	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101		
-20	7	4	6	13	13	11	12	8	7	7	11	13	12	13	9	13	10	12	13	5	8	9	9	8	9	9	9	8	9	9	9	9	15		
-30	7	5	6	14	14	11	13	9	8	9	13	14	13	14	9	14	11	14	13	5	9	10	10	9	10	10	10	9	10	10	9	10	16		
-40	7	5	6	14	15	13	14	10	9	10	13	15	14	16	10	15	13	15	14	5	10	11	11	10	11	11	11	10	10	11	10	11	18		

ТЛ 416-7-143-08			
Изм. лист	И.В.Кум	Лодж	Дата
Исполн.	Деревягин	Лодж	Производственно-служебный корпус
Лит	лист	лист	
Лит	Р	12	29
Отопление			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
План на отм. 6.600			Южная отделение в Ростове-на-Дону
копировал. Зрачева А.И.			формат 227

Согласовано
Пр. И.С. Гринько
Пр. В.К. Железняков
Исполн. в
Получено
Исполн. в
Получено
Исполн. в
Получено

Альбом III

Миловайт проект

Инж. М. Педер. Удобр. и Салта
76851М-III-22

Схема отопления служебной части здания

М 1:100

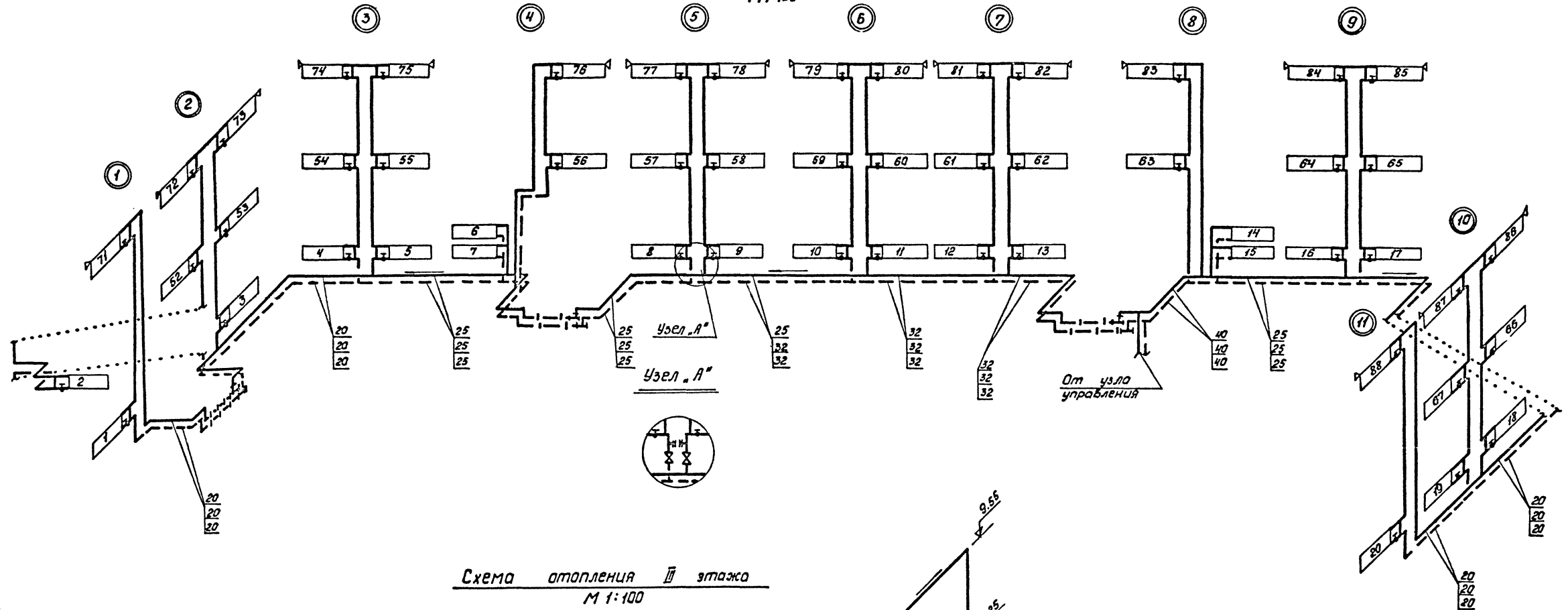
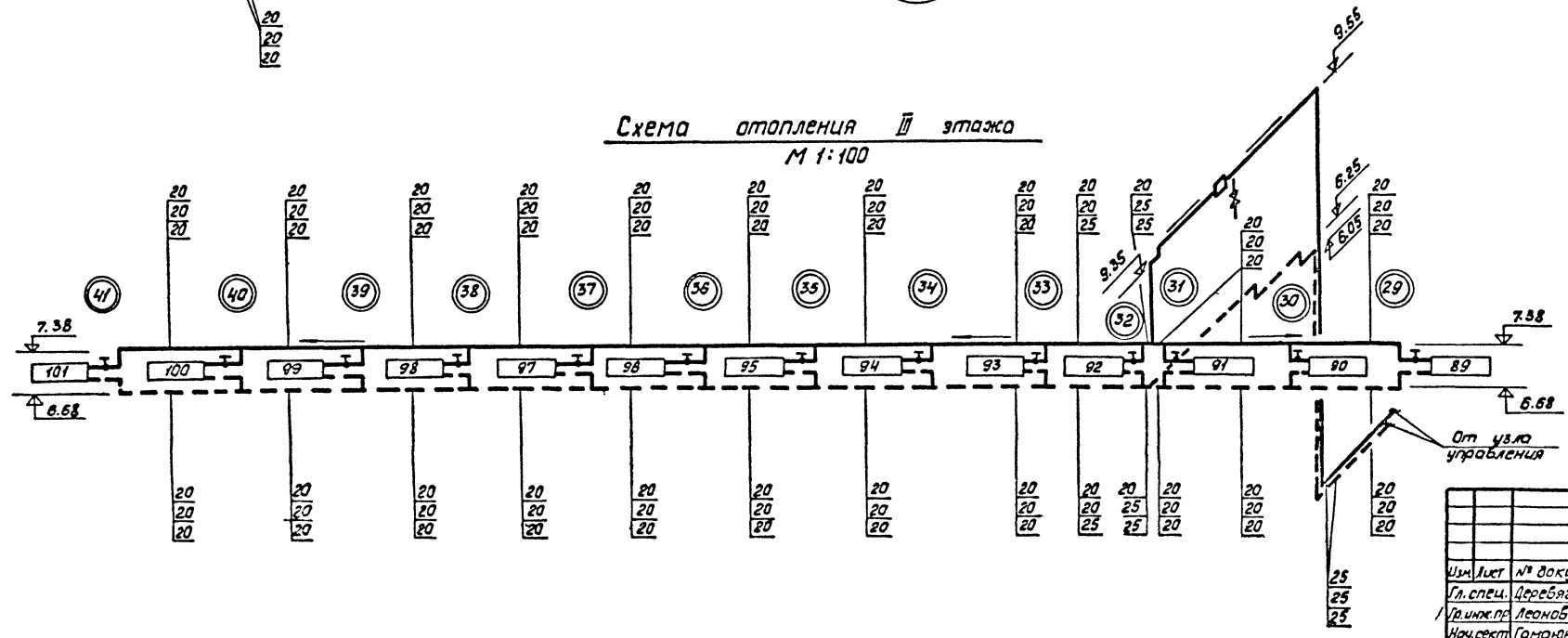


