ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-15-100.87

ГЛАВНЫЙ КОРПУС

С ГОДОВОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММОЙ 0,5МЛН. РУБ.
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БАЗЫ
РЕМОНТНО СТРОИТЕЛЬНОГО УЧАСТКА

АЛЬБОМ - III

ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.
ПАРОСНАБЖЕНИЕ.

22951-03
3-00

gost.e-ecolog.ru

Кф Цитп инв № 22951-03
Привязан
Инв №

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

30/11
Заказ № 1225 Инв № 22957-03 Тираж 400

Сдано в печать 13/11 1989 Цена 7-00.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-15-100.87

ГЛАВНЫЙ КОРПУС

С ГОДОВОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММОЙ 0,5 МЛН. РУБ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БАЗЫ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УЧАСТКА

АЛЬБОМ - III

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I – Пояснительная записка. Технологические чертежи.
Альбом II – Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические.
Альбом III – Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Пароснабжение.
Альбом IV – Электрооборудование и электроосвещение. Связь и сигнализация. Автоматизация санитарно-технических систем.
Альбом V – Изделия заводского изготовления.
Альбом VI – Спецификации оборудования.
Альбом VII – Сметы.
Альбом VIII – Ведомости потребности в материалах.

Разработан
проектным институтом
„Гипрокоммунстрой"

Утвержден Минжилкомхозом РСФСР
Приказ № 10-ТД от 8.10.87 г.
Введен в действие Гипрокоммунстроем
Приказ № 285 от 27.10.87 г.

Главный инженер института Б. Н. Битюков
Главный инженер проекта Ю. М. Гусев

© КФ ЦИТП Госстроя СССР, 1988 г.

88951-03

Привязан:

Инв. №

Содержание альбома № III

NN листов	Наименование листа	Страница
1	Обложка	
2	Титульный лист	
3	Содержание альбома	2
	Водопровод и канализация ВК	
1, 2	Общие данные	3, 4
3	Планы на отм. 0.000, 3.000 с сетями систем В1, Т3	5
4	Планы на отм. 0.000, 3.000 с сетями систем К1, К2	6
5	Схемы систем В1, Т3, К1, К2	7
6	План на отм. 0.000 с сетями систем В1, К1, Т3, К3, К2, В2	8
7	Схемы систем В1, Т3, В2	9
8	Схемы систем К1, К2, К3	10
9	Колодец краскоуловитель. Отстойный колодец. Маслоуловитель.	11
10	Фильтр	12
	Отопление и вентиляция	
1÷4	Общие данные	13÷16
5	План на отм. 0.000 в осях 5÷12; А-Г	17
6	План на отм. 0.000 в осях 5÷12; Г-Ж	18
7	Планы на отм. 0.000 и 3.000	19
8	Схема системы отопления	20
9	Схемы системы отопления и теплоснабжения системы П1А	21
10	Схемы систем теплоснабжения установок П1÷П4, У1	22
11	Схемы систем пневмотранспорта ПТ1 и узла управления №1 и №2	23
12	Схемы вентсистем П1 ÷ П5, У1	24
13	Схемы вентсистем В11, В12, В13, В1-В10, Р1 ВЕ1 ÷ ВЕ7	25
14	Схемы систем П1А, В1А, В2А, В3А, В4А	26
15	Установки систем П1, П1', П2, П4. План. Разрез 1-1; 2-2	27
16	Установка систем ПТ1; ПТ4, П5, План Разрезы 3-3; 4-4	28
17	Установки систем П3, В8, В9, ВЕ2	29
18	Установка систем В1, В2, В7, В1', У1	30
19	Установка систем В10	31
20÷22	Спецификация отопительно-вентиляционных установок	32÷34
23	Установка системы П1А	35
24	Установка систем В1А, В2А, В3А, В4А	36
	Виброизолирующее основание под вентилятор	37
	Воздухораздаточные короба	38
	Асбестоцементные короба	38
	Факельный насадок	38
	Пароснабжение	
1	Общие данные	39
2	Технологическое пароснабжение. План на отм. 0.000	40
3	Схемы технологического пароснабжения №1 и №2. Узел управления №2	41
4	Камера тепловлажностной обработки План. Виды А-А, Б-Б, В-В	42
5	Узлы I, III, IV. Разрезы А-А ÷ Ж-Ж	43
6	Пропарочная камера. Техномонтажная ведомость на изоляцию трубопроводов. Аксонометрическая схема трубопроводов	44

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

Альбом III

Ведомость чертежей основного комплекта

Формат	№ листа	Наименование	Примечание
22	1	Общие данные (начало)	
"	2	Общие данные (окончание)	
"	3	Планы на отм. 0.000; 3.000 с сетями систем В1, Т3	
"	4	Планы на отм. 0.000; 3.000 с сетями систем К1, К2	
"	5	Схемы систем В1, Т3, К1, К2	
"	6	План на отм. 0.000 с сетями систем В1, К1, Т3, В2, К2, К3	
"	7	Схемы систем В1, В2, Т3	
"	8	Схемы систем К1, К2, К3	
"	9	Колодец краскоуловитель, отстойный	
		колодец. Маслоуловитель.	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование систем	Потребный напор на вводе в м	Расчетные расходы м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре л/с	Установочная мощн. электродвигателя	Примечание
В1	12.00	23.31	2.847	4.01	10.0		2 струи по 5.0 л/с
Т3	12.00	4.26	1.94	1.32	—		
К1	—	23.11	4.12	4.34			
К2	—	—	—	34.25			
К3	—	10.06	5.12	1.09			
В2	20.0	—	—	11.26			

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.901-1	Водомерный узел	
С.к.ч. 10 р 5 подраздел 12	Санитарные приборы и их установка	
2.492-1 5.908-1	Узлы детали водостоков с применением неметаллических труб Узлы крепления тр-ов установок автоматического пожаротушения	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования	Альбом VII
ВК. ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VIII
ВКН 1	Фильтр	Альбом III

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 /Гусев/

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

22951-03

Привязан:

Инв. N

ГИП	Гусев	
Н. контр.	Левый	
Нач. отд.	Морозов	
Гл. спец.	Пушкина	
Ст. инж.	Акимова	

409-15-100.87- ВК

Производственная база ремонтно-строительного участка

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

Общие данные (начало)

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Альбом III

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество часов работы в сутки	Количество потребителей	Требование к качеству воды	Потребный напор у потребителя м	Режим водопотребления	Режим воды на одного потребителя м³/ч	Водопотребление из хоз-питьевого водопровода м³/сут	м³/ч	л/с	Характеристика загрязнения сточных вод	Водоотведение в бытовую канализацию м³/сут.	м³/ч	л/с	Водоотведение в производственную канализацию м³/сут	м³/ч	л/с	Степень очистки	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Производственный корпус с сушильным отделением																		
58	Бак с мешалкой для приготовления раствора	8	1	производственная		2 раза в неделю	0.4	3.0	0.4	0.11	3кг опилок 18°С	—	—	—	3.0	0.4	0.11	сброс в колодец накопитель	
1	Бетоносмеситель СБ-80	8	1	производственная		—	0.4	3.2	0.4	0.11	—	—	—	—	—	—	—		
6	Известегасилка	8	1	производственная		1час в сутки постоянно	0.6	0.6	0.6	0.17	—	—	—	—	—	—	—		
	Камера тепловой обработки	8	1	питьевая		—	0.02	0.16	0.02	0.1	100°С	—	—	—	0.16 3.20	0.02 0.4	0.1 0.1		увеличение стоков и дет. засчет сброса конденсата
23	Машина для точечной сварки	8	1	питьевая		6часов в смену	0.6	3.6	0.6	0.7	условно чистая 30°С	—	—	—	3.6	0.6	0.7		
62	Камера сушильная УА-2	8	1	—		—	—	—	—	—	условно чистая 100°С	0.40	0.05	0.018	—	—	—		
87	Ванна для охлаждения	—	1	питьевая		1раз в неделю 0,3час	0.1	0.1	0.1	0.03	окалина 30°С	—	—	—	0.1	0.1	0.08		
	Раковина	—	1	питьевая	3	2часа в сутки	0.25	0.25	0.25	0.2	условно чистая 30°С	0.25	0.25	0.2	—	—	—		
	Итого:	—	—	—	—	—	2.370	10.91	2.370	1.430	—	0.65	0.30	0.218	10.06	5.12	1.09		

Общие указания.

Рабочие чертежи сетей водопровода и канализации разработаны с учетом чертежей марки АР и задания технологов. В корпусе запроектированы следующие системы:

а). водопровод хозяйственно-производственно-противопожарный;
б). водопровод горячей воды;
в). канализация производственная и бытовых сточных вод;
г). канализация дождевых вод.

Водопровод запроектирован из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* Ф15÷50мм.
Внутренние сети бытовой и производственной канализации запроектированы из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-80 или полиэтиленовых по ГОСТ 22689.3-77.
Внутренние водостоки запроектированы из полиэтиленовых труб или чугунных труб по ГОСТ 22689.3-77 и 6942.3-80.
На выпусках из производственного корпуса для очистки стоков запроектированы колодцы: краскоуловитель, маслоуловитель, колодец с отстойной частью, колодец охладитель.
Строительная часть колодцев принята по т.п. 902-09-22.84.

За относительную отметку ±0.000 принята отметка пола у наружной стены производственной части здания.
Расположение колодцев, подающих и отводящих труб в плане см. лист 6.
Очистку отстойного колодца производить пневмотранспортом городского треста очистки.
В проекте разработана система автоматического пожаротушения краскоприготовительного отделения.

22951-03

ГИП	Гусев	409-15-100.87- ВК	
Н.контр.	Левитон	Производственная база ремонтно-строительного участка	
Нач.отд.	Морозов	Главный корпус	Стадия Р; Лист 2; Листов
Гл.спец.	Пушкина	Общие данные (окончание)	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва
Ст.инж.	Акимова		

Привязан:

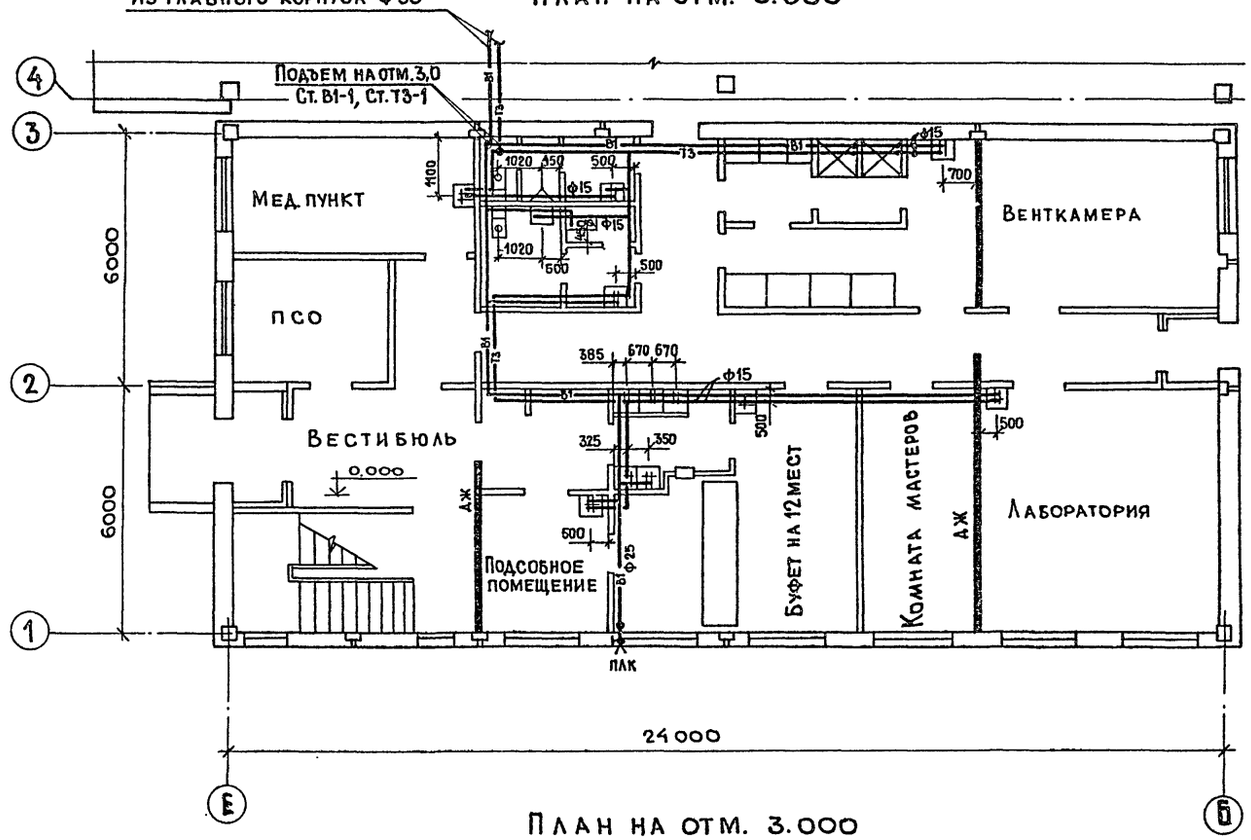
Инв. №

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

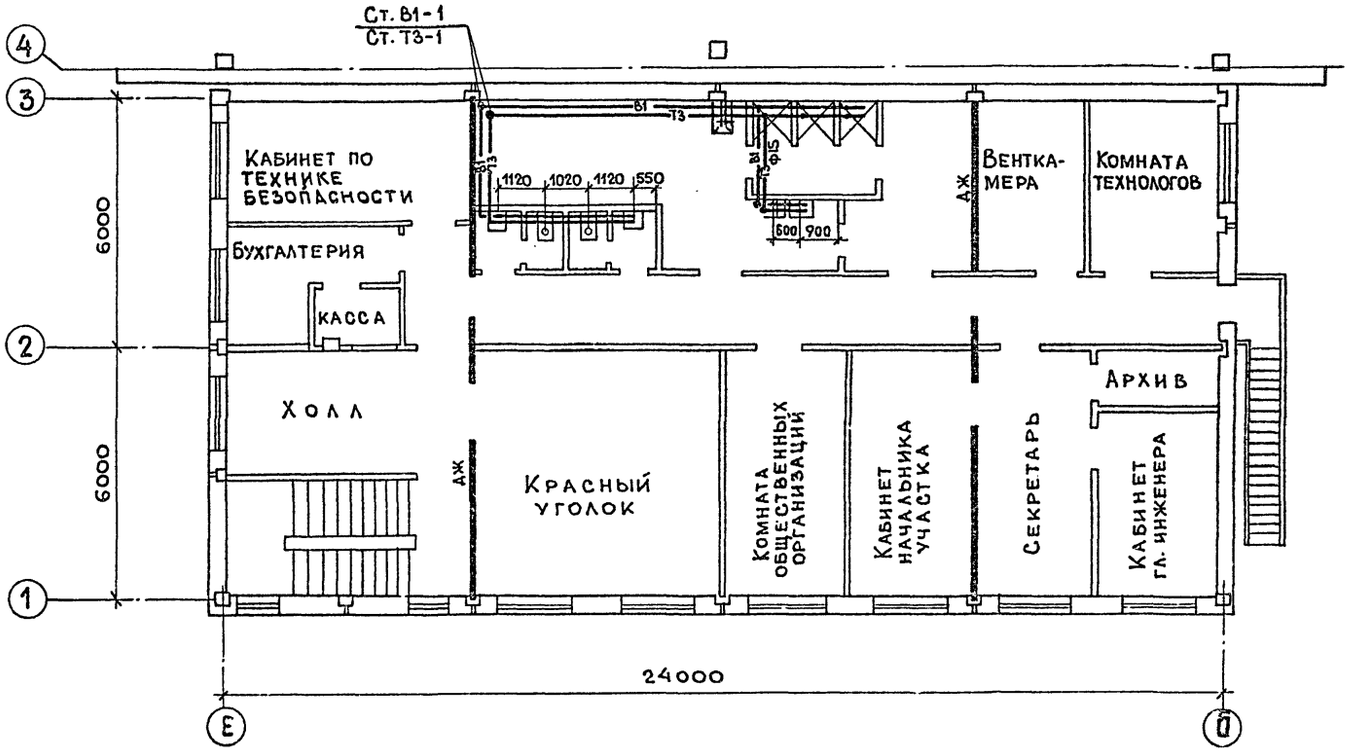
Альбом III

Типовой проект

План на отм. 0.000



План на отм. 3.000



Согласовано

Группа ОВ	Опарина
Группа АРХ.	Пушкарев
Группа ТХ.	Шилова

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

Привязан:

Инв.№

22951-03

ГИП	Гусев		409-15-100.87-ВК
Н.контр.	Левинтон		Производственная база ремонтно-строительного участка
Нач.отд.	Морозов		
Гл.спец.	Пушкина		Главный корпус — Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Ст.инж.	Акимова		Планы на отм. 0.000; 3.000 с сетями систем В1, Т3. — Гипрокоммунстрой г. Москва

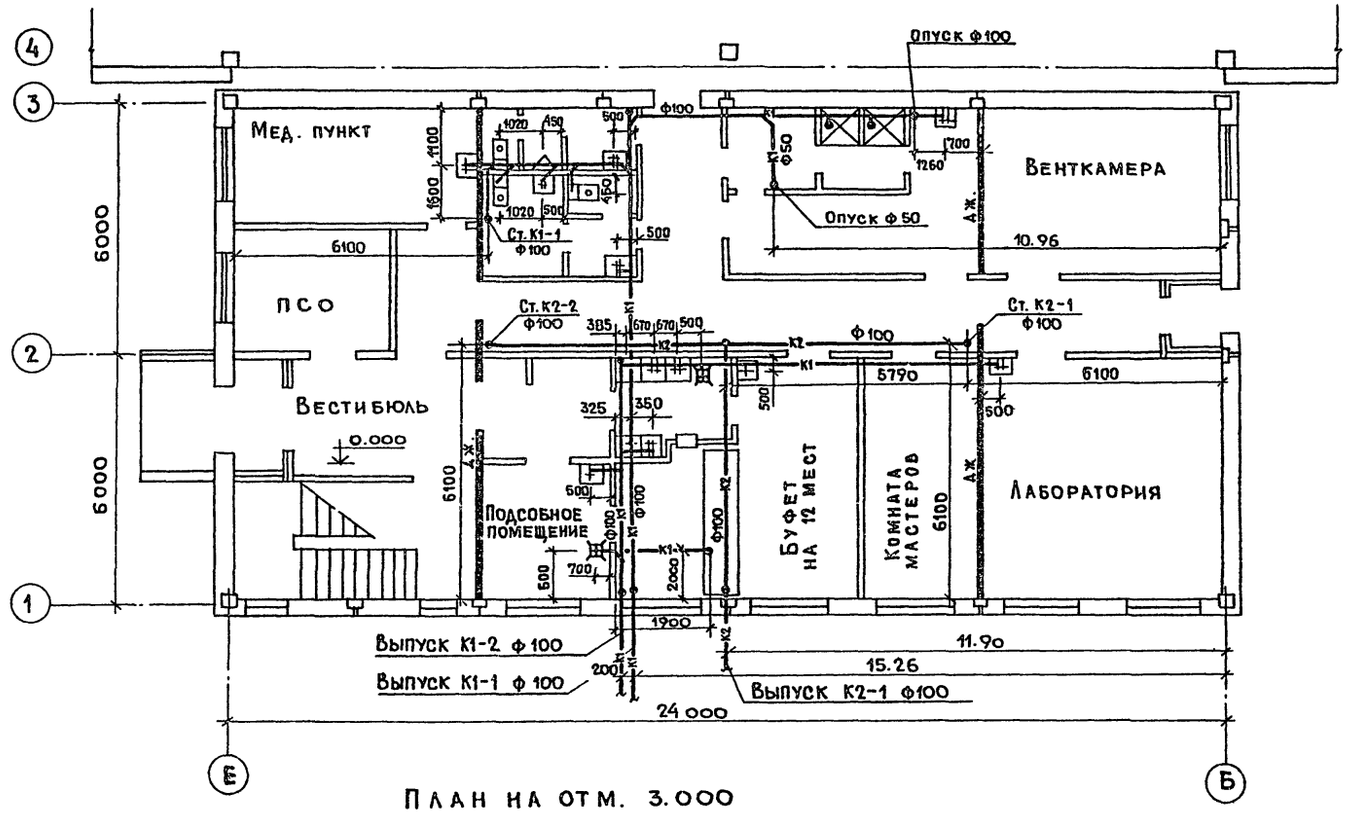
Коп. Дата

Формат А2

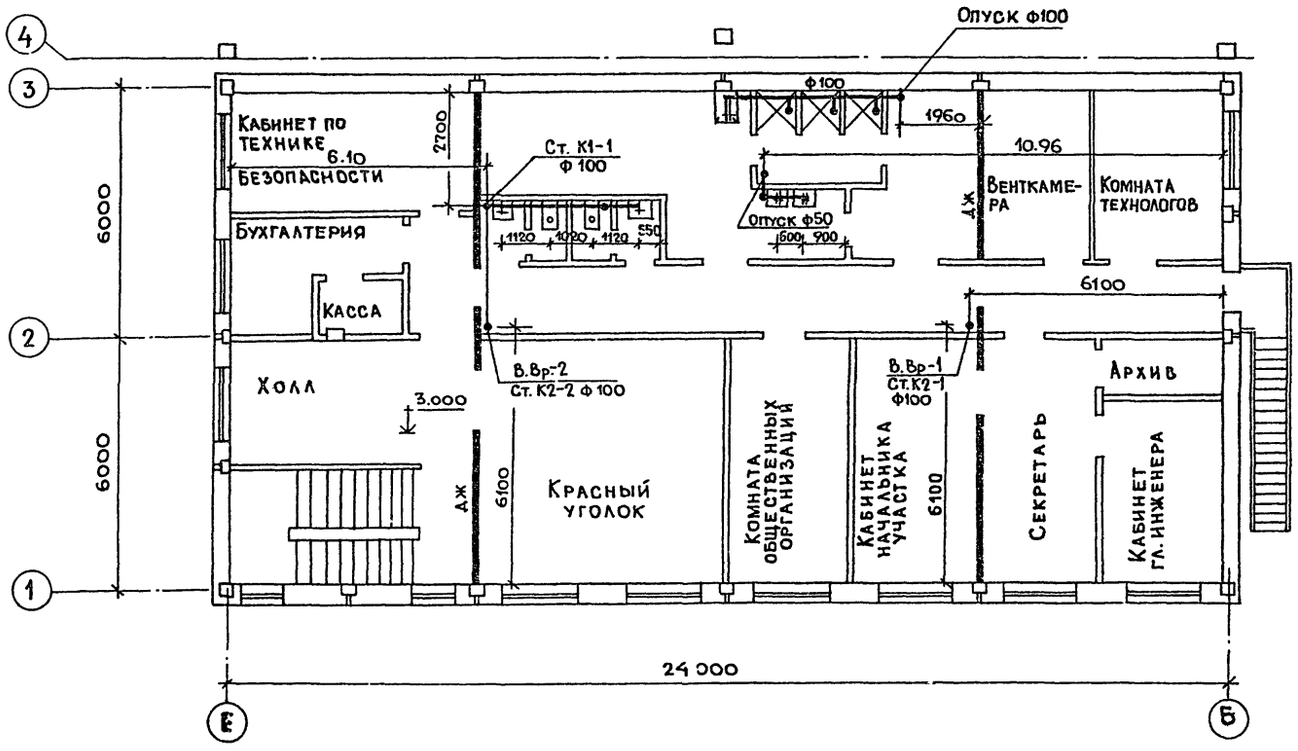
Альбом III

Типовой проект

План на отм. 0.000



План на отм. 3.000



Согласовано:

Группа ОВ	Олярина
Группа АР	Кушкарев
Группа ТХ	Шилова

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

ГИП	Гусев		
Н.контр.	Левинтон		
Нач.отд.	Морозов		
Гл.спец.	Пушкина		
Ст.инж.	Акимова		

Привязан:

Инв. №

22951-03

409-15-100.87-ВК

Производственная база ремонтно-строительного участка

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Планы отм. 0.000; 3000 с сетями систем К1, К2.

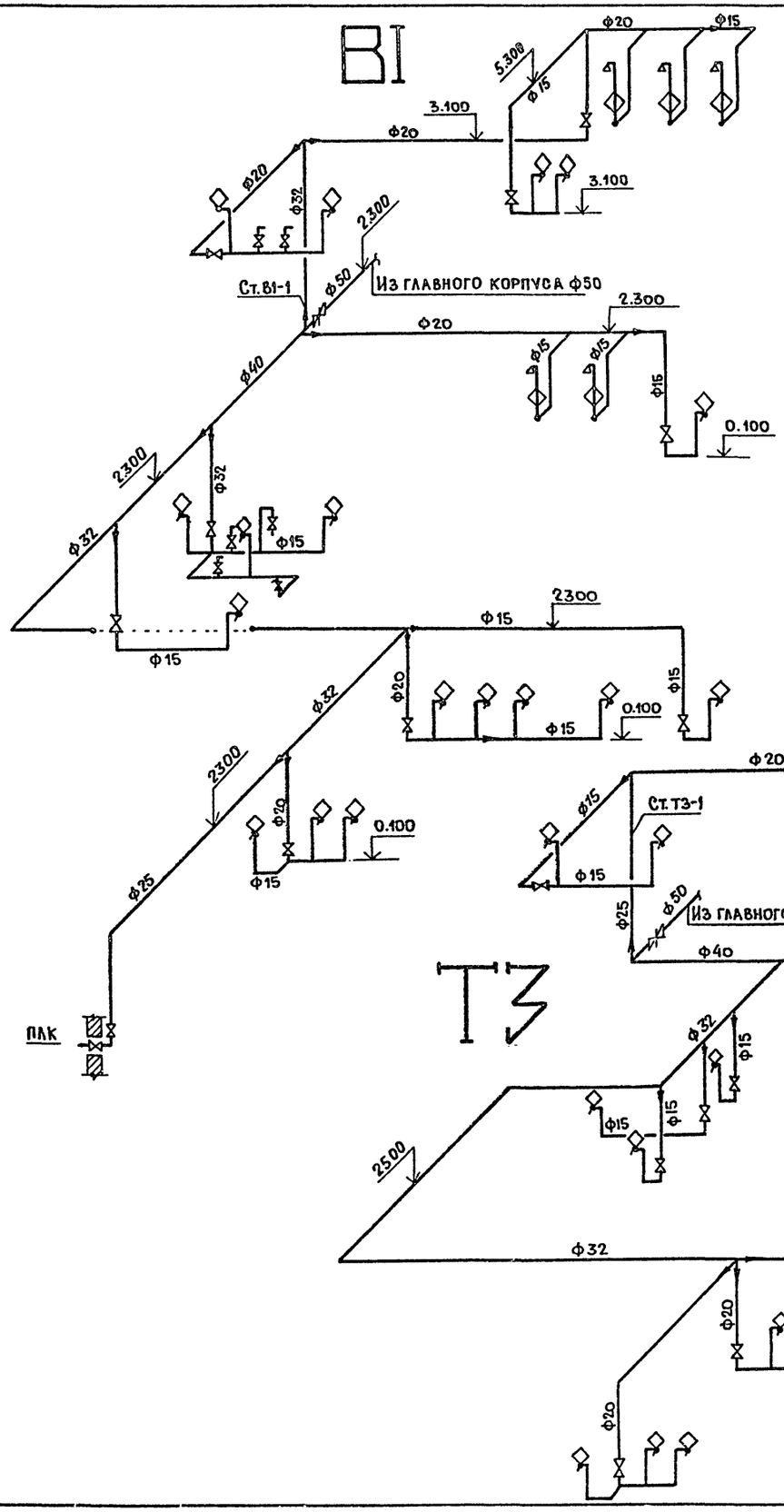
ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

