

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
409-28-38

БЕТОНОСМЕСИТЕЛЬНЫЙ ЦЕХ  
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ  
60 КУБ.М ТЯЖЕЛЫХ БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ  
В ЧАС /СО СМЕСИТЕЛЯМИ ЕМКОСТЬЮ 1500 Л/

АЛЬБОМ IV

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ  
ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

К. О. ЦИТИК ИВАНОВИЧ

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-28-38

## БЕТНОСМЕСИТЕЛЬНЫЙ ЦЕХ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 60 КУБ.М ТЯЖЕЛЫХ БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ В ЧАС / С0 СМЕСИТЕЛЯМИ ЕМКОСТЬЮ 1500 Л/

### СОСТАВ ПРОЕКТА:

- |             |   |           |   |
|-------------|---|-----------|---|
| АЛЬБОМ I    | Пояснительная записка.<br>Технологические чертежи.  | АЛЬБОМ IX | Заказные спецификации для варианта<br>с бетоносмесителями СБ-112  |
| АЛЬБОМ II   | Архитектурно-строительные решения.<br>Части 1, 2.   | АЛЬБОМ X  | Сметы<br>частей   |
| АЛЬБОМ III  | Чертежи стальных конструкций. Части 1, 2  | АЛЬБОМ XI | Чертежи нестандартизированного<br>оборудования<br>частей 1, 2, 3. |
| АЛЬБОМ IV   | Отопление и вентиляция.<br>Внутренний водопровод и канализация.   |           |   |
| АЛЬБОМ V    | Электротехнические чертежи для варианта<br>с релейно-контактной системой управления.<br>Части 1, 2.                   |           |   |
| АЛЬБОМ VI   | Электротехнические чертежи для варианта<br>с электронной системой управления.   |           |   |
| АЛЬБОМ VII  | Дополнение к основному варианту в связи<br>с использованием бетоносмесителей СБ-112<br>вместо бетоносмесителей СБ-93. |           |   |
| АЛЬБОМ VIII | Заказные спецификации для варианта<br>с бетоносмесителями СБ-93.  |           |   |

РАЗРАБОТАН  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ №2  
ГОССТРОЯ СССР

главный инженер института  
главный инженер проекта

А.С. БАХАРЕВ  
Е.А. ЛЕБЕДЕВА

Рабочие чертежи утверждены  
Госстроем СССР  
Протокол №43 от 28.03.78г.  
Введены в действие  
Приказ №84 от 17.10.79г.

К. Ф. ЦИТЛ И №7597/4

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТОМ № 43

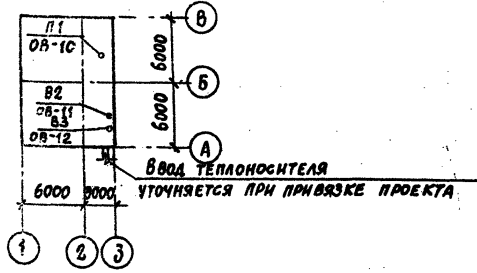
МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
	<u>СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА</u> <u>СОДЕРЖАНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ</u>	2
ОВ1-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО).	3
ОВ1-2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	4
ОВ1-3	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	5
ОВ1-4	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	6
ОВ1-5	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	7
ОВ1-6	ПЛАН СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ НА ОУМ -9.000; -4.300; 0.000. УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ.	8
ОВ1-7	ПЛАН СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ НА ОУМ 4.800; 7.800; 8.800; 10.800; 14.400; 17.100.	9
ОВ1-8	РАЗРЕЗ 1-1; 2-2..	10
ОВ1-9	СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ. СХЕМА ОБЯЗКИ ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЯ. СИСТЕМА СНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П1.	11
ОВ1-10	УСТАНОВКА СИСТЕМЫ П1. РАЗРЕЗ 1-1. СХЕМА СИСТЕМЫ П1.	12
ОВ1-11	УСТАНОВКА СИСТЕМЫ В2. РАЗРЕЗ 1-1. СХЕМА СИСТЕМЫ В2.	13
ОВ1-12	УСТАНОВКА СИСТЕМЫ В3. РАЗРЕЗ 1-1. СХЕМА СИСТЕМЫ В3.	14
ОВ1-13	ДЕТАЛИ ВЫТЯЖНЫХ УСТАНОВОК. КОРОБ 1 И 2.	15
ОВ1-14	ДЕТАЛИ ВЫТЯЖНЫХ УСТАНОВОК. КОРОБ 4 И ОТВОД ДИФФУЗОР.	16
ОВ1-15	ДЕТАЛИ ВЫТЯЖНЫХ УСТАНОВОК. КОРОБ 3.	17

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
ОВ1-16	ДЕТАЛИ ВЫТЯЖНЫХ УСТАНОВОК. КОРОБ 5 И 6.	18
ОВ1-17	ПЫЛЕСБОРНИК.	19
ОВ1-18	ШИБЕР К ПЫЛЕСБОРНИКУ.	20
ОВ1-19	ГАЛЕРЕЯ. ПЛАН СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ. РАЗРЕЗ 1-1. СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ.	21
	<u>ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ</u>	.
ВК-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	22
ВК-2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	23
ВК-3	ПЛАНЫ НА ОУМ. 0.000; 4.800; 7.800; 14.400; 17.100 С СЕТЯМИ СИСТЕМ В1, В2, К1, К2, К3.	24
ВК-4	ПЛАН НА ОУМ -9.000; ПЛАН КРОВЛИ С СЕТЯМИ СИСТЕМ В1, В2, К1, К2. СХЕМЫ СИСТЕМ В1, В2, К1, К2, К3.	25

7537/4 2

		ТЛ 409-28-39	
ИЗДАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	ПОДПИСАНО	ДАТА
ИЗДАНИЕ	ДЕВЯТЬ	ПОДПИСАНО	1977
ИЗДАНИЕ	СЕМЬ	ПОДПИСАНО	1977
ИЗДАНИЕ	КОЛОС	ПОДПИСАНО	1977
СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА		ПЕЧАТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	

ПЛАН-СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ М 1: 400



ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

№ ДТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
081-1	Общие данные (начало)	
081-2	Общие данные (продолжение)	
081-3	Общие данные (продолжение)	
081-4	Общие данные (продолжение)	
081-5	Общие данные (окончание)	
081-6	ПЛАН СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ НА ОУМ. 9.000; 4.300; 10.000. УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ.	
081-7	ПЛАН СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ НА ОУМ. 4.800; 7.800; 8.800; 10.800; 14.400; 17.100	
081-8	Разрез 1-1; 2-2.	
081-9	СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ, СХЕМА ОБЯЗКИ ВДОПОДГРЕВАТЕЛЯ, СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П1.	
081-10	УСТАНОВКА СИСТЕМЫ П1. РАЗРЕЗ 1-1. СХЕМА СИСТЕМЫ П1.	
081-11	УСТАНОВКА СИСТЕМЫ В2. РАЗРЕЗ 1-1. СХЕМА СИСТЕМЫ В2.	
081-12	УСТАНОВКА СИСТЕМЫ В3. РАЗРЕЗ 1-1. СХЕМА СИСТЕМЫ В3.	
081-13	ДЕТАЛИ ВЫТЯЖНЫХ УСТАНОВОК. КОРОБ 1 И 2.	
081-14	ДЕТАЛИ ВЫТЯЖНЫХ УСТАНОВОК. КОРОБ 4. ОТВОД ДИФФУЗОР.	
081-15	ДЕТАЛИ ВЫТЯЖНЫХ УСТАНОВОК. КОРОБ 3.	
081-16	ДЕТАЛИ ВЫТЯЖНЫХ УСТАНОВОК. КОРОБ 5 И 6	
081-17	ПЫЛЕБОРНИК	
081-18	ШИБЕР К ПЫЛЕБОРНИКУ	
081-19	ГАЛЕРЕЯ. ПЛАН СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ. РАЗРЕЗ 1-1 СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ.	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
— ПЗ	Пояснительная записка	Гипростроммаш Альбом I
— ТК1	Технологические чертежи	—
— ТК1	Промпроводки сжатого воздуха	ПН-2
— АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом I части
— АИ	Интерьеры	—
— КЖ	Конструкции железобетонные	—
— КМ	Конструкции металлические	УКРПС, Альбом II
— ОВ1	Отопление и вентиляция	ПН-2 Альбом IV
— ВК	Внутренние водопровод и канализация	—
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ ДЛЯ ВАРИАНТА С РЕЛЕЙНО-КОНТАКТНОЙ СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ		
— ЭО1	Пояснительная записка	Гипростроммаш
— ЭМ1	Схемы силовой сети	—
— ЭА1	Автоматизация надбункерного отделения	—
— ЭА2	Автоматизация дозаторного отделения	—
— ЭА3	Автоматизация смешительного отделения	—
— ЭО	Чертежи по электроосвещению	Альбом V, VI
— ЭУ	Чертежи по связи и сигнализации	—
— ЭС	Чертежи по электроснабжению	—
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ ДЛЯ ВАРИАНТА С ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ		
— ЭО2	Пояснительная записка	Гипростроммаш Альбом I
— ЭМ2	Схемы силовой сети	—
— ЭА5	Автоматизация надбункерного отделения.	—
— ЭА6	Автоматизация дозаторного и смешительного отделения	—
— ТК2	Технологические чертежи для СБ-112	Альбом VII
— ЭА4	Чертежи по автоматизации для СБ-112	—
— ТТ	Технологическое теплоснабжение	—
— ОВ2	Отопление и вентиляция	—

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ОВ-ТМ 1.	ЗАДАНИЕ, СПЕЦИФИКАЦИИ	
4.904-6.9.	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ И ТРУБОПРОВОДОВ	
3.904-10	КРЕПЛЕНИЕ СТАЛЬНЫХ ПЕНОПОЛИУРЕТАНОВЫХ ВОЗДУХОВОДОВ	
4.903-10 вып. 8	НАДЕЛИ И ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ. ГРЯЗЕВИКИ	
1.494-32	ЗОНТЫ И ДЕФЛЕКТОРЫ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ.	
2.494-1 вып. 1	УЗЛЫ ПРОХОДА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ШАХТ ЧЕРЕЗ ПОВЕРХНИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ. УЗЛЫ ПРОХОДА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ	
2.494-8 вып. 1	КЛЮЧЕ ВСТАВКИ ДЛЯ ЦЕНТРОБЕЖНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ.	
4.904-62	ВСТАВКИ В ВЕНТИЛЯТОРАХ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ЦТ-10 И ЦТ-16.	
1.494-10	АВЕРС И ВОЗВ. ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР	
1.494-21	РЕШЕТКИ ШЕЛЕВЫЕ РЕГУЛИРУЮЩИЕ ТИПА Р	
1.494-8	РЕШЕТКИ ВОЗДУХОПРИТОЧНЫЕ ТИПА РР	
4.904-13	ШИБЕРЫ НЕУТЕПЛЕННЫЕ СТАЛЬНЫЕ	
3.904-15 Б.1; 1; 2; 7; 7; 8;	ВРАЩАЮЩИЕСЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ КАМЕРЫ ТИПА 1К10-1К150 ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	
1-11	КОСТЬЮ ОТ 35 ДО 150 ТЫС. М <sup>3</sup> /ЧАС	
2.400-4 В. 1.3	ДЕТАЛИ ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ	
4.904-25	ПОДСТАВКИ ПОД КАЛОРИФЕРЫ	

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

Л. С. /ЛЕБЕДЕВА/

Консультант по пожарной безопасности.

Ю. Кузнецов

7597/4 3

ТЛ 409-28-38 081

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

№ ДТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПОДПИСЬ	ДАТА
1	ЛЕБЕДЕВА		
2	СЕМЕНОВ		
3	МАЛЫШЕВА		
4	КОТЛОВА		
5	ЗИНОВЬЕВА		
6	МАЛЫШЕВА		

Общие данные (начало)

ГОССТРОЙ СССР  
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2  
Г. МОСКВА

АЛБОН IV

ГЛЮБОЙ ПРОЕКТ 409-28-32

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>ОТОПЛЕНИЕ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ КАЛОРИФЕРОВ</b>				
	ГОСТ 3862-75	ТРУБЫ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ ЛЕГКИЕ ЧЕРНЫЕ $\phi 15$ $t_n = -20^\circ C$ I B м	115	1,02 кг
		$\phi 15$ $t_n = -30^\circ C$ I B м	115	1,02 кг
		$\phi 15$ $t_n = -40^\circ C$ I B м	115	1,02 кг
		$\phi 15$ $t_n = -20^\circ C$ II B м	334	1,02 кг
		$\phi 15$ $t_n = -30^\circ C$ II B м	115	1,02 кг
		$\phi 15$ $t_n = -40^\circ C$ II B м	115	1,02 кг
		$\phi 20$ $t_n = -20^\circ C$ I B м	299	1,39 кг
		$\phi 20$ $t_n = -30^\circ C$ I B м	299	1,39 кг
		$\phi 20$ $t_n = -40^\circ C$ I B м	299	1,39 кг
		$\phi 20$ $t_n = -20^\circ C$ II B м	299	1,39 кг
		$\phi 20$ $t_n = -30^\circ C$ II B м	299	1,39 кг
		$\phi 20$ $t_n = -40^\circ C$ II B м	299	1,39 кг
		$\phi 25$ $t_n = -20^\circ C$ I B м	91	2,08 кг
		$\phi 25$ $t_n = -30^\circ C$ I B м	12	2,08 кг
		$\phi 25$ $t_n = -40^\circ C$ I B м	12	2,08 кг
		$\phi 25$ $t_n = -20^\circ C$ II B м	12	2,08 кг
		$\phi 25$ $t_n = -30^\circ C$ II B м	12	2,08 кг
		$\phi 25$ $t_n = -40^\circ C$ II B м	12	2,08 кг
		$\phi 32$ $t_n = -20^\circ C$ I B м	48	2,69 кг
		$\phi 32$ $t_n = -30^\circ C$ I B м	127	2,69 кг
		$\phi 32$ $t_n = -40^\circ C$ I B м	127	2,69 кг
		$\phi 32$ $t_n = -20^\circ C$ II B м	24	2,69 кг
		$\phi 32$ $t_n = -30^\circ C$ II B м	127	2,69 кг
		$\phi 32$ $t_n = -40^\circ C$ II B м	127	2,69 кг
		$\phi 40$ $t_n = -30^\circ C$ I B м	24	3,1 кг
		$\phi 40$ $t_n = -40^\circ C$ I B м	24	3,1 кг
		$\phi 50$	30	4,2 кг
	ГОСТ 10704-76	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ $\phi 76 \times 3$	30	5,4 кг
	ГОСТ 8732-76	ТРУБЫ БЕСШОВНЫЕ ГОРЯЧЕКАТАНЫЕ $\phi 108 \times 4$	35	10,26 кг
	154 8 др.	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ $\phi 15$ $t_n = -20^\circ C$ шт.	13	0,75 кг
		$\phi 15$ $t_n = -30^\circ C$ шт.	12	0,75 кг
		$\phi 15$ $t_n = -40^\circ C$ шт.	12	0,75 кг
		$\phi 15$ $t_n = -20^\circ C$ шт.	16	0,75 кг
		$\phi 15$ $t_n = -30^\circ C$ шт.	12	0,75 кг
		$\phi 15$ $t_n = -40^\circ C$ шт.	12	0,75 кг
		$\phi 20$ $t_n = -20^\circ C$ шт.	6	1,1 кг
		$\phi 20$ $t_n = -30^\circ C$ шт.	7	1,1 кг
		$\phi 20$ $t_n = -40^\circ C$ шт.	7	1,1 кг
		$\phi 20$ $t_n = -20^\circ C$ шт.	5	1,1 кг
		$\phi 20$ $t_n = -30^\circ C$ шт.	7	1,1 кг
		$\phi 20$ $t_n = -40^\circ C$ шт.	7	1,1 кг
		$\phi 25$ $t_n = -20^\circ C$ шт.	7	1,75 кг
		$\phi 25$ $t_n = -30^\circ C$ шт.	4	1,75 кг
		$\phi 32$ $t_n = -20^\circ C$ шт.	2	2,7 кг

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	154 8 др.	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ $\phi 32$	5	2,7 кг
		$\phi 40$ $t_n = -30^\circ C$ ; $t_n = -40^\circ C$ шт.	2	4,15 кг
	164 3 др.	КЛАПАН ПАРТНЫЙ ПОДЪЕМНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ $\phi 25$	1	3,3 кг
	1068 др.1	КРАН ПРОНО-СПУСКОЙ $\phi 15$ шт.	5	0,86 кг
		$\phi 20$ шт.	4	1,28 кг
	3046 др.	КРАНЫ ВОЗДУШНЫЕ РАДИАТОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИВЛЕВСКОГО ЗАДАВКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ $\phi 20$ шт.	10	0,14 кг
	ГОСТ 8732-76	ТРЕБЕНКИ ПРОПРЕДАВАНТЕЛЬНЫЕ ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ ДИАМЕТР $\phi 159 \times 4,5$ С=1230 мм шт.	2	29,0 кг
		РОМ КОРПУСА $\phi 159 \times 4,5$ С=1230 мм шт.	1	
		$\phi 159 \times 4,5$ $t_n = -1300$ мм шт.	1	
	ГОСТ 8690-75 с	РАДИАТОРЫ М140 $t_n = -20^\circ C$ сек	516	7,8
		$t_n = -30^\circ C$ сек	160	3,7
		$t_n = -40^\circ C$ сек	876	"
		$t_n = -20^\circ C$ сек	645	"
		$t_n = -30^\circ C$ сек	137	"
		$t_n = -40^\circ C$ сек	577	"
		$t_n = -20^\circ C$ сек	117	"
		$t_n = -30^\circ C$ сек	142	"
		$t_n = -40^\circ C$ сек	153	"
		$t_n = -20^\circ C$ сек	310	"
		$t_n = -30^\circ C$ сек	188	"
	4.904-10 вып. 8	ТРЕБЕНКИ АВОНТОКНЕ $\phi 80$ Т3404 шт.	1	34,4 кг
	ГОСТ 2823-73	ТЕРМОМЕТР П5-2-160-66 шт.	2	0,8 кг
	ГОСТ 8625-69	МАНОМЕТР ТИП ОБМ-1-100 СО ШКАЛОЙ 0-6 кг/см <sup>2</sup> шт.	2	0,8 кг
		УЗЛА РУЧНОГО НАСОСА БКР-2 С ТРУБНОЙ ОБЪЕЗКОМ И КРАНАМИ шт.	1	
		1) ЗКА-2-75 $t_n = -20^\circ C$ шт.	3	
		2) ЗКА-2-75 $t_n = -30^\circ C$ шт.	2	
		3) ЗКА-3-75 $t_n = -30^\circ C$ шт.	1	
		4) ЗКА-1-75 шт.	2	
		5) ЗКА-46-70 шт.	2	
	ИЗДЕЛИЕ N 1553	ФЛАНЦА ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ НА ТРУБУ $\phi 25$ $t_n = -20^\circ C$ шт.	1	2,37 кг
	ИЗДЕЛИЕ N 1554	$\phi 32$ $t_n = -30^\circ C$ ; $t_n = -40^\circ C$ шт.	1	18,77 кг
		ИСПЫТАНИЕ СИСТЕМЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ ПРИ ДИАМЕТРЕ ТРУБОПРОВОДОВ ДО 100 мм.	565	
		МАСЛЯНАЯ ОКРАСКА ТРУБОПРОВОДОВ И НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ВРШВОРОВ $t_n = -20^\circ C$ кг	50	
		$t_n = -30^\circ C$ кг	52	
		$t_n = -40^\circ C$ кг	52	
		$t_n = -20^\circ C$ кг	30	
		$t_n = -30^\circ C$ кг	49	
		$t_n = -40^\circ C$ кг	50	
		ОКРАСКА ТРУБОПРОВОДОВ ПЕРЕД ИЗОЛЯЦИЕЙ АНТИКОРРОЗИЙНЫМ ЛАКОМ кг	0,5	
	Т336-887-67 МАРКА 250	ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ ВУШНИКОМ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ В ОПЛЕТКЕ ИЗ 1/6 ПРЯЖИ м <sup>2</sup>	0,23	
	СЕРИЯ 2.400-4 вып. 1	Покровный слой оболочками из стеклотекстолита конструкционного м <sup>2</sup>	16,5	
	ГОСТ 10292-74.	Покровный слой оболочками из стеклотекстолита конструкционного м <sup>2</sup>	16,5	

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ</b>				
	ГОСТ 10704-76	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ $\phi 76 \times 3,0$ м.	24	5,4 кг
	154 8 др.	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ $\phi 15$ шт.	1	0,75 кг
		$\phi 40$ шт.	1	4,15 кг
	15с 22 нж.	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ $\phi 80$ шт.	1	38,5 кг
	3046 др.	ЗАДАВКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ $\phi 20$ шт.	4	28,0 кг
	164 6 др.	КЛАПАН ПАРТНЫЙ ПОДЪЕМНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ $\phi 25$ шт.	1	23,5 кг
	ГОСТ 2823-73	ТЕРМОМЕТР У4-1-160-104 шт.	1	0,8 кг
		ВОДОУДАЛЮЩАЯ ОБОРУСКИ И ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЬ ТИП 90СТ34588-683 <sup>3</sup> секционный шт.	1	
		РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ ТИП РТ-П-4С шт.	1	
		ТЕРМОБАЛОН С НАПРАВЛЕННОЙ ТРУБКОЙ $\phi = 6$ мм компл.	1	
		ИСПЫТАНИЕ СИСТЕМЫ м.	24	
	ГОСТ 10499-67	ИЗОЛЯЦИЯ АВАПОДГРЕВАТЕЛЯ МТАМИ ИЗ СТЕКЛОИЗОЛЯЦИОННОГО ШТАПЕЛЬНОГО ВОЛОКНА В РАЙОНЕ м <sup>2</sup>	0,26	
	ГОСТ 10499-67	СЛОЙ ОБОЛОЧКИ (ШТУКАТУРКА) м <sup>2</sup>		
	СЕРИЯ 2.400-4 вып. 3	$\phi = 15-20$ мм по сетке м <sup>2</sup>	6,9	
	Т336-887-67	ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБ ПУШНИКОМ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ В ОПЛЕТКЕ м <sup>2</sup>	0,36	
	ГОСТ 10292-74	ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБ ПУШНИКОМ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ В ОПЛЕТКЕ м <sup>2</sup>	0,36	
	СЕРИЯ 2.400-4 вып. 1	Покровный слой оболочками из стеклотекстолита конструкционного м <sup>2</sup>	19,2	
		МАСЛЯНАЯ ОКРАСКА ИЗОЛИРУЕМОЙ ПОВЕРХНОСТИ ЗА 2 РАЗА кг	3,2	
		МАССА УКАЗАНА ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ		