Схема отопления II этажа

М 1:100

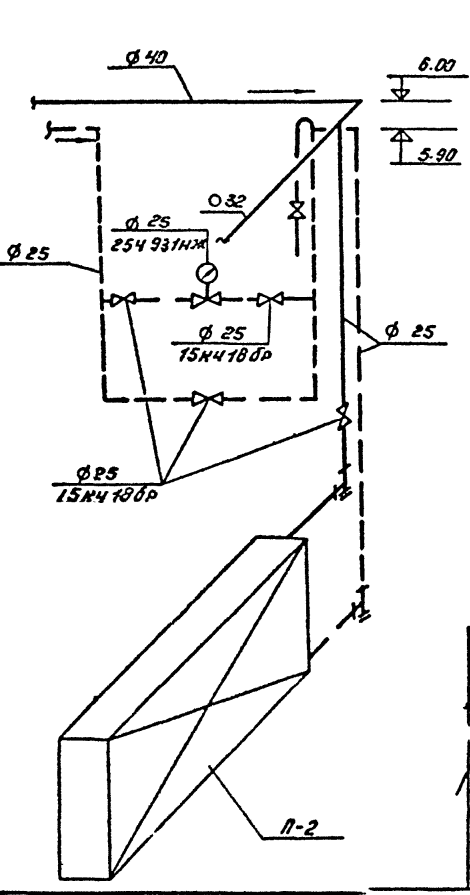
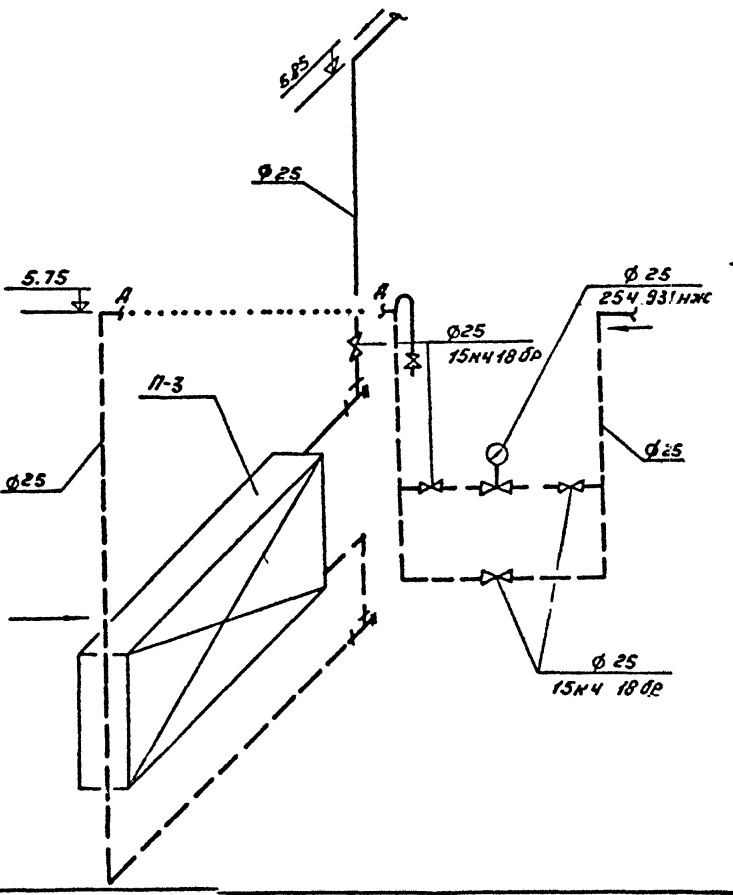
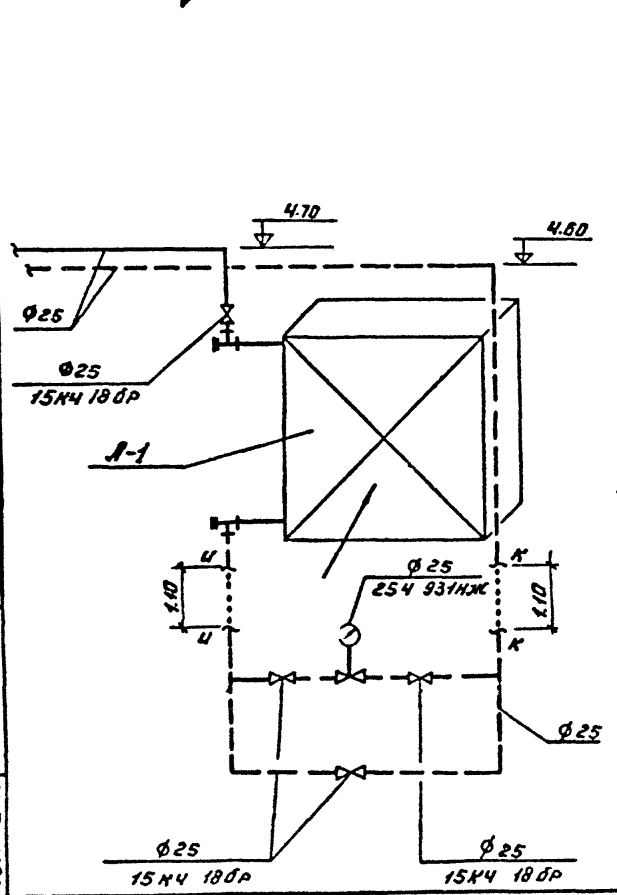
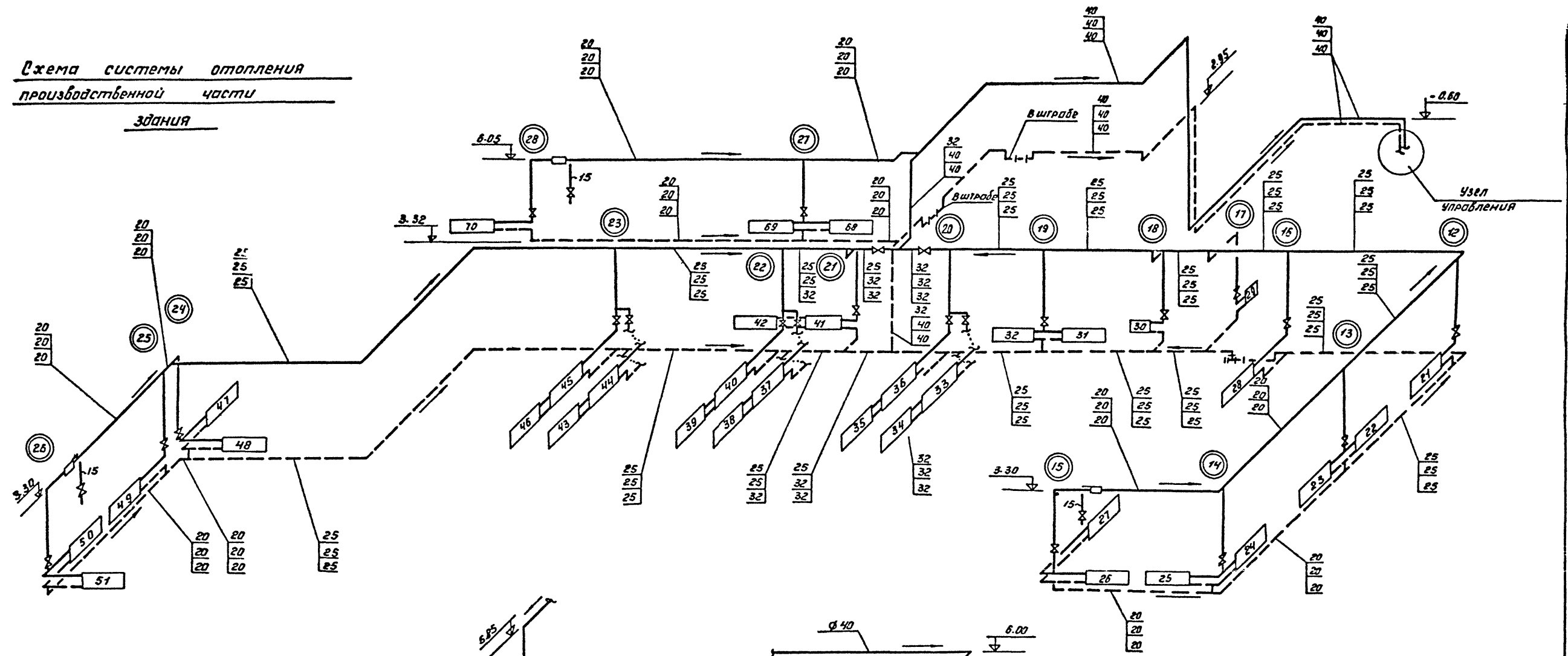


			ТП 416-7-143-08		
			Ремонтно-производственная база электростей тп III (вариант в кирпиче)		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
			Л.С.		
Л.С. спец. Дербягин			Производственно- служебный корпус		Лит. Р
Инж. П.Е. Леонов					Лист 13
Инж. сект. Гаманов					Лист 29
Рук. в.р. Панкова					
Инж. мер. Велишева					
Прораб. Панкова					
Отопление. Схемы.			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Канское отделение в Ростоб-на-Дону		

Копирбал

Формат 22г

Схема системы отопления
производственной части
здания



				ТП 416-7-143-08			
				Ремонтно-производственная база г. Ижевск тип III (вариант в кирпиче)			
Лист	Изм.	подп.	Дата	Производственно-служеб- ный корпус	Лит.	Лист	Листов
Инж. спец. Веребязин	Инж. спец. Леонов	Инж. спец. Голубов	Инж. спец. Паников		Р	14	29
				Отопление. Схема.	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Кировское отделение г. Растов-на-Дону		
Инж. рук. евр. Паникова	Инженер. Велишева	Инж. рук. Паникова	Инж. рук. Паникова				

Копировал Хайрулина Р.

Формат 2ег.