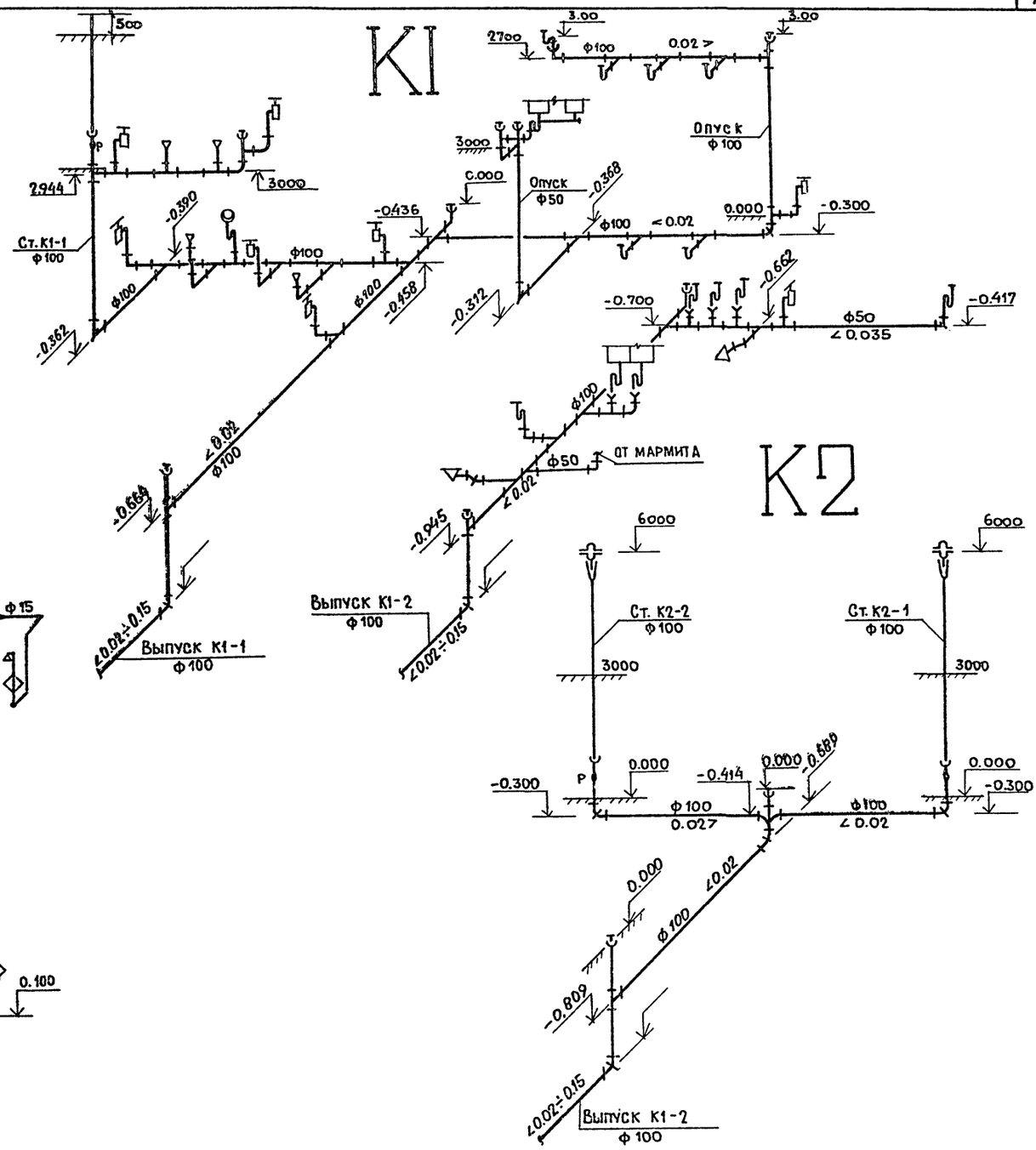
Коп. Фейе

Формат А2

Альбом III

Типовой проект





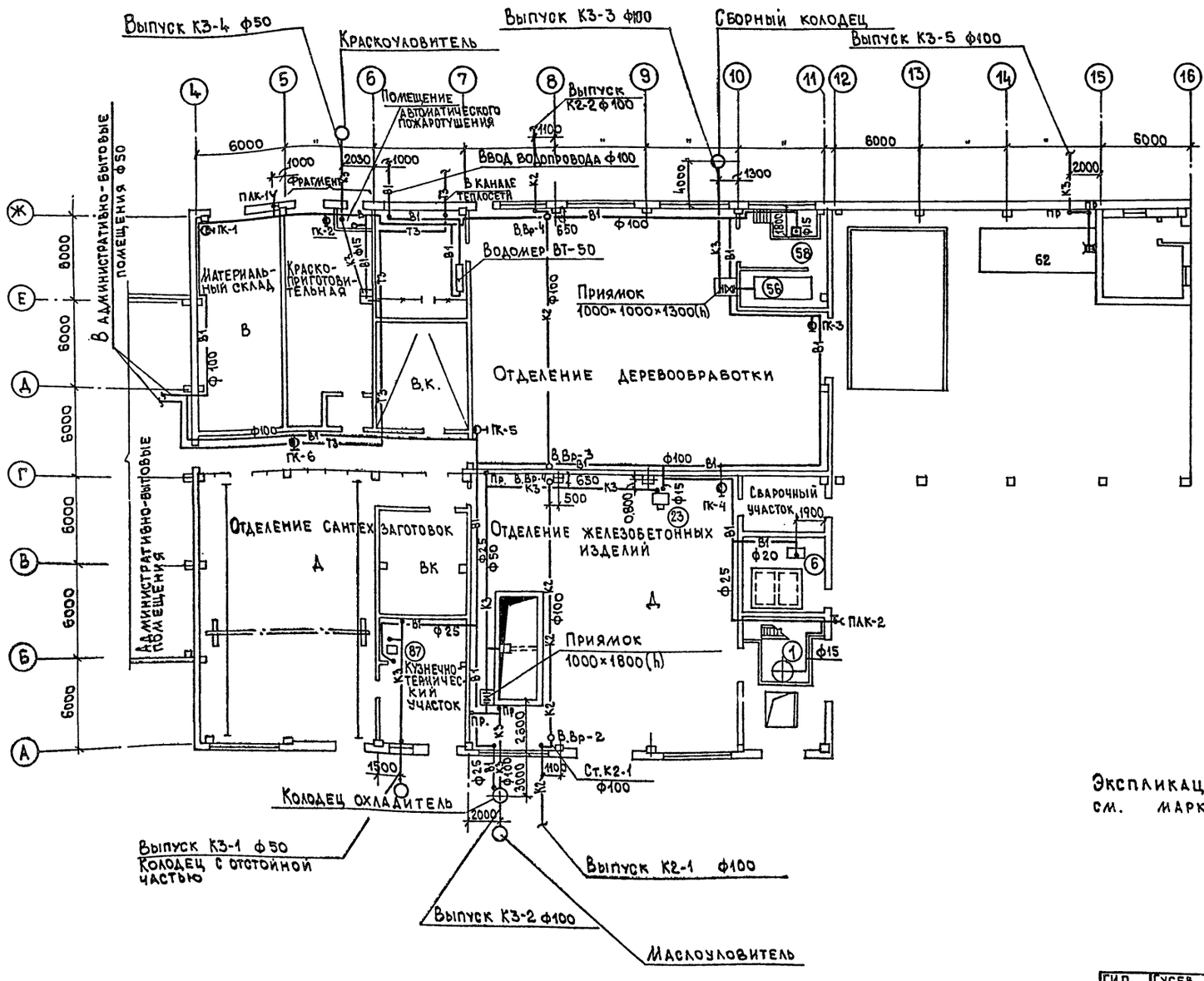
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

ГИП	Гусев			409-15-100.87- ВК	
Н.контр.	Левинсон			Производственная база ремонтно-строительного участка	
Нач.отд.	Бирюзов				
Гл.спец.	Пушкина				
Ст.инж.	Акимова			Главный корпус	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Привязан:				Схемы систем В1, Т3 К1, К2.	Гипрокоммунстрой г. Москва
Инв.№					

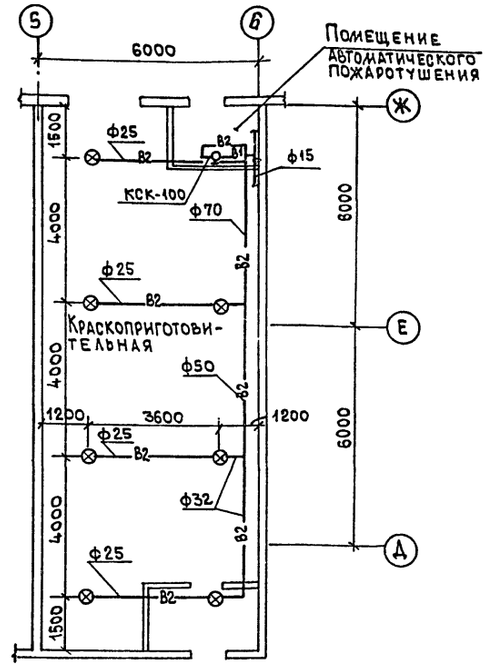
22951-03

Коп. Дейл

Формат А4



Фрагмент плана



Экспликацию технологического оборудования см. марку ТХСО

22951-03

ГИП	Гусев		409-15-100.87-ВК
Н.контр.	Левинтон		Производственная база ремонтно-строительного участка
Нач.отд.	Морозов		
Гл.спец.	Пушкина		Главный корпус — Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Проект.	Акимова		План на отм. 0,000 с сетями систем В1, К1, Т3, К3, К2, В2 — Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан:

Инв. №

Альбом III

Типовой проект

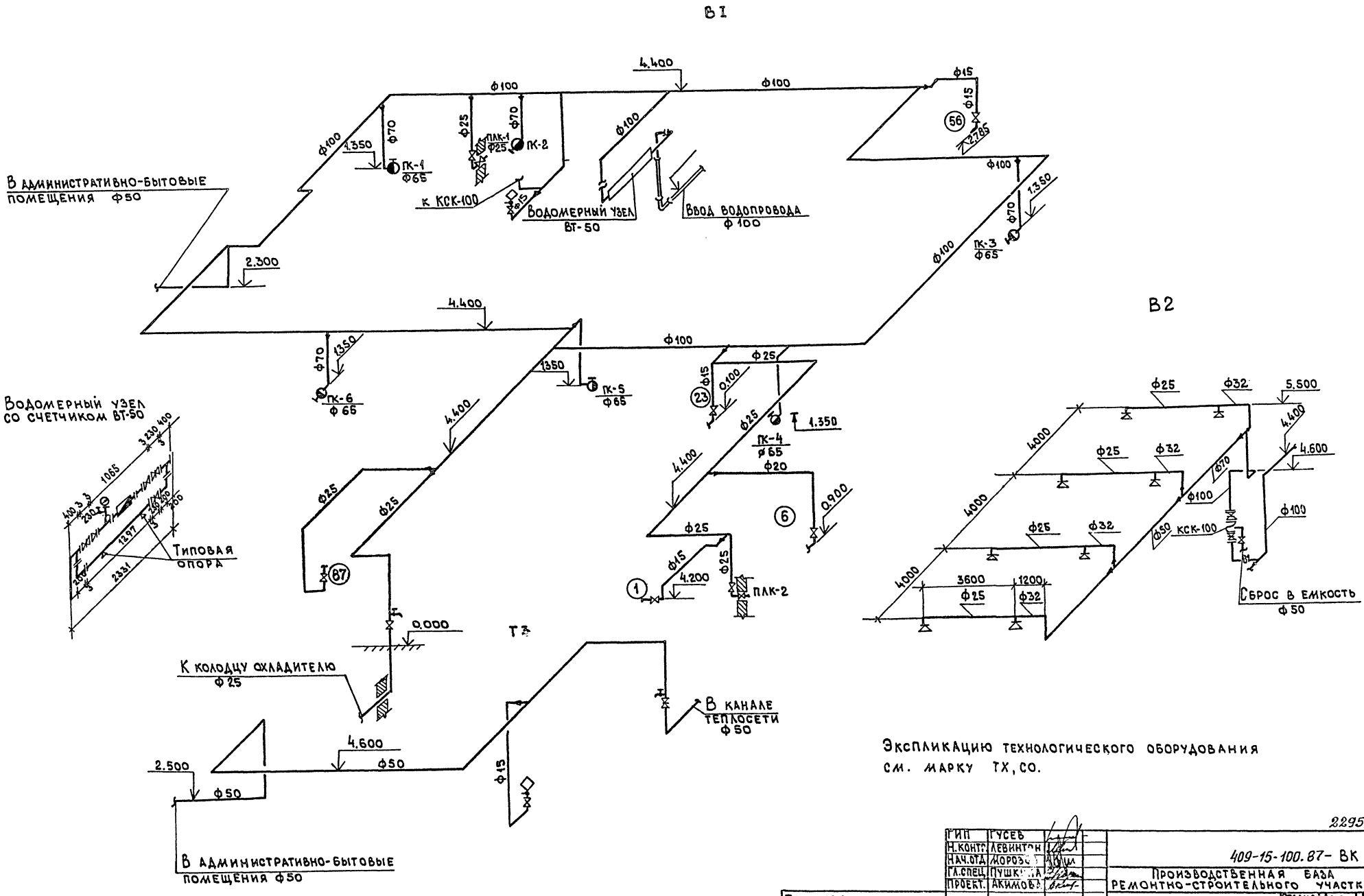
Согласовано:

Группа ОВ	Опарина	
Группа АС	Соловьев	
Группа ТХ	Метелкин	

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

Альбом III

Типовой проект



Экспликацию технологического оборудования см. марку ТХ, СО.

22951-03

ГИП	Гусев	
Н.контр.	Левинтон	
Нач.отд.	Морозов	
Гл.спец.	Пушкина	
Проект.	Акимова	

409-15-100.87- ВК

Производственная база ремонтно-строительного участка

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схемы систем В1, Т3, В2

Гипрокоммунстрой г. Москва

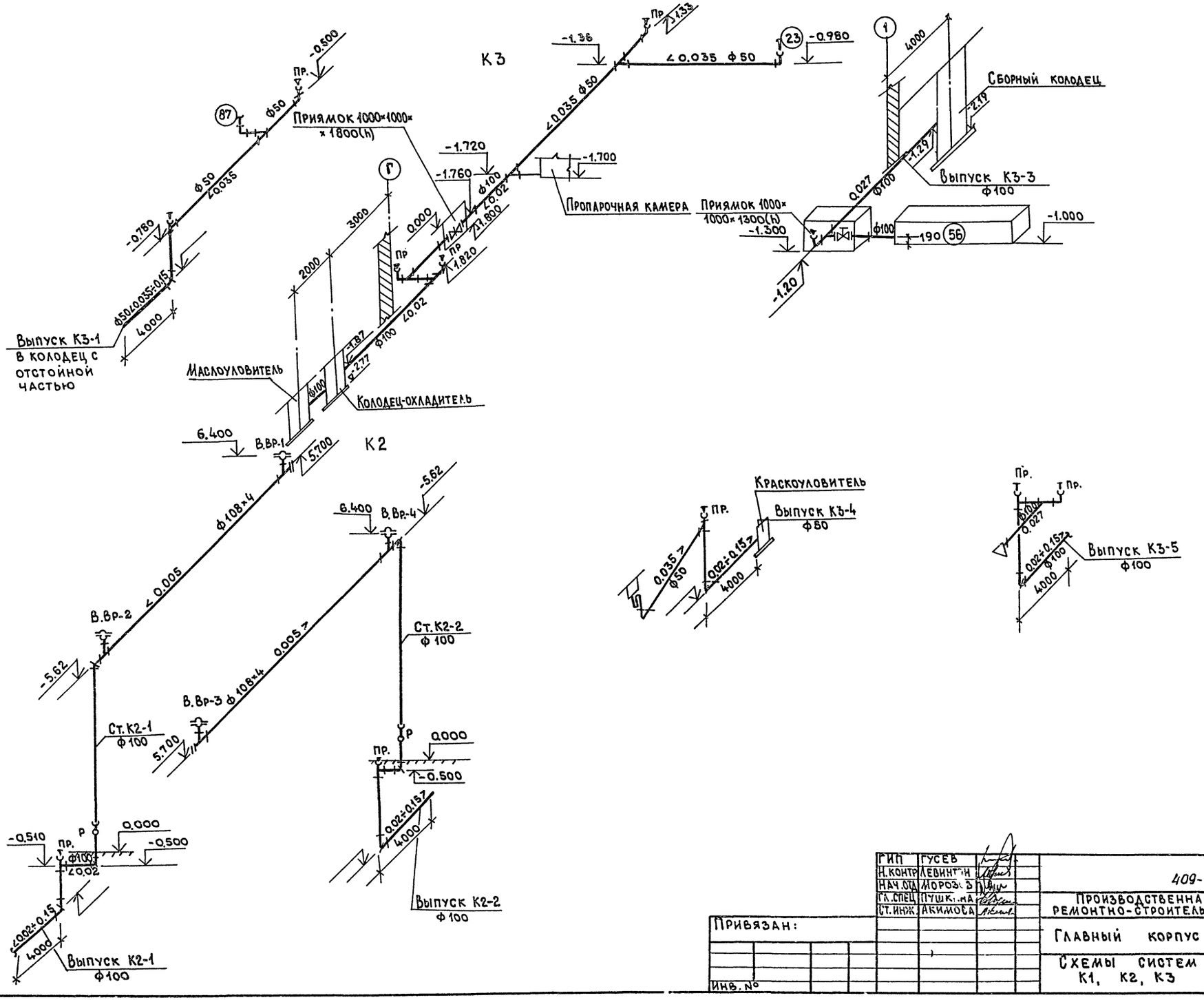
Привязан:

Инв. №

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

Коп. В. Дуг

Формат А2



22951-03

ГИП	ГУСЕВ		409-15-100.87-ВК
Н.контр	ЛЕВИНТОН		
НАЧ.ОТД	МОРОЗОВ		ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УЧАСТКА
ГЛ.СПЕЦ	ПУШКИНА		
СТ.ИНЖ	АКИМОВА		

Привязан:

Инв. №

Главный корпус	Стадия	Лист	Листов
	Р	8	

Схемы систем К1, К2, К3

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

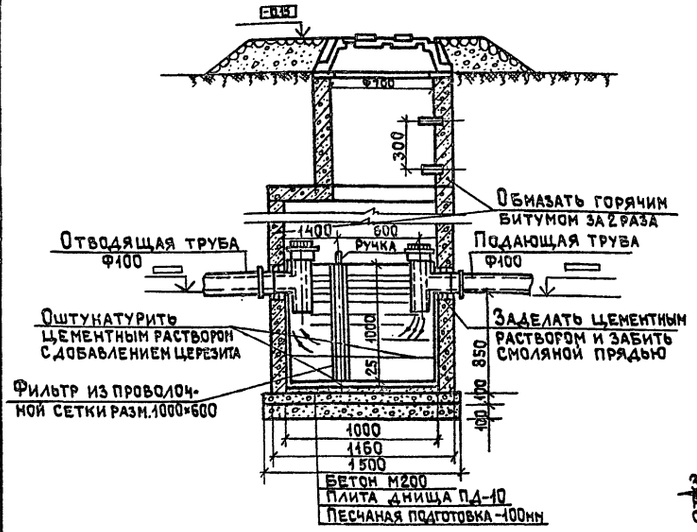
Альбом III

Типовой проект

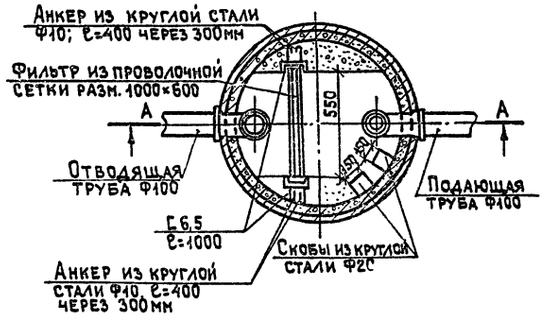
Альбом III

Типовой проект

Краскоуловитель А-А

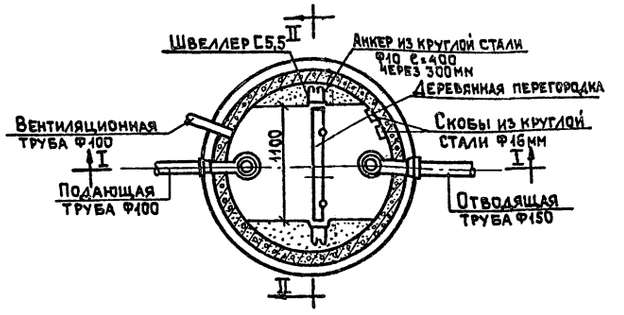


План

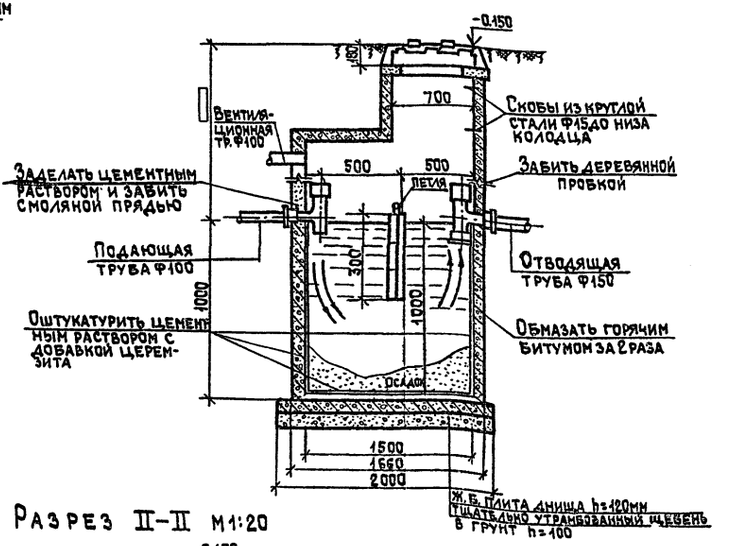


Отстойный колодец. Маслоуловитель

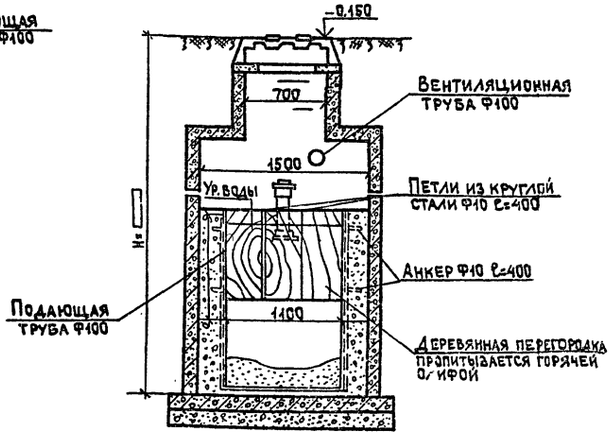
План М1:20



Разрез I-I М1:20



Разрез II-II М1:20



Спецификация материалов на краскоуловитель

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол во	Масса Ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 6942.17-80	Тройник чугунный канали-			
		зационный Ф100×100	2	7.70	
2		Бетон М200	0,4		м³
3		Швеллер С6,5 L=1000			
		ГОСТ 8240-72*	2	3.90	
4		Анкер из круглой стали			
		Ф10 ℓ=400 ГОСТ 5781-88	6	0,25	
5		Скоба из круглой стали			
		Ф20 ℓ=500 ГОСТ 5781-88	8	1,24	

Спецификация стали на один отстойный колодец и маслоуловитель

NN поз.	Эскиз	Профиль или Фмм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг Един.	Вес кг Общ.	ГОСТ
1	Швеллер	С N8.5	1600	2	3.2	9.44	13.9	8240-72*
2	100 J 100	Ф10	400	20	8.0	0.25	2.0	Армат. сталь
3	Скоба 200 100	Ф13	500	п	п.500	0.79	п.0.79	"
4		Ф10	400	2	0.8	0.25	0.5	"
5	Пластина	-50×6	100	2	0.2	0.20	0.5	103-76*

Спецификация материалов

N/п	Наименование	Ф	Ед. изм.	Кол-во	ГОСТ
1	Тройник чугунный	100×100	шт.	2	6942.17-80
2	то же	150×150	шт.	2	"

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Гусев	
Н. контр.	Левинтов	
Нач. отд.	Морозов	
Гл. спец.	Пушкин	
Ст. инж.	Акимова	

22951-03

409-15-100.87- ВК

Производственная база ремонтно-строительного участка

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Колодец краскоуловитель. Отстойный колодец. Маслоуловитель

Типовой проект 409-15-100.87

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

Альбом III

Типовой проект
409-15-100.87

Производственная база ремонтно-строительного участка

Альбом III

Чертежи общих видов нетиповых конструкций систем водопровода и канализации

Привязан:	
Инв.№	

Типовой проект 409-15-100.87

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

Альбом III

Обозначение	Наименование	Примечание
ВКН1	Фильтр	

Привязан:		
Инв.№		
Н.контр.	Левинтон	
Нач.отд.	Морозов	
Гл.спец.	Пушкина	
Ст.инж.	Акимова	

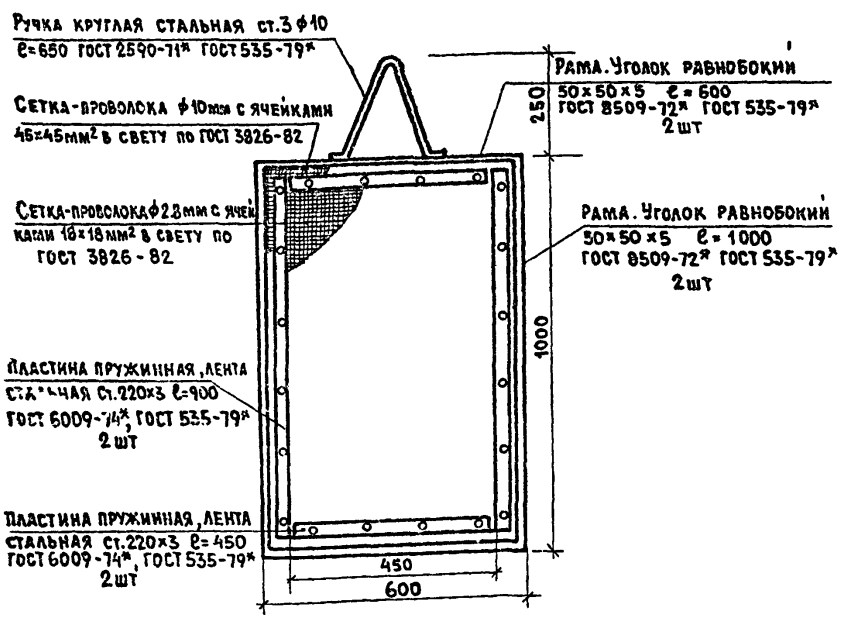
409-15-100-ВКН

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Фильтр для краскоуловителя



Привязан:	
Инв.№	

22951-03

Н.контр	Левинтон	
Нач.отд.	Морозов	
Гл.спец	Пушкина	
Ст.инж.	Акимова	

409-15-100.87-ВКН1

Фильтр

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Альбом III

Ведомость чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /продолжение/	
3	Общие данные /продолжение/	
4	Общие данные /окончание/	
5	План на отм. 0.000 в осях 5÷12; А÷Г	
6	План на отм. 0.000 в осях 5÷12; Г÷Ж	
7	Планы на отм. 0.000 и 3.300	
8	Схема системы отопления	
9	Схемы систем отопления и теплоснабжения установки П1А	
10	Схемы систем теплоснабжения установок П1÷П4; У1	
11	Схемы систем пневмотранспорта ПТ1 и узла управления №1	
12	Схемы вентсистем П1÷П5; У1	
13	Схемы вентсистем В11; В12; В13; В1÷В10; Р1; ВЕ1÷ВЕ7	
14	Схемы систем вентиляции П1А; В1А÷В4А	
15	Установки систем П1; П1'; П2; П4. План.	
	Разрезы 1-1; 2-2	
16	Установки систем ПТ1; П4. План.	
	Разрезы 3-3; 4-4; 5-5.	
17	Установки систем П3; В8; В9; ВЕ2.	
18	Установки систем В1; В2; В7; В11; У1	
19	Установка системы В10.	
20	Спецификация отопительно-вентиляционных установок /начало/	
21	Спецификация отопительно-вентиляционных установок /продолжение/	
22	Спецификация отопительно-вентиляционных установок /окончание/	
23	Установка системы П1А	
24	Установки систем В1А; В2А; В3А; В4А	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Средства крепления нагревательных и санитарно-технических приборов, крепление трубопроводов	
В.1 и В2		
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р.	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия	
5.904-11		
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
3.904-18 В.1	Клапаны и заслонки для вентиляционных систем взрывоопасных производств	
5.904-20	Огнезадерживающие клапана	
1.494-25	Подставки под калориферы	
По материалам Гипродревпрома" шифр 5-14	Типовые узлы систем пневмотранспорта древесных отходов	
Альбомы III, IV, XI		
5.904-1 В.0.1	Крепление стальных неизолированных воздуховодов	
1.494-27 В.7	Воздухоприемное устройство	
ОВ-02-151 В1.2	Местные отсосы от оборудования сварочных цехов	
5.904-13 В.0,1-1,1-2	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
5.904-1	Крепление стальных неизолированных воздуховодов	
5.903-2 В.0,1	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калорифер-	

Обозначение	Наименование	Примечание
	ных установок	
1.494-38	Воздухораспределители эжекционные панельные штампованные тип ВЭПш	
5.904-17 В.0,1-1	Глушители шума вентиляционных установок	
7.903.9-2 В.1	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами	
3.903-10 В.8	Изделия и детали трубопроводов тепловых сетей (грязевики)	
5.904-3	Ограждения нагревательных приборов для помещений категорий А, Б, В, Е	
5.904-30	Циклон с обратным конусом	
1.494-8	Решетки воздухоприточные типа РР	
5.904-41	Клапаны обратные общего назначения	
	Прилагаемые документы	
ОВН1	Виброизолирующее основание под вентилятор	
ОВН4	Факельный насадок	
ОВН2	Воздухораздаточные короба.	
ОВН3	Асбестоцементные короба	
ОВ.СО	Спецификация оборудования	
Альбом VII		

Проект соответствует действующим нормам и правилам и обеспечивает безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта /Гусев/

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

22951-03

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусев	
Н. контр.	Шраер	
Нач. отд.	Морозов	
Рук. гр.	Опарина	
Проект.	Глазова	
Провер.	Опарина	

409-15-100.87 – ОВ

Производственная база ремонтно-строительного участка

Главный корпус

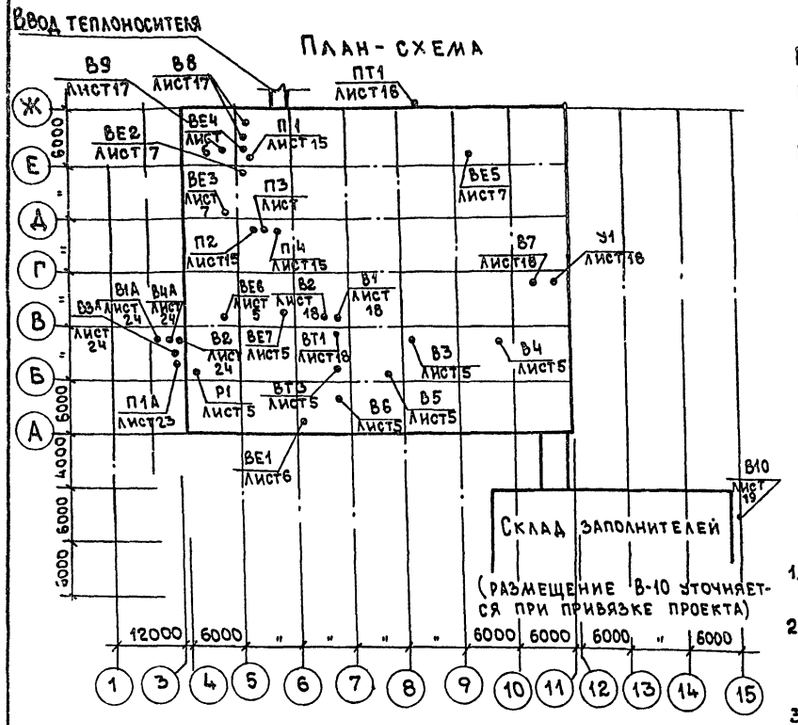
Стадия	Лист	Листов
Р	1	24

Общие данные /начало/

Гипрокоммунстрой г. Москва

Коп. Формат А2

План-схема



Основные показатели по отоплению и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Период года при t°К / t°С	Расход тепла Вт (ккал/час) На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Установочная мощность электродвигателей кВт
Производственные помещения	13460	253 / -20	124450 / 105500	756600 / 641200	—	881050 / 746700	76.44
		243 / -30	149400 / 126600	961300 / 814600	—	1110700 / 941200	76.44
		233 / -40	178200 / 151000	1160400 / 983400	—	1338600 / 1134400	76.44
Административно-бытовые помещения	2118	253 / -20	27000 / 22850	19500 / 16900	141600 / 120000	189000 / 159750	1.73
		243 / -30	39300 / 33250	26300 / 22700	141600 / 120000	207200 / 175950	1.73
		233 / -40	49900 / 42150	33500 / 28900	141600 / 120000	225000 / 191050	1.73

Пояснения к проекту.

Рабочие чертежи по разделу отопления и вентиляции разработаны на основании рабочих чертежей строительной и технологической частей проекта.

