



# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-15-93 с.86

ГЛАВНЫЙ КОРПУС СО СКЛАДОМ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БАЗЫ РЕМСТРОЙУЧАСТКА  
С ГОДОВОЙ ПРОГРАММОЙ 200 ТЫС. РУБ.

( для районов сейсмичностью 7,8,9 баллов )

## АЛЬБОМ IV СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I Общая пояснительная записка. Технологические решения.
- Альбом II Архитектурно-строительные решения. Конструкции металлические.
- Альбом III Конструкции железобетонные.
- Альбом IV Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция.
- Альбом V Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Автоматизация. Связь и сигнализация. Охранно-пожарная сигнализация.
- Альбом VI Сметы. Книга 1. Книга 2
- Альбом VII Сметы.
- Альбом VIII Ведомости потребности в материалах.
- Альбом IX Спецификации оборудования.

РАЗРАБОТАН  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
"КАЗГИПРОНИКТИБЫТ"  
ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА *А.Б. БЕКЕЕВ*  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В.П. СУЩИХ*

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ  
УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ КЛАС. ССР.  
ПРИКАЗ № 258 ОТ 28.11.86Г.  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ КАЗГИПРОНИКТИБЫТ  
ПРИКАЗ № 67 ОТ 05.12.86Г.

С о д е р ж а н и е а л ь б о м а IV

Альбом IV  
 Типовой проект 409-15-93с.86  
 ЦНБ № 10641, Подпись и дата, Взам. инв. №

Марка лист	Наименование	стр.
	<i>Внутренний водопровод и канализация</i>	
ВК-1	<i>Общие данные (начало)</i>	4
ВК-2	<i>Общие данные (продолжение)</i>	5
ВК-3	<i>Общие данные (окончание)</i>	6
ВК-4	<i>План на отм. 0,000 и 3,300 в осях 1÷3 с системами В0; Т3</i>	7
ВК-5	<i>План на отм. 0,000 и 3,300 в осях 1÷3 с системами К1; К2</i>	8
ВК-6	<i>Схемы систем В0; Т3; К1; К2</i>	9
ВК-7	<i>План на отм. 0,000 в осях 4÷14 с системами В0;</i>	
	<i>В10; Т3</i>	10
ВК-8	<i>План на отм. 0,000 в осях 4÷14 с системами К1;</i>	
	<i>К2; К3.</i>	11
ВК-9	<i>Схемы систем В0; Т3; В10</i>	12
ВК-10	<i>Схемы систем К2; К3</i>	13
ВК-11	<i>Отстойный колодец с маслоуловителем</i>	
	<i>Отстойный колодец с фильтром</i>	
	<i>Колодец-охладитель</i>	14
	<i>Отопление и вентиляция</i>	
ОВ-1	<i>Общие данные (начало)</i>	15
ОВ-2	<i>Общие данные (продолжение)</i>	16
ОВ-3	<i>Общие данные (продолжение)</i>	17
ОВ-4	<i>Общие данные (продолжение)</i>	18
ОВ-5	<i>Общие данные (окончание)</i>	19
ОВ-6	<i>Отопление: Планы на отм. 0,000 и 3,300 (вариант 9 баллов)</i>	20
ОВ-7	<i>Отопление: Планы на отм. 0,000 и 3,300 (вариант 7,8 баллов)</i>	21
ОВ-8	<i>Схема системы отопления №2 (7,8 и 9 баллов)</i>	22
ОВ-9	<i>Отопление: Планы на отм. 0,000 и 3,300 в осях 1÷3; А÷Г</i>	23
ОВ-10	<i>Схема системы отопления №1. Схема теплоснабжения установки П6</i>	24
ОВ-11	<i>Вентиляция: Планы на отм. 0,000 и 3,300 в осях 1÷3; А÷Г</i>	25
ОВ-12	<i>Вентиляция: План на отм. 0,000 в осях 3÷9; А÷Г</i>	
	<i>Планы на отм. 3,300 в осях 4÷5; 6÷7; А÷Б</i>	26

ОВ-13	<i>Вентиляция: План на отм. 0,000 в осях 10-13; А÷Г</i>	
	<i>Планы на отм. 3,300 в осях 12÷13; В÷Б</i>	27
ОВ-14	<i>Схемы систем вентиляции П1÷П5</i>	28
ОВ-15	<i>Схемы систем вентиляции В1÷В4; В6</i>	29
ОВ-16	<i>Схемы систем вентиляции В7 + В11; ВЕ1÷ВЕ9</i>	30
ОВ-17	<i>Схемы систем вентиляции П6; В14 ÷ В16</i>	31
ОВ-18	<i>Теплоснабжение калориферов; Планы на отм. 0,000</i>	
	<i>и 3,300 в осях 3÷13; А÷Г</i>	32
ОВ-19	<i>Схема теплоснабжения и обвязка калориферов</i>	
	<i>приточных систем П1÷П5</i>	33
ОВ-20	<i>Установка систем П1; П2; В1; В2. План. Разрез 1-1</i>	34
ОВ-21	<i>Спецификация отопительно - вентиляционных</i>	
	<i>установок систем П1; П2; В1; В2.</i>	35
ОВ-22	<i>Установка системы П6. План на отм. 3,300 Разрез 1-1</i>	36
ОВ-23	<i>Установка системы В6</i>	37
ОВ-24	<i>Установка системы В9</i>	38
ОВ-25	<i>Спецификация отопительно-вентиляционных</i>	
	<i>установок В6; В9</i>	39
ОВ-26	<i>Установка системы П3 и П4. План на отм. 3,300, Разрез 1-1</i>	40
ОВ-27	<i>Установка системы В14÷В16. План на отм. 3,300. Разрез 1-1</i>	41
ОВ-28	<i>Установка системы П5. План на отм. 3,300. Разрез 1-1</i>	42
ОВ-29	<i>Пароснабжение: План на отм. 0,000 в осях 3÷9</i>	43
ОВ-30	<i>Пароснабжение: План на отм. 0,000 в осях 10÷13</i>	44
ОВ-31	<i>Схемы систем пароснабжения Р=6ати и Р=2ати</i>	
	<i>Таблица расходов пара технологическим оборудованием</i>	45
ОВ-32	<i>Тепловой пункт</i>	46
ОВ-33	<i>Аксонметрическая схема трубопроводов</i>	47
ОВ-34	<i>Узел управления №1</i>	48
ОВ-35	<i>Узел управления №2; №3</i>	49
ОВ-36	<i>Коробка воздухораспределительная, воздуховод</i>	
	<i>переменного сечения.</i>	(50)

			Прибязан:	9866/4
ЦНБ №				

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ВК

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные (начало)	
2.	Общие данные (продолжение)	
3.	Общие данные (окончание)	
4.	План на отм. 0.000 и 3.300 в осях 1+3 с системами В0; Т3.	
5.	План на отм. 0.000 и 3.300 в осях 1+3 с системами К1; К2	
6.	Схемы систем В0; Т3; К1; К2	
7.	План на отм. 0.000 в осях 4+14 с системами В0; В10; Т3	
8.	План на отм. 0.000 в осях 4+14 с системами К1; К2; К3	
9.	Схемы систем В0; Т3; В10	
10.	Схемы систем К2; К3	
11.	Отстойный колодец с маслоуловителем Отстойный колодец с фильтром. Колодец - охладитель	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
4.900-в вып. I	Трубы и их соединения	
4.900-в вып. II	Трубопроводная арматура	
4.900-в вып. IV	Внутреннее санитарно-техническое оборудование	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
СО	Спецификация оборудования	
ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

(продолжение)

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			Установлен ная мощность электроподогревателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с		
Сброс сточных вод						
1. Хозяйственно-бытовые		0.825	0.272	2.646		
2. От душевых		2.000	2.000	0.800		
3. Производственные стоки						
Итого:		4.195	1.073	1.180		
		7.020	3.345	4.626		

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

(начало)

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			Установлен ная мощность электроподогревателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с		
Расход холодной воды:						
1. Хозяйственно-питьевые нужды	29.0	0.825	0.272	1.146		
2. Душевые сетки		2.000	2.000	0.800		
3. Производственные нужды		6.610	1.948	1.520		
Итого:		9.435	4.220	3.466	13.466	2.67% от 500%
в том числе:						
горячей воды						
1. Хозяйственно-питьевые нужды		0.248	0.128	0.427		
2. Душевые сетки		1.080	1.080	0.560		
3. Производственные нужды		0.600	0.120	0.100		
Итого:		1.928	1.328	1.167		

Привязка настоящего типового проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *В.П.Суцук*

Привязан		
ТН 409-15-93с.66 ВК		
Производственная база реставрац. работ с годовым программой 200 тыс.руб. (для районной собственности 7, 8 и 9 зданий)		
Рук. гр.	Степанов	Степанов
Гл. спец.	Захарова	Захарова
Нач. отд.	Пестрикова	Пестрикова
ГИП	Суцук	Суцук
Н. контр.	Захарова	Захарова
Главный корпус со складом зап.длинителей		Стадия Лист 1 11
Общие данные (начало)		Мандат КазСЭР КАЗГИПРОИКНТБЫТ г. Алма-Ата

Нач. отд. АИП-1 КазНИИП  
Нач. отд. ТХ Белояр  
Нач. отд. ЭТ Мехинстит

Имя и фамилия  
Подпись и дата

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ по порядку по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление									Водоотведение						Концентрация загрязняющих веществ в сточных водах после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание					
				Режим водопотребления	Из хозяйственно-питьевого водопровода			в том числе горячей воды			характеристика сточных вод	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								
<b>Моечная</b>																									
6-5	Электрокотельный пункт КНЗ-23	1	-	обычная	3	периодически	0.050	0.100	0.050	0.200	-	-	-	условно чистая	периодически	0.025	0.025	0.200	-	-	-	-	-	-	
7-6	ванна моечная ВМУ-2	1	-	"	3	"	0.200	1.000	0.200	0.300	0.600	0.120	0.180	следы пищи, жира	"	1.000	0.200	0.300	-	-	-	-	-	-	
<b>Деревообрабатывающее отделение</b>																									
6-8	Лесосушильная камера автоматического типа ВА-2	1	6	"	3	постоянно	0.070	0.400	0.070	0.200	-	-	-	незагрязненная t=70°C	постоянно	-	-	-	0.400	0.070	0.200	-	-		
<b>Ремонтно-механическое отделение с кузнечным участком</b>																									
47-3	ванна для охлаждения инструмента	1	8	"	3	2 раза в сутки по 15 мин.	0.008	0.060	0.008	0.200	-	-	-	окислина 0.1 мг/л	периодически	-	-	-	0.060	0.008	0.200	-	-	в колоде с отстойной частью	
<b>Отделение изготовления железобетонных изделий и бетонно-растворный участок</b>																									
72-4	Машина для точечной сварки МТ 1222	1	6	"	3	постоянно	0.600	3.600	1.200	0.400	-	-	-	условно чистая	постоянно	-	-	-	3.600	1.200	0.400	-	-	на затворные оттона	
5/н-5	Камера тепловлажностной обработки	1	10	"	3	периодически																			
	а. на затворы						0.020	0.020	0.020	0.020	-	-	-	механические примеси, 0.1 мг/л	периодически	-	-	-	0.020	0.020	0.020	-	-	в отстойной камере с забором	
	б. конденсат						-	-	-	-	-	-	-	"	"	-	-	-	0.860	0.220	0.060	-	-		
	в. на разбавление конденсата						0.400	1.430	0.400	0.200	-	-	-	"	"	-	-	-	1.430	0.400	0.200	-	-	"	
53-7	Известегазилка СМ-1247	1	1.5	"	3	постоянно	0.600	0.800	0.600	0.200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	подача воды от поз. 78-4
56-6	Бетоносмеситель СБ-80А	1	6	"	3	"	0.470	2.400	0.470	0.200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	"
	<b>Итого:</b>						<b>6.810</b>	<b>1.948</b>	<b>1.520</b>	<b>0.600</b>	<b>0.120</b>	<b>0.180</b>				<b>1.025</b>	<b>0.225</b>	<b>0.500</b>	<b>3.170</b>	<b>0.848</b>	<b>0.680</b>				

- \* Сточные воды от машины для точечной сварки в размере 3.2 м³/сут.; 1.07 м³/час; 0.40 л/с. в расчетах не учитываются, т.к. подаются в бетоносмеситель.
- \*\* Расход воды на бетоносмеситель и известегазилку в расчетах не учитывается.
- Расходы воды и стоков технологического оборудования приняты по данным технологического отдела.
- К поз. 53 в зимнее время подается горячая вода.

9866/4

**ТП409-15-93с.86 ВК**

Производственная база ремонтно-механического участка с годовым производством 200 тыс. руб. (для районной сейсмич. 7, в 1964 году)

Главный корпус со складом запалителей

Общие данные (продолжение)

Минвотхоз СССР  
КАЗПИПРОИКТБИУТ  
г. Алма-Ата

Итого: Рук. в. Степанов, Л. спец. Захарова, Нач. отд. Лестякина, ГИП Суших, Н. контр. Захарова

Итого: 25665-04 5 формат А2

Альбом IV  
Топографический проект 409-15-93с.86  
Имя и фамилия, должность и дата выдачи

### Общие указания

В здании производственной базы ремстройучастка запроектированы следующие системы:

1. В0 - объединенный хозяйственно-питьевой, производственно-противопожарный водопровод.
2. ТЗ - горячее водоснабжение
3. К1 - бытовая канализация,
4. КЗ - производственная канализация
5. К2 - внутренний водосток
6. В10 - система повторного использования воды

1. Холодная вода подается к санитарным приборам, технологическому оборудованию, к пожарным кранам и на нужды горячего водоснабжения. Сеть монтируется из стальных оцинкованных труб  $\phi$  70, 80 мм ГОСТ 3262-75 и полиэтиленовых труб высокой плотности  $\phi$  15-50 мм ГОСТ 18599-83. Трубопроводы прокладываются открыто по конструкциям здания. На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура. Ввод водопровода запроектирован из стальных электросварных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 10704-76. На вводе устанавливается водомерный узел с водомером ВТ-50 и обводной линией. Для полива территории предусмотрена установка поливочных кранов. Потребный напор на вводе составляет: при пожаре 29,0 м; без пожара 16,0 м. Внутреннее пожаротушение принято из расчета 2<sup>я</sup> струй в 5,0 л/с каждая, согласно СНиП 2.04.01-85.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 15,0 л/с. Забор воды и ее хранение для целей пожаротушения решается при привязке проекта к местным условиям. В местах расположения пожарных гидрантов установить световые указатели по ГОСТ 12.4.009-83.

2. Горячее водоснабжение предусмотрено от водоподогревателя (см. часть 0В).

Сеть монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб диаметром от 15 до 40 мм ГОСТ 3262-75. Трубопроводы прокладываются открыто по конструкциям здания совместно с трубопроводами

холодного водоснабжения. На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура.

3. Бытовая канализация отводит сточные воды от санитарных приборов в наружную сеть канализации. Сеть монтируется из канализационных полиэтиленовых труб диаметром 50 и 100 мм по ТУ 21-26-100-74. На сети устанавливаются ревизии и прочистки.

4. Производственная канализация отводит сточные воды от технологического оборудования в наружную сеть канализации. Сеть монтируется из канализационных полиэтиленовых труб диаметром 50 и 100 мм по ТУ 21-26-100-74. На сети устанавливаются ревизии и прочистки. Сточные воды от технологического оборудования проходят предварительную очистку в отстающих колодцах. Строительная часть отстающего колодца с маслоуловителем запроектирована из сборных железобетонных элементов и выполняется по типовому проекту 901-09-11.84, 902-09-22.84. Водопроводные и канализационные колодцы\*.

Очистку отстающих колодцев производить пневмотранспортом

5. Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен внутренний водосток. На кровле здания устанавливаются водосточные воронки типа ВР-96 диаметром 100 мм. Сеть монтируется из напорных полиэтиленовых труб низкой плотности ГОСТ 18599-83; полиэтиленовых канализационных труб по ТУ 21-26-100-74 и стальных электросварных труб диаметром 108  $\times$  2,8 по ГОСТ 10704-76 (выпуски). На выпусках устанавливаются стальные сварные гидрозатворы. Предусмотрен перепуск талых вод в

систему канализации в зимний период.

6. Отработанная вода после охлаждения машины для точечной сварки МТ 1222 (поз. 72-4) поступает в бетоносмеситель (поз. 58-6) и известеогасилку (поз. 53-7). В том случае, если это оборудование не работает, сброс воды от сварочной машины осуществляется в трапы, установленные в помещениях бетоносмесительного и известеогасительного участков. Сеть монтируется из стальных водогазопроводных черных труб диаметром 20, 25 мм по ГОСТ 3262-75, с установкой запорно-регулирующей арматуры.

Удельные расходы металла в кг на 1 м<sup>2</sup> полезной площади.

Стальные трубы (холодное и горячее водоснабжение)

Расход по проекту 0,509 кг/м<sup>2</sup>

Расход нормативный 0,614 кг/м<sup>2</sup>

Экономия стали 186,60 кг

Чугунные трубы и фасонные части к ним

Расход по проекту -

Расход нормативный 0,869 кг/м<sup>2</sup>

Экономия чугуна 1544,3 кг

Экономия стальных и чугунных труб и снижение сметной стоимости объекта достигнуто за счет рационального расположения труб систем водоснабжения и канализации внутри здания и применения полиэтиленовых труб.

альбом IV

Типовой проект 409-15-93с.86

Имя и фамилия, Подпись и дата, Виза, инициалы

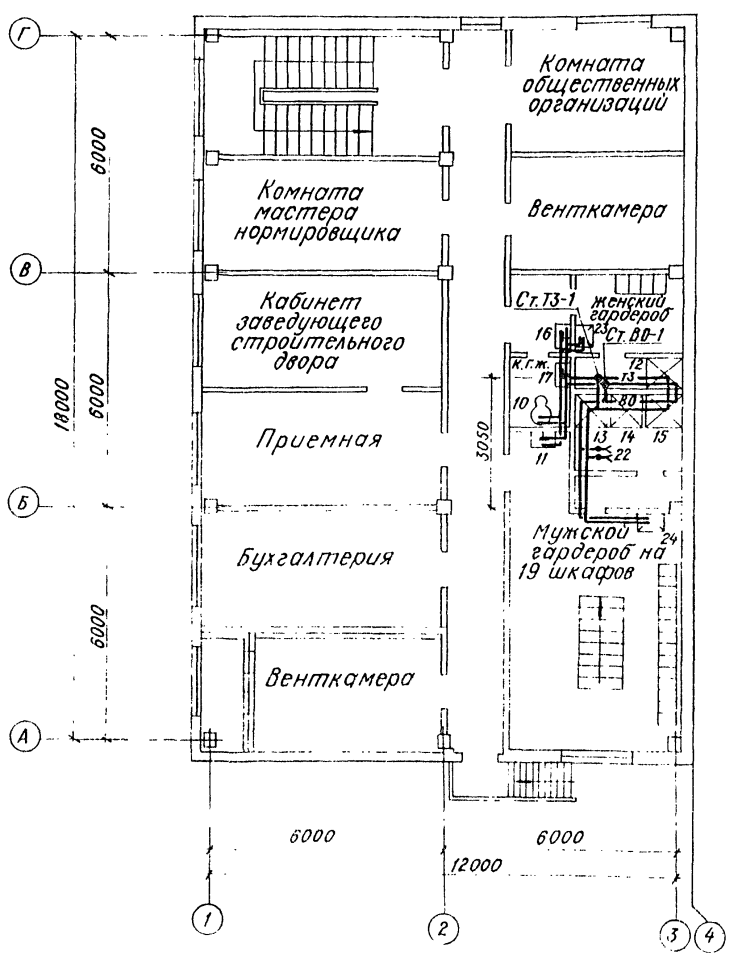
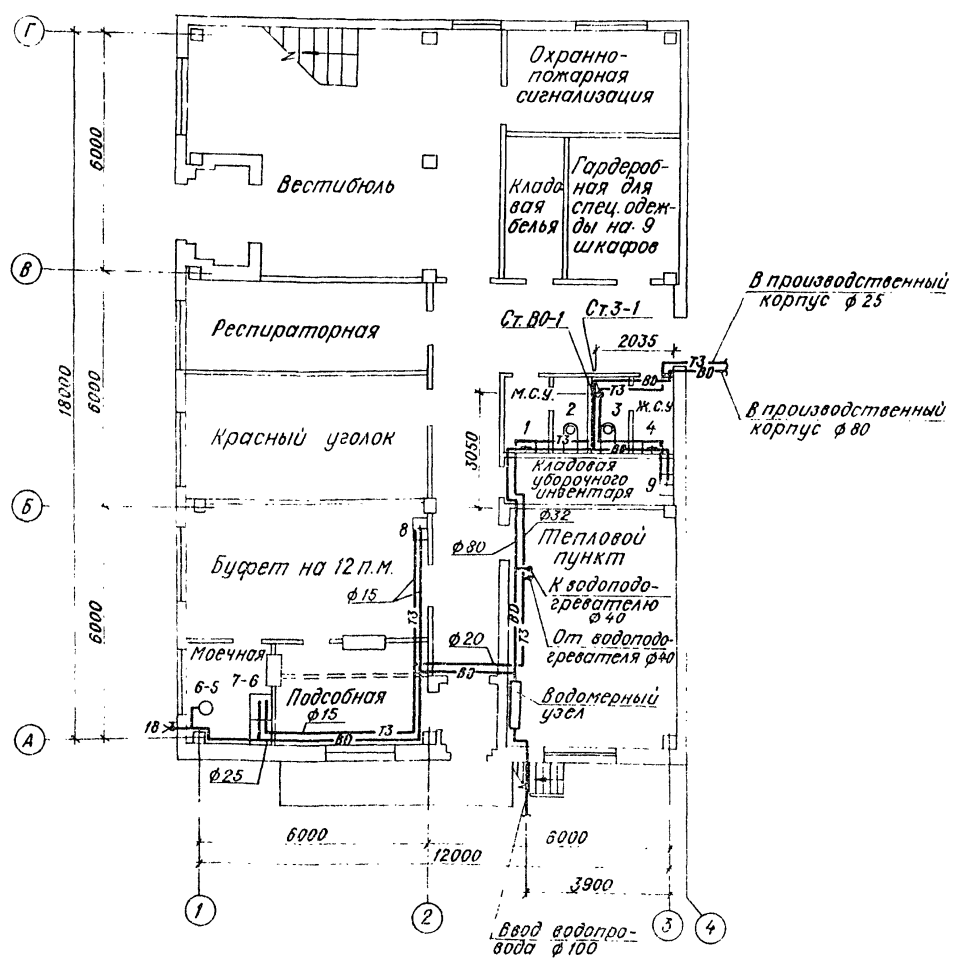
Привязан:		Имя и фамилия		Подпись		Дата		Виза		Инициалы	
Рук.вр.	И. Степанов	И. Степанов	И. Степанов	И. Степанов	И. Степанов	И. Степанов	И. Степанов	И. Степанов	И. Степанов	И. Степанов	И. Степанов
Нач. отд.	Г. Дестриков	Г. Дестриков	Г. Дестриков	Г. Дестриков	Г. Дестриков	Г. Дестриков	Г. Дестриков	Г. Дестриков	Г. Дестриков	Г. Дестриков	Г. Дестриков
Г.ИП	С. Сущих	С. Сущих	С. Сущих	С. Сущих	С. Сущих	С. Сущих	С. Сущих	С. Сущих	С. Сущих	С. Сущих	С. Сущих
Н. контр.	Н. Захарова	Н. Захарова	Н. Захарова	Н. Захарова	Н. Захарова	Н. Захарова	Н. Захарова	Н. Захарова	Н. Захарова	Н. Захарова	Н. Захарова
Имя. №											

альбом IV

Типовой проект 409-15-93с.86

План на отм. 0.000

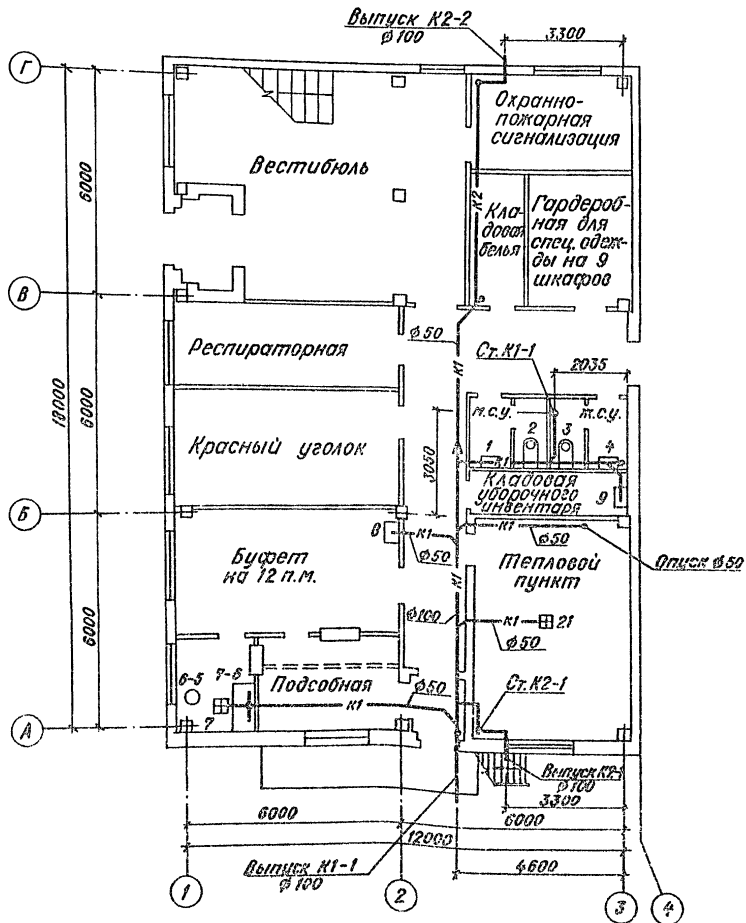
План на отм. 3.300



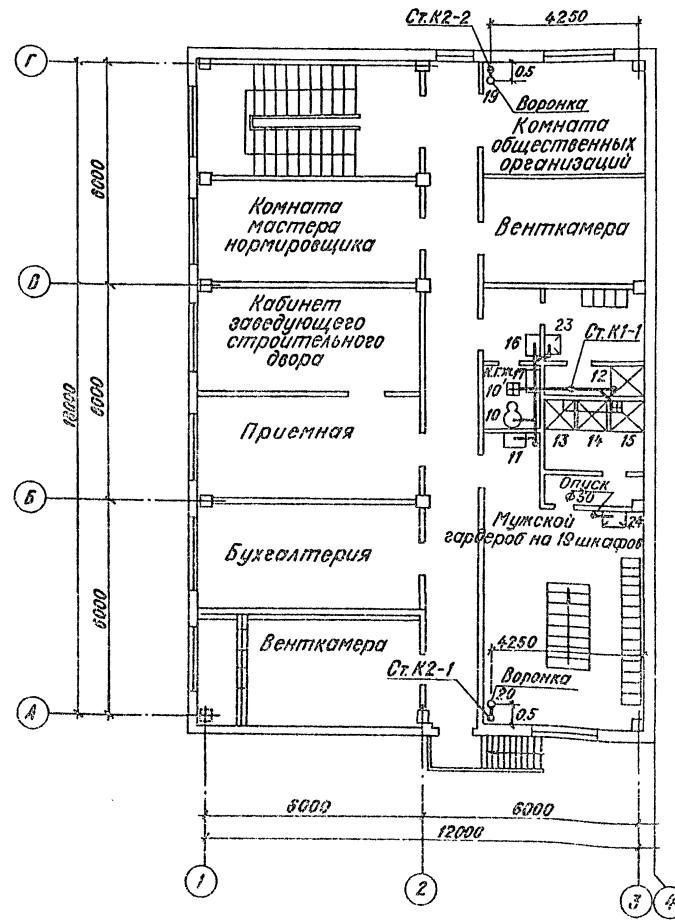
Шкала, привязка и дата. Автор, инв. №

		9866/4	
		ТП409-15-93с.86 ВК	
		Промышленная база, реконструкция с годовым программой 200 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов)	
Инженер	Бондаренко И.С.	Главный корпус со складом запчастей	Р.П. 4
Рук. гр.	Степанов В.С.		
Гл. спец.	Захарова И.А.		
Нач. отд.	Пестриков В.С.		
Гип	Суцких В.С.	Минпроект КазССР КАЗГИПРОЕКТИБЫТ г. Алма-Ата	
Н.контр.	Захарова И.А.		
Привязан			
Инв. №			

План на отм. 0.000

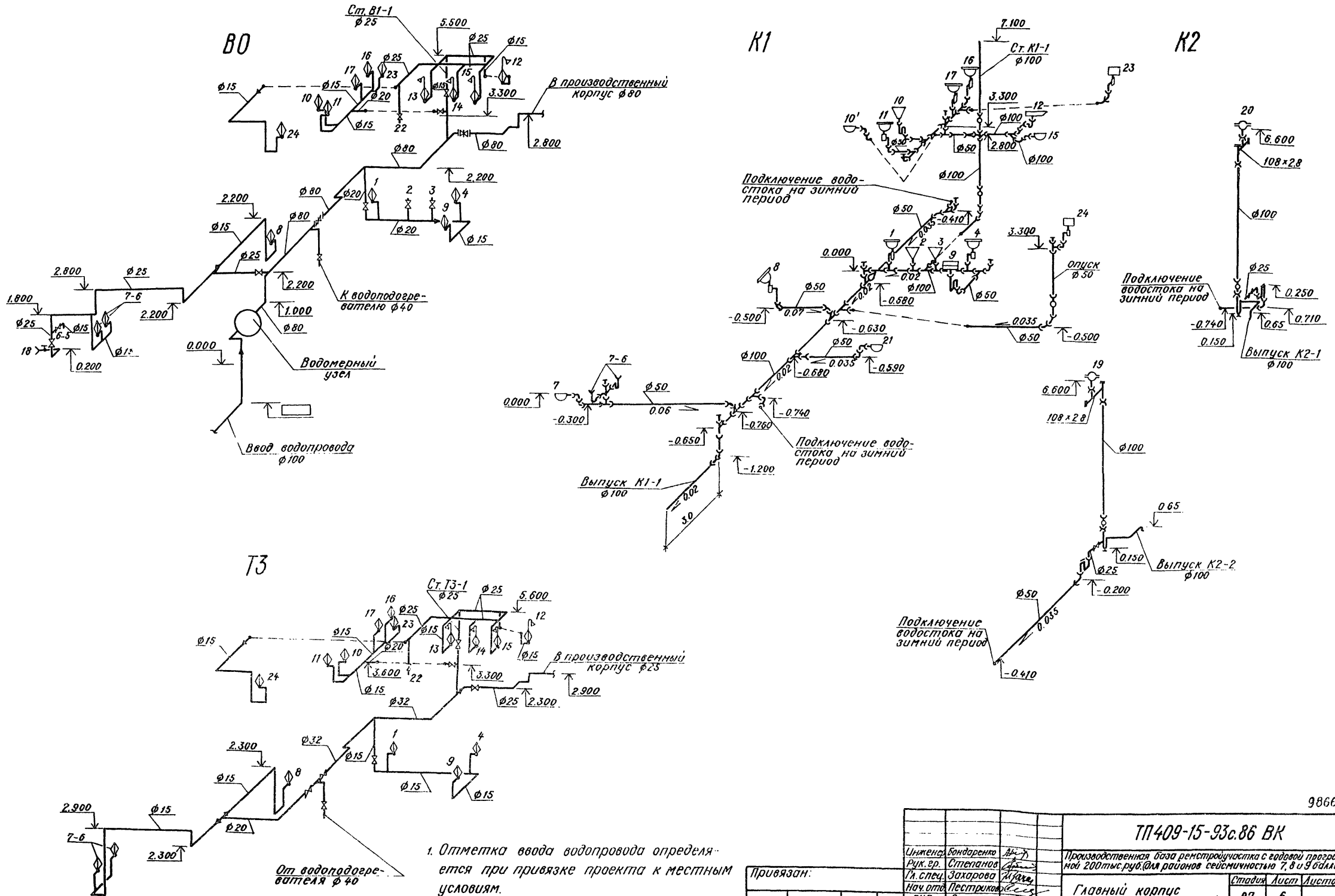


План на отм. 3.300



			ТП 409-15-93с.86 ВК		
Инженер-конструктор Рук.пр. Степанова Гл. спец. Захарова Нач. отд. Пестрикова Г.И.П. Суцких И.И. контр. Захарова			Проектная база республичности с годовым программой 200 тыс. руб. (для районов сейсмичности 7, 8 и 9 баллов)  Главный корпус со складом запалителей План на отм. 0.000 и 3.300 в осях 1+3 с системами К1; К2.		
Привязан			Стадия	Лист	Листов
			РП	5	
Имя, И.И.			Минбыт КазССР КАЗНИПРОЕКТИБЫТ г. Алма-Ата		





Т3

1. Отметка ввода водопровода определяется при привязке проекта к местным условиям.
2. При недостаточном давлении воды в точке подключения установить насосы-повысители.