Альбом III

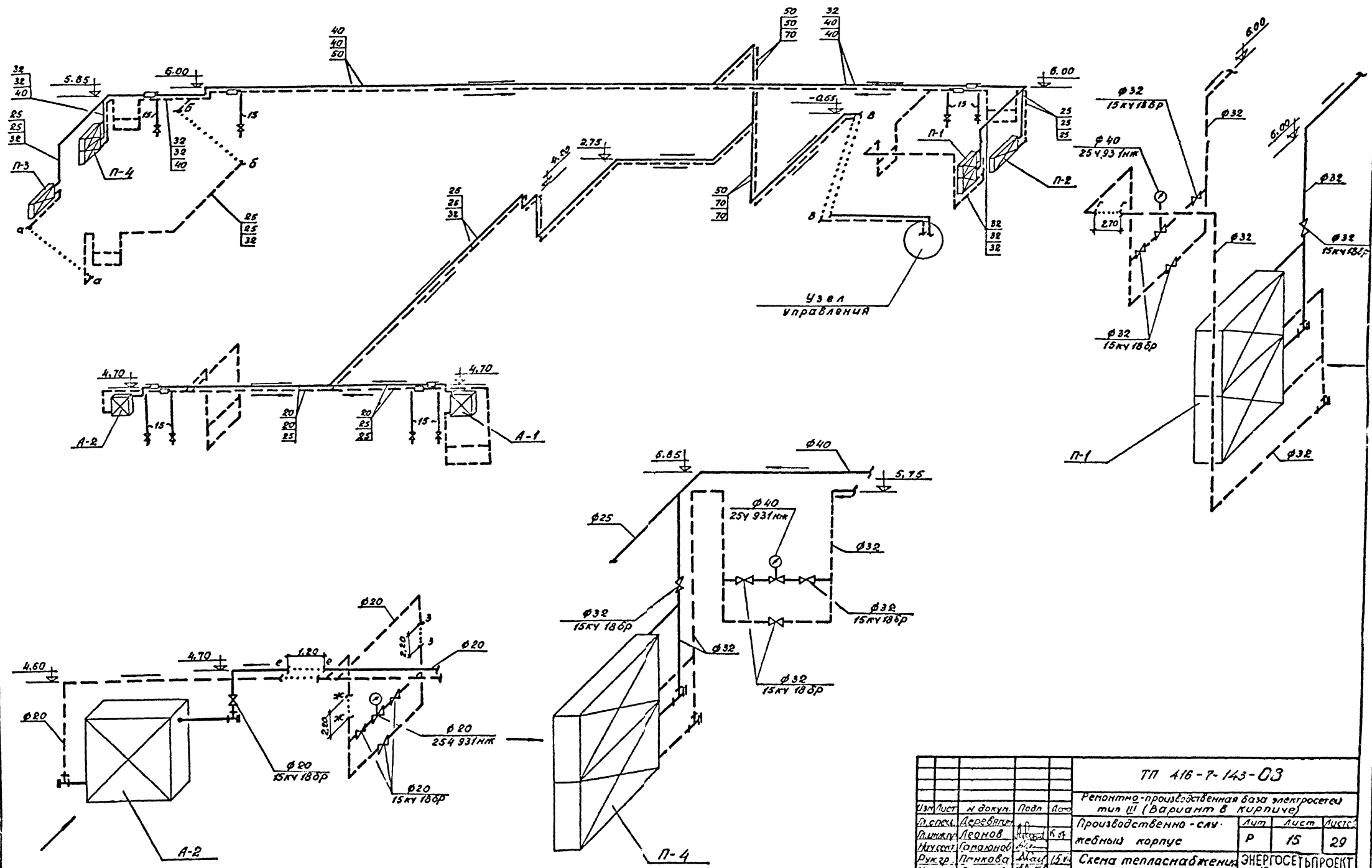
проект

Тиловой

Инф. № подл. Подп. и дата
76857м-лп-23

Схема теплоснабжения caloriferов

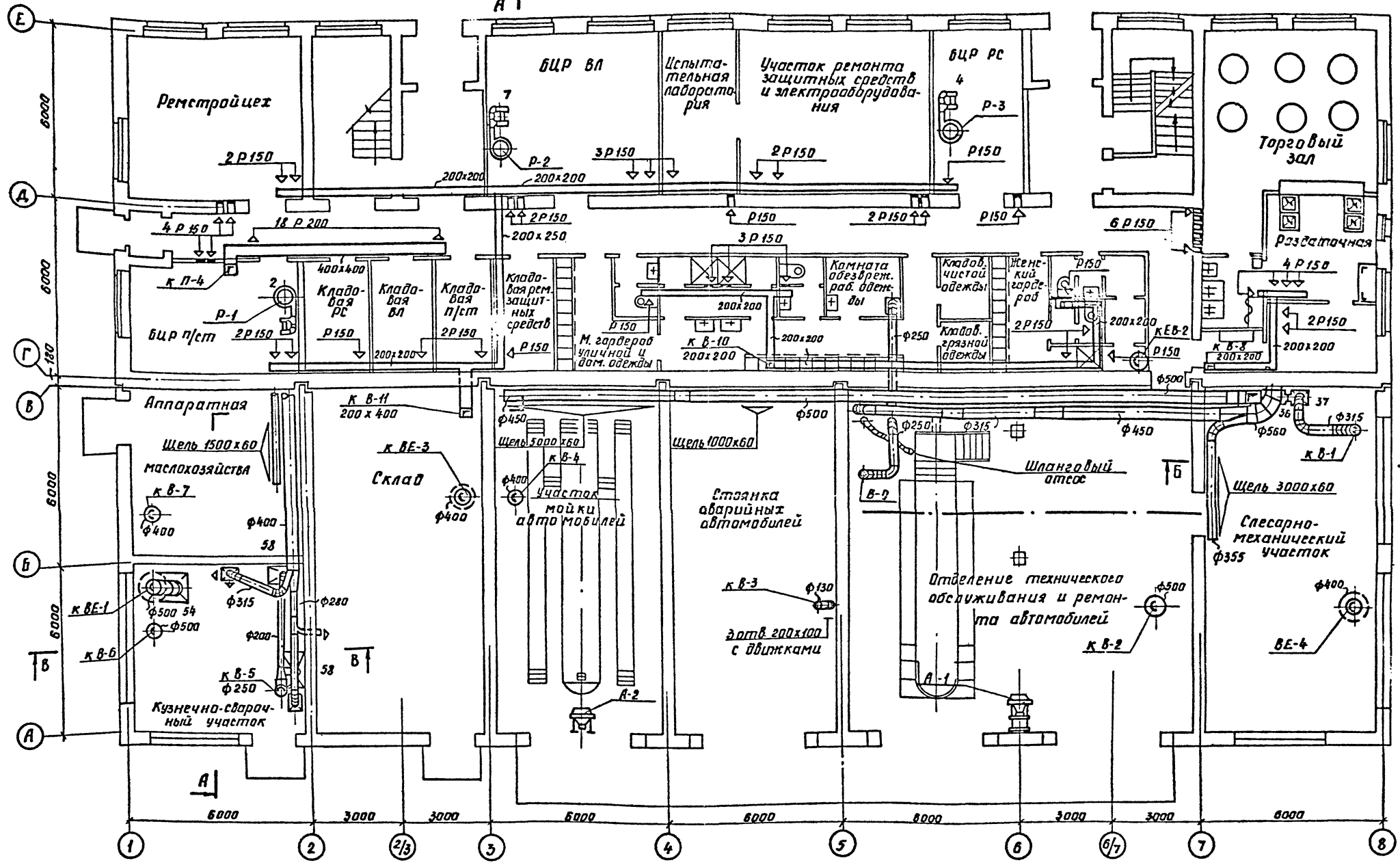
Лобом III
Типовой проект



Иш. №проект. Конт. и дата
7885М-III-Р-4

ТП 416-7-143-03					
Ремонтно-производственная база электросетей тип III (вариант в кирпиче)					
Изм. лист	и докуп.	Подп.	Лист	Лист	Лист
П.И.И.	Деревицын		Производственно-слу-	Р	15
П.И.И.	Левинов		жебный корпус		29
И.И.И.	Галаданов				
Р.И.И.	Панкова		Схема теплоснабжения	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Котловое отделение в Ростав-на-Дону	
И.И.И.	Возникова		caloriferов		
П.И.И.	Панкова			Копировал Рубан формат 21Г	

План на отм. 0.000



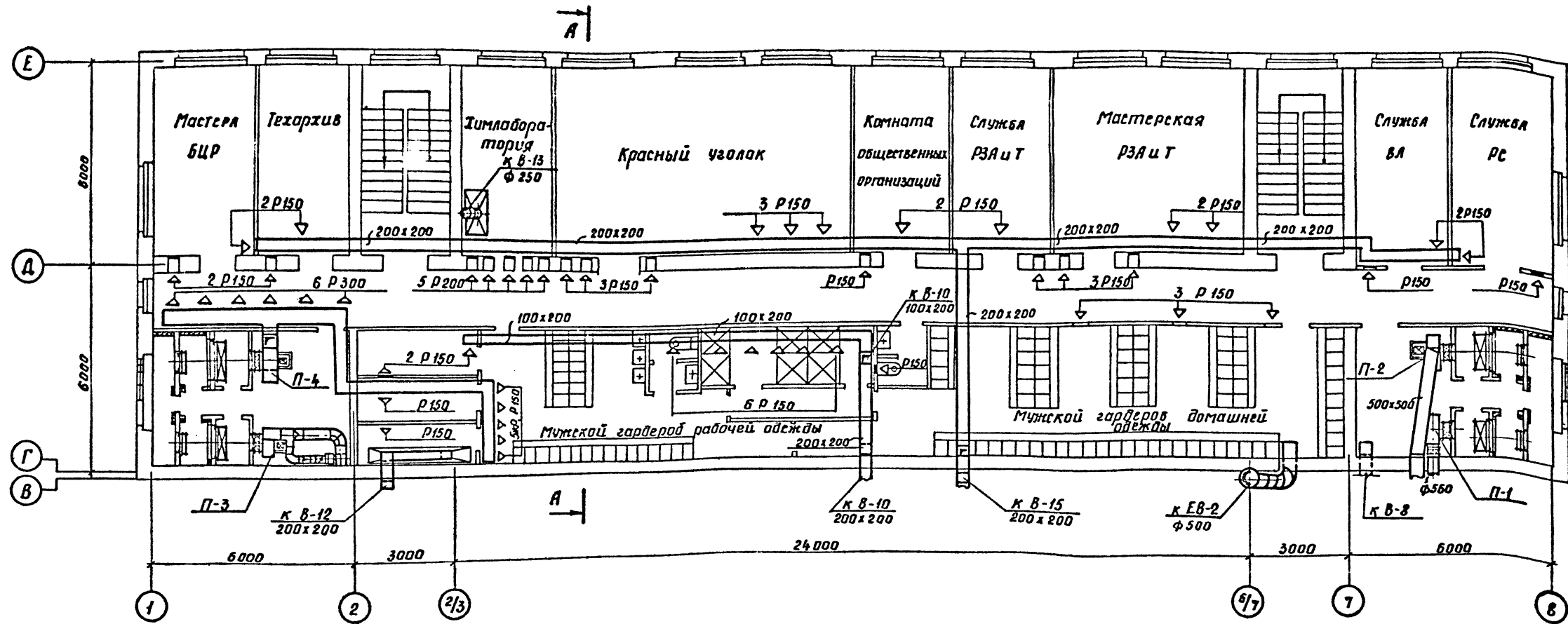
Альбом III
Типовой проект

Составлено по:
Гр. 05.01.01
Лист 31
Арх. 01.01.01
Подп. и дата
7.08.57 г. 3-86

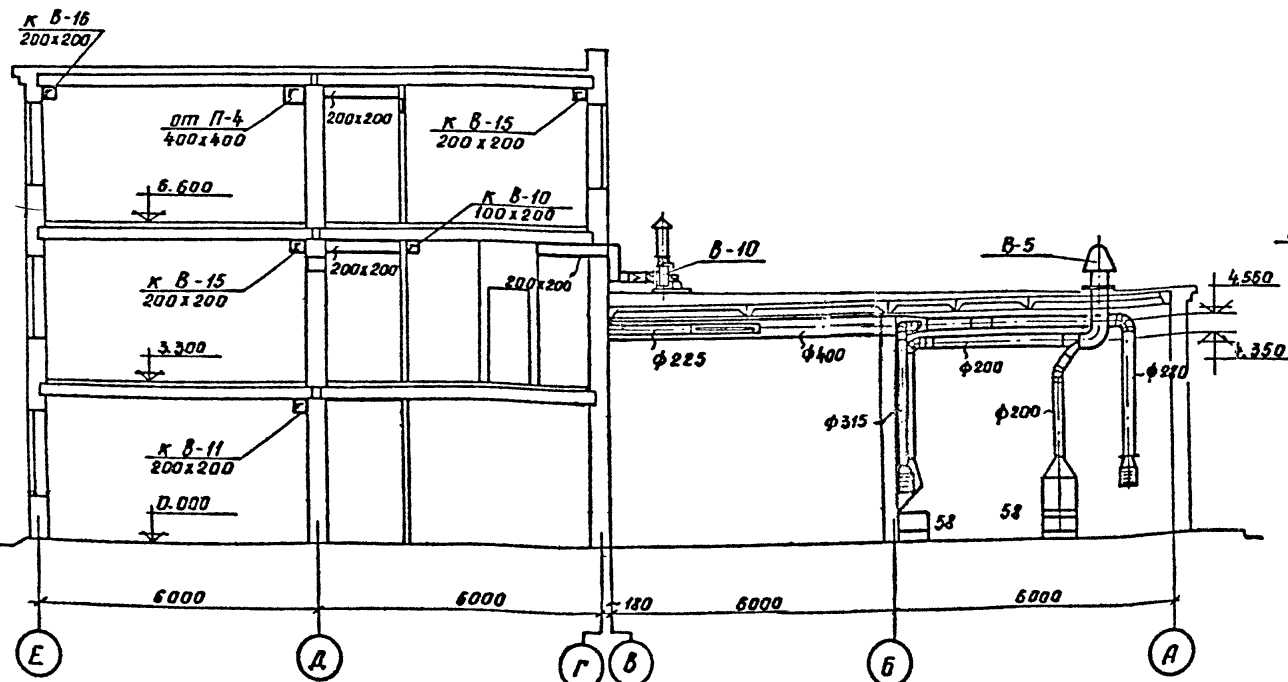
			ТЛ 416-7-143-08		
			Ремонтно-производственная база электросетей тип Ш (вариант в кирпиче)		
Исполн	№ докум	Подпись	Дата	Лист	Листов
Ин. спец.	Деревягин			Р	17 / 29
Ин. инж. п.	Лео				
Ин. инж. п.	Панкратов				
Инж. эр.	Панкова				
Инжен.	Велишева				
Провер.	Панкова				
			вентиляция. План на отм. 0.000.		
			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону		

Копировал: Формат 22.