Руководящими материалами для разработки рабочих чертежей послужили санитарные нормы и правила: СНиП II-33-75*, СНиП II-92-76, СН-245-71, СНиП II-3-79*.

Теплоснабжение предусмотрено из наружных тепловых сетей.

Теплоносителем для системы отопления и вентиляции служит вода с параметрами 423°К-343°К (150°С÷70°С).

Теплоносителем для системы отопления административно-бытовых помещений служит вода с параметрами 378-343°К (105-70°С) после элеватора.

Проектом предусматривается поступление горячей воды Т=333°К (60°С) на хозбытовые нужды из наружной теплосети.

Расчетные данные наружного воздуха:

1. Для проектирования отопления - 253°К(-20°С); 243°К(-30°С); 233°К (-40°С).
2. Для проектирования вентиляции:
   а) зимой 263.5°К(-9.5°С); 254°К(-19°С); 254°К(-28°С).
   б) летом 295°К(+22°С); 295°К(+22°С); 294°К(+21°С).
3. Средняя температура отопительного периода 272.3°К(-0.7°С); 266.8°К(-6.2°С); 262°К(-10.2°С).
4. Продолжительность отопительного периода: 187, 232; 246 суток.
5. Внутренние температуры воздуха в помещении приняты согласно ГОСТ 12.1.005-76 и санитарным нормам и правилам СНиП II-33-75*; СНиП II-92-76.
6. Трубопроводы теплоснабжения изолируются пухшнуром из минеральной ваты в оплетке хлопчатобумажной тканью марки „200" для диаметров до 50мм включительно (толщина изоляции 30мм), а свыше изолируются матами из стеклянного волокна марки МРТ-50 в рулонах (толщина изоляции 40мм). Все изолированные трубопроводы покрываются стеклотканью по выравнивающему слою из рубероида марки „РП-250".
7. Толщина стали для изготовления воздуховодов принимается в соответствии со СНиП II-33-75*.
8. Все воздуховоды до монтажа покрываются заводской грунтовкой ГФ200. После монтажа окрашиваются масляной краской.
9. Для ремонтных работ и технического обслуживания вентоборудования строительной и технологической части проекта предусмотрены подъемно-транспортные средства (кошка).
10. Присоединение воздуховодов к местным отсосам и вытяжным шкафам должно быть произведено после установки технологического оборудования на место.
11. Монтаж систем отопления теплоснабжения и вентиляции производить в соответствии с СНиП III-28-75.

Условные обозначения:

- —Т1— Подающий трубопровод теплоснабжения калориферов Т=427°К (150°С).
- —Т2— Обратный трубопровод теплоснабжения и отопления Т=343°К (70°С)
- —Т11— Подающий трубопровод отопления Т=378°К (105°С).
- Воздухосборник
- Манометр
- Термометр
- Трубопровод в подпольном канале (на схеме)
- Т.п. Тройник с пробкой
- Спускной кран
- Переход на воздуховодах
- Факельный насадок на схеме

Не указанные условные обозначения приняты по ГОСТ 2.784-70; ГОСТ 2.785-70; ГОСТ 2.786-70.

22951-03

ГИП	Гусев		409-15-100.87-08
Н.контр.	Шраер		Производственная база ремонтно-строительного участка
Нач.ОТД	Морозов		Главный корпус
Рук.гр.	Опарина		Стадия Р; Лист 2; Листов
Проект.	Глазова		Общие данные /продолжение/
Провер.	Опарина		Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан:

Инв. №

Альбом III

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

Коп. Формат А2

Характеристика отопительно-вентиляционных систем (начало)

Обозначение систем	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установок	Вентилятор: тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: тип	N	кол во	Температура нагрева t°к (°С): от	до	Расход тепла Вт (ккал/час)	ΔP Па (кгс/м²)	Фильтр: тип	N	Кол-во	ΔP Па (кгс/м²)	Концентрация мг/м³: начальная	конечная	Примечание
Производственный корпус																											
П1	1	Колерная	А4110-2	ВЦ4-70	4	1	Пр0°	2750	550 (65)	1420	4А80А4	1.1	1420	КВСБ	8П	1	253 (-20)	294 (+18)	55500 (30100)	30 (3)	ФЯУ	—	2	40 (4)	—	—	
				-04А										КВББ	8П	1	243 (-30)	291 (+18)	44850 (38000)	35 (3,5)	ФЯУ	—	2	40 (4)	—	—	
П1'	1		А2.5095-2а	8-Ц4-70 2,5-02А	2.5	1	Пр0°	250	500 (50)	2750	4АА63А2	0.37	2750	КВСБ	8П	2	233 (-40)	291 (+18)	54300 (46000)	60 (6)	ФЯУ	—	2	40 (4)	—	—	
П2	1	Цех ЖБИ и сантехзаготовок	А8.100-2	ВЦ4-70	8	1	Л0°	16930	730 (73)	970	4А132М6	7.5	970	КВББ	10П	2	253 (-20)	287 (+14)	195650 (165800)	70 (7)	—	—	—	—	—	—	
2ПК20				-04А										КВББ	10П	2	243 (-30)	284 (+14)	252250 (214600)	100 (10)	—	—	—	—	—	—	
														КВББ	10П	4	233 (-40)	284 (+14)	310700 (263300)	200 (20)	—	—	—	—	—	—	
П3	1	Участок деревообработки	А10-4	ВЦ4-70	10	6	Л.45	23900	850 (85)	750	4А160S6	11.0	975	КВСБ	12П	1	253 (-20)	284 (+16)	283900 (240600)	70 (7)	—	—	—	—	—	—	
2ПК31,5				-03										КВСБ	12П	1	243 (-30)	284 (+16)	362750 (307400)	100 (10)	—	—	—	—	—	—	
														КВББ	12П	1	233 (-40)	284 (+16)	441600 (374200)	100 (10)	—	—	—	—	—	—	
П4	1	Бетоносмесительная		ВЦ14-46	3.15	1	Л0°	4500	800 (80)	1420	4А90L4	2.2	1420	КВСБ	7П	2	253 (-20)	290 (+17)	56650 (48000)	30 (3)	—	—	—	—	—	—	
АПР5				3.15										КВСБ	7П	2	243 (-30)	290 (+17)	72000 (61000)	30 (3)	—	—	—	—	—	—	
														КВСБ	7П	2	233 (-40)	290 (+17)	87200 (73900)	60 16	—	—	—	—	—	—	
У1	1	Бетоносмесительное отделение	А63105-2	ВЦ4-70	6.3	1	Пр0°	16000	1080 (108)	1456	4А132S4	7.5	1455	КВББ	8П	4	289 (+15)	323 (+50)	184900 (156700)	200 (20)	—	—	—	—	—	—	
				-03А										КВББ	8П	4	289 (+16)	331 (+58)	228450 (193600)	200 (20)	—	—	—	—	—	—	
														КВББ	8П	4	289 (+16)	338 (+65)	256700 (226000)	200 (20)	—	—	—	—	—	—	
В1	1	Цех ЖБИ поз.21		ВЦП6-45	5	6	Пр0°	900	2000 (200)	1960	4А132S4	7.5	2225	—	—	—	—	—	—	—	Циклон с обратным конусом	—	—	1450 (145)	—	—	
В2	1	Цех ЖБИ поз.26	А2.5-1051	ВЦ4-70 -03А	2.5	1	Л0°	480	250 (25)	1375	4АА56А4	0.12	1375	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В3÷В5	3	Цех ЖБИ		ВКР50Ф5 6.01.У1	5	1		6500		920	4А80АБУ2	0.75	920	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В6	1	Кузнечно-термический цех		ВКР50Ф5 6.01.У1	5	1		6250		920	4А80АБУ2	0.75	920	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Летом
В7	1	Ванна антисептирования		ВЦ4-70 -03.5А	8	1	Л0°	12700	800 (80)	965	4А132S6	5.5	965	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В8	2	Колерная		ВЦ4-70 -5И1-01А	5	1	Л0° Пр0°	3000	400 (40)	920	В80АВ 2ExdIIAT3	0.75	920	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В9	1	Колерная (общеобменная)		ВЦ4-70-2,5И1-01А	2.5	1	Л0°	540	250 (25)	1370	6 63 А4 2ExdIIAT3	0.25	1370	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В10	1	Бетоносмесительная и известегасильная		8-Ц4П6-45-01У2	5	6	Пр0°	2900	2050 (205)	1950	4А132S4	7.5	2225	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В11	1	Камера тепловлажностной обработки	А6.3100-1	ВЦ4-70-01А	6.3	1	Пр0°	6000	530 (53)	950	4А-100L6	2.2	950	—	—	—	—	—	—	—	ЦН-11 Ф630	—	—	1300 (130)	—	—	
В12	1	Сварочный участок стол для сварки поз.26						1500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В13	1	Кузнечно-термический участок поз.21						1500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ПТ1	1	Деревообрабатывающие станки	ПВ-1а	ВЦП6-45	8	6	Пр0°	10500	1970 (197)	1285	4А160S4	15	1450	—	—	—	—	—	—	—	ОЗКДМ К-20	—	1	700 (70)	—	—	
Р1	1	Цех сантехзаготовок	ПА	2-12 м				720	—	2860	4А80А2	15	2860	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ1	1	Кузнечно-термический участок (горн)						1200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ2	1	Венткамера						60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Дефлектор Ф630
ВЕ3÷ВЕ4	2	Материальный склад						300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Дефлектор Ф200
ВЕ5	1	Деревообработка						1600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Дефлектор Ф400
ВЕ6÷ВЕ7	2	Отделение сантехзаготовок						1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Дефлектор Ф500
																											Дефлектор Ф500

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусев	
Н.контр.	Шраер	
Нач.отд.	Морозов	
Рук.гр.	Опарина	
Проект	Розанова	
Провер.	Опарина	

22951-03

409-15-100.87 - ОВ

Производственная база ремонтно-строительного участка

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные /продолжение/

Гипрокоммунстрой г. Москва

Альбом III

Характеристика отопительно-вентиляционных систем (окончание)

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип исполнение по взрывозащите	N	Схема исполнение	Положение	L м³/ч	ΔP Па (кгс/м²)	n об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	N	Кол-во	Температура нагрева к (°С): от	до	Расход тепла Вт (ккал/час)	ΔP Па (кгс/м²)	Фильтр: Тип	N	Кол-во	ΔP Па (кгс/м²)	Концентрация м²/м³: начальная	конечная	Примечание
Административно-бытовые помещения																											
П1а	1	Административно-бытовые помещения		ВЦ14-46	3.15	1	Л0°	2469×1.1=	750 (75)	1415	А48084	15	1415	КВББ	6П	1	2635 (-9,5)	291 (+18)	19500 (16900)	30 (3)	—	—	—	—	—	—	
АПР3,15		(общеобменная)		-3.15				=2716						КВББ	6П	1	254 (-19)	291 (+18)	26300 (22700)	30 (3)	—	—	—	—	—	—	
														КВСБ	6П	2	244 (-29)	291 (+18)	33500 (28900)	60 (6)	—	—	—	—	—	—	
В1а	1	Административно-бытовые помещения	А3,15110-1	ВЦ4-70-3,15-04А	3.15	1	Л0°	1059×1.1= =1165	410 (41)	1365	4АА63В4	0.37	1365	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В2а	1	Буфет на 12 мест	А2,5100-1	ВЦ4-70 2,5-03А	2.5	1	Л0°	470×1.1= =517	240 (24)	1380	4АА56А4	0.12	1375	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В3А	1	Санузлы	А2,5095-1	ВЦ4-70 -2,5-02А	2.5	1	Л0°	275×1.1= =303	160 (16)	1375	4АА56А4	0.12	1375	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В4а	1	Душевые	А2,5105-1	ВЦ4-70-2,5-03А	2.5	1	Пр0°	375	220 (22)	1375	4АА56А4	0.12	1375	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование: Поз.	Наименование	Кол-во	Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м³/ч: на ед. оборудов	Всего	Характеристика местного отсоса: Обозначение	Применяемые документы	Обозначение системы	Примечание
Бетоносмесительное отделение									
1	Бетоносмеситель	1	Пыль цемента, песка	250 250	500	Воронка	Данные технологов	В10	
	Расходные бункера	3	То же	300	900	Отсос от бункера	" "	В10	
			Цех ж/б изделий						
—	Камера тепловлажной обработки	1	Тепло, влага	6000	6000	Отсос из камеры	" "	В11	
7	Известегасилка (место загрузки)	1	Пыль мела, известь	1500	1500	Защитный кожух	" "	В10	
21	Станок для правки и резки арматурной стали	1	Окалина, металлическая пыль	800	800	Встроенный отсос	" "	В1	
23	Машина для точечной сварки	1	Тепло	380	380	"	" "	В2	
26	Стол сварщика	1	Окислы марганца	1500	1500	Технологичес. отсос	" "	В12	
Колерная									
31	Краскотерка	1	Пары растворителя (уайтспирита)	860	860	Зонт	" "	В8	
32	Краскотерка	1	Пары уайтспирита	1000	1000	Зонт	" "	В8	
36	Мешалка 2х вальная	1	То же	860	860	Зонт	" "	В8	
40	Шкаф для красок	1	То же	400	400	Шкаф	" "	В8	
Деревообрабатывающий участок									
46	Универсальный станок УН-1	1	Стружа, опилки	998	998	Встроенный отсос	Данные технологов	ПТ1	
47	Строгальный станок С26-2	1	Стружка	6688	6688	То же	" "	ПТ1	
48	Круглопильный станок	1	Опилки	1796	1796	"	" "	ПТ1	
—	Напольный отсос	1	Стружка, опилки	1009	1009		" "	ПТ1	
Отделение сантехзаготовок									
61	Заточной станок	1	Абразивная пыль	720	720	Встроенный отсос	" "		
89	Стол сварщика	1	Окислы марганца	1500	1500	Технологический отсос	" "		
90	Горн кузнечный	1	Тепло	1200	1200	Зонт-козырек	" "		

22951-03

ГИП	Гусев	
Н.контр.	Шраер	
Нач.отд.	Морозо	
Рук.гр.	Опарин	
Проект.	Розанова	
Провер.	Опарина	

Привязан:

Инв. №

409-15-100.87-ОВ

Производственная база ремонтно-строительного участка

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

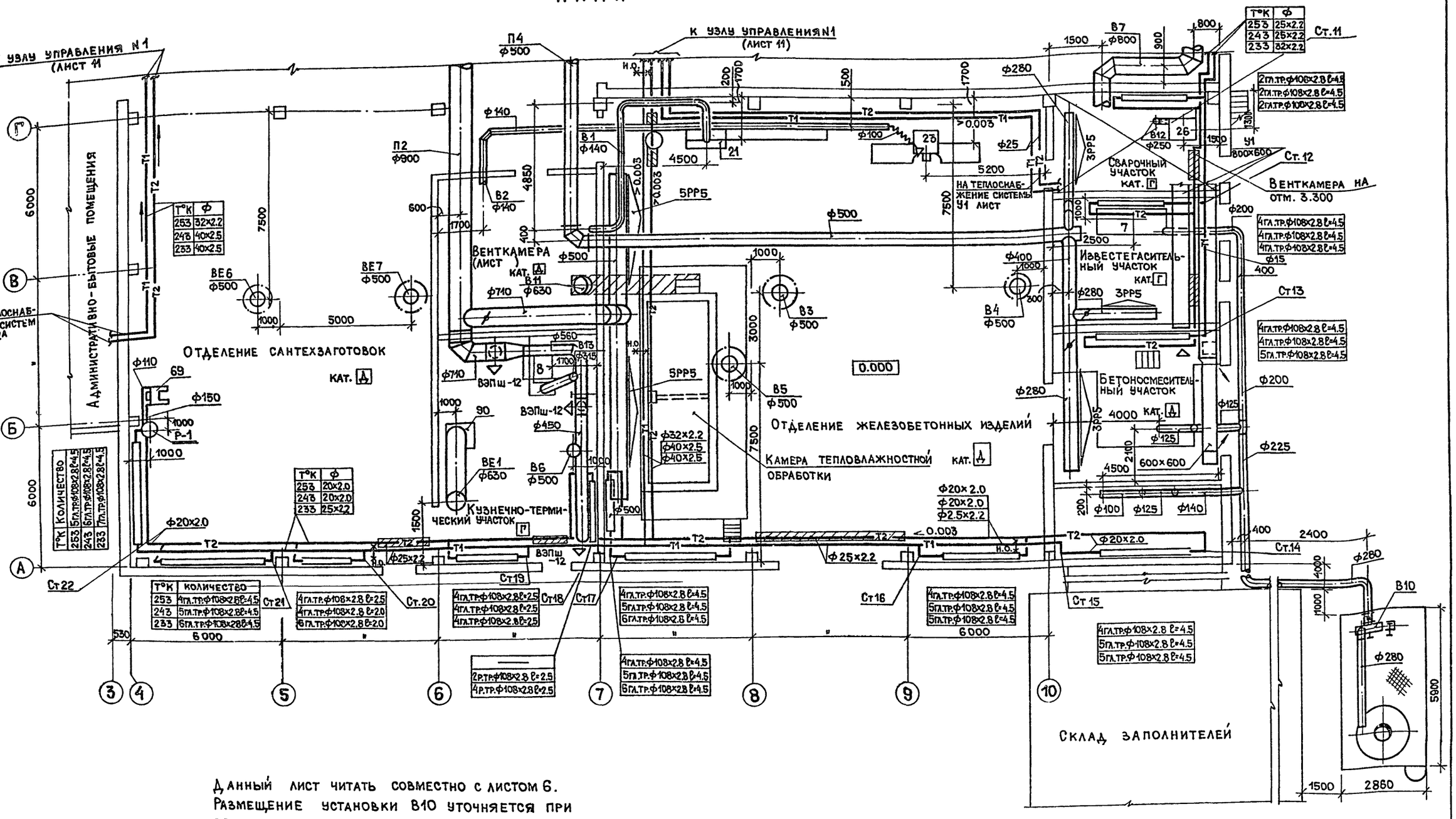
Общие данные /окончание/

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Коп. В.Д.

Формат А2

ПЛАН



Данный лист читать совместно с листом 6.
Размещение установки В10 уточняется при привязке проекта

22951-03

ГИП	ГУСЕВ	
Н.контр.	ШРАЕ[illegible]	
Нач.отд.	МОРОЗ[illegible]	
Рук.гр.	ОПАР[illegible]	
Проект.	ГЛАЗОВА	
Провер.	ОПАРИНА	

Привязан:

Инв.N

409-15-100.87-ОВ

Производственная база ремонтно-строительного участка

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План на отм. 0.000 в осях 5÷12; А-Г

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Альбом III

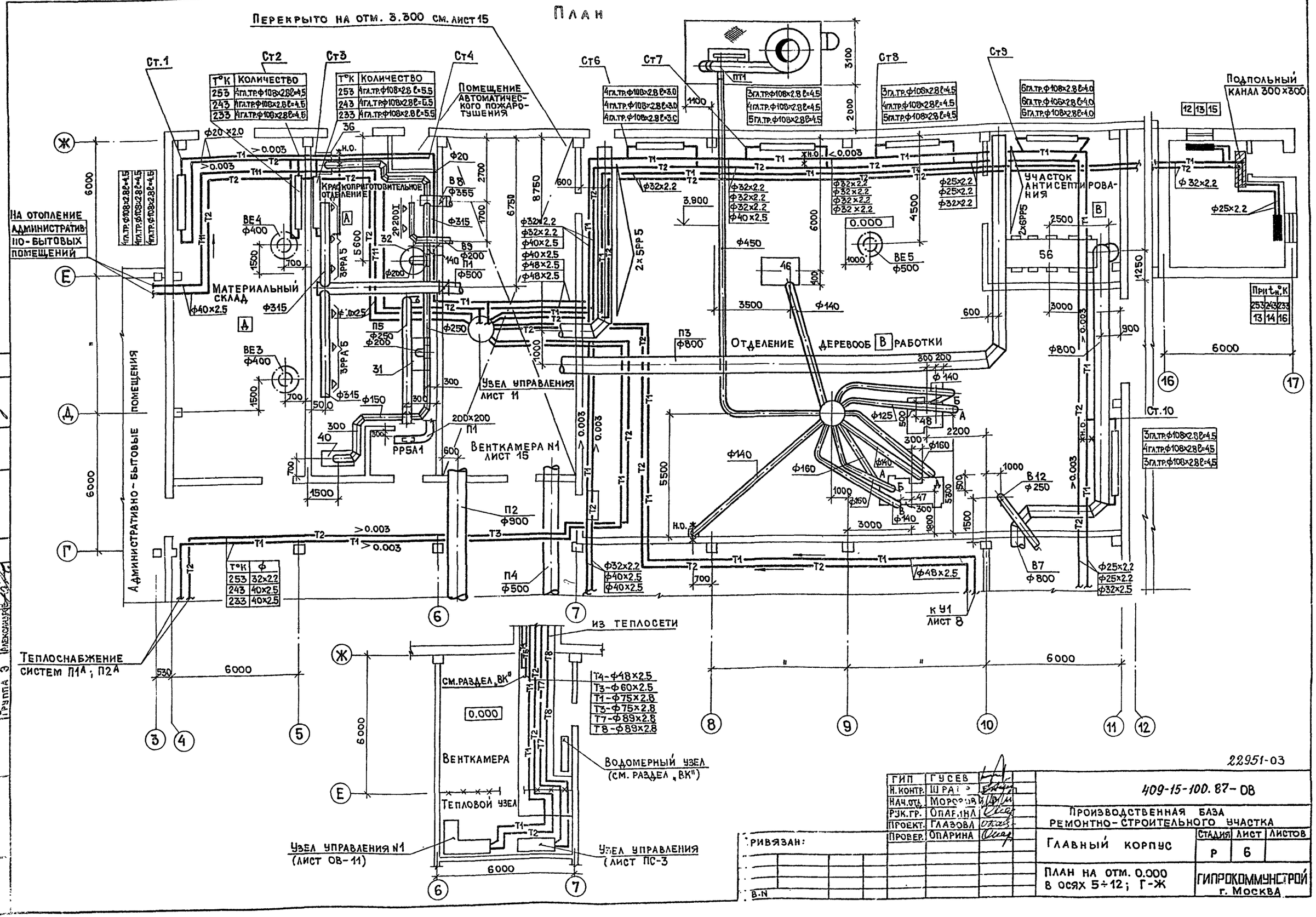
Согласовано:

Группа ТХ	Удовицкий	
Группа АС	Пушкарев	
Группа 3	Александров	
Группа А	Елагина	
Группа ВК	Пушкина	

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

Альбом IV

План



22951-03

ГИП	ГУСЕВ	
Н.контр.	ШРА[illegible]	
Нач.отд.	МОРОЗОВ	
Рук.гр.	ОПАРИНА	
Проект.	ГЛАЗОВА	
Провер.	ОПАРИНА	

409-15-100.87-ОВ

Производственная база ремонтно-строительного участка

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

План на отм. 0.000 в осях 5÷12; Г-Ж

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан:

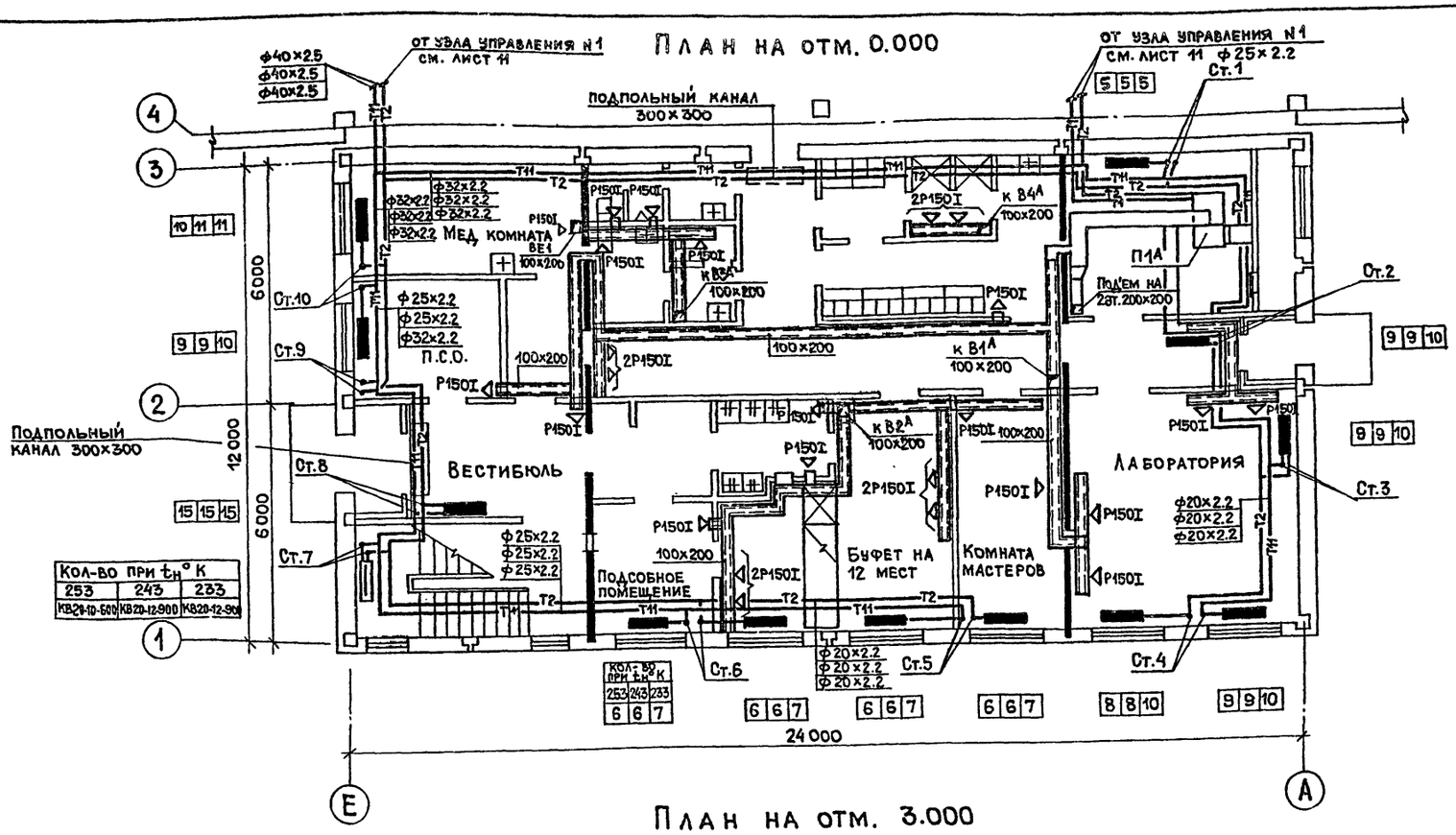
В.N

Согласовано:

Группа А	Елагина	
Группа ВК	Пушкина	
Группа ТХ	Боронков	
Группа ЯС	Пушкарев	
Группа Э	Александров	

Альбом III

План на отм. 0.000



План на отм. 3.000

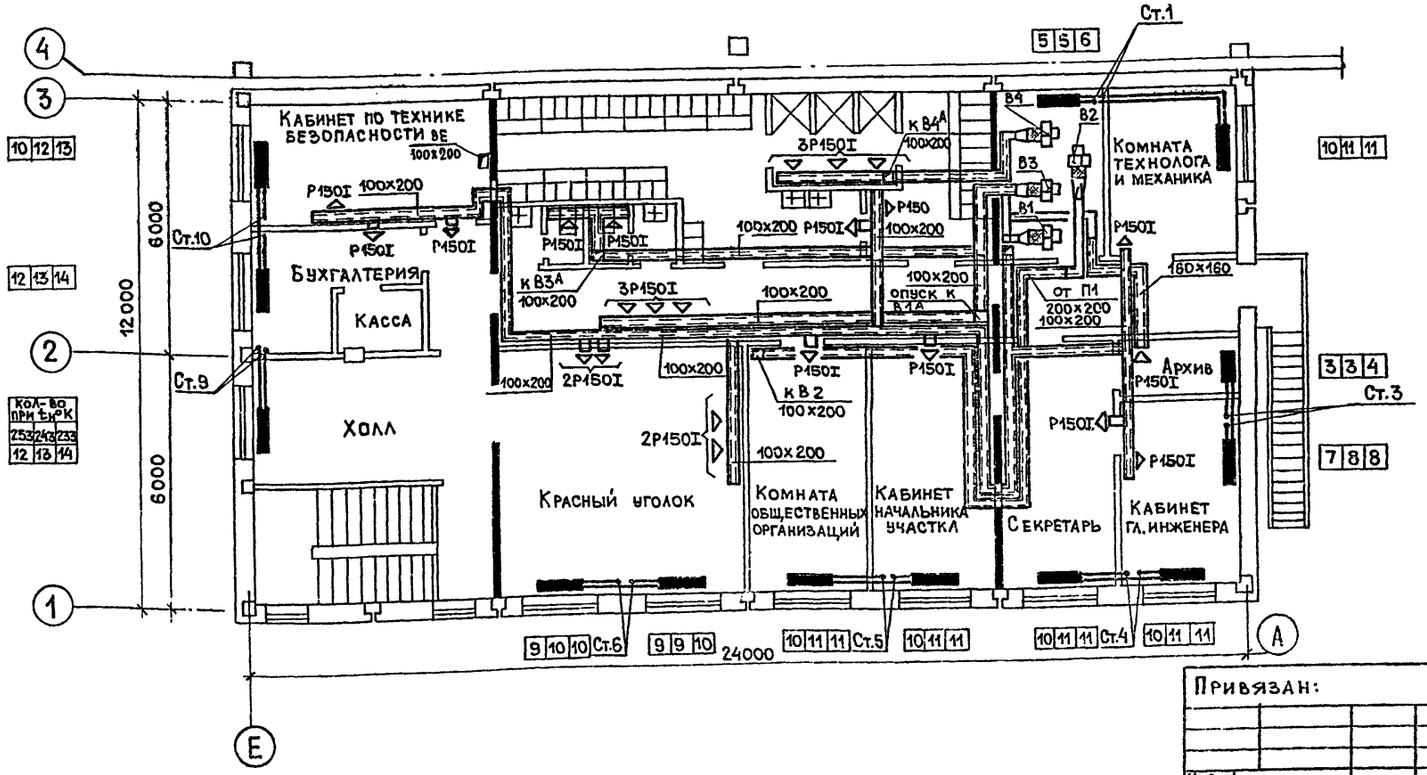


Таблица воздухообменов по помещениям

NN п/п	Наименование помещения	Температура помещения t°К	Об'ем помещ.	Кратность воздухообмена: приток	Кратность воздухообмена: вытяжка	Воздухообмен м3/час: приток	Воздухообмен м3/час: вытяжка	NN вент-систем
			План	на отм.	0.000			
1	Мед. пункт	20°	43	—	1	—	43	В1А
2	П.С.О.	18°	32	1.5	1.5	48	48	П1А; В1А
3	Санузел	16	—	—	50м3/час на 1 унит.	—	175	В3А
					25 м3/час на 1 пис.			
4	Душевая	25	—	—	75м3/час на 1 д.с.	—	150	В4А
5	Гардероб	18		по балансу душев.	—	150	—	П1А
6	Буфет на 12 посадочных мест	16	78	3	3	234	234	П1А, В2А
7	Подсобное помещен.	16	26	—	1	—	26	В2А
8	Моечная	18	20	4	6	80	120	П1А; В2А
9	Комната мастеров нормировщика	18	40	1.5	1.5	60	60	П1А; В1А
10	Вестибюль	16	36	2	—	72	—	П1А
11	Лаборатория	18	92	2	3	184	276	П1А; В1А
12	Коридор	16	—	по балансу	—	304	—	П1А
			План на отм. 3.000					
1	Кабинет по т.б.	18	45	1.5	1.5	68	68	П1А; В1А
2	Бухгалтерия	18	20	1.5	1.5	30	30	П1А; В1А
3	Холл	16	45	2	—	90	—	П1А
4	Санузел	16	—	—	50м3/час на 1 унит.	—	100	В3А
					25 м3/час на 1 пис.			
5	Душевая	25	—	—	75м3/час на 1 д.с.	—	225	В4А
6	Гардероб	18	—	по балансу с душев.	—	225	—	П1А
7	Комната технолога и механика	18	32	1.5	1.5	48	48	П1А; В1А
8	Архив	18	10	—	1	—	10	В1А
9	Кабинет гл. инженера	18	35	1.5	1.5	52	52	П1А; В1А
10	Секретарь	18	45	1.5	1.5	68	68	П1А, В1А
11	Кабинет нач-ка уч-ка	18	45	1.5	1.5	68	68	П1А, В1А
12	Комната общественных организаций	18	45	1.5	1.5	68	68	П1А; В1А
13	Красный уголок	16	93	3	3	279	279	П1А; В1А
14	Коридор	16		по балансу	—	20	—	П1А