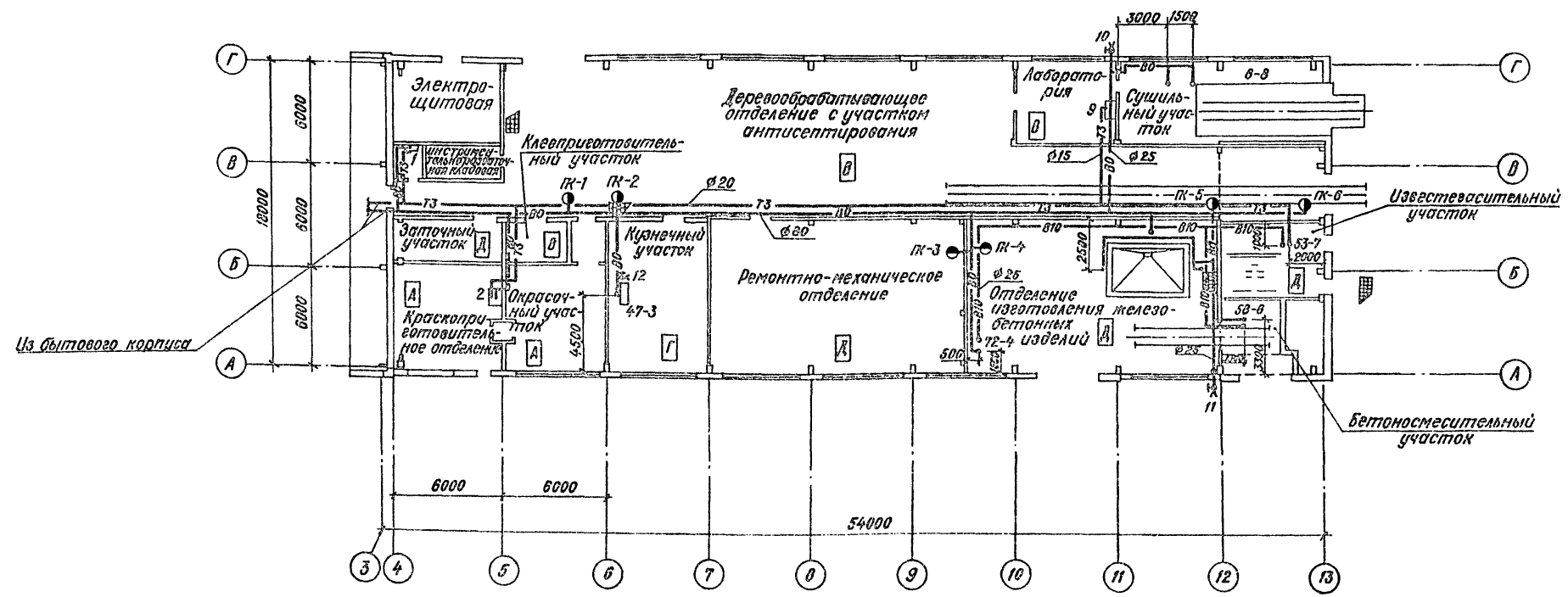
От водоподогревателя φ40

9866/4						
<b>ТП409-15-93с.86 ВК</b>						
Инженер	Бондаренко	А.С.	Производственная база ремонтностроительства с годовым программой 200 тыс.руб. (М. районной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов)			
Рук.вр.	Степанов	А.С.				
М.случ.	Захарова	И.А.				
Нач.отд.	Пестрикова	Л.С.				
Г.ИП	Суцких	Л.С.				
Н.контр.	Захарова	И.А.	Главный корпус со складом заполнителей	Стадия	Лист	Листов
Привязан:			Схемы систем В0 Т3; К1; К2.	РП	6	
Инв.№				Миндбит КазССР КАЗГИПРОНИКТИБЫТ г.Алма-Ата		

Шкала 1:100

Типовой проект 409-15-93с.86 альбом IV

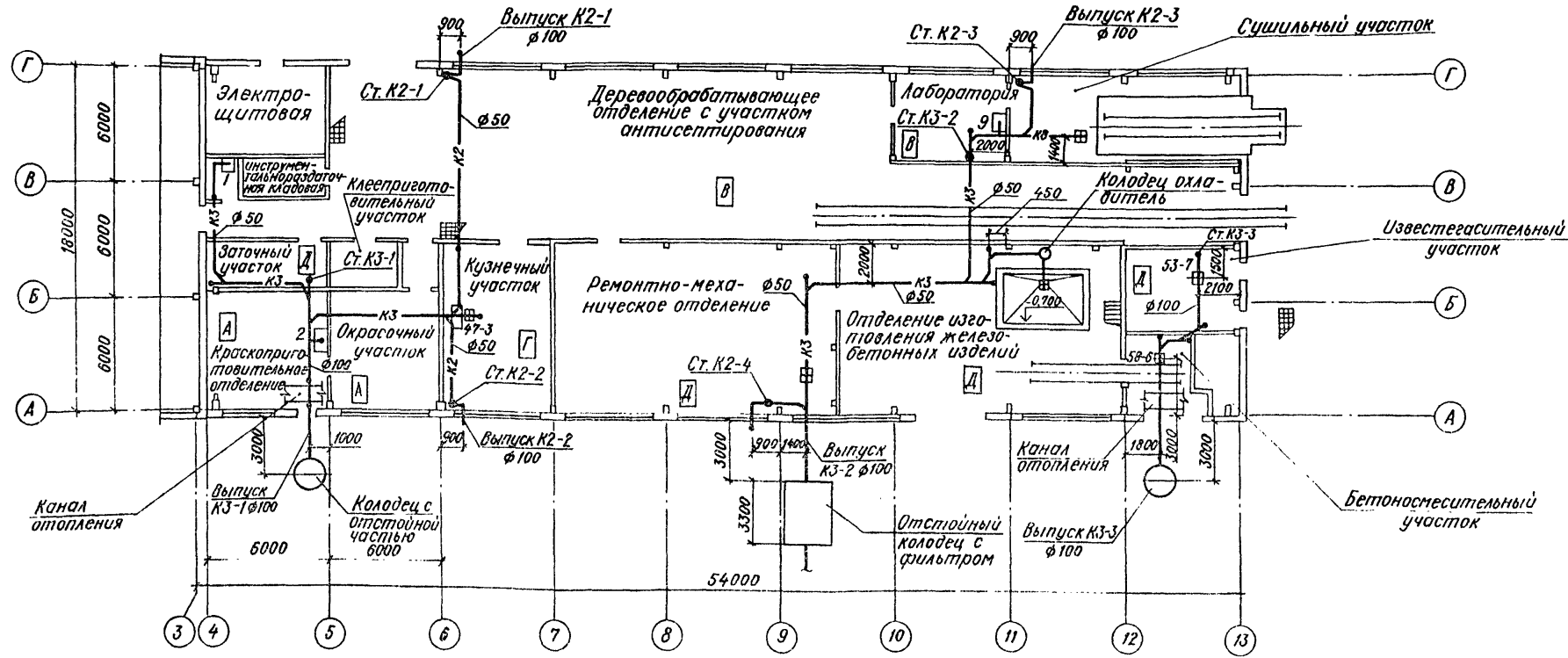
План на отм. 0.000



Шкала: 1:100. Подпись и дата: [Blank] / [Blank]

				ТП 409-15-93с.86 ВК	
Исполн:		Бондаренко	И.И.	Производственная база ретрой участка с годовою програнной 200 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7,8 и 9 баллов)	
Рук. гр.:		Степанов	В.С.		
Привязан:		Гл. спец. Захарова	И.И.	ГЛАВНЫЙ КОРПУС со складом заточителей	
		Нач. отд. Пестрикова	В.С.	РП 7	
		ГНП Суцух	В.С.	Листов	
		Н.контр. Захарова	И.И.	Минбыт КазССР	
Изм. №				КАЗГИПРОНИКТИБЫТ	
				г. Алма-Ата	
				25665-04 10 формат А2	

План на отм. 0.000



Штукатур проект 409-15-93с.86 альбом IV

9866/4

<b>ТТ409-15-93с.86 ВК</b>			
Производственная база ремонтно-участка с годовой программой 200 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов)			
Инженер	Бондаренко	И.И.	Главный корпус со складом заполнителей
Рук. гр.	Степанов	И.И.	
Гл. спец.	Захарова	И.И.	План на отм. 0.000 в осях 4+14 с системами К1; К2; К3
Нач. отд.	Пестриков	И.И.	
ГМП	Суцких	И.И.	
Н. контр.	Захарова	И.И.	Минвытказсер КАЗГИПРОИИКТИБИТ с. Алма-Ата

Привязан:

Име. №

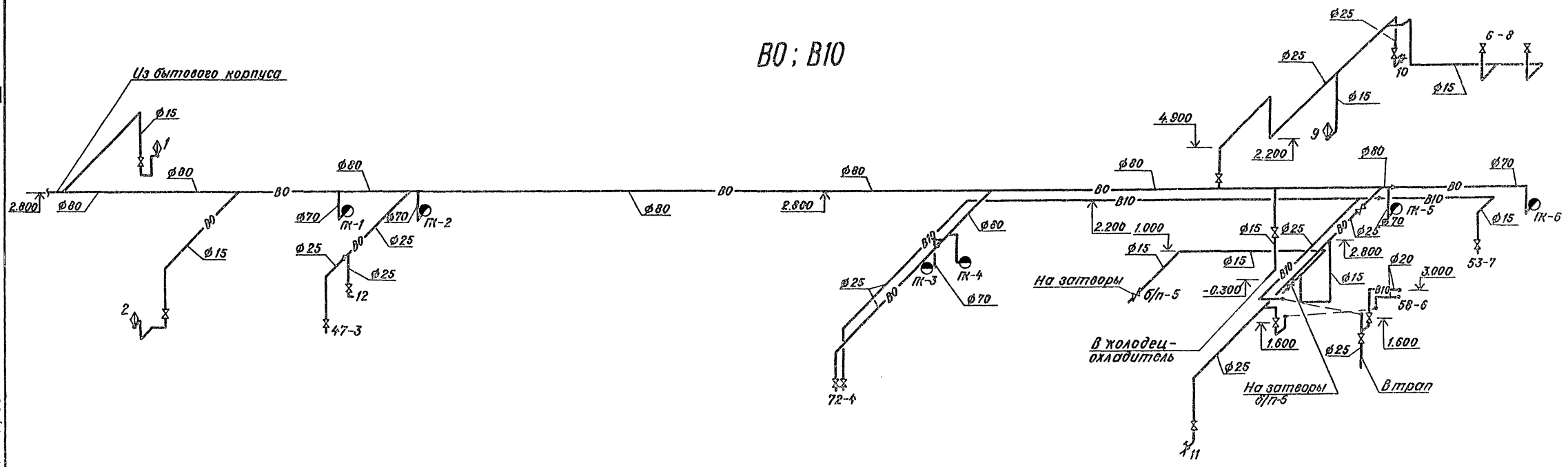
25665-04 11

формат А2

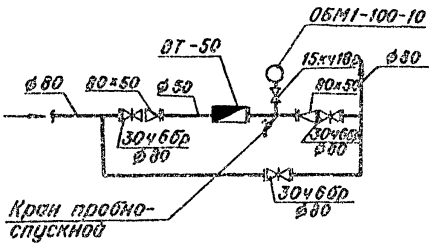
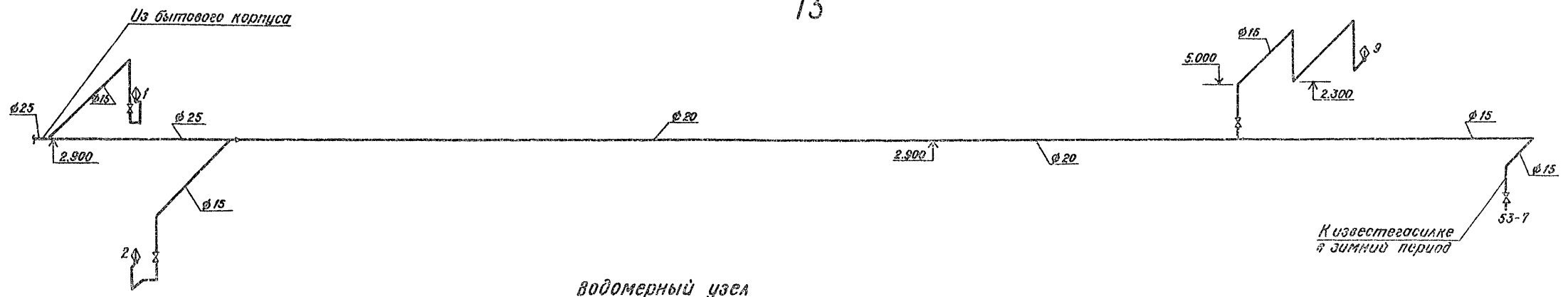
Штукатур проект 409-15-93с.86 альбом IV

Альбом IV  
Пиловой проект 409-15-93с.86

В0; В10



Т3



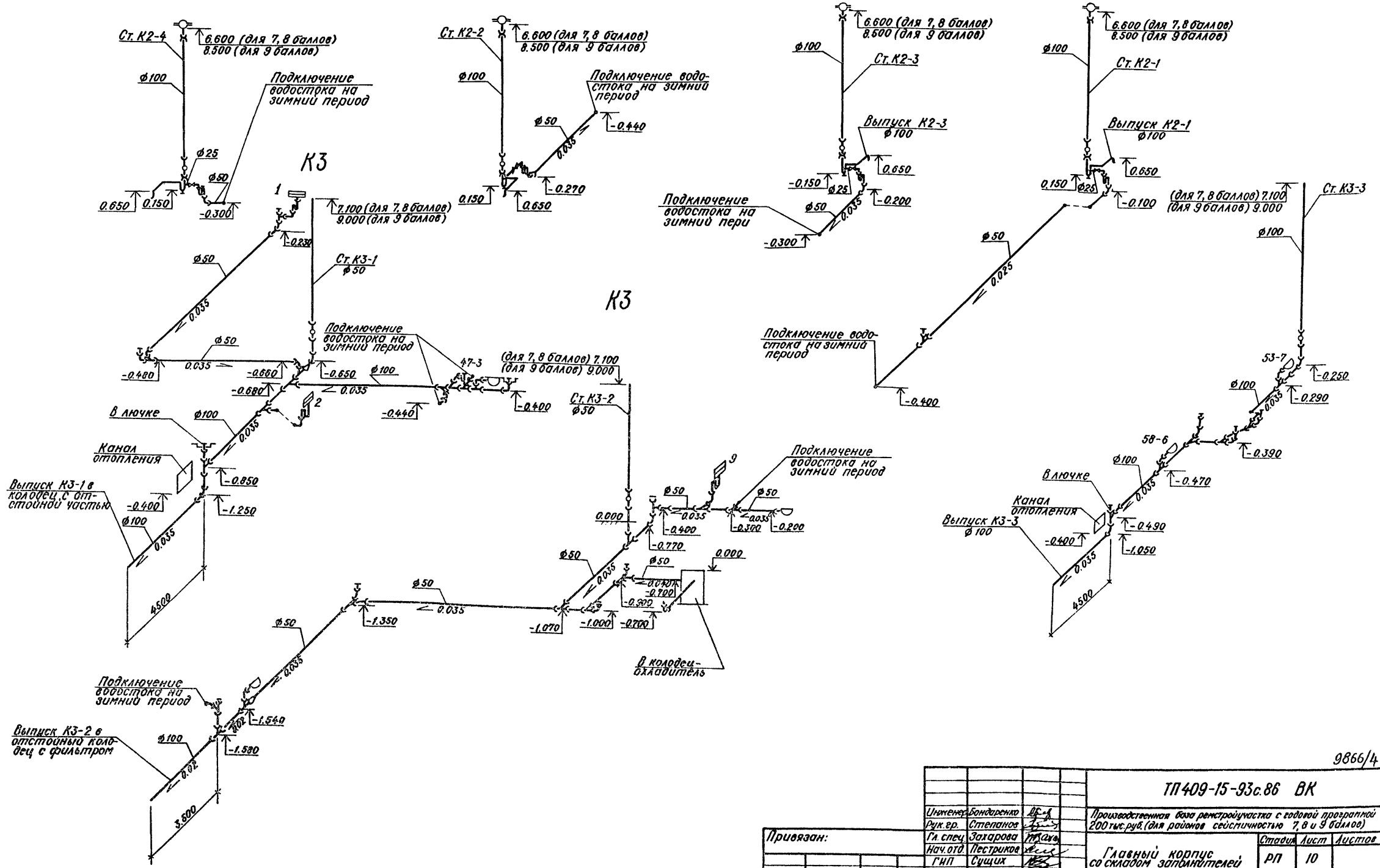
<b>ТП409-15-93с.86 ВК</b>			
Исполн. Бандарина	Др. П.	Производственная база реставрационного с/долой провентилей 200 тыс. руб. для района сейсмичностью 7,8 и 9 баллов)	
Рук. ар. Степанов	Др. П.		
Гл. спец. Захарова	И. В. Яков	Стадия Лист Листов	
Нач. отд. Пестриков	В. С. Яков	РП 9	
Т.И. Сидих	В. С. Яков	Министр КазССР	
Н.контр. Захарова	В. С. Яков	КАЗГИПРОНИКТИБЫТ	
		г. Алма-Ата	

Привязан:			
Име. №			

K2

K3

K3



Шпильков проект 409-15-93с.86

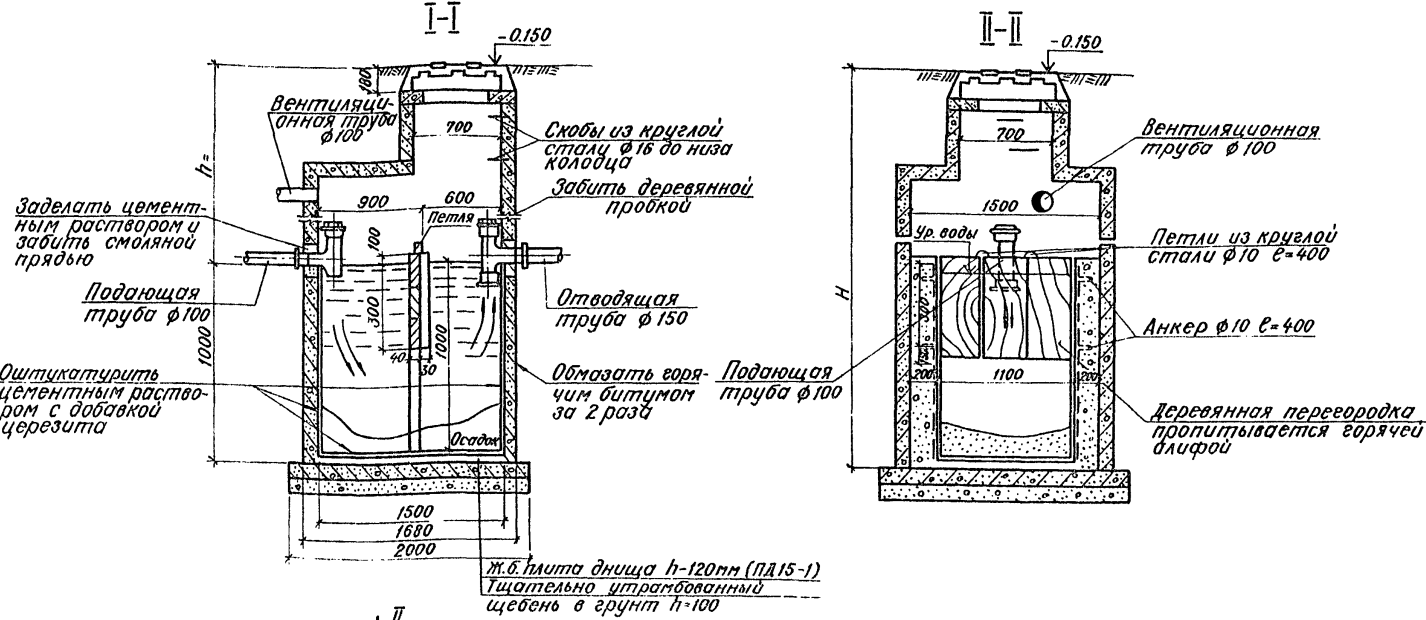
Имя, № подл., Подпись и дата

9866/4

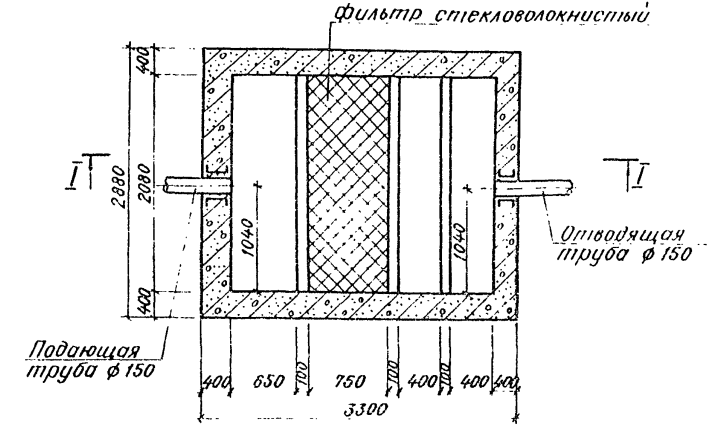
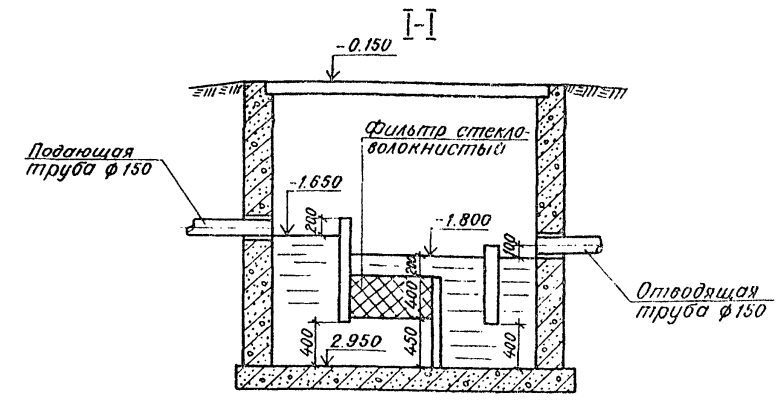
ТП409-15-93с.86 ВК

Привязан:				Производственная база рестройучастка с годовой прозранкой 200 тыс.руб. (для района сейсмичности 7,8 и 9 баллов)	
И.м.н.в.р.	И.м.н.в.р.	И.м.н.в.р.	И.м.н.в.р.	И.м.н.в.р.	И.м.н.в.р.
И.м.н.в.р.	И.м.н.в.р.	И.м.н.в.р.	И.м.н.в.р.	И.м.н.в.р.	И.м.н.в.р.
Главный корпус со складом заподыателей				Стация	Лист
Схемы систем К2; К3.				РП	10
				Наименование КазССР КАЗГИПРОНИКТИВЫТ г.Алма-Ата	

Отстойный колодец с маслоуловителем

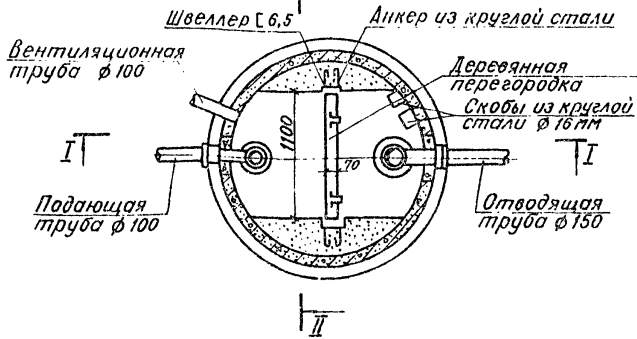


Отстойный колодец с фильтром



Спецификация стали на один отстойный колодец с маслоуловителем

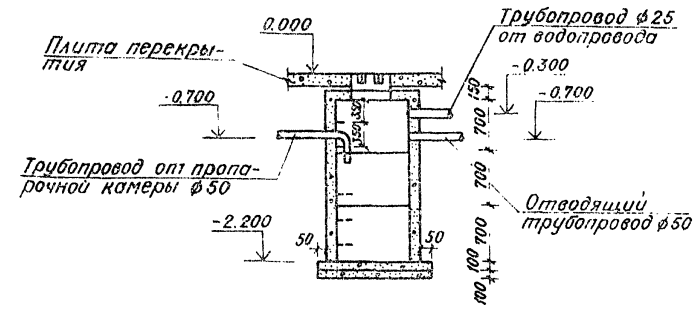
№ п/п	Эскиз	Профиль или φ мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес, кг	ГОСТ	
						сд.	общ.	
1	Швеллер	С №6,5	1600	2	3,2	9,44	18,9	8240-78
2	Анкер	φ 10	400	20	8,0	0,25	2,0	Армат. сталь
3	Скоба	φ 16	500	1	0,500	0,79	0,79	"
4	Петля	φ 10	400	2	0,8	0,25	0,5	"
5	Пластина	-50*6	100	2	0,2	0,24	0,5	103-76



Спецификация материалов (на 2 объекта)

№ п/п	Наименование	Мат. диам. изл.	Кол.	ГОСТ
1	Фильтр стекловолоконный	-	шт. 4	

Колодец - охладитель



альбом IV

Типовой проект 409-15-93с.86

Имя, подпись и дата (конт. или д.к.)

Привязан:				Инженер Бондаренко А.И.				Производственная база реставрац. участка с годовым программой 200 тыс. руб. (для районов сеисмичности 7, 8 и 9 баллов)			
				Рук. гр. Степанов				Старая Лист Листов			
				Гл. спец. Захарова				Главный корпус со складом запонителей			
				Нач. отд. Пестриков				РП 11			
				ГРП Сущих				Минбыт КазССР			
				Н.контр. Захарова				КАЗГИПРОНИКТИБЫТ г. Алма-Ата			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

(начало)

(продолжение)

(окончание)

Table with 3 columns: лист, Наименование, Примечание. Rows 1-21 listing technical drawings for heating and ventilation systems.

Table with 3 columns: лист, Наименование, Примечание. Rows 22-36 continuing technical drawings for heating and ventilation systems.

Table with 3 columns: лист, Наименование, Примечание. Rows 1-494-25, 4.904-25, 7.902-1, 3.904-18, 5.904-13, 5.904-6, 4.904-37, 4.904-13, 1.494-30 в.1.2, 1.494-7, 08-02-156, CO, BM, 9866/4.

Ведомость примененных и ссылочных документов

(начало)

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечан. Rows listing applied and reference documents like 4.904-69, 5.904-1, 1.494-27, etc.

Привязка настоящего типового проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами. Главный инженер проекта В.П.Суцких.

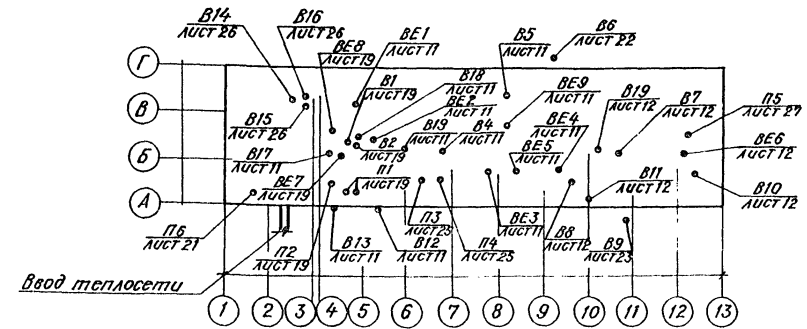
Table with 3 columns: Имя, Фамилия, Подпись. Includes fields for 'Привязан:', 'ТП 409-15-93с.86 08', and 'Общие данные (начало)'. Includes a signature of В.П.Суцких.

Сопровождающе Типовой проект 409-15-93с.86 Альбом IV

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м <sup>3</sup>	Периоды воды при t <sub>н</sub> , °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход пара, кг/час	Возврат конденсата, %	Установленная мощность электродвигат. кВт	Удельный расход на 1 м <sup>2</sup> общей площади		Потери давления в системе отопления (Р) Па кгс/м <sup>2</sup>
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий				тепла, Вт (ккал/ч)	Сталь, кг	
Главный корпус (вариант 9 баллов)	10423,32	-20	102500 (88190)	547050 (472570)	92500 (79680)	742050 (560760)	76,9	70	62,5	54,3 (46,7)	0,67	0,10 (18639)
		-30	130000 (112080)	695180 (599750)	92500 (79680)	917680 (791510)	76,9	70	62,5	68,9 (59,4)	0,71	0,13 (19620)
Главный корпус (вариант 7 и 8 баллов)	8437,89	-20	95300 (82400)	547050 (472570)	92500 (79680)	734850 (634650)	76,9	70	62,5	50,5 (43,7)	0,68	0,09 (17577)
		-30	126500 (108680)	695180 (599750)	92500 (79680)	914180 (788110)	76,9	70	62,5	67,0 (56,6)	0,71	0,11 (17658)

ПЛАН-СХЕМА



Общие указания

Проект отопления и вентиляции разработан для районов с сухим и нормальным климатом с расчетной температурой наружного воздуха -20°; -30°С для проектирования отопления и вентиляции. Источником теплоснабжения предусматриваются существующие поселковые котельные.