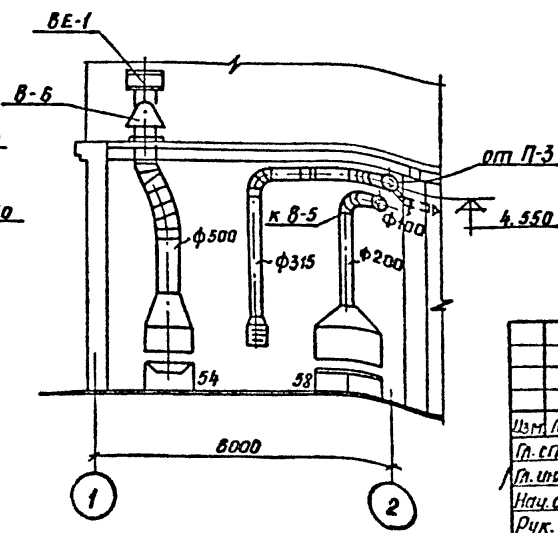
План на отм. 3.300



A-A



B-B



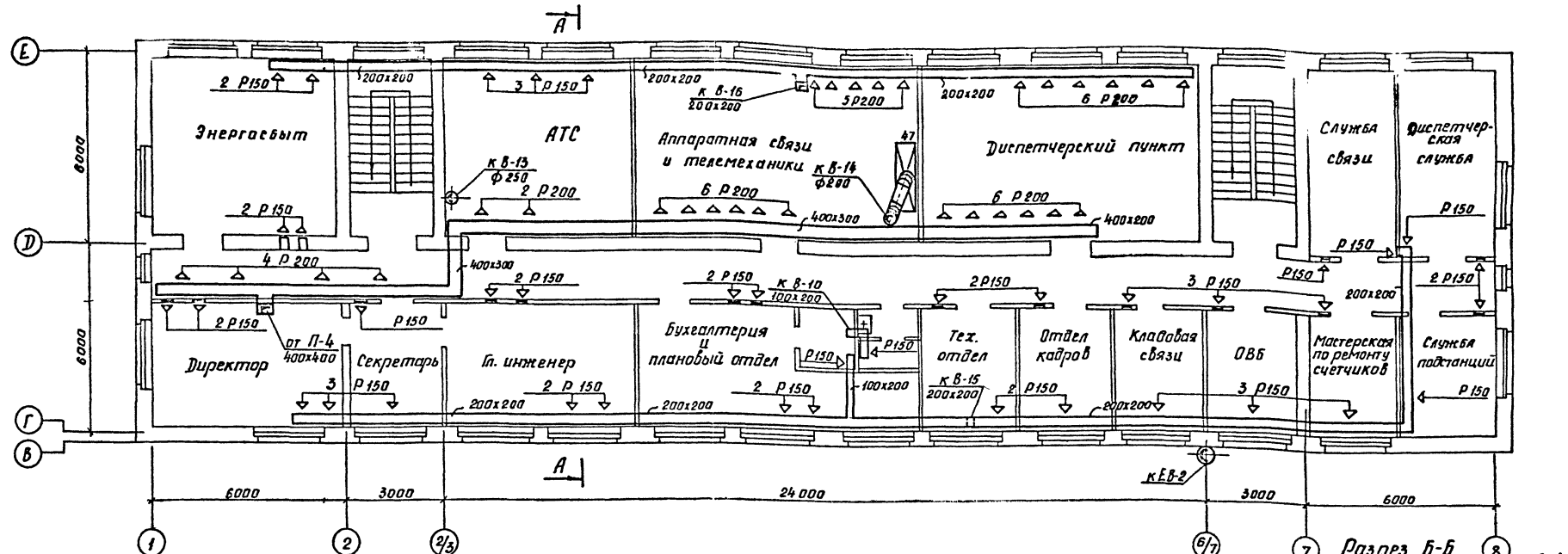
Альбом III
 Типовой проект
 Согласовано
 Пр. № 216
 Подп. и дата
 1985 г. III-21

ТП 416-7-143-08					
Ремонтно-производственная база электросетей тип III (вариант в кирпиче)					
Узм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
Пр. спец. Дребагин				Р	18 29
Производственно-служебный корпус					
Нач. сект. Гаманова					
Рук. гр. Панкова					
Инжен. Велишева					
Провер. Панкова					
Вентиляция. План на отм. 3.300. Разрезы А-А и В-В.					
				ЭНЕРГЭСЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону	

Копировал

Формат 22Г

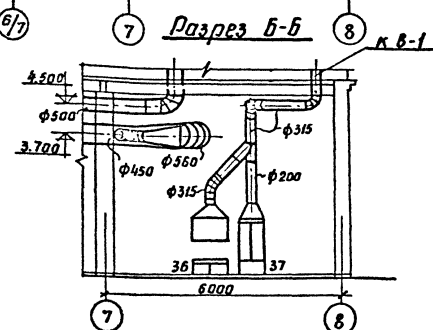
План на отм. 6.600



Примечания

1. Монтаж систем производить в соответствии СНиП II-28-75.
2. Воздуховоды систем П-1,2,3 и В-1,3,5,9,12,13,14 изготовить из кровельной стали толщиной при диаметре до 440мм-0,57мм; при диаметре до 715мм и сечением до 400x400-0,7мм; при диаметре до 1200мм и сечением более 400x400-1мм.
3. Воздуховоды систем В-3,10 выполнить из шлакобетонных коробов в пределах обслуживаемых помещений, за пределами обслуживаемых помещений до вентилятора и за вентилятором из оцинкованного железа.
4. Воздуховоды системы П-3 в пределах помещения аппаратной маслохозяйства выполнить на сварке.
5. Воздуховоды системы В-14 выполнить из стали δ=1мм.
6. Воздуховоды всех вытяжных систем, расположенных выше кровли: выполнить из стали толщиной 1,5±2 мм.
7. Вытяжные воздуховоды вытяжных систем В-1, 8÷12 вывести на 1,5м выше кровли, а систем В-13,14 на 1,5м выше кровли высокой части здания.
8. Зонт над горном и воздуховод от него покрыть битумным лаком н177 снаружи.

9. Воздуховод системы В-14 окрасить кислотостойким лаком БТ-783 внутри за 2 раза.
10. Все остальные воздуховоды окрасить масляной краской за 1 раз внутри и за 2 раза снаружи.
11. На воздуховодах всех систем в местах, указанных на схемах, предусмотреть лючки для замера воздуха.
12. Отметки прямоугольных воздуховодов даны по их низу, а крутые - по оси.
13. Отверстия в стенах, перегородках и перекрытиях после прокладки воздуховодов тщательно заделать.
14. Конструкции венткамер, фундаментов под оборудование, отверстия в стенах и перекрытиях смотреть на строительных чертежах.
15. Зонт над стеллажом под аккумуляторы прикрепить к плитам покрытия по месту.
16. В стенах толщиной 380мм и более жалюзийные решетки установить с двух сторон.



		ТП 4-16-7-143-08	
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
И.сп. Давыдов	И.д.		
И.инж. Леонав	И.д.		
И.м.сек. Гаманов	И.д.		
Р.к.зр. Панкова	И.д.		
И.инж. Велишева	И.д.		
Провер. Панкова	И.д.		
Ремонтно-производственная база электросетей тип III (вариант в кирпиче)			Лист 19
Производственно-служебный корпус			Лист 29
Вентиляция. План на отм. 6.600. Разрез Б-Б.			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону

копировал:

Формат 22г.

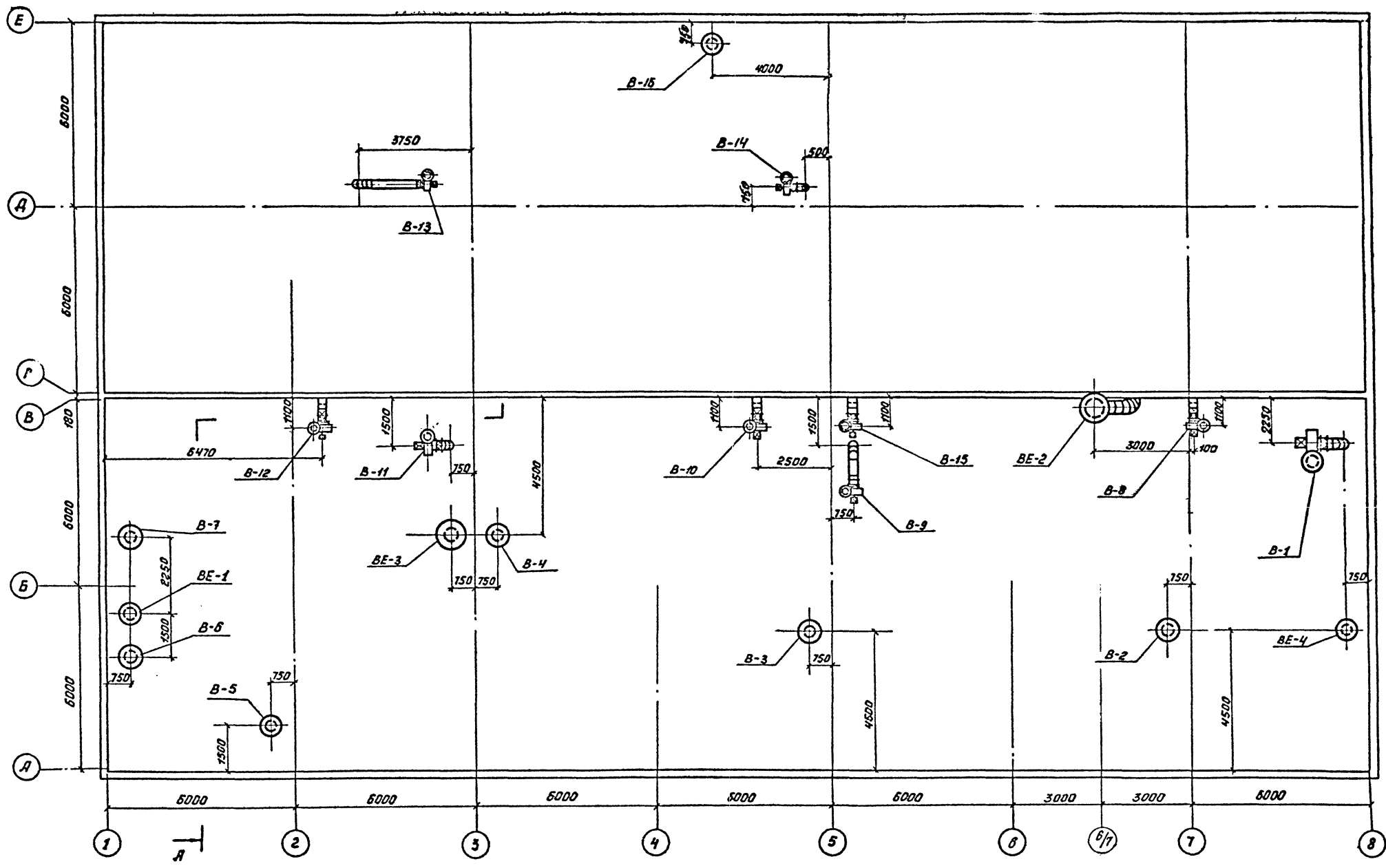
Составлено
 Пр. Ин. Давыдов
 Пр. Ин. Леонав
 Пр. Ин. Гаманов
 Пр. Ин. Панкова
 Пр. Ин. Велишева
 Пр. Ин. Панкова