22951-03

ГИП	Гусев	
Н.контр.	Шраер	
Нач.отд.	Морс...	
Гл.спец.	Опар...ал	
Ст.инж.	Розанова	

409-15-100.87-ОВ

Производственная база ремонтно-строительного участка

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Административно-бытовые помещения. Планы на отм. 0.000 и 3.000

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан:

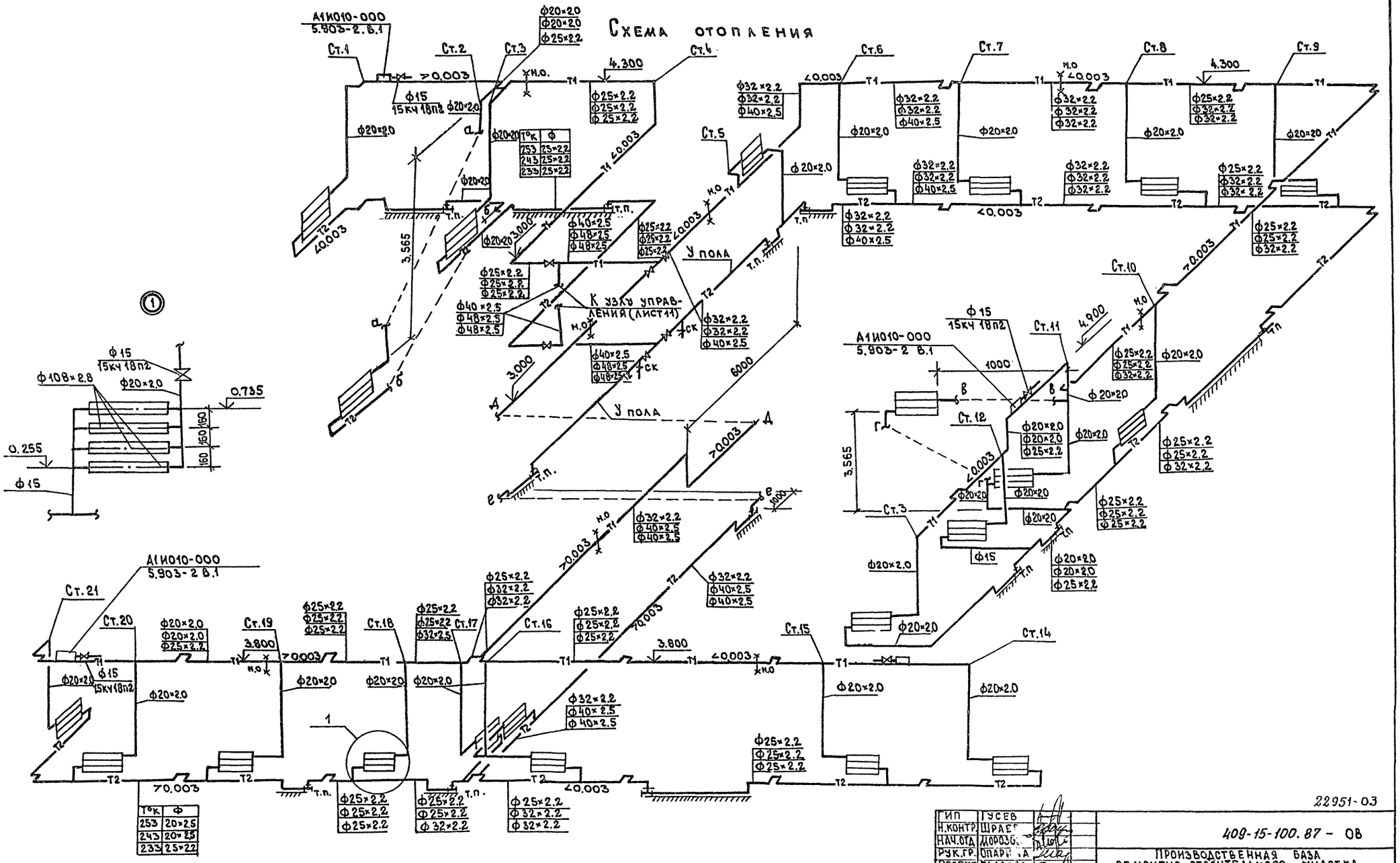
Инв.N

Согласовано: Группа ОВ Пушкина; Группа АС Пушкарев; Группа КИП Елагина; Гл. спец. Александрова

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

Альбом III

Схема отопления



ГИП	Гусев		409-15-100.87 – ОВ		
Н.контр.	Шрадер		Производственная база ремонтно-строительного участка		
Нач.отд.	Морозов				
Рук.гр.	Опарина				
Проект.	Мазова		Главный корпус	Стадия: Р	Лист: 8
Провер.	Опарина		Схема системы отопления	Гипрокоммунстрой г. Москва	

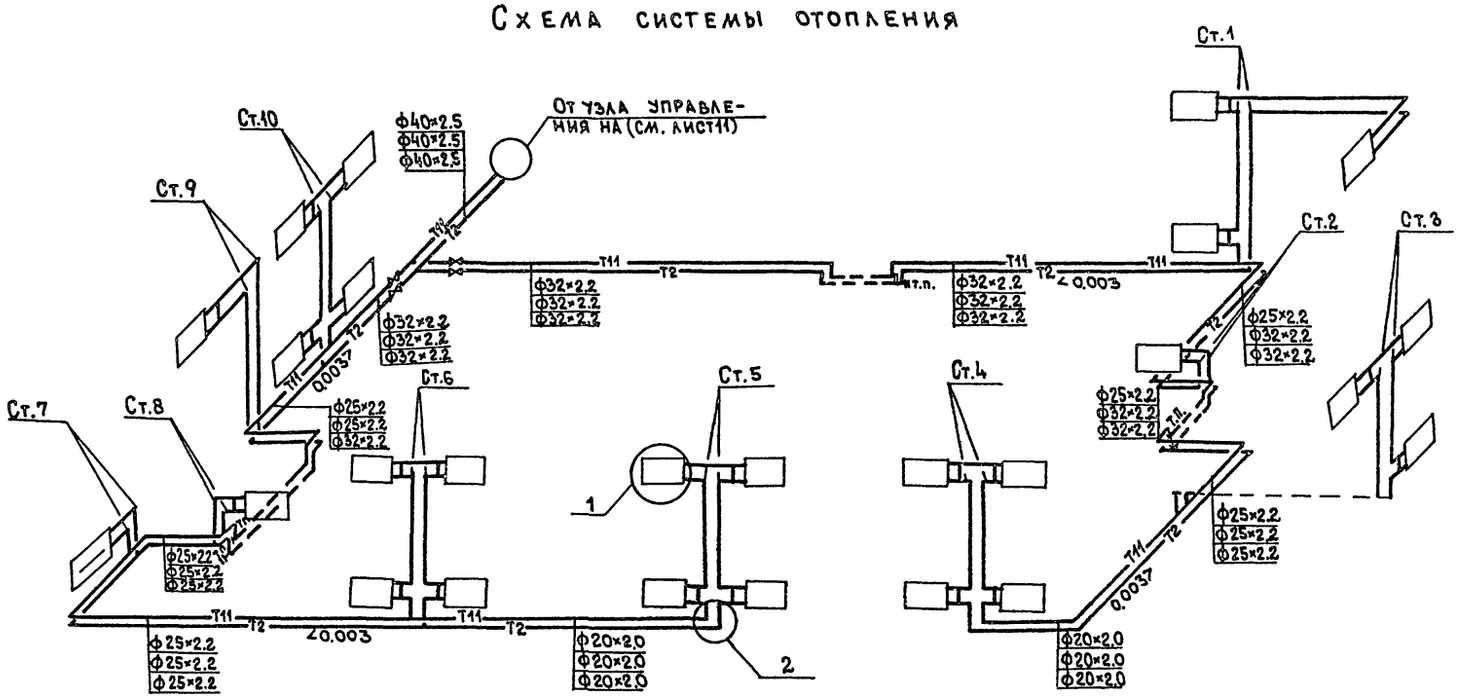
Привязан:

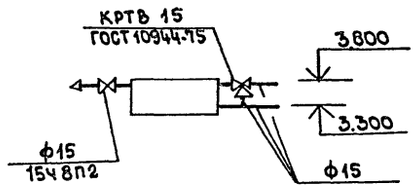
Инв. №

22951-03

Формат А2

Схема системы отопления





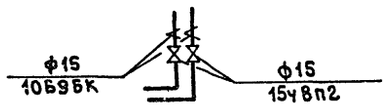
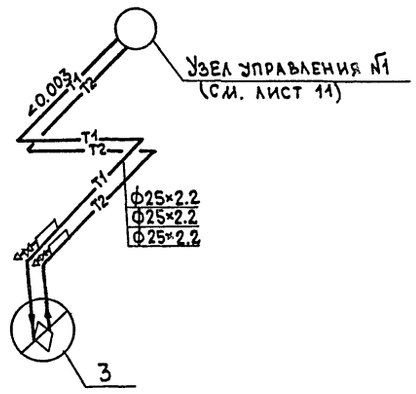
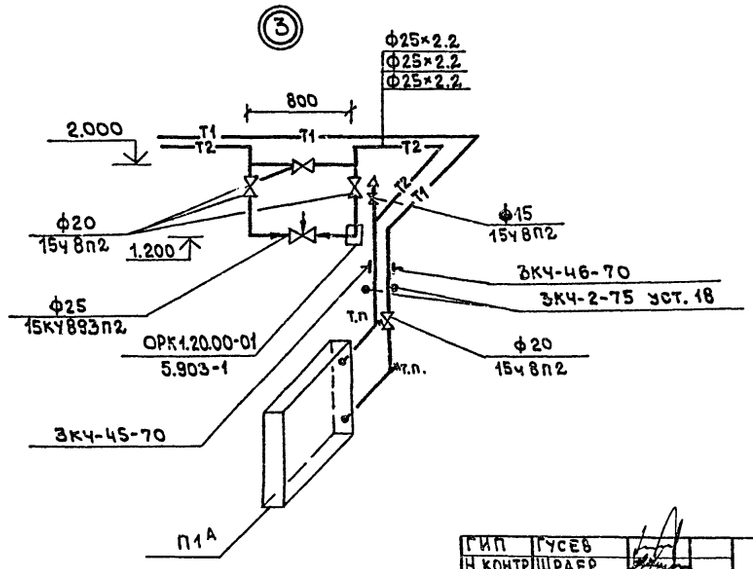


Схема теплоснабжения системы П1А





ГИП	Гусев		409-15-100.87-ОВ
Н.контр.	Шраер		
Нач.отд.	Морозов		Производственная база ремонтно-строительного участка
Гл.спец.	Опарина		Главный корпус — Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Ст. инж.	Розанова		Административно-бытовые помещения. Схемы системы отопления и теплоснабжения системы П1А — Гипрокоммунстрой, г. Москва

Привязан:

Инв.№

22951-03

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

Копировал

Формат А2

Система теплоснабжения установок П1÷П4

Система теплоснабжения установки У1

Т°К	ф
253	80×2.5
243	60×2.5
233	60×2.5

Из теплосети 2ф 75×2.8
Узел управления №1 (лист 11)
П1 лист 15
П2 лист 15
П3 лист 17
П4 лист 16
П5 лист 15
Ф75×2.8
Ф48×2.5
Ф60×2.5
Ф32×2.2
Ф25×2.2
Ф20
Ф15
Ф13
Ф40
Ф50
Ф25
Ф32×2.2
Ф60×2.5
5.100
2.900
3.400
1.000
5000
>0.003
>0.003
>0.003

Узел управления №1

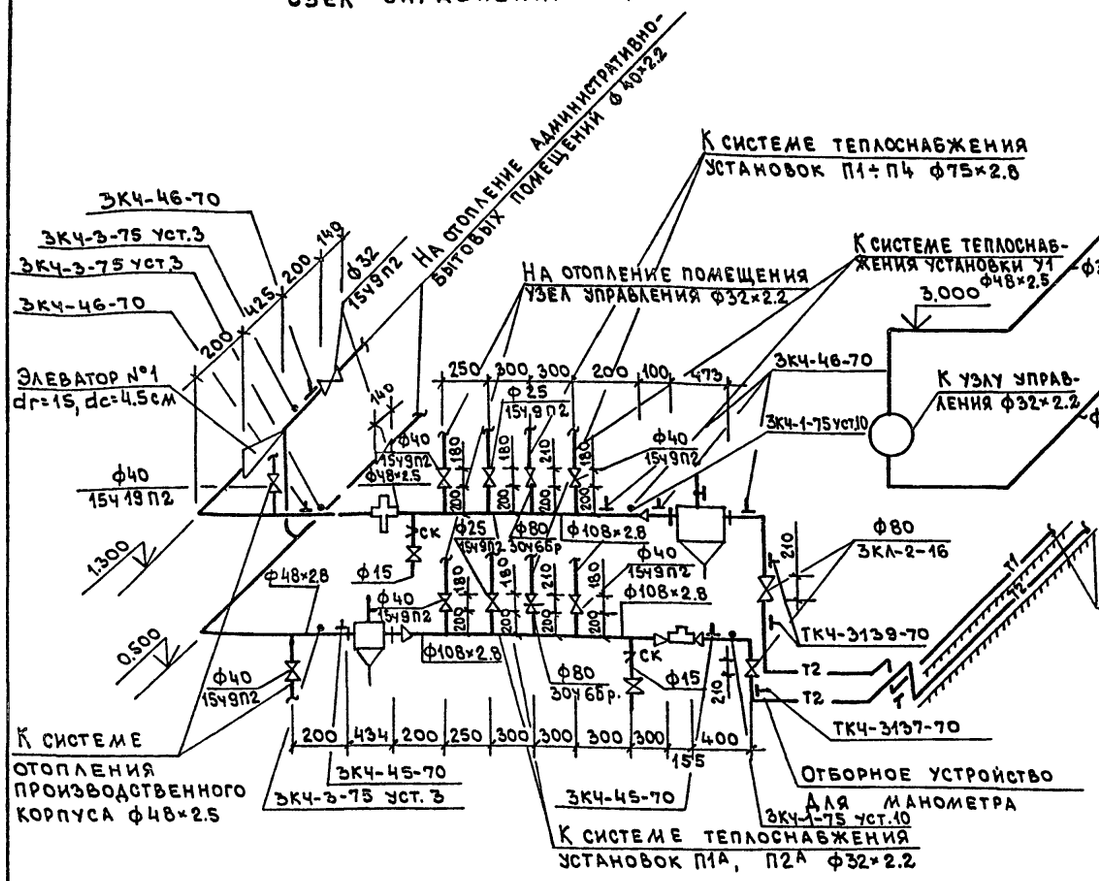
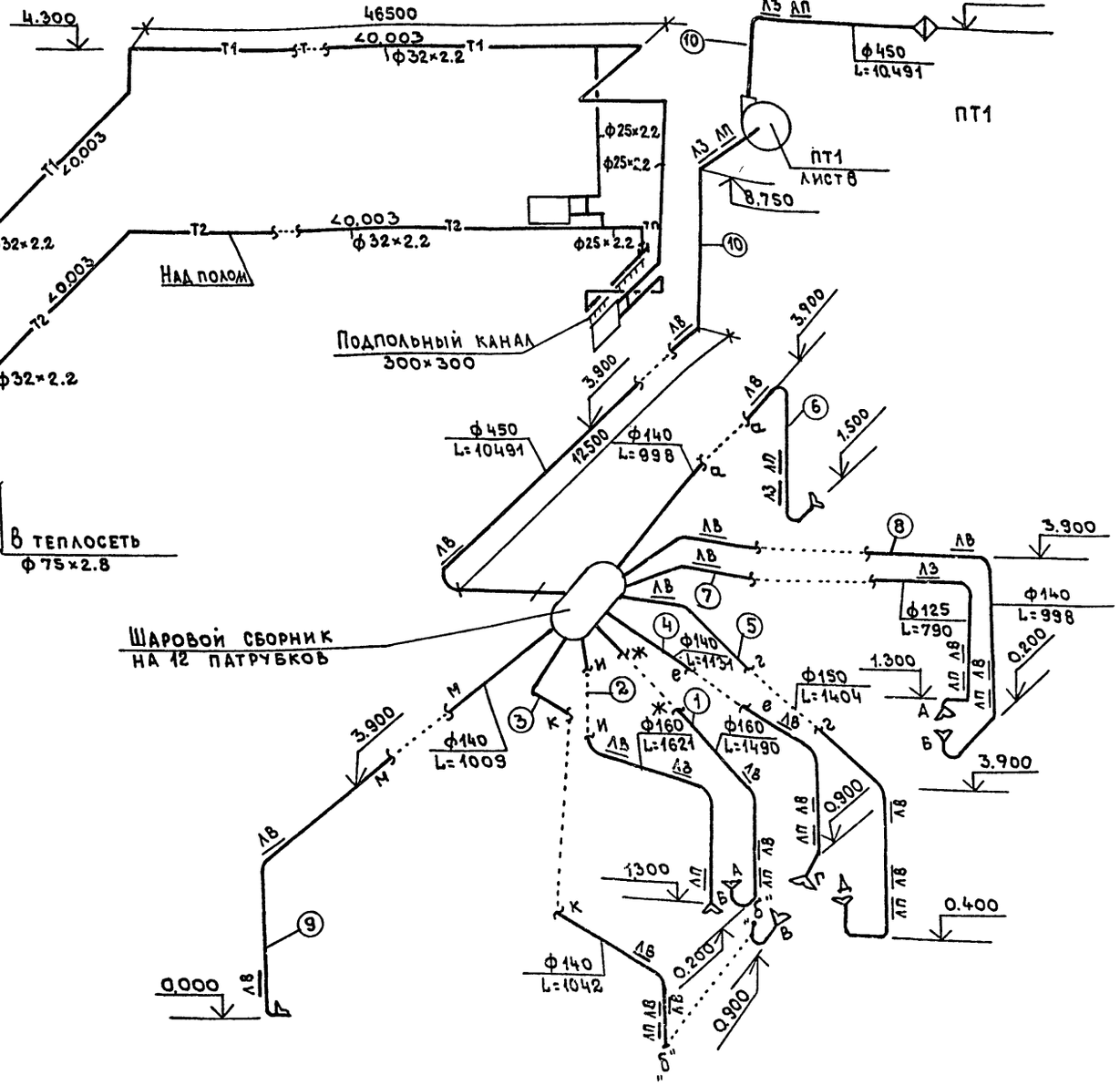


Схема системы отопления помещения узла управления



Расчетная таблица системы пневмотранспорта ПТ1

№ по плану	№ участка	Наименование оборудования	Марка станка	Расход воздуха по плану	Расход воздуха расчет	Диаметр воздухо-вода	Длина участка м	Примечание
47		Строгальный станок	С26-2					
	1	отсос „А"		1500	1490	160	7.1	
	2	отсос „Б"		1500	1621	160	6.5	
	3	отсос „В"		1080	1042	140	9.4	
	4	отсос „Г"		1080	1131	140	7.1	
	5	отсос „Д"		1500	1404	160	10.1	
46	6	Универсальный станок	УН-1	840	998	140	97	
48		Круглопильный станок						
	7	отсос „А"		720	798	125	8.7	
	8	отсос „Б"		720	998	140	9.8	
—	9	Напольный отсос	—	1100	1009	140	11.8	
	10	сборный			10491	450	30.0	

⑤ Номера расчетного участка системы пневмотранспорта.

Узел управления №2 смотреть раздел ПС. 22957 – 03

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусев		
Н.контр	Шраг		
Нач. ОТА	Морозов		
Рук. гр	Опарина		
Проект.	Глазова		
Провер.	Опарина		

409-15-100.87-ОВ

Производственная база ремонтно-строительного участка

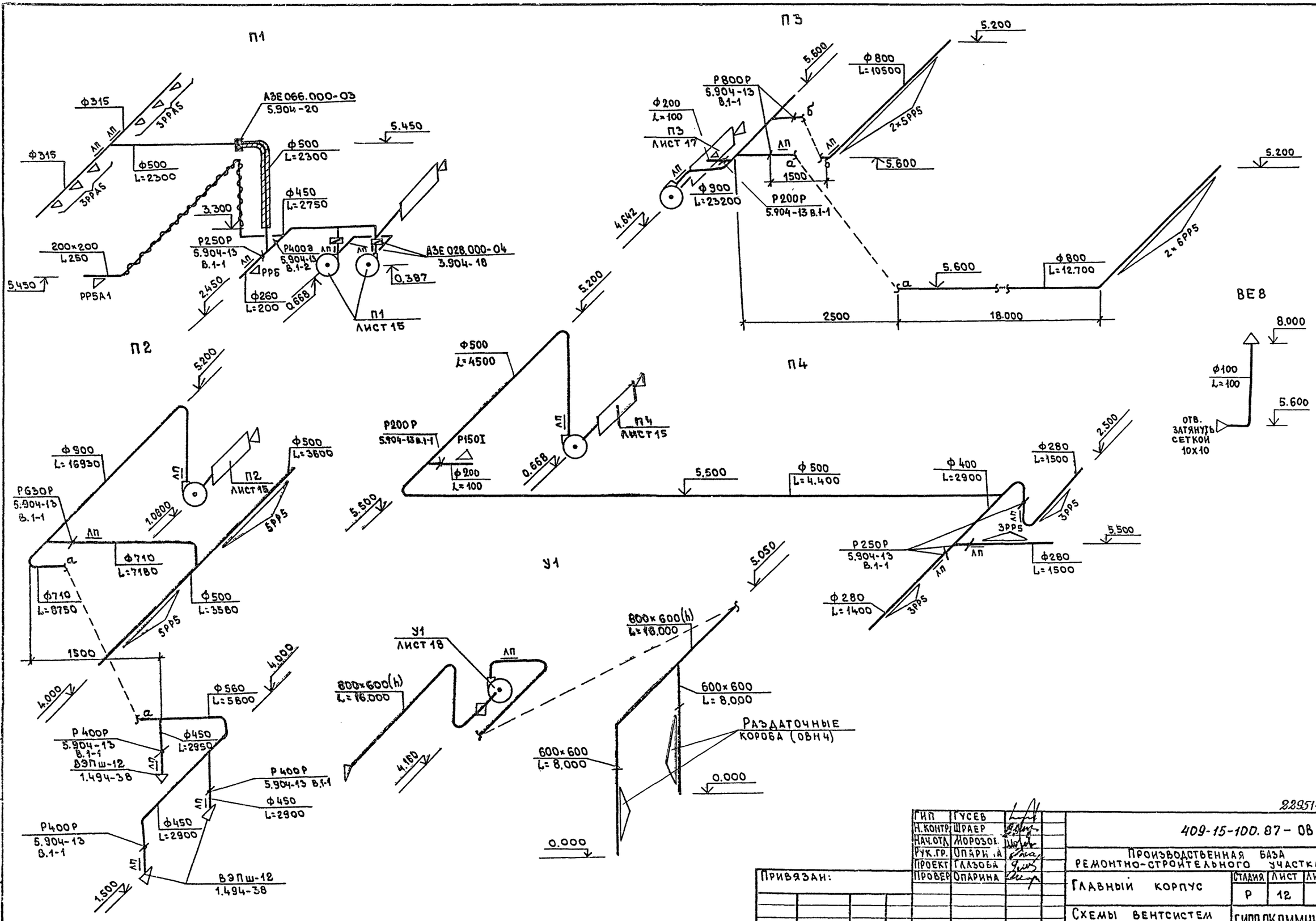
Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Схемы систем пневмотранспорта ПТ1 и узла управления №1 и №2

Гипрокоммунстрой г. Москва

Альбом III



ГИП	Гусев		22951-03		
Н.контр.	Шраер		409-15-100.87 – ОВ		
Нач.отд.	Морозов		Производственная база ремонтно-строительного участка		
Рук.гр.	Опарина				
Проект	Глазова		Главный корпус	Стадия: Р	Лист: 12	Листов:
Провер.	Опарина		Схемы вентсистем П1÷П5; У1	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва		

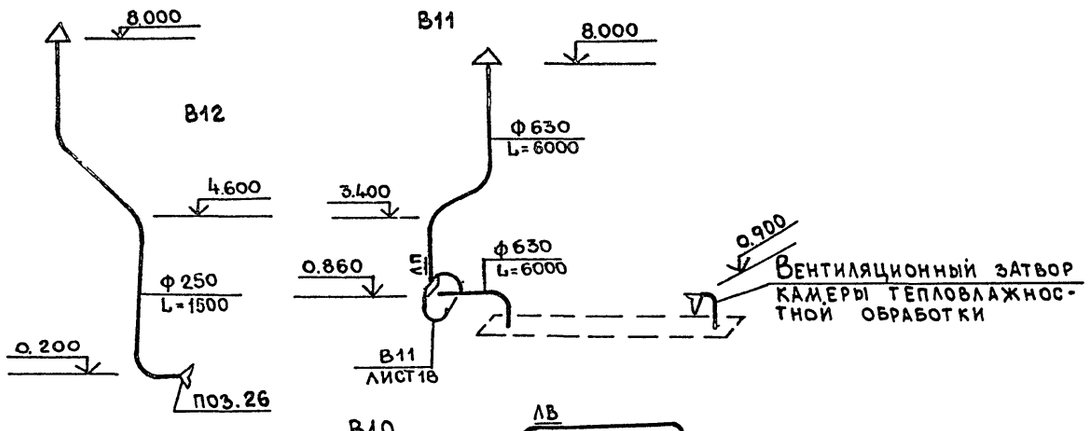
Привязан:

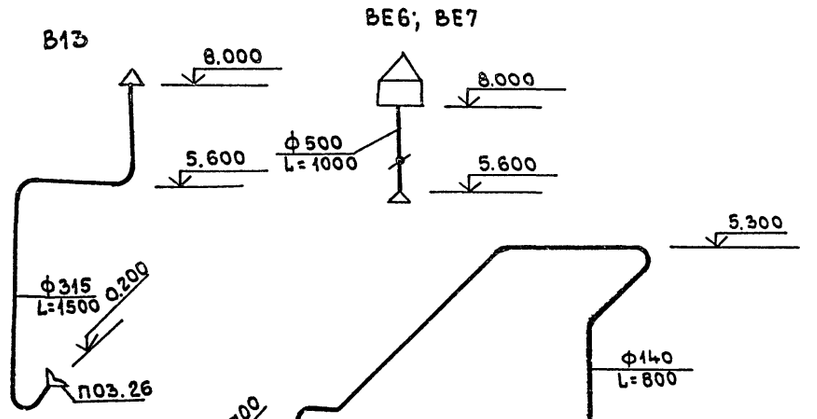
Инв. №

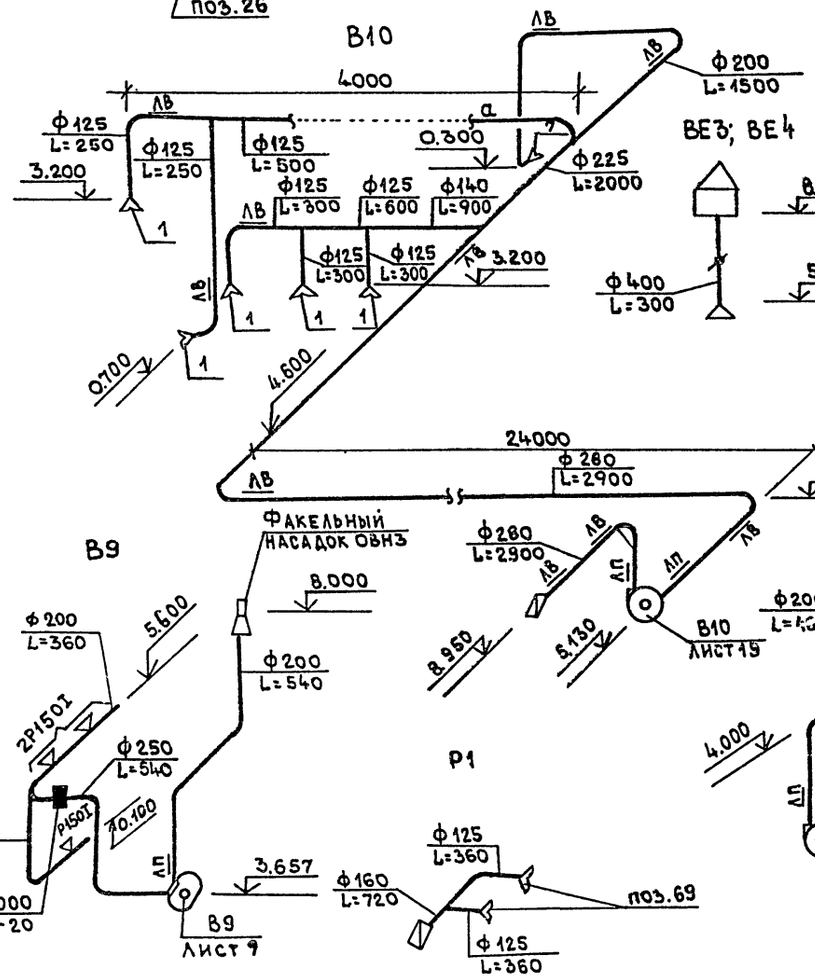
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