75914 4

ТП 409-28-38 081

ИЗДАНИЕ	ИЗМЕНЕНИЯ	ВСТАВКА	ЛИСТ	ИЗ КОЛИЧЕСТВА ЛИСТОВ
1			1	1
ИЗДАТЕЛЬСТВО	СЕРИЯ	МАТЕРИАЛ	ЛИСТ	ИЗ КОЛИЧЕСТВА ЛИСТОВ
СТ. ИЗОБ.	ПОДПИСА	ПОДПИСА	1	2
СТ. ТЕХН.	ПОДПИСА	ПОДПИСА		

Общие данные ГОССТРОЙ СССР

Альбом IV

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-28-38

**Сводная спецификация систем  
отопления и вентиляции**

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>ВЕНТИЛЯЦИЯ</b>				
	Серия 3.904-15 В1;1-2; 1-7; 1-8; 1-11	Камера типовая приточная ПК-10, левого исполнения (П1) компл.	1	
	Учреждение УЮ-400/4	Вентиляторный агрегат А5100-2 <sup>а</sup> компл.	1	128 кг
		а. Вентилятор центробежный Ц4-70N5, полуженне 10°, исполнение 1.	1	
		б. Электродвигатель А02-31-4 n=1430 об/мин N=2,2 кВт.	1	
	Учреждение УЮ-400/4	Вентиляторный агрегат А4100-3 компл.	1	134 кг
		а. Вентилятор центробежный Ц4-70N4, полуженне 10°, исполнение 1.	1	
		б. Электродвигатель А02-41-2 n=2880 об/мин N=5,5 кВт.	1	
	Учреждение УЮ-400/4	Вентиляторный агрегат А3,2105-2 компл.	1	57 кг
		а. Вентилятор центробежный Ц4-70N3,2, полуженне 10°, исполнение 1.	1	
		б. Электродвигатель А02-2-22-2 n=2860 об/мин N=2,2 кВт.	1	
	ГОСТ 7201-70	Калорифер КВС10 tн=20 tж=30°С tж=40°С	2	102,2 кг
		Фланец рукавный	2	1000 кг
	Серия 4.904-62	Дверь герметическая утепленная А1,25x0,5 шт.	1	36,0 кг
	Серия 1.494-32	Донт тип ЗК.00.000-01 шт.	1	3,0 кг
	"	То же ЗК.00.000-03 шт.	1	7,5 кг
	"	Дефлектор Д.00.000 шт.	1	7,5 кг
	Серия 2.494-8	Гибкая вставка ВВ5 шт.	1	5,98 кг
		ВВ4 шт.	1	4,86 кг
		ВВ3,2 шт.	1	3,02 кг
	Серия 2.494-8	Гибкая вставка ВНА5 шт.	1	4,48 кг
		ВНА4 шт.	1	3,62 кг
		ВНА3,2 шт.	1	2,93 кг
	Серия 1.494-10	Решетки щелевые регулируемые тип Р150сх I шт.	1	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Серия 1.494-8	Решетки воздухоприточные тип РР		
		РР-2 p.100x400 шт.	2	1,6 кг
		РР-4 p.200x400 шт.	6	2,2 кг
		РР-5 p.200x600 шт.	1	3,1 кг
	Серия 2.494-1 вып.1	Узел прохода вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий без утепленного клапана		
		тип УП2 шт.	1	30,4 кг
		То же УП4 шт.	1	52,6 кг
	Серия 2.494-1 вып.1	Клапан утепленный		
		тип УП2-201-0100 шт.	1	5,3 кг
		УП4-201-0100 шт.	1	9,5 кг
	ГОСТ 19304-74	Воздуховоды круглые		
		δ=0,5 φ160 м	10	2,25 кг
		φ200 м	4	2,81 кг
		δ=0,6 φ250 м	7	3,51 кг
		φ315 м	30	4,41 кг
		φ400 м	12	5,65 кг
		φ450 м	8	6,31 кг
	ГОСТ 19304-74	Воздуховоды круглые для систем аспирации		
		φ125 м	13	3,1 кг
		φ160 м	34	3,9 кг
		φ200 м	8	4,9 кг
		φ250 м	9	12,3 кг
		φ315 м	23	15,5 кг
	МРТУ-21-17-66	Короба асбестоцементные разм. 150x150 м	35	
		Металлический короб из листового стали δ=1.0 шт.	1	211 кг
		Окраска вентилярудованная масляной краской за 2 раза кг	15,6	
		Окраска воздуховодов масляной краской за 2 раза кг	32,5	
		Масса указана одного изделия		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>ОТОПЛЕНИЕ ГАЛЕРЕН</b>				
	ГОСТ 3262-75	Трубы водогазопроводные легкие		
		Черные φ15 м	56	1,02 кг
		φ25 tн=20°С м	226	2,08 кг
		φ32 tн=30°С-40°С м	226	2,69 кг
	1548 ДР	Вентили запорные муфтовые φ25 tн=20°С шт.	2	1,75 кг
		φ32 tн=30°С, tж=40°С шт.	2	2,7 кг
		Краны воздушные радиаторные конструкции		
		Маевского шт.	2	0,14 кг
	ГОСТ 8690-75 с	Радиаторы М140 tн=20°С-30°С	213	3,8 кг
	прокладкой для теплоносителя 150°С.	tн=30°С tж=40°С	272	
		tн=20°С tж=65°С	331	
		tн=30°С tж=83°С	210	
		tн=40°С tж=101°С	266	
		tн=40°С tж=121°С	326	
		Испытание системы гидравлическим давлением	М	222
		Масляная окраска трубопроводов и нагревательных приборов за 2 раза tн=20°С	кг	20
		tн=30°С	кг	25
		tн=40°С	кг	29
		tн=20°С	кг	19
		tн=30°С	кг	24
		tн=40°С	кг	28
	ТУ36-887-67 марка 250	Изоляция трубопроводов пухширом из минеральной ваты в оплетке из пряхи	м3	0,3
	ГОСТ 10292-74	Покровный слой оболочкам из стеклотекстолита конструкционного	м2	16,5
	2.400-4 вып.1	П-образные компенсаторы из труб φ32	шт.	1
		Масляная окраска изнутри ируемой поверхности кг		2,6
		Масса указана одного изделия		

7597/4 5

ТП 409-28-38 061

БЕЗОПАСНОСТЬ ИЛИ НЕОПАСНОСТЬ ПРИ РАБОТЕ С ОБЪЕКТОМ (СО СМЕСИТЕЛЯМИ 15000)

ИМ. ЛИСТ	ИЗДАНИЕ	ПОДП.	ДАТА
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.

Общие данные (продолжение)

ГОСТ Р ИСО 9001  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО

### ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

№ СИСТЕМ	КОЛ. СИСТЕМ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЛАЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ)	ТИП ВЕНТУРИНОВОЙ ВЕНТРИГАТА	ВЕНТИЛЯТОР					ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ					ФИЛЬТР				ПРИМЕЧАНИЯ								
				ТИП	№	СХЕМА ИСПОЛНЕНИЯ	ПОВЕРЖЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ	L, м³/ч	H, кг/м²	h, об/мин	ТИП	№	h, об/мин	ТИП	№	ТЕМПЕРАТУРА НАГРЕВА		РАСХОД ТЕПЛА, ккал/ч	H, кг/м³	ТИП		№	Кол. шт.	H, кг/м²					
																от	до								от	до			
П1	1	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	A5100-2	Ц4-70	5	1	ЛО°	5830	70	1430	A02-31-4	2,2	1430	КВС	10	2	-20	+16	60960	187	—	—	—	—	—	—	—	—	1ПК10
82	1	НАДБУНКЕРНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	A32105-2	Ц4-70	3,2	1	ЛЕВО°	1500	150	2860	A012-22-2	2,2	2860	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
83	1	БЕТОНОСМЕСТИЛЬНОЕ ДОЗАТОРНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	A4100-3	Ц4-70	4	1	ЛЕВО°	3500	300	2880	A02-41-2	6,5	2880	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

### МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫДЕЛЯЮЩИХСЯ ВРЕДНОСТЕЙ	ОБЪЕМ ВЫТЯЖКИ, м³/ч		ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТНОГО ОТСОСА		№ ВЕНТ. СИСТЕМЫ	ПРИМЕЧАНИЯ
				НА КАЖ. ОБОРУД.	ВСЕГО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
1	КОНВЕЙЕР ЛЕНТОЧНЫЙ НАКАРМЫ	1	ПЫЛЬ ОТ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ БЕТОННОЙ СМЕСИ	500	500	УКРЫТИЕ	СМ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ЧАСТЬ ПРОЕКТА	82	
—	РАСХОДНЫЙ БУНКЕР, ОТСЕК ДЛЯ ЦЕМЕНТА	2	ЦЕМЕНТНАЯ ПЫЛЬ	500	1000	УКРЫТИЕ	СМ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ И СТРОИТЕЛЬНУЮ ЧАСТЬ ПРОЕКТА	82	
10	ДОЗАТОР ВЕСОВОЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ (ДЛЯ ЦЕМЕНТА)	1	ЦЕМЕНТНАЯ ПЫЛЬ	500	500	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		83	
88	ВОРОНКА СБОРНАЯ С ТЕТКАМИ	1	ПЫЛЬ ОТ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ БЕТОННОЙ СМЕСИ	1000	1000	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		83	
32	БЕТОНОСМЕСТИТЕЛЬ СБ-93	2	ПЫЛЬ ОТ ЦЕМЕНТА И ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ БЕТОННОЙ СМЕСИ	1000	2000	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		83	

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Подающий трубопровод отопления
- Обратный трубопровод отопления
- Трубопровод горячего водоснабжения
- Уклон трубопроводов i=0.002
- Клапан регулирующий с моторно-исполнительным механизмом ПР-1м.
- Радиатор тип М140 с краном „МАЕВСКОГО“ в плане и схеме К.150x200
- Асбестоцементный короб размером 150x200
- Диаметр металлического воздуховода в мм количество воздуха м³/час.
- Горизонтальный проточный воздухоотборник d=139x4.5; c=355
- Утепленный клапан в воздуховоде
- Решетка воздухоприточная, тип ПР-1
- Вытяжная система В1
- Приточная система П1

### Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Расход тепла, ккал/ч				Расход холода, ккал/ч	Установочная мощность эл. двиг., кВт.
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснаб.	Общий расход тепла, кВт°С		
I БЕТОНОСМЕСИТЕЛЬЦЕХ. СТЕНЫ КЕРАМИЧНО-БЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ	-20	109495	60960	660000	830455	—	9.9
	-30	124600	77890		862490		
	-40	130610	94830		885440		
II БЕТОНОСМЕСИТЕЛЬЦЕХ. СТЕНЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ПАНЕЛИ	-20	84550	60960	660000	805510	—	—
	-30	107780	77890		845670		
	-40	110650	94830		865480		
I ГАЛЕРЕЯ. СТЕНЫ-КЕРАМИЧНО-БЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ	-20	48250	—	—	48250	—	—
	-30	67500	—		67500		
	-40	87000	—		87000		
II ГАЛЕРЕЯ. СТЕНЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ПАНЕЛИ	-20	42850	—	—	42850	—	—
	-30	60000	—		60000		
	-40	77000	—		77000		

### 1. ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ПОДОБИРАНО С КОЭФФИЦИЕНТОМ 1,1

### 2. ОБОРУДОВАНИЕ АСПИРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПНЕВМОТРАНСПОРТА ЦЕМЕНТА (В1).

СМОТРИТЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ЧАСТЬ ПРОЕКТА.

7597/4 6

				ТП 409-28-38			081		
БЕТОНОСМЕСТИЛЬНОЕ ЦЕХ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ БОЛЬШЕ ТЯЖЕЛЫХ ВЕЩНОСТЕЙ СМЕСЕЙ В ЧАС (СО СМЕСТИТЕЛЯМИ ЕМКОСТЬЮ 1500л)									
Исполн.	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Лист	Листов			
Инж. ЛЕВДАЕВА				10	4				
Инж. СЕМЕНОВ									
Инж. МАЛЬЦОВА									
Инж. ПОЛЯКОВА									
Ст. тех. ЗИНЬКОВА									
Проверил МАЛЬЦОВА									
Общие данные (продолжение)							Госстрой СССР ПРОЕКТИРНИК ИНСТИТУТ № 2 г. Москва		

АЛЬБОМ ЧИСТОВОЙ ЧАСТИ 492

**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН ДЛЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ РАЙОНОВ С РАСЧЕТНЫМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА  $t_{нар} = -20^{\circ}C$ ;  $t_{нар} = -30^{\circ}C$ ;  $t_{нар} = -40^{\circ}C$

ПРОЕКТ ВЫПОЛНЕН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ СН И ПШ-75 «ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА»; СН 205-71 «САНИТАРНЫЕ НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ» СН 244-63 «УКАЗАНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И СОГЛАСНО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И СТРОИТЕЛЬНОМУ ЗАДАНИЮ

БЕЗОСМЕСИТЕЛЬНЫЙ ЦЕХ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ-ПОТОК 60 м<sup>3</sup> ТЯЖЕЛЫХ БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ В ЧАС ПРОЕКТИРУЕТСЯ В 2-Х ВАРИАНТАХ: СО СМЕСИТЕЛЯМИ СБ93 И СО СМЕСИТЕЛЯМИ СБ12.

Теплоносителями для системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения служат перегретая вода с переменными параметрами 150-70°C.

**ОТОПЛЕНИЕ**

КОЭФФИЦИЕНТЫ ТЕПЛОПЕРЕДАЧИ ДЛЯ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ, РАЗРАБОТАННЫЕ В 2-Х ВАРИАНТАХ.

I ВАРИАНТ. 1. Стены из керамзитобетонных панелей  $\gamma = 900 \frac{Kcal}{m^2 \cdot час \cdot град}$  по серии 1.432-56.1

при $t_{нар} = -20^{\circ}C$	$\delta = 200mm$	$K_{факт.} = 1.33 \frac{Kcal}{m^2 \cdot час \cdot град}$
при $t_{нар} = -30^{\circ}C$	$\delta = 240mm$	$K_{факт.} = 1.14 \frac{Kcal}{m^2 \cdot час \cdot град}$
при $t_{нар} = -40^{\circ}C$	$\delta = 300mm$	$K_{факт.} = 0.93 \frac{Kcal}{m^2 \cdot час \cdot град}$
галерея - при $t_{нар} = 20^{\circ}C, 30^{\circ}C, 40^{\circ}C$	$\delta = 150mm$	$K_{факт.} = 1.39 \frac{Kcal}{m^2 \cdot час \cdot град}$

( $K_{факт.}$  - фактический коэффициент теплопередачи ограждающих конструкций)

2. Кровля - утеплитель ячеистый бетон автоклавный  $\gamma = 500 \frac{Kcal}{m^2 \cdot час \cdot град}$  ГОСТ 5742-61.

при $t_{нар} = -20^{\circ}C$	$\delta_{ут} = 100mm$	$K_{факт.} = 1.18 \frac{Kcal}{m^2 \cdot час \cdot град}$
при $t_{нар} = -30^{\circ}C$	$\delta_{ут} = 140mm$	$K_{факт.} = 1.05 \frac{Kcal}{m^2 \cdot час \cdot град}$
при $t_{нар} = -40^{\circ}C$	$\delta_{ут} = 160mm$	$K_{факт.} = 0.84 \frac{Kcal}{m^2 \cdot час \cdot град}$

II ВАРИАНТ 1. Стены - асбестоцементные панели  $\gamma = 150 \frac{Kcal}{m^2 \cdot час \cdot град}$  по серии 1.439-13 (с деревянным каркасом)

при $t_{нар} = -20^{\circ}C, -30^{\circ}C$	$\delta_{ут} = 60mm$	$K_{факт.} = 0.91 \frac{Kcal}{m^2 \cdot час \cdot град}$
при $t_{нар} = -40^{\circ}C$	$\delta_{ут} = 80mm$	$K_{факт.} = 0.72 \frac{Kcal}{m^2 \cdot час \cdot град}$
галерея - при $t_{нар} = 20^{\circ}C, 30^{\circ}C, 40^{\circ}C$	$\delta_{ут} = 60mm$	$K_{факт.} = 0.91 \frac{Kcal}{m^2 \cdot час \cdot град}$

2. Кровля - утеплитель - плиты жесткие из минеральной ваты ГОСТ 2573-76 по серии 1.465-11.

при $t_{нар} = -20^{\circ}C$	$\delta_{ут} = 60mm$	$K_{факт.} = 0.77 \frac{Kcal}{m^2 \cdot час \cdot град}$
при $t_{нар} = -30^{\circ}C$	$\delta_{ут} = 80mm$	$K_{факт.} = 0.77 \frac{Kcal}{m^2 \cdot час \cdot град}$
при $t_{нар} = -40^{\circ}C$	$\delta_{ут} = 100mm$	$K_{факт.} = 0.63 \frac{Kcal}{m^2 \cdot час \cdot град}$

Температура в помещениях бетоносмесительного цеха принята  $t_{в} = +16^{\circ}C$ . в галереях  $t_{в} = +5^{\circ}C$ .

Для обогрева бетоносмесительного цеха принята однотрубная система с регулируемой тупиковой с нижним расширением.

Система отопления галерей однотрубная, горизонтальная, проточная - нерегулируемая, тупиковая.

Отопление принято местными нагревательными приборами с гладкой поверхностью.

В качестве нагревательных приборов служат радиаторы.

**ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ**

Для борьбы с выделяющимися вредностями от технологического оборудования и создания в помещениях условий, соответствующих санитарным нормам, проектируется приточно-вытяжная вентиляция с механическим естественным побуждением.

Основными производственными вредностями является пыль, образующаяся при пересыпке цемента и заполнителей.

На фиксированных местах выделения вредностей предусматривается устройство местных отсосов в виде укрытий (см. технологическую часть проекта).

Согласно заданию технологов для предотвращения возможности попадания производственных вредностей в помещения электротехнического оборудования на отм. 4.800, 7.800, 10.800 проектом предусматривается подпор воздуха в эти помещения из расчета создания 5-кратного воздухообмена.

Вытяжка из санузла - естественная через каналы с дефлектором.

Отсос от циклона системы пневмотранспорта цемента осуществляется системой В1, входящей в технологическую часть проекта.

Для возмещения вытяжки в холодный и переходный период года подогретый приточный воздух подается в верхнюю зону воздухоприточными решетками типа РР от системы П1.

В теплый период года приточный воздух поступает без подогрева.

В целях поддержания расчетных температур в помещениях, а так же для экономии тепла и электроэнергии приточная система оборудуется устройствами автоматического управления и контроля (см. раздел проекта АВ-альбом V, VI).

Монтаж систем отопления и вентиляции выполнить в соответствии с СН и ПШ-75 часть II гл. 28 «Правила производства и приемки работ».

**Горячее водоснабжение**

Расход воды на приготовление бетона и раствора по заданию технологов составляет для варианта со смесителями СБ93 - 12 м<sup>3</sup>/час. подогрев воды до 60°C осуществляется в водяном подогревателе типа 9 ГОСТ 34588-68 в холодный период года.

Количество секций при длине  $l = 8000mm$  - 3 шт.

Термостатика здания и производства: здание I класса, степень огнестойкости помещений в проекте конструкций II; по пожарной опасности производство относится к категории «Д».

**Мероприятия по снижению уровня шума от работы вентиляторов**

Для борьбы с шумом от вентустановок и снижения его до уровня нормируемой величины предусматриваются следующие мероприятия:

Вентиляторные агрегаты устанавливаются на виброизолирующих основаниях;

Соединение воздуховодов с вентиляторами осуществляется при помощи мягких вставок;

при подборе вентиляторов приняты окружные скорости рабочего колеса, допускаемые по условиям относительной бесшумности;

Вентиляционное оборудование устанавливается в выгороженных помещениях - венткамерах.

**Мероприятия по защите воздуховодов и трубопроводов от коррозии**

Воздуховоды приточной системы П1, эксплуатируемые в нормальных температурно-влажностных условиях, выполняются из тонколистовой кровельной стали  $\delta = 0,5-0,6mm$  и окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Воздуховоды вытяжных систем В2, В3 выполняются из листового металла  $\delta = 2mm$  и окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Воздуховод естественной вентиляции санузла монтируется из асбестоцементных коробов.

Трубопроводы систем отопления и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Для защиты атмосферного воздуха на всех вытяжных системах перед выбросом в атмосферу воздух очищается от пыли в рыхлых матерчатых фильтрах СТЦ-166Б.