Альбом III

ПРОЕКТ

Туполов

План кровли М1:100

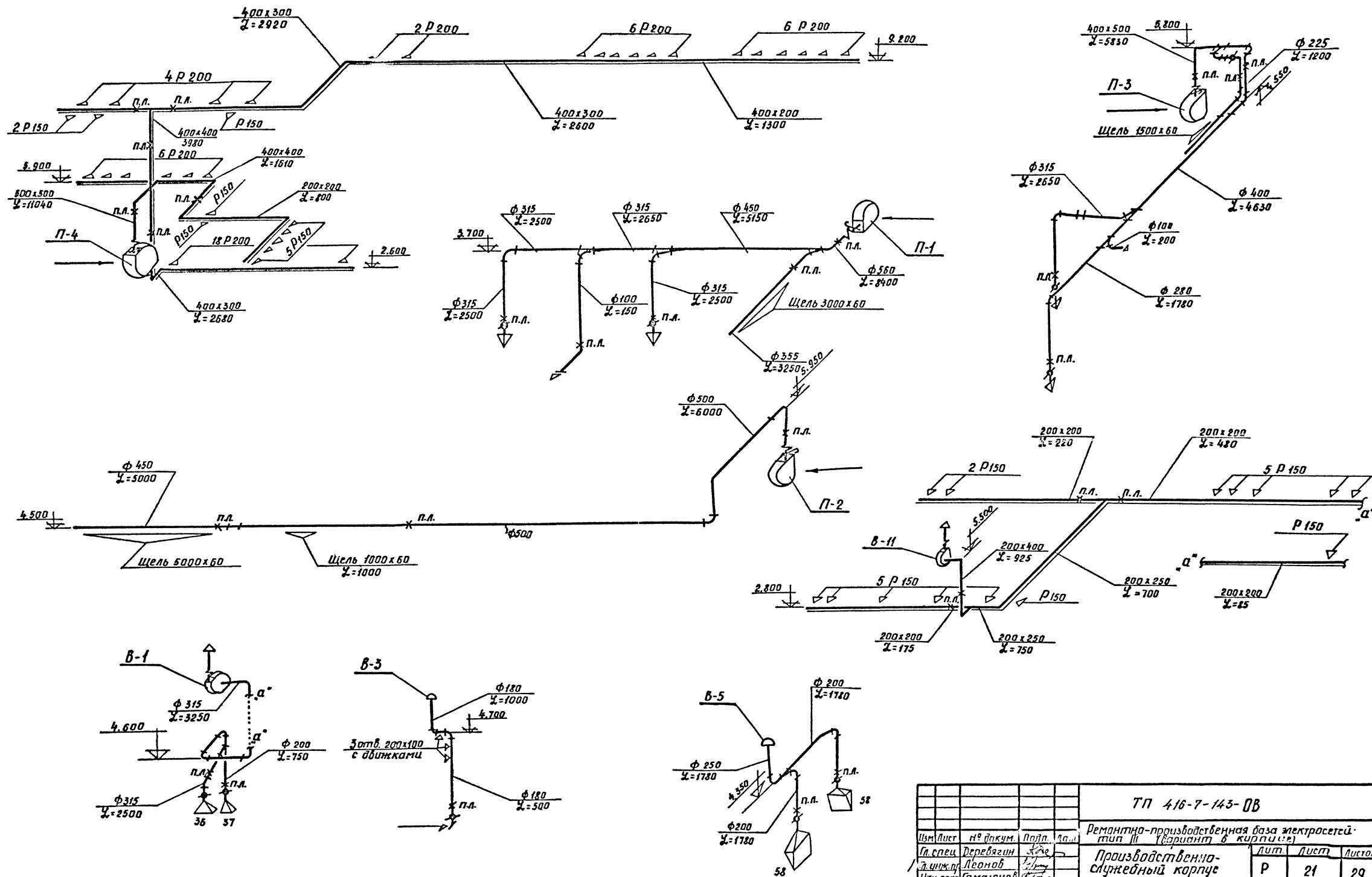


Составлено	Проверено
Т. А. Туполов	В. И. Туполов
Р. 20	Р. 20
Лист	Лист
Лист	Лист
Лист	Лист

ТП 416-7-143-08				Ремонтно-производственная база электросетей тип III (вариант в кирпиче)			
Изм.	Лист	И. в. в. в. в.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
И. в. в. в.	И. в. в. в.	И. в. в. в.	И. в. в. в.	И. в. в. в.	Р	20	29
Производственно-служебный корпус					ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону		
Вентиляция. План кровли							

Копировал Забрулина

Формат 221



Изм. № 1 от 1982 г. Подп. и дата

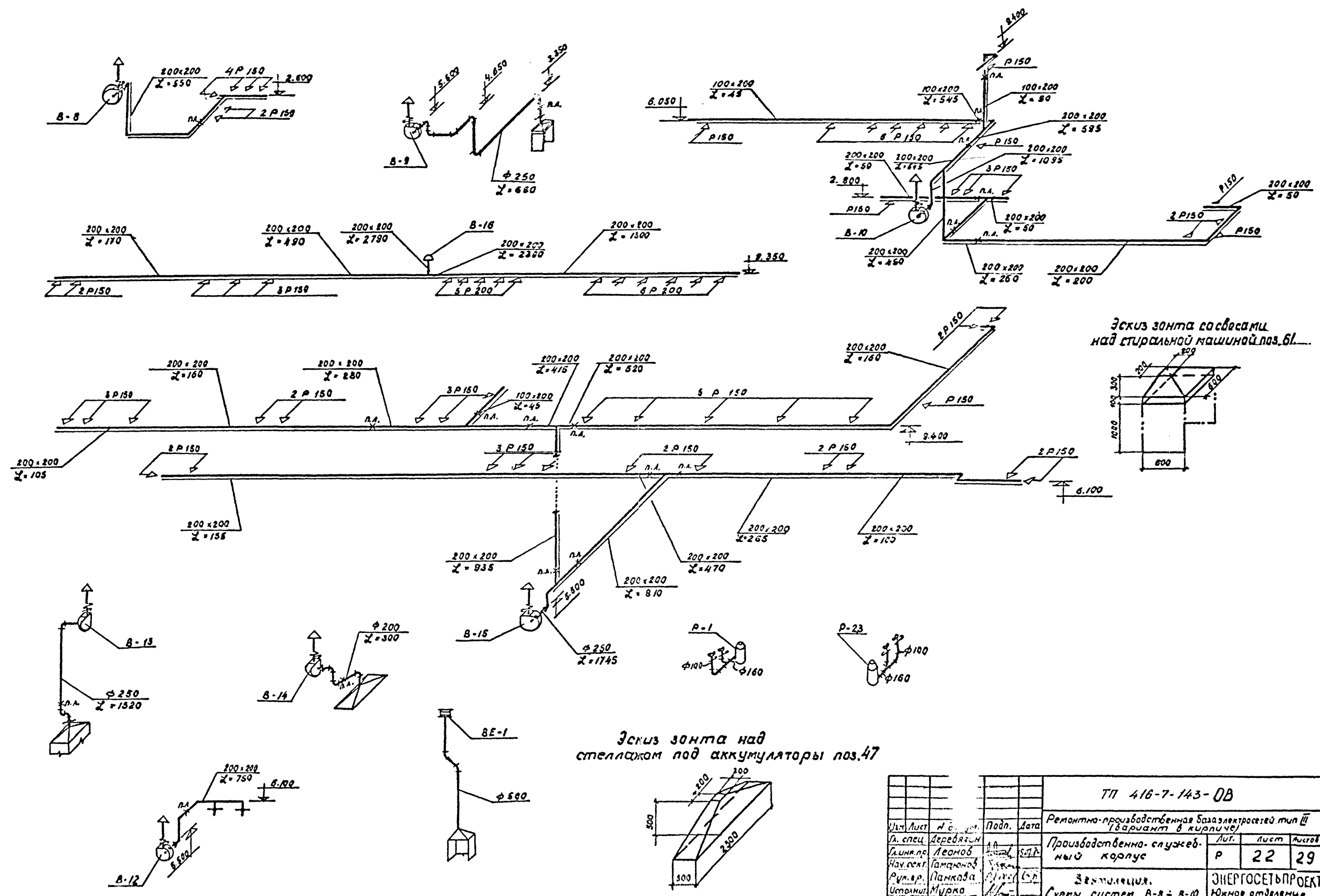
				ТП 4-16-7-143-0В		
Изм. №	№ докум.	Подп.	Дата	Ремонтно-производственная база электросетей-тип III (вариант в кирпиче)		
Ил. спец.	Деревягин	Л.С.	82	Производственно-служебный корпус		
Л. инж. пр.	Леонов	Л.С.	82			
Ил.ч. сект.	Гаманов	Л.С.	82	лит.	лист	лист
Рук. гр.	Панкова	Л.С.	82	Р	21	29
Уполн.	Мурко	Л.С.	82	ВЕНТИЛЯЦИЯ. Схемы систем П-1-П-4, В-1, В-3, В-5, В-11.		
Провер.	Панкова	Л.С.	82	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону		

Копировал

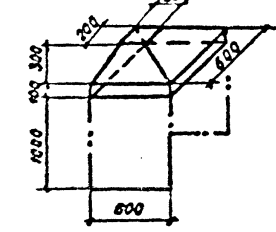
Формат 22г

Альбом III

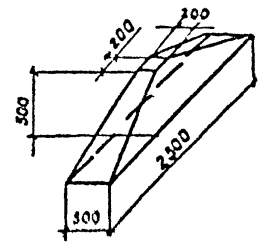
Тилобой проект



Эскиз зонта со свесами над стиральной машиной поз.61



Эскиз зонта над стеллажом под аккумуляторы поз.47

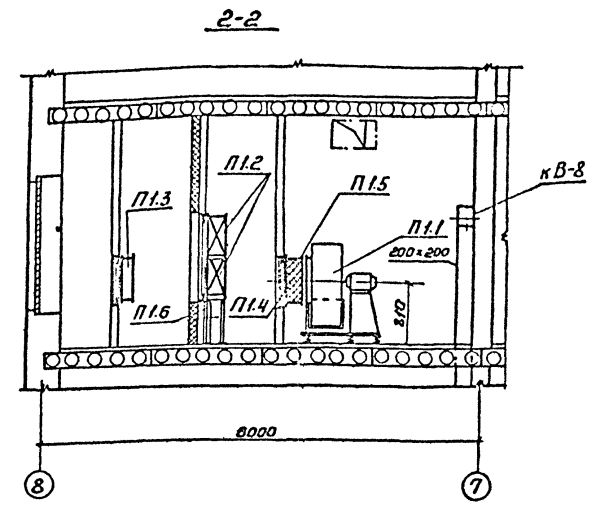
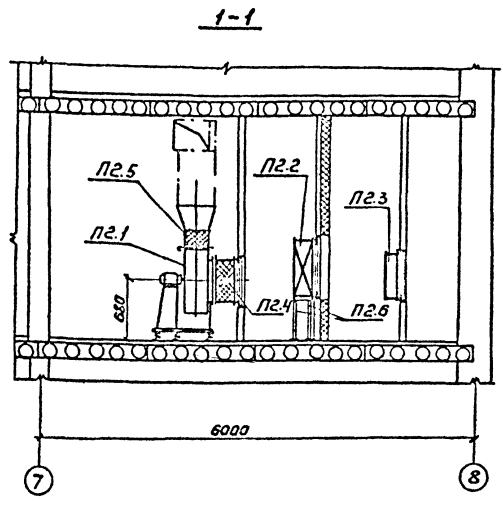