Теплоноситель - вода с параметрами: t<sub>p</sub> = 95°С; t<sub>o</sub> = 70°С

Расчет системы отопления и вентиляции произведен в соответствии СНиП II-33-75\* и СНиП II-92-76.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии СНиП II-28-75. Все трубопроводы, проложенные в подпольных каналах, изолируются по серии 7.902-1 в.1. Нагревательными приборами служат радиаторы М-90 и регистры из гладких труб. Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Воздухообмены приняты по расчету на разбавление вредных веществ, ассимиляцию тепла

и по кратностям согласно СНиП II-80-75, СНиП II-92-76.

Горячее водоснабжение запроектировано по закрытой схеме в водоводяном подогревателе, установленном в тепловом пункте.

В тепловом пункте предусмотрены приборы контроля и автоматического регулирования расхода тепла в системе отопления №2.

Все трубы, нагревательные приборы и воздуховоды окрашиваются масляной краской за два раза.

Все вентсистемы с механическим побуждением должны быть заблокированы с системой сигнализации о пожаре и автоматически отключатся при возникновении пожара (кроме системы П1, обслуживающей тамбур-шлюз).

Вентоборудование систем П1; П2; В1; В2; В12; В13, обслуживающих краскоприготовительное отделение, а также воздуховоды данных систем должны быть заземлены.

Условные обозначения

- T71 - Пар давлением 6 АТИ
- T72 - Пар давлением 2 АТИ
- T91 - Конденсат (пар 6 АТИ)
- T92 - Конденсат (пар 2 АТИ)
- T1 - Подающая отопления и теплоснабжения caloriferов
- T2 - Обратная отопления и теплоснабжения caloriferов

		ТП 409-15-93с.86 ОВ	
Привязан:		Рук. ер. Усова	Н.И.С.
		Гл. спец. Нохрина	И.И.
		Нач. отд. Пестриков	В.С.
		Н. контр. Нохрина	И.И.
		Г.И.П. Суцких	И.И.
Имя №		Производственная база венстроичасти с водовод программой 200 тыс.руб. (для работы с 1-3 баллами)	
		Главный корпус со складом запанделителей	
		Станция	Лист
		РП	2
		Минимит КазССР КАЗПИПРОНИКТИБЫТ г. Алама. Ата	



Характеристика отопительно-вентиляционных установок

Объёмные данные	Кол-во помещений	Наименование обслуживаемых помещений	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздуонагреватель					Фильтр					Примечание				
				Тип, материал, по взрывобезопас.	№	Ск-то, л/сек	Положение	L, м³/ч	ρ, кг/м³	η, %	Тип, исполнение по взрывобезопасности	N, кВт	η, %	Тип	N	Ком.	Т-ра нагрева, °С	Расход газа, м³/ч	ΔP, кгс/м²	Тип	N		Ком.	ΔP, кгс/м²	Концентрация, мг/м³	
П1	2	Тамбур окрасочного отд.	A2,5-105-1	B-4-70	2,5	1	л.0°	750	220 (22)	1400	4A856A4	0,12	1375	KB66A	ПУЗ	1	-20	17	9250 (8000)	20 (2)						
П2	1	Краскоприготов. и окрасочное отд.	A8,095-2	B-4-70	8	1	л.90°	1100	800 (80)	965	4A132S6	5,5	965	KB68A	ПУЗ	2	-20	17	13500 (117000)	108,7 (108,7)						
П3	1	Кузнечный участок	A6,3105-1	B-4-70	6,3	1	л.0°	6990	590 (59)	950	4A100L6	2,2	950	KB68A	ПУЗ	2	-20	17	112000 (148000)	148,7 (50,9)						
П4	1	Деревообрабатывающий участок	A8,090-1	B-4-70	8	1	л.90°	10100	650 (65)	950	4A112M66	4	950	KB68A	ПУЗ	2	-20	17	110000 (107500)	148,7 (149,7)						
П5	1	Уч-к приготовления ж/б изделий, известняк, известняк, известняк	A8,095-2	B-4-70	8	1	л.90°	12600	790 (79)	965	4A132S6	5,5	965	KB68A	ПУЗ	2	-20	17	156400 (134270)	99,3 (99,3)						
П6	1	Административно-бытовые помещен.	A4105-2	B-4-70	4	1	л.0°	2900	530 (53)	1420	4A80A4	1,1	1420	KB66A	ПУЗ	1	-20	18	36800 (31800)	73,7 (73,7)						
B1	1	Краскоприготов. и окрасочное отделение	B-4-70-2,5-1-01	4-70	2,5	1	л.0°	450	160 (16)	1380	B63A4	0,25	1370													
B2	1	Кузнечный участок	B-4-70-5-1-01	4-70	5	1	л.0°	3600	340 (34)	930	B80A6	0,75	920													
B3	1	Деревообрабатывающий участок	крышн. ВКР	4				2600	150 (15)	930	4A71A6Y2	0,37	910													
B4	1	Деревообрабатывающий участок	крышн. ВКР	4				1640	180 (18)	930	4A71A6Y2	0,37	910													
B5	1	Деревообрабатывающий участок	крышн. ВКР	4				2400	150 (15)	930	4A71A6Y2	0,37	910												работает летом	
B6	1	От конвейера термоблокостной обработки	л.0-28	B-4-70-6	8	6	л.90°	12600	2500 (250)	2000	4A180S4	22	1470	сервисированный						циклон	18	1	700 (70)			
B7	1	Уч-к изготовления ж/б изделий	A4105-1	B-4-70	4	1	л.0°	2000	230 (23)	910	4A71A6	0,37	910													
B8	1	От паз. 53, 56, 58, 67	D5-4	B-4-70-4	5	6	л.0°	7800	2500 (250)	2250	4A132M4	11,0	1460	сервисированный						циклон	11	1	150 (75)			
B9	1	Бетоносмесительное отделение	крышн. ВКР	5				3350	250 (25)	915	4A80A6Y2	0,75	915													
B10	1	Участок изготовления ж/б изделий	A25100-1	B-4-70	2,5	1		380	190 (19)	1375	4A856A4	0,12	1375													
B11	1	Краскоприготов. отд.	B-06-300-5П1	B-06-300	5			860	170 (17)	1500	B63B4	0,37	1370													
B12	1	Окрасочный уч-к	B-06-300-5П1	B-06-300	5			1800	170 (17)	1500	B63B4	0,37	1370												аварийный	
B13	1	Столовая на 12 мест	A315100-1	B-4-70	3,15	1	л.90°	1010	280 (28)	1380	4A853A4	0,25	1380												аварийный	
B14	1	Душевые, с/узлы	A315095-1	B-4-70	3,15	1	л.90°	763	260 (26)	1380	4A853A4	0,25	1380													
B15	1	Административно-бытовые помещен.	A25,095-1	B-4-70	2,5	1	л.90°	344	160 (16)	1375	4A856A4	0,12	1375													
B16	1	Заточный участок	ЗНП - 900M					400	-	-	4A x 80	1,5	2880													
B17	1	Заточный участок	ЗНП - 900M					400	-	-	4A x 80	1,5	2880													
B18	1	Кузнечный уч-к	ЗНП - 900M					800	-	-	4A x 80	1,5	2880													
B19	1	Уч-к изготовления ж/б изделий	ЗНП - 900M					700	-	-	4A x 80	1,5	2880													

альбом IV

Типовой проект 409-15-93с.86

Уч. № 100/1, 100/2, 100/3, 100/4, 100/5, 100/6, 100/7, 100/8, 100/9, 100/10, 100/11, 100/12, 100/13, 100/14, 100/15, 100/16, 100/17, 100/18, 100/19, 100/20, 100/21, 100/22, 100/23, 100/24, 100/25, 100/26, 100/27, 100/28, 100/29, 100/30, 100/31, 100/32, 100/33, 100/34, 100/35, 100/36, 100/37, 100/38, 100/39, 100/40, 100/41, 100/42, 100/43, 100/44, 100/45, 100/46, 100/47, 100/48, 100/49, 100/50, 100/51, 100/52, 100/53, 100/54, 100/55, 100/56, 100/57, 100/58, 100/59, 100/60, 100/61, 100/62, 100/63, 100/64, 100/65, 100/66, 100/67, 100/68, 100/69, 100/70, 100/71, 100/72, 100/73, 100/74, 100/75, 100/76, 100/77, 100/78, 100/79, 100/80, 100/81, 100/82, 100/83, 100/84, 100/85, 100/86, 100/87, 100/88, 100/89, 100/90, 100/91, 100/92, 100/93, 100/94, 100/95, 100/96, 100/97, 100/98, 100/99, 100/100

9866/4

ТП409-15-93с.86 ОБ

Производственная база ремонтно-участка с работами по ремонту и обслуживанию районных предприятий

ГЛАВНЫЙ КОРПУС со складом исполнителей

Общие данные (продолжение)

Миндлит Каз. СРД НАЗГИПРОИНТИБИТ г. Алма-Ата

25665-04 17 формат А2

### Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки, м <sup>3</sup> /ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		на об. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
<b>Деревообрабатывающее отделение</b>									
1	Станок универсальный УН-1	1	Пыль, стружка	942	942	кожух	Задание технологов	В6	
2	Станок строгальный четырехсторонний С25-1А	1	То же	5285	5285	воронки, кожух	То же	В6	
3	Станок фруговальный СФ6-1	1	"	1338	1338	отсос-воронка	"	В6	
4	Станок торцовочный ЦКБ-40	1	"	1034	1034	кожух	"	В6	
5	Станок комбинированный К-25-1	1	"	1353	1353	отсос-воронка	"	В6	
б/п	Напольный отсос	2	"	1100 и 1108	2208	воронка	"	В6	
18	Ванна антисептирования	1	Запах пасты, пары антисептика	500	500	зонт	"	ВЕ9	
<b>Ремонтно-механическое отделение с кузнечным участком</b>									
38	Точильно-шлифовальный двухсторонний станок ЗБ631	1	Абразивная и металлическая пыль	600	600	кожух	Задание технологов	В19	
42	Стол для электросварочных работ ОКС-7523	1	Газы	1640	1640	Панель разномерного всасывания	Серия 4-904-37	В4	
43	Горн на один огонь	1	Тепло, газы	2600	2600	зонт	Задание технологов	В3	
<b>Отделение изготовления железобетонных изделий</b>									
56	Бункер расходный	3	Пыль	300	900	Укрытие над бункером	Задание технологов	В9	
58	Бетоносмеситель СБ-80А	1	Цементная пыль, песок	3100	3100	бортовой отсос	То же	В9	
53	Известеогасилка СМ-1247	1	Пыль извести	1200	1200	защитный кожух	"	В9	
67	Воронка загрузочная	2	То же	1200	2400	То же	"	В9	
б/п	Камера тепловой обработки	1	Тепло, влага	2000	2000	опт. укрытия	"	В7	
70	Установка правки и резки арматурной стали	1	Металлическая пыль	700	700	отсос-воронка	"	В20	

альбом IV

Типовой проект 409-15-93с.86

Имя, фамилия, Подпись и дата (вместо инициалов)

<b>ТП 409-15-93с.86 0В</b>			
Производственная база ремонтноучастка с годовой программой 200 тыс руб (для района сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов)			
Привязан:		Рук. гр. Усова	Инж. Мухоморова
		Гл. спец. Нохрина	Инж. Мухоморова
		Науч. отд. Пестриков	Инж. Мухоморова
		ГИП. Сущик	Инж. Мухоморова
		Н. контр. Нохрина	Инж. Мухоморова
		Главный корпус со складом заполнителей	
		РП	4
		Общие данные (продолжение)	
		Ниньбит КазССР КАЗГИПРОНИКТИБЫТ г. Алма-Ата	

Местные отсеки от технологического оборудования

(продолжение)

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей		Объем выбросов, м <sup>3</sup> /2		Характеристика местного отсека		№№ вентилятем	Примечания
Поз.	Наименование	кол.	на ед. обор.	всего	Обозначение	применяемые документы				
72	Машина для точечной сварки МТ-1222	1		380	380	панель равномерного всасывания	Задание технологов		В11	
			Клееприготовительный участок							
73	Электроплита	1		700	700	зонт	То же		ВЕ2	
			Заточный участок							
74	Пилоножесточильный станок ТЧПБ-4	1		400	400	защитный кожух	"		В17	
75	Универсальный заточный станок ЭДВЦИЕ	1		400	400	То же	"		В18	
			Краскоприготовительное отделение							
77	Мешалка для красящих составов СО-11	1		1300	1300	панель равномерного всасывания	серия Ч.904-37		В2	
78	Мешалка двухвальная СО-8А	1		1300	1300	То же	То же		В2	
			Лаборатория							
91	Шкаф сушильный электрический сноп 3,5 35 /3м 3,5-3-4-4	1		446	446	открытия	Задание технологов		В6	
			Окрасочное отделение							
85	Верстак с нижним отсеком	1		8400	8400	отсек в конструкции	То же		ТО-1	
86	Шкаф для красок и кистей	1		1000	1000	Укрытие	"		В2	

альбом IV

Типовой проект 409-15-93с.86

Лист № 1 из 1

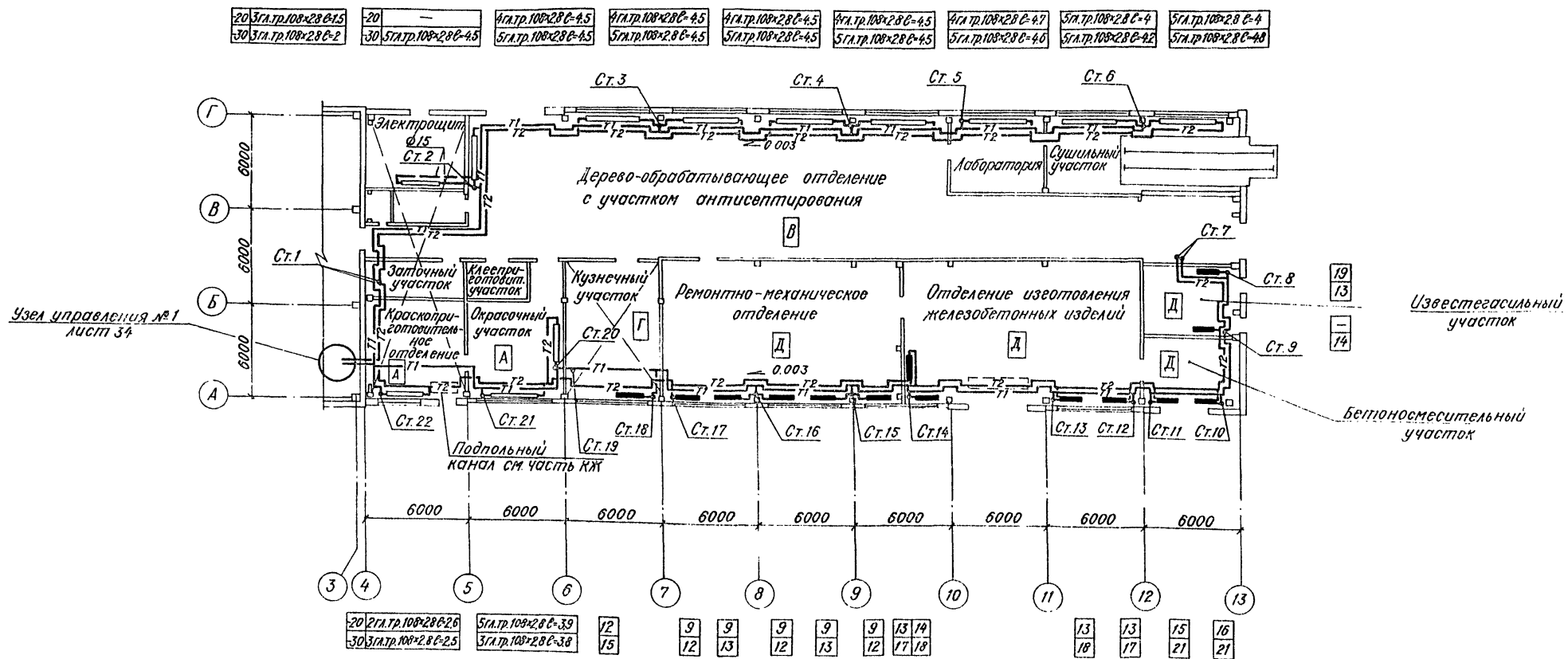
9866/4

ТП 409-15-93с.86 0В		
Производственная база ремонтного участка с заводской программой защиты от искр (для района деятельности 78 и 90А-05)		
Директор	Исаев	Исаев
Нач. отд.	Рестриков	Рестриков
Г.И.П.	Сучих	Сучих
Н.Контр.	Нохрина	Нохрина
Главный корпус со складом заполнителей		Страниц Лист Листов
Общие данные (окончание)		РП 5
Лист №		Лист №
25665-04 19		Формат А2

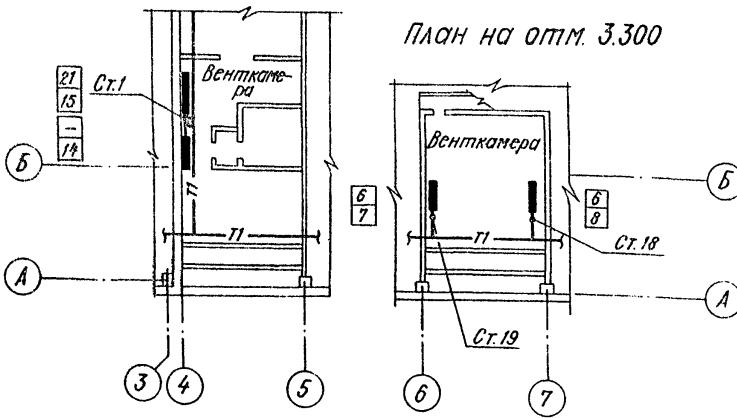
альбом IV

Тиловоу проект 409-15-93с.86

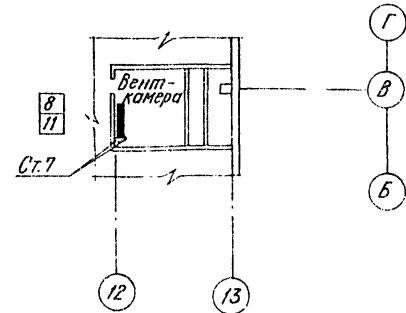
### План на отм. 0.000



### План на отм. 3.300

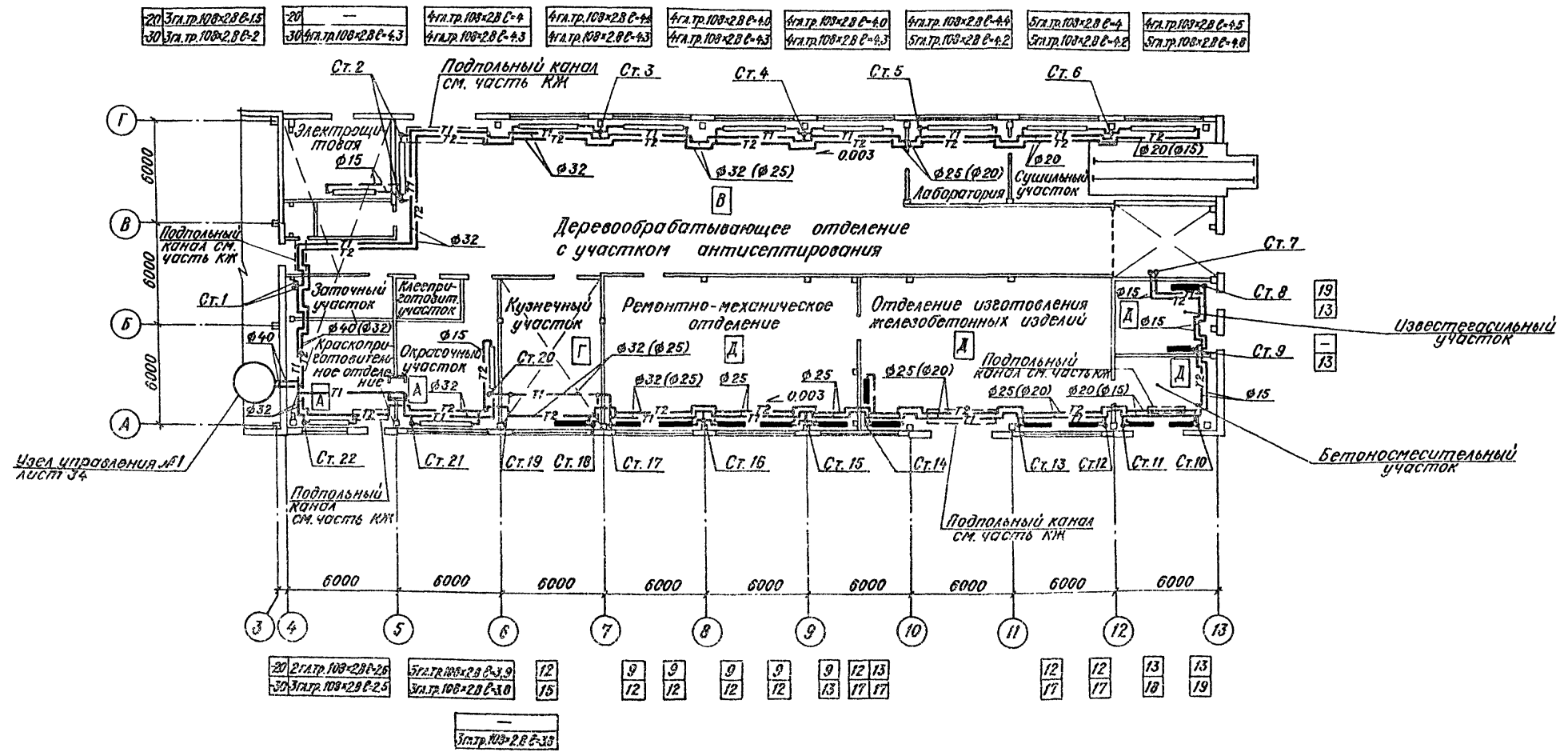


### План на отм. 3.300

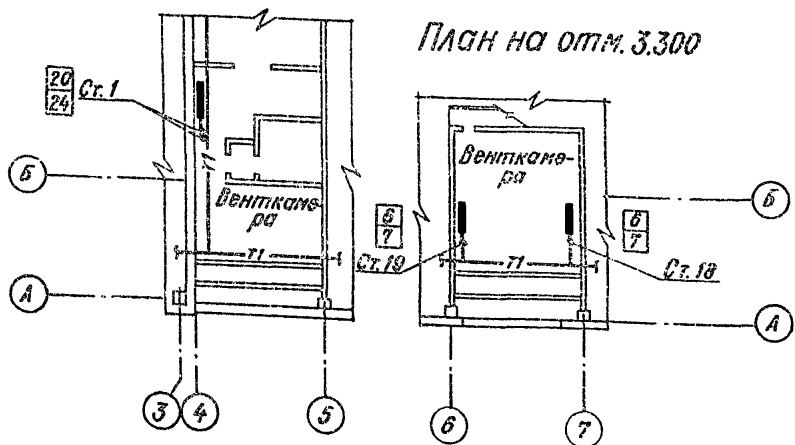


<b>ТП 409-15-93с.86 08</b>				
Производственная база ремонтностроительного участка с годовой производительностью 200 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов)				
Инв. №	Привязка:	Дир. пер. Усова	Гл. спец. Нохрина	Нач. отд. Пестриков
		Инж. Г.И. Вичих	Инж. Нохрина	Инж. [подпись]
		Н. контр. [подпись]		
Главный корпус со складом заполнителей			РП	6
Отопление: Планы на отм. 0.000 и 3.300 (вариант 9 баллов)			Институт КазСЕР <b>КАЗГИПРОНИКТИБИТ</b> г. Алма-Ата	

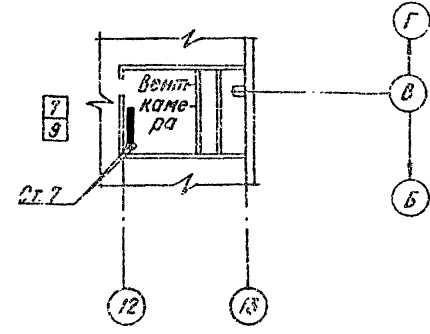
План на отм. 0.000



План на отм. 3.300



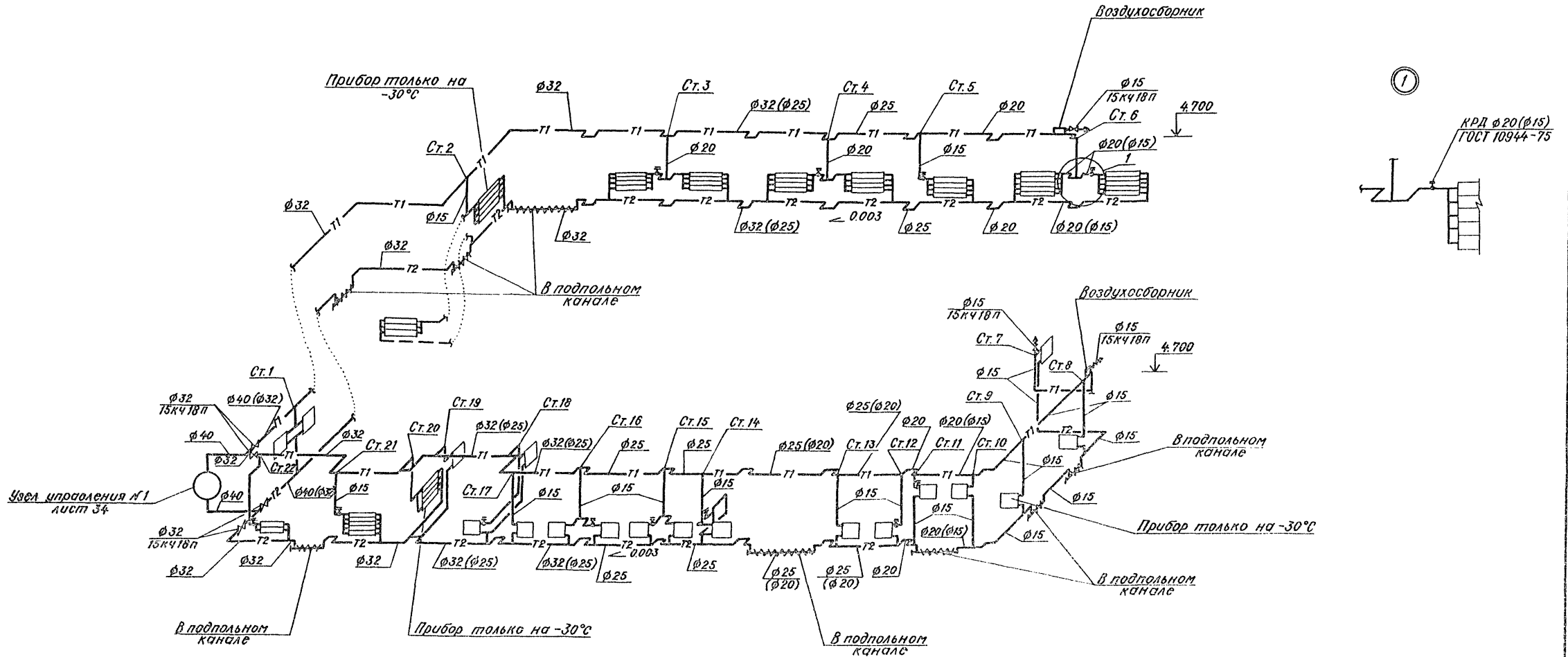
План на отм. 3.300



Титуловый проект 409-15-93с.86

Имя и фамилия архитектора

		9866/4																					
<b>ТП 409-15-93с.86 0В</b>																							
Производственная база реконструируемого с годовым программой 200 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов)																							
Привязан:		<table border="1"> <tr> <td>Рук. гр.</td> <td>Усова</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Гл. спец.</td> <td>Нохрина</td> <td>7</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Нач. отд.</td> <td>Пестрикова</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>ГИП</td> <td>Суцких</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Н. контр.</td> <td>Нохрина</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Рук. гр.	Усова	Лист	Листов	Гл. спец.	Нохрина	7	7	Нач. отд.	Пестрикова			ГИП	Суцких			Н. контр.	Нохрина		
Рук. гр.	Усова	Лист	Листов																				
Гл. спец.	Нохрина	7	7																				
Нач. отд.	Пестрикова																						
ГИП	Суцких																						
Н. контр.	Нохрина																						
		<b>Главный корпус со складом заполнителей</b> Отопление: Планы на отм. 0.000 и 3.300 (Вариант 7, 8 баллов)																					
		Монбыт КазССР <b>КАЗГИПРОНИКТИБЫТ</b> г. Алма-Ата																					
		25665-04 21																					
		Формат А2																					