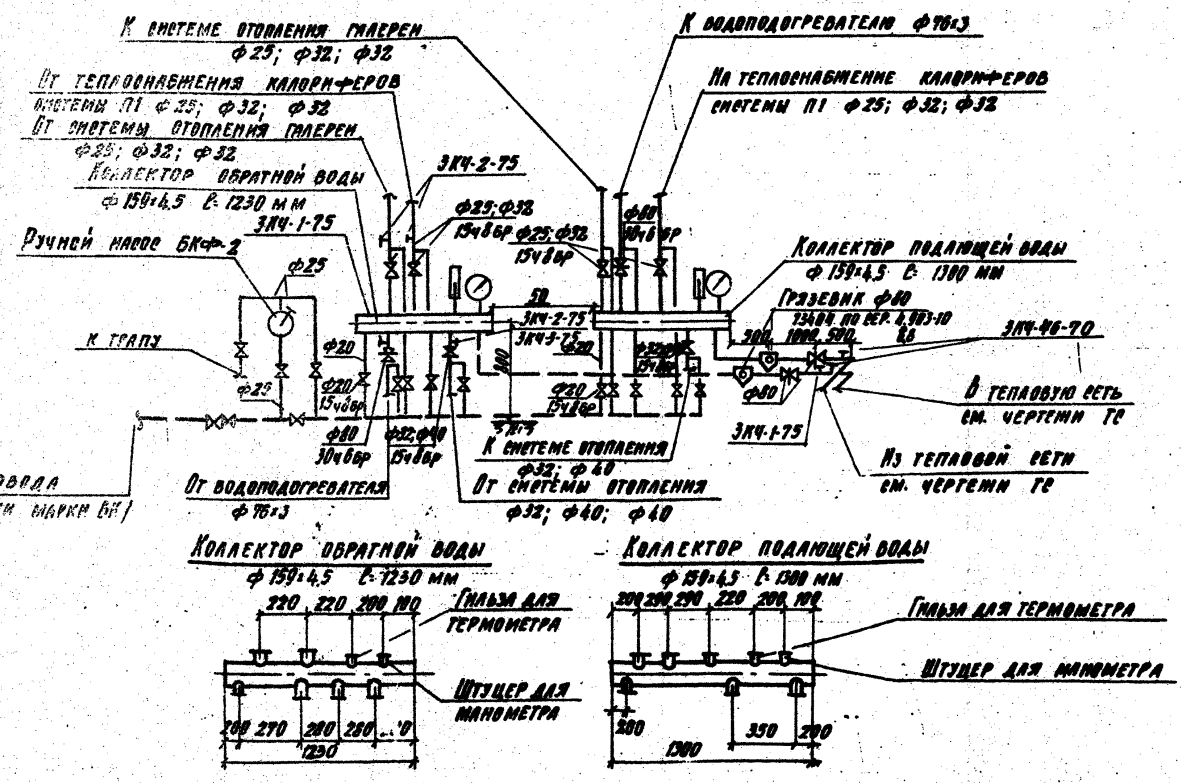
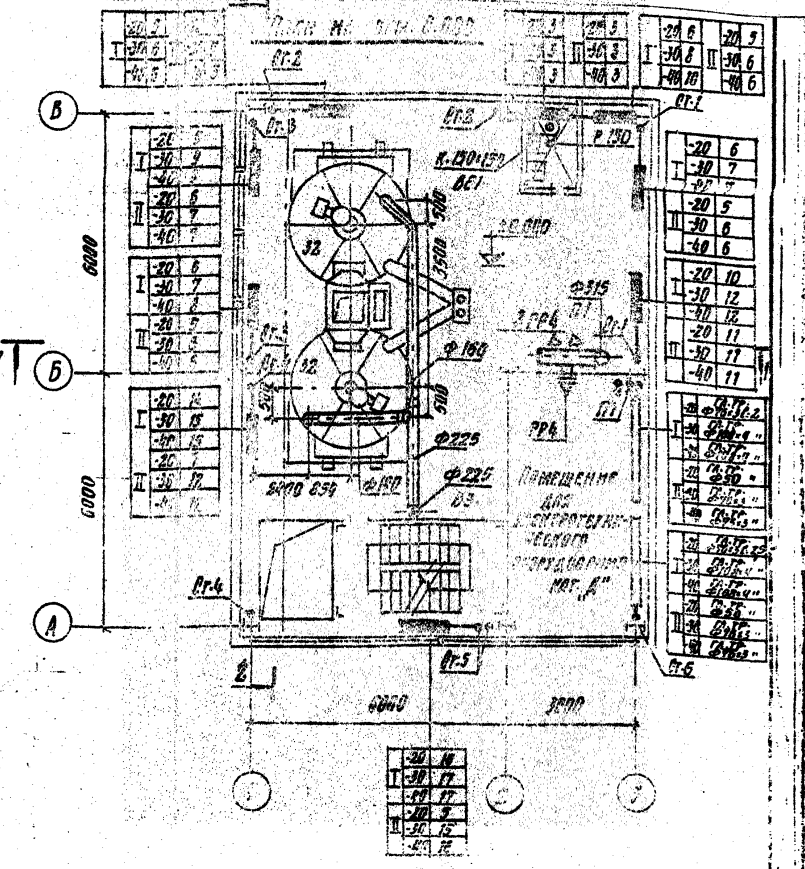
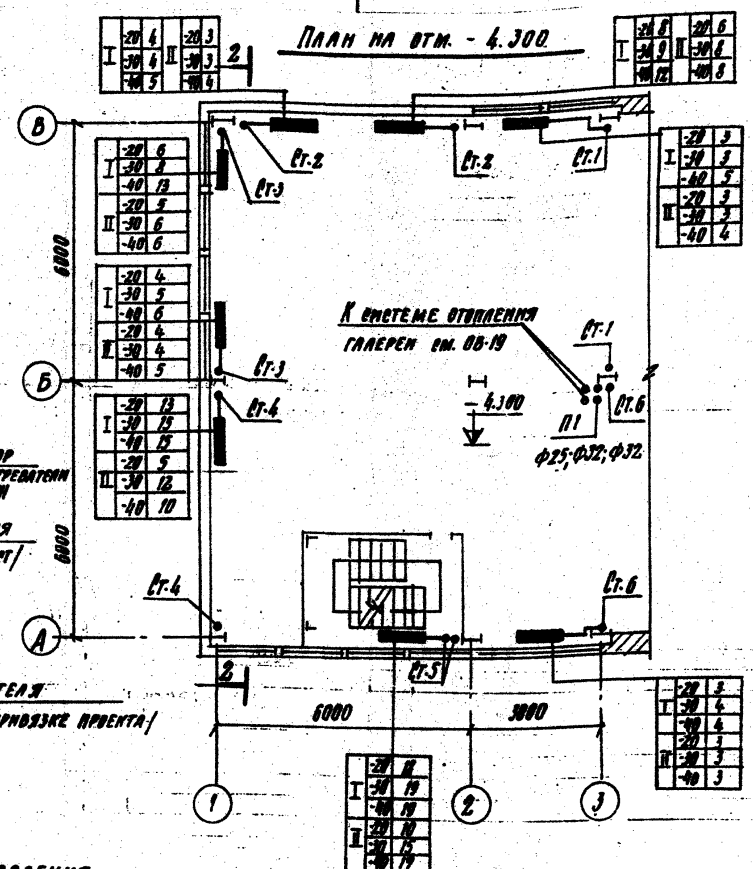
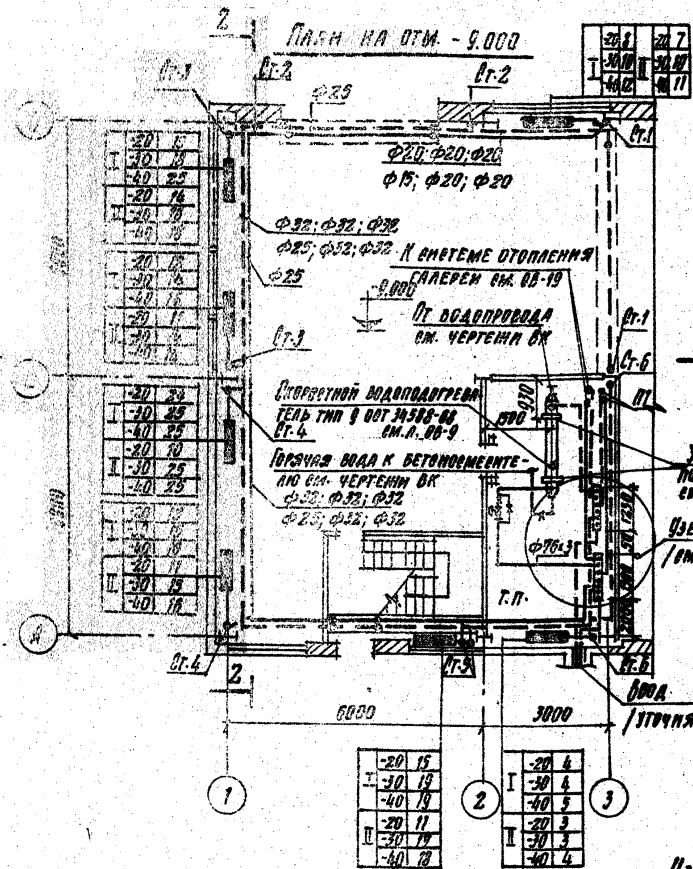
Мероприятия по защите атмосферного воздуха смотри альбом I - Пояснительная записка.

Обслуживание санитарно-технических систем предусматривается штатом завода железобетонных изделий.

1597/4 7

				ГП-409-28-38		031	
				БЕЗОСМЕСИТЕЛЬНЫЙ ЦЕХ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ПОТОК 60 м <sup>3</sup> ТЯЖЕЛЫХ БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ В ЧАС (СО СМЕСИТЕЛЯМИ ЕМК-1500)			
ИМ. АИСТ	П. ДОКУМЕНТА	ПОДП.	ДАТА	Лист	из	Листов	Всего
ГЛАВ. ИНЖ. ПР.	ЛЕБЕДЕВА			Р	5		
ГЛАВ. ИНЖ. ОТД.	СЕМЕНОВ						
ГЛАВ. ИНЖ. ПРАКТИК.	МАЛЫШЕВА						
ГЛАВ. ИНЖ. СТ. ИНЖ.	ЛЮБИМОВА						
ГЛАВ. ИНЖ. СТ. ИНЖ.	ЗЯНОВЬЕВА						
				ОБЩИЕ ДАННЫЕ (продолжение)		ПРОЕКТИРОВАНИЕ	





- Условные обозначения см. л. 08-4
- Общие указания см. л. 08-3; 08-7
- Подать трубопровод к коллекторам и трубопроводы отопления, продолженные в подпольных каналах, соблюдать в соответствии с черт. 2.400-0.1.
- Схему обвязки водоподогревателя см. л. 08-9
- Расчетное сопротивление системы отопления водоподогревателя  $1200 \text{ кгс/м}^2$ , тепловых пунктов  $3300 \text{ кгс/м}^2$
- I - нагревательные приборы для варианта стен из керамзитобетонных панелей
- II - то же для варианта стен из железобетонных панелей
- Не указанные диаметры трубопроводов и диаметры в узле управления принять  $\phi 50$  мм

7597/4 8

ТП 409-28-33 081

Исполн. А.А. Давыдов	Проектант	Проверен	Инженер
Исполн. А.А. Давыдов	Проектант	Проверен	Инженер
Исполн. А.А. Давыдов	Проектант	Проверен	Инженер
Исполн. А.А. Давыдов	Проектант	Проверен	Инженер
Исполн. А.А. Давыдов	Проектант	Проверен	Инженер
Исполн. А.А. Давыдов	Проектант	Проверен	Инженер

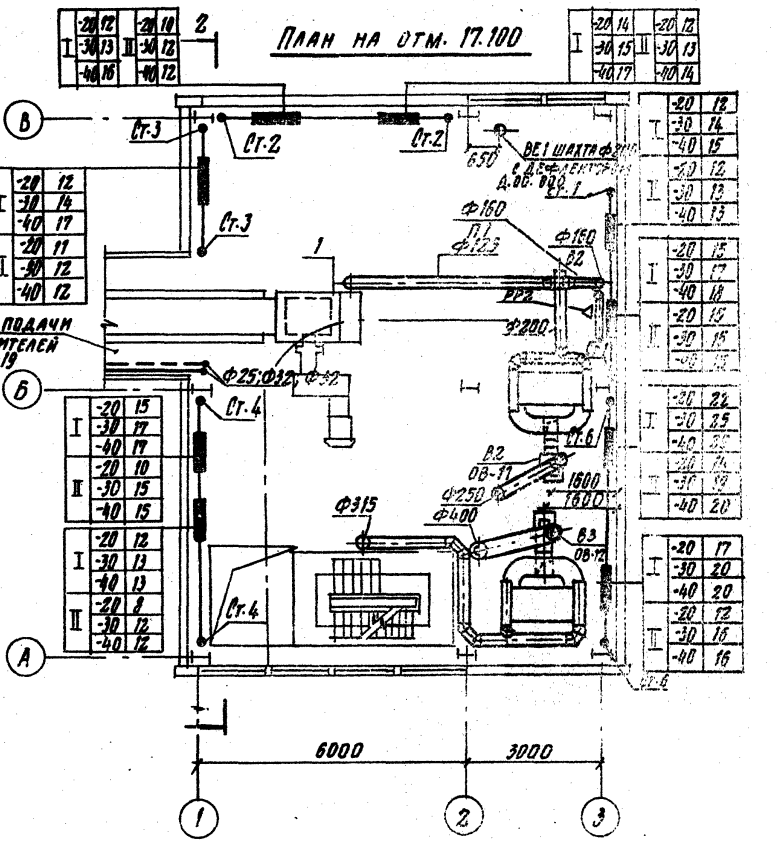
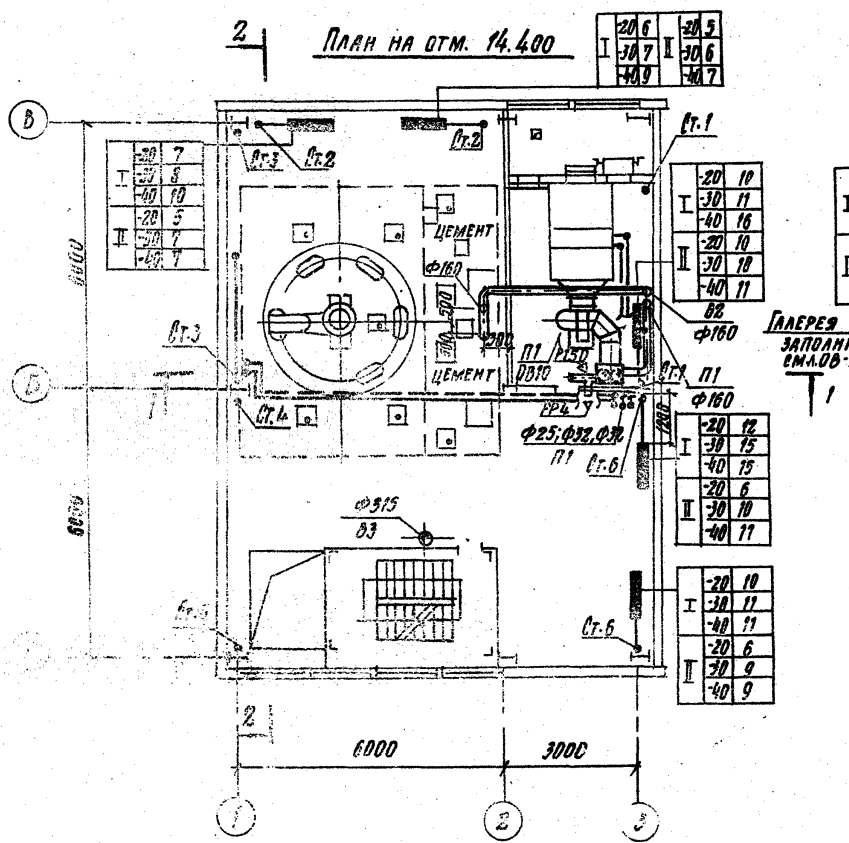
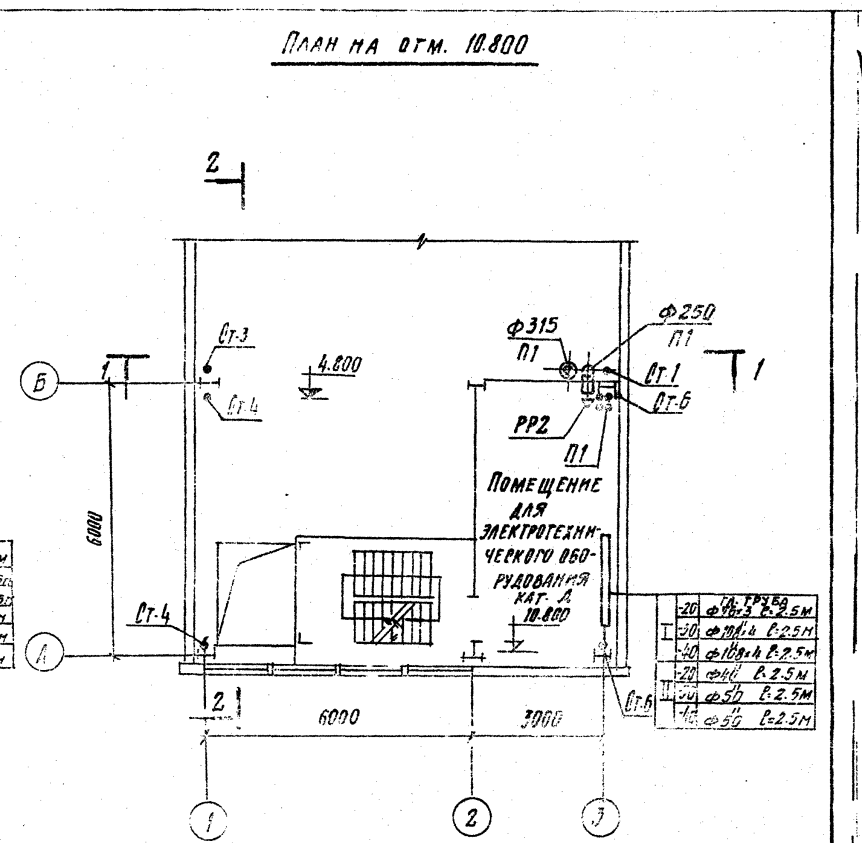
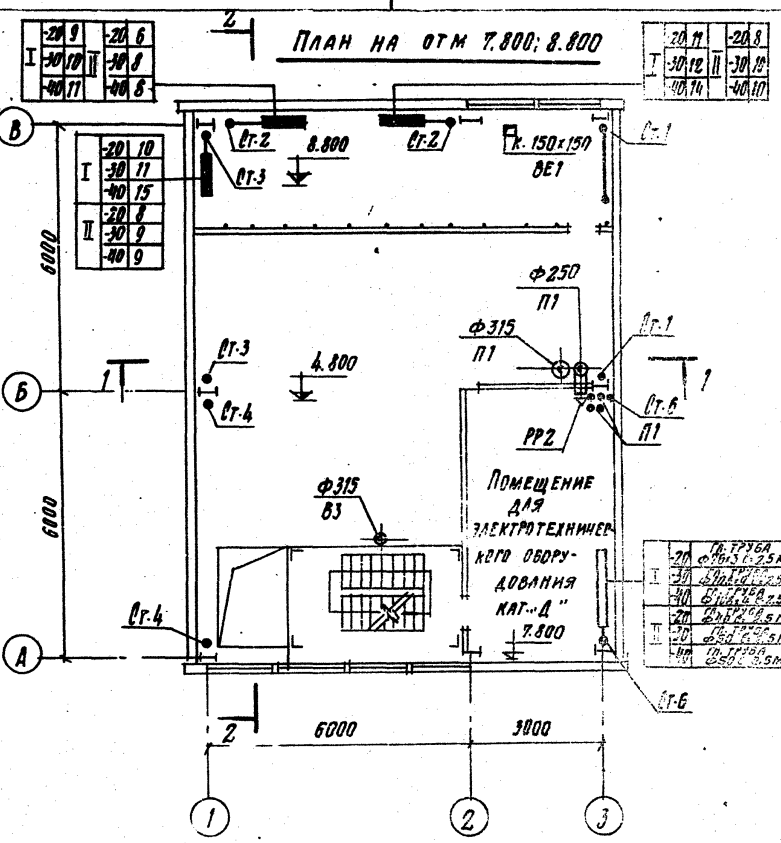
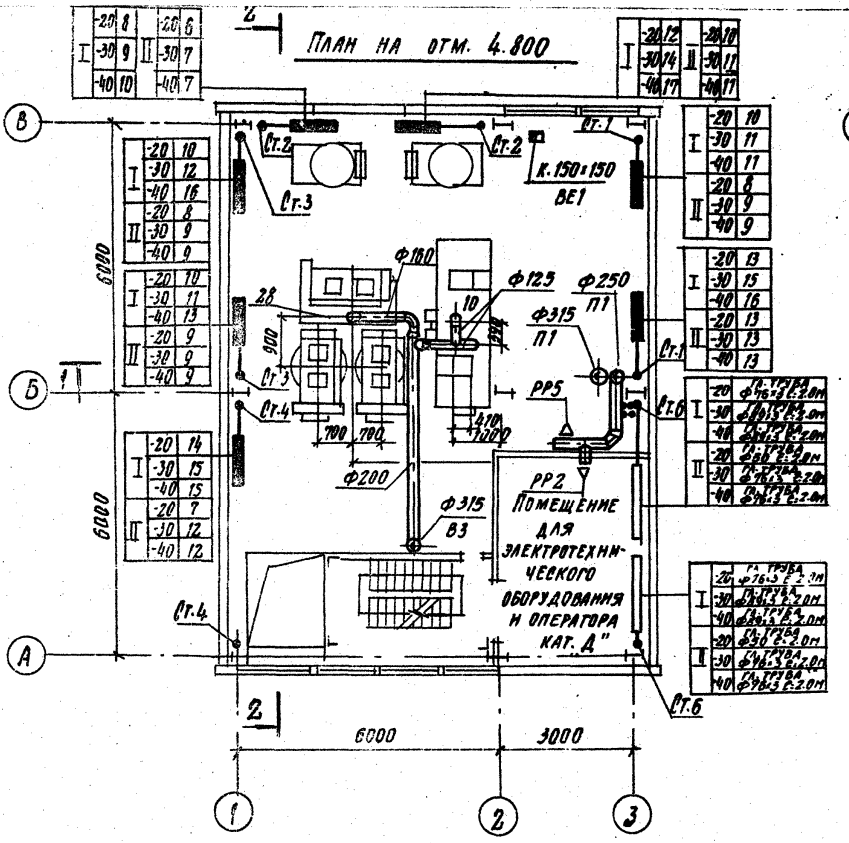
План систем отопления и горячего водоснабжения на отм. - 9.000; - 4.300; 0.000. Узел управления