Лист № 22 из 29 листов
7635-ч-31

		ТП 416-7-143-0В		
Изм. Лист	№	Подп.	Дата	Ремонтно-производственная база электросетей тип III (вариант в кирпиче)
Ил. спец.	Деревян			Производственно-служебный корпус
Лин. пр.	Леонав			
Нач. сект.	Панкова			Лит. лист листов
Рук. ар.	Панкова			Р 22 29
Исполнит.	Мурко			Энергосетьпроект Южное отделение г. Ростов-на-Дону
Проверил	Панкова			

Схемы систем В-8 ÷ В-10
В-12 ÷ В-16, ВЕ-1, Р-1; 2, 3.
копировал Кубань
франшт 22Г

Милославский проект Альбом III

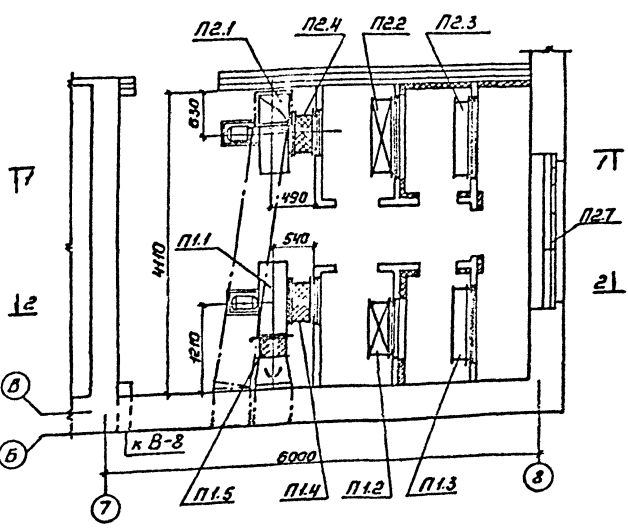


План установки систем П1; П2
М 1:50

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1	2	3	4	5
<u>П-1</u>				
П1.1	Вентспилский вентиляторный завод	Агрегат вентиляторный АБ3105-1 компл.	1	200 кг
		а. Вентилятор центральный Ц4-70 №3		
		исполнение I положение №0°		
		б. Электродвигатель А02-31-4		
П1.2	Костромской caloriferный з-д	Калорифер КВБ10-П, шт.	2	84 кг
П1.3	Вентспилский вентиляторный завод	Заслонка воздушная КВУ 600×1000, шт.	1	53,7 кг
П1.4	Серия 2.494-8	Глубкая вставка ВВ б.з., шт.	1	9,56 кг
П1.5	— " —	То же, ВНА б.з., шт.	1	5,56 кг
П1.6	Серия 4.904-25	Подставки под calorиферы П-00, шт.	4	2,1 кг

1	2	3	4	5
<u>П-2</u>				
П2.1	Вентспилский вентиляторный з-д	Агрегат вентиляторный А5100-2а компл.	1	128 кг
		а. Вентилятор центральный Ц4-70 №5		
		исполнение I положение №0°		
		б. Электродвигатель А02-31-4		
П2.2	Костромской caloriferный з-д	Калорифер КВБ10-П, шт.	1	133,7 кг
П2.3	Вентспилский вентиляторный з-д	Заслонка воздушная КВУ 600×1000, шт.	1	53,7 кг
П2.4	серия 2.494-8	Глубкая вставка ВВ3, шт.	1	5,98 кг
П2.5	— " —	То же, ВНА3, шт.	1	4,48 кг
П2.6	серия 4.904-25	Подставки под calorиферы П-00, шт.	4	2,1 кг
П2.7	серия 4.904-16 Б.4	Жалюзийные решетки СТД 5288, шт.	2	0,97 кг
		То же, СТД 5289, шт.	2	1,13 кг
		То же, СТД 5290, шт.	4	2,7 кг
		То же, СТД 5291, шт.	4	3,24 кг
		Масса указана одного изделия		

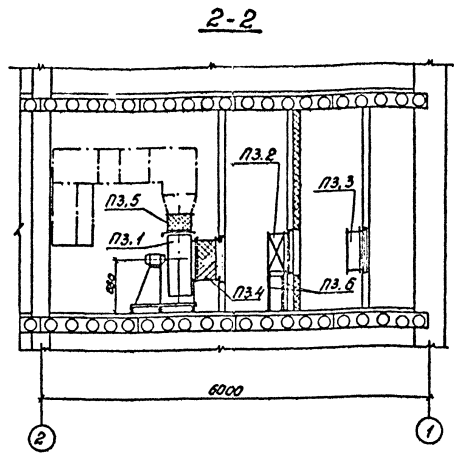
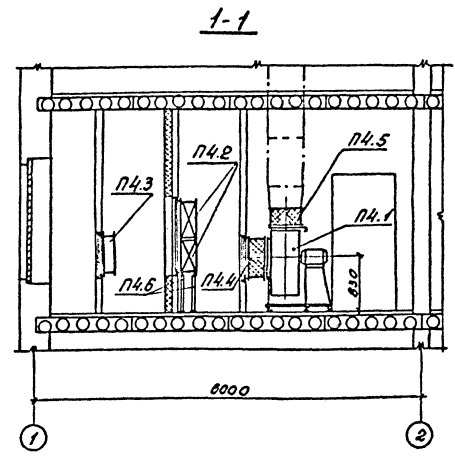


ТЛ 416-7-143-08

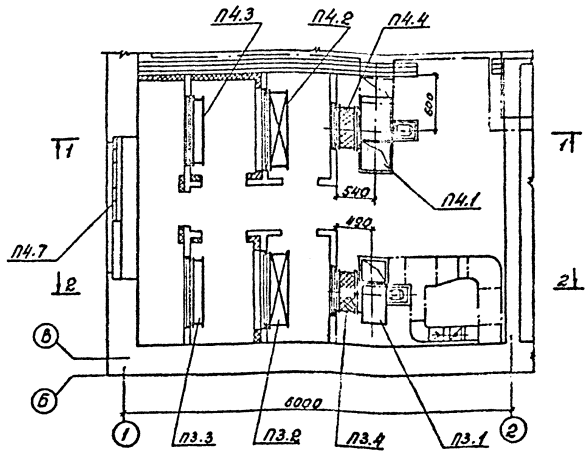
Изм.	Лист	Исполн.	Год	Дата	Ремонтно-производственная база электросетей тип Б (всоединит в киловатт)		
1	1	Леонова	1978	12.12	Производственный корпус		
Листов	23	Лист	29				
Исполн.	Морко	Провер.	Леонова	Вентиляция. Установка систем П-1; П-2.			
Проектант	Морко	Инж.	Леонова	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ			
				Капирава Рубан формат А2Г			

Львов III

Типовой проект



План установки систем ПЗ; П4
н 1:30



Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1	2	3	4	5
П-3				
П3.1	Вентспилсский вентиляторный з-д	Агрегат вентиляторный А5095-2а компл. а. Вентилятор центральный Ц4-70 №5 исполнение 1 положение 10° в. Электродвигатель А02-31-4	1	127кг
П3.2	Костромской caloriferный з-д	Калорифер КВ610-П	1	133,7кг
П3.3	Вентспилсский вентиляторный з-д	Заслонка воздушная КВУ600x1000	шт	1 53,7
П3.4	Серия 2.494-8	Гибкая вставка ВВ5	шт	1 5,98кг
П3.5	"	То же, ВНА5	шт	1 4,48кг
П3.6	Серия 4.904-25	Подставка под калориферы П-00	шт	4 2,1кг

1	2	3	4	5
П-4				
П4.1	Вентспилсский вентиляторный з-д	Агрегат вентиляторный А63095-2а компл. а. Вентилятор центральный Ц4-70 №6,3 исполнение 1 положение 10° в. Электродвигатель А02-42-4	1	203кг
П4.2	Костромской caloriferный з-д	Калорифер КВ69-П	шт	2 100,1кг
П4.3	Вентспилсский вентиляторный з-д	Заслонка воздушная КВУ600x1000	шт	1 53,7кг
П4.4	Серия 2.494-8	Гибкая вставка ВВ5	шт	1 5,56кг
П4.5	"	То же ВНА 6,3	шт	1 5,56кг
П4.6	Серия 4.904-25	Подставка под калориферы П-00	шт	4 2,1кг
П4.7	Серия 4.904-18 В.4	Жалюзийные решетки СТА 5288	шт	2 0,9кг
		То же, СТА 5289	шт	2 1,13кг
		То же, СТА 5290	шт	4 2,7кг
		То же, СТА 5291	шт	4 3,24кг
Масса указана односторонней				

Согласовано
Гр. АС
Инженер
Гр. ЗП
Инженер
№ 33

ТП 416-7-143-08

ремонтно-производственная база электросетей тил в (вариант в жирном)

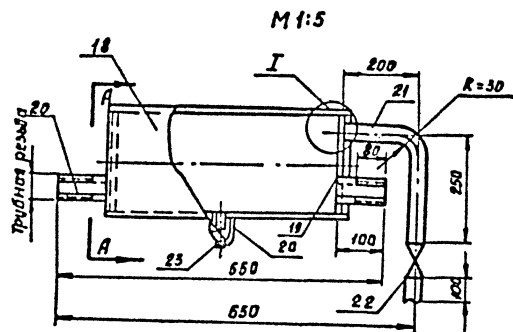
Производственно-оптовый корпус

Вентиляция. Установка систем ПЗ; П4.