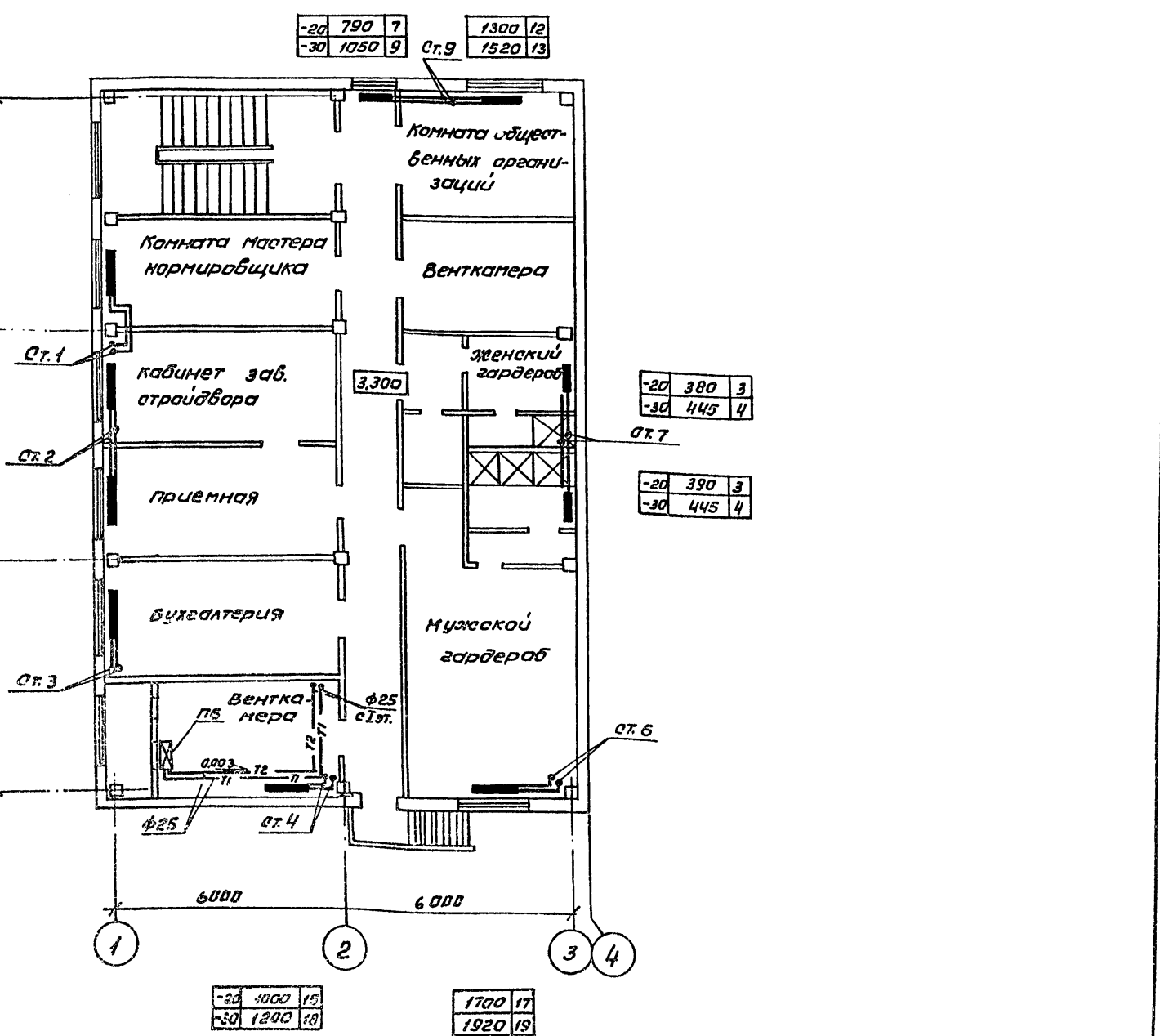
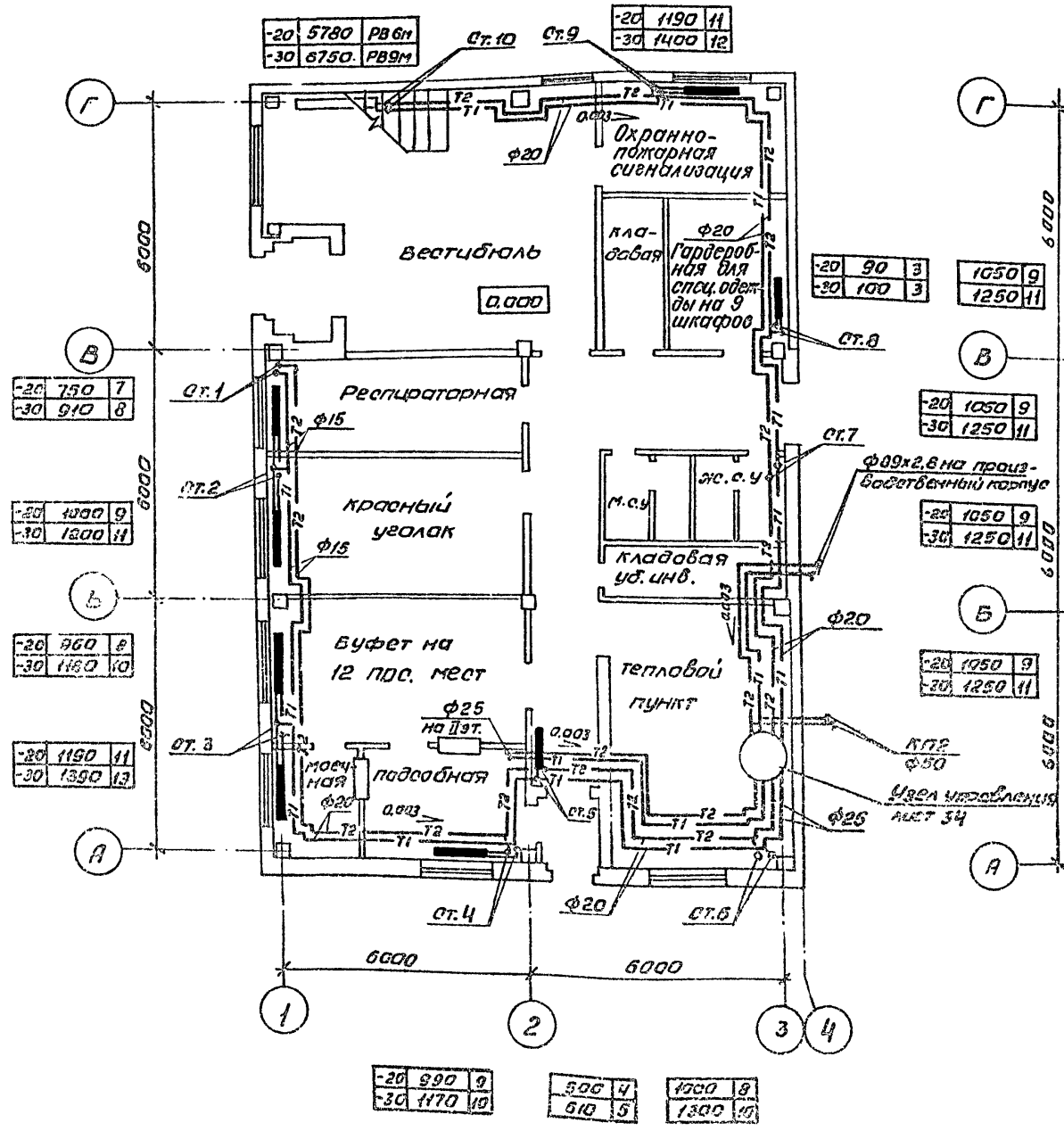
Шкал. Алма-Ата. Проектирование и строительство. Институт 22

<b>ТП 409-15-93с.86 08</b>			
Производственная база реконструкция с емкостью пропарочной 200 тыс.руб. (для районов сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов)			
Рук.вр. Усова	Нач.отд. Пестриков	Инж. Сушич	Инж. Нохрина
Инв.№	Привязан:	Главный корпус со складом заполнителей	Схема системы отопления №2 (7, 8 и 9 баллов)
		Стадия	Лист
		РП	8
		Минибыт КазССР <b>КАЗГИПРОНИКТИБЫТ</b> г. Алма-Ата	

ПЛАН

ПЛАН

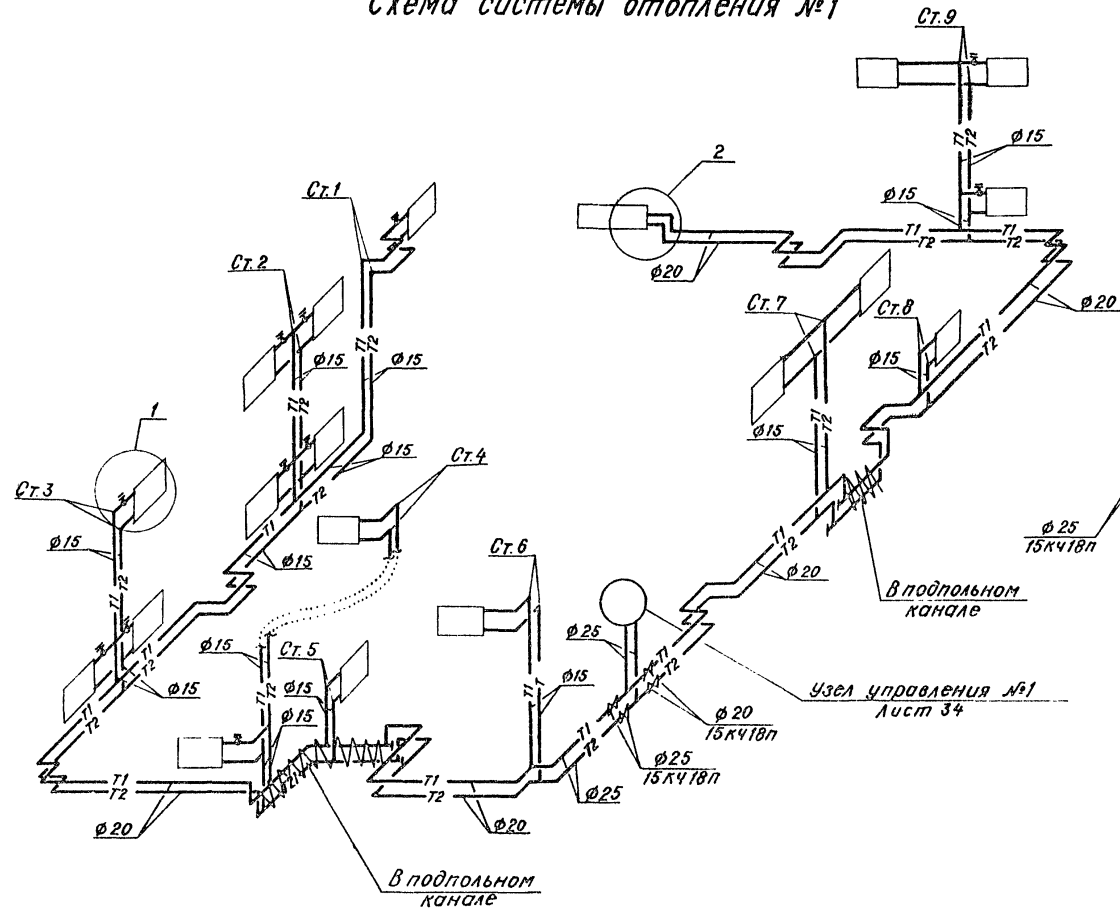
Титульный проект 409-15-93с.86



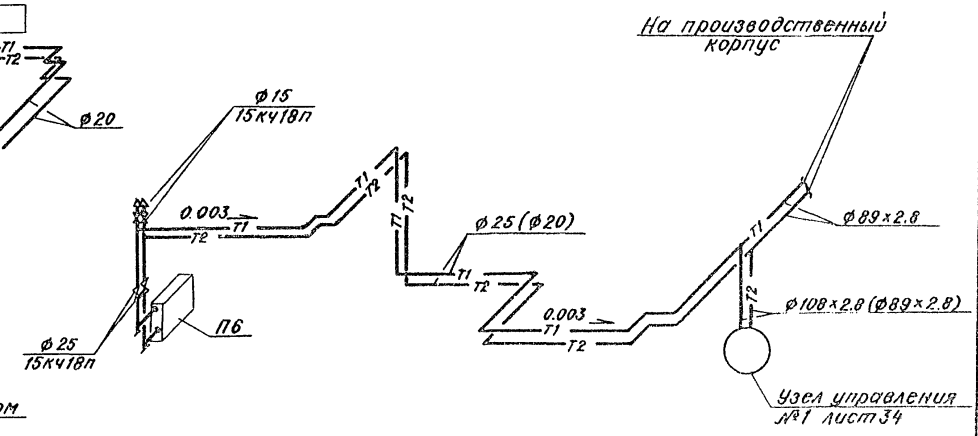
Линейная таблица (Полосы и зоны) (Составление)

9866/4			
ТТ409-15-93с.86 ОВ			
Производственная база реновационного участка с годовым производством 200 тыс. руб. (для района с емкостью 7,8 и 9 баалов)			
Прибыль		Рук. эк. Угода	Статус Лист Листов
		Нач. отд. Пестриков	РП 9
		Гип. Суцких	Минбытхоз. ССР
		Н.контр. Нохрина	КАЗГИПРОНИКТИБИТ
			г. Алма-Ата
Отапление: Планы на стм. 0.000 и 3.300 в осях 1÷3, А÷Г			

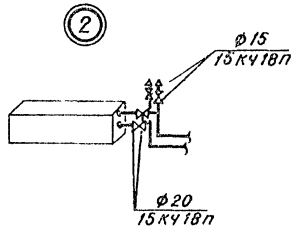
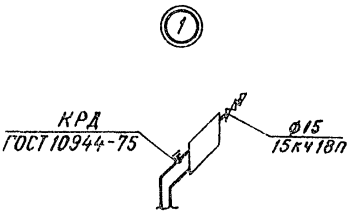
### Схема системы отопления №1



### Схема теплоснабжения установки П6



Диаметры трубопроводов в скобках даны для температуры -20°С.



Альбом IV

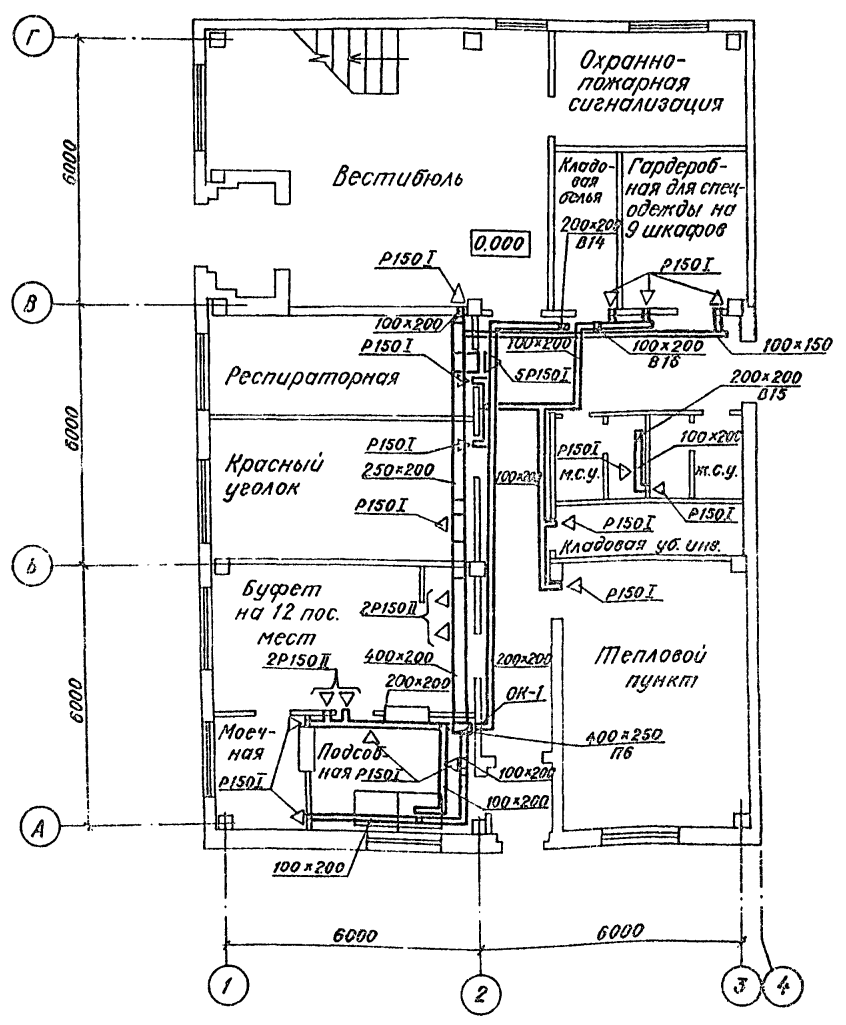
Типовой проект 409-15-93с.86

ИЗДАНИЕ ИСПОЛНЕНИЕ И СРЕДСТВА ИСПОЛНЕНИЯ

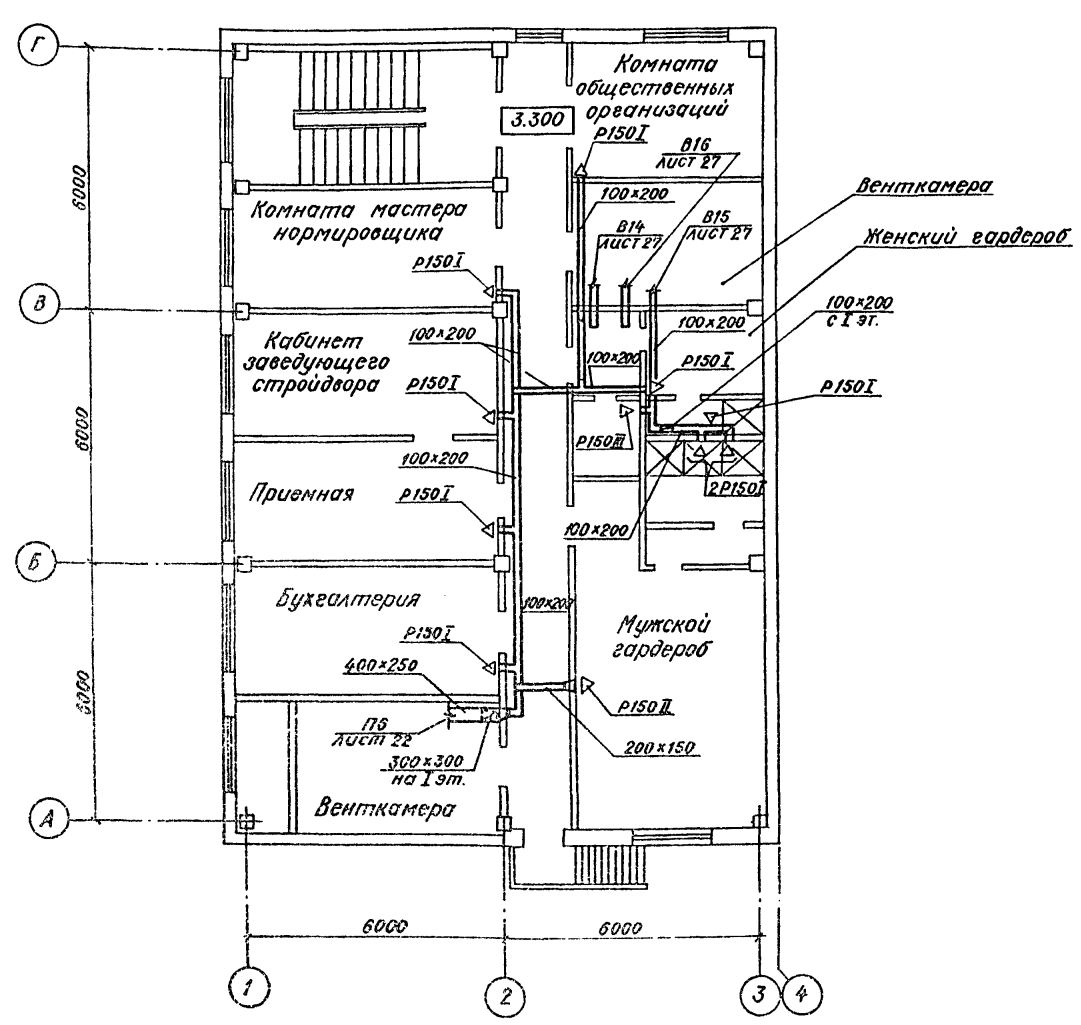
<b>ТП 409-15-93с.86 08</b>			
Производственная база реконструкция с годовой производительностью 200 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов)			
Рек. зр.	Усова	Гл. спец.	Нохрина
Гл. спец.	Нохрина	Нач. отд.	Пестриков
Гл. инж.	Сушиц	Н. контр.	Нохрина
Привязан:		Главный корпус со складом запорных элементов	
Инв. №		Схема системы отопления №1. Схема теплоснабжения установки П6	
		Станция	Лист
		РП	10
		Инженер Казарян	
		РАЗПРОСТРАНЯЕТ	
		г. Алма-Ата	



План



План



Альбом IV

Типовой проект 409-15-93с.86

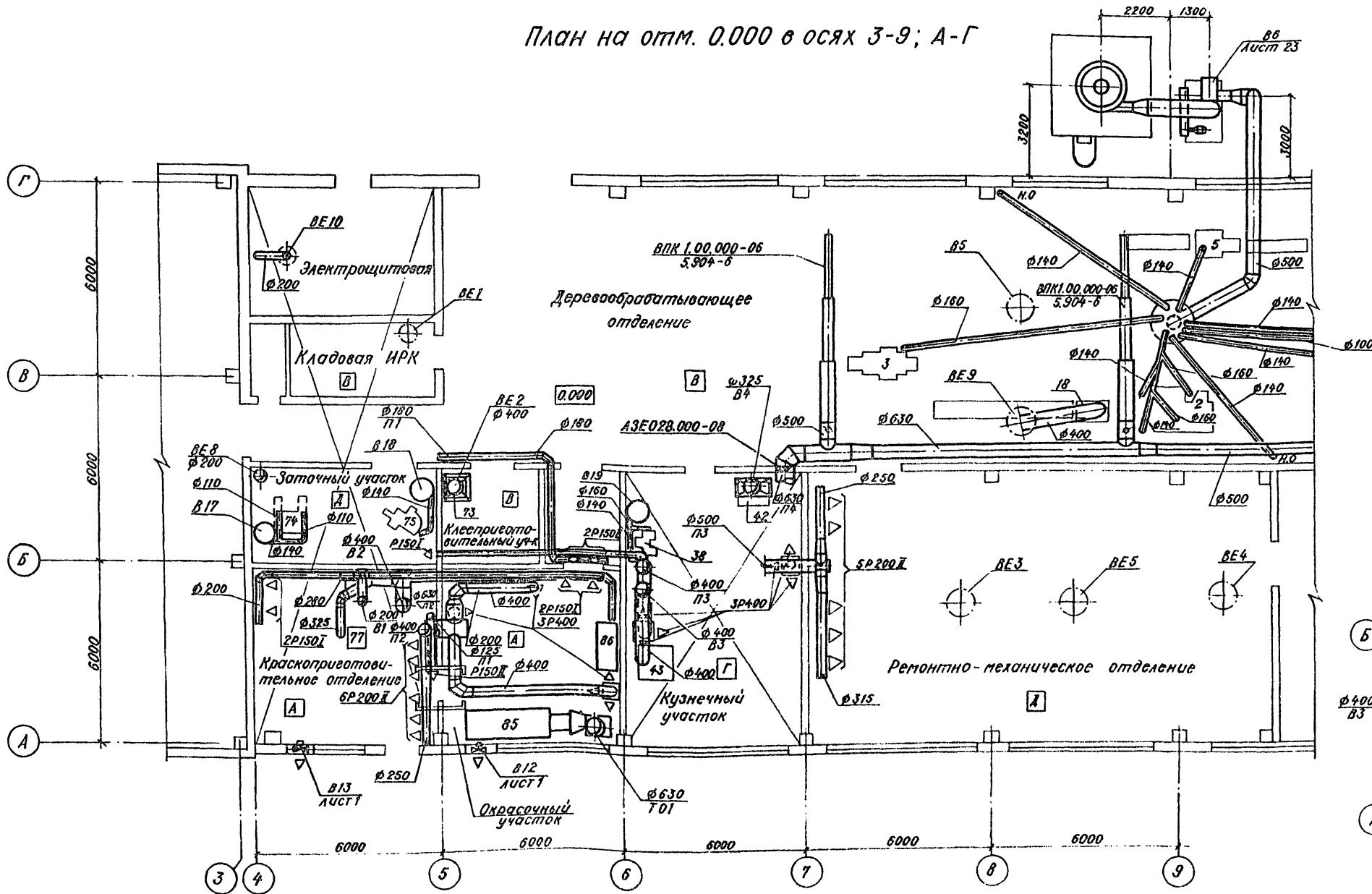
Учреждение: Проектно-исполнительное предприятие

9866/4

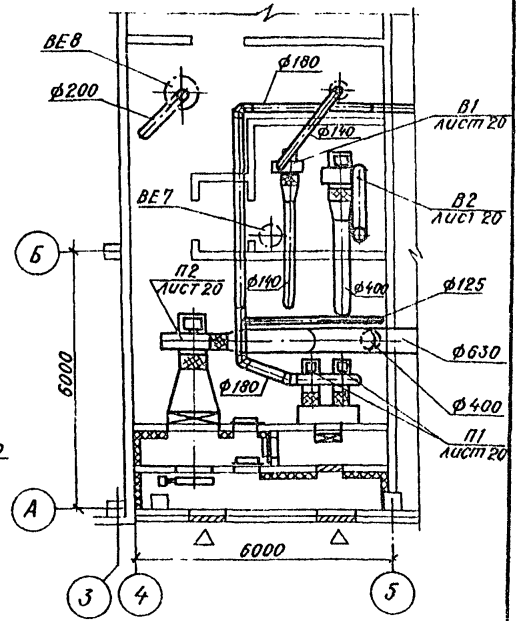
ТП409-15-93с.86 0В

Производственная база рестроустройства с войсковой программой 200 тыс. руб. (для районов селенности 7, 8 и 9 баллов)			
Рук. гр.	Усова	М.И.	
Гл. спец.	Нохрина	М.И.	
Нач. отд.	Пестрикова	В.С.	
ГНП	Суших	В.С.	
Н. контр.	Нохрина	М.И.	
Главный корпус со складом заполнителей		РП	11
Вентиляция: Планы на отм. 0.000 и 3.300 в осях 1-3; А-Г		Миньбит КазССР КАЗГИПРОНИКТИБЫТ г. Алма-Ата	

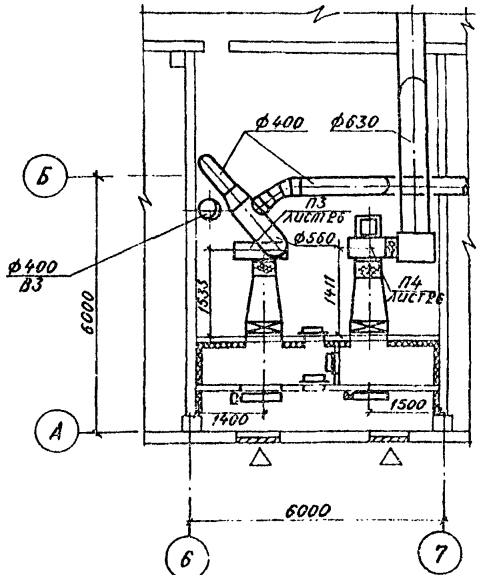
План на отм. 0.000 в осях 3-9; А-Г



План на отм. 3.300 в осях 4-5; А-Б



План на отм. 3.300 в осях 6-7; А-Г

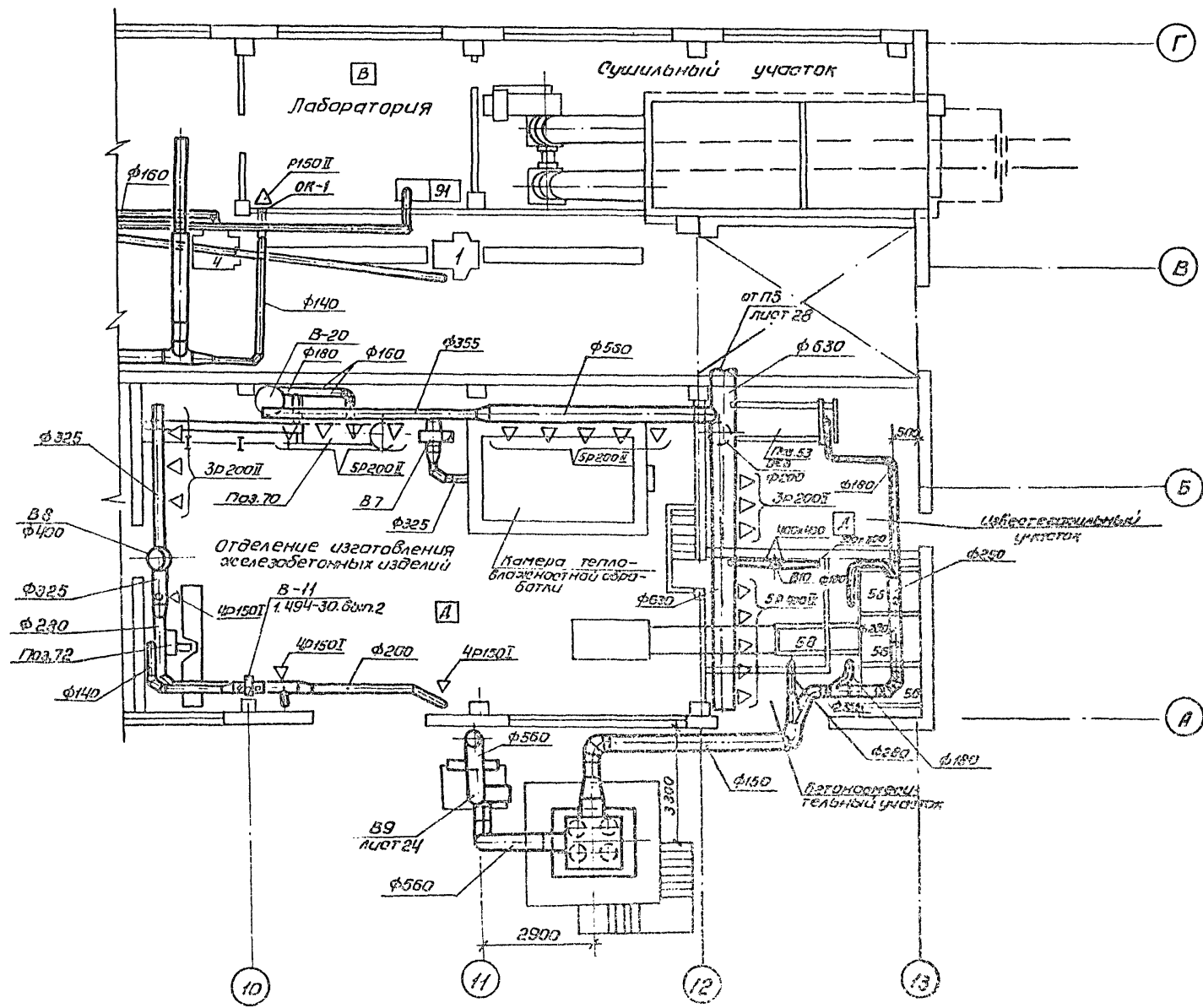


Титульный проект 409-15-93с.86 альбом IV

Имя, фамилия, Подпись и дата Взам. инв. №

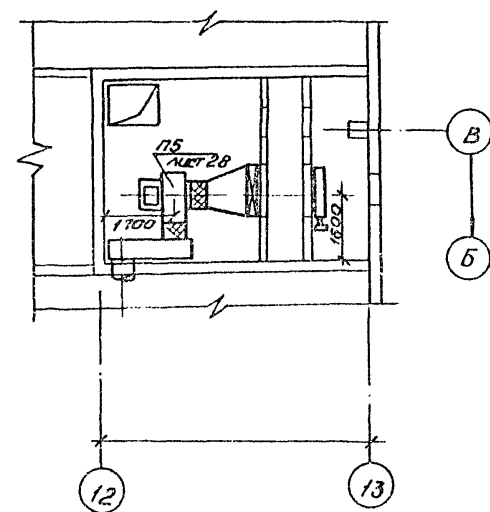
				<b>ТП 409-15-93с.86 08</b>			
				Производственная база ремонтно-механического цеха с общей площадью 200 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов)			
Рук. пр.	Усова	<i>[Signature]</i>		Главный корпус со складом запорных элементов	Статус	Лист	Листов
Гл. спец.	Нахрина	<i>[Signature]</i>			РП	12	
Нач. отд.	Пестриков	<i>[Signature]</i>			Минбытказсер		
Г.И.П.	Суцкая	<i>[Signature]</i>			КАЗГИПРОНИКТИБЫТ		
	Н. контр.	Нахрина	<i>[Signature]</i>	г. Алма-Ата			
Инд. №				25665-04 26 формат А2			