Исполн. А.А. Давыдов

Проверен А.А. Давыдов

Инженер

ТИШОВИ ПРОЕКТ 409-28-38 АИБОН



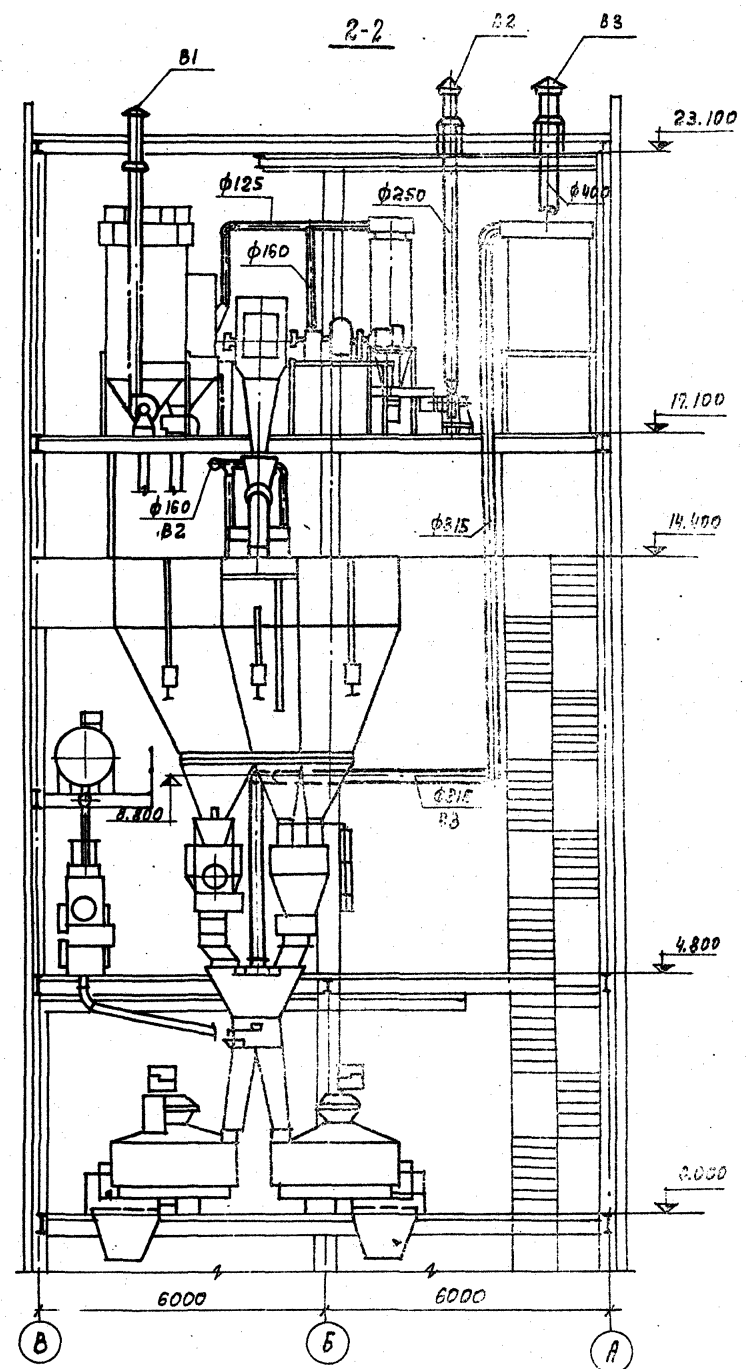
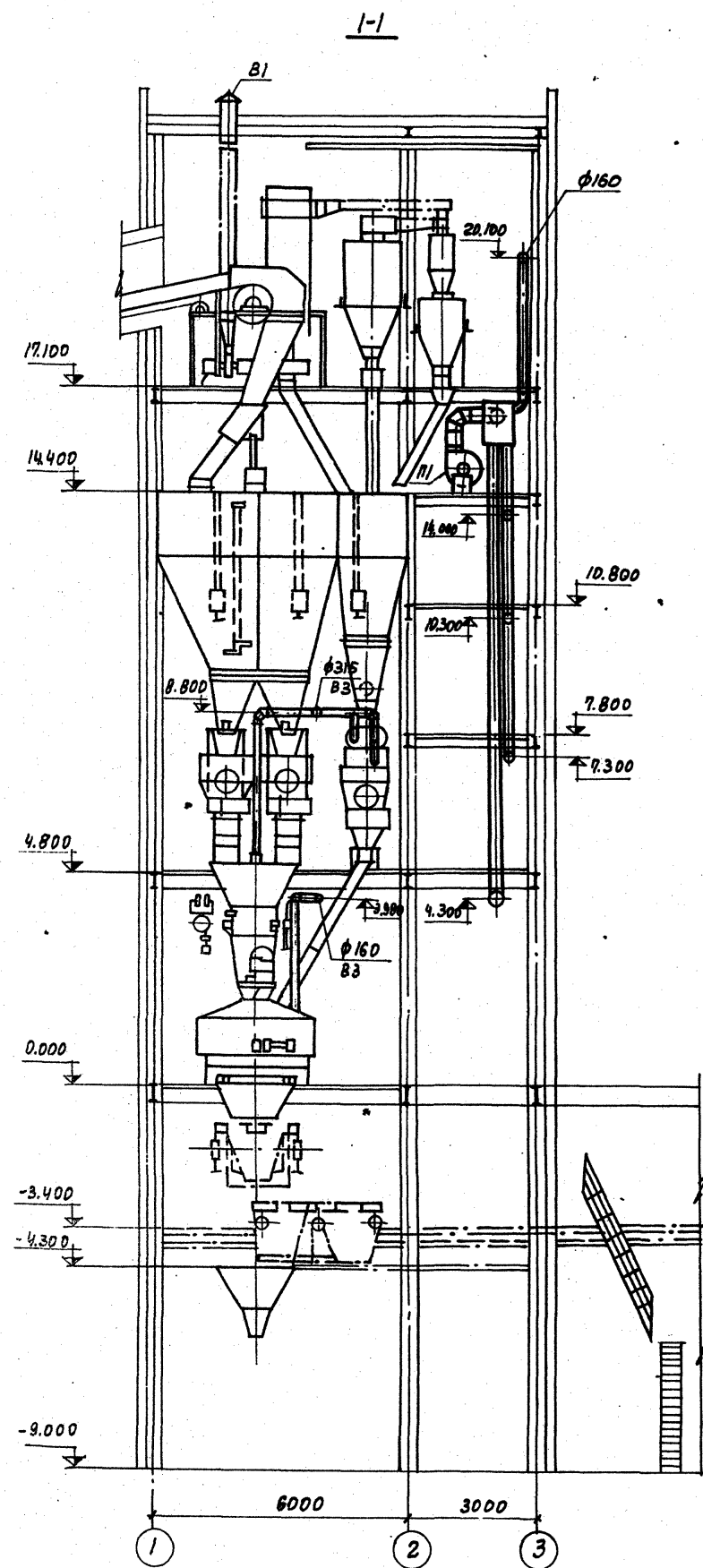
- 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ см. л.л. 08-5; 08-6
- 2. В СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ ДЛЯ ВЫПУСКА ВОЗДУХА УСТАНОВИТЬ КРАНЫ „МАЕВСКОГО“
- 3. ЗАКЛАДНЫЕ ДЛЯ ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ АВТОМАТИКИ ПРОИЗВОДИТЬ СГЛАСНО НОРМАМ „УСТАНОВКА ЗАКЛАДНЫХ КОНТРОЛЬЩИКОВ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕХПРОРАХ И ОБОРУДОВАНИИ, РАЗРАБОТАННЫХ МИНМОНТАНСПЕЦТРЕМЪ: ПЛАВМОНТАН-АВТОМАТИКА“.

7507/4 9

ТП 409-28-38			081
БЕТАВИАЯЦОНСИЯЛИИЛНДЦЛ АСТАМАТИКА-ПРОИВЛЮИИ АННОУСЕТТЛЧЮИЛИИ			
ВСОМЛ ТАМЕЛНЛ БЕТАННЛХ СМЕТЕЛЛ ЧЕДЛ АННОУСЕТТЛЧЮИЛИИ			
ИЛНЛ/ИЛЕТ	ИЛ АКУМЕНТЛ	ИЛ ДЛЕТ	ИЛ АННОУСЕТТЛЧЮИЛИИ
ИЛ ИИИ.ОП.	ИЛ БЕВЕДЕВЕА	ИЛ АННОУСЕТТЛЧЮИЛИИ	ИЛ АННОУСЕТТЛЧЮИЛИИ
ИЛ ИИИ.ОП.	ИЛ БЕМЕНОВ	ИЛ АННОУСЕТТЛЧЮИЛИИ	ИЛ АННОУСЕТТЛЧЮИЛИИ
ИЛ ОПЕЦ.	ИЛ МЕИИИВЕА	ИЛ АННОУСЕТТЛЧЮИЛИИ	ИЛ АННОУСЕТТЛЧЮИЛИИ
ИЛ ИИИ.	ИЛ ИЛЛЛДОВЛ	ИЛ АННОУСЕТТЛЧЮИЛИИ	ИЛ АННОУСЕТТЛЧЮИЛИИ
ИЛ ТЕХН.	ИЛ ЗАНОВЬСЕА	ИЛ АННОУСЕТТЛЧЮИЛИИ	ИЛ АННОУСЕТТЛЧЮИЛИИ
ИЛ ПЕРС.	ИЛ МАИИИВЕА	ИЛ АННОУСЕТТЛЧЮИЛИИ	ИЛ АННОУСЕТТЛЧЮИЛИИ
ПЛАН НА ОТИ. 4.800; 7.800; 8.800; 10.800; 14.400; 17.100			ИЛ ПЕРСЕР
ИЛ ПЕРСЕР			ИЛ ПЕРСЕР

ИЛ ПЕРСЕР

ИНЖЕНЕР ПРОЕКТ 409-28-38

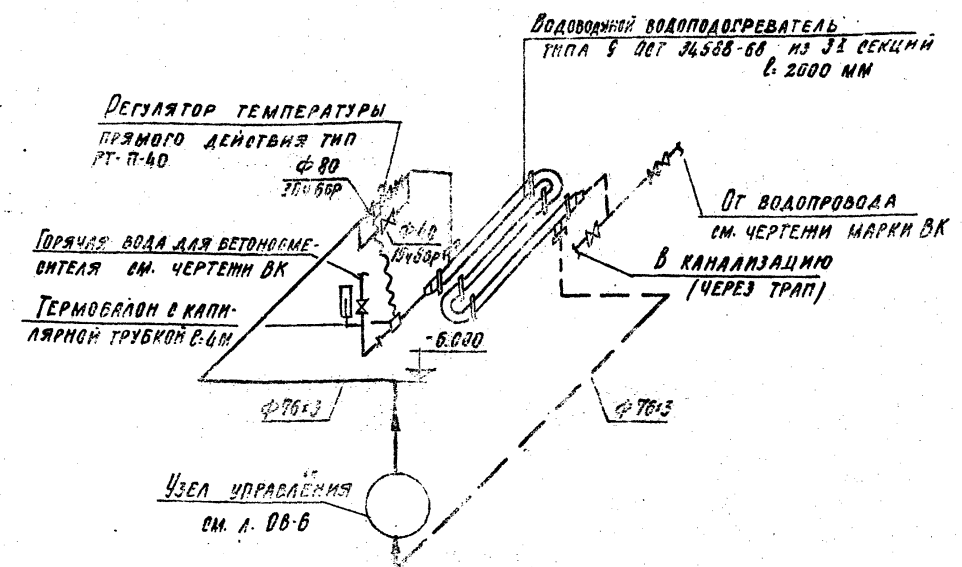
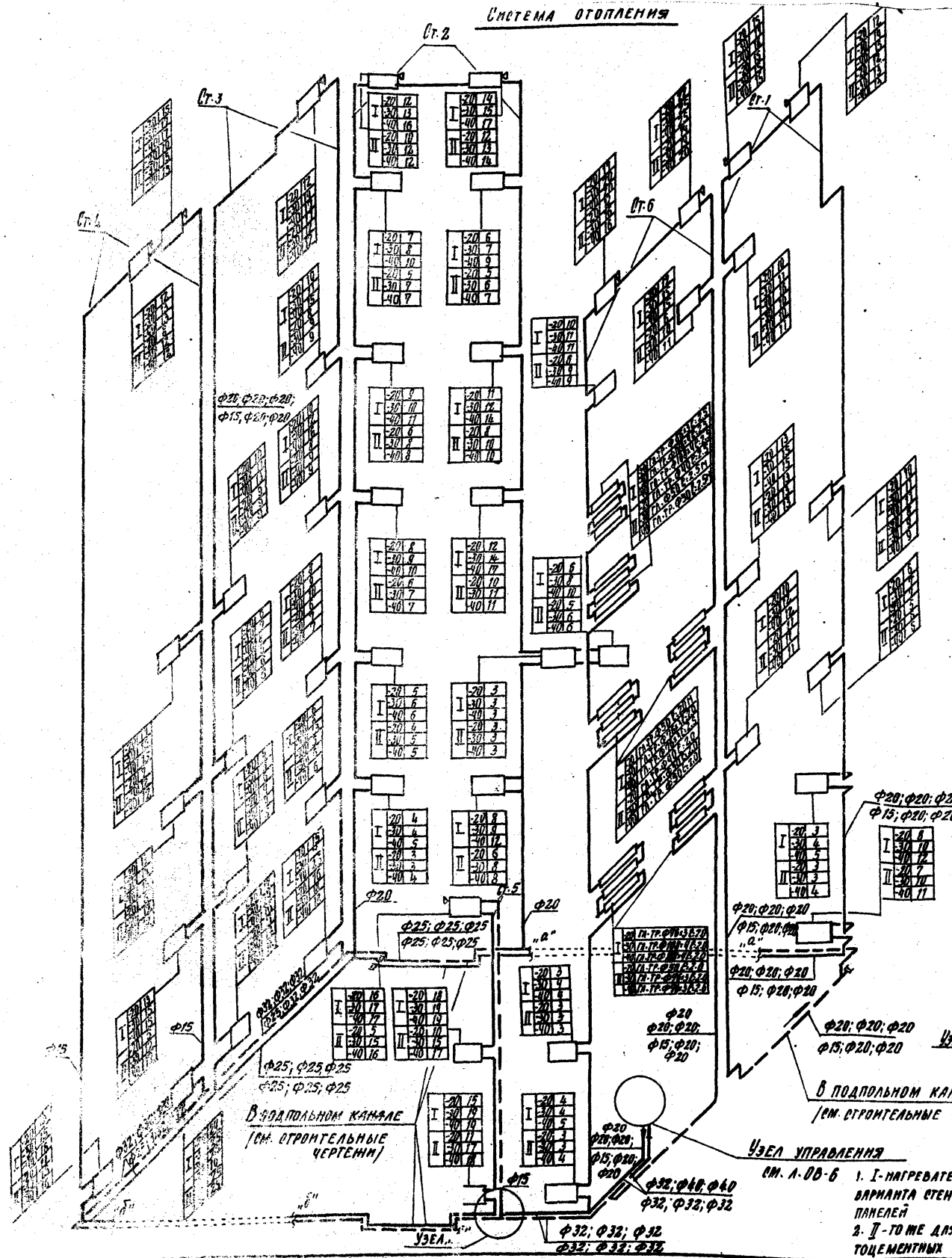


7597/4 10

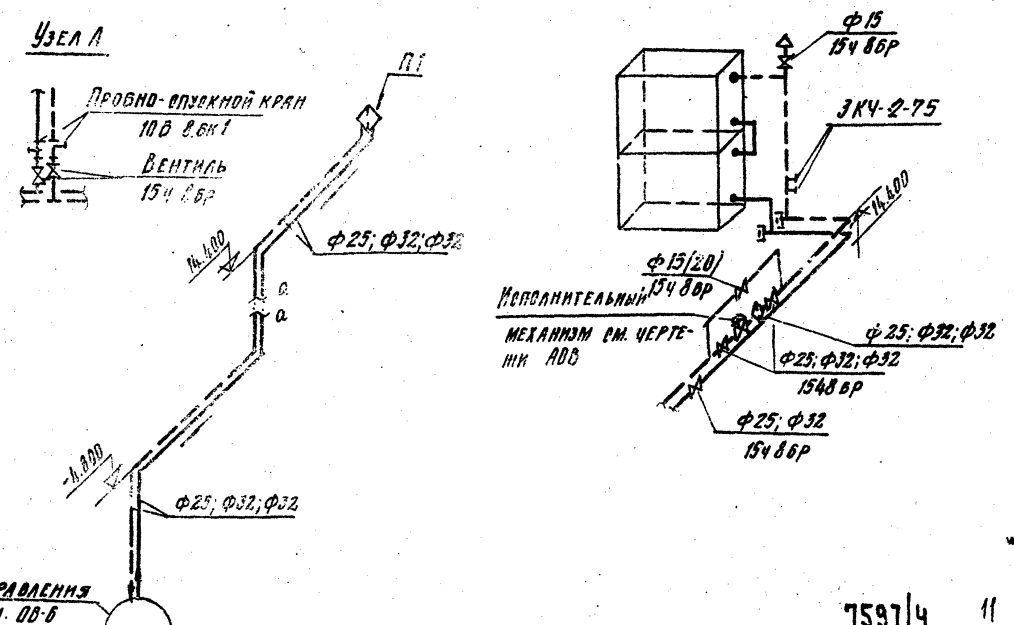
				ТР 409-28-38		031	
Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата	Всего листов 100		
1	1	000000	Л.И.И.	1958			
Исполн.	Провер.	Инженер	Инженер	Инженер			
М.И.И.	С.М.М.	А.А.А.	В.В.В.	Г.Г.Г.			
Ст. инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.			
П	8						

**СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ**

**СХЕМА РАБОТЫ ВОДОПОДАГРЕВАТЕЛЯ**



**СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П1**

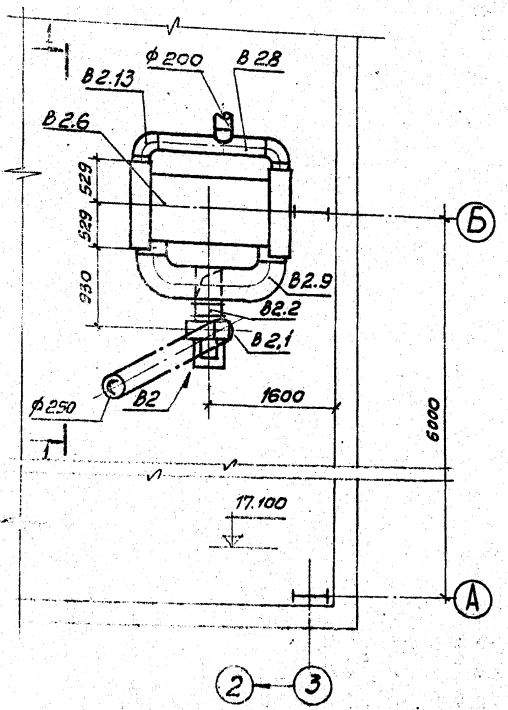
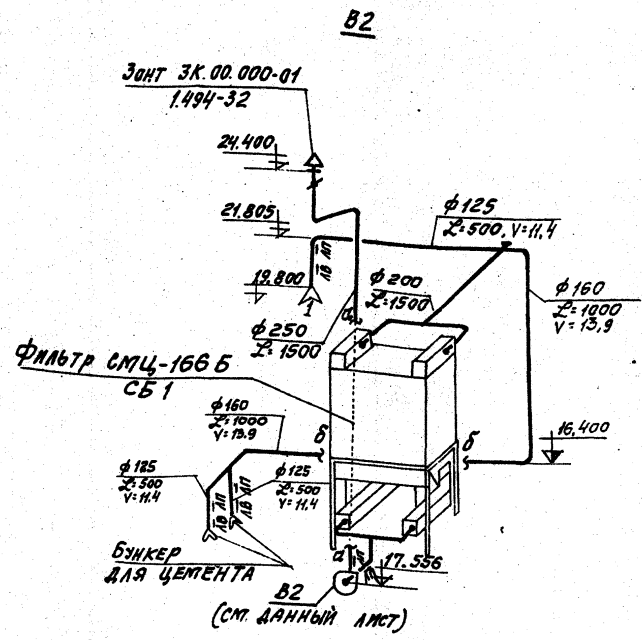
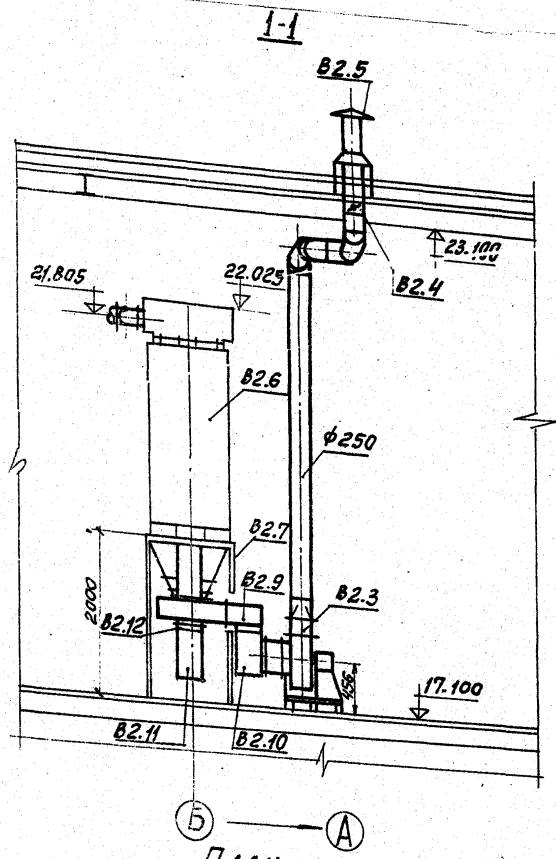


7597/4 11

		ТП 409-28-38		061	
ИМ. АНТ.	№ ДОКУМЕНТА	ПОДП.	ДАТА	ОБЪЕДИНЕННЫЙ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ С. ГИЛЬДЕНШТЕЙНА	
И. ИМ. ОР.	ЛЕВЕНКОВА			АНТ.	АНТОВ
И. ИМ. СТ.	БЕМЕНОВ			Р	Г
И. ИМ. СПЕЦ.	МАЛЫШЕВА				
И. ИМ. СТ. ТЕХН.	ПОПОВА			СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ. СХЕМА ОБЪЕДИНЕННОГО ВОДОПОДАГРЕВАТЕЛЯ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П1	
И. ИМ. ПРОФЕР.	МАЛЫШЕВА			ГОРЯЧАЯ ВОДА ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ С. ГИЛЬДЕНШТЕЙНА г. МОСКВА	

- Узел управления см. л. 06-6
1. I - НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ ВАРИАНТА СТЕН ИЗ КЕРАМИТОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ
  2. II - ТО ЖЕ ДЛЯ ВАРИАНТА СТЕН ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ПАНЕЛЕЙ.