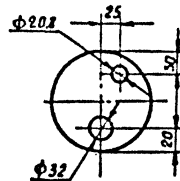
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Литва: ул. Зеленова
& Гостав-но-дану
Фермат 237

Копировал Савл

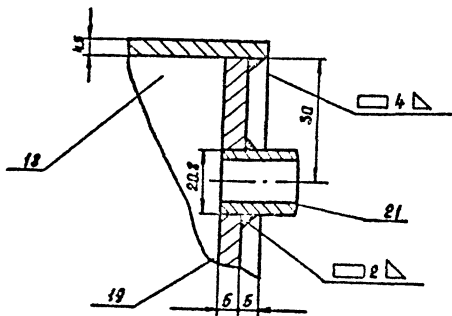
Воздухосборник ВС-2



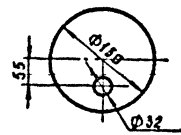
Деталь поз. 19



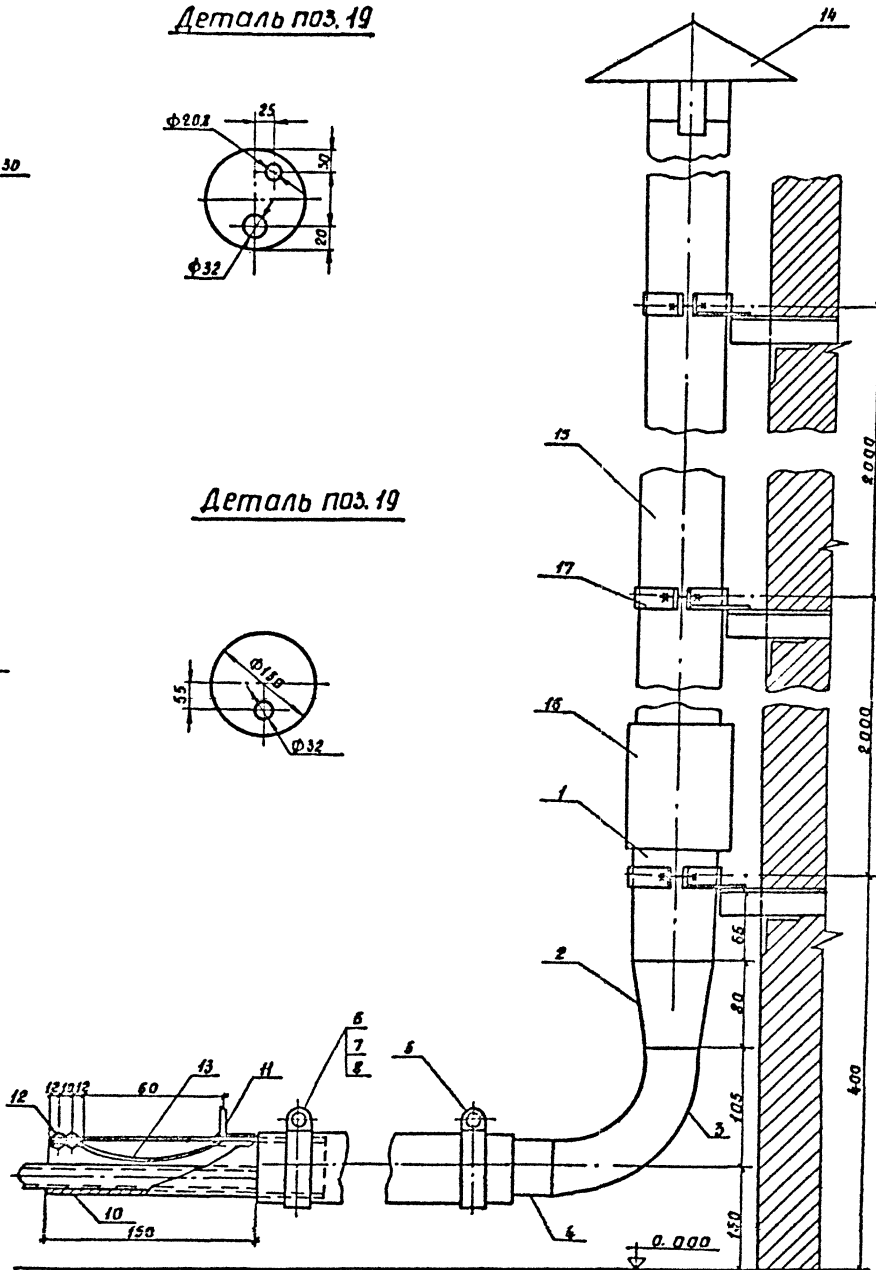
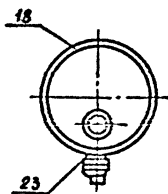
I M 1:1



Деталь поз. 19



A-A



Спецификация материалов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Шланговый отсос				
1	ГОСТ 10704-63**	Труба d10x3, L=230, шт	1	1,95 кг
2	МСН 120-67 ММС-СССР	Переход 103x4-76x3.5, шт	1	0,80 кг
3	—	Отвод 90° 76x3.5, L=140, шт	1	1,03 кг
4	ГОСТ 10704-63**	Труба d 76x3, L=150, шт	1	0,8 кг
5	ГОСТ 103-57*	Хомут (полоса 4x20) L=340, шт	2	0,33 кг
6	ГОСТ 7798-70**	болт М6x30	2	0,008 кг
7	ГОСТ 5915-70**	Гайка М6	2	0,002 кг
8	ГОСТ 11711-68*	Шайба 6	2	0,001 кг
9	ГОСТ 3575-47	Гибкий шланг d475, L=7000	—	—
10	ГОСТ 10704-63**	Наконечник (труба 76x3), L=250, шт	1	1,85 кг
11	ГОСТ 2509-72	Уголок равнобокий 40x40x4, L=40, шт	1	0,09 кг
12	ГОСТ 10290-63***	Заклепка Ø5x20, шт	2	0,003 кг
13	ГОСТ 103-57*	Полоса 4x18, L=300	1	0,14 кг
14	4.904-12, л. 1.2.6	Зонт круглый Т-1	1	2,1 кг
15	ГОСТ 539-73	Труба ВТЗ, d=100, L=2960, шт	4	21,0 кг
16	—	Муфта ВМЗ, шт	4	1,9 кг
17	3.904-10	Трешение воздуха 20-1, шт	3	1,27 кг
Воздухосборник ВС-2				
18	ГОСТ 10704-63**	Корпус. Труба L=300, d=150, шт	1	5,1 кг
19	ГОСТ 5681-57*	Днище. Лист 5x150x150, шт	2	0,7 кг
20	ЧМТУ Укр. НИИ 576-64	Штуцер. Труба d=25, L=100, шт	2	0,2 кг
21	—	Патрубок. Труба d=15, L=60, шт	1	0,6 кг
22	Каталог трубопроводной арматуры	Вентиль муфтовый 15 кч 18бр ф 15, шт	1	0,7 кг
23	ГОСТ 8963-75	Пробка 3/4	1	0,079 кг
Масса указана одного изделия				

Альбом III

Тиловой проект

В-4, № 102, Полл. и смета

				ТП 416-7-143-08		
Изм. №	№ докум.	Подп.	Дат.	Ремонтно-производственная база электросетей тип 1 (вариант в кирпиче)		
Исполн.	Деревягин			Производственно-служебный корпус		
Инж. по леонав				Р	25	29
Инж. по Панкова				Шланговый отсос, воздухосборник ВС-2		
Инж. по Соловьев				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Провер. Панкова				г. Ростов-на-Дону		

Альбом III

Типовой проект

Инв. лист № 15
Лист № 15

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I Общая часть

Данный проект разработан для климатических районов с расчетной температурой наружного воздуха для проектирования вентиляции 20°, 25°, 30° и более 30°С и отопления -20°, -30° и -40°С.

II Отопление

По условиям эксплуатации помещения в холодный период года, температура внутри помещения принята 10°С.
Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С, поступающая от узла управления РПБ-III.
В качестве нагревательных приборов приняты гладкие трубы.

III Вентиляция

Вентиляция запроектирована для 4х климатических районов.
Забор наружного воздуха осуществляется через воздухозаборную шахту. Приточный воздух подается системой П-5 в нижнюю зону помещения. Количество подаваемого воздуха составляет:
при tн до 20°С; i до 10,5 ккал/кг; 150х7=1050 м³/ч
при tн до 25°С; i до 12,5 ккал/кг; 150х10=1500 м³/ч
при tн до 30°С; i до 14 ккал/кг; 150х14=2100 м³/ч
при tн более 30°С; i до 14 ккал/кг; 150х20=3000 м³/ч.
Удаляется воздух из верхней зоны вытяжной системой ВЕ-2 вытяжной воздухопровод выводится выше кровли здания на 2м.
При выключении вентилятора предусматривается естественная вентиляция из расчета подачи 3м³/ч на одного укрываемого через приточные и вытяжные воздухопроводы.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Металлический воздухопровод
- Шлакобетонный воздухопровод
- Кирпичный канал
- Решетки на вытяжке
- Решетки на притоке
- Гибкая вставка
- Жалюзидные решетки для забора воздуха
- Шиберы у выпускного отверстия вентилятора
- Трубы для отопления
- Подающий трубопровод
- Вентиль запорный муфтовый
- Заслонка воздушная
- Уклон трубопровода 0.002

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Монтаж систем отопления и вентиляции производится в соответствии со СНиП III-28-75.
2. Приточные воздухопроводы расположены над полом, а вытяжные под перекрытием, поэтому отметки на схемах не показаны.
3. Воздухозаборную шахту с решетками и вытяжной канал смотреть на чертежах марки АР.
4. Все металлические детали окрасить масляной краской за 2 раза.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ПРОЕКТУ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Расход тепла на отопление ккал/час при tн°			Установочная мощность электродвигателей кВт при tн°			
		-20°С	-30°С	-40°С	до 20°С	до 25°С	до 30°С	более 30°С
Помещение складское в подвале РПБ-III	400	1340	2055	2570	0,4	0,6	1,5	1,5