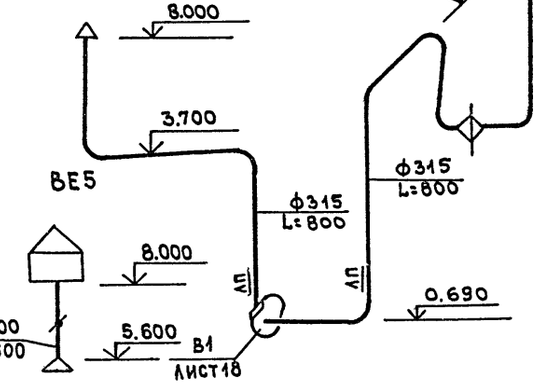
Коп. ВФ

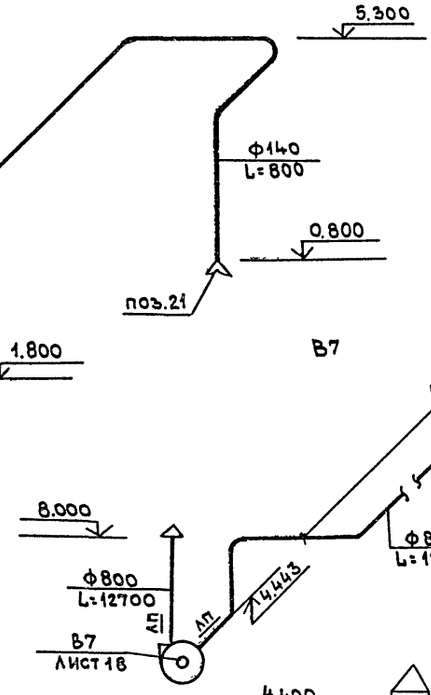
Формат А2

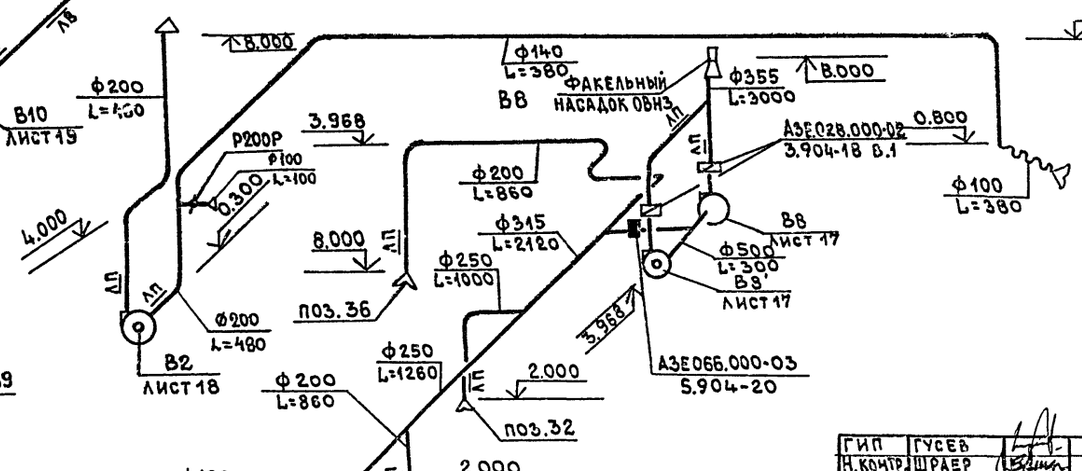


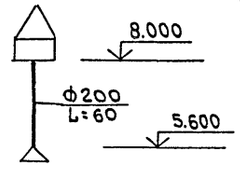












22951-03

ГИП	Гусев		409-15-100.87-08
Н.контр.	Шраер		
Нач.отд.	Морозов		Производственная база ремонтно-строительного участка
Рук.гр.	Опарина		Главный корпус — Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
Проект.	Глазова		Схемы вентсистем В11; В12; В13; В1÷В10; Р1; ВЕ1÷ВЕ7
Провер.	Опарина		Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан:

Инв.№

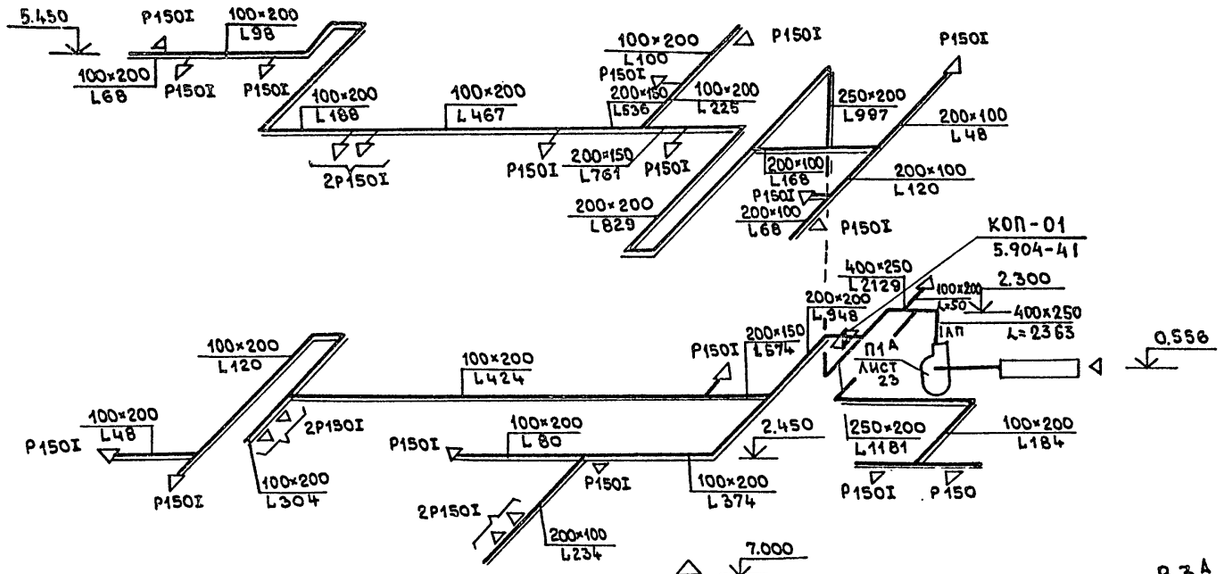
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Коп. ВДуд

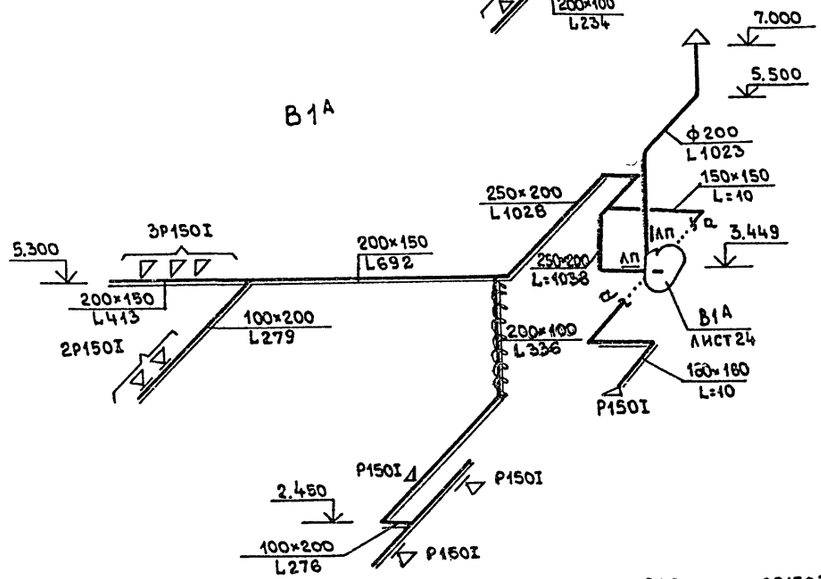
Формат А2

Альбом III

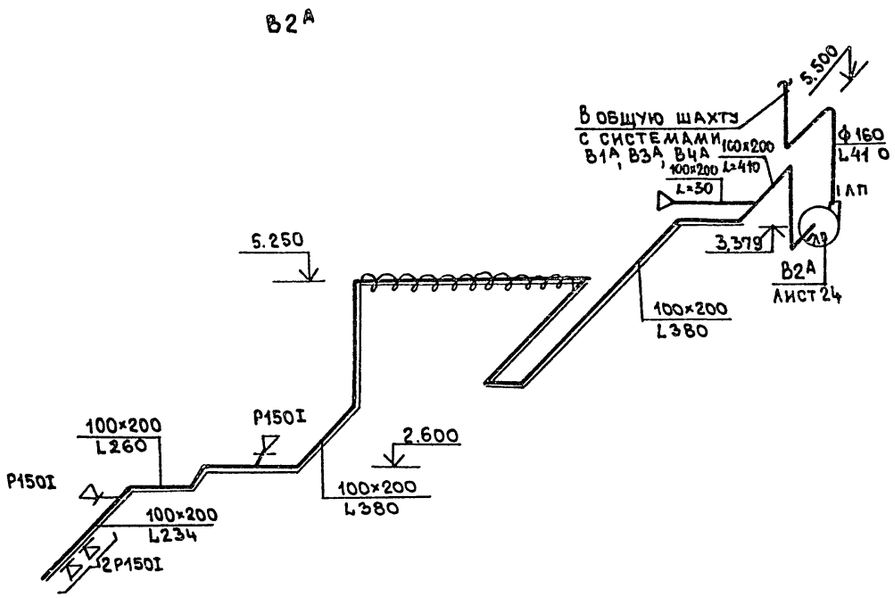
П1А



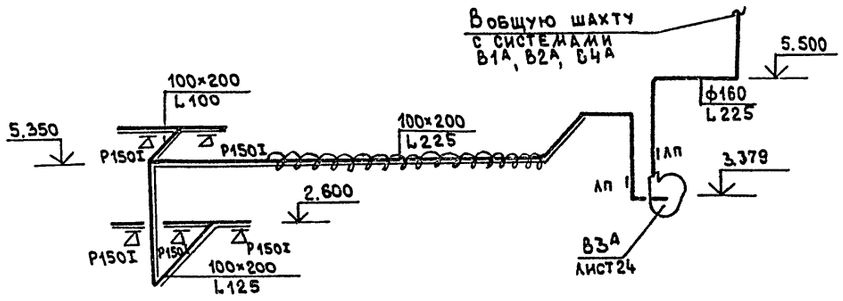
В1А



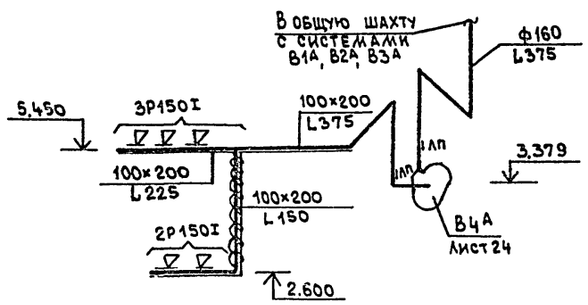
В2А



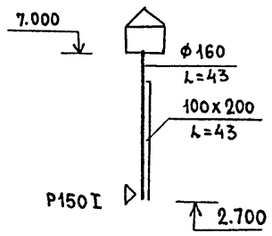
В3А



В4А



ВЕ1А



22951-03

ГИП	ГУСЕВ		409-15-100.87-ОВ
Н.КОНТР.	ШРАЕР		Производственная база ремонтно-строительного участка
НАЧ.ОТД	МОРОЗОВ		Главный корпус
ГА.СПЕЦ	ОПАРИН		Административно-бытовые помещения
СТ. ИНЖ	РОЗАНОВА		Схемы систем П1А; В1А; В2А; В3А; В4А

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Привязан:

Инв. №

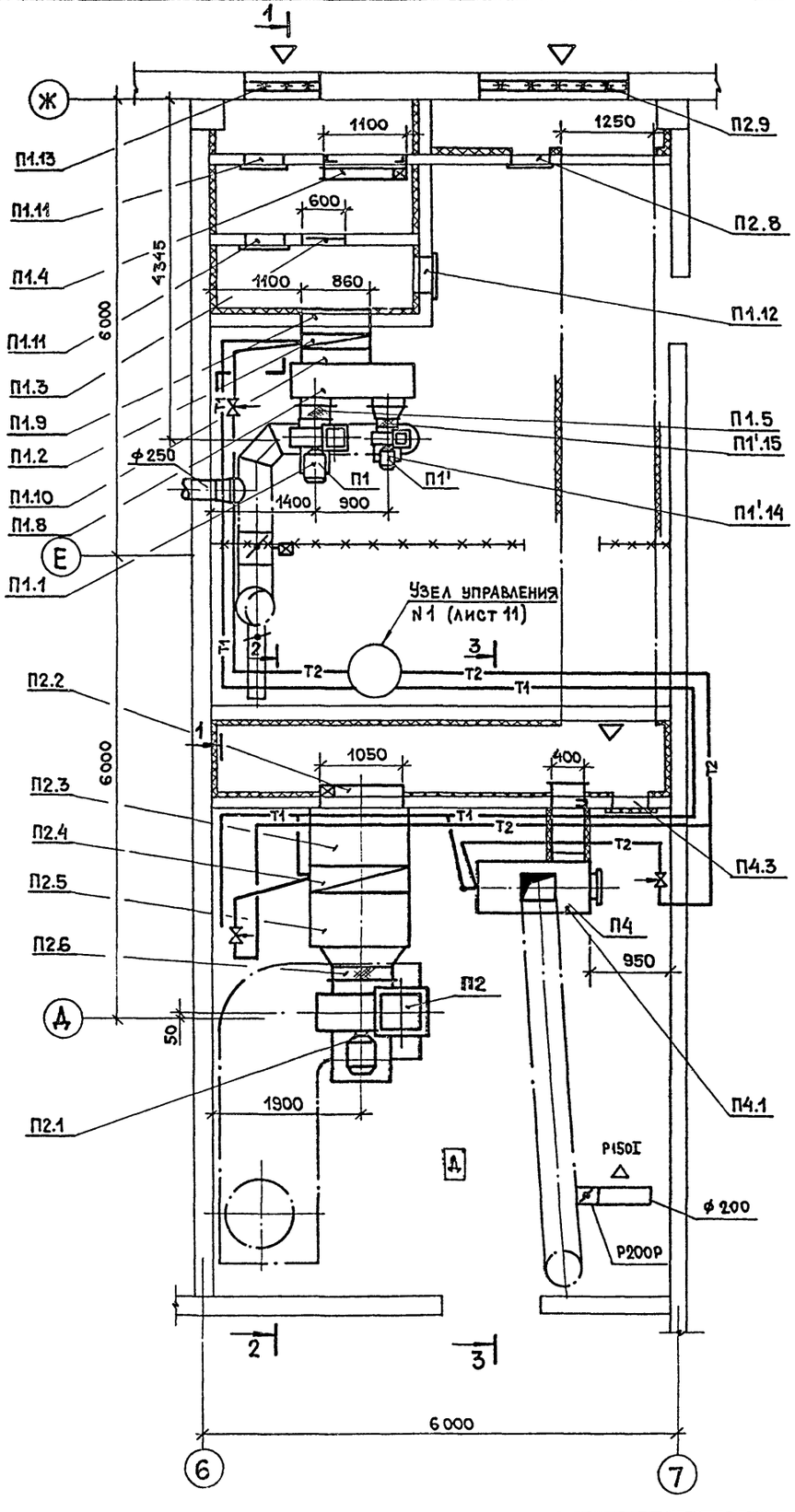
ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

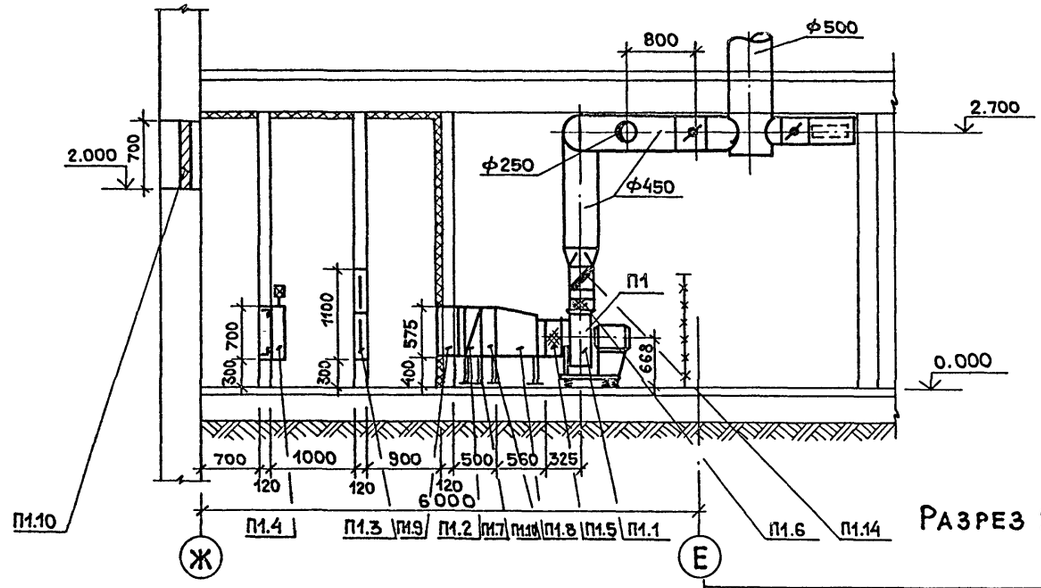
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А2

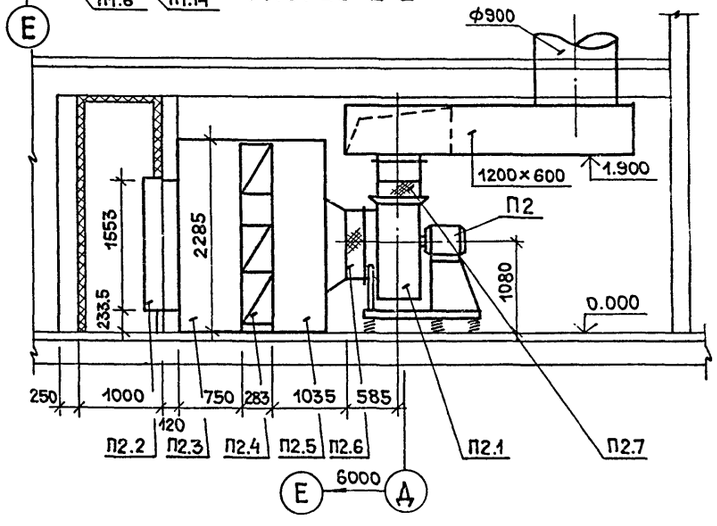
Альбом III



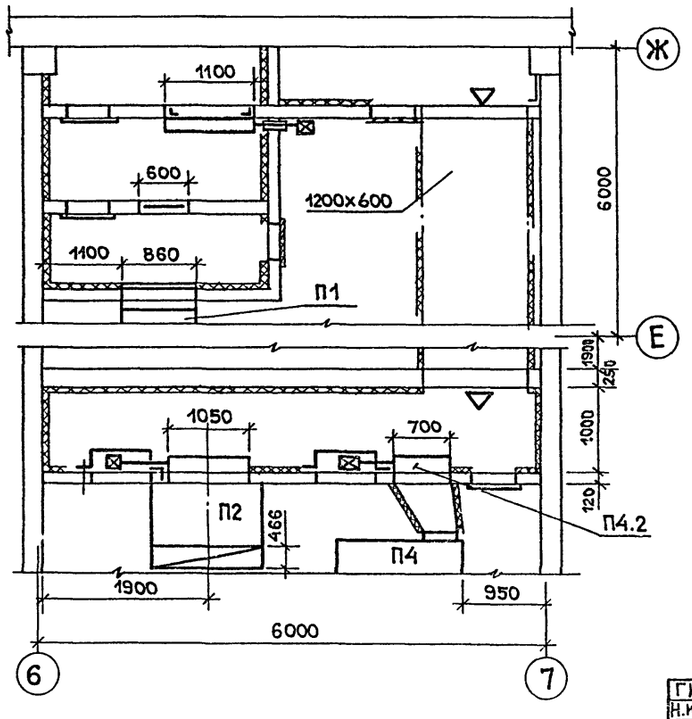


Разрез 3-3
смотреть лист 16

Разрез 2-2



Фрагмет плана при $t_{пар}$ = 233°К(-40°С)



СОГЛАСОВАНО:

Группа АС	Пушкарев	
Группа ЭЛ	Александрова	
Группа Авт.	Елагина	

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

ГИП	Гусев		
Н.контр.	Шрайер		
Нач.отд.	Морозов		
Гл.спец.	Опарина		
Проект.	Глазова		

Привязан:

Инв.№

22951-03

409-15-100.87-ОВ

Производственная база ремонтно-строительного участка

Главный корпус

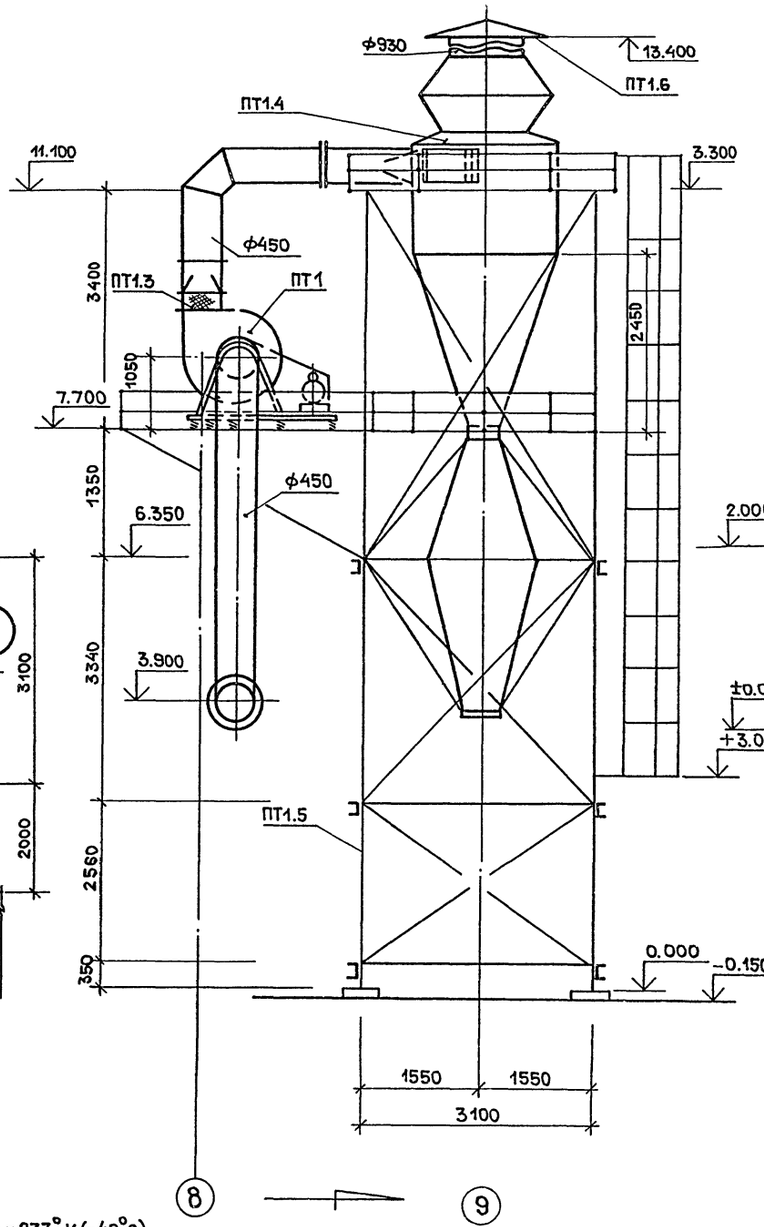
Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Установки систем П1; П1'; П2; П4. План. Разрез 1-1; 2-2

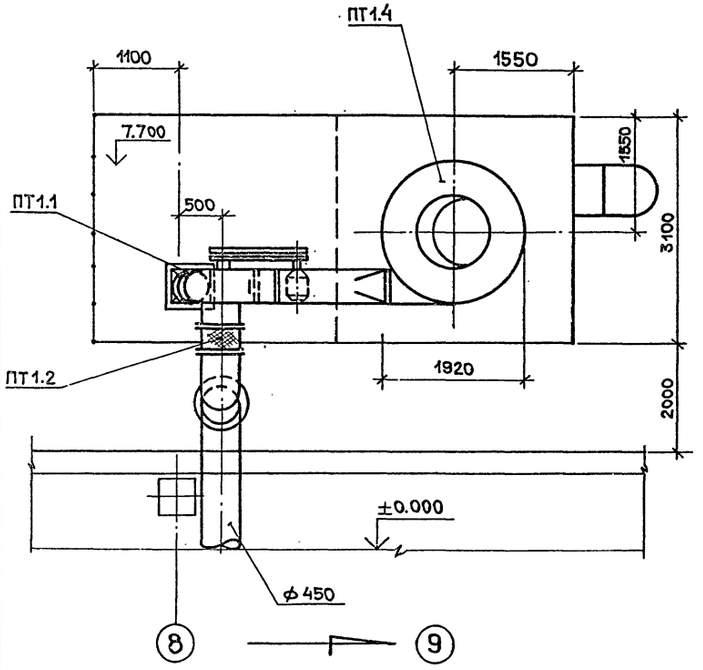
ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Альбом III

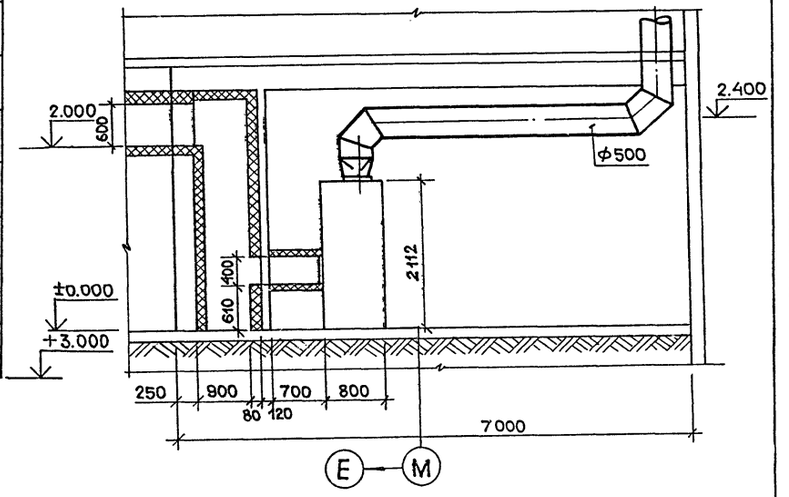
Разрез 4-4



План на отм. 7.7
М1:50



Разрез 3-3



В скобках даны размеры при $t_{пар}$=233°К(-40°С).
Данный лист читать с листом 15.
Спецификацию установок смотреть листы 22÷24.