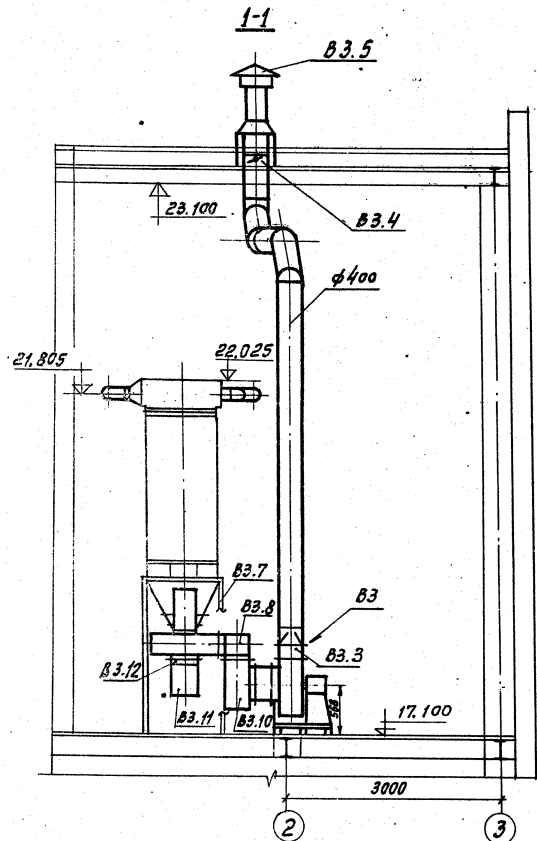
1. Условные обозначения см. л. ОВ-4.
2. Общее расположение вентиляционных систем на плане и разводку воздуховодов см. л. ОВ-6; ОВ-7.
3. Отметки воздуховодов круглого сечения даны по оси, прямоугольного сечения по низу воздуховодов.
4. Проход вентиляционных шахт через покрытия выполнить по серии 2.494-1.1.
5. Таблицу местных отсосов см. л. ОВ-4.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТДЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

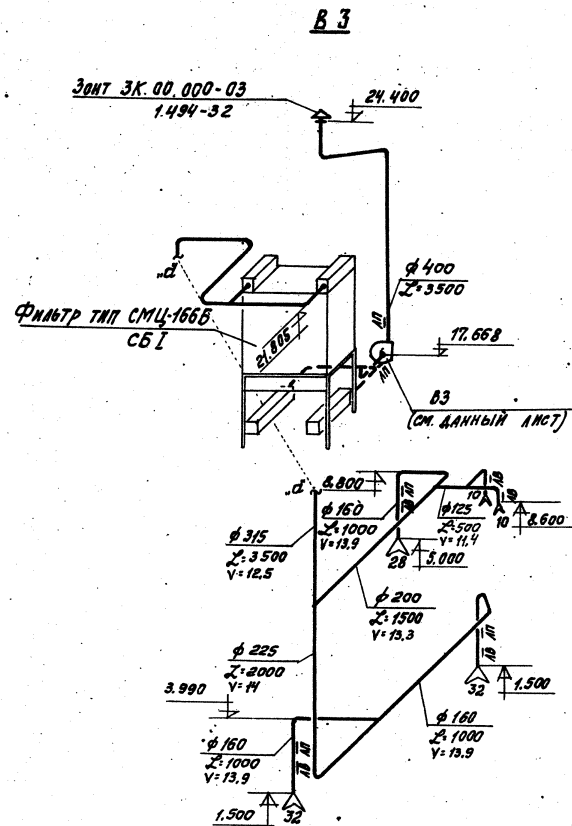
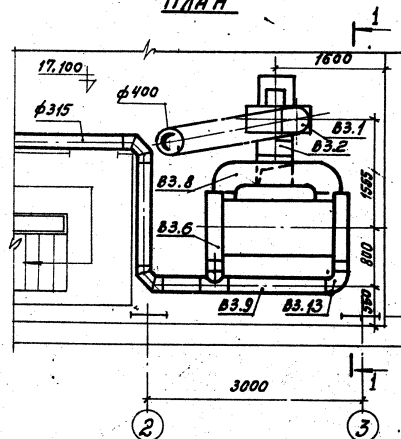
МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>В 2</b>				
B 2.1	ГОСТ 5976-73	ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ АГРЕГАТ АЗ.2105-2 КОМПЛ. а. ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ ЦЧ-70 №3.2 ИСПОЛНЕНИЕ 1 ПОЛОЖЕНИЕ ПРО° б. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ А012-22-2	1	57,0 кг
B 2.2	СЕРИЯ 2.494-8	ГЛУБАЯ ВСТАВКА ВВ 3.2	1	3,02 кг
B 2.3	СЕРИЯ 2.494-8	ГЛУБАЯ ВСТАВКА ВНА 3.2	1	2,93 кг
B 2.4	СЕРИЯ 2.494-1 в.1	УЗЕЛ ПРОХОДА УПЗ-201	1	47,49 кг
B 2.5	СЕРИЯ 1.494-32	ЗОНТ, ТИП ЗК.00.000-01	1	3,0 кг
B 2.6		ФИЛЬТР ВАСЫВАЮЩИЙ РУКОВНОЙ ТИП СМЦ-166Б СБ1	1	1000 кг
B 2.7		РАМА ПОД ФИЛЬТР Н=2000	1	133 кг
B 2.8		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КОРОБ №2 ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ	1	СМ. Л. ОВ-13
B 2.9		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КОРОБ №3 ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ	1	СМ. Л. ОВ-15
B 2.10		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КОРОБ №6 ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ	1	СМ. Л. ОВ-16
B 2.11		ПЫЛЕСБОРНИК	1	СМ. Л. ОВ-17
B 2.12		ШИБЕР К ПЫЛЕСБОРНИКУ	1	СМ. Л. ОВ-18
B 2.13		ОТВОД 90-250-400 R=230	1	СМ. Л. ОВ-14
				МАССА УКАЗАНА ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ

7597/4 13

				ТЛ 409-28-38		ОВ1	
ИМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ИДЕНТИФ.	ЛИСТ	РЕЗОНАНСНО-СИЛОВАЯ ЧАСТЬ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ			
ИМ. ПРО. ЛЕБЕДЕВА	СЕРИЯ	ИМ. СПЕЦ. РАДИЩЕВА	ИМ. ПОТАПОВА	УСТАНОВКА СИСТЕМЫ В.2 РАЗРЕЗ 1-1.			
ИМ. ПРО. ЛЕБЕДЕВА	СЕРИЯ	ИМ. СПЕЦ. РАДИЩЕВА	ИМ. ПОТАПОВА	СХЕМА СИСТЕМЫ В.2			



**ПЛАН**



1. Общие указания см. л. 0В-Н.  
2. Таблицу местных отсосов см. л. 0В-4.

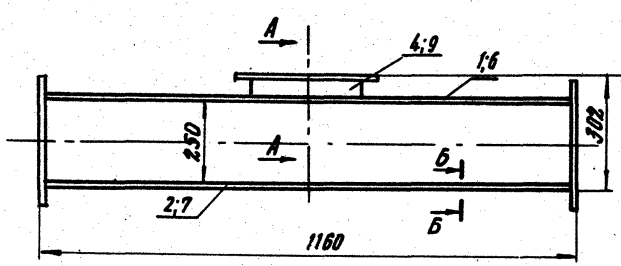
СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
		<b>В 3</b>		
В 3.1	ГОСТ 5976-73	ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ АГРЕГАТ А4100-3 КОМПЛ. А ВЕНТИЛЯТОР ДИФФУЗИОННЫЙ Ц4-70 №4 НАСОСНЕНЕ 1 ПОЛОЖЕНИЕ 10 Б.ЭЛЕКТРОДИВИТЕЛЬ А02-472	1	134,0 кг
В 3.2	СЕРИЯ 2484-8	ГИБКАЯ ВОСТАКА ВВ.4	1	4,86 кг
В 3.3	СЕРИЯ 2484-8	ГИБКАЯ ВОСТАКА ВВ.4	1	3,62 кг
В 3.4	СЕРИЯ 2484-1 в.1	УЗЕЛ ПРОВОД ИФ-20	1	73,30 кг
В 3.5	СЕРИЯ 1484-32	ЭЛТ, ТИП ЗК.00.000-03	1	7,5 кг
В 3.6		ФИЛЬТР ВОЗДУХОЧИСТЯЙ РАКЛАВНЫЙ ТИП СМЦ-166Б СБ I	1	1000 кг
В 3.7		РАМА ПОД ФИЛЬТР И-2000	1	133 кг
В 3.8		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КРОСО И.3 ИЗ АКТЕВОЙ СТАЛИ	1	СМ.Л. 0В-18
В 3.9		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КРОСО И.5 ИЗ АКТЕВОЙ СТАЛИ	1	СМ.Л. 0В-19
В 3.10		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КРОСО И.5 ИЗ АКТЕВОЙ СТАЛИ	1	СМ.Л. 0В-16
В 3.11		ПЫЛЕСБОРНИК	1	СМ.Л. 0В-17
В 3.12		ШИБЕР К ПЫЛЕСБОРНИКУ	1	СМ.Л. 0В-18
В 3.13		ОТВОД 90° 254-400 В-220	1	СМ.Л. 0В-19
		МАССА УКАЗАНА ОДНОГО НАДЕЛКИ		

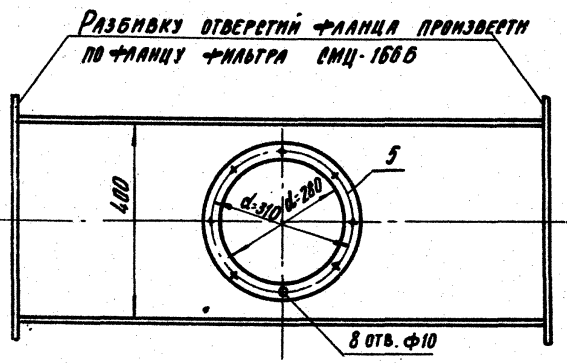
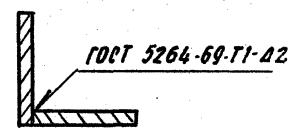
7597/4 14

ИМЯ	ПОДПИСЬ	СТАТУС	ДАТА
ТУ 409-28-38 081			
ВЕТОМОНСТЕННИЙ ЦЕН АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПРОЦЕДУРА И РЕГУЛИРОВАНИЕ ВОЗДУХОВЫМИ МАШИНАМИ			
И.И. ИВАНОВ	И.И. ИВАНОВ	ПРОЕКТИРОВЩИК	
С.С. ИВАНОВА	С.С. ИВАНОВА	ПРОЕКТИРОВЩИК	
С.С. ИВАНОВА	С.С. ИВАНОВА	ПРОЕКТИРОВЩИК	
С.С. ИВАНОВА	С.С. ИВАНОВА	ПРОЕКТИРОВЩИК	
С.С. ИВАНОВА	С.С. ИВАНОВА	ПРОЕКТИРОВЩИК	
УСТАНОВКА СИСТЕМЫ В-3.		ТАБЛИЦА ССР	
РАЗРЕЗ 1-1.		ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
СХЕМА СИСТЕМЫ В-3.		ПРОЕКТИРОВАНИЕ	

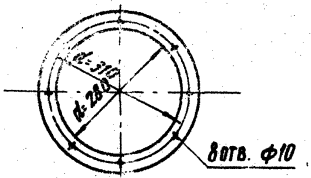
**КОРОБ 1 И 2**



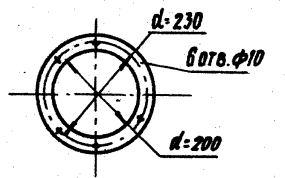
**Б-Б**



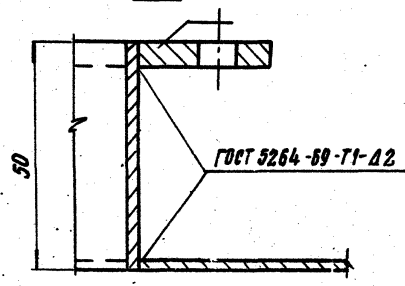
**ДЕТАЛЬ ПОЗ.5**



**ДЕТАЛЬ ПОЗ.10**



**А-А**



**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

№ ПОЗ.	НАЗНАЧЕНИЕ	ЕДИН. ИЗМ.	КОЛ.	МАССА, КГ		ПРИМЕЧАНИЕ
				Ед.	Общ.	
<b>КОРОБ 1 с диаметром ПАТРУБКА Ф 200</b>						
1	СТЕНКА ВЕРХНЯЯ 250x1160	ШТ.	1	4,1	4,1	Амет 6-ИИ-2 ГОСТ 19904-76 ПР.3 по ГОСТ 14637-69
2	СТЕНКА НИЖНЯЯ 250x1160	"	1	4,1	4,1	"
3	СТЕНКА БОКОВАЯ 400x1160	"	2	8,1	16,2	"
4	ПАТРУБОК Ф 200 Р.РАЗВ = 820	"	1	0,69	0,69	"
5	ФЛАНЕЦ Ф 310 Р.РАЗВ = 1070	ШТ.	1	1	1	Получен 6-ИИ-30 ГОСТ 103-16 ПР.3 по ГОСТ 14637-69
				Итого: 26,09		
<b>КОРОБ 2 с диаметром ПАТРУБКА Ф 200</b>						
6	СТЕНКА ВЕРХНЯЯ 250x1160	ШТ.	1	4,1	4,1	Амет 6-ИИ-2 ГОСТ 19904-76 ПР.3 по ГОСТ 14637-69
7	СТЕНКА НИЖНЯЯ 250x1160	"	1	4,1	4,1	"
8	СТЕНКА БОКОВАЯ 400x1160	"	2	8,1	16,2	"
9	ПАТРУБОК Ф 200 Р.РАЗВ = 630	"	1	0,5	0,5	"
10	ФЛАНЕЦ Ф 200 Р.РАЗВ = 820	"	1	0,77	0,77	Получен 6-ИИ-30 ГОСТ 103-16 ПР.3 по ГОСТ 14637-69
				Итого: 25,67		

7597/4 15

ТП 409-28-33				081
ПОИСКАЕТ	НАЗНАЧЕНА	ТОВАР	ДАТА	ПОИСКОВАНЫ БЕТОННЫЕ ОБЪЕМЫ РАБОТ С ЦЕМЕНТОМ СМЦ-1666
ГЛ. ИНЖ. ПР.	ЛЕБЕДЕВА			Амет
НАЧ. ОТД.	РЕЖИМОВ			П
ГЛ. СПЕЦ.	МАЛЫШЕВА			13
ГЛ. ИНЖ.	ПОГАПОВА			Госстрой СССР
ПРОВЕРИЛ	МАЛЫШЕВА			ПРОЕКТИНН ИНСТИТУТ
ДЕТАЛИ ВЫТЯЖНЫХ УСТАНОВОК КОРОБ 1 И 2				с. Москва

Короб 1 и 2



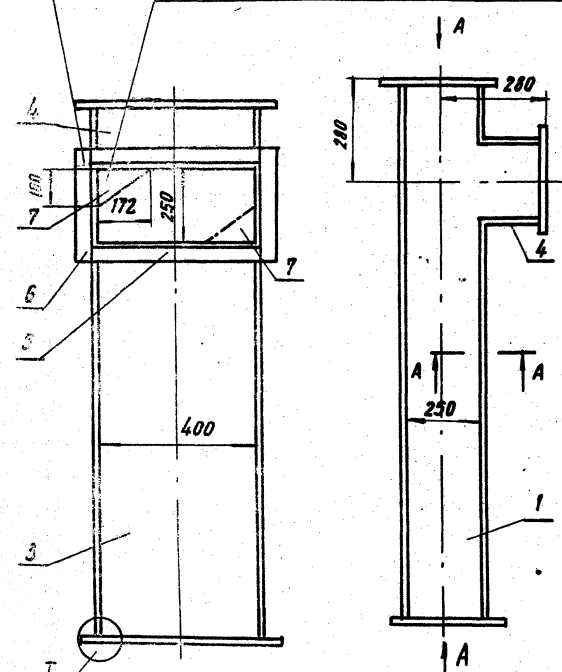
КОРОВА №4

Вид А

Отвод 90°-250-400 R-230

Разбивку отверстий фланца произвести по фланцу фланца СМЦ-166Б

Положение косынки определяется при монтаже

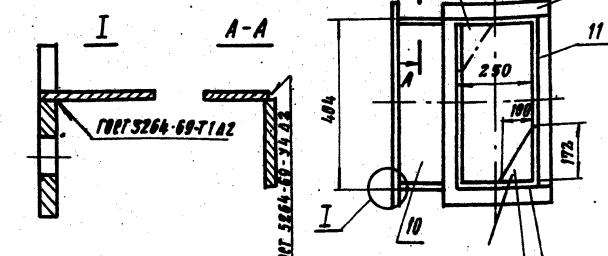
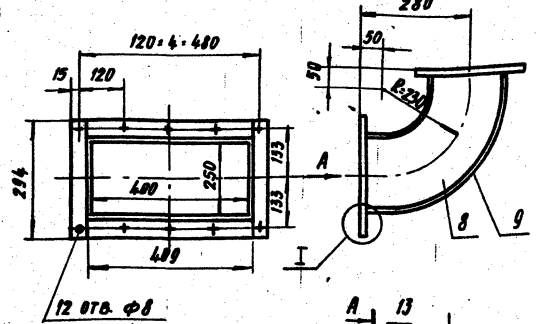


Вид Б

Диаметр 280-280/400

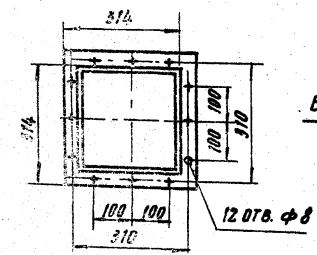
Вид В

Диаметр 280-280/400 (224-224/250) половина развертки



Положение косынки определяется при монтаже

Разбивку отверстий фланца произвести по фланцу фланца СМЦ-166Б

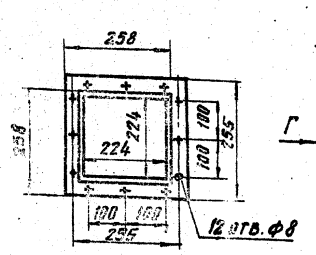


Вид Г

Диаметр 224-224/250

Вид Д

Наименование детали	A	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R
Диаметр 280-280/400	280	337	304	105
Диаметр 224-224/250	224	320	304	58