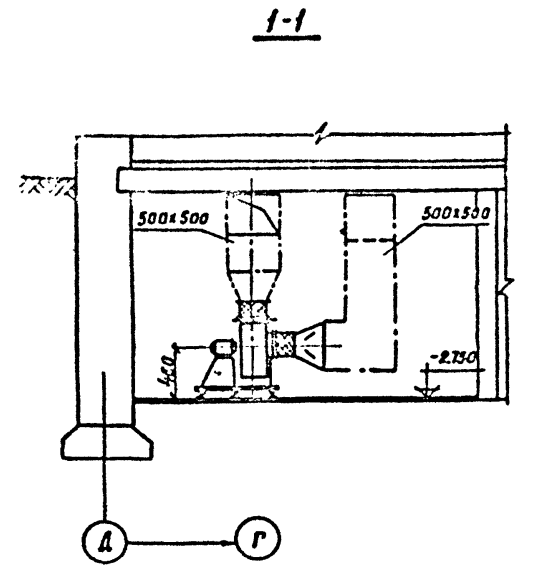
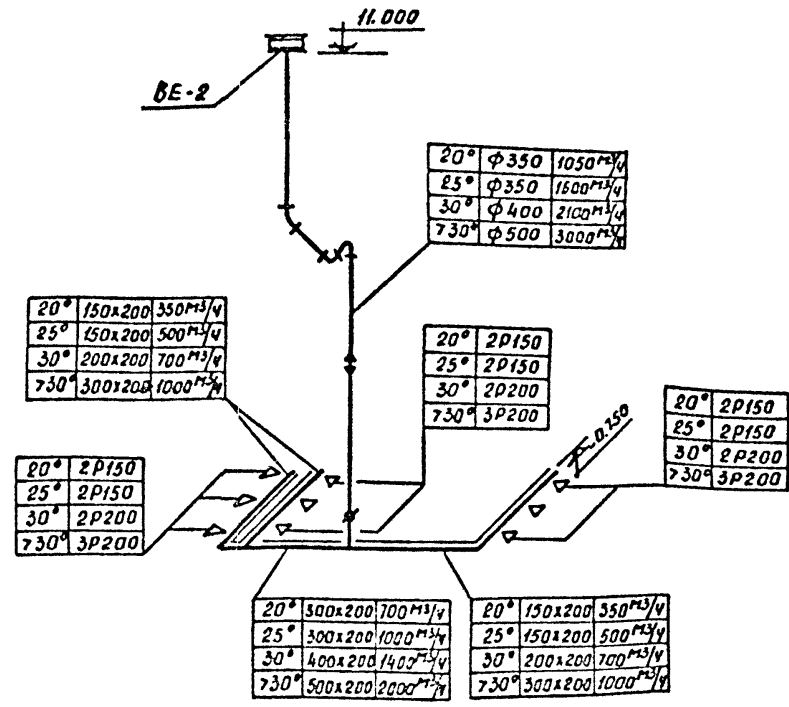
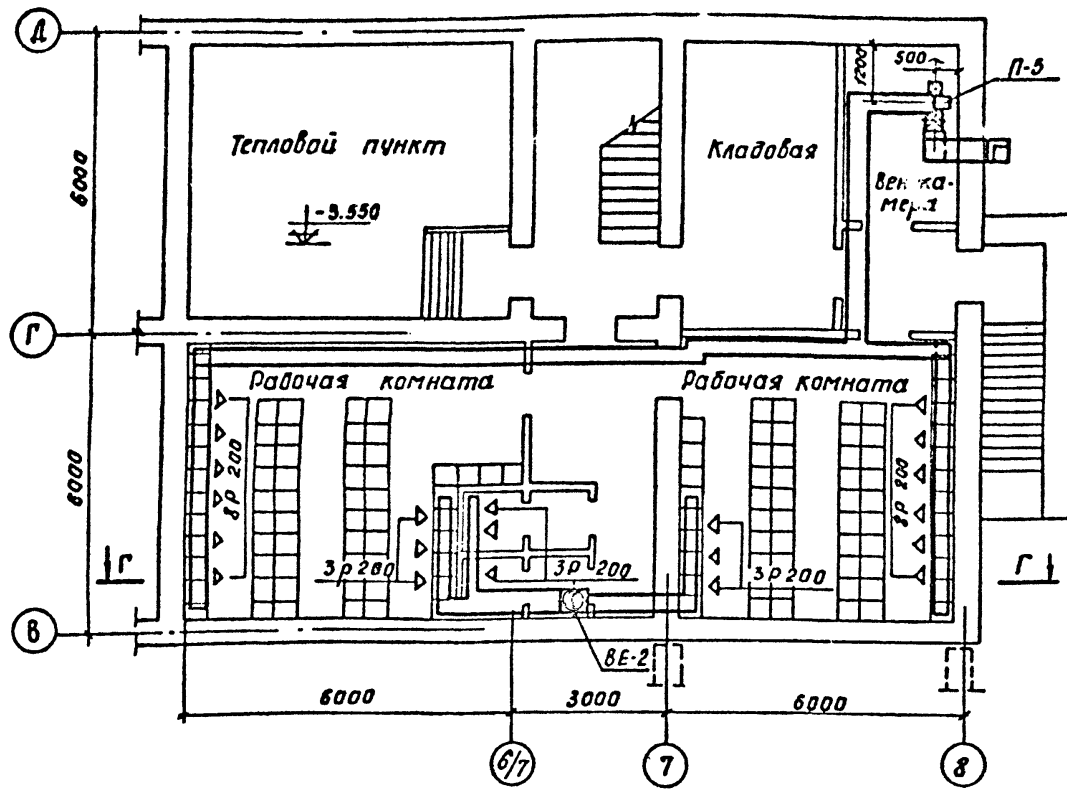
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *Иванов* /Иванов/

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

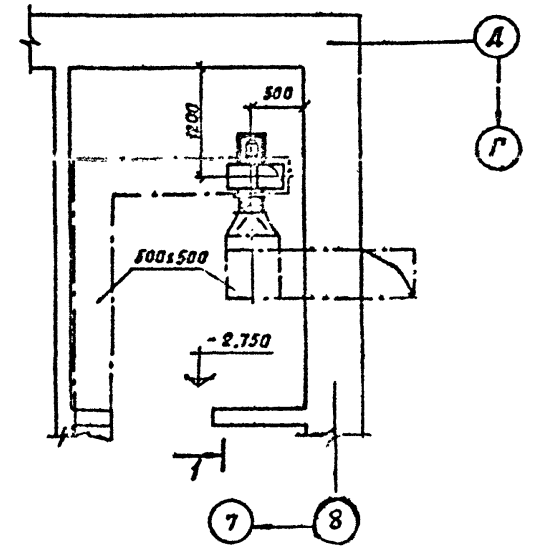
Обозначение	Наименование	Примечание
3.904-3	Шиберы к вентиляторам во взрывобезопасном исполнении	л.34, 6+10
2.494-8	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	л.3, 5+7 11-16, 16+19
4.904-12	Занты и рефлекторы вентиляционных систем	л.7+10
1.494-10	Решетки шелковые регулирующие, тип А.	—
4.904-16 В.1	Узлы воздухозабора	л.1, 32
3.904-5 В.2	Средства крепления трубопроводов	—
П8-8 В. III	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов	—
4.003-10 В.4	Опоры трубопроводов неподвижные	—
3.904-10	Крепление стальных неподвижных воздухопроводов	—

"7 416-7-143-08			
Исполн.	№ докум.	Подп.	Согл.
Ин. спец. Дербезгин			
Ин. спец. Иванов			
Инженер-технолог			
Инженер-проектировщик			
Проектант			
Производственно-служебный корпус		Лист	лист
Павлов.		Р	25
Общие данные.		29	
Копировать		Формат 2:1	

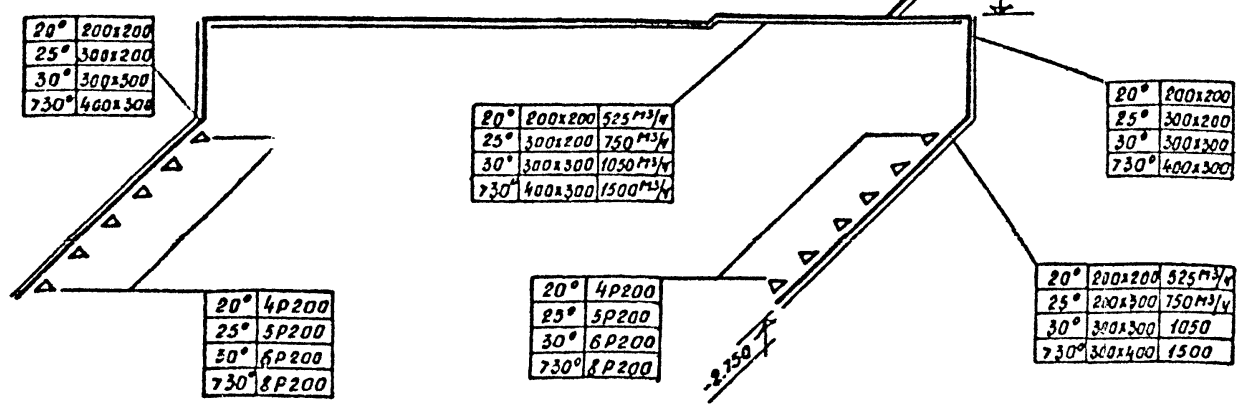
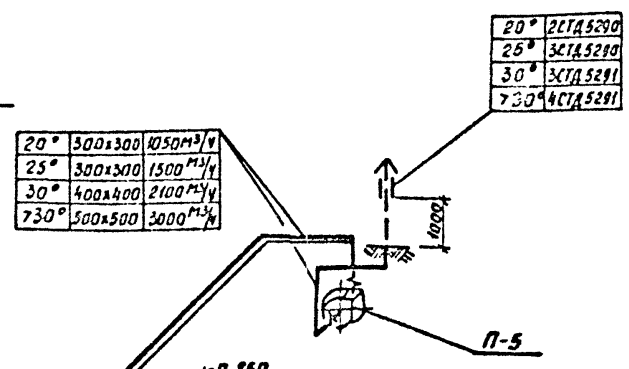
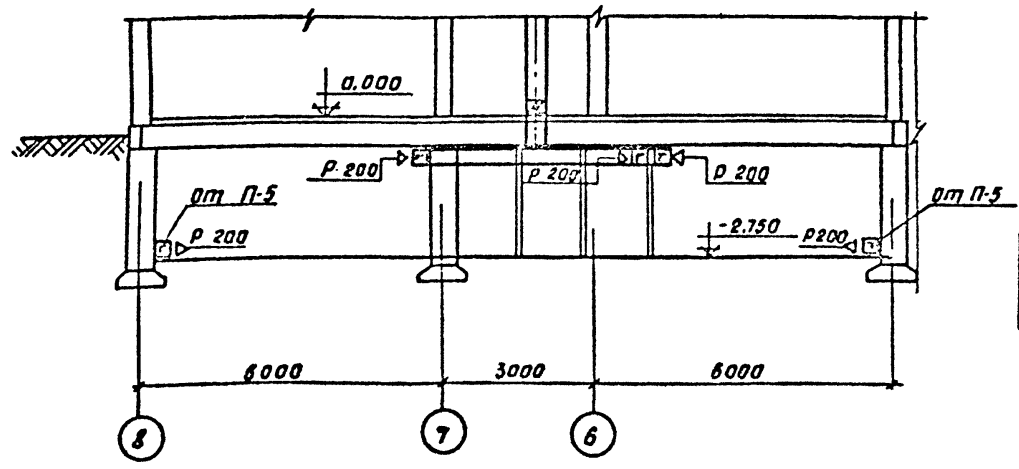
План на отгм. -2.750



План венткамеры
М 1:50



Разрез Г-Г



				ТЛ 416-7-143-0В		
Изм. лист	№ докум.	Прлп.	Дата	Ремонтно-производственная база электросетей тип III (вариант в кирпиче)		
Исполн.	Левягин	Л.В.		Производственно-служебный корпус	Лист	Лист
Изд. смет.	Леонов	Л.В.		Р	29	29
Изд. смет.	Леонов	Л.В.		Вентиляция. План на отгм. -2.750. Разрез Г-Г. Схемы.		
Рук. зр.	Панкова	Л.В.		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение з.Растаб-на-Дога		
Исполн.	Мурка	Л.В.		Копировал Фейф		
Провер.	Панкова	Л.В.		Формат 22г		

Алюбом III
 Типовой проект
 Составлено: Гр. ЛС, Гр. ЭП, Гр. ВК
 Проверено: Гр. ЭП, Гр. ВК
 Инв. № подл.: 768574-И-38