ГИП	Гусев		
Н.контр.	Шарыгин		
Нач.отд.	Морозов		
Рук.гр.	Опарина		
Проект.	Мизиноса		
Провер.	Опарина		

Привязан:

Инв.N

22951-03

409-15-100.87-ОВ

Производственная база ремонтно-строительного участка

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Установка систем ПТ1; ПТ4; П5. План. Разрезы 3-3; 4-4

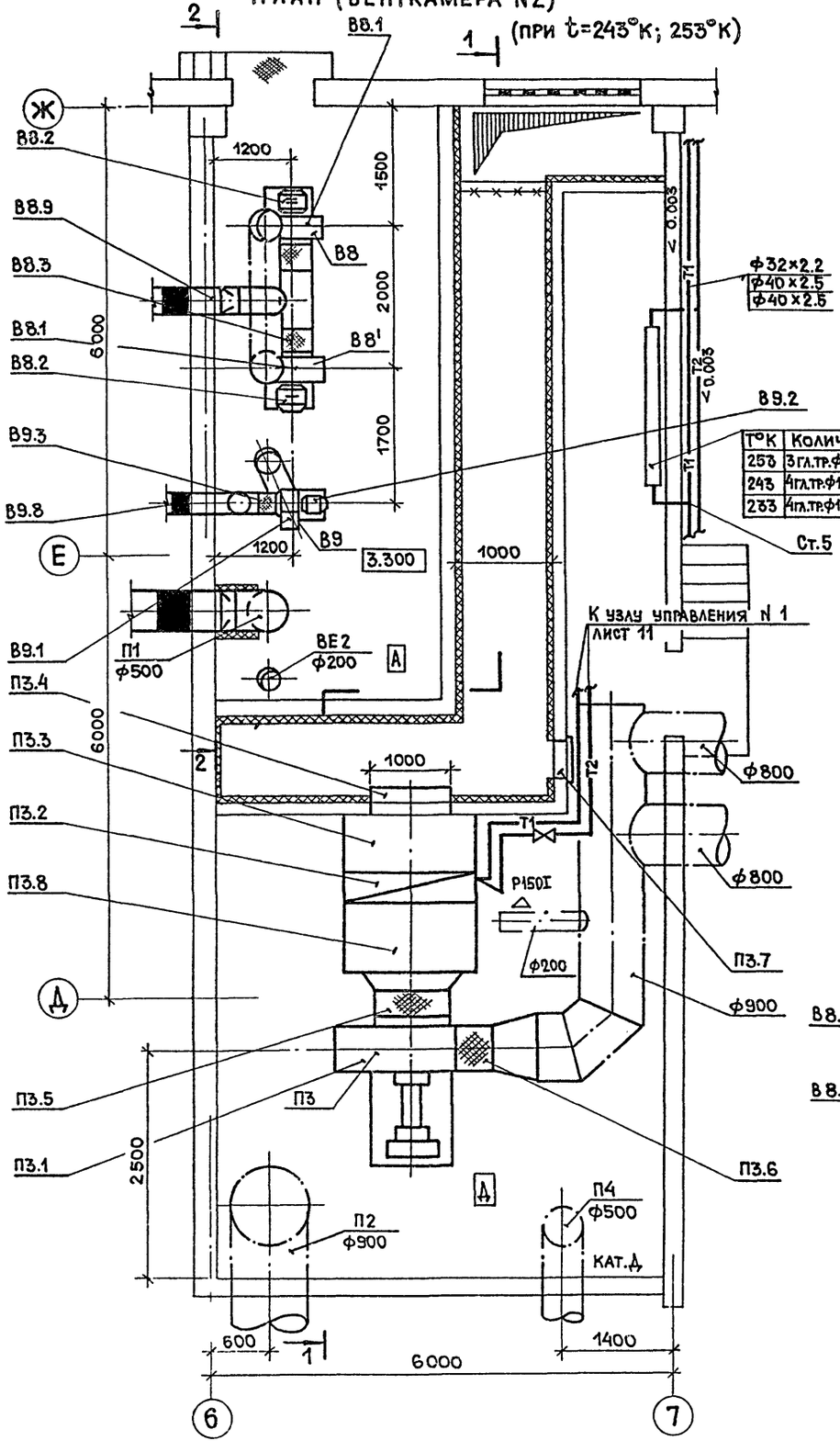
Гипрокоммунстрой г. Москва

Согласовано:
Группп. УС Пушкарев
Группа Э Александров

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

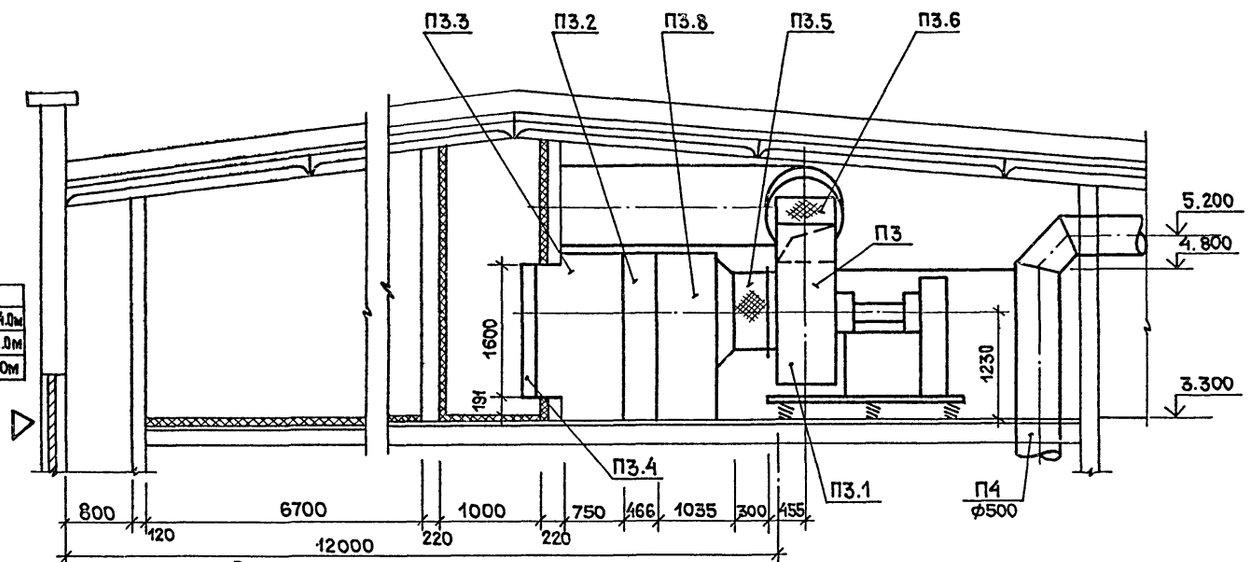
Альбом III

План (венткамера N2) (при t=243°К; 253°К)

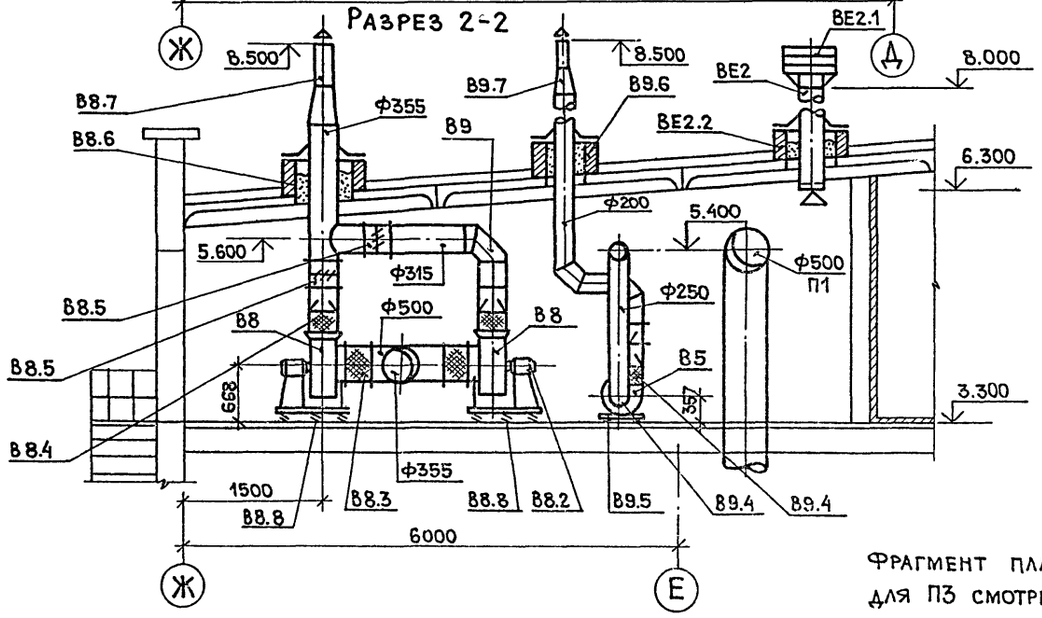


Т°К	Количество
253	3 гл.тр.ф108×2.8 ℓ=4.0м
243	4 гл.тр.ф108×2.8 ℓ=4.0м
233	4 гл.тр.ф108×2.8 ℓ=4.0м

Разрез 1-1



Разрез 2-2



Фрагмент плана при $t_н$= 233°К (-40°С) для П3 смотреть лист 19.

22951-03

ГИП	Гусев	409-15-100.87-ОВ	
Н.контр.	Шраер		
Нач.отд.	Морозов	Производственная база ремонтно-строительного участка	
Рук.гр.	Оплачина		
Проект.	Главова	Главный корпус	Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
Провер.	Спарина	Установки систем П3; В8; В9; ВЕ2	Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан:

Инв.N

Согласовано: Группа АС Пушкарев; Группа 3 Александров; Группа А Елагина

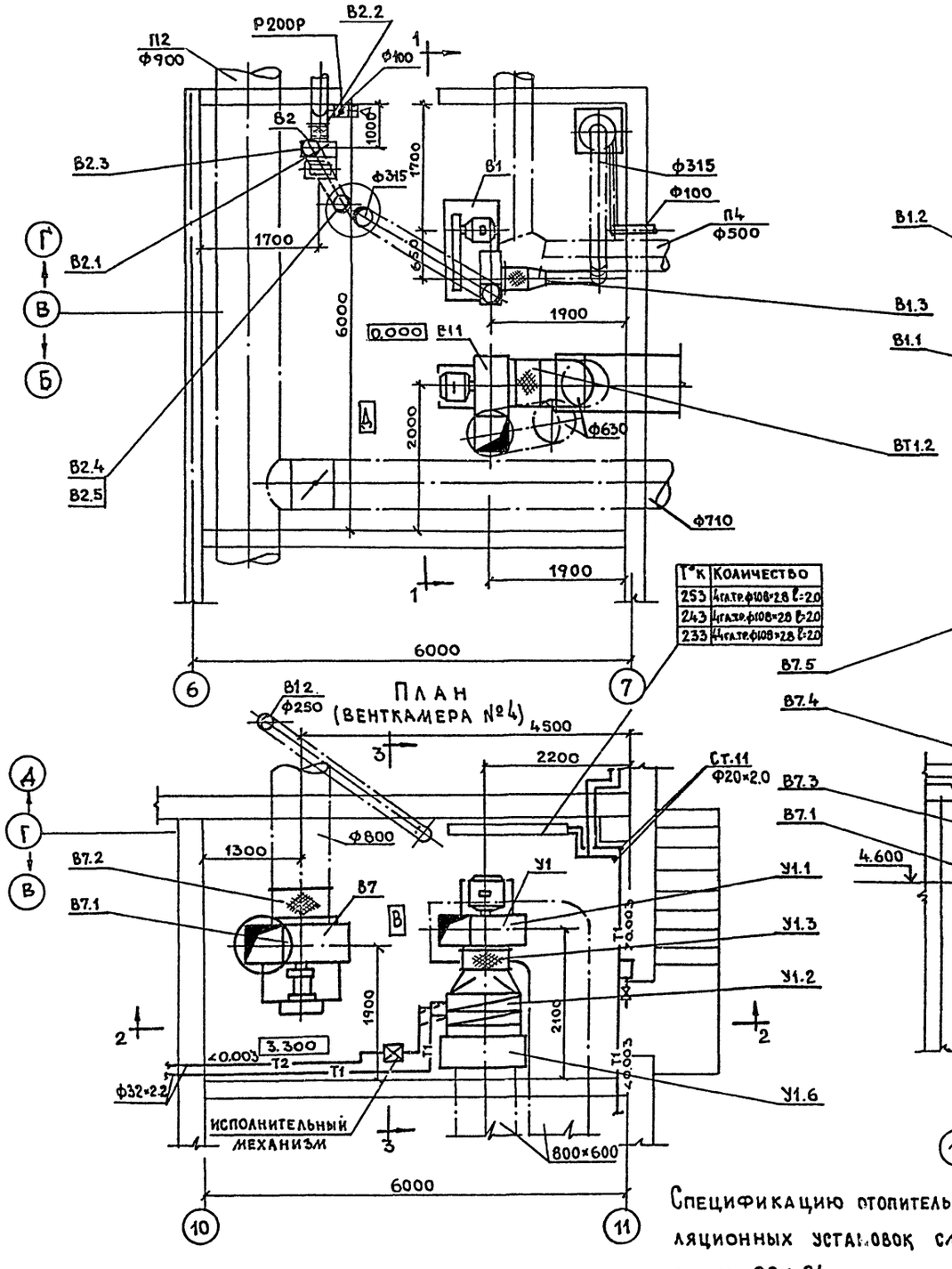
Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам.инв.N

Коп.

Формат А2

Альбом III

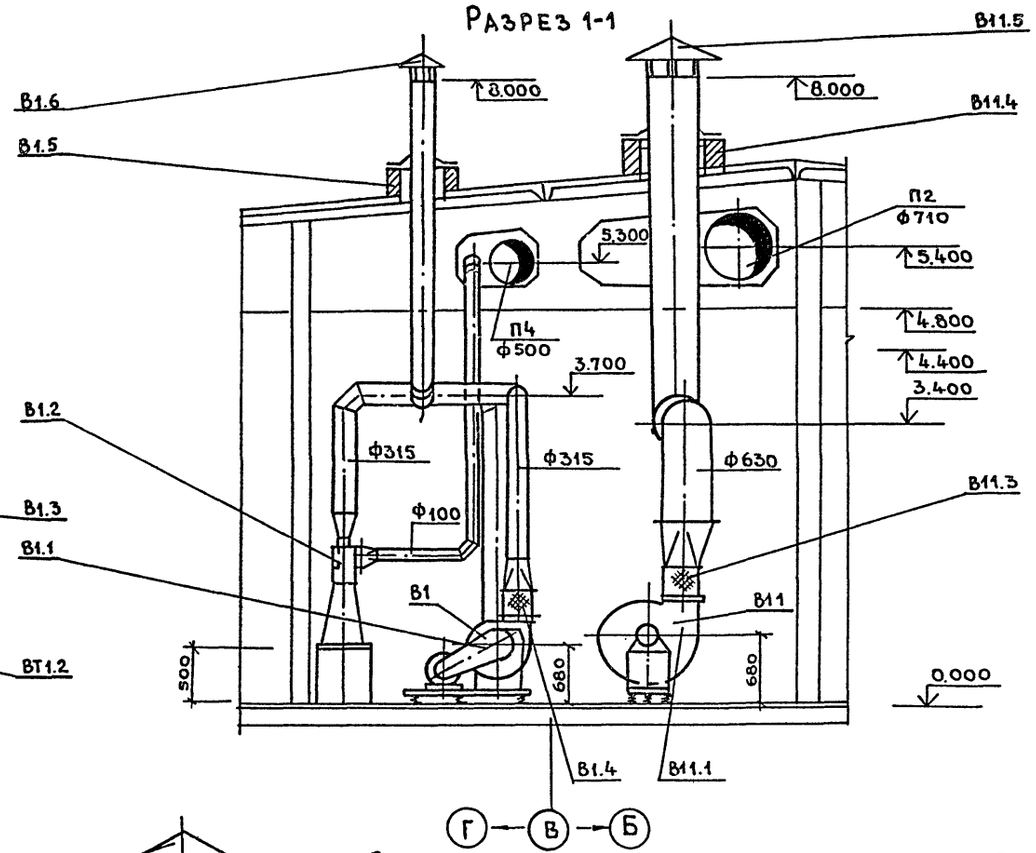
План (венткамера №3)



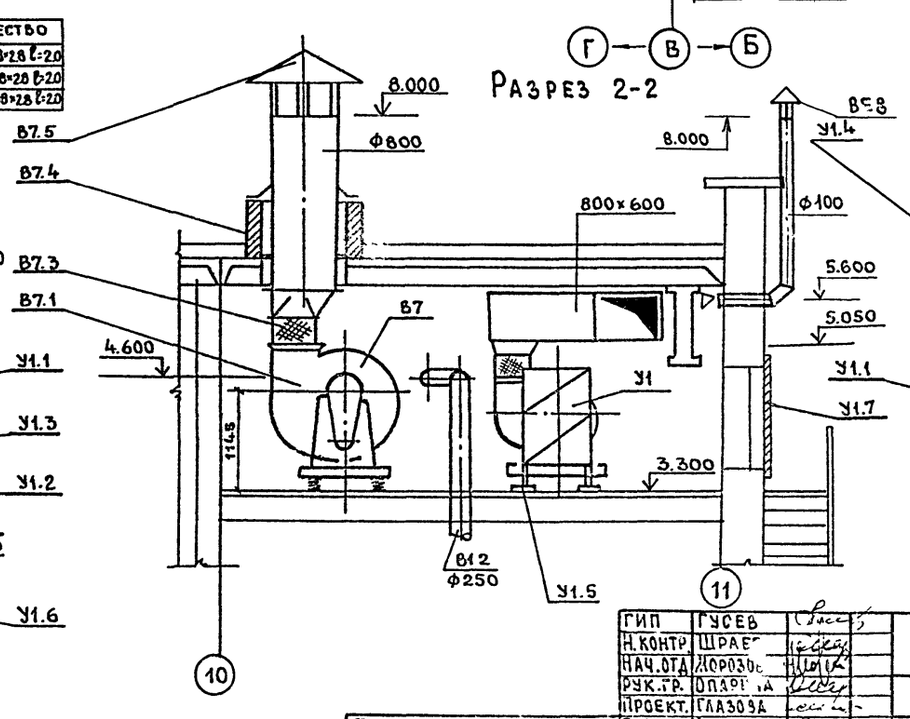
Г°К	Количество
253	4 стат. ф108×2,8 L=2,0
243	4 стат. ф108×2,8 L=2,0
233	4 стат. ф108×2,8 L=2,0

План (венткамера №4)

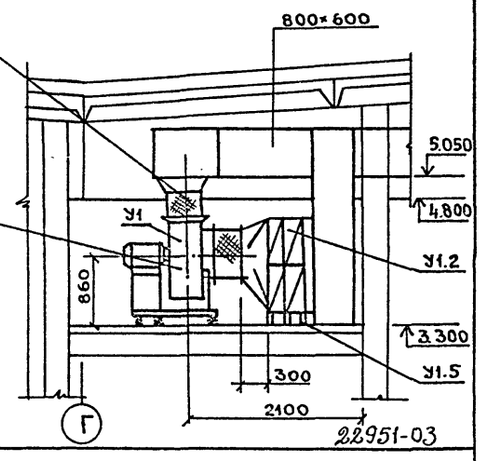
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



Спецификацию отопительно-вентиляционных установок смотреть листы 22÷24.

22951-03

ГИП	Гусев		
Н.контр.	Шраер		
Нач.отд.	Жорозова		
Рук.гр.	Опарина		
Проект.	Глазова		
Провер.	Опарина		

409-15-100.87 - ОВ

Производственная база ремонтно-строительного участка

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Установки систем В1; В2; В7; В11; У1

Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан:

Инв. №

Согласовано:

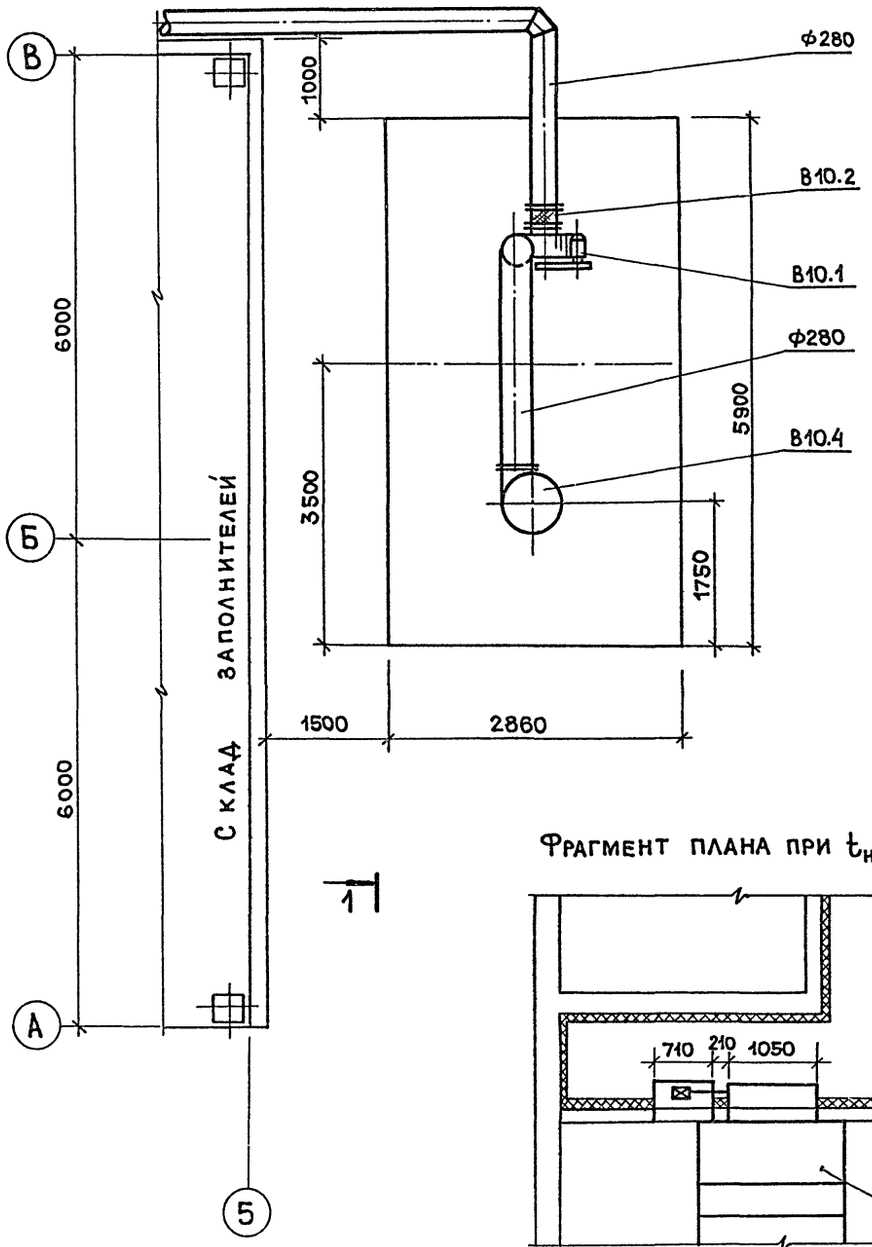
Группа АС	Пушкарев	
Группа Э	Александров	
Группа А	Елагина	

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

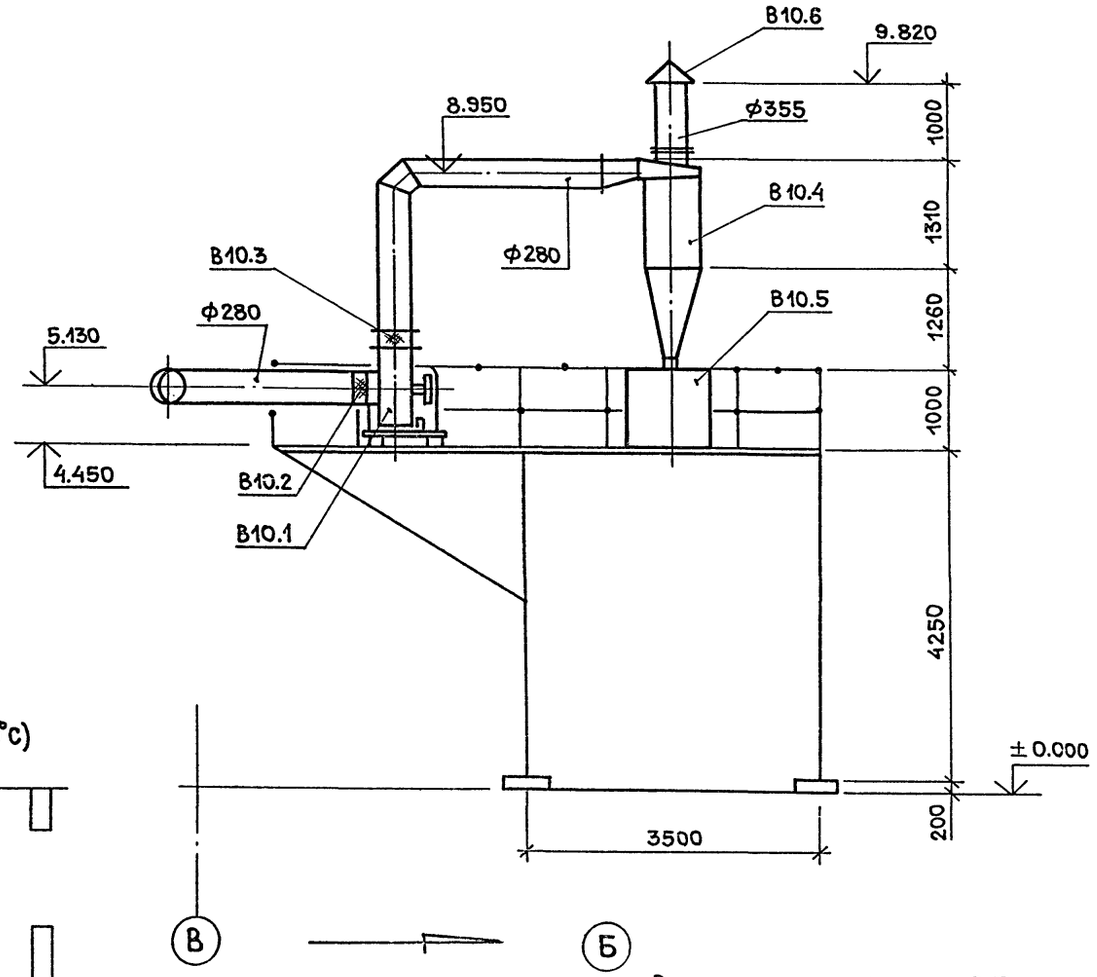
Альбом III

1

План на отм. 4.450



Разрез 1-1



Размещение установки В10 уточняется при привязки проекта.

План системы П3 смотреть лист 17.

22951-03

ГИП	ГУСЕВ		409-15-100.87-ОВ		
Н.контр.	ШРАЕР		Производственная база ремонтно-строительного участка		
Нач.отд.	МОРОЗОВ				
Рук.гр.	ОПАРИНА				
Проект.	МИЗИНОВА		Главный корпус	Стадия: Р	Лист: 19
Провер.	ОПАРИНА				Листов:
Привязан:			Установка систем В-10	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва	
Инв.N					

Согласовано: Группа АС Пушкарев; Группа 3 Александров

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

Коп.

Формат А2

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
		Система П1			
П1.1		Вентилятор радиальный В-Ц4-70-4-04А			
		исполнение 1. диаметр			
		колеса 1.1 дном, Пр0°			
		с электродвигателем 4А90Д4 1420об/мин.			
		1.1квт на виброизоляторах	1	95.2	компл.
П1.2		Калорифер			шт.
		253°К КВСБ 8П	1	74.8	
		243°К КВББ 8П	1	96.6	
		233°К КВСБ 8П	2	74.8	
П1.3		Фильтр ФЯУ	2	7.9	шт.
П1.4		253°К; 243°К воздушная заслонка			
		КВУ 600×1000А с электро-			
		приводом			
		М30-063/25-0.25	1	49	шт.
П1.4а		233°К воздушная заслонка	1	~400	шт.
		КВУ 600×1000А			
П1.4б		233°К электропривод М30-063/25-025	1	~9.0	шт.
П1.5	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-08	1		шт.
П1.6	5.904-38	То же, Н.00.00-08	1		шт.
П1.7	4.904-25	Подставка под			
		калорифер			
		253°К	4		шт.
		243°К	4		шт.
		233°К	6		шт.
П1.8	5.903-7.0	Коробка К3	1		шт.
П1.9	5.903-7.0	Патрубок П30	1		шт.
П1.10	5.903-7.0	Патрубок П3	1		шт.
П1.11	5.904-4	253°К; 243°К; 233°К дверь герметическая			
		неутепленная			
		Дс 1.25×0.5	2		шт.
П1.12	5.904-4	253°К; 243°К; 233°К то же, утепленная	1		шт.
П1.13	1.494-27. в.5	Узел воздухозабора Ау 1.25×0.5			
		а) Решетка 150×490	—		шт.
		б) Решетка 150×590	6		шт.
П1.14	3.904-18 в.1	Клапан обратный			
		искробезопасный			
		АЗЕ 028-000-04	2		шт.
П1.15	Раздел „АС"	Рама для крепления фильтров „ФЯУ"	1		шт.
П1.16		Вентилятор радиальный В-Ц4-70-2.5-02А исп.1 положение Пр0° 0.95 дном с электродвигателем			
		4АА63А2; 0.37квт; 2750об/мин	1		компл.
П1.17	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00	1		шт.
П1.18	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00	1		шт.
		Система П2 (2ПК20)			
П2.1		Вентилятор радиальный В-Ц4-70-8-04А исполнение 1			
		диаметр колеса дном Л0° с электродвигателем			
		4А132М6 970об/мин.			
		7.5квт на виброизоляторах	1	358	компл.
П2.2		Заслонка воздушная неутепленная П1600×1000 без эл. подогрева с исполнительным механизмом М30-4/63-063-20С	1	114.3	шт.
П2.2		Клапан воздушный утепленный КВУ1600×1000 АУ2 с исполнительным механизмом М30-4/63-0.63 с эл. обогревом -30°; -40°С	1	160.4	шт.
П2.3	5.904-12 в.1-29	Приемная секция А1А 226.000	1		шт.
П2.4	5.904-12 в.1-16	Калориферная секция А1А 189.000-03 с 2-мя калориферами КВББ-10П -20°С; -30°С	1		шт.
		Калориферная секция А1А 189.000-09 с 4-мя калориферами КВББ-10П -40°С			
П2.5	5.904-12 в.1-2	Соединительная секция А1А 181.000	1		шт.
П2.6	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-14	1		шт.
П2.7	5.904-38	То же, Н.00.00-17	1		шт.
П2.8	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная Ду=1.25×0.5	1	33.6	шт.
П2.9	1.494-27 в.5	Узел воздухозабора			
		а) Решетка 150×490	13		шт.
		б) Решетка 150×580			
		Система П3 (2ПК31.5)			
П3.1		Вентилятор радиальный ВЦ4-70-10-03			
		исполнение 6, Л45° на			
		виброизоляторах			
		с электродвигателем			
		4А160S6 975об/мин.			
		11 квт	1	677	компл.
П3.2	5.904-12 в.1-17	Калориферная секция А1А 190.000-02 с калорифером КВСБ-12П -253°К	1		шт.
	5.904-12 в.1-17	Калориферная секция А1А 190.000-03 с калорифером КВББ-12П 243°К; 233°К	1		шт.
П3.3	5.904-12 в.1-3	Соединительная секция А1А 182.000	1		шт.
		Заслонка воздушная неутепленная П1600×1000 без эл. подогрева с исполнительным механизмом М30-4/63-0.63 233°К	1	114.3	шт.
		Клапан воздушный утепленный КВУ1600×1000 АУ2 с эл. обогревом и исполнительным механизмом М30-4/63-0.63 243°К; 233°К	1	160.4	шт.
П3.5	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-15	1		шт.
П3.6	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.000-19	1		шт.
П3.7	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная Ду=1.25×0.5	1	33.6	шт.
П3.8	5.904-12 в.1-30	Приемная секция А1А 227.000	1	168.5	шт.
		Система П4 (АПР-5)			
П4.1	5.904-34 в.0.1	Приточно-рециркуляционный агрегат АПР-5:	1	585	компл.
		а) вентиляторная секция А1А 265.000 с вентилятором В-Ц14-46-3.15 с Дном с электродвигателем 4А90L4 2.2квт. 1425об/мин.			
		б) калориферная секция с калориферами КВСП-7П-2шт.			
		в) приемная секция с фильтром ФСВУ и заслонкой с исполнительным механизмом М30-16/6.3-063У-77 (82) 0.75вт.			