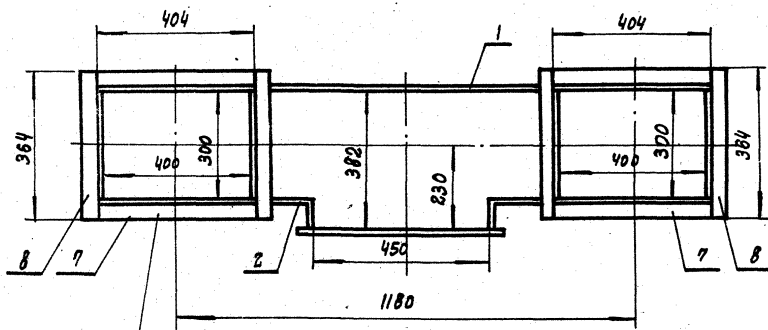


Диаметр 224-224/250

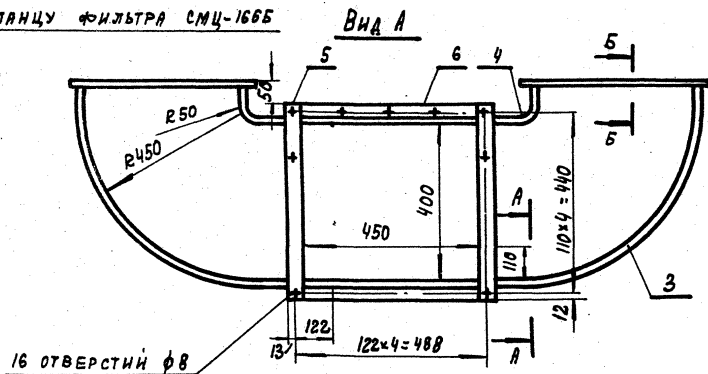
Спецификация

№№ пог.	Наименование	Шт.	Коэф.	Объем, м <sup>3</sup>	Примечание
КОРОВА №4					
1	Стенка 1438-302	2	1.50	11.50	С-ИЗ-2 ГОСТ 19004-74
2	Стенка 1438-400	1	1.00	1.00	С-ИЗ-2 ГОСТ 19004-74
3	Стенка 1044-400	1	1.00	2.29	"
4	Стенка 166-400	3	1.15	3.46	"
5	Элемент фланца С-404	6	0.42	2.50	С-ИЗ-2 ГОСТ 19004-74
6	Элемент фланца С-294	6	0.24	1.68	С-ИЗ-2 ГОСТ 19004-74
7	Косынка 100-172	1	0.16	0.16	С-ИЗ-2 ГОСТ 19004-74
		Итого:		36.59	
Отвод 90°-250-400 R-230					
8	Стенка 302-302	2	1.50	1.50	С-ИЗ-2 ГОСТ 19004-74
9	Стенка С разв. - 369	1	1.00	2.50	"
10	Стенка С разв. - 193	1	1.00	2.50	"
11	Элемент фланца С-404	4	0.21	1.20	С-ИЗ-2 ГОСТ 19004-74
12	Элемент фланца С-294	4	0.24	1.12	С-ИЗ-2 ГОСТ 19004-74
13	Косынка 100-172	1	0.16	0.16	С-ИЗ-2 ГОСТ 19004-74
		Итого:		12.99	
Диаметр 280-280/400					
14	Диаметр 280-280/400	1	5.6	5.6	С-ИЗ-2 ГОСТ 19004-74
15	Фланец С разв. - 1363	1	1.31	1.31	С-ИЗ-2 ГОСТ 19004-74
16	Элемент фланца С-314	4	0.11	0.11	"
		Итого:		7.02	
Диаметр 224-224/250					
17	Диаметр 224-224/250	1	5.08	5.08	С-ИЗ-2 ГОСТ 19004-74
18	Фланец С разв. - 802	1	0.85	0.85	С-ИЗ-2 ГОСТ 19004-74
19	Элемент фланца С-258	4	0.25	1.0	"
		Итого:		6.98	

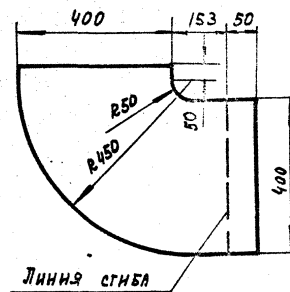
ТП 409-28-38		16
1597/4		081
Изм/Лист	Наименование	Подп.
Лист №1	ДЕБСЕВА	Д.С.
Лист №2	ВЕЖЕНЬ	В.В.
Лист №3	МАЛЫШЕВА	М.М.
Лист №4	ПОЛЯКОВА	П.П.
Лист №5	МАЛЫШЕВА	М.М.
БЕЗОПАСНОСТЬ ЦЕЛ. ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ		
ДЕТАЛИ ВЫТЯЖНЫХ УСТАНОВОК		
КОРОВА 4. ОТВОД. ДИ-280/400		
Копировал: [подпись]		



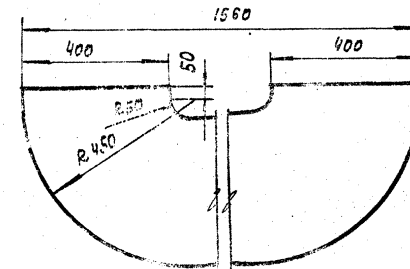
Разработку отверстий фланца  
произвести по фланцу фильтра СМЦ-166Б



Развертка детали позиции 2

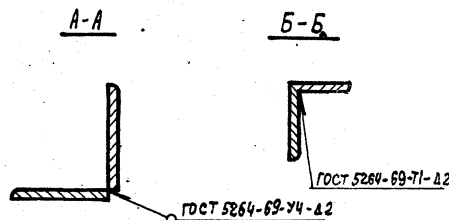


ДЕТАЛЬ ПОЗИЦИИ 1

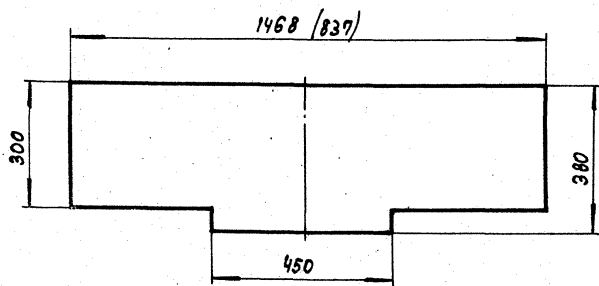


СПЕЦИФИКАЦИЯ

№№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДИН. ИЗМ.	КОЛ.	МАССА, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
КОРОБ №3					
1	СТЕНКА ВЕРХНЯЯ 1560x500	ШТ.	1	7,24 7,24	ЛИСТ Б-ДН-2 ГОСТ 19304-74 СТ.3 ПО ГОСТ 1632.08
2	СТЕНКА НИЖНЯЯ 633x500	"	2	2,86 5,64	"
3	СТЕНКА ЗАДНЯЯ СРАЗВ=1468	"	1	7,98 7,98	"
4	СТЕНКА ПЕРЕДНЯЯ СРАЗВ=837	"	1	4,51 4,51	"
5	ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА С=484	"	2	0,48 0,9	ПОЛОСА Б-У-30 ГОСТ 103-76 СТ.3 ПО ГОСТ 1632.08
6	ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА С=454	"	2	0,44 0,88	"
7	ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА С=404	"	4	0,39 1,56	"
8	ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА С=364	"	4	0,28 1,14	"
Итого:				33,6	КГ



Развертка детали позиций 3(4)

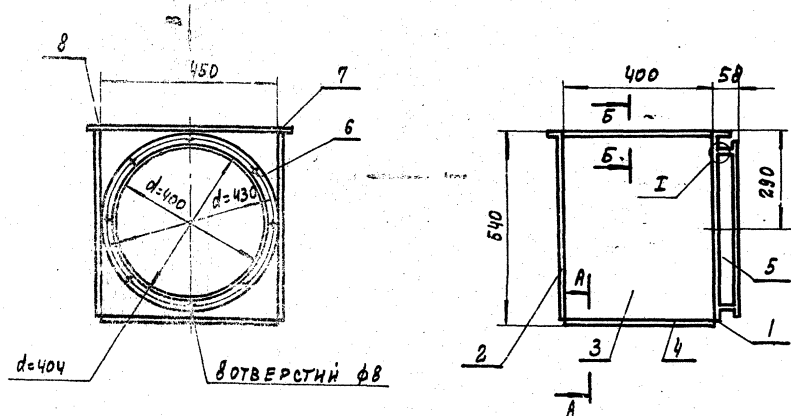


7597/4 17

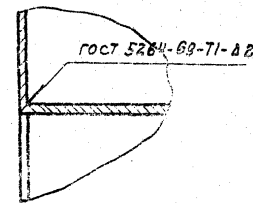
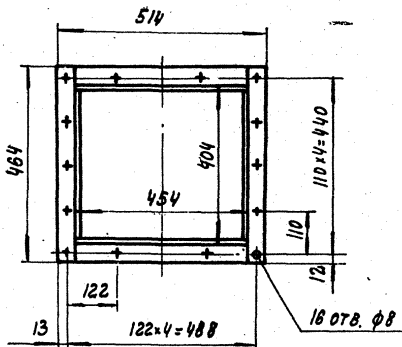
ТП 409-28-38		081
БЕТОНСВЯТЫЯНІ ЦЕХ АВТАМАТІЗІРОВАНЫЙ ПРІЗ- ВОДІТЕЛЬНОСТІ 50 МЗ ПЛАСМАНЫ ВЕТОНІУ СМЕСЯ В 4 С (СО СМЯТЭЛАМІ І ЕМЕСІЯМ 1500Л)		
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПРАВКА
И.И.И.	Л.И.И.	Л.И.И.
НАЧ. ОТ.	СЕМЕНОВ	И.И.И.
И.С.С.	МАЛЫШЕВА	И.И.И.
СТ.И.И.	ПОТАПОВА	И.И.И.
ПРОВЕР.	МАЛЫШЕВА	И.И.И.
ДЕТАЛИ ВЫТЯЖНЫХ УСТАНОВОК КОРОБ 3		ПРЕДПРИЯТИЕ №2

Таблица 40

**КОРОБ №5**



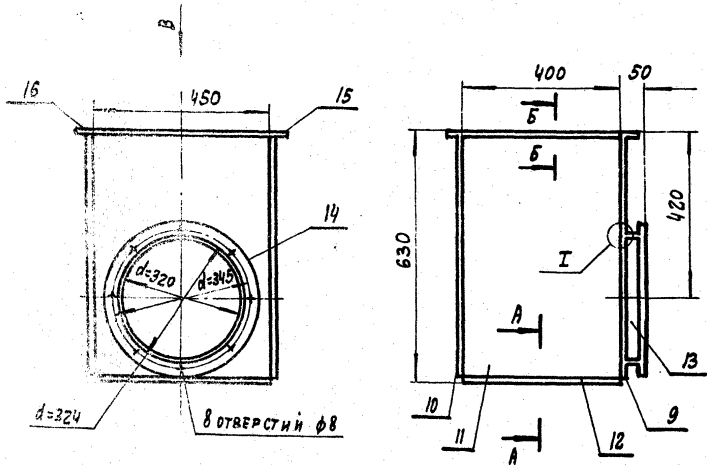
**ВИД В**



**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

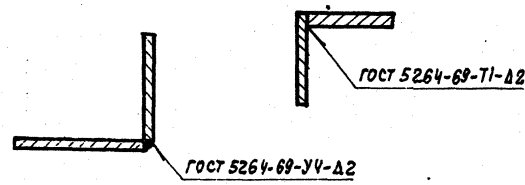
№ ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. Изм.	Кол.	МАССА, кг Ед. Изм.	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>КОРОБ №5</b>					
1	СТЕНКА ПЕРЕДНЯЯ 537x450	шт.	1	1,82	лист 1,82
2	СТЕНКА ЗАДНЯЯ 537x450	"	1	3,98	"
3	СТЕНКА БОКОВАЯ 537x400	"	2	3,37	6,74
4	ДНО 450x400	"	1	2,83	2,83
5	ОБЕЧАЙКА СРАЗВ=1262	"	1	4,07	4,07
6	ФЛАНЕЦ d=404 СРАЗВ=1367	"	1	1,24	полоса 1,24
7	ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА С=460	"	2	0,95	1,90
8	ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА С=454	"	2	0,98	1,96
<b>Итого:</b>				<b>14,31</b>	
<b>КОРОБ №6</b>					
9	СТЕНКА ПЕРЕДНЯЯ 627x450	шт.	1	3,17	лист 3,17
10	СТЕНКА ЗАДНЯЯ 627x450	"	1	4,42	"
11	СТЕНКА БОКОВАЯ 627x400	"	2	3,68	7,36
12	ДНО 450x400	"	1	2,83	2,83
13	ОБЕЧАЙКА СРАЗВ=1011	"	1	0,96	0,96
14	ФЛАНЕЦ d=324 СРАЗВ=112	"	1	1,07	полоса 1,07
15	ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА С=464	"	2	0,9	1,8
16	ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА С=454	"	2	0,88	1,76
<b>Итого:</b>				<b>22,02</b>	

**КОРОБ №6**



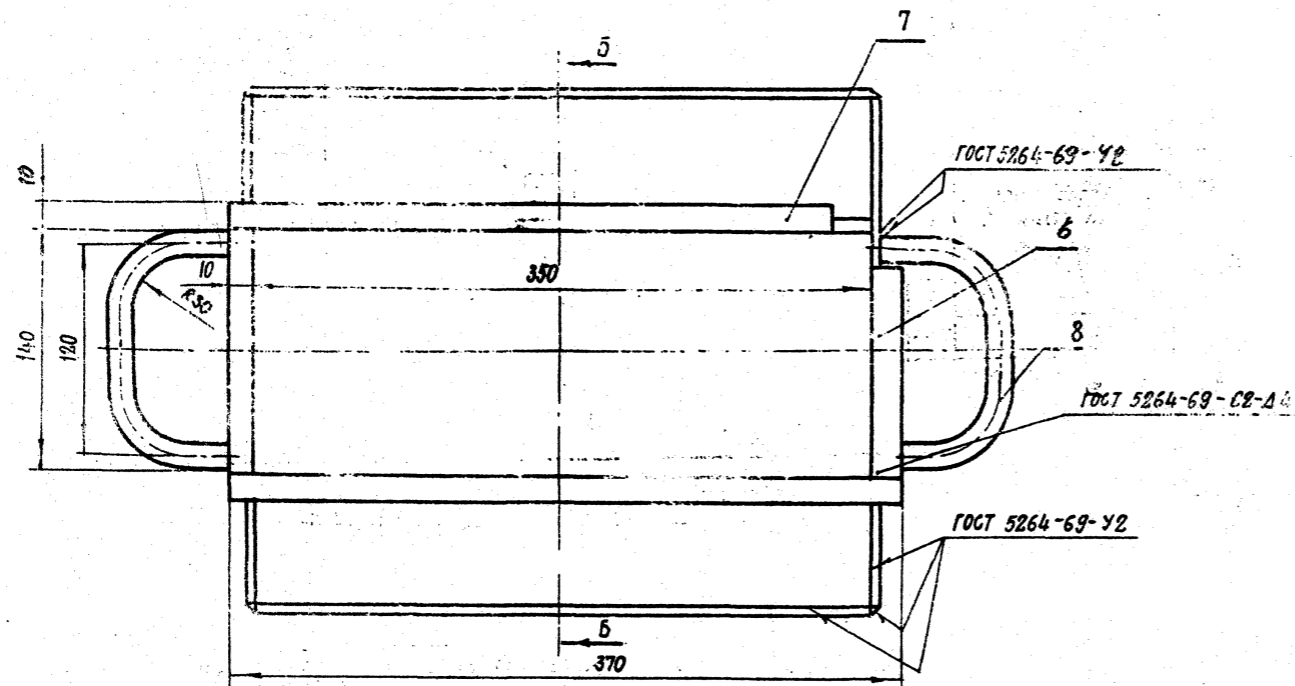
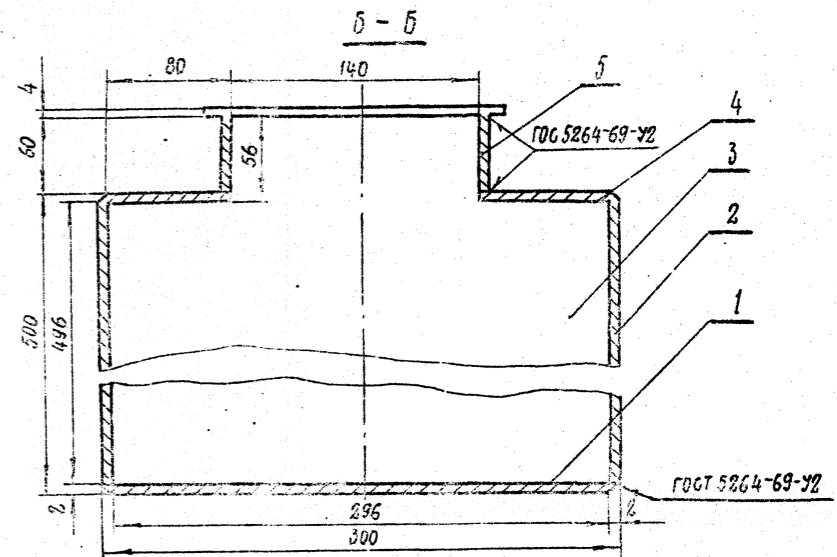
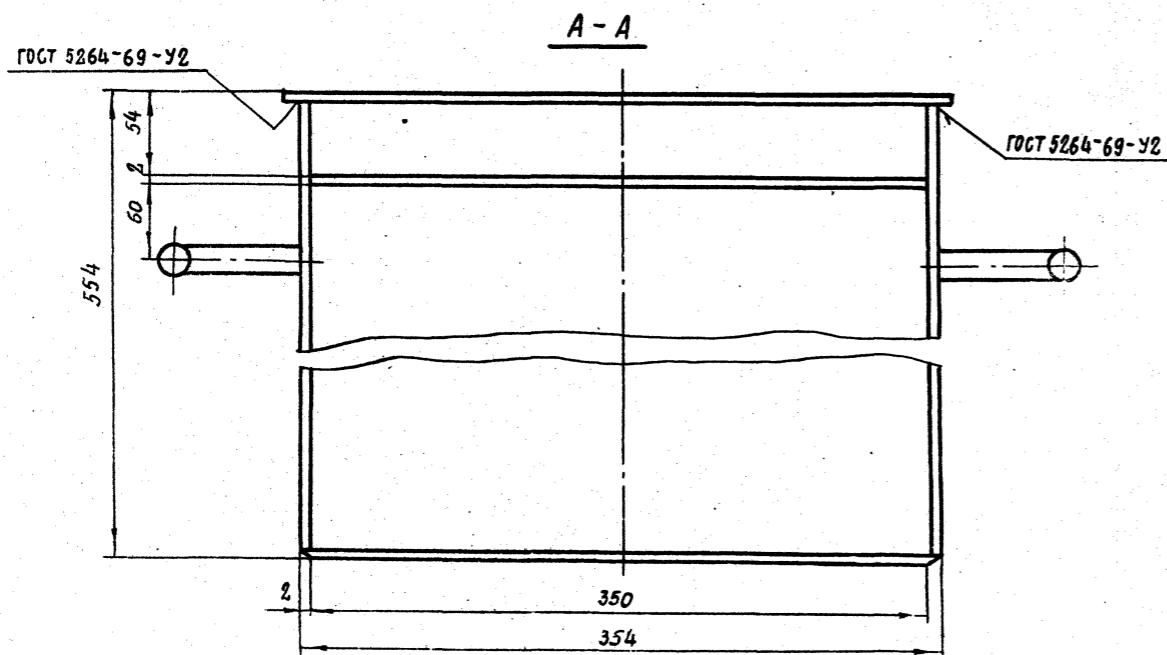
**А-А**

**Б-Б**



7597/4 18

ТП 409-28-38				081
БЕТОНОСМЕСИТЕЛЬНЫЙ КЕХ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ПРОМЫСЛОВОЙ ВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 60 м³ ТАЖЕЛЫХ СМЕСЕЙ В ЧАС (СО СМЕСИТЕЛЯМИ БЕЛОРУСЬСКОГО ПРОИЗВОДСТВА)				
Имя	Участ	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. ЛЕБЕДЕВА				
Инж. ОУА СЕМЕНОВ				
С.С.С.Ч. МАЛЫШЕВА				
Ст. инж. ПОТАПОВА				
Провер. МАЛЫШЕВА				
ДЕТАЛИ ВЫТЯЖНЫХ УСТАНОВОК КОРОБ 5 И 6				ПРЕЦЕССИОННЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. МОСКВА