ПЛАН НА ОТМ. 0.000 В ОСЯХ 10-13; А-Г



ПЛАН НА ОТМ. 3.300 В

ОСЯХ 12-13; В



этаж IV

Типовой проект 409-15-93с.86

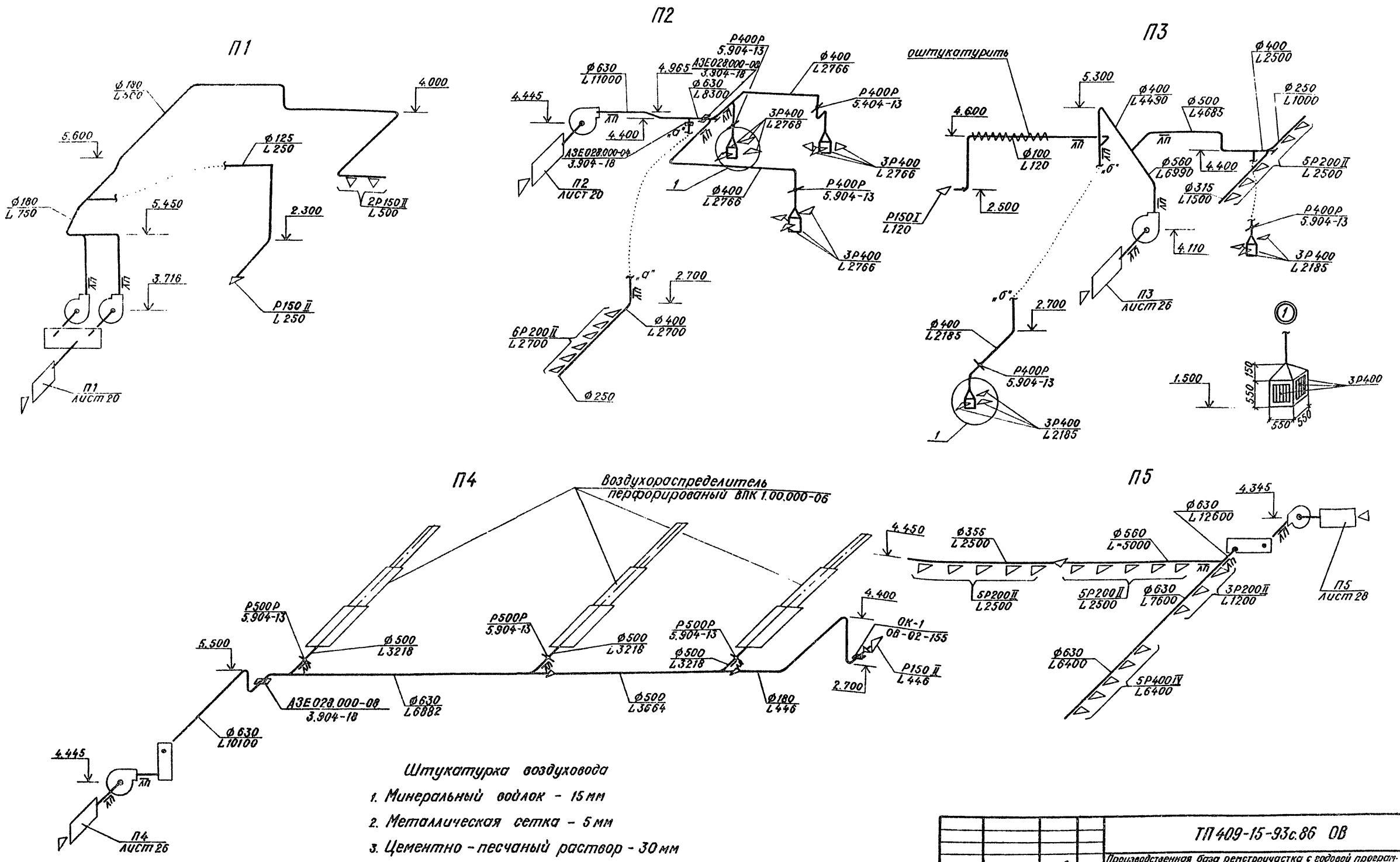
Лист 13 из 13

9866/4

		<b>ТП 409-15-93с.86 05</b>	
		Проектируемая база, действующая с годовым программой 200 тыс. руб. (для района с емкостью 7,8 и 30 амб.)	
привязан:	Рис. гр. Усова	Лист	Листов
	Нач. отд. Пестриков	РП	13
	Гип. Сушик	<b>Главный корпус со складом заполнителей</b>	
	И. контр. Нахрина		
УИЭ №	Вентиляция: План на отм. 0.000 в осях 10-13; А-Г; План на отм. 3.300 в осях 12-13; В+Б		Минбит Каз. ССР КАЗПИПРОЕКТИБЫТ Г. Алма-Ата

25665-04 27 формат А2

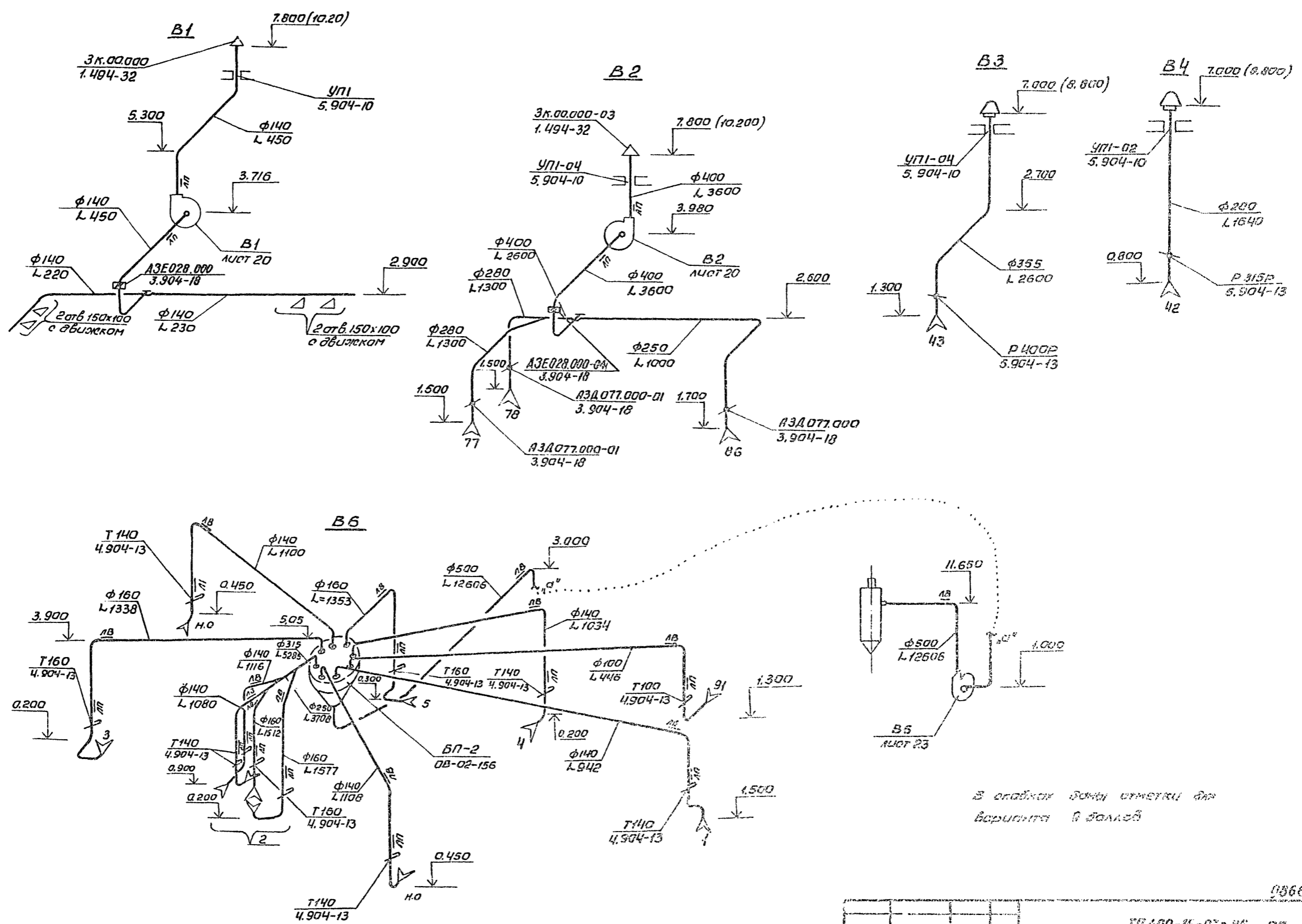
Типовой проект 409-15-93с.86



- Штукатурка воздуховода**
1. Минеральный войлок - 15 мм
  2. Металлическая сетка - 5 мм
  3. Цементно - песчаный раствор - 30 мм
  4. Окраска известью

Привязан:		Рук.гр. Усова		Инж. Нахрина		Инж. Пестриков		Инж. Суших		Инж. Нахрина		ТП 409-15-93с.86 ОБ	
		Гл. спец. Нахрина		Нач. отд. Пестриков		Гип. Суших		Н.контр. Нахрина		Инж. Коз ССР		Производственная база рестроучастка с годовой провратной 200 тыс. руб. (для районов сейсмичности 7,8 и 9 баллов)	
										Стадия		Лист 14	
										РП		14	
										Минбыт Каз ССР		КАЗИПРОНИКТИБЫТ	
										г. Алма-Ата			

Типовой проект 409-15-93с.86  
 раздел IV



В отдельных местах отметки для варианта В даны

0066/4

ТП 409-15-93с.86 об

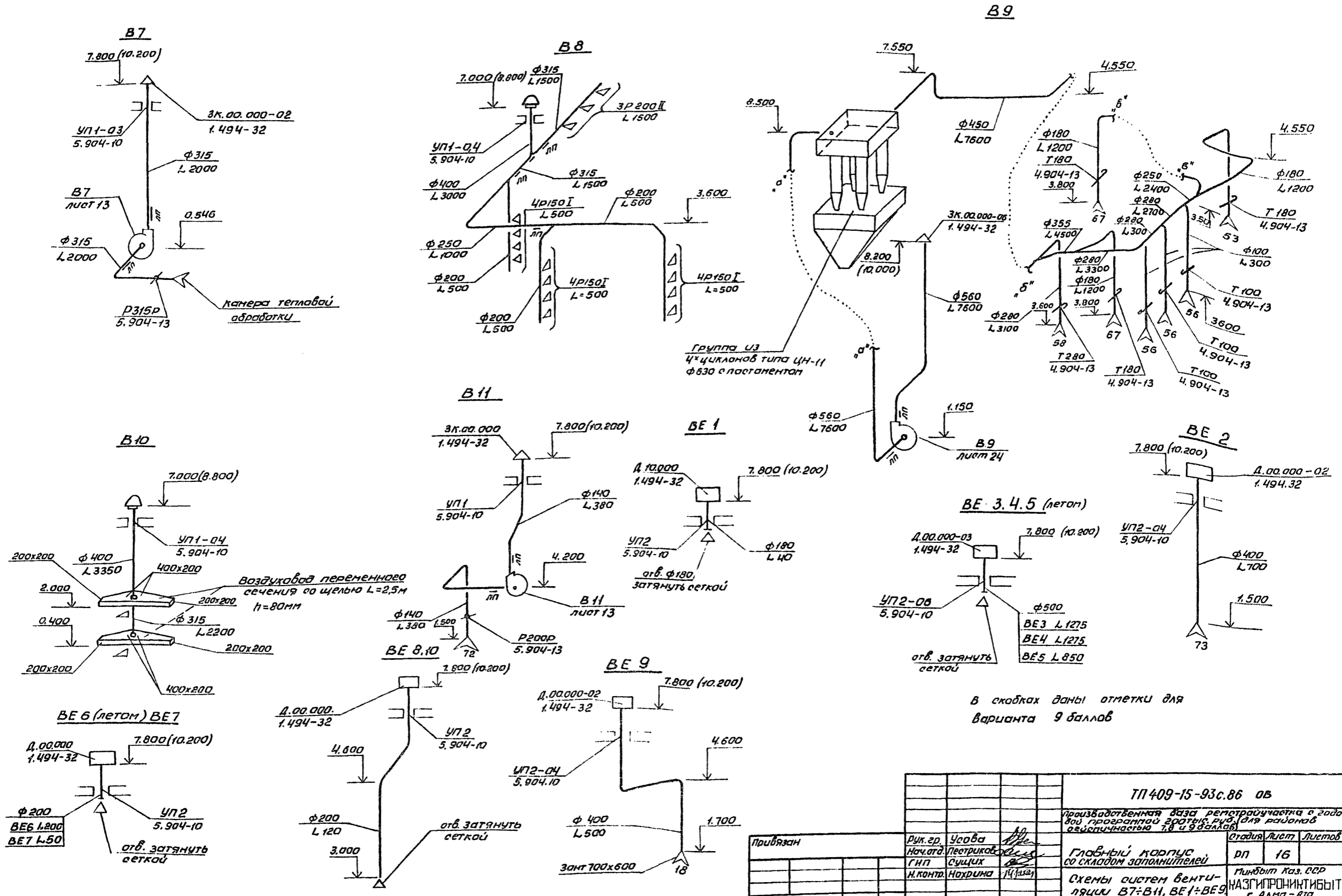
Привязан:	Дир. эк. Урба	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
	нач. отд. газотехн.	ГНП	Суцук	М. Кондр. Нохрина	М. Ю. Ю.
Уч. №:					
	Главный корпус со складом вспомогател.			АП	13
	Схемы систем вентиляции В1-В4, В6			Министерство ЦОП НАЗГПРОНИКТИВЫ Г. АЛМА-АТА	

25665-04 29 формат А2

альбом IV

Титловой проект 409-15-93с.86

Умб. № табл. Подпись и дата встан. инв. №

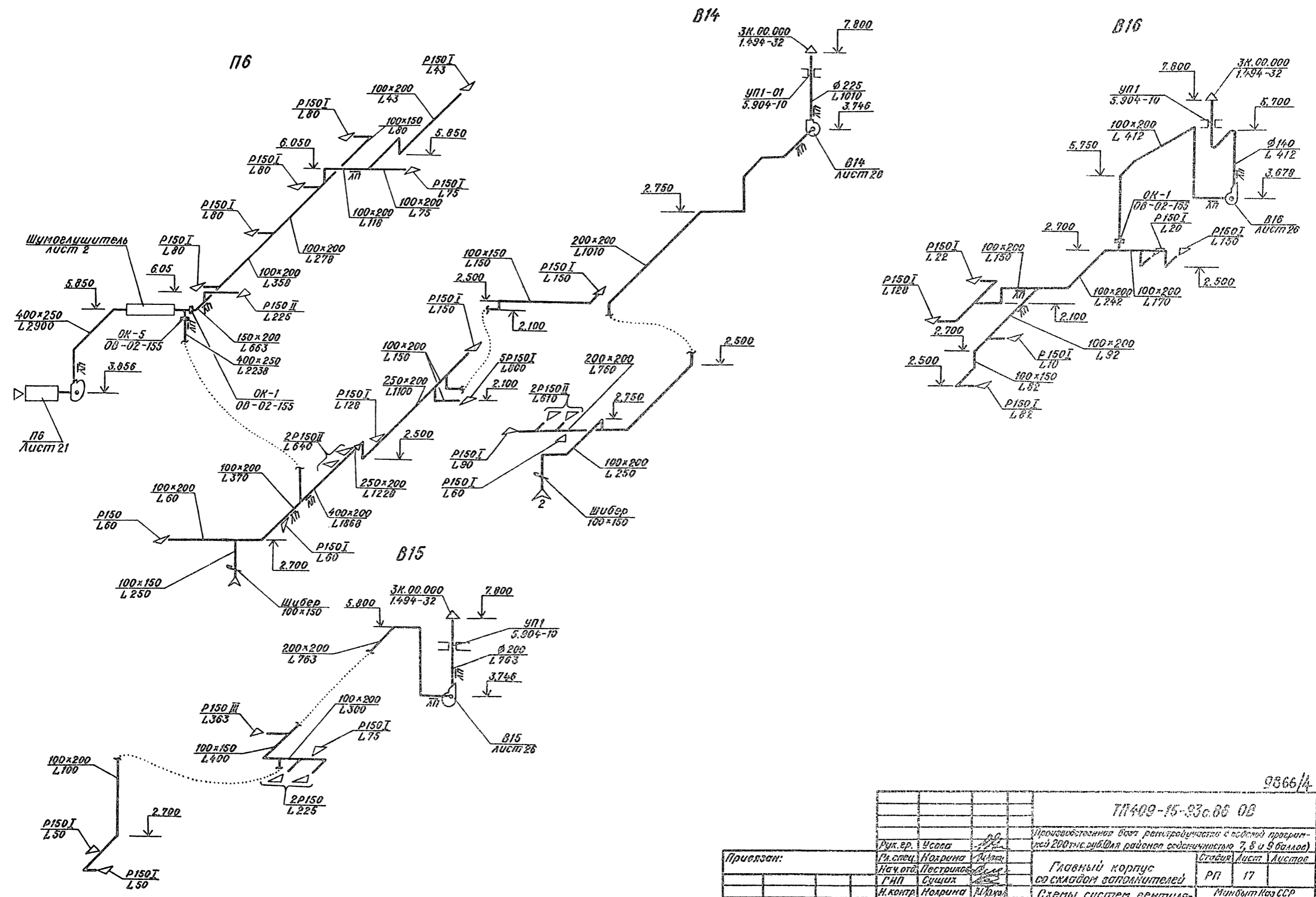


ТП 409-15-93с.86 об			
Производственная база реконструкция в год. 80% программой 2007г. руб. для варианта 9 баллами 7,8 и 9 баллов			
Прибаван	Рук. гр. Усова	Нач. отд. Пестриков	Инв. №
	ГНП Суцких	Н. контр. Нахрина	
	Главный корпус со складом запанителей		Лист 16
	Схемы систем вентиляции В7-В11, ВЕ1-ВЕ9		Лист 16
	НАЗГИПРОНИКТИБИТ г. Алма-Ата		

Листом IV

Типовой проект 409-15-93с.86

Учреждение: Проектно-исполнительная организация

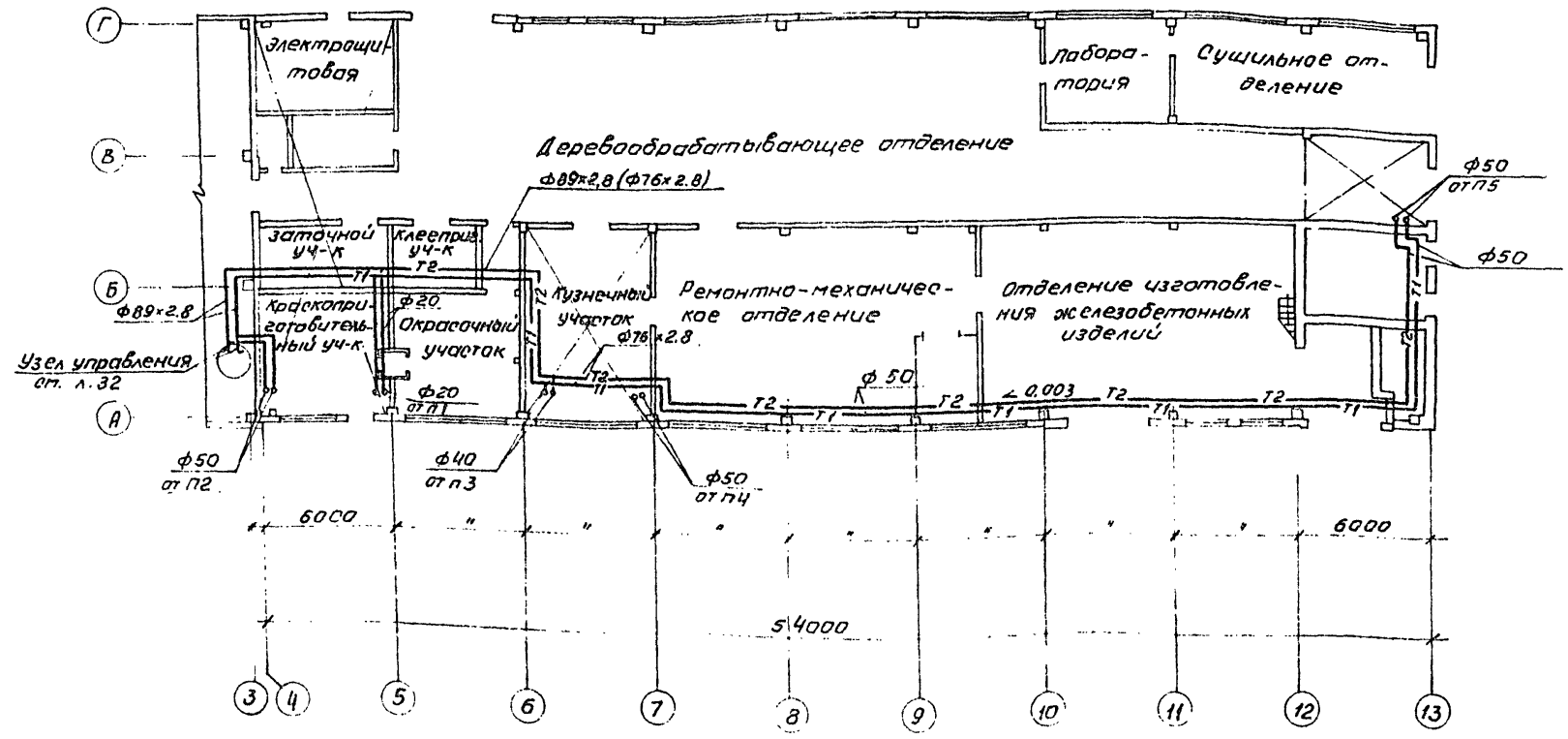


71409-15-93с.86 08		9366/4	
Производственная база радиотехники в здании проектируемой 200 тыс.руб. для района сдвигности 7, 8 и 9 баллов			
Главный корпус со складом запорных элементов		РП 17	
Схемы систем вентиляции П6; В14+В16		Минбытхоз СССР КАЗПРОЕКТИБЫТ г. Алаш-Ата	
Приказ: _____		_____	
Уч. № _____		_____	

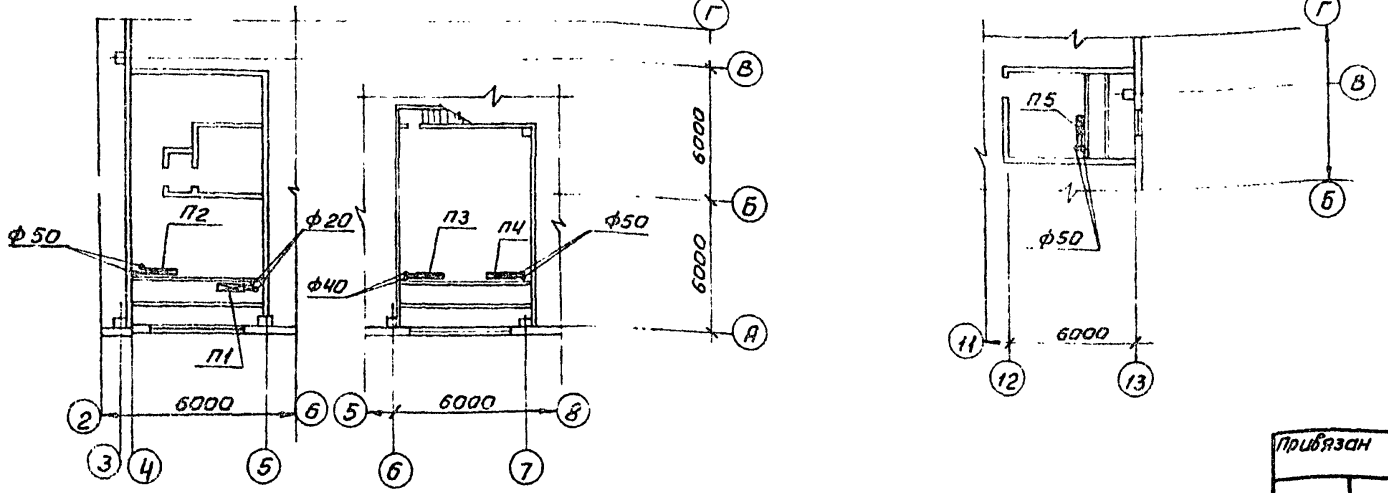
архив № IV

Туповој проект 409-15-93с.86

План на отпм. 0.000



Планы на отпм. 3.300

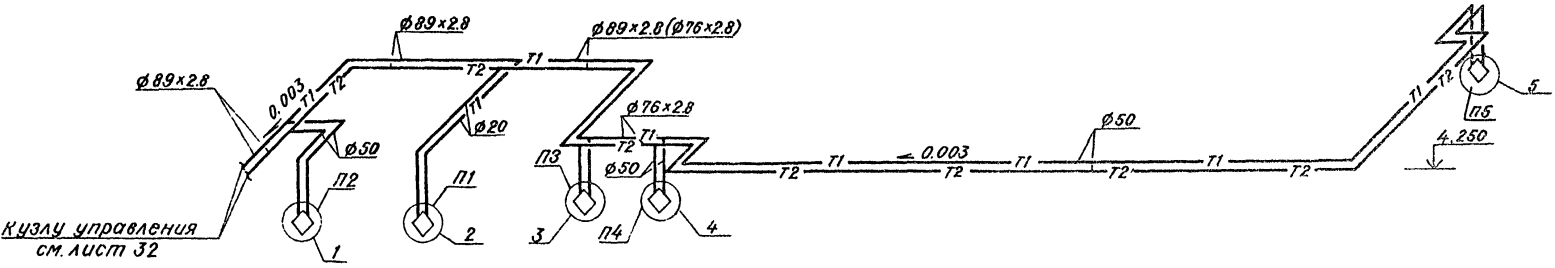


ТП 409-15-93с.86 0В			
Производственная база ремонтноучастка с заводской программой 200тыс. руб. (для района с численностью 7,8 и 9 балла)			
Привязан	Ведущий Бересневский	Статус	Лист
	Рук. гр. Усова	РП	18
	Нач. отд. Пестриков	Главный корпус со складом заполнителей	
	ГМП Сушица	Теплоснабжение caloriferов. Планы на отпм. 0.000 и 3.300 в осях 3-13; А-Г	
	Н. контр. Назарова	Минбыт Каз. ССР	
Лит. №		НАЗГИПРОИНТИБЫТ	
		г. Алма-Ата	

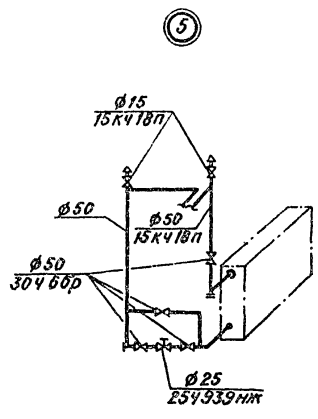
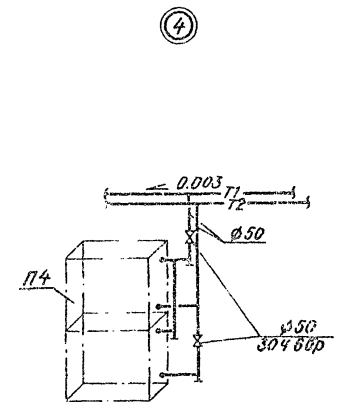
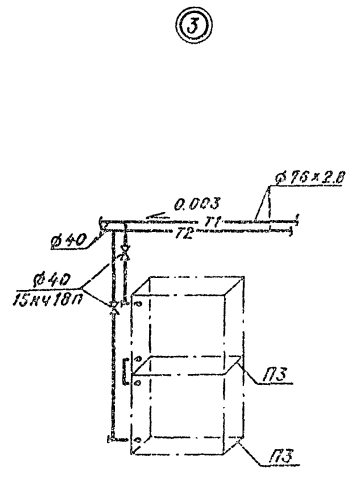
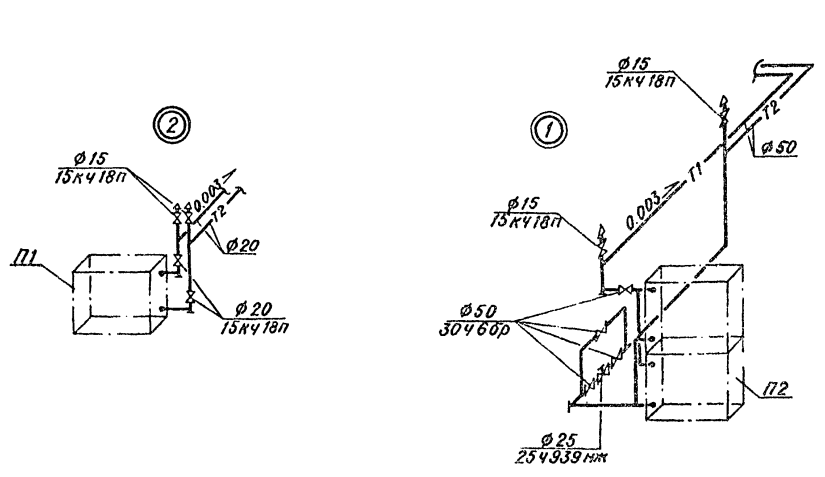


альбом IV

Типовой проект 409-15-93с.86



КУЗЛУ управления  
см. лист 32



Диаметры трубопроводов в скобках даны для температуры -20°C.