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусев	
Н.контр	Шраер	
Нач.отд	Морозов	
Рук.гр.	Опарина	
Проект.	Розанова	
Пробер.	Опарина	

22951-03

409-15-100.87-ОВ

Производственная база ремонтно-строительного участка

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Спецификация отопительно-вентиляционных установок / начало /

Гипрокоммунстрой г. Москва

Альбом III

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

Альбом III

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
		Клапан воздушный			
		утепленный КВУ600×			
		×1000АУ2 с эл.подо-			
		гревом и исполнитель-			
		ным механизмом			
		МЭО-1.6/25-0.25И 233°К	1	79.3	шт.
П4.3	5.904-4	Дверь герметичес-			
		кая утепленная			
		ДУс 1.25×0.5	1	33.6	шт.
		Система У1			
У1.1		Вентилятор радиаль-			
		ный В-Ц4-70-6.3-0.3А			
		исполнение 1, диаметр			
		колеса 1.05 Дном, ПрО° на			
		виброизоляторах с электродвигателем			
		4А132-S4 1455об/мин; 7.5квт	1	221.3	компл.
У1.2		Калорифер			шт.
		253°К КВББ-8П	4	96.6	
		243°К КВББ-8П	4	96.6	
		233°К КВББ-8П	4	96.6	
У1.3	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-12	1		шт.
У1.4	5.904-38	То же, Н.00.00-15	1		шт.
У1.5	1.494-25	Подставка под			
		калорифер тип II			шт.
		253°К	6		
		243°К	6		
		233°К	6		
У1.6		Металлический короб			
		2500×1000×2400(h)	1		

		Система В1			
В1.1		Вентилятор радиаль-			
		ный пылевой			
		ВЦП6-45-5-01.У2 испол-			
		нение 6, ПрО° с элек-			
		тродвигателем			
		4А132S4 2225об/мин.			
		7.5квт на виброизо-			
		ляторах	1	324	компл.
В1.2	5.904-30 В.0;1	Циклон ВЦНИИОТ			
		(с обратным кону-			
		сом) №4	1	73	шт.
В1.3	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-09	1		шт.
В1.4	5.904-38	То же, Н.00.00-09	1		шт.
В1.5	5.904-10	Узел прохода через			
		покрытие УП1-03	1		
В1.6	1.494-32	Зонт ЗК00.002	1		шт.
		Система В2			
В2.1		Вентилятор радиаль-			
		ный ВЦ4-70-2.5-0.3А			
		исполнение 1 диаметр колеса 1.05 Дном			
		ЛО° на виброизолято-			
		рах с электродвига-			
		телем 4АА56А4			
		1375об/мин; 0.12 квт			
В2.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00	1		шт.
В2.3	5.904-38	То же, Н.00.00			шт.
В2.4	5.904-10	Узел прохода через			
		покрытие УП1-01	1		шт.
В2.5	1.494-32	Зонт ЗК.00.001	1		шт.
		Система В7			
В7.1		Вентилятор ради-			
		альный ВЦ4-70-8-0.5А			

		исполнение 1, диаметр			
		колеса 0.95 Дном, ЛО°С			
		на виброизоляторах с электродвигателем			
		4А132S6 965об/мин.			
		5.5квт	1	342	компл.
В7.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-14	1		шт.
В7.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-17	1		шт.
В7.4	5.904-10	Узел прохода через			
		покрытие УП1-09	1		шт.
В7.5	1.494-32	Зонт ЗК.00.008	1		шт.
		Система В8			
В8.1		Вентилятор радиаль-			
		ный ВЦ4-70-5-И2-72			
		исполнение 1, ПрО°/ЛО° на виброизоляторах			
		с электродвигате-	2	120	шт.
В8.2		лем $\frac{В80А6}{2ЕХd11АТЗ}$			
		920об/мин; 0.75квт.			
В8.3	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-09	2		шт.
В8.4	5.904-38	То же, Н.00.00-11	2		шт.
В8.5	3.904-18	Клапан обратный			
		искробезопасный			
		АЗЕ028-003	2		шт.
В8.6	5.904-10	Узел прохода через			
		покрытие УП6-04	1		шт.
В8.7	ОВН-3	Факельный насадок			
В8.8	ОВН-1	Виброизолирующее			
		основание под			
		ц/б вентилятор №5	2		шт.
В8.9	5.904-20	Клапан огнезадержи-			
		вающий АЗЕ066.000-01	1		шт.

22951-03

ГИП	Гусев	
Н.контр	Шраер	
Нач.отд.	Морозов	
Рук.гр.	Опарина	
Проект.	Розанова	
Провер.	Опарина	

409-15-100.87-ОВ

Производственная база ремонтно-строительного участка

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Спецификация отопительно-вентиляционных установок /продолжение/

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан:

Инв. №

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

Формат А2

Альбом III

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
		Система В9			
В9.1		Вентилятор радиаль-			
		ный В-Ц4-70-2.5 испол			
		нение 1, Л0° на вибро-	1	28	шт.
В9.2		изоляторах с электродвигателем			
		В63А4 2ЕХdII АТ5 1370об/мин.			
		0.25квт	1		шт.
В9.3	5.904-38	Гибкая вставка В.00.000	1		шт.
В9.4	5.904-38	То же, Н.00.00	1		шт.
В9.5	ОВН-1	Виброизолирующее			
		основание под			
		вентилятор N2.5	1		шт.
В9.6		Узел прохода через			
		покрытие УП1-00	1		шт.
В9.7	ОВН-3	Факельный насадок	1		шт.
В9.8	5.904-20	Клапан огнезадержива-			
		ющий АЗЕ.066.000	1		шт.
		Система В10			
В10.1		Вентилятор радиаль-			
		ный пылевой			
		В-ЦП6-45-5-01У2 испол-			
		нение 6, Пр0° на виб-			
		роизоляторах с			
		электродвигателем			
		4А132S4 2225об/мин.			
		7.5квт	1	324	компл.
В10.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-09	1		шт.
В10.3	5.904-38	То же, Н.00.00-09	1		шт.
В10.4	По материалам	Циклон ЦН-11			
	серии 4.904-46	НИИОГАЗ Ф630	1	1723	компл.
В10.5	Чертежи марки КЖ	Подставка под			
		циклон	1		шт.
В10.6	1.494-32	Зонт ЗК00.002	1		шт.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
		Система В11			
В11.1		Вентилятор радиаль-			
		ный В-Ц4-70-6.3-0.1А			
		исполнение 1, диаметр			
		колеса Дном. Пр0° на			
		виброизоляторах с			
		электродвигателем			
		4А100L6 950об/мин.			
		2.2квт	1	202	компл.
В11.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-12	1		шт.
В11.3	5.904-38	То же, Н.00.00-15	1		шт.
В11.4	5.904-10	Узел прохода через			
		покрытие			
		УП1-07	1		шт.
В11.5	1.494-32	Зонт ЗК00.006	1		шт.
		Система ПТ1			
ПТ1.1		Вентилятор радиаль-			
		ный пылевой ВЦП6-45-6			
		исполнение 6, Пр0°			
		на виброизоляторах			
		с электродвигате-			
		лем 4А160S4			
		1450об/мин, 15квт	1	700	компл.
ПТ1.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-13	1		шт.
ПТ1.3	5.904-38	То же, Н.00.00-16	1		шт.
ПТ1.4		Циклон ОЭКДМ			
		К-20	1	1067	шт.
ПТ1.5	Чертежи марки КЖ	Подставка под			
		циклон	1		шт.
ПТ1.6	1.494-32	Зонт ЗК.00.006	1		шт.

22951-03

ГИП	Гусев	
Н.контр	Шраер	
Нач.отд	Морозов	
Рук.гр.	Опарин	
Проект.	Розанова	
Провер.	Опарина	

409-15-100.87-ОВ

Производственная база ремонтно-строительного участка

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Спецификация отопительно-вентиляционных установок /окончание/

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан:

Инв. №

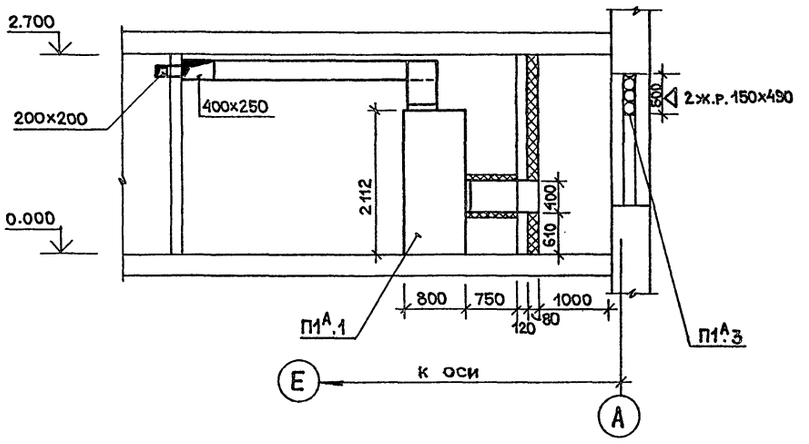
Инв. | Подп. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Коп. В.Дуб

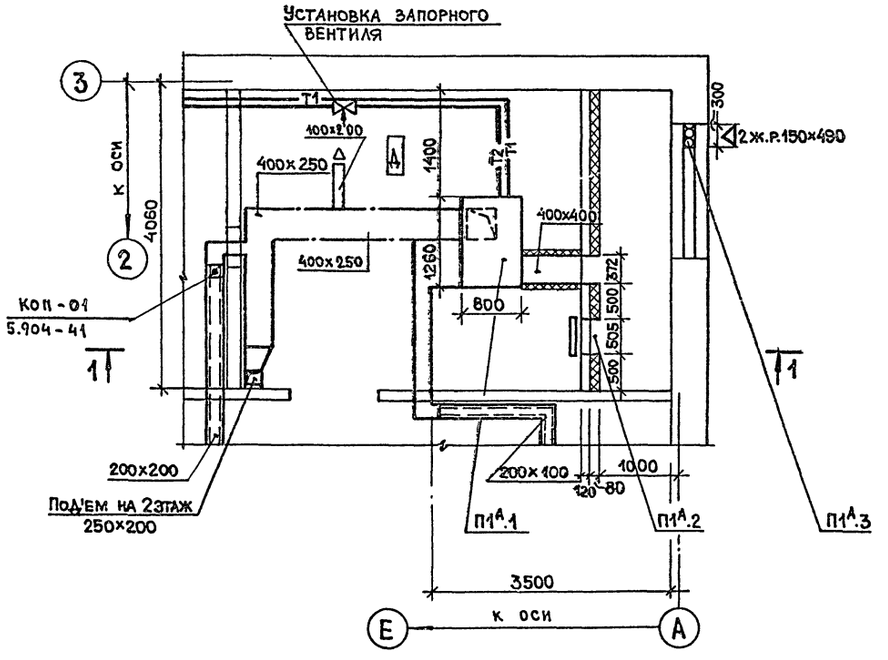
Формат А2

Альбом III

Разрез 1-1



План на отм. 0.000



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		П1А (АПР3,15)			
П1А.1	5.904-34 в.0;1	Приточно-рециркуляционный агрегат АПР3.15	1	556	компл.
		а) Вентиляторная секция А1А264.000 с вентилятором В-Ц14-46-3.15, диаметр колеса Д ном с электродвигателем 4А80В4 1.5 квт, 1415 об/мин			
		б) Калориферная секция с калорифером КВББ-6П 253°К;243°К			
		Калориферная секция с 2мя калориферами КВСБ-6П			
		в) Приемная секция с фильтром ФСВУ и заслонкой с исполнительным механизмом МЭО-16/6.3-063			
П1А.2	5.904-4	Дверь герметическая утепленная			
		ДУс 1.25x0.5	1		шт
П1А.3		Решетка жалюзийная СТД 5288 150x490	2		шт

Согласовано:

Группа АС	Пушкарев	
Группа ЭЛ	Александров	
Группа АВТ.	Елагина	

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

ГИП	Гусев		22951-03
Н.контр.	Шрлер		409-15-100.87-ОВ
Нач.отд.	Морозов		Производственная база ремонтно-строительного участка
Гл.спец.	Опарина		Главный корпус
Ст.инж.	Розанова		Административно-бытовые помещения. Установка системы П1А

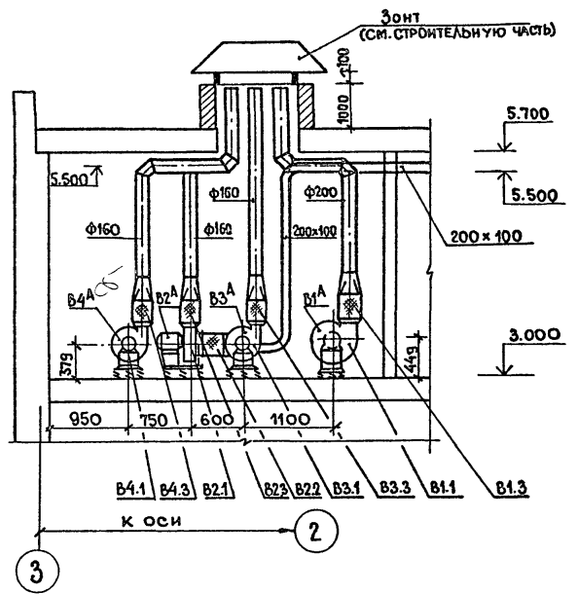
Стадия Р | Лист 23 | Листов

Гипрокоммунстрой г. Москва

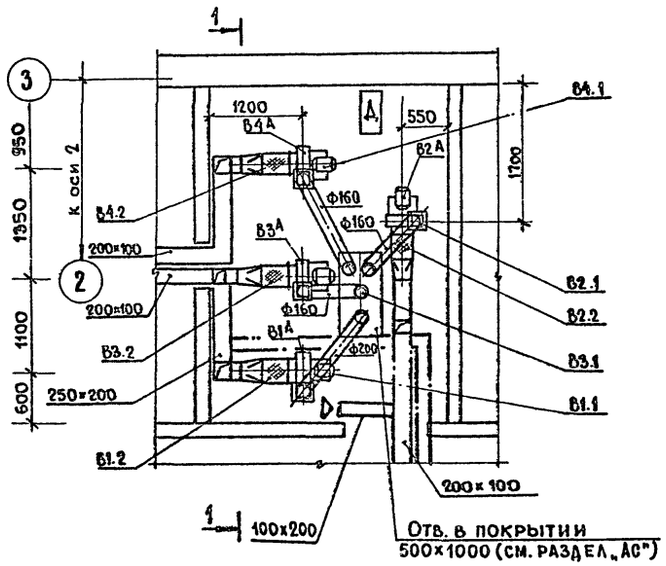
Привязан:

Инв.№

Разрез 1-1



План на отм. 3.000



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		В1А			
В1А.1		Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-3,15-04А испол-			
		нение 1, диаметр колеса			
		1,1Д ном., 10° на вибро-			
		изоляторах с электро-			
		двигателем 4АА63В4			
		0,37 кВт, 1365 об/мин.	1		компл.
В1А.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-05	1		шт.
В1А.3	5.904-38	Гибкая вставка Н00.00-07	1		шт.
		В2А			
В2А.1		Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-2,5-03А исполне-			
		ние 1, диаметр колеса			
		1,05Д ном, 10° на вибо-			
		изоляторах с электро-			
		двигателем 4АА56А4			
		0,12 кВт, 1375 об/мин.	1	26,2	компл.
В2А.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-03	1		шт.
В2А.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-03	1		шт.
		В3А			
В3А.1		Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-2,5-02А исполнение1			
		диаметр колеса 0,95Д ном.			
		10° на виброизоляторах			
		с электродвигателем			
		4АА56А4 0,12кВт, 1375об/мин	1	26,2	компл.
В3А.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-03	1		шт.
В3А.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-03			шт
		В4А			
В4А.1		Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-2,5-03А исполнение 1			
		диаметр колеса 1,05Д ном. При 0°			
		на виброизоляторах с			
		электродвигателем			
		4АА56А4 0,12кВт. 1375об/мин.	1	26,2	компл.
В4А.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-03	1		шт.
В4А.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-03	1		шт.

Согласовано:
Группа А.С. Пукарев
Группа Э.А. Александров

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

ГИП	Гусев		
Н.контр.	Шраер		
Нач.отд.	Морозов		
Гл.спец.	Спарин А.		
Ст.инж.	Розанова		

409-15-100.87-ОВ

Производственная база ремонтно-строительного участка.

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Административно-бытовые помещения. Установка систем В1А, В2А, В3А, В4А

Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан:

Инв. №

22951-03

Коп. Дейн

Формат А4

Типовой проект 409-15-100.87

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

Альбом III

Типовой проект 409-15-100.87

Производственная база ремонтно строительного участка

Производственный корпус с сушильным отделением

Альбом III

Чертежи общих видов нетиповых конструкций систем отопления и вентиляции

Привязан:	
Инв. №	

Типовой проект 409-15-100.87

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

Альбом III

	Обозначение	Наименование	Стр.
	ОВН-1	Виброизолирующее основа-	
		ние под вентилятор	
	ОВН-2	Воздухораздаточные	
		короба.	
	ОВН-3	Асбестоцементные короба	
	ОВН-4	Факельный насадок	

Инв. №		
Н. контр.	Шраер	
Нач. отд	Семенова	
Рук. гр.	Опарина	
Проект.	Глазова	
Провер.	Опарина	

Привязан:

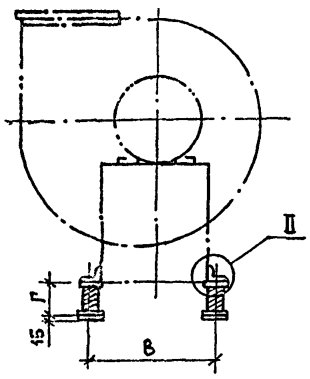
409-15-100.87-ОВН-02

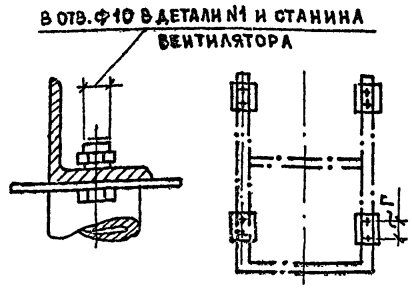
Содержание

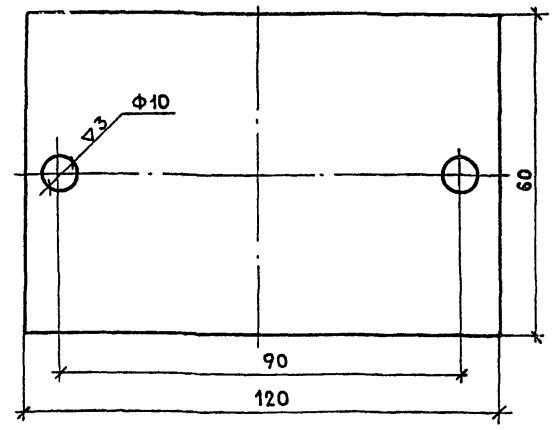
Стадия	Лист	Листов
Р	02	1

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

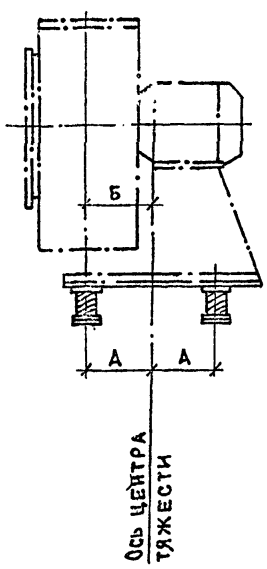
II

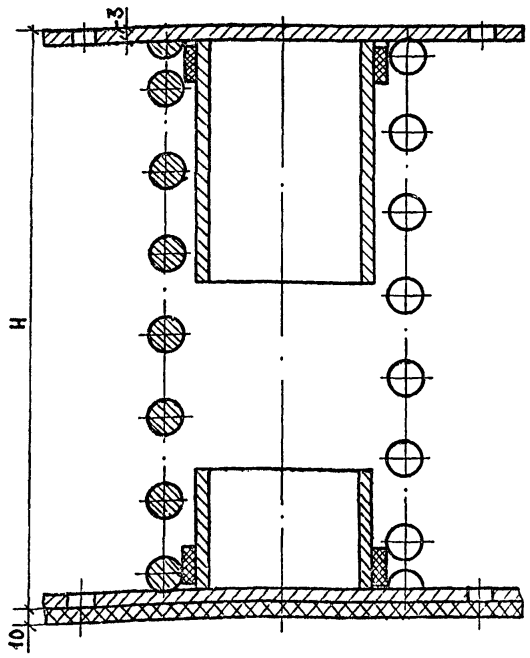






Виброизолятор





№ вентилятора	2,5	5
Н (в свободном состоян.)	74	113
А	112	225
Б	104	175
В	225	450
Г	80	100
d	10	10

22951-03

Привязан:	
Инв. №	

Н. контр.	Шраер	
Нач. отд	Семенова	
Рук. гр.	Опарина	
Проект.	Глазова	
Провер.	Опарина	

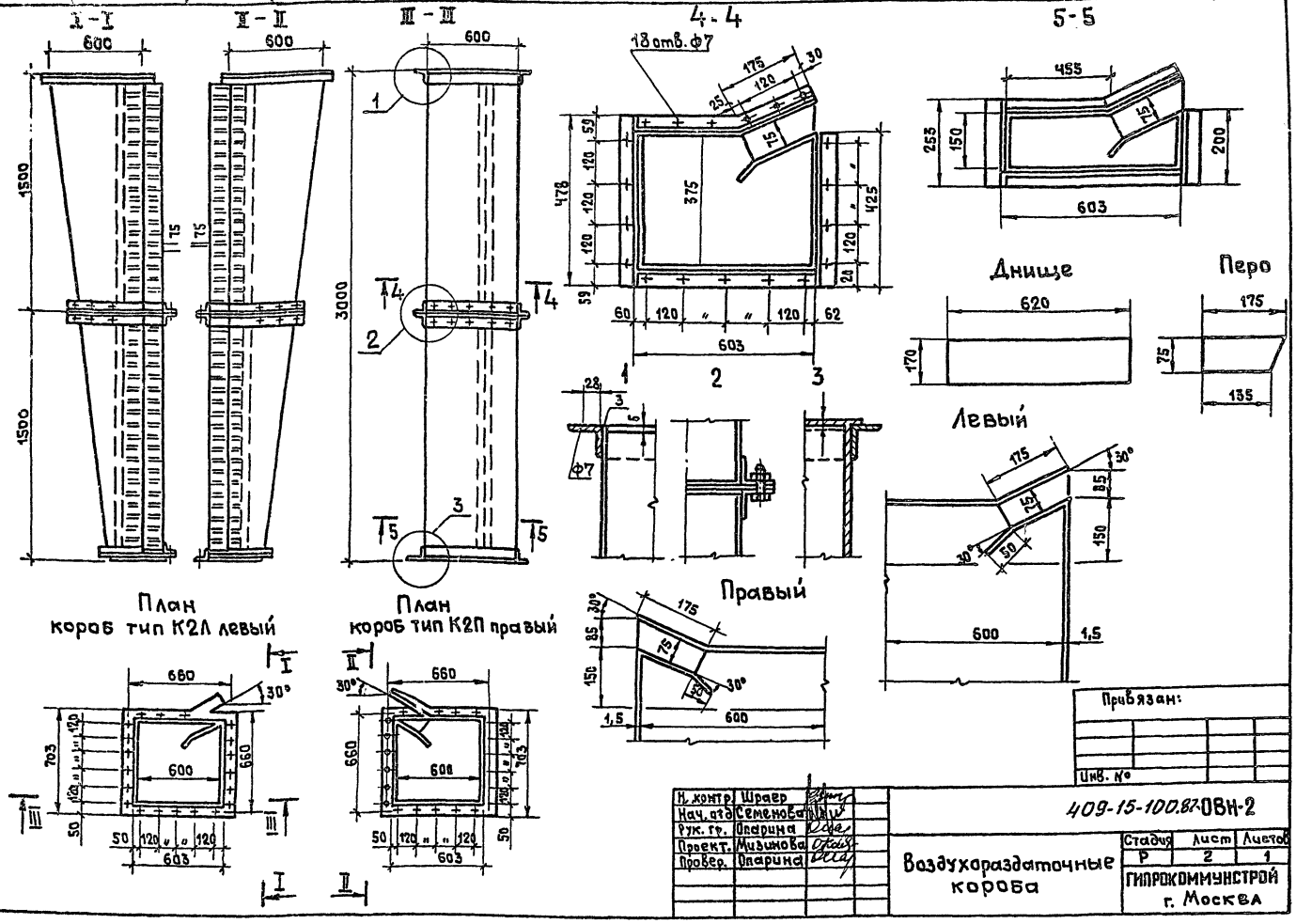
409-15-100.87-ОВН-1

Виброизолирующее основание под вентилятор

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Альбом



Привязан:

Инв. №

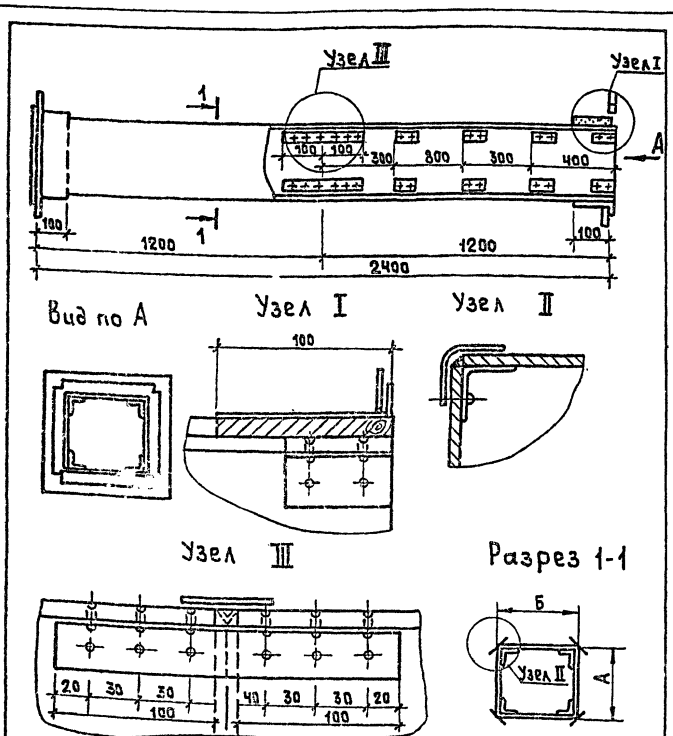
Н. контр.	Шраер	
Нач. отд.	Семенова	
Рук. гр.	Опарина	
Проект.	Мизинова	
Провер.	Опарина	

409-15-100.87-ОВН-2

Воздухораздаточные короба

Стадия	Лист	Листов
Р	2	1

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва



Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Шраер	
Нач. отд.	Семенова	
Рук. гр.	Опарина	
Проект.	Глазова	
Провер.	Опарина	

409-15-100.87-ОВН-3

Асбестоцементные короба

Стадия	Лист	Листов
Р	3	1

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

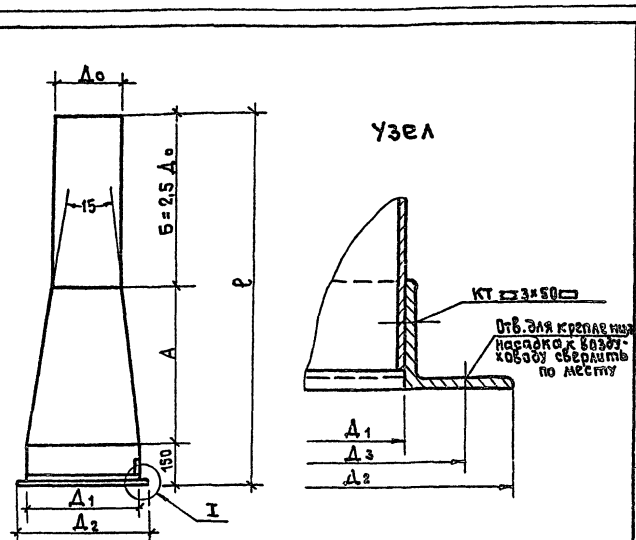


Таблица типоразмеров

№ вент. систем	Д0	Д1	Д2	Д3	Б	А	е
В8	250	355	395	[illegible]	625	400	1175
В9	100	200	240	200	260	380	780

Привязан:

Инв. №

22951-03

Н. контр.	Шраер	
Нач. отд.	Семенова	
Рук. гр.	Опарина	
Проект.	Глазова	
Провер.	Опарина	

409-15-100.87-ОВН-4

Факельный насадок

Стадия	Лист	Листов
Р	4	1

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Технологическое пароснабжение.	
	План на отм. 0.000	
3	Схемы технологического пароснабжения №1 и №2.	
	Схема узла управления №2.	
4	Камера тепловлажностной обработки. План. Виды А-А; Б-Б; В-В	
5	Узлы II; III; IV. Разрезы А-А ÷ Ж-Ж	
6	Пропарочная камера. Техномонтажная	
	Ведомость на изоляцию трубопроводов.	
	Аксонометрическая схема трубопроводов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
7.903.9-2	Изоляция трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
ПС.СО	Спецификация оборудования (на 2 листах)	

Условные обозначения

- Паропровод Р=60ПА (6ати)
- Паропровод Р=30ПА (3ати)
- Манометр
- Термометр
- Паропровод в подпольном канале на плане
- Паропровод в подпольном канале на схеме

Неуказанные условные обозначения приняты по ГОСТ 2.785-70

Проект соответствует действующим нормам и правилам и обеспечивает безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта /Гусев/

Таблица максимально-часовых расходов пара по потребителям

№ по технологическому плану	Наименование потребителя	Кол-во	Давление пара, ПА (ати)	Расход пара кг/час	Возврат конденсата, %
—	Камера тепловлажностной обработки	1	30(3)	100	—
31	Стол для подсушки мела	1	30(3)	2	100
56	Ванна антисептирования	1	30(3)	75	100
62	Лесосушильная установка УЛ-1	1	40÷50 (4÷5)	200	100
4	Бункера заполнителей:				
	а) песок	1	30(3)	64,3	100
	б) щебень 5÷10	1	30(3)	8,6	100
	в) щебень 10÷20	1	30(3)	12,1	100
	Всего			762	

Общие указания.

Рабочие чертежи по разделу пароснабжения разработаны на основании рабочих чертежей строительной и технологической частей проекта.

Проектом предусматривается получение пара давлением Р=60ПА (6ати) из наружных тепловых сетей.

Редуцирование пара производится в тепловом пункте.

Возврат конденсата составляет 100% от всех потребителей, кроме камеры тепловлажностной обработки. Конденсат от камеры тепловлажностной обработки сбрасывается в канализацию.

Трубопроводы пароснабжения изолируются пухшнуром из минеральной ваты в оплетке хлопчатобумажной тканью марки „200" для диаметров до 50мм включительно, а свыше 50мм изолируются матами из стеклянного волокна марки МРТ-50 в рулонах.

Все изолированные паропроводы покрываются стеклотканью по выравнивающему слою из рубероида марки „РП-250".

22951-03

Привязан

Инв. №

ГИП	Гусев	
Н.контр.	Шрадер	
Нач.отд.	Морозов	
Рук.гр.	Опарина	
Проект.	Глазова	
Провер.	Опарина	

409-15-100.87-ПС

Производственная база ремонтно-строительного участка

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные.