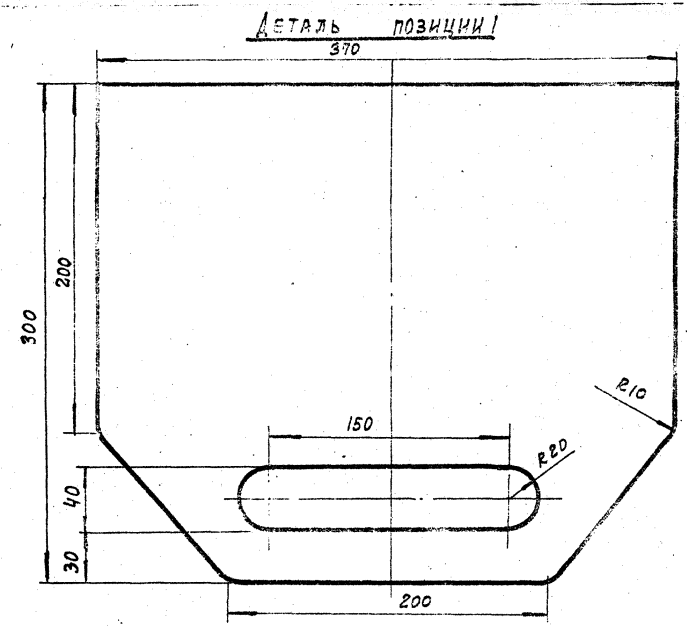
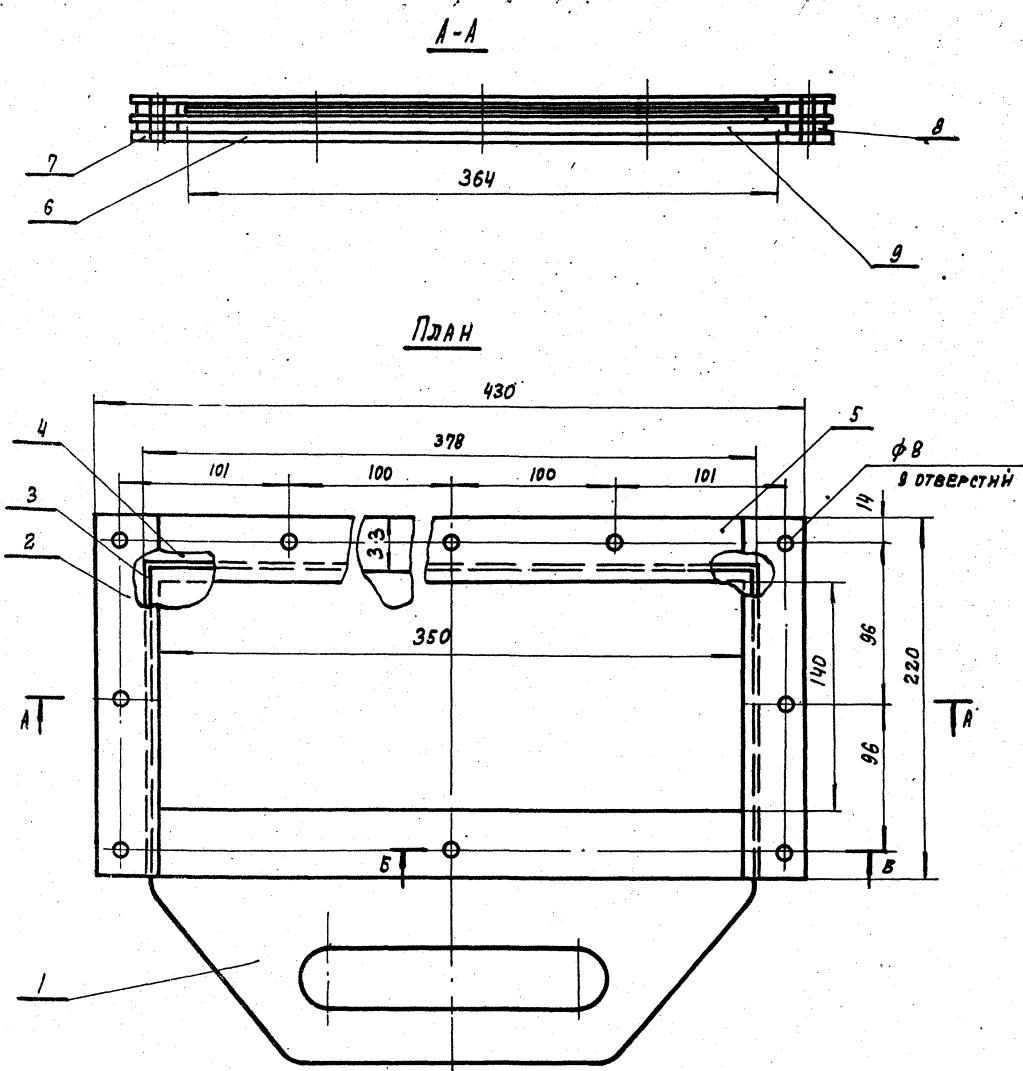
СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДИН. ИЗМ.	КОЛ-ВО	МАССА, КГ		ПРИМЕЧАНИЕ
				ТЕОРЕТ.	ФАКТИЧ.	
1	ДНО 350x350	шт.	1	1.65	1.65	АНСТ Б-ПН-2ГОСТ 19904-74 Ст.3ПС.ГОСТ 14637-63
2	СТЕНКА 496x350	"	2	2.72	5.44	"
3	СТЕНКА 296x496	"	2	2.31	4.62	"
4	СТЕНКА 70x350	"	2	0.43	0.86	"
5	СТЕНКА 50x350	"	2	0.274	0.548	"
6	ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА 140x10	"	2	0.046	0.092	АНСТ Б-ПН-4ГОСТ 19904-74 Ст.3ПС.ГОСТ 14637-63
7	ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА 380x10	"	2	0.12	0.24	"
8	РУЧКА ВР=228	"	2	0.259	0.516	В16ГОСТ 2590-71 Круг Ст.3ПС.ГОСТ 535-58

Итого: 14.16 кг

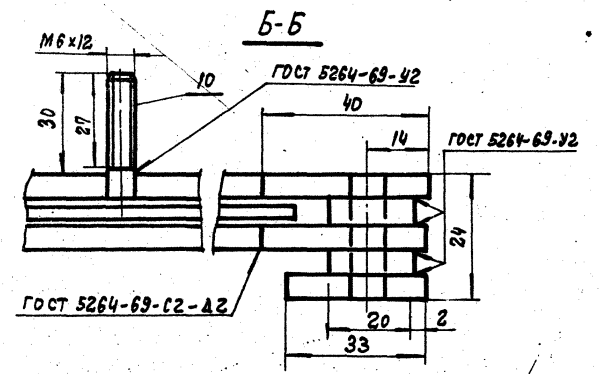
7597/4 19

				ТП 409-28-38		061	
БЕТОНОСМЕШЕЛЬНЫЙ ЦЕХ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 60м <sup>3</sup> ТЯЖЕЛЫХ СМЕСЕЙ В ЧАС (СОСМЕШЕЛЯМИ ЕМК. 1500л)							
ИЗМ.	АНСТ	ИЗДАЮЩ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Лист	Лист	Листов
ГЛАВ. ИНЖ. ПР.		СЕМЕНОВ			Р	17	
НАЧ. ОТД.		МАЛЫШЕВА					
СТ. ИНЖ.		КОТАЛОВА					
ПРОВЕРИЛ		МАЛЫШЕВА					
ПЫЛЕСБОРНИК						ГОСТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. МОСКВА	



**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

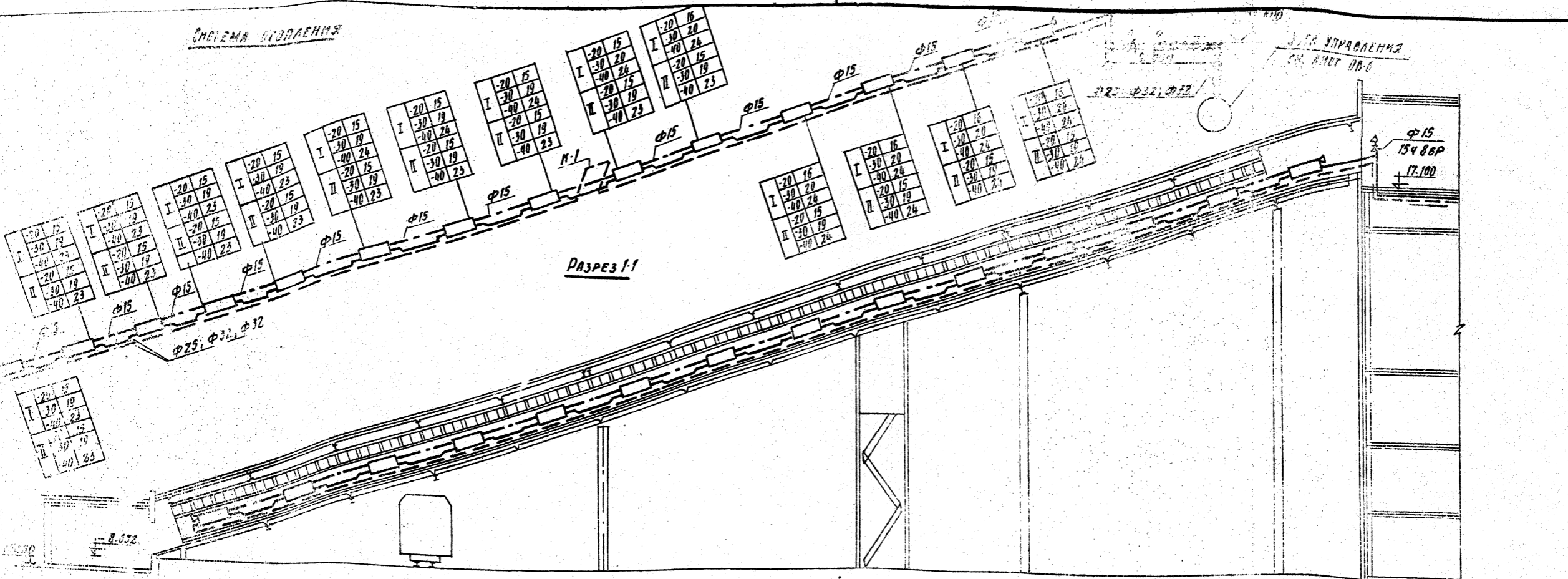
№ п. поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДИН. ИЗМ.	КОЛ-ВО	МАТЕР. КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>ШИБЕР</b>					
1	ПОЛОТНО ШИБЕРА 370x300	ШТ.	1	1,5	Лист 5-11-2 ГОСТ 10804-74 Ст. 3 по ГОСТ 1637-69
2	ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА $\varnothing=220$	"	4	0,277	Полоса 5-4х10 ГОСТ 103-76 Ст. 3 по ГОСТ 1637-69
3	ЭЛЕМЕНТ ПОЛУРАМЫ $\varnothing=220$	"	2	0,12	Полоса 5-4х20 ГОСТ 103-76 Ст. 3 по ГОСТ 1637-69
4	ЭЛЕМЕНТ ПОЛУРАМЫ $\varnothing=378$	"	1	0,238	"
5	ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА $\varnothing=350$	"	2	0,442	Полоса 5-4х40 ГОСТ 103-76 Ст. 3 по ГОСТ 1637-69
6	ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА 364x33	"	1	0,565	Лист 5-11-6 ГОСТ 10804-74 Ст. 3 по ГОСТ 1637-69
7	ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА 220x33	"	2	0,212	"
8	ЭЛЕМЕНТ ПОЛУРАМЫ 220x20	"	2	0,207	"
9	ЭЛЕМЕНТ ПОЛУРАМЫ 378x20	"	1	0,363	"
10	Шпилька М6 $\varnothing=30$	"	1	0,007	Круг 5-6 ГОСТ 2590-71 Ст. 3 по ГОСТ 1637-69
			Итого: 5,24 кг		



7597/4 20

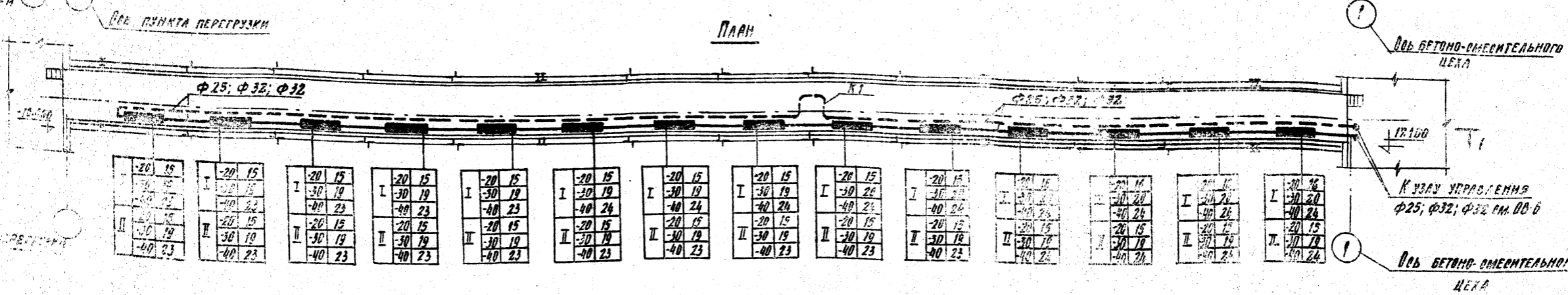
ТН 409-28-38			031
БЕТОНОУСТОЙЧИВЫЙ ЦЕХ ВОЗДУШНО-ПЫЛЕУДАЛЯЮЩИЙ ПРОИЗ-ВОДСТВА			
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ ДАТА
ГЛАВ. ИНЖ.	Л. В. ВАСИЛОВА		
НАЧ. ОТД.	С. М. СЕВЕРОВ		
ГЛАВ. СПЕЦ.	М. П. МАЛЫШЕВА		
СТ. ИНЖ.	П. П. ПОТАПОВА		
ПРОВЕР.	М. П. МАЛЫШЕВА		
ШИБЕР К ПЫЛЕБОРНИКУ			ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ИГ
			МОСКВА

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ



81680

ПЛАН



РАЗМЕРЫ КОМПЕНСАТОРОВ

ЗНАК	МАРКА КОМПЕНСАТОРА	РАЗМЕРЫ, ММ				КОМП. ВЪРХ. ПОДЪЕМ, ММ	КОЛ-ВО ШТ.
		φ	Н	А	В		
	К-1	32	800	1270	130	35	1

1. ОБЩЕ УКАЗАНИЯ СМ. А. ДВ-5
2. I-НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ ВАРИАНТА СТЕН ИЗ КЕРАМИТОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ
3. II-ТО ЖЕ ДЛЯ ВАРИАНТА СТЕН ИЗ АБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ПАНЕЛЕЙ
4. РАСЧЕТНОЕ ВОПРОТЯЖЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ГАЛЕРЕИ СОСТАВЛЯЕТ 1500 КГ/М<sup>2</sup>

7597/4

21

		ТП 409-28-38		061	
И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.
Л.И.П.	Л.И.П.	Л.И.П.	Л.И.П.	Л.И.П.	Л.И.П.
П.И.П.	П.И.П.	П.И.П.	П.И.П.	П.И.П.	П.И.П.
ГАЛЕРЕЯ				Л.И.П.	Л.И.П.
ПЛАН СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ				Л.И.П.	Л.И.П.

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Планы на отм. 0.000; 4.800; 7.800; 14.400; 17.100 с сетями систем В1; В9; К1; К2; К3.	
4	Планы на отм. -9.000; план кровли с сетями систем В1; В9; Т3; К1; К2. С.бемы систем В1; В9; Т3; К1; К2; К3.	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
- ПЗ	Пояснительная записка	Гипростроммаш
- ТХ1	Технологические чертежи	"
- ТК1	Промпроводки сжатого воздуха	
- АР	Архитектурно-строительные решения	
- КЖ	Конструкции железобетонные	
- КМ	Конструкции металлические	Укрпроекталь конструкции
- ВК	Внутренние водопровод и канализации	
- ОВ1	Отопление и вентиляция	
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ ДЛЯ ВАРИАНТА С РЕЛЕЙНО-КОНТАКТНОЙ СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ		
- ЭПЗ1	Пояснительная записка	Гипростроммаш
- ЭМ1	Схемы силовой сети	"
- ЭА1	Автоматизация надбункерного отделения	"
- ЭА2	Автоматизация дозаторного отделения	"
- ЭА3	Автоматизация смесительного отделения	"
- Э0	Чертежи по электросвечению	"
- ЭУ	Чертежи по связи и сигнализации	"
- ЭС	Чертежи по электроснабжению	"
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ ДЛЯ ВАРИАНТА С ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ		
- ЭПЗ2	Пояснительная записка	Гипростроммаш
- ЭМ2	Схемы силовой сети	"
- ЭА5	Автоматизация надбункерного отделения	"
- ЭА6	Автоматизация дозаторного отделения	"
- ЭА7	Автоматизация смесительного отделения	"
- ТХ2	Технологические чертежи для СБ-112	Гипростроммаш
- ЭА4	Чертежи по автоматизации для СБ-112	"
- ТТ	Технологическое теплоснабжение	"
- ОВ2	Отопление и вентиляция	"

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

Главный инженер проекта (ЛЕБЕДЕВА)

ДАННЫЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Кол-во часов работы в сутки	Количество потребителей	Требуемая к качеству воды	Потребный напор, м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя м³/ч	Водопоглощение из производственного водопровода			Характеристика загрязненности сточных вод	Водоотведение в отделение при-готовления жидких добавок			Степень очистки сточных вод на локальных установках	Примечания
								м³/сут.	м³/ч	л/с		м³/сут.	м³/ч	л/с		
27	БАКИ ЖИДКОСТЕЙ ДЛЯ ВАРИАНТОВ С					ДВЕ										ВОДА ИДЕТ
а.	БЕТОНОСМЕСИТЕЛЕМ СБ-93;	16	2	-	-	СМЕНЫ	6.0	192	12.0	3.35						НА ЗАТВОРЕНИЕ
б.	БЕТОНОСМЕСИТЕЛЕМ СБ-112	16	2	-	-		4.5	144	9.0	2.50						БЕТОННЫХ СМЕС
27	БАКИ ЖИДКОСТЕЙ					ОДНН										
	(ОТСЕК ЖИДКИХ ДОБАВОК)	16	2	-	-	РАЗ В СУТКИ		1.0	1.0*	0.28*	ДЕННЫЕ ЖИДКИЕ ДОБАВКИ	1.0	1.0	0.28		
	ВОДОРАЗБОРНЫЕ КРАНЫ	-	4	-	-			0.25	0.5	0.25*						
	Итого:							193.5	120.0	3.35						
								145.5	9.0	2.50						

1. Расходы, отмеченные в таблице\*, в сумму расходов не включаются, ввиду несоответствия по времени с другими расходами.  
 2. В числителе указаны расходы воды для варианта со смесителями СБ-93. В знаменателе - для варианта со смесителями СБ-112.

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия А.900-6	Альбом оборудования фасонных	
В-4	частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации. Внутреннее	
	санитарно-техническое оборудование	
Сантехпроект П8-8	Опорные конструкции и средства	
В-1	крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем Ду15-500мм	

1. Вода, подаваемая к бакам поз.27 для затворения бетонных смесей, в зимнее время подогревается до t = 60°C для бетоносмесителей СБ-93 и до t = 35°C для бетоносмесителей СБ-112.

2. Опорожнение отсеков жидких добавок баков поз.27 осуществляется самотечной сетью в отделении приготовления жидких добавок и решается при привязке проекта.

3. Бетоносмесительный цех пристраивается к производственному корпусу, в котором имеются стояки бытовой канализации, по этому в бетоносмесительном цехе проектируется полустояк. В случае отдельно стоящего бетоносмесительного цеха проектируется вентиляционный стояк.

4. При расчете дождевой канализации приняты параметры для центральной полосы СССР (q<sub>20</sub>=80 л/сек; n=0.65) они уточняются при привязке проекта к конкретным условиям.