Имя, подпись, дата, фамилия №

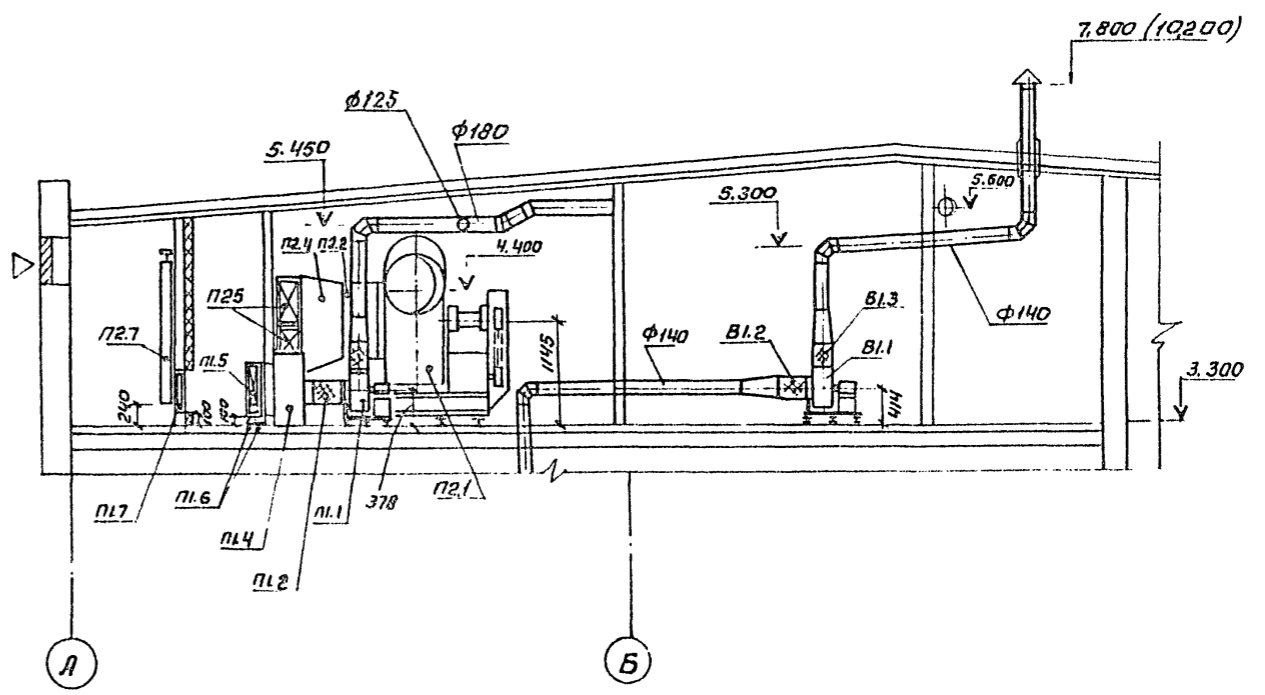
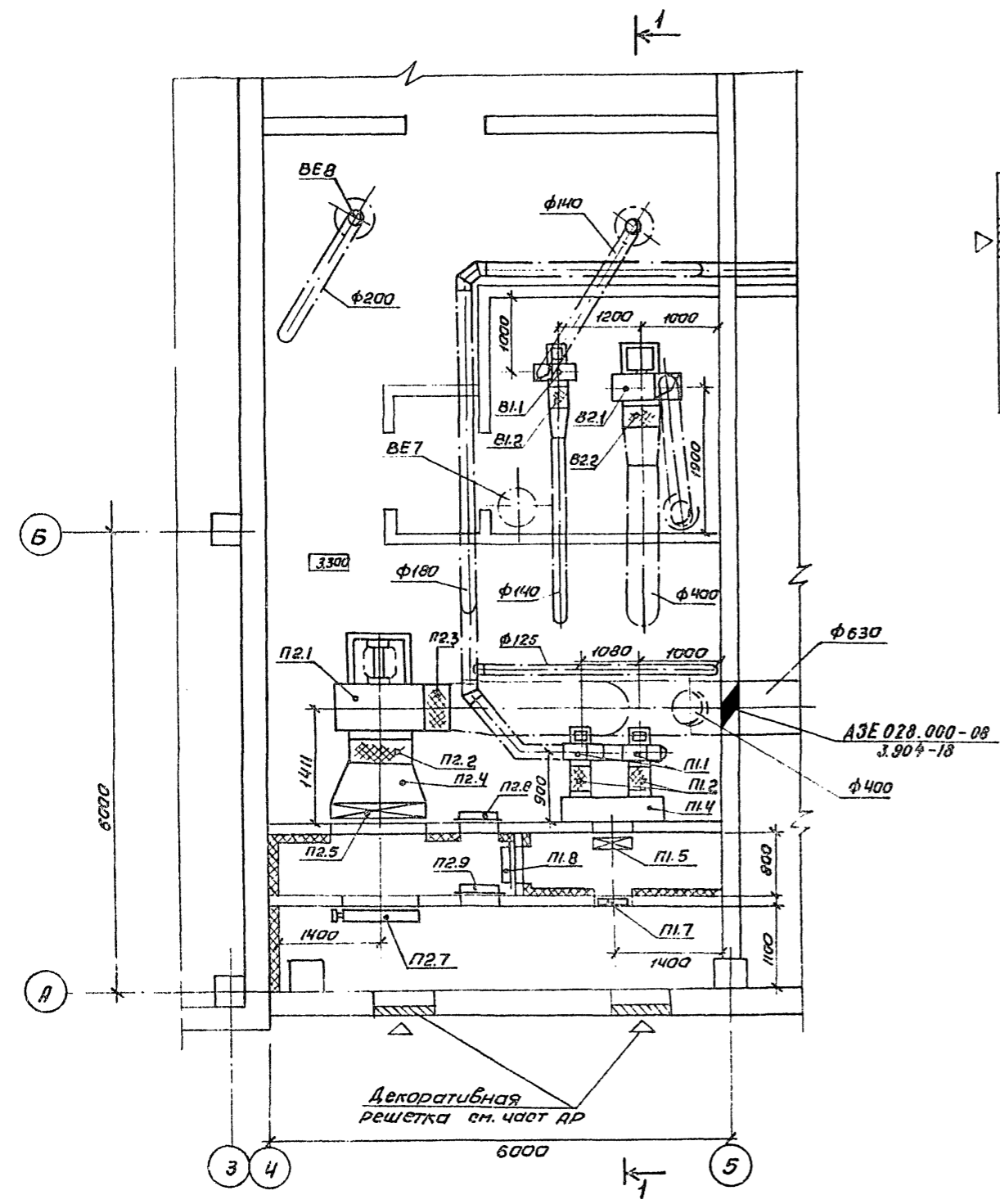
				9866/4	
				ТИ-09-15-93с.86 00	
Вед. инж. Березина	Рук. ер. Чусова	Гл. спец. Нахрина	Нач. отд. Лестрикова	Производственная зона республического с завода приоритетной 200 тыс.руб. (для района сближенности 7, 8 и 9 баллов)	
Присвоен:				Стебель Ауст Аустал	
				Главный корпус с соседом воздухоотделителем	
				РП 19	
				Миниит КазССР НАЗГИПРОИЗНАКТИБЫТ с. Алаш-Ата	
Имя №					

альбом IV

Типовой проект 409-15-93с.86

ПЛАН

Разрез 1-1



В скобках даны отметки для варианта 9 баллов

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

ТП 409-15-93с.86 08											
Производственная база ремонтучастка в водной программе 2007г.с.руб. (для районов действительностью 7,8 и 9 баллов)											
Прибл.зан.	рук. гр. Урובה	Нач. отд. Пестриков	ГИП Суцких	Н. канц. Нахрина	<table border="1"> <tr> <th>Этажи</th> <th>Лист</th> <th>Листов</th> </tr> <tr> <td>РП</td> <td>20</td> <td></td> </tr> </table>	Этажи	Лист	Листов	РП	20	
Этажи	Лист	Листов									
РП	20										
	Главный корпус со складом заполнителей Установка систем П1; П2, В1, В2. ПЛАН разрез 1-1			Минвот Каз. ССР КАЗГИПРОНИКТИБИТ г. Алма-Ата							

25665-04 34 формат А2

**Спецификация  
отопительно-вентиляционных установок**

Альбом IV

Типовой проект 409-15-93с.86

Имя файла: Условья и детали (БЭМ) 01.01.88

Марка пос.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кг	Примечание
		<u>П1</u>		
П1.1	Серия АЗ-907	Агрегат вентиляторный А2.5105-1 на виброосновании компл.	2	26.2
		а) вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5 исполнение 1 положение А.0°		
		б) электродвигатель 4АА 56А4 №0.12 квт п=1375 об/м		
П1.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	2	2.82
П1.3	То же	Гибкая вставка ВН-10	2	2.66
П1.4	ГОСТ 19903-74	Короб из листовой стали δ=0.7 1600*300*800 (н)	1	
П1.5	ГОСТ 7201-80	Калорифер КВС6А-ПУЗ	1	56.2 t <sub>н</sub> =20°С
П1.6	Серия 1.494-25	Подставки под калориферы тип. I	4	
П1.7	Серия 1.494-27	Утепленный клапан БС.1.020.000	1	3.5
П1.8	Серия 5.904-4	Дверь герметическая утепленная Дус.1.25*0.5	1	24.3
		<u>П2</u>		
П2.1	Серия АЗ-907	Агрегат вентиляторный А8.095-2 на виброосновании компл.	1	34.2
		а) вентилятор центробежный В-Ц4-70 №8 исполнение 1 положение Пр.90°		

		б) электродвигатель 4А132S6 №=5.5 квт, п=965 об/мин		
П2.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-22	1	11.75
П2.3	То же	Гибкая вставка ВН-15	1	11.74
П2.4	ГОСТ 19903-74	Переход 828*1102 ÷ φ800 с=500	1	t <sub>н</sub> =20°С
П2.4	ГОСТ 19903-74	Переход 1203*1102 ÷ φ800 с=500	1	t <sub>н</sub> =30°С
П2.5	ГОСТ 7201-80	Калорифер КВБ8А-ПУЗ	2	109.1 t <sub>н</sub> =20°С
П2.5	ГОСТ 7201-80	Калорифер КВБ 10А-ПУЗ	2	133.7 t <sub>н</sub> =30°С
П2.6	Серия 4.904-25	Подставки под калориферы	4	2.0
П2.7	Серия 5.904-12	Заслонка воздушная утепленная с электроприводом без электроподогрева с исполнительным механизмом МЭ0-4/63-0.63 П 1600*1000	1	114.3
П2.8	Серия 5.904-4	Дверь герметическая утепленная Дус.1.25*0.5	1	24.3
П2.9	То же	То же неутепленная Дс.1.25*0.5	1	24.0
		<u>В1</u>		
В1.1	Серия АЗ-785	Агрегат вентиляторный В-Ц4-70-2.5 Ц1-01 на виброизоляторах в искрозащищенном исполнении комп.	1	37.5
		а) вентилятор центробежный Ц4-70 №2,5		

		Исполнение I положение		
		Пр.0° исполнение по искрозащите Ц1-01		
		б) электродвигатель ВБ3А4 №=0.25 квт, п=1370 об/м		
		исполнение по взрывозащите ВЗТ4		
В1.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	1	2.82
В1.3	То же	Гибкая вставка ВН-10	1	2.66
		<u>В2</u>		
В2.1	Серия АЗ-785	Агрегат вентиляторный В-Ц4-70-5-Ц1-01 на виброизоляторах в искрозащищенном исполн. комп.	1	90
		а) вентилятор центробежный Ц4-70 №5 исполнение 1 положение А.0° исполнение по искрозащите Ц1-01		
		б) электродвигатель В80А №=0.75 квт п=920 об/м		
		исполнение по взрывозащите БЗТ4		
В2.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-22	1	11.75
В2.3	То же	Гибкая вставка ВН-15	1	11.74

9856/4

Привязан:

Имя №	
-------	--

Рук.вр. Усовов  
Нач. отд. Пестриков  
ГИП Суцук  
И.контр. Нехрина

П409-15-93с.86 0В

Производство: завод реконструкция с вводом 190-летней 200 г.р. (для районной больницы № 8 в Самаре)

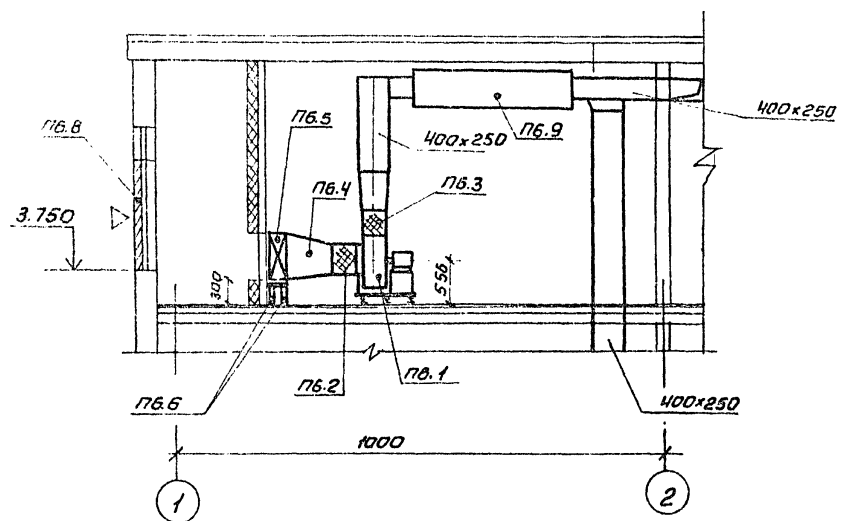
Главный корпус со складом запасников	Стадия: Лист	Листов
	РП	21

Спецификация отопительно-вентиляционных установок систем П1, П2, В1, В2

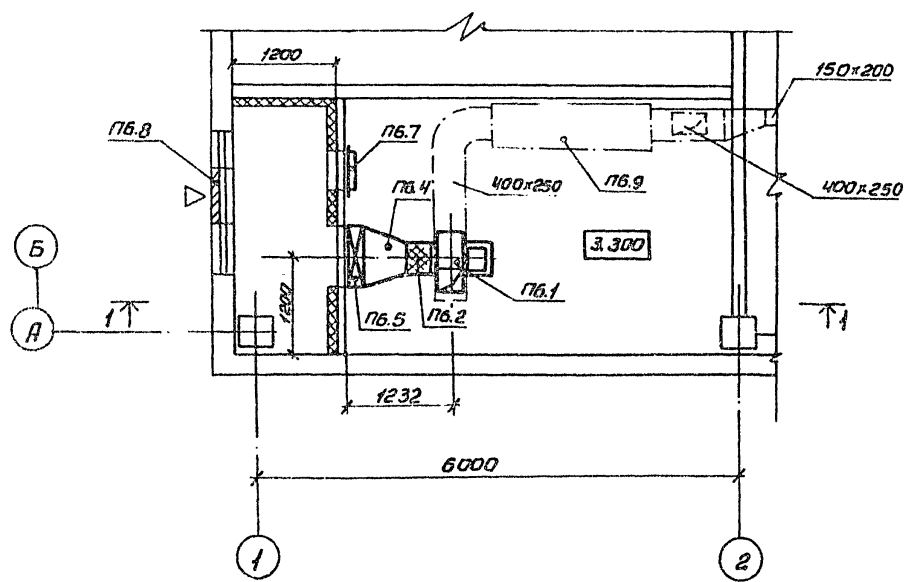
Миниит КазССР  
КАЗГИПРОИКТНИИТ  
г. Алма-Ата

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Разрез 1-1



План



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. м	Проме- чание
		П6			
П6.1	Серия АЗ-907	Агрегат вентиляторный АЧ.105-2 на виброосновании комплект	1	65,2	
		а) Вентилятор центробежный В-ЦЧ-70 НЧ исполнение 1 положение л.о°			
		б) Электродвигатель ЧАВОДЧ N=1,1 кВт п=1420 об/мин.			
П6.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19	1	5,13	
П6.3	То же	Гибкая вставка ВН-12	1	4,12	
П6.4	ГОСТ 19903-74	Переход 578x551-φ400 L=500	1		-20°С
		Переход 703x551-φ400 L=500	1		-30°С
П6.5	ГОСТ 7201-80	Калорифер КВ66-А-ПУЗ	1	72,7	-20°С
	То же	Калорифер КВ67А-ПУЗ	1	84,0	-30°С
П6.6	Серия 1.494-25	Подставки под калориферы тип II	4	2,0	
П6.7	Серия 5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ачс (25x0,5)	1	24,3	
П6.8	Серия 1.494-27	Узел воздухозабора	1		
		501В.000.000			
П6.9	Серия 5.904-17	Глушитель трубчатый ГТТ1-4 А7Е189.000-03	2	36,3	

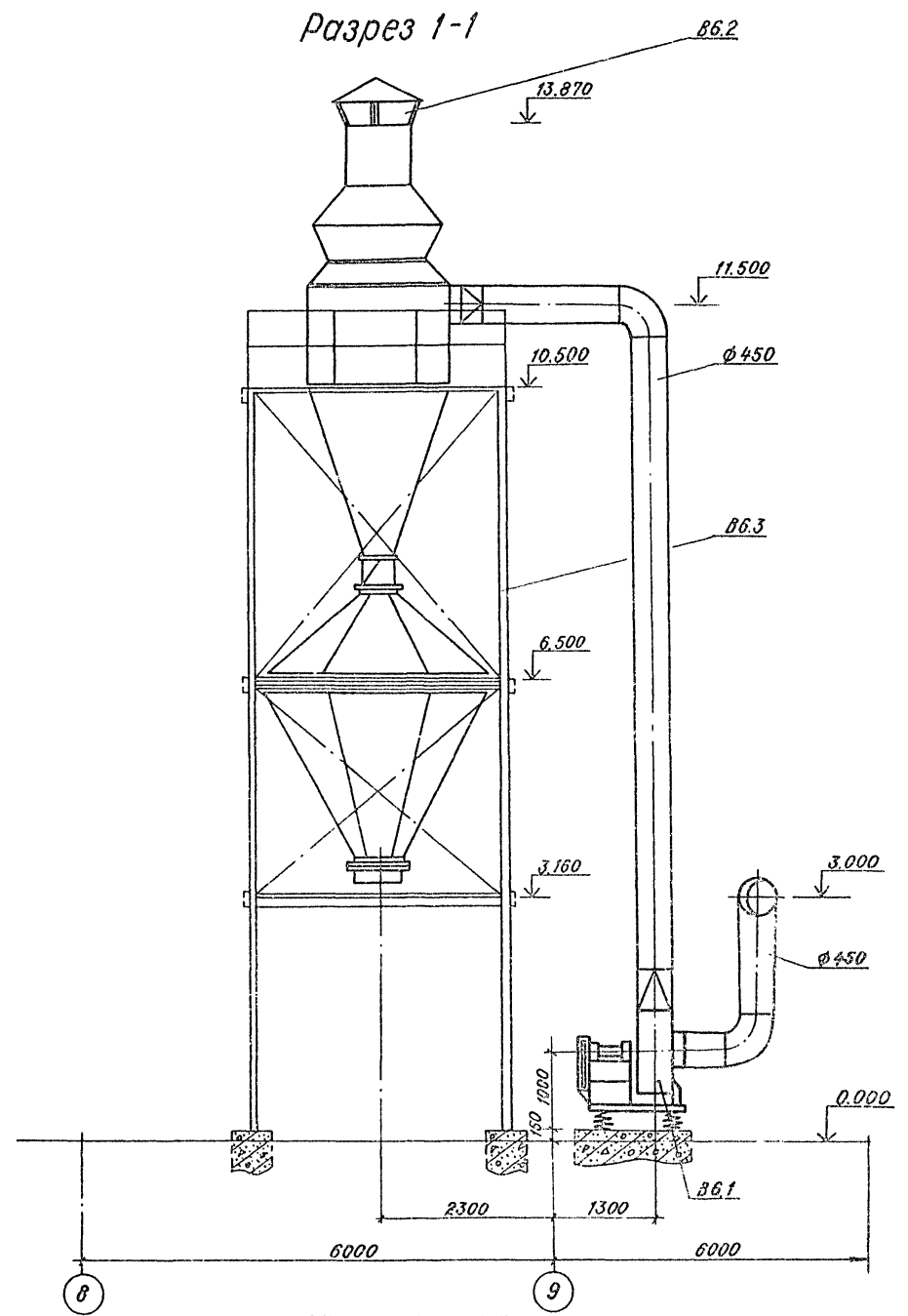
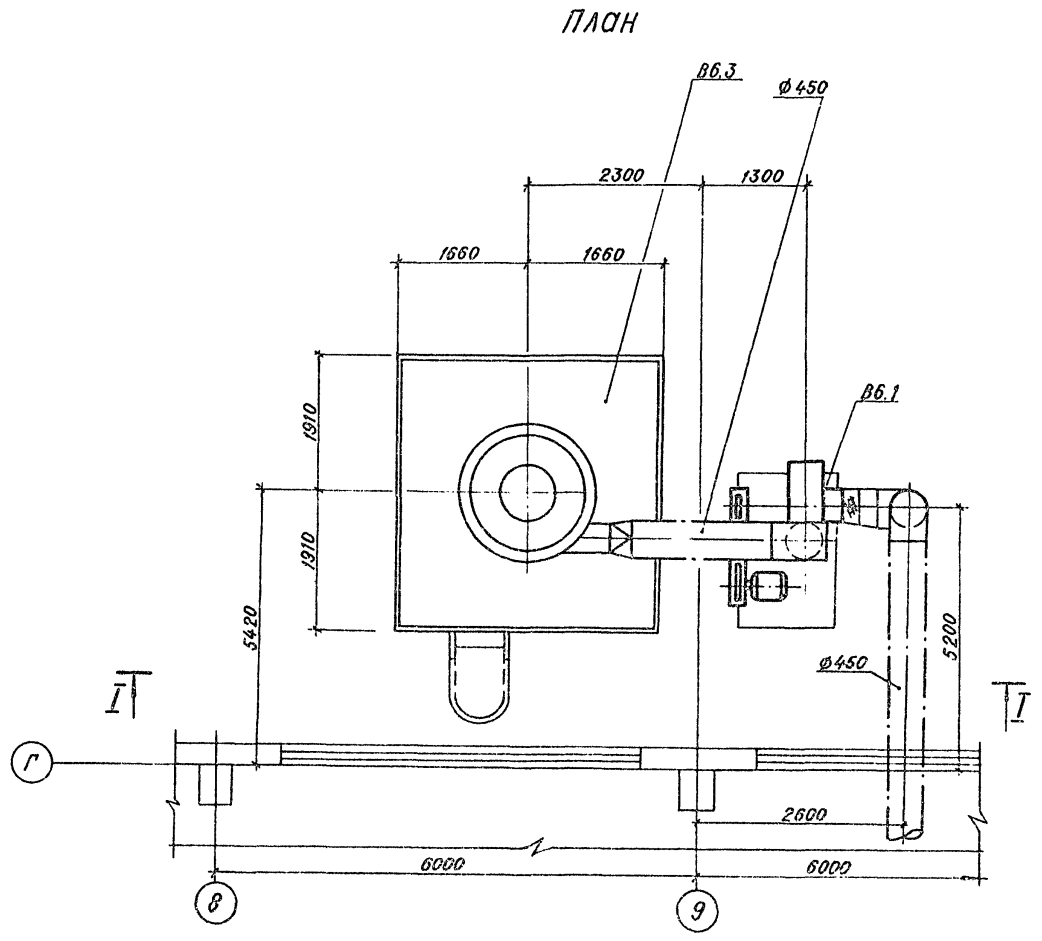
архив № 409-15-93с.86

Лист № 1 из 1. Подпись и дата. Визы, листы.

				ТП 409-15-93с.86 ОВ		
				Производственная база ремонтно-участка в г.Волгоград, программной группы, руб(для районной сейсмичностью 7.0 и 9 баллов)		
Привязан:	Ст. указ.	Шкестерова	И.И.	Лист	Листов	
	Рук. зр.	Удаль	И.И.	07	22	
	Начальн.	Гостриков	В.И.	Главный корпус со складом заполнителей		
	ГМП	Суших	И.И.			
	Копия	Нурдина	И.И.	Установка системы П6. План на отп. 3.300 Разрез 1-1		
Лист №						

Типовой проект 409-15-93с.86

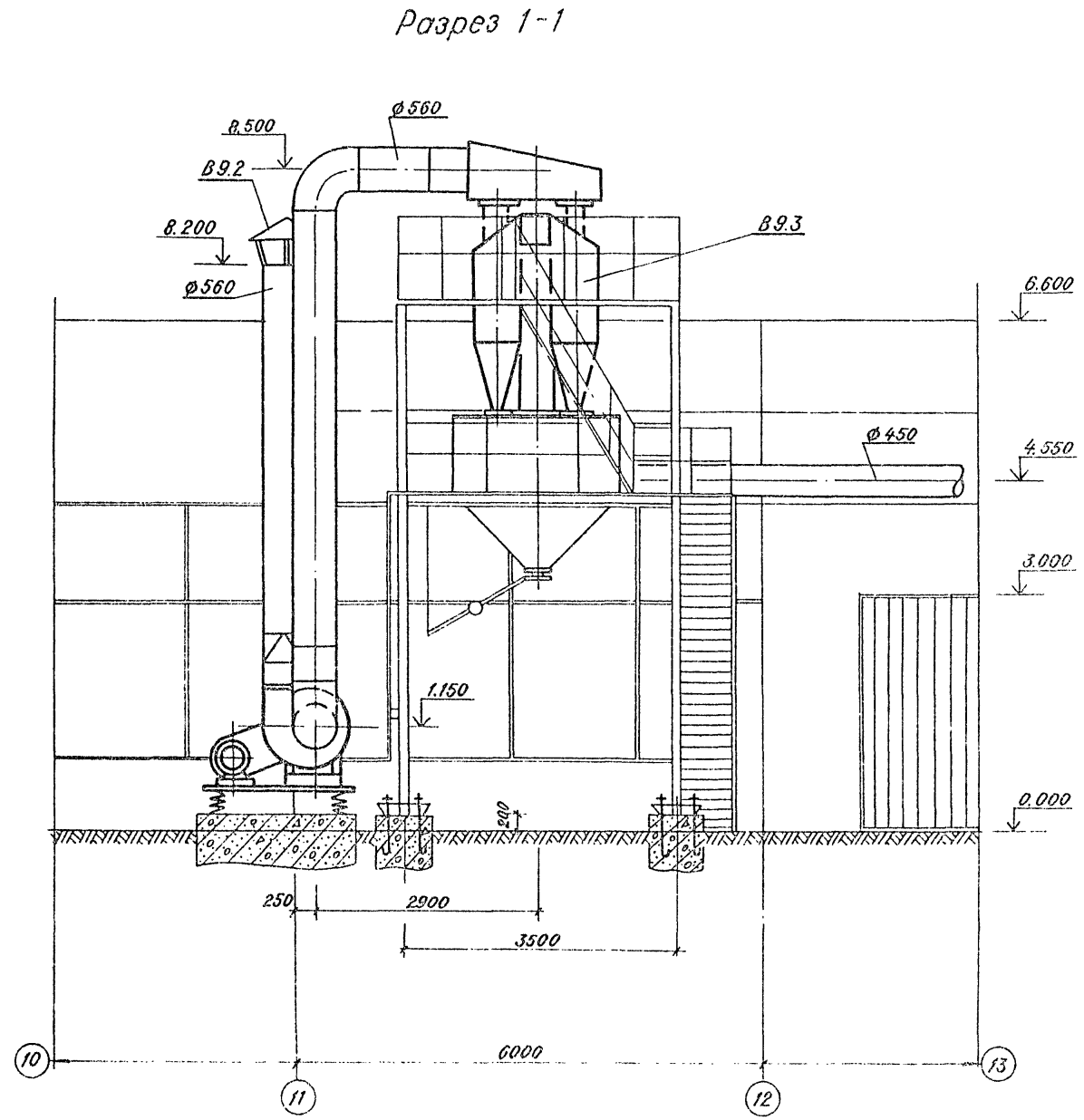
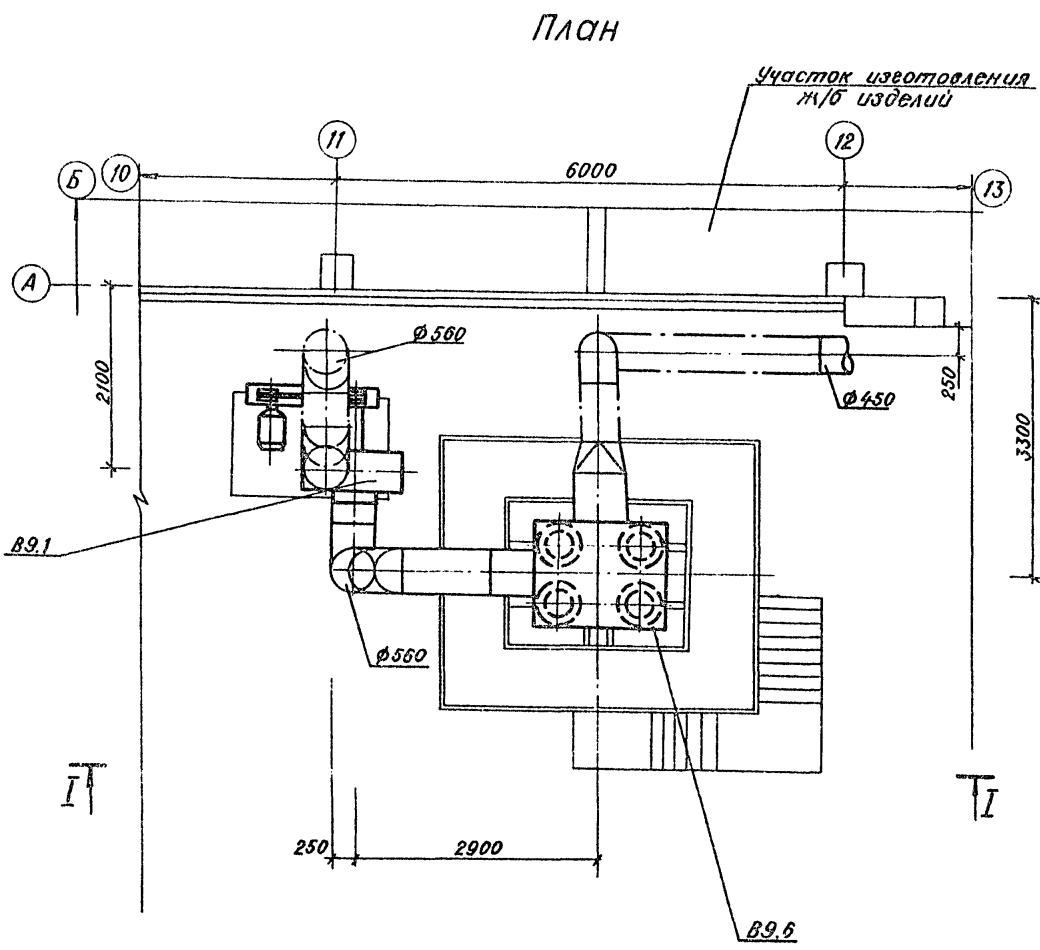
Шкафы и детали элект. шкафов



		9866/4	
		ТП 409-15-93с.86 ДВ	
		Производственная база реконструкция с годовым проектной 200 тыс. руб. (для работы с естественностью 7, 8 и 9 баллов)	
Вед. ин.:	Березнева	Инж.:	Иванов
Рук. пр.:	Усова	Инж.:	Иванов
Гл. спец.:	Нохрина	Инж.:	Иванов
Нач. отд.:	Пестриков	Инж.:	Иванов
ТИП:	Суцук	Инж.:	Иванов
Н. контр.:	Нохрина	Инж.:	Иванов
Привязан:		Главный корпус со складом заполнителей	
Шкафы и детали элект. шкафов		Установка системы В6	
		Студ.:	Лист 23
		Министр КазССР КАЗГИПРОЕКТИБЫТ г. Алма-Ата	