Гипрокоммунстрой г. Москва

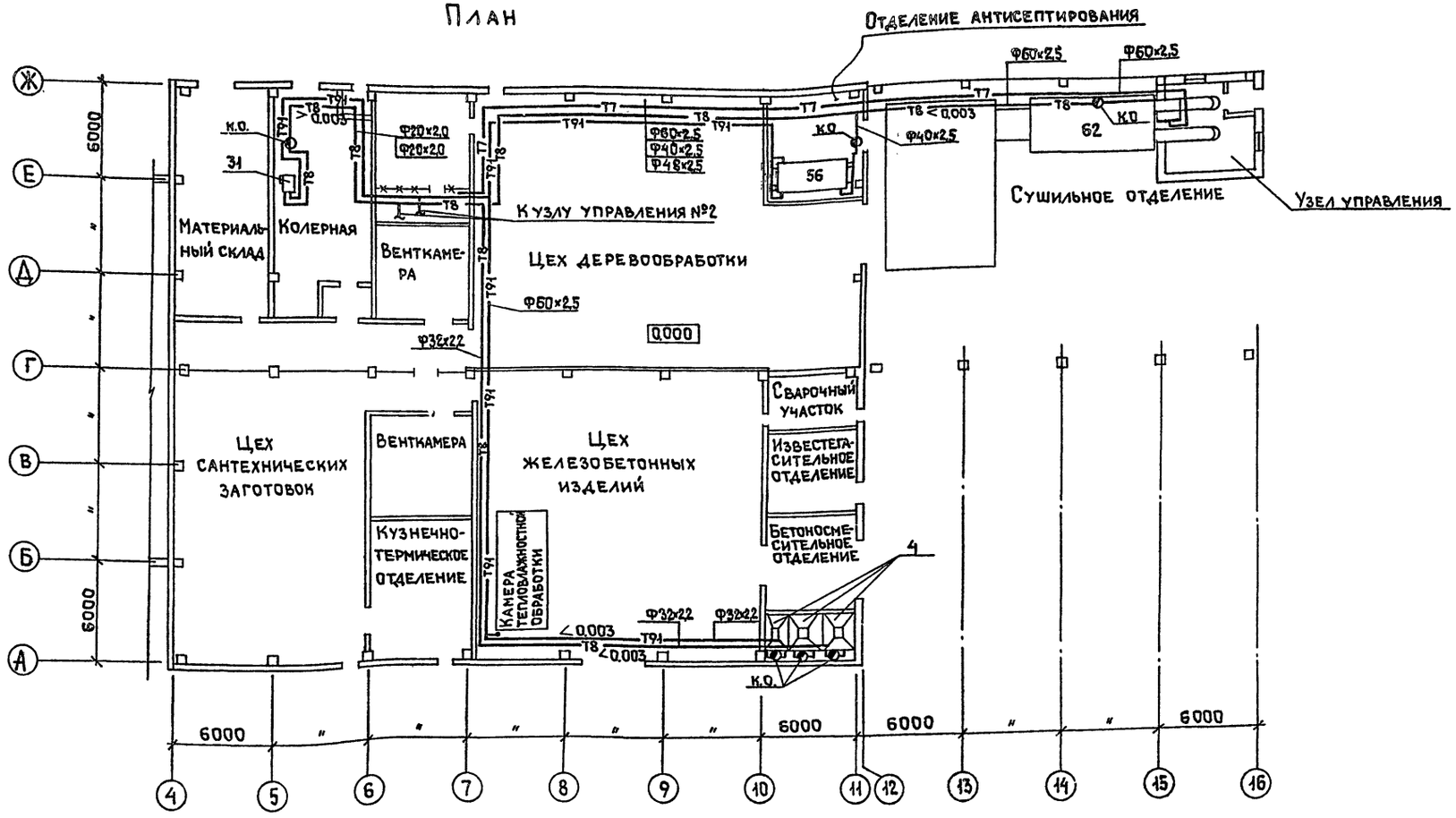
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Коп. Фасей

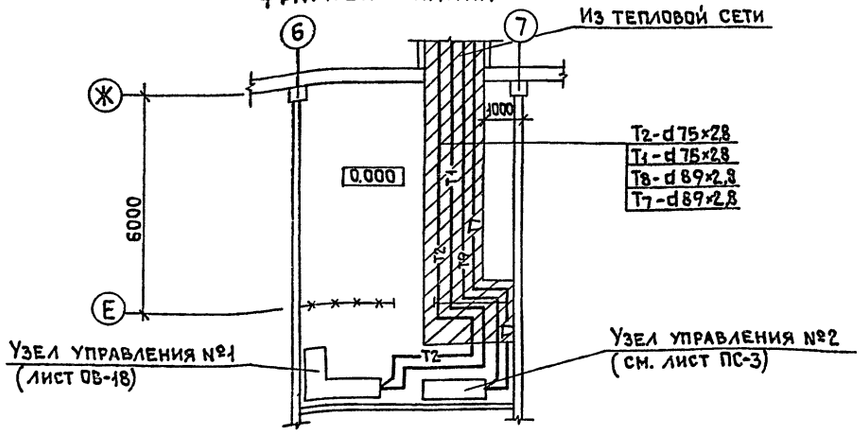
Формат А3

Альбом III

План



Фрагмент плана



Гип	Гусев		409-15-100.87- ПС
Н.контр.	Шрагер		
Нач.отд.	Морозов		Производственная база ремонтно-строительного участка
Рук.гр.	Опарина		
Проект.	Глазова		Главный корпус
Провер.	Опарина		Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Привязан			Технологическое пароснабжение. План на отм. 0.000
Инв.№			Гипрокоммунстрой г. Москва

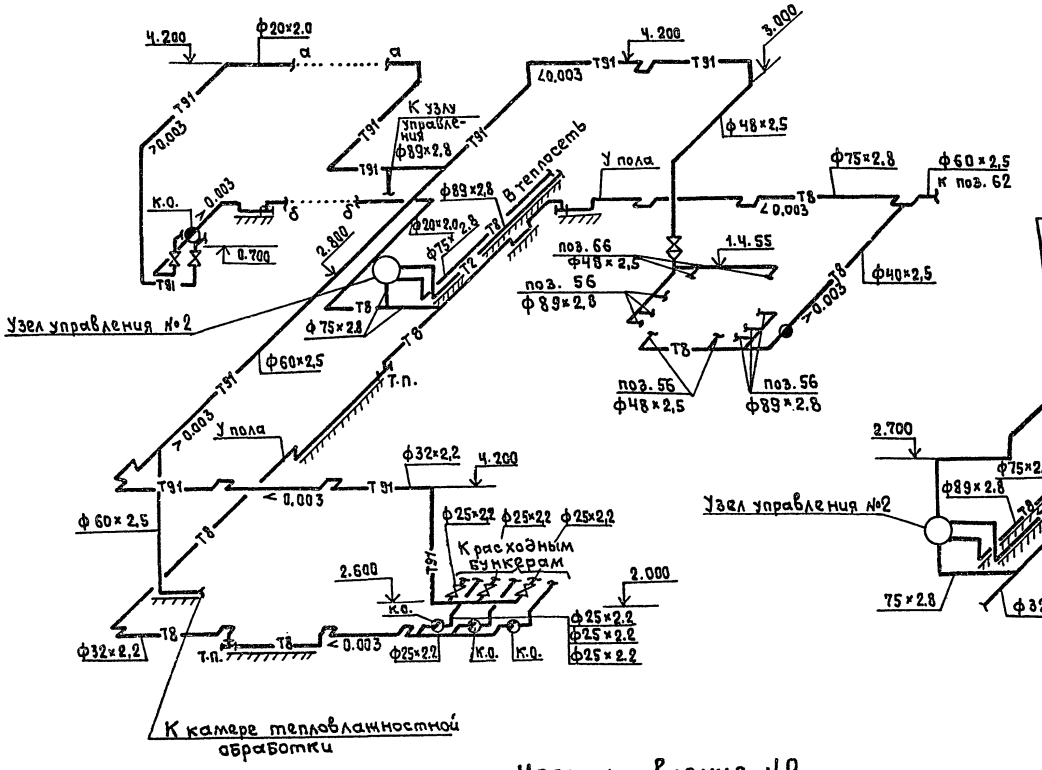
22951-03

Согласовано: Группа ТХ, Группа АС, Группа ВК; Инв.№ подл.; Подп. и дата; Взам. инв.№

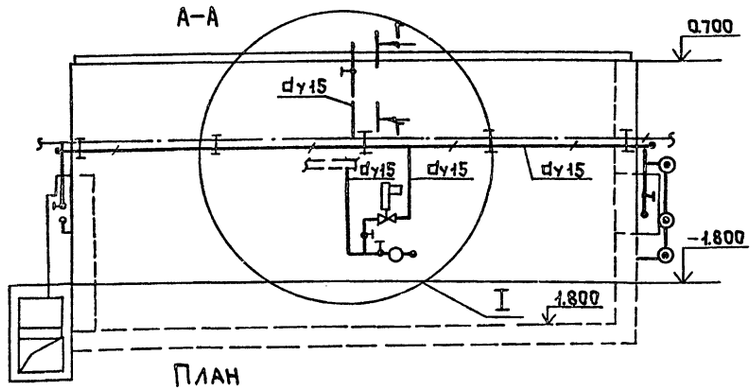
Коп. Ваш

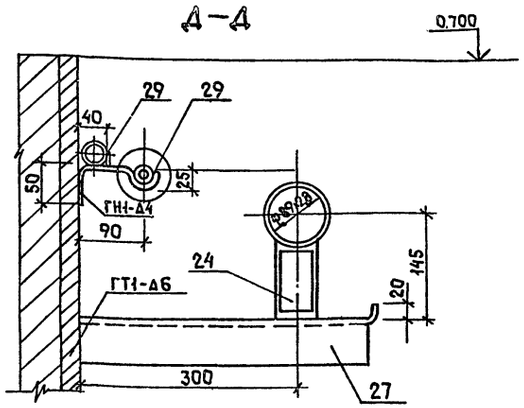
Формат А2

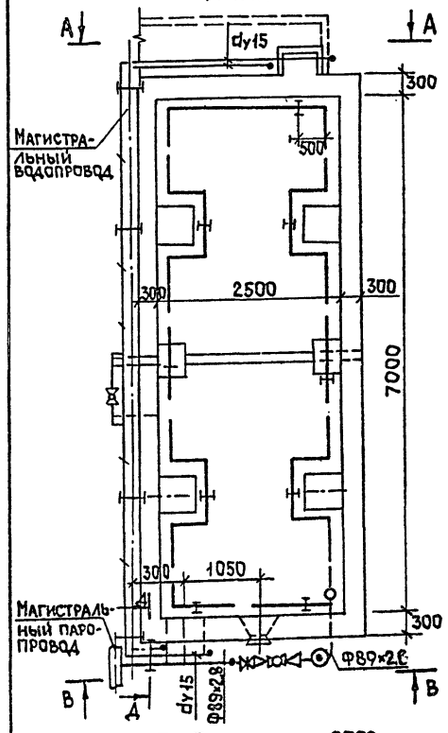
Схема пароснабжения №1

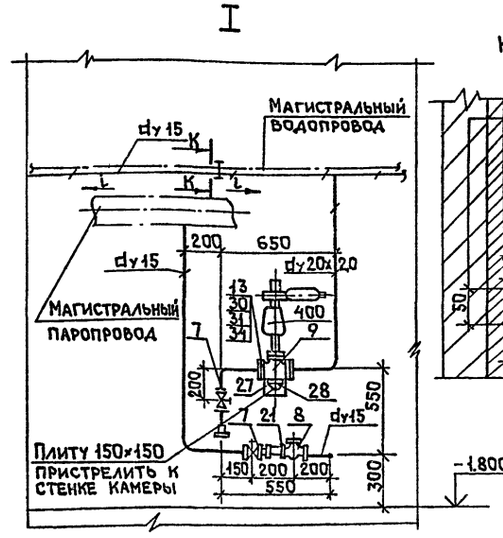

Ч.200
ф20×2.0
а
а
70.003
Т91
Т91
Т91
К узлу управления ф89×2.8
Т91
Т91
Т91

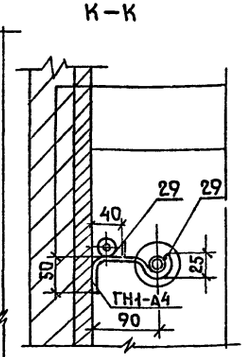
Альбом III

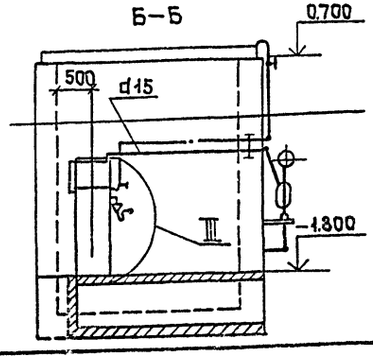


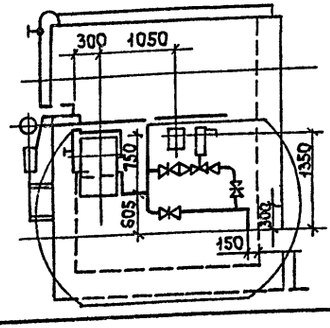












№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Масса в кг: Ед.	Масса в кг: Общ.	Примечание
35	Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	шт.	32	0,033	1,06	
34	Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	шт.	12	0,015	0,18	
33	Гайка М8 ГОСТ 5915-70*	шт.	4	0,005	0,02	
32	Болт М16х70 ГОСТ 7798-70*	шт.	32	0,145	4,64	
31	Болт М12-55 ГОСТ 7798-70*	шт.	8	0,066	0,528	
30	Паронит 2 ГОСТ 481-80	м²	0,15	4	0,6	
29	Полоса 4х30 ГОСТ 103-76	м	1,5	0,94	1,41	
28	Лист 6 ГОСТ 19903-74	м²	0,1	47,1	4,71	
27	Уголок Б63х63х6 ГОСТ 8509-72*	м	2	5,72	11,4	
26	Уголок Б50х50х5 ГОСТ 8509-72*	м	1	3,77	3,77	
25	Круг 12 ГОСТ 2590-71*	м	1	0,888	0,888	
24	Опора ОПП-2 100х89 ГОСТ 14911-69*	шт.	1	1,15	1,15	
23	Угольник 15 ГОСТ 8946-75*	шт.	2	0,095	0,19	
22	Контргайка80 ГОСТ 8968-75	шт.	2	0,347	0,07	
21	Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	шт.	8	0,036	0,288	
20	Муфта короткая 80 ст. ГОСТ8966-75	шт.	2	0,702	1,4	
19	Муфта короткая 15ст. ГОСТ8966-75	шт	7	0,055	0,385	
18	Переход 980х50с40 ГОСТ 17378-77	шт	1	0,6	0,6	
17	Переход К80х50с40 ГОСТ 17378-77	шт	2	0,6	1,2	
16	Отвод 90° 80с40 ГОСТ 17375-77	шт	4	1,4	5,6	
15	Фланец 80-10 ГОСТ 12830-67*	шт	6	3,67	22	
14	Фланец 50-10 ГОСТ 12830-67*	шт	2	2,26	4,52	
13	Фланец 20-10 ГОСТ 1255-67*	шт	2	0,74	1,48	
12	Труба 89х2,8 ГОСТ 10704-76	м	2	8,34	16,7	
11	Труба 60х2,5 ГОСТ 10704-76	м	24	4,88	117	
10	Труба 15 ГОСТ 3262-75*	м	23	1,28	29,4	
9	Труба 89х2,8 ГОСТ 10704-76	м	5	7,38	36,9	
8	Конденсатоотводчик термостатический 45кч6бр Ду15 Ру6	шт.	1	0,8	0,8	
7	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п Ду15 Ру16	шт.	5	0,7	3,5	
6	Задвижка запорная параллельная фланцевая 30ч6бр Ду20 Ру10	шт.	3	29	87	
5	Клапан регулирующий с электрическим исполнительным механизмом 25ч931нж Ду50 Ру16	шт	1	38	38	
4	То же, 25ч931нж Ду20 Ру16	шт.	1	25	25	
3	Щиток для датчиков тем-ры типа I (тип II)	шт.	1	4,7	4,7	2807/304
2	Вентиляционный водяной затвор типа I	шт.	1	12,5	12,5	2807/132
1	Приточный водяной затвор	шт.	1	65	65	2807/131

Узлы II; III; сечение Г–Г – лист 5.
Аксонометрическая схема трубопроводов – лист 6.
Техномонтажная ведомость на изоляцию трубопроводов – лист 6.
Щиток типа II (поз.3) устанавливается при системе автоматического регулирования „пуск-Зп".
Данный лист заимствован из типового проекта 409-10-38.

ГИП	Гусев		
Н.контр.	Шраер		
Нач.отд.	Мороз		
Рук.гр.	Опарина		
Проект.	Розанова		
Провер.	Опарина		

Привязан

Инв. №

Взам.инв.№ | Подп.и дата | Инв.№подл.

22951-03

409-15-100.87-ПС

Производственная база ремонтно-строительного участка

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Камера тепловлажностной обработки. План. Виды А-А; Б-Б; В-В

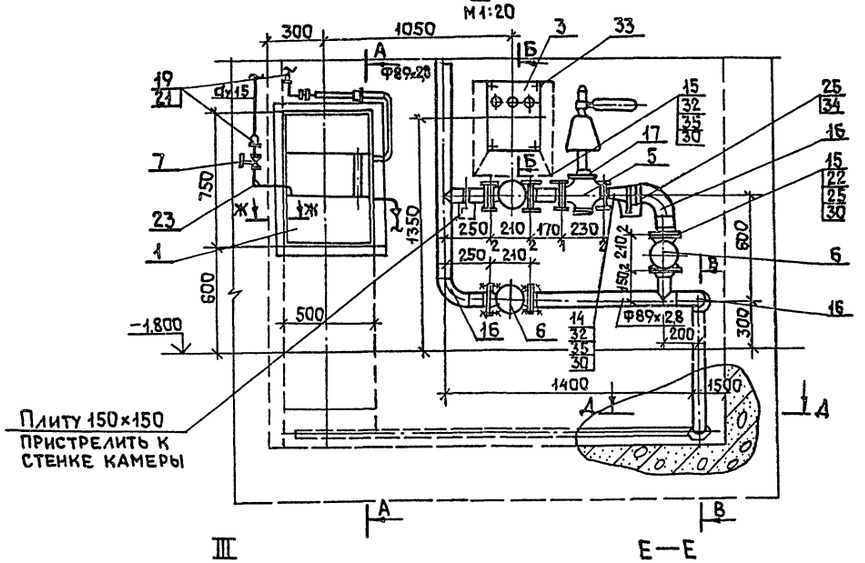
Гипрокоммунстрой г. Москва

Коп. Васин

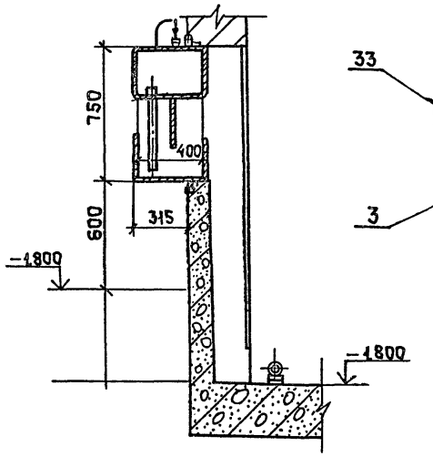
Формат А2

Альбом III

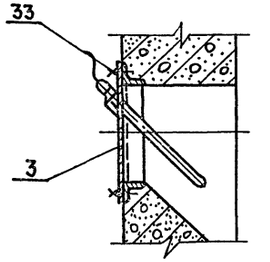
II
М1:20



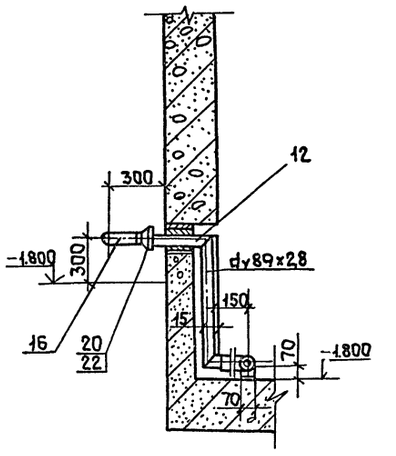
А—А



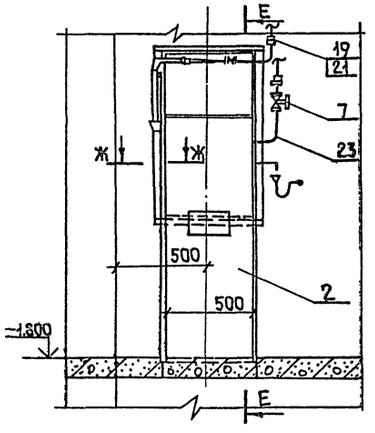
Б—Б



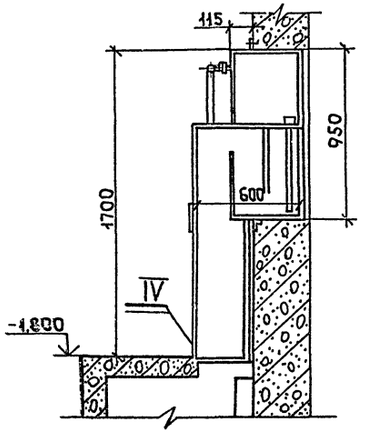
В—В



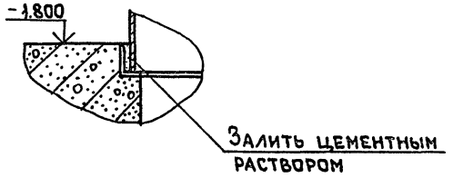
III



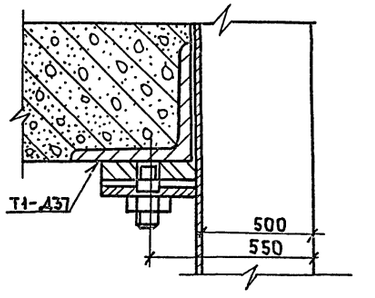
Е—Е



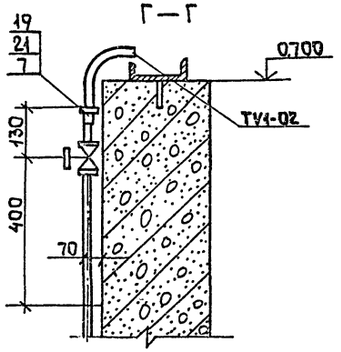
IV



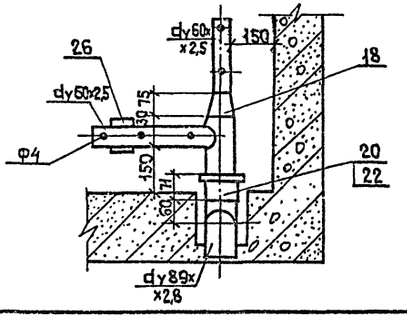
Ж—Ж



Г—Г



Д—Д



1. Данный лист смотреть совместно с листами 4, 6.
2. Данный лист заимствован из типового проекта 409-10-38.

22951-03

ГИП	Гусев		409-15-100.87- ПС	
Н.контр.	Шраер			
Нач.отд.	Морозов		Производственная база ремонтно-строительного участка	
Рук.гр.	Опарина		Главный корпус	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Проект.	Розано.А		Узлы II, III, IV Разрезы А-А+Ж-Ж	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва
Провер.	Опарина			

Привязан

Инв.№

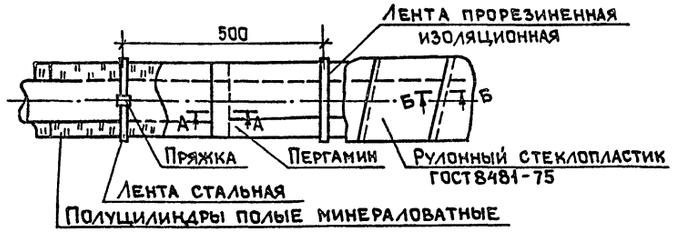
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

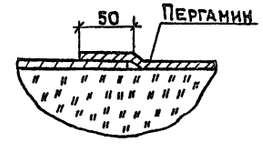
Кол. Листов

Формат А2

Альбом III

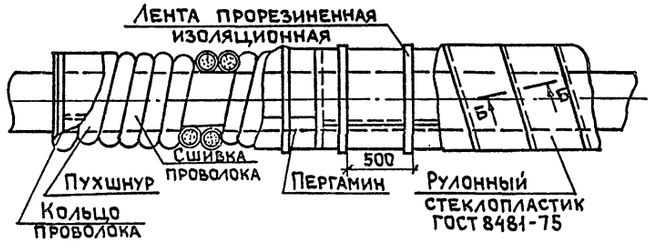
Изоляция трубопровода полуцилиндрами



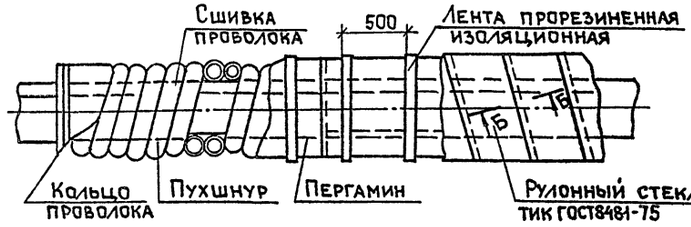


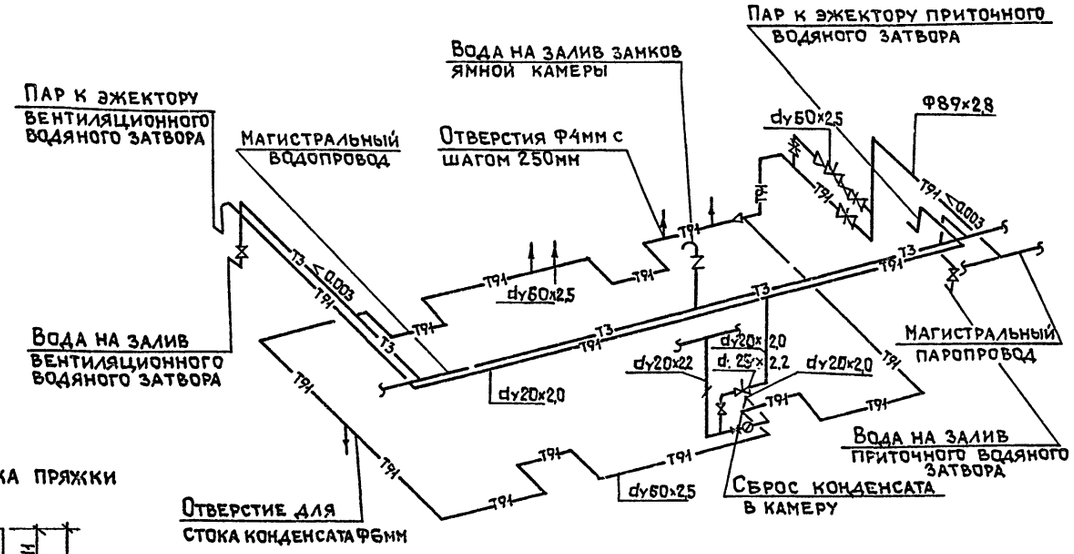
Труба Ду	Диаметр трубы Днар.	Длина трубопровода	Изоляционный слой: Толщина изоляции	Вид изоляции	Поверхность трубопровода	Объем изоляции	Поверхность изоляции	Лента Н-Н-ОТ×20 ГОСТ 3560-73* кг	Пряжка стальная кровельная 08 ГОСТ 8075-56 шт	Пряжка кг	Проволока ОВ-1 ГОСТ 3282-74* кг	Покровный слой: Пергамин П-300 ГОСТ 2697-75 м²	Лакостеклоткань ТЧ-36-929-67 м²	Лента ПОЛ-10 ГОСТ 2162-78 кг	Лак ХВ-784 ГОСТ 7313-75* кг
	мм	м	мм		м²	м³	м²								
Камера типа Т															
15	21,3	17	20	Пух-шнур	1,14	0,051	3,28	0,426	6	0,048	0,006	6,58	6,58	0,299	0,179
80	89	1,5 / 3,5	40	Пц	0,42 / 0,98	0,024 / 0,056	0,81 / 1,89								
Итого:					2,54	0,075 / 0,056	5,98	0,426	6	0,048	0,006	6,58	6,58	0,299	0,179

Изоляция трубопроводов пухшнуром

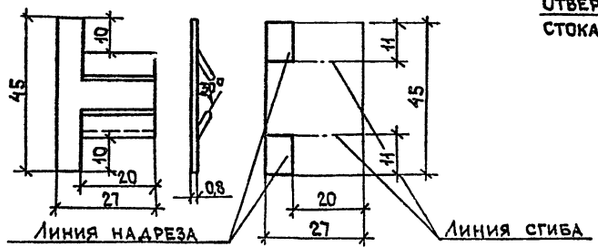


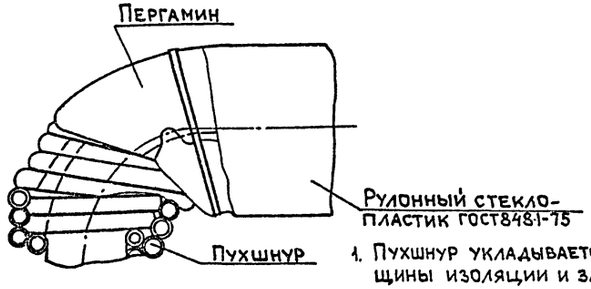
Изоляция трубопроводов пухшнуром





Заготовка пряжки





Изоляция фасонных частей трубопровода

1. Пухшнур укладывается в один или несколько слоев до заданной толщины изоляции и закрепляется проволочными кольцами в начале и конце трубопровода, а также у фланцевых соединений. Концы отдельных изделий в оплетках сшиваются проволокой.
2. Полуцилиндры и цилиндры минераловатные укладываются на трубопроводы в один слой и закрепляются бандажами из стальной с пряжками.
3. Покрытие лакостеклотканью должно обязательно выполняться по выравнивающему слою из пергамина. Выравнивающий слой укладывают насухо с нахлесткой в 50мм по продольным и поперечным швам и закрепляют через 500мм изоляционной лентой; швы лакостеклоткани проклеивают лаком ХВ-784.
4. В таблице цифры над чертой даны для изоляции пухшнуром из минеральной ваты в оплетке хлопчатобумажной пряжей (ТУ36-887-67), под чертой — для изоляции полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем (ГОСТ 14357-69).
5. Данный лист заимствован из типового проекта 409-10-38.
6. Данный лист смотреть совместно с листом 4.

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

ГИП	Гусев		22951-03
Н.контр.	Гагг		409-15-100.87-ПС
Нач.отд.	Морозо		Производственная база ремонтно-строительного участка
Рук.гр.	Опарин		Главный корпус
Проект.	Розанова		Стадия Р; Лист 6; Листов
Провер.	Опарина		Пропарочная камера. Техномонтажная ведомость на изоляцию трубопроводов. Аксонометрическая схема трубопроводов
Привязан			Гипрокоммунстрой г. Москва
Инв.№			

gost.e-ecolog.ru

Формат А2