5. Расход воды на наружное пожаротушение - 10 л/сек.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы			Установочная мощность электродвигателей, кВт	Примечания
		м³/сут.	м³/ч	л/с		
В1	6.0	-	0.166	0.20		Расход принят
В9	25.0	193.5 / 145.5	12.0 / 9.0	3.35 / 2.50		по приборам.
К1	-	-	-	1.75		
К2	-	-	-	0.9		
К3	-	1.0	1.0	0.38		

7597/4 22

ТП 409-23-33		БЕТОНОСМЕСИТЕЛЬНЫЙ ЦЕХ С АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ В ЦЕХ	
И.И.Н.Ж.П.Р.	Л.Е.Б.Е.Д.Е.В.А.	Подпись	Дата
И.И.Н.Ж.П.Р.	К.О.Л.О.С.О.В.		
И.И.Н.Ж.П.Р.	М.А.Й.А.К.О.В.А.		
И.И.Н.Ж.П.Р.	А.И.Н.К.И.Н.А.		
И.И.Н.Ж.П.Р.	К.А.Д.		
И.И.Н.Ж.П.Р.	М.А.Й.А.К.О.В.А.		
Общие данные (начало)		Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. Москва	

**Сводная спецификация систем водопровода и канализации**

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>КОСЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОЙ ВОДОПРОВОД В1.</b>				
	ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водо-газопроводные ф15	2,0	1,16 кг
	"	То же ф20	10,0	1,30 кг
	15х18р	Вентили запорные муфтовые ф15	1	0,70 кг
	"	То же ф20	1	1,10 кг
	ГОСТ 20275-74 тип КВ 15Д	Краны водоразборные ф15	1	—
<b>Производственный водопровод В9</b>				
	ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные черные ф15	10,0	1,28 кг
	"	То же ф25	3,0	2,39 кг
	"	То же ф50	15,0	4,88 кг
	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные ф89х3	23,0	6,36 кг
	ГОСТ 8437-75 (30х58р)	Задвижки параллельные фланцевые чугунные с выдвигаемым шпинделем ф50	3	18,40 кг
	"	То же ф80	3	39,30 кг
	15х18р	Вентили запорные муфтовые ф25	1	1,75 кг
	ГОСТ 20275-74 тип КВ 15Д	Краны водоразборные ф15	4	—
		Переходы стальные сварные ф80х20	1	—
		То же ф80х25	1	—

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>Бытовая канализация К-1</b>				
	ГОСТ 6942.3-69	Трубы чугунные канализационные ф50	1,0	5,90 кг
	"	То же ф100	15,0	13,40 кг
	ГОСТ 6942.6-69	Патрубки переходные ф100х50	1	2,20 кг
	ГОСТ 6942.8-69	Колена ф50	1	2,11 кг
	"	То же ф100	2	5,10 кг
	ГОСТ 6942.12-69	Отводы 135° ф100	2	3,70 кг
	ГОСТ 6942.17-69	Тройники прямые ф100х100	1	7,70 кг
	ГОСТ 6942.24-69	Крестовины прямые ф100х100	1	8,80 кг
	ГОСТ 6942.30-69	Ревизи ф100	1	8,00 кг
	ГОСТ 9156-68	Унитазы "Компакт" керамические с косым выпуском	1	—
	ГОСТ 14360-69	Умывальники сбачные лочными сифонами Т-2 ф100	2	—
		Прочистки ф100	2	—
<b>Дождевая канализация К-2</b>				
	ГОСТ 6942.3-69	Трубы чугунные канализационные ф50	7,0	5,90 кг
	"	То же ф100	5,0	13,40 кг
	ГОСТ 21053-75	Трубы чугунные напорные под резиновые манжеты ф100	23,0	18,90 кг
	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные ф114х4	6,0	10,85 кг
	"	То же ф76х3	10,0	5,40 кг
	ГОСТ 6942.12-69	Отводы 135° ф50	2	1,60 кг
	"	То же ф100	4	3,70 кг
	ГОСТ 6942.17-69	Тройники прямые ф100х50	1	5,00 кг
	"	То же ф100х100	4	7,70 кг

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ГОСТ 6942.30-69	Ревизи ф100	2	8,00 кг
	ГОСТ 1811-73	Трапы чугунные ф50	1	7,00 кг
		Воронки стальные сварные	2	—
		Воронки водосточные ВР-3	2	—
		Прочистки ф100	1	—
<b>Производственная канализация К-3</b>				
	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные ф76х3	19,0	5,40 кг
	ГОСТ 6942.3-69	Трубы чугунные канализационные ф100	10,0	13,40 кг
	ГОСТ 6942.17-69	Тройники прямые ф100х100	1	7,70 кг
		Воронки стальные сварные	2	—
	МАССА УКАЗАНА	ОДНОГО НАДЕЛЕНИЯ		

7597/4 23

ТП 409-28-38

БЕТОНОБЪЕМНЫЕ ЦЕПЬ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА  
АНТЕЛЬНОСТЬЮ 60М3 ТЯЖЕЛЫЕ БЕТОННЫЕ СМЕСИ С ЧАС  
(СО СМЕСИТЕЛЯМИ ЕМКОСТИ)

ИЗМ. ЛИСТ	ИЗЛОЖИМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ТАИЖОВА ЛЕБЕДЕВА			
НАЧ. УДА КОЛОСОВ	И.К.		
ТА СПЕЦ. МОРОЗОВА	И.К.		
РУК. ГР. АНКИНА	И.К.		
СТ. ВНИЖ. КАЦ.	И.К.		

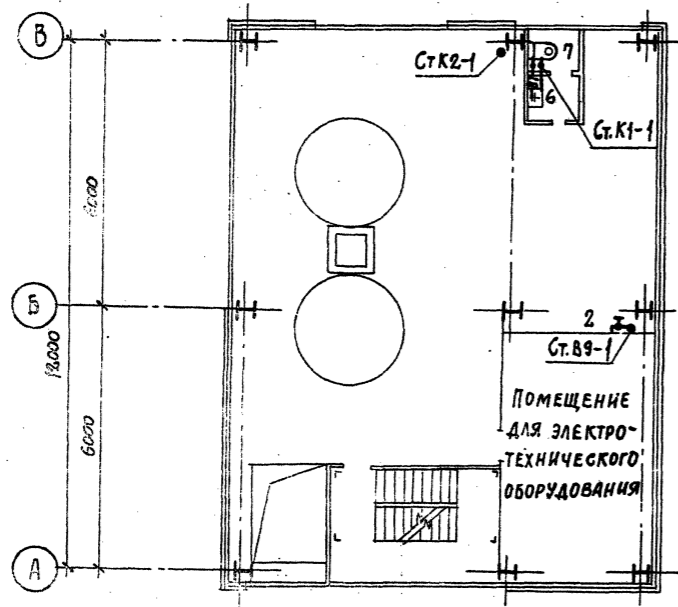
Общие данные (окончательные)

Госстрой СССР  
Инженерный институт №2

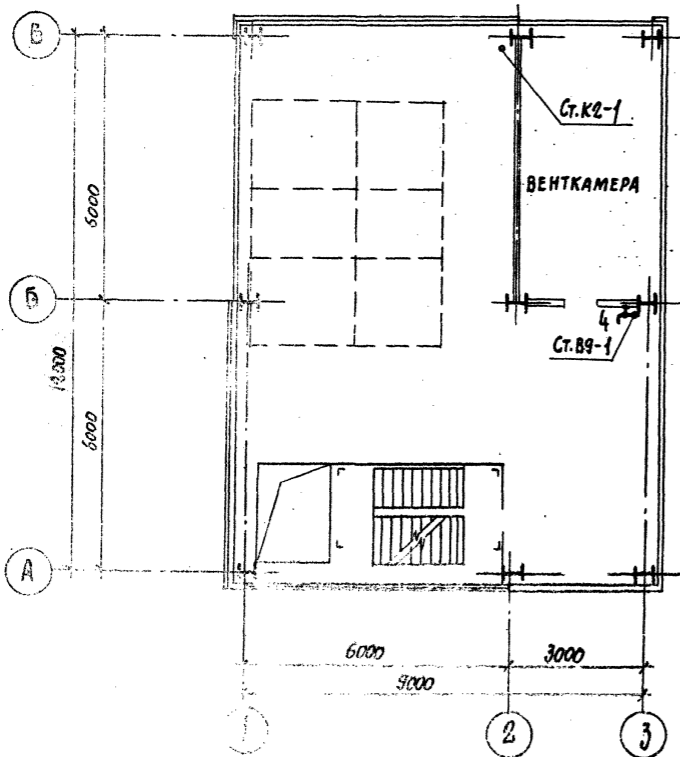


ИГРОВОЙ ПРОЕКТ 4009-28-38 Аллюм IV

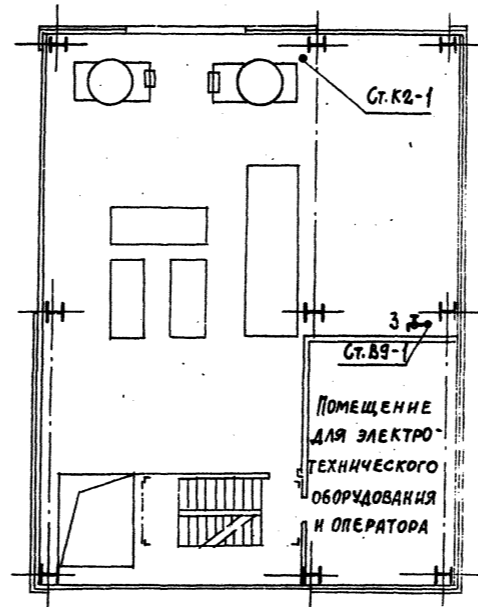
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



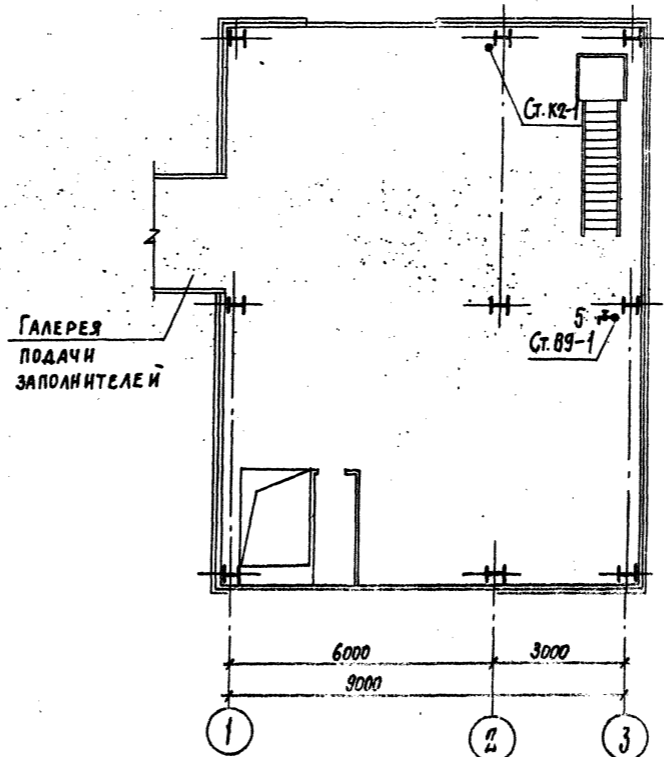
ПЛАН НА ОТМ. 14.400



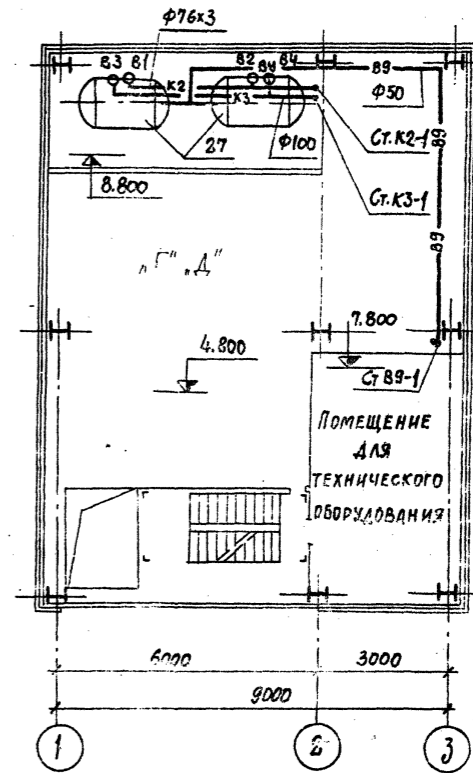
ПЛАН НА ОТМ. 4.800



ПЛАН НА ОТМ. 17.100



ПЛАН НА ОТМ. 7.800, 8.800



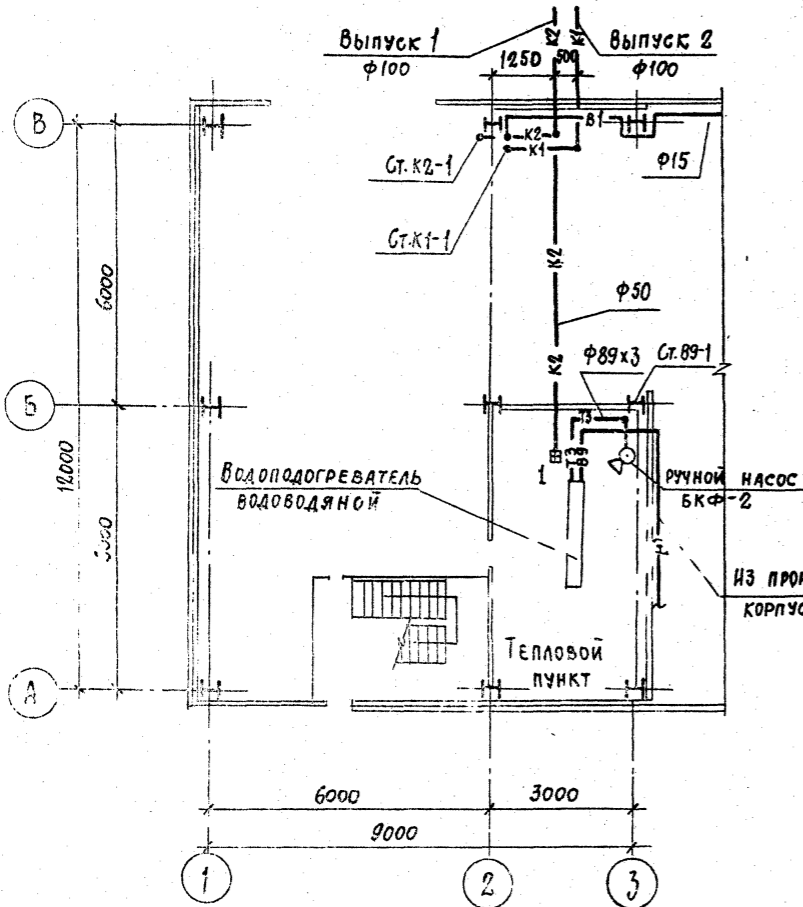
7597/4 24

		ТЛ 409-28-38			
		БЕЗОПАСНЫМ ЦЕХ АВТОМАТИЗОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА			
		ЛИТЕЛЬНОСТЬЮ ИЗ ТРОУБНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ЧАС (СО СРЕДНЕЙ СКОРОСТЬЮ)			
ИЗМ.	АНСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	АНСТ
П.И.НЖ.	Л.П.	ЛЕБЕДЕВА	Л.П.		АНСТ
НАЧ. ОТД.	КОЛОСОВ	Л.П.			АНСТ
И.А. СПЕЦ.	МОРЯШОВ	Л.П.			АНСТ
РУК. ГРУП.	АНИКИНА	Л.П.			АНСТ
СТ. ИНЖЕН.	КАЦ	Л.П.			АНСТ
ИНЖЕНЕР	МАКОРОВА	Л.П.			АНСТ
		Планы на отм. 0.000, 4.800, 7.800, 14.400, 17.100 с сетями систем В1, В9, К1, К2, К3.		ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 МОСКВА	

ИНЖЕНЕР ПРОЕКТ 407-28-38 АЛЬБОМ IV

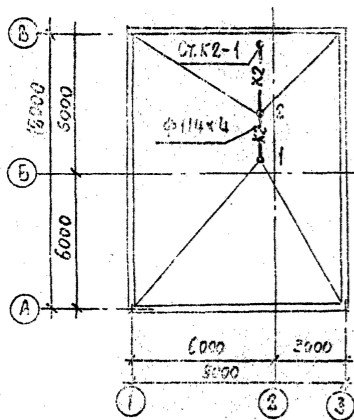
ПЛАН НА ОТМ. - 9.000

М 1:100



ПЛАН КРОВЛИ

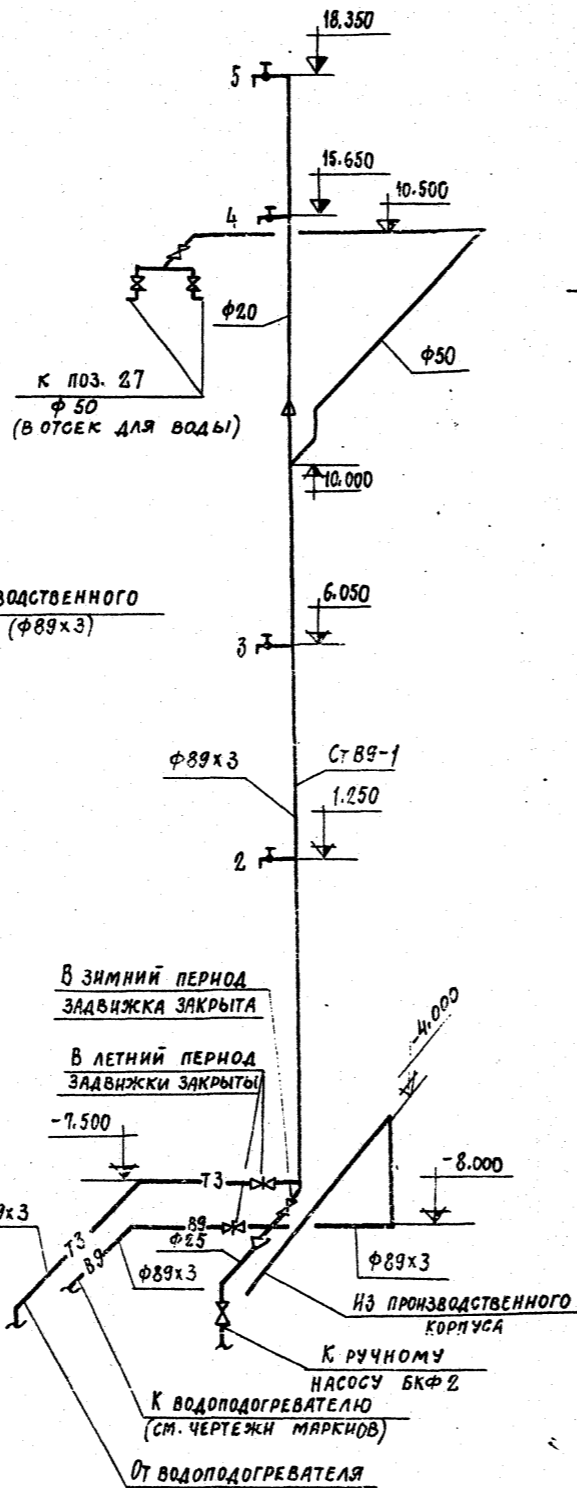
М 1:200



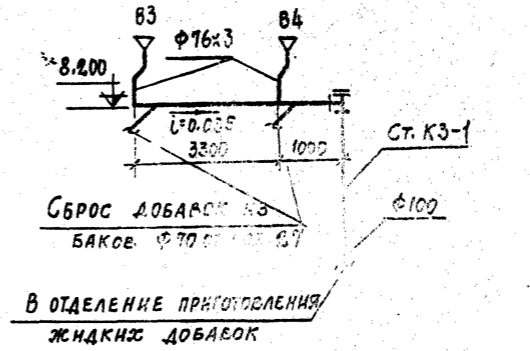
РАСХОД ДОЖДЕВЫХ ВОД НА ОДНУ ВОДОСТОЧНУЮ ВОРОНКУ И ОДНУ ВОДОСТОЧНЫЙ СТОЯК

№ ВОДОСТОЧНЫХ ВОРОНОК	РАСХОД Л/СЕК	№ ИЛИ СТОЯКОВ	РАСХОД Л/СЕК
1	0,45	К2-1	0,90
2	0,45		

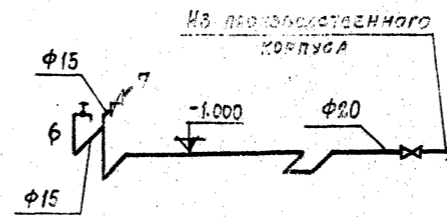
В 9,73



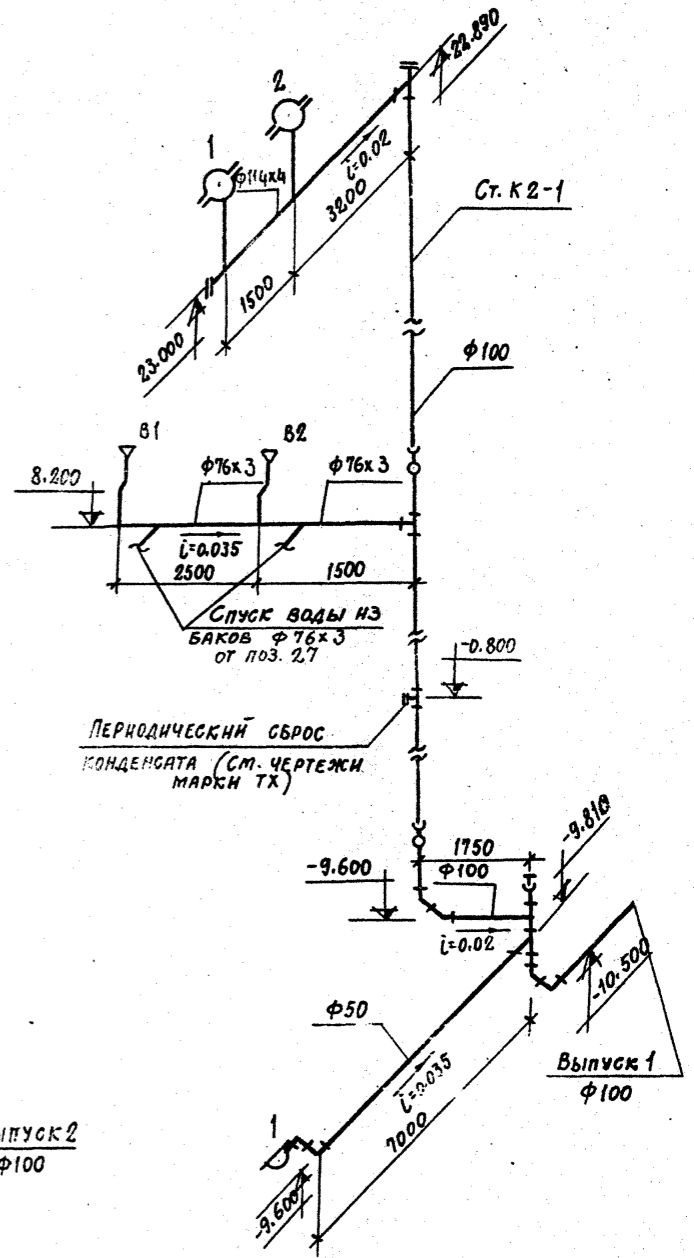
К 3



В 1



К 2



7597/4 (25)

7П-409-28-38			АНТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОЕКТА ИСПОЛНИТЕЛЬ: И.И. ИВАНОВ			Р	4	
ПЛАН НА ОТМ. - 9.000, ПЛАН КРОВЛИ			ИЗДАНИЕ СССР		
С СЕТИМИ СИСТЕМ В1, В9, Т3, К1, К2			ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИСПОЛНЕНИЕ		
С СЕТИМИ СИСТЕМ В1, В9, Т3, К1, К2, К3.			1957		