Типовой проект 409-15-93с.86 альбом IV

Инв. № подл. Подпись и дата. Электрон. Инв. №



		<b>ТП 409-15-93с.86 0В</b>	
Вед. инж. Боровская		Производственная база реновационного участка с годовым программой 200 тыс. руб. (для районов сейсмичности 7, 8 и 9 баллов)	
Рук. гр. Усова		Главный корпус со складом заполнителей	
Инж. спец. Нохрина		Установка системы В9	
Нач. отд. Пестриков		Инвент. КазССР	
Г.И.П. Суших		КАЗИПРОНИТБИТ	
Н.контр. Нохрина		г. Алма-Ата	
Привязан:		Р.П.	24
Инв. №			

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

листом IV

Туповоу проект 409-15-93с.86

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол. ед. кг	Примеч.
		<b>В6</b>		
В6.1	А3-824	Агрегат вентилятор-ный ПВ-25 компл. 1	745	
		а. Вентилятор Ц/Б пылевой В-ЦПБ-45		
		№8 исп. 6 пол. Пр.О		
		д.эл. двигатель		
		4А180S4 N=22кВт.		
		n=1470 об/мин		
В6.2	1.494-32	Зонт круглый		
		ЗК00.000-08	1	
В6.3	Серия «ПТ» В.2	Опора, бункер, за- альбом IV ГПУ		
		«Гипродревпром» клау. педского		
		ОЗКДМ N22, марки		
		УЦБ-1-22	1	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол. ед. кг	Примеч.
		<b>В9</b>		
В9.1	А3-824	Агрегат вентилятор-ный РБ-4А компл. 1	355	
		а. Вентилятор Ц/Б пылевой В-ЦПТ-40N5		
		исп. 6 пол. Пр.О		
		д.эл. двигатель		
		4А132M4 N=11кВт		
		n=1460 об/мин		
В9.2	1.494-32	Зонт круглый		
		ЗК.00.000-06	1	
В9.3	4.904-46	Группа из 4-х		
		в. 1÷5		
		циклонов НИОГАЗ		
		типа ЦН-11		
		φ 630 с поста-		
		ментом	1	6872

Шифр, дата, проект и дата, автор, инженер

9066/4

ТП 409-15-93с.86 08

Производственная база ремонтной участка с заводской поверкой заднего. Вуз. (для районной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов)

Привезен:

Дир. ед. Урава  
Нач. отд. Петриков  
ГНП. Буцкич  
Н. контр. Назарина

Главный корпус со складом заполнителей

Спецификация отопи-тельно-вентиляционных установок В6, В9

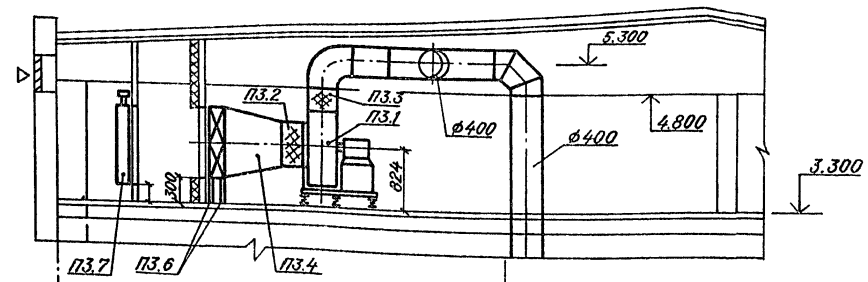
Миндот поз. 000  
НАЗГИПРОНИКТИВЫТ  
Г. Яма-Ята

Листов 25

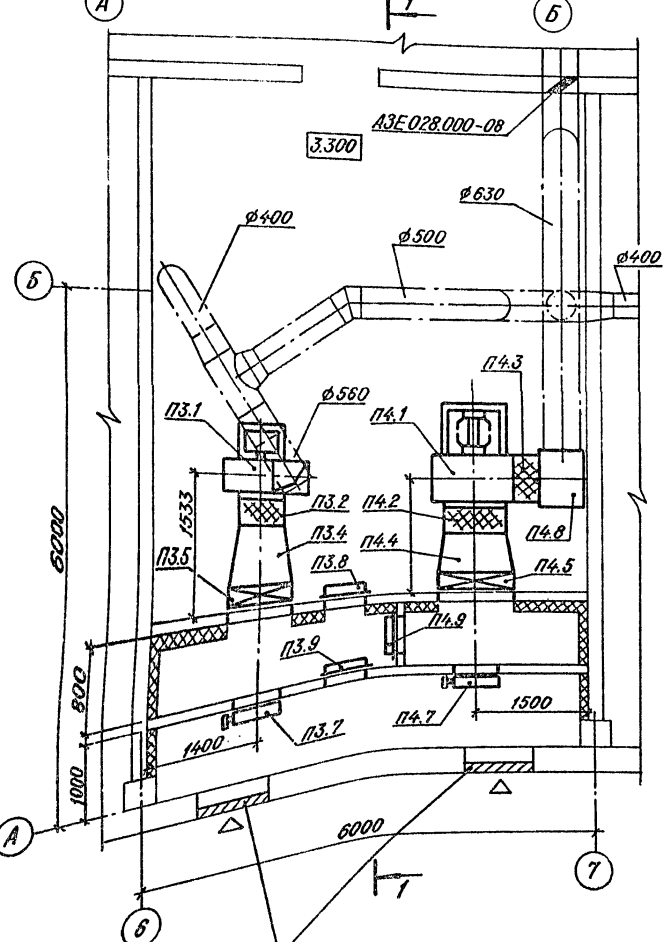
Шифр № 25665-04 39

Формат А2

Разрез 1-1



План



Спецификация  
отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		<u>ПЗ</u>			
ПЗ.1	Серия АЗ-907	Агрегат вентиляторный АБ.3.105-1 на виброоснов. компл. а) вентилятор центробежный В-Ц4-70мб,3 исполнение 1 положение 1.0° б) электродвигатель 4А100Л6 N=2.2квт п=950об/м	1	186.3	
ПЗ.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-21	1	9.95	
ПЗ.3	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВН-14	1	6.26	
ПЗ.4	ГОСТ 19903-74	Переход от 703*551 на 630 В=500 δ=0.7	1		-30°С
ПЗ.5	ГОСТ 7201-80	Калориферы КВБВА-ПУЗ	2	96.6	-30°С
	То же	Калориферы КВББА-ПУЗ	2	72.7	-20°С
ПЗ.6	Серия 4.904-25	Подставки под калориферы	6	2.0	
ПЗ.7	Серия 5.904-12	Заслонка воздушная утепленная с электроприводом с электрообогревом с исполнительным механизмом МЭ0-1.6/25-0.25 и КВУ 600*1000 АУ2	1		
ПЗ.8	Серия 5.904-4	Дверь герметическая			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
ПЗ.9	То же	утепленная Дс 1.25*0.5	1	24.3	
		дверь герметическая			
		неутепленная Дс 1.25*0.5	1	24.0	
		<u>П4</u>			
П4.1	Серия АЗ-907	Агрегат вентиляторный АВ.090-1 на виброосновании компл. а) вентилятор центробежный В-Ц4-70мв исполнение 1 положение Пр.90° б) электродвигатель 4А112МВ6 N=4.0квт п=950 об/мин	1	321.0	
П4.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-22	1	11.75	
П4.3	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВН-15	1	11.74	
П4.4	ГОСТ 19903-74	Переход 1203*1102 ÷ φ 800 В=500 δ=0.7	1		-30°С
П4.5	ГОСТ 7201-80	Калориферы КВБВА-ПУЗ	2	96.6	-20°С
	То же	Калориферы КВБ10А-ПУЗ	2	133.7	-30°С
П4.6	Серия 4.904-25	Подставки под калориферы	4	2.0	
П4.7	Серия 5.904-12	Заслонка воздушная утепленная с электроприводом с исполнительным механизмом МЭ0-1.6/25-0.25 и КВУ 600*1000 АУ2	1		
П4.8	ГОСТ 19903-74	Короб из листовой стали δ=0.7 800*800*2000(н)	1		
П4.9	Серия 5.904-4	Дверь герметическая неутепленная Дс 1.25*0.5	1	24.0	

Декоративная решетка см. часть АР

ТП 409-15-93с.86 ОВ

Производственная база реконструкция с вводом программой 2007г. (для районов сейсмичностью 7,8 и 9 баллов)

Ст. инж.	Шестоперов	С.В.	Сталь	Лист	Листов
Рук.вр.	Усова	В.В.	РП	26	
Нач. отд.	Лестриков	В.В.	Миниот КазСОР		
ГМП	Суших	В.В.	КАЗГИПРОНИКТИБЫТ		
Н.контр.	Нахрина	В.В.	г. Ала-Ата		

Привязан:

Име. №

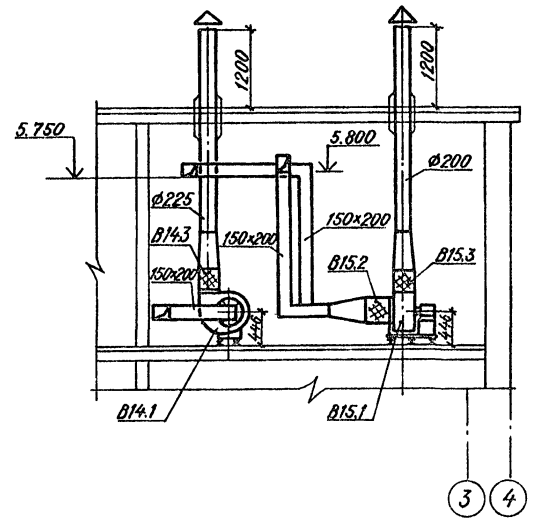
25665-04 40 формат А2

Альбом IV  
Типовой проект 409-15-93с.86  
подготовил и дата выдачи №

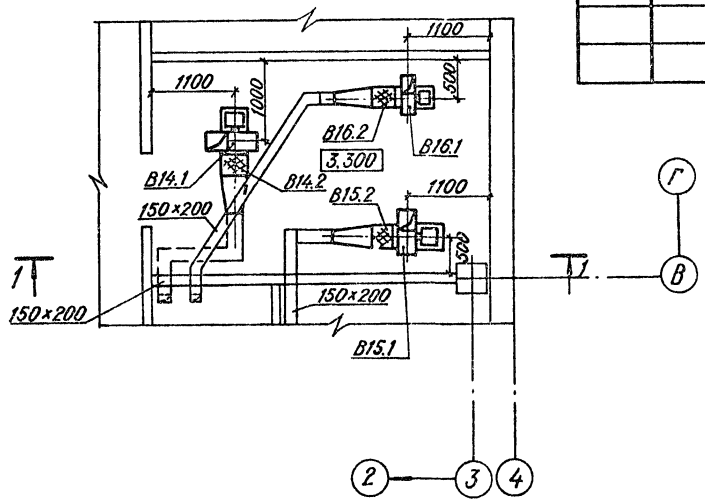


Типовой проект 409-15-93с.86 Альбом IV

Разрез 1-1



План



Спецификация  
отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	начало		
			Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		<u>B14</u>			
B14.1	Серия АЗ-907	Агрегат вентиляторный			
		АЗ.15.100-1 на виброосн. комп.	1	37,8	
		а) вентилятор центробежн.			
		ВЦ4-70 №3,15 исполнение 1			
		положение Пр. 0°			
		б) электродвигатель			
		4АА63А4 №= 0,25 кВт			
		п = 1380 об/мин.			
B14.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	1	3,45	
B14.3	То же	Гибкая вставка ВН-11	1	3,30	
		<u>B15</u>			
B15.1	Серия АЗ-907	Агрегат вентиляторный			
		АЗ.15.095-1 на виброосн. комп.	1	37,8	
		а) вентилятор центробежн.			
		В-Ц4-70 №3,15 исполнение 1			
		положение Пр. 0°			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	окончание		
			Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		б) электродвигатель			
		4АА63А4 №= 0,25 кВт, п = 1380 об/мин			
B15.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	1	3,45	
B15.3	То же	Гибкая вставка ВН-11	1	3,30	
		<u>B16</u>			
B16.1	Серия АЗ-907	Агрегат вентиляторный			
		АЗ.2.5.095-1 на виброосн. комп.	1	26,2	
		а) вентилятор центробежн.			
		В-Ц4-70 №2,5 исполнение 1			
		положение Пр. 0°			
		б) электродвигатель			
		4АА56А4 №= 0,12 кВт			
		п = 1375 об/мин.			
B16.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	1	9,89	
B16.3	То же	Гибкая вставка ВН-10	1	2,66	

Инв. № подл. Подпись и печать Исполнителя

9866/4

**ТТ409-15-93с.86 0В**

Ст. инж.	Шестоперова	С.И.	Производственная база рестроучастка с годовой программой 200 тыс.р. (для района сейсмичностью 7 баллов)	Стадия	Лист	Листов	
Рук. гр.	Усова	И.А.		Главный корпус со складом заполнителей	РП	27	
Нач. отд.	Пестриков	В.И.			Установка систем В14 ÷ В16. План на отп. 3.300	Минбыт КазССР	
ГМП	Суших	В.И.				КАЗГИПРОНИКТИБЫТ	
Н. контр.	Нахрина	Ч.И.	Разрез 1-1	г. Алма-Ата			

Привязан:

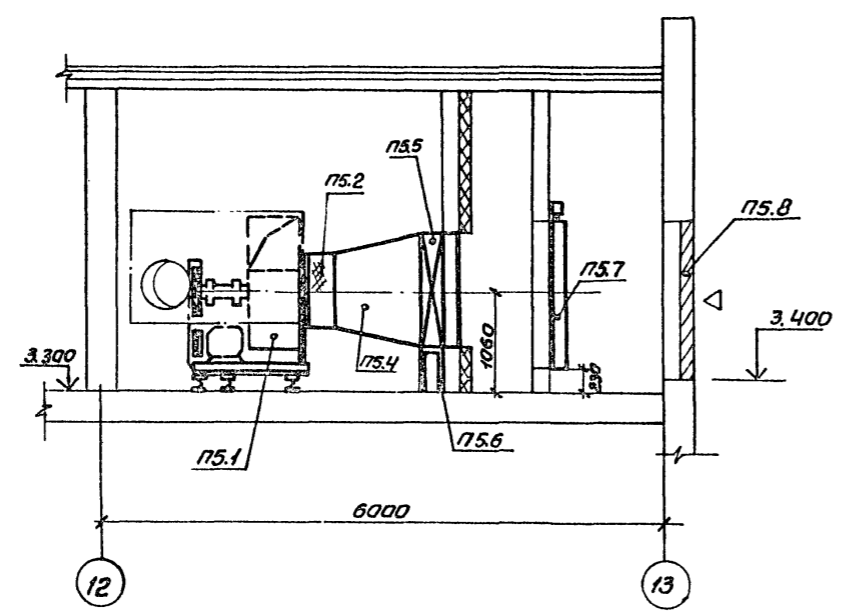
Инд. №

25665-04 41 формат А2

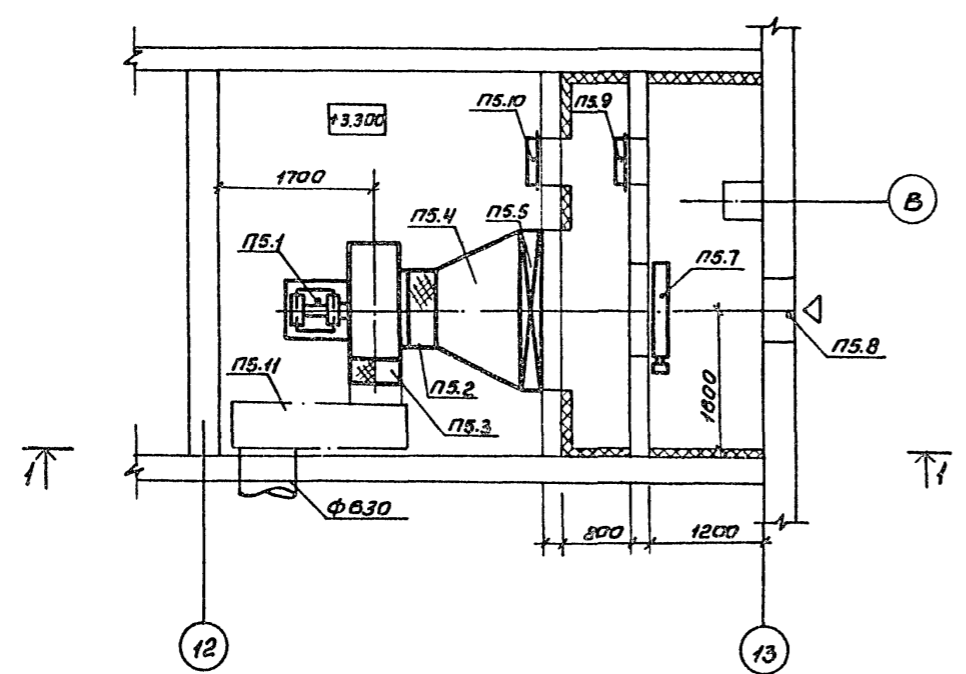
Туповој проект 409-15-93с.86

Лист № 28. Подпись и дата. Взам. инв. №

разрез 1-1



План



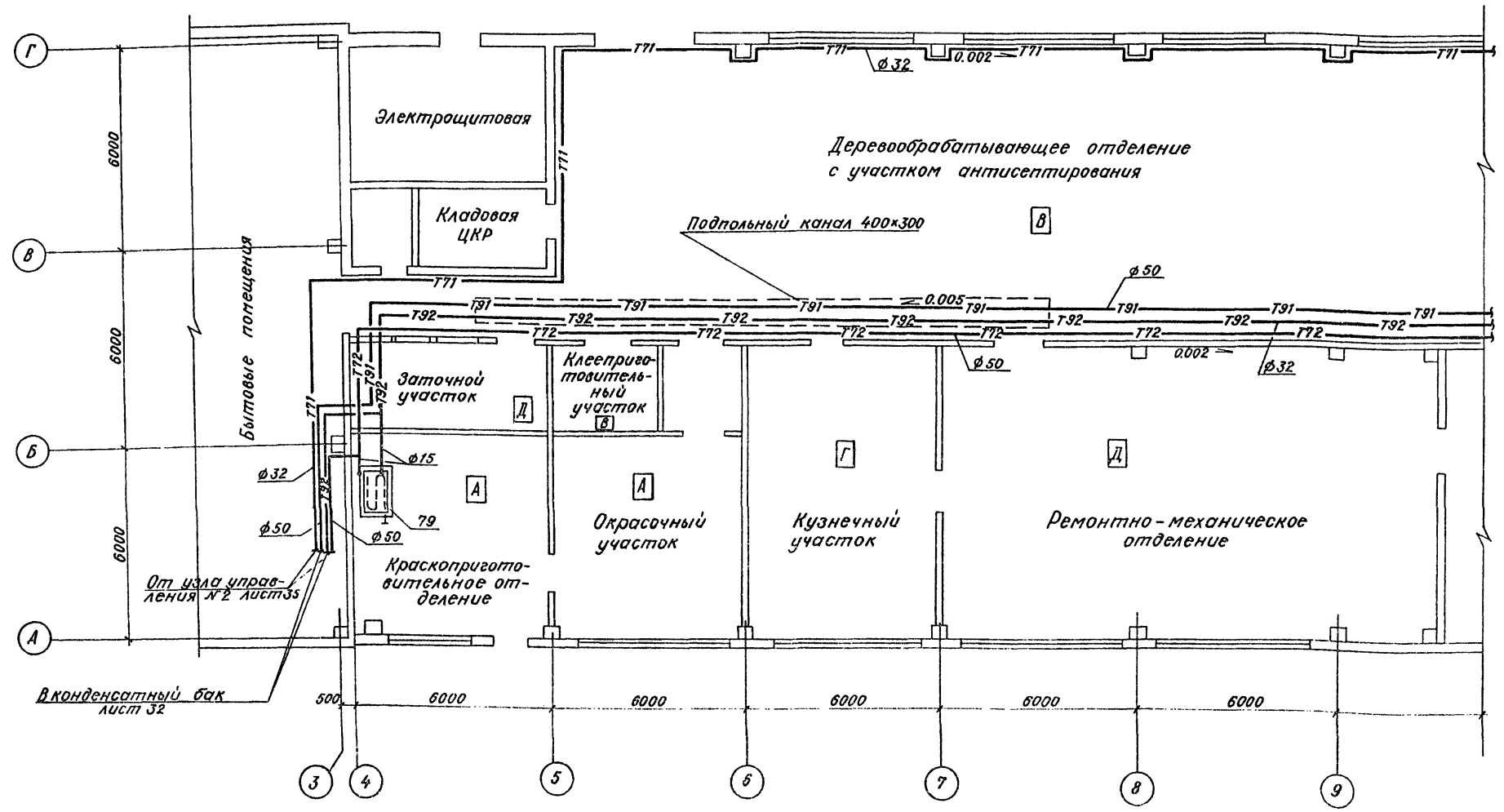
Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса Кол. ед.	Примечание кг
		п5		
п5.1	А3-907	Перегат вентиляторный ПВ095-2 на виброосн. комп. а. вентилятор Ц/Б В-Ц-4-70 ИВ исп. 6 пол. 190° б. эл. двигатель 4И132S6 N=5,5 кВт n=965 об/мин.	1	342
п5.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-22	1	
п5.3	5.904-5	То же ВН-15	1	
п5.4	ГОСТ 19903-74	Переход с ф 800х (1703х1051) e=500	1	δ=1.0
п5.5	ГОСТ 1201-80	Калориферы: при -20° КВ69А-ПЧЗ при -30° КВ61А-ПЧЗ	2 1	109.1 379.0
п5.6	4.904-25	Подставка под калорифер	4	
п5.7	5.904-12	Заслонка утепленная КВУ 1000х1600 АУ2 с испол. нительным механизмом МЭО-4/63-0.63	1	
п5.8	1.494-27 Б7	Узел воздухозабора 5с 1800.000-01	1	
п5.9	5.904-4	Дверь герметическая не- утепленная Дс 05х1.25	1	24.3
п5.10	5.904-4	То же утепленная Ду0125х0.5	1	24.3
п5.11	ГОСТ 19903-74	Распределительный ко- роб 500х1200 e=1900	1	δ=1.0

ТТ 409-15-93с.86 0В			
производственная база ремонтно-участка с задачей проработать проект, руководя районной специализацией 1.8 и 9 балла			
Приказан:	Дир. зр. Услова	М.П.	Исполн. Лист Листов
	Нач. отд. Георгиев	В.С.	ДП 28
	ГНП Сушиц	В.С.	
	Н. констр. Нахрина	И.И.	
ИМБ №	Главный корпус со складом запорных устройств		Установка системы п5. План на отн. 3.300 Разрез 1-1
			ИМБит Каз ССР КАЗПРОИКТИБИТ Г. Аман-Ата

альбом IV

Типовой проект 409-15-93с.86



Трубы условно отнесены от стен

Шк. № табл. Условные обозначения

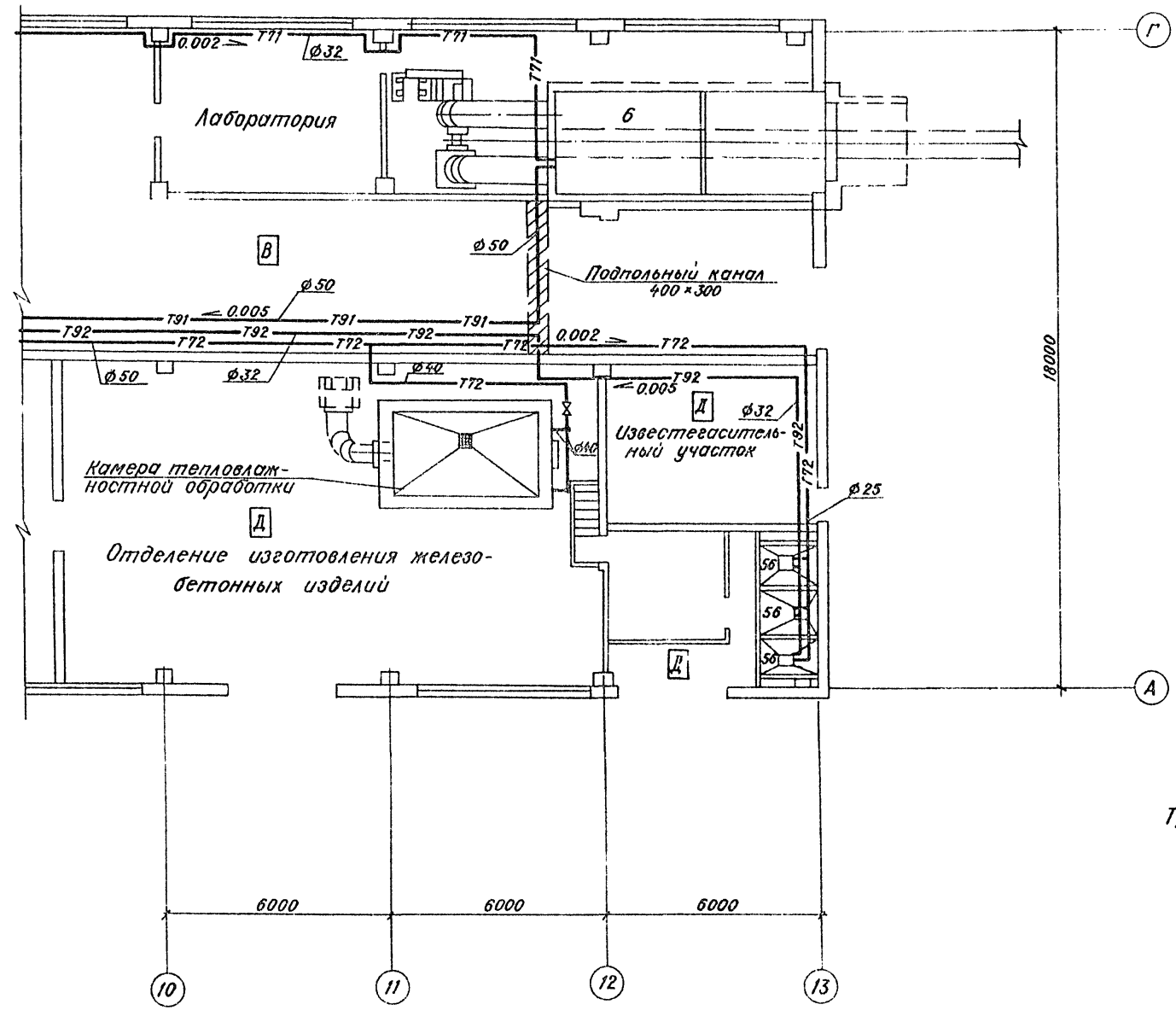
9866/4

ТП409-15-93с.86 0В

Вед. инж. Бероснева		Производственная база реконструкция с водной проверкой 200тыс.руб.(для районов сейсмичностью 7,8 и 9 баллов)	Стадия		Лист	Листов	
Рук.вр. Усова			Главный корпус со складом запчастей	РП	29	Минвнутдел. КазССР <b>КАЗГИПРОНИКТИБИТ</b> г. Ала-Ата	
Нач. отд. Пестриков						Пароснабжение. План на отп. 0.000 в осях 3÷9	
ГИП Сушич							
Н.контр. Нахрина							
Инв. №							

Типовой проект 409-15-93с.86

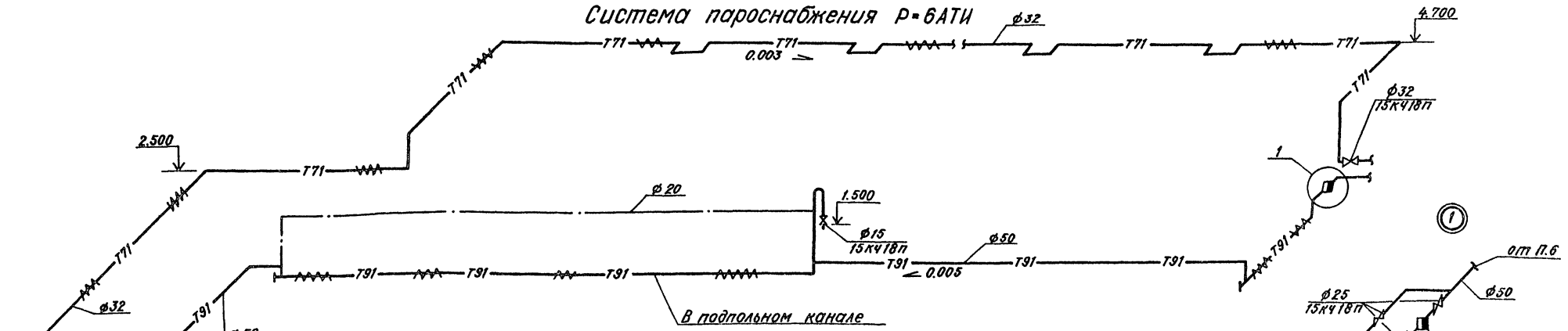
Дата, ягода, Подпись и дата



Трубы условно отнесены от стен

		<b>ТП 409-15-93с.86 0В</b>	
Вед. инт. Березнева		Производственная база реконструкция с годовою программой 200тыс руб (для районов сейсмичности 7, 8 и 9 баллов)	
Рук. гр. Усова		Гл. спец. Нохрина	
Нач. отд. Пестриков		ГИП. Суцких	
Н. контр. Нохрина		Н. контр. Нохрина	
Привязан:		Главный корпус с/п складом заполнителей	
Инв. №		Пероснабжение. План на отм. 0.000 в осях 10-13	
		Стадия Лист Листов	
		РП 30	
		Минбытказсер КАЗГИПРОНИКТИБЫТ г. Алма-Аты	

Система пароснабжения Р=6АТИ



Система пароснабжения Р=2АТИ

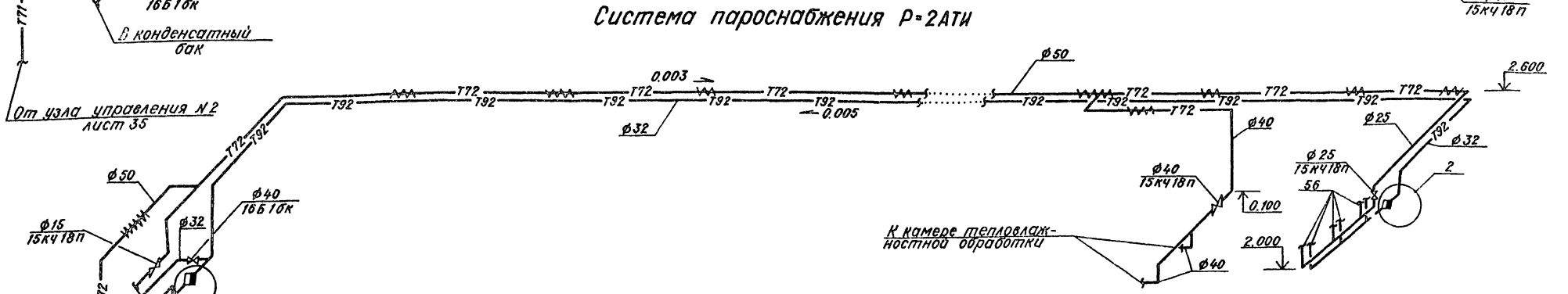
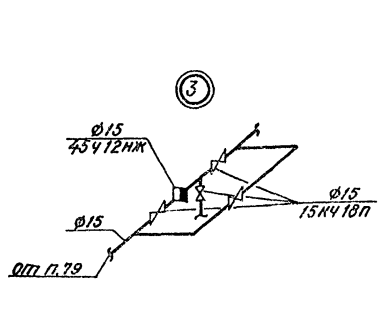
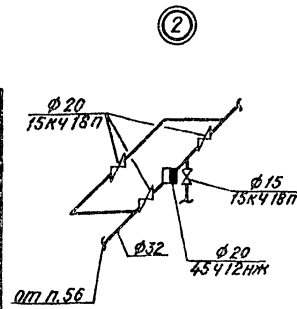


Таблица расходов пара технологическим оборудованием

№ п/п по технологической схеме	Наименование потребителя	Количество паровых битерлей		Расход пара в кг/ч	Доля пара конденсата % от расхода пара	
		1	2			
<b>Отделение изготовления ж.б. изделий</b>						
	Камера тепловлажностной обработки	1	2	250	250	0
<b>Бетоносмесительный участок</b>						
56	Оборудование бункеров заповитителей	1	2	96	96	100
<b>Краскоприготовительное отделение</b>						
79	Стол для подсушки мела	1	2	3	3	100
<b>Отделение сушки дерева</b>						
6	Лесосушильная камера ВА-2	1	6	420	420	100



9866/4

ТП 409-15-93с.86 08

Производственная база реконструкции с заводой прерывной, 200 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов)

Главный корпус со складом заповитителей

Схемы систем пароснабжения Р=6АТИ и Р=2АТИ. Таблица расходов пара технологическим оборудованием

25665-04 45 формат А2

Привязан:

Вед. инж. Березнева	Инж. ер. Усова	Инж. спец. Кохрина	Инж. Ночага	Инж. Густиков	Инж. Сущих	Инж. Н. контр. Кохрина
---------------------	----------------	--------------------	-------------	---------------	------------	------------------------

Минбит КазССР КИЗГИПРОИЗНАКТИБИТ г. Алма-Ата

стадия Лист Листов

рп 31

Альбом IV

Типовой проект 409-15-93с.86

Шка. Алма-Ата. Установки и детали. Система. 01/86

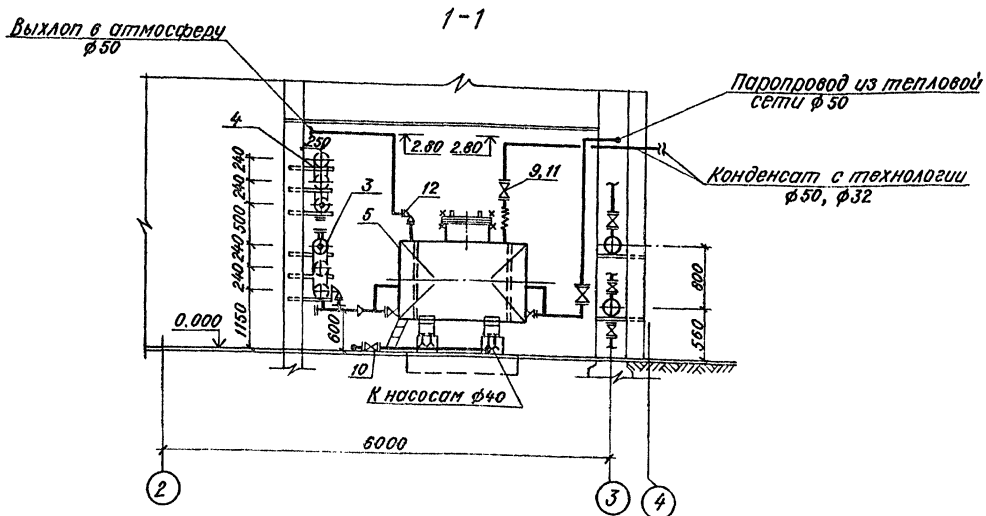
От узла управления №2 лист 35

От узла управления №2 лист 35

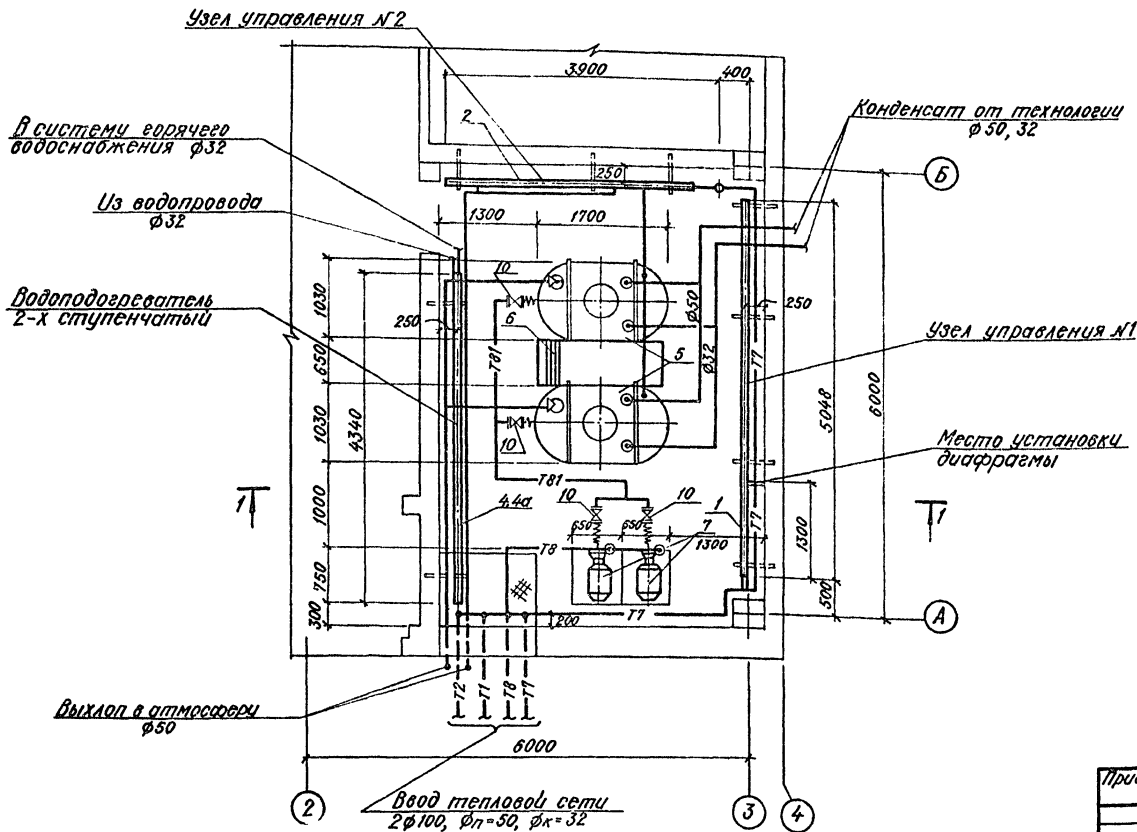
Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	—	Узел управления №1 L=5048 мм шт.	1	1400	Л.ОБ-34
2	—	Узел управления №2 L=3700 " "	1	800	Л.ОБ-35
3	3-06 ОСТ34-588-68	Водоподогреватель секционный			
		1-й ступень, $F_1 = 2,24 \times 3 = 6,72 \text{ м}^2 \text{ кот.}$	1	241,2	
4	3-06 ОСТ34-588-68	То же 2-й ступень			
		$F_2 = 2,24 \times 3 = 6,72 \text{ м}^2$	1	241,2	
5	сер. 4.903-10 вып. 9	Бак конденсатный Г-1-Т37.01 "	2	669,7	
6	" Т37.01.02	Площадка обслуживания L=1400 мм	1	115,8	
7	1,5К-8/19	Насос Q=6 м <sup>3</sup> /ч, H=20,3 м в ст.			
		с электродвигателем А0А2-21-2			
		n=1,5 кот, n=2900 об/мин "	2	368,0	
8	16Б5нж	Обратный клапан Ду32 Ру25 "	2	6,2	
9	15с27нж	Вентиль фланц. Ду32 Ру64 "	4	17,5	
10	15с22нж	То же Ду40 Ру40 "	4	15,5	
11	30с76нж	Защелка фланц. Ду50 Ру64 "	2	39,0	
12	17с63нж	Клапан предохран. Ду50 Ру25 "	2	11,5	
13	сер. 3.904-16	Гибкая вставка А7Б029,00 шт.	4		
14	ГОСТ 18698-79	Рукава резиновые напорн. м	14		для бакн встав.
15	ГОСТ 3262-75	Труба 42,3 × 2,8	м	35	2,05
16	ГОСТ 10704-76	Труба 38 × 2,5	м	12	2,19
17	"	То же 4,5 × 2,5	"	10	2,62
18	"	" 57 × 3,0	"	40	4,0
19	"	" 108 × 3,5	"	15	9,02
20	ГОСТ 12821-80	фланец 32-64	шт.	8	2,91
21	"	То же 40-40	"	8	"
22	"	" 50-25	"	4	2,78
23	"	" 50-64	"	4	4,63
24	ГОСТ 9066-75	Шпилька M20 × 110/м 20 × 120 "	шт.	32/16	0,50
25	"	То же M16 × 90/м 16 × 70 "	шт.	32/10	0,25
26	ГОСТ 9064-75	Гайка M20/м 16	шт.	48/48	
27	ГОСТ 9065-75	Шайба M20/м 16	шт.	48/48	
28	РТ-15	Регулятор температуры	шт.	1	8,5

ΔP=1 Скатил=1,6 м, t.гр.=40-80°C

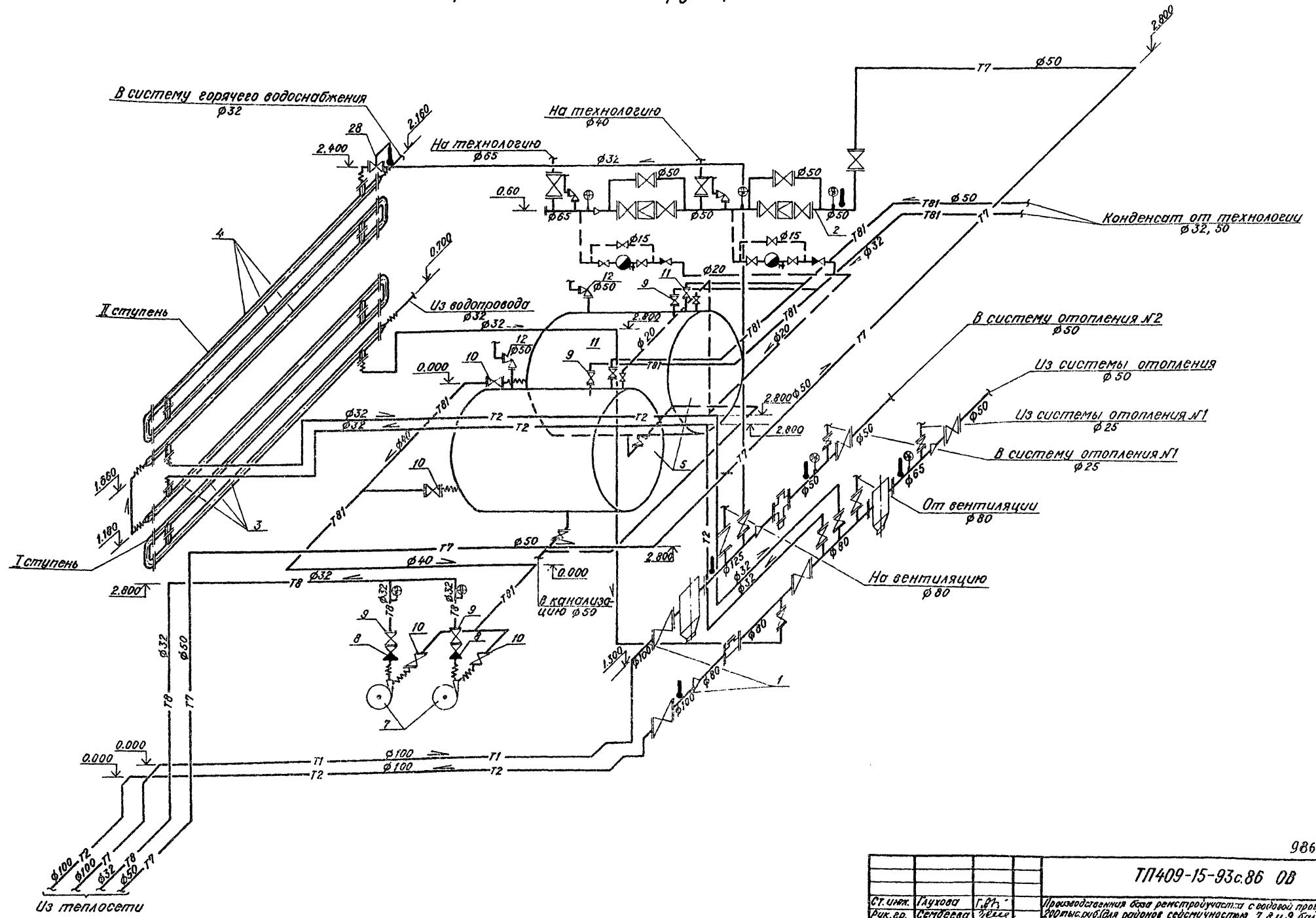


Тепловой пункт м 1:50



Привязка:		ТТ409-15-93с.86 ОВ	
Ст.инж.	Глухово Г.В.	Производственная база ремонтно-участка с заводской программой расчета руб. для районов с водоснабжением 4, 8, 9, 3 баллоны	
Рук.вр.	Селюбева В.С.	Стация	Лист
Нач.отд.	Лестриков В.С.	РП	32
Р.инп.	Суцких В.С.	Главный корпус со складом запорных элементов	
Н.контр.	Накина В.С.	Минбыт КазССР	
		КАЗГИПРОНИКТИВЫТ	
		г. Алма-Ата	

# Аксонметрическая схема трубопроводов



Альбом IV  
Типовой проект 409-15-93с.86

Шкала 1:100  
Исполн. и дата  
Провер. и дата

9866/4

ТП409-15-93с.86 0В

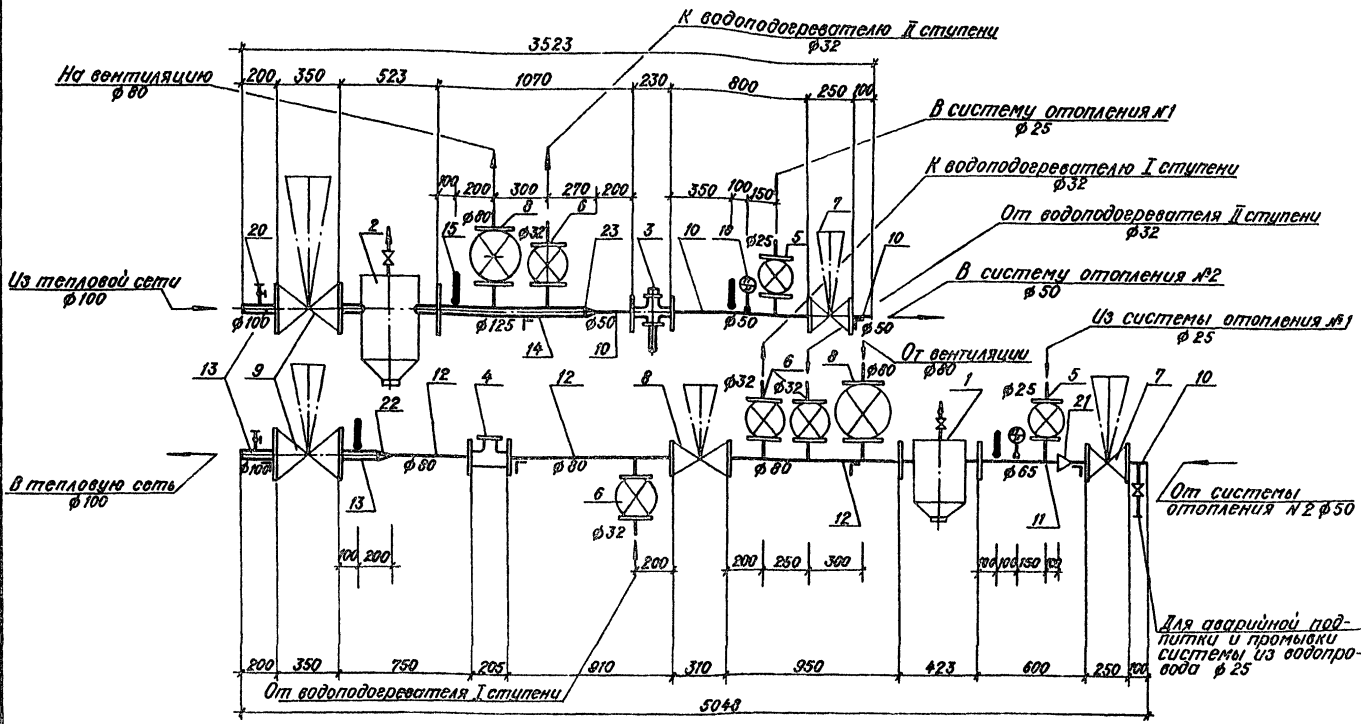
Ст. инж.	Глухова	Г.81	Производственная база реконструируется с вводной программой 200 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов)	Страниц	Лист	Листов	
Рук. гр.	Сембева	У.81		Главный корпус со складом заполнителей Аксонметрическая схема трубопроводов	Р.П.	33	
Л. спец.	Назрина	В.81			Наименование КАЗПРОНИКТИБЫТ		
Нач. отд.	Пестриков	В.81			г. Алма-Ата		
Инж.	Суциян	В.81			Формат А2		
И. контр.	Назрина	В.81					

Привязан:

Имя.п			
-------	--	--	--

### Узел управления №1

Альбом IV  
Типовой проект 409-15-93с.86



### Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	сер. 4.903-10	Грязевик 16-65 ТЗ 4,03 шт.	1	28,7	
2	"	То же 16-100 ТЗ 4,05 "	1	59,2	
3	УРРД-М	Регулятор расхода Ду 50 Ру 16 "	1	45,0	
4	ВТГ 80	Водосчетчик Ду 80 Ру 10 "	1	16,0	
5	15 с 27 нж	Вентиль фланц. Ду 25 Ру 64 "	3	13,0	
6	15 с 27 нж	То же Ду 32 Ру 64 "	4	17,5	
7	30 с 76 нж	Задвижка фланц. Ду 50 Ру 64 "	2	39,0	
8	30 с 76 нж	То же Ду 80 Ру 64 "	3	65,0	

9	30 с 76 нж	Задвижка фланц. Ду 100 Ру 64 шт.	2	111,0	
10	ГОСТ 10704-76	Труба 57 x 3,0 "	1,5	4,0	
11	"	То же 76 x 3,0 "	0,5	5,4	
12	"	" 89 x 3,0 "	2,5	6,36	
13	"	" 108 x 3,5 "	1	9,02	
14	"	" 133 x 4,0 "	1	11,18	
15	ГОСТ 2823-73	Термометр П2, 160, 66 шт.	4	-	
16	ГОСТ 3029-75	Оправка для термометра 11, 165, 63, 150 "	4	-	

1	2	3	4	5	6
17	ЗК4-1-69	Бобышка БМ 27x2 шт.	4	-	
18	ГОСТ 8625-77	Манометр 06М1-160-6 "	2	0,9	
19	115185К	Кран натяжной "	2	0,36	
20	ЗК4-48-70	Штуцер 1/2"-50 "	4	-	
21	ГОСТ 17378-83	Переход К65x50 с 60 "	1	0,45	
22	"	То же К 100x80 с 80 "	1	0,98	
23	"	" К 125x50 с 40 "	1	0,92	
24	ГОСТ 12821-80	Фланец 25-64 "	6	2,3	
25	"	То же 32-64 "	8	2,94	
26	"	" 50-64 "	4	4,63	
27	"	" 80-64 "	6	7,22	
28	"	" 100-64 "	4	10,71	
29	ГОСТ 12820-80	Фланец 50-16 "	2	2,58	
30	"	То же 65-16 "	1	3,42	
31	"	" 80-10 "	2	3,19	
32	"	" 80-16 "	1	3,71	
33	"	" 125-16 "	1	6,38	
34	ГОСТ 9066-75	Шпилька М16x90 "	24	0,25	
35	"	То же М20x110 "	32	0,47	
36	"	" М20x120 "	64	0,5	
37	"	" М24x130 "	32	0,74	
38	ГОСТ 7798-70	Болт М16x50 "	8	0,17	
39	"	То же М16x70 "	16	0,19	
40	"	" М16x80 "	8	0,2	
41	ГОСТ 9064-75	Гайка М16 "	16		
42	"	То же М20 "	96		
43	"	" М24 "	32		
44	ГОСТ 5915-70	Гайка М16 "	32		
45	ГОСТ 9065-75	Шайба М16 "	16		
46	"	То же М20 "	96		
47	"	" М24 "	32		
48	15 кч 19 п	Вентиль Ду 25 Ру 16 "	2	2,7	

Шлях № подл. Указать с датой. Указать №1

**ТП 409-15-93с.86 0В**

Привязан

Ст. инж. Гучкова	Инж. Сенькева	Инж. Листриков	Инж. Суцких	Инж. Нормина
------------------	---------------	----------------	-------------	--------------

Изм. №

Гос. инж. корпус со складом запчастей

Минбыт КазССР  
КАЗНИПРОИНЖПРОБЫТ  
г. Алма-Ата

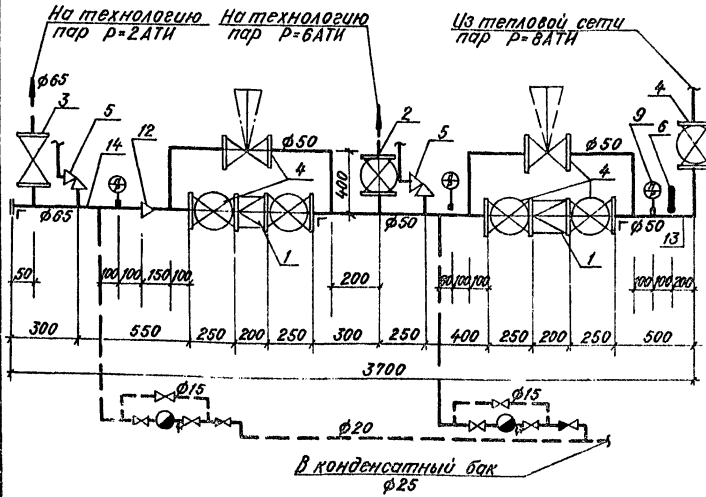


Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
Узел управления №2					
1	18ч2бр	Редукционный клапан Ду 50 Ру 16 шт.	2	15,9	
2	15с 22 нж	Вентиль франц. Ду 40 Ру 40 "	1	15,5	
3	15с 22 нж	То же Ду 65 Ру 40 "	1	33,6	
4	30с 76 нж	Задвижка франц. Ду 50 Ру 64 "	7	39,0	
5	17ч 18бр	Клапан предохранитель. Ду 50 Ру 25 "	2	11,5	
6	ГОСТ 2823-73	Термометр П2, 160, 66 "	1	-	
7	ГОСТ 3029-75	Оправа для термометра П1, 165, 63, 150 "	1	-	
8	ЗКЧ-1-69	Бобышка БМ 27х2 "	1	-	
9	ГОСТ 8625-77	Манометр ОБМ1-160-6 "	3	0,9	
10	14М1-16	Кран натяжной "	3	0,36	
11	ЗКЧ-48-70	Штуцер 1/2" - 50 "	3	-	
12	ГОСТ 17378-83	Переход К 65 х 50 с 60 "	1	0,43	
13	ГОСТ 10704-76	Труба 57 х 3,0 м	6	4,0	
14	"	То же 76 х 3,0 м	1	5,4	
15	"	Труба 25,0 х 2,0 "	10	1,82	
16	45с 13 нж	Конденсатоотводчик Ду 15 Ру 40	2	1,0	
16а	15с 27 нж 1	Вентиль фл. Ду 20 Ру 64 "	2	9,2	
17	15с 27 нж 1	Вентиль франц. Ду 15 Ру 64 "	6	7,4	
18	16 Б 16к	Обратный клапан Ду 15 Ру 16 шт.	2	0,2	
19	106 196к1	Кран спускной Ду 10 Ру 10	2	0,1	
20	ГОСТ 12820-80	Фланец 50-16 "	4	2,58	
21	ГОСТ 12821-80	То же 15-64 "	4	1,15	
22	"	" 40-40 "	2	2,19	
23	"	" 50-25 "	4	2,78	
24	"	" 50-64 "	14	4,63	
25	"	" 65-40 "	2	3,71	
26	ГОСТ 1798-70	Болт М16 х 70 "	16	0,19	
27	ГОСТ 5915-70	Гайка М16 "	16	-	
28	ГОСТ 9066-75	Шпилька М12 х 60 "	16	0,12	

1	2	3	4	5	6
29	ГОСТ 9086-75	Шпилька М16 х 90 шт.	8	0,25	
30	"	" М16 х 70 "	16	0,19	
31	"	" М20 х 120 "	56	0,5	
32	"	" М16 х 100 "	16	0,26	
33	ГОСТ 9064-75	Гайка М12 "	16	-	
34	"	То же М16 "	40	-	
35	"	" М20 "	56	-	
36	ГОСТ 9065-75	Шайба М12 "	16	-	
"	"	То же М16 "	40	-	
"	"	" М20 "	56	-	

Узел управления №2



Альбом П

Тепловой проект 409-15-93с.86

Учреждение, Издатель и дата составления

9866/4

ТП409-15-93с.86 0В

Производственная база реконструкция с водородной пропановой 200 тыс. куб. м/ч районной специализированной № 4 и 9 зданий

Главный корпус со складом заполнителей

Узел управления №2, Минбытгаз СССР КАЗПИПРОНИКТИБЫТ г. Алма-Ата

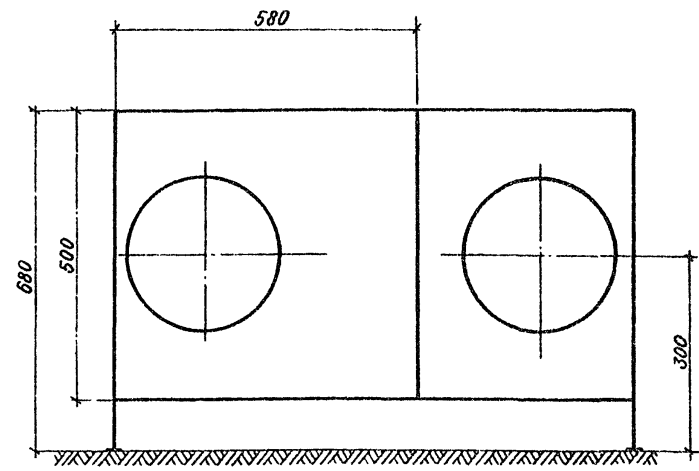
Привязан

Учреждение

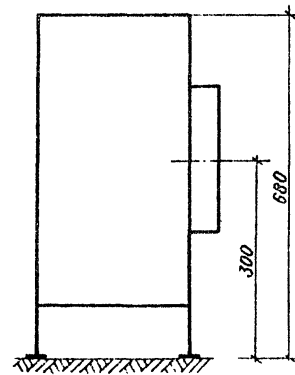
С. инж. Гайкова Г.Р.,  
Инж. в. Селенев В.И.,  
Инж. Ю. Мостриков В.С.,  
Инж. Г.Н. Сушица В.С.,  
Инж. Н.К. Ноздрин В.С.

Лист 35

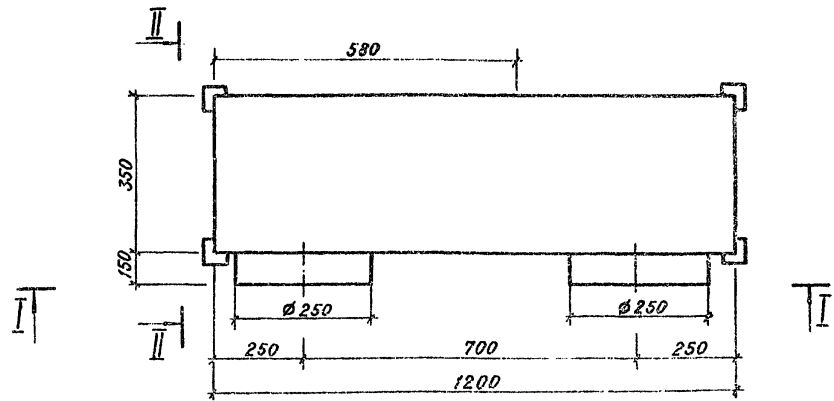
Разрез I-I



Разрез II-II

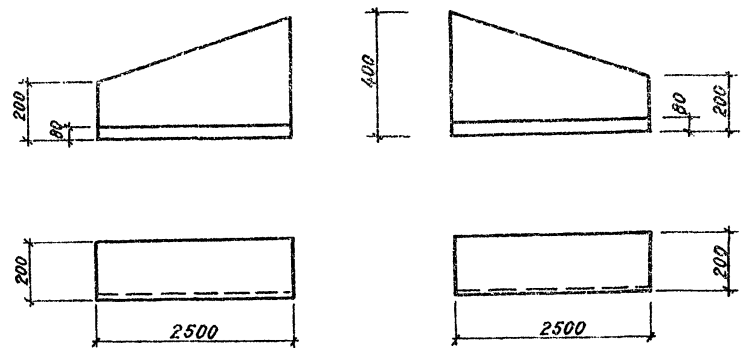


Коробка воздухораспределительная



1. Воздухораспределительную коробку выполнить из прокатной стали Ст.3;  $\delta=1,4$ мм по ГОСТ 19903-74.
2. Все элементы каркаса и обшивки соединяются на сварке; шов сплошной; высоту катета сварного шва принять по наименьшей толщине материала свариваемых деталей.
3. Воздуховод переменного сечения выполнить из листовой стали по ГОСТу 19903-74  $\delta=0,7$ мм.

Воздуховод переменного сечения



Имя, № подл., Подпись и дата, Взагл. инв. №

				<b>ТП409-15-93с.86 08</b>			
				Производственная база ремонтноучастка с годовой пропускной 200 тыс. руб (для районов сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов)			
Рук.вр. Усова		Нач.слес. Нахрина		ГНП Суцкая		И.контр. Нахрина	
РП		Лист		Листов		36	
Главный корпус со складом заполнителей коробка воздухораспределительная воздуховод переменного сечения.				МинбытказССР <b>КАЗГИПРОНИКТИБЫТ</b> г. Алаш-Апта			
Инв